

## Hymenoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

von **Abafi-Aigner, L.** Die landwirthschaftlichen Schädlinge Ungarns I. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 88—89, 107—108, 156.

Von Hym. werden 8 Sp. aufgeführt: *Athalia spinarum* F. (Raps, Senf, Rüben), *Monophadnus bipunctatus* Kl. (Rosen), *Nematus ventricosus* Kl. (Stachelbeeren), *Emphytus viennensis* Schrk. (Rosen), *Cephus pygmaeus* L. (Stroh), *Syntornaspis druparum* Boh. (Apfelkerne), *Tetramorium caespitum* L. (Aepfel), *Ceratoma cyanea* Kirby (Maulbeeren).

**Alcott, W. P.** 1898. Battles of the Black Ants (*Formica pennsylvanica*). Bull. Essex Instit. Vol. 29 No. 7/12 p. 64—70.

**Alfken, J. D.** (1). *Anthrena afzeliella* Kirby und Verwandte. Entom. Nachr. Karsch 25. Jhg. p. 102—106. — *A. lathyri* n. sp.

— (2). Ueber das Leben von *Cerceris arenaria* L. und *rybiensis* L. t. c. p. 106—111.

— (3). *Halictus tumulorum* L. und seine Verwandten. t. c. p. 114—126.

— (4). Synonymische Bemerkungen über einige Apiden. t. c. p. 145—147. — 5 spp.: *Halictus* (1), *Anthrena* (1), *Osmia* (1), *Colletes* (2).

— (5). Die *Xylocopa*-Art der Hawaiian Islands. Nicht *X. aeneipennis* Deg., sondern *X. chloroptera* Lep. t. c. p. 317—318.

**André, Ern.** (1). 1898. Description du mâle de l'*Apterogyna dorso-striata* André [Hymén.]. Bull. Soc. Entom. France, 1898, No. 19 p. 347—348.

— (2). (Titel p. 332 sub No. 5 des vorig. Berichts). Behandelt 75 (33 n.) sp.

— (3). (Titel p. 332 sub No. 4 des vor. Ber.). Behandelt 36 Sp., darunter 20 n.

— (4). Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. VIII. Les Mutillides, p. X u. 64, plates I—III. — Bildet den 68. Bd. des Werkes. — Siehe auch Kieffer u. Marshall.

— (5). Mutilles nouvelles de Madagascar. Bull. Mus. Hist. Nat.

Paris T. 5 1899 No. 1 p. 34—7. — 3 (2 n.) sp., n.: *M. moerens*, *aurovittata*.

- (6). Les types des Mutillides de la collection O. Radoszkowski. Ann. Soc. Entom. France Vol. 68 1. Trim. p. 1—42, 43.

*Apterogyna* (2), *Mutilla* (82).

- (7). Siehe Schulthess-Schindler.

**Anglas, J.** (1). Sur l'histolyse et l'histogénèse des muscles des Hyménoptères pendant la métamorphose. Compt. rend. Soc. Biol. Paris (11.) T. 1 p. 931—3.

- (2). Sur l'histogénèse des muscles imaginaires des Hyménoptères. t. c. p. 947—949.

- (3). Sur l'histolyse et l'histogénèse des muscles des Hyménoptères pendant la métamorphose. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 348—350.

Verf. unterscheidet bei den Larven der Wespen und Bienen 3 Hauptmuskelgruppen: dorsale, ventrale und quere. Die Fibrillen sind dick, deutl. gestreift, besonders schön bei den Wespenlarven. Kerne gross, bisw. den Durchmesser der Fibr. erreichend, zuw. an d. Seite derselb. eine Art Hernie bild., rundlich, kleiner u. länglich, noch andre abgeplattet. Da die Muskelfibr. von d. Haemolymphe umgeben sind, haben die sich darin befindl. Leucocythen freien Zutritt zu ihnen. In den Stadien nun, in welch. die Larve von den Arbeitern ernährt wird, findet die erste (wenn auch sehr partielle) Mobilmachung der Leucocythen gegen die Muskelfibrillen statt u. zwar genau zu der Zeit, in welcher andere Leuc. nach der Basis der Epithelialzellen des mittl. Darmkanals auswandern, um dort die Ersatzzellen zu bilden. Im Maximum des Wachstums finden wir dasselbe Verhalten, häufig aber eine so innige Anschmiegung der Leuc., dass der kleine Kern ders. scheinbar zur Muskelfibr. gehört. Ein Querschnitt durch die junge Pronymphe, bei der sich die Muskelfibr. im vollkomm. bewegungsfähig. Zustande befindet, zeigt uns die Leuc. in grosser Zahl um die noch intacten Muskeln gruppirt. Sobald aber die Nymphe ihr Ruhestadium angetreten hat, nimmt die Zerstörung der Muskelfibr. ihren Anfang. Querschnitte zeigen alle Stadien des Eindringens der Leuc. u. lassen kein Zweifel über den Ursprung der Muskel-Phagocythen; sie kommen von aussen. Die Muskelfragmente gruppieren sich zu Inseln, in denen man eine Menge klein. Kerne bemerkt. Schliesslich verschwinden sie. Die Histogenese hat V. besonders an d. Flgelmuskeln studirt. Sie beginnt im Thorax durch eine der vorerwähnt. Inseln, man weiss noch nicht, ob man es mit d. Histolyse od. Histogenese zu thun hat. — Zur geeigneten Zeit sieht man bei der Pronymphe inmitten gen. Inseln u. zahlr. Leuc. Bündel v. contract. Substanz auftreten, die nicht von Leuc. durchdrungen werden. Inmitten dieser Bündel erkennt man die klein. längl., wohl differ. Kerne der künft. Muskeln. Bald nehmen dieselb. an Umfang zu, während die dazwischen befindl. Leuc. schwinden u. ihre Kerne in Chromatolyse treten. Schliessl. finden wir nur die definitiv., wenn auch noch imaginal. Muskelfibr.

**Ashmead, William H.** (1). (Titel sub No. 24 p. 334 des vor. Ber.).  
Bringt die neuen Genera: *Zacosmia*, *Melanostelis*, *Neopasites*,  
*Hoplopasites*, *Hyaeolosoma*, *Cockerellia*, *Philoxanthus*,  
*Nomadopsis*.

— (2). 1898. An Egg Parasite of *Smerinthus astylus* Drury.  
*Entom. News Philad.* Vol. 9 p. 24.

*Anastatus Perarsalli* n. sp.

— (3). Two new Genera of Sand Wasps. t. c. p. 187—189. —  
*Foxia* n. g. *pacifica* n. sp., *Miscophinus* n. g. *laticeps*, *cali-*  
*fornicus*, *texanus* n. spp.

— (4). Classification of the Horntails and Sawflies or the Sub-  
order *Phytophaga*. Forts. des Titels p. 334 sub No. 25 des  
vor. Berichts.

Paper No. 2 *Canad. Entomol.* Vol. 30 p. 177—183, Paper No. 3  
*ibid.* p. 205—213, Paper No. 4 *ibid.* p. 225—232, Paper No. 5  
*ibid.* p. 249—257, Paper No. 6 *ibid.* p. 281—287, Paper No. 7  
(Conclusion) *ibid.* p. 305—316.

2. P.: 3 n. sp. — 3. P.: n. g.: *Liolyda*, *Pseudocyphona*, *Calo-*  
*ptila*, *Acanthoptenos*, *Neoptilia*, *Micrarge*, *Gymniopterus*. — 4. P.:  
n. g.: *Lophyridea*, *Lophyrotoma*, *Pterygophorinus*, *Syzygonidea*,  
*Paraperga*, *Pseudoperga*, *Neoperga*. — 5. P.: n. g.: *Monophadnoides*,  
*Paraselandria*, *Periclistoptera*, *Endelomyia*, *Eriocampidea*, *Tetratneura*,  
*Poecilostomidea*, *Zaschizonyx*, *Mac Gillivraya*. — 6. P.: n. g.:  
*Opisthoneura*, *Marlattia*. — 7. P.: n. g.: *Pseudosiobla*, *Strongylo-*  
*gastroidea*, *Dimorphopteryx*, *Parasiobla*, *Aomodyctium*, *Aphilo-*  
*dyctium*, *Polystichophagus*, *Hypotaxonus*, *Hemitaxonus*, *Homoeoneura*.

— (5). Classification of the entomophilous Wasps or the Super-  
family *Sphagoidea*. Paper No. 1 *Canad. Entomol.* Vol. 31  
No. 6 p. 145—155, Paper No. 2 *ibid.* No. 7 p. 161—174.

n. g.: *Hypocrabro*, *Pseudocrabro*, *Xestocrabro*, *Metacrabro*,  
*Protothyreopus*, *Hypothyreus*, *Xylocrabro*. — Pap. No. 3 *Canad.*  
*Entom.* vol. 31 No. 8 p. 212—225. — Pap. No. 4 p. 215—238. —  
Pap. No. 5 p. 291—300. — Pap. No. 6 p. 322—330. — *Nyssonidae*.  
n. g.: *Pseudoplisus*, *Argogorytes*, *Metanysson*. — Pap. No. 7 (Schluss)  
p. 435—457. — Pap. No. 3, 4, 5, 7. n. g.: *Synothyreopus*, *Epi-*  
*crossocerus*, *Dolichoerabro*, *Stenocrabro*, *Synorhopalum*, *Alliognathus*,  
*Moniaecera*, *Pseudohelioryctes*, *Epiphilanthus*, *Pseudanthophilus*,  
*Harpactostigma*, *Hypomellinus*, *Mellinogaster*, *Hapalomellinus*.

— (6). Super-Families in the Hymenoptera and Generic Synopsis  
of the Families *Thynnidae*, *Myrmosidae* and *Mutillidae*.  
*Journ. N. York Entom. Soc.* Vol. 7 No. 1 p. 45—60.

n. g.: *Iswaroides*, *Ephutomma*, *Typhoctes*, *Odontomutilla*, *Bo-*  
*thriomutilla*, *Nomiaephagus*, *Pyrrhomutilla*, *Eurymutilla*, *Hoplo-*  
*mutilla*, *Dasymutilla*, *Allomutilla*, *Trogaspidia*, *Timulla*, *Alloneurion*,  
*Micromutilla*.

— (7). Classification of the old family *Chalcididae*. *Proc. Entom.*  
*Soc. Washington* Vol. 4 No. 3 p. 242—249. — 14 Familien

und zwar grupp. sich dieselb. mit ihr. Unterfam. folgendermaassen:

Fam. LX. Agaonidae.	LXVIII. Encyrtidae.
LXI. Torymidae.	Subfam. I. Eupelminae.
Subfam. I. Idarninae.	II. Eucyrtinae.
II. Toryminae.	III. Signiphorinae.
III. Monodontomerinae.	LXIX. Pteromalidae.
IV. Megastigminae.	Subfam. I. Merisinae.
V. Ormyrinae.	II. Pteromalinae.
LVII. Chalcididae.	III. Spbegigasterinae.
Subfam. I. Leucospidinae.	IV. Spalophinae.
II. Chalcidinae.	V. Diparinae.
LXIII. Eurytomidae.	LXX. Elasmidae.
LXIV. Perilampidae.	LXXI. Eulophidae.
LXV. Eucharidae.	Subfam. I. Entedoninae.
LXVI. Mischogasteridae (Misco . .)	II. Aphelininae.
Subfam. I. Pireninae.	III. Tetrastichinae.
II. Tridyminae.	IV. Eulophinae.
III. Mischogasterinae	LXXII. Trichogrammidae.
(Misco . . .).	Subfam. I. Oligositinae.
IV. Lelapinae.	II. Trichogramminae.
LXVII. Cleonymidae.	LXXIII. Mymaridae.
Subfam. I. Chalcedectinae.	Subfam. I. Gonatocerinae.
II. Cleonyminae.	II. Mymarinae.
III. Pelecinellinae.	(siehe ferner im system. Theil).
IV. Colotrechninae.	

- (8). On the genera of the Cleonymidae. t. c. p. 200—206.  
34 (3 n.) g.: Chalcidiscelis, Tomicobia, Eutrichosoma.
- (9). On the Genera of Eucharidae. t. c. p. 235—242.  
n. g.: Dicoelothorax, Lasiokapala, Pseudometagaea.
- (10). Four new species belonging to the Genus *Plenoculus*  
Fox. Psyche Vol. 8 p. 337.
- (11). A Generic Table of the Family Panurgidae: a Reply to  
Mr. Cockerell's Critique on the Segregation of *Perdita*  
Cockerell. Psyche Vol. 8 No. 278 June p. 372—376.
- (12). Four new Entomophilous Wasps. Entom. News Philad.  
Vol. 10 No. 1 Jan. p. 9—10. — *Pisonopsis triangularis*,  
*Niteliopsis striatipes*, *Harpactus Howardi*, *H. Cockerelli* n. spp.
- (13). Three new Species in the Genus *Diploplectron* Fox  
(Hymen.). Entomol. News Philad. Vol. 10 No. 3 March  
p. 55—56. — *D. ferrugineus*, *bidentatus*, *Foxii* n. spp.
- (14). The largest Oak-gall in the world and its Parasites.  
Entom. News Philad. Vol. 10 No. 7 Sept. p. 193—196. —  
3 (2 n.) sp., n.: *Synergus Dugesi*, *Torymus mexicanus*.
- (15). Arthropoda of the Commander islands. Hymenoptera.  
Fur Seals and Fur Seal islands. pt. IV p. 336—340.
- (16). Classification of the Bees of the Superfamily Apoidea.  
Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. 26 p. 49—96, 97—100.

n. g.: Emphoropsis, Tetraloniella, Meliturgopsis, Epimelissodes, Eusynhalonia, Xenoglossodes, Diadasiella, Pyrrhomelecta, Caenonomada, Crocispaspia, Zadontomerus, Cyaneoderes, Zacesta, Nothosmia, Acanthosmioides, Holcopasites, Spinoliella, Neoperdita, Macroteropsis, Perditomorpha, Epinomia, Micrandrena, Sphecodogastra.

**Balaszew, M. D.** 1898. Abriss der Litteratur der Naturgeschichte der Bienen im Jahre 1895. Moskau 1898. 8°. (15 p.). — Russisch.

**Baudoin, Marcel.** 1898. L'emploi des fourmis en médecine opératoire. Revue Scient. Bourbonn. 11. Ann. No. 12 Déc. p. 252—3. — Ergänze in dies. Sinne den Titel p. 334 des vor. Ber.

**Bedford, S. A.** Experiments with Bees. Canada Experim. Farms. Rep. 1897 p. 334—335. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 10 No. 9 p. 866—867.

**Bellevoje, Ad.** 1884. Observations sur le Chalicodoma muraria, le Megachilus centuncularis et l'Osmia bicornis aux environs de Metz. Avec 2 pls. et 2 figg., dans le texte. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (2) 16. Cah. p. 113—131.

**von Berlepsch, A.** Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte. 4. Aufl. bearb. von Geo. Lehzen. Mit 35 Textabbildungen. Berlin, P. Parey, 1899. 8°. (VI, 162 p.) Mk. 2,50.

**Berthoumieu, V.** 4. Supplément aux Ichneumonides d'Europe. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 7 p. 135—138.

Sp. N. 48—60; 12 n. sp.: Ichneumon (5), Amblyteles (1), Diacolotus (1), Diadromus (3), Pheogenes (3).

**Bertrand, Eduard.** Der Führer am Bienenstande. Anleitung für den Mobil-Imker mit Angabe der monatlich vorzunehmenden Arbeiten. Mit zahlr. (91 [96]) Figg. und 1 Taf. Einzig autoris. deutsche Uebersetzung besorgt von H. Spuhler. 2. verm. Aufl., mit einem Anhang: Die Blätterkasten, vom Uebersetzer. Frauenfeld, J. Huber, 1899. 8°. (XVI, 306 p.) Mk. 2,50.

**Bethe, A.** (Titel p. 335 des vor. Ber.). Extr. Revue Scient. (4.) T. 10 No. 19 p. 600. — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London 1898 P. 5 p. 533—534.

**Beutenmüller, William.** 1898. Note on the Nest of *Vespa crabro*. With 2 pls. Journ. New York Entom. Soc. Vol. 6 No. 3 p. 199.

**Bienen-Zeitung, Oesterr.-ungar.** Organ für Bienenzucht, zugleich Vereinsblatt des Steiermärkischen Central-Bienenzucht-Vereins in Graz etc. Chef.-Red. Coel. M. Schachinger. Hrsg. Al. Lauterböck. XXII. Jahrg. (12 Nrn.). Wien, Erste Wiener Vereins-Buchdruckerei, 1899 (Wilh. Frick in Comm.). gr. 4°. Mk. 2.—.

**Bienenzeitung, Schweizerische.** Organ der schweizerischen

- Vereine für Bienenzucht. Hrsg. vom Verein schweizer. Bienenfreunde. N. F. XXII. Jhg. Aarau, H. R. Sauerländer & Sohn in Comm., 1899. 8<sup>o</sup>. (monatl.). Abonn. M. 4.—
- Bienenzeitung, Deutsche Illustrierte. Organ für die Gesamt-Interessen der Bienenzucht. Hrsg. von Hugo Gravenhorst. 16. Jhg. (12 Hft.). Braunschweig, C. A. Schwetschke & Sohn, 1898, 8<sup>o</sup>. Abonn. M. 4.— (1. Hft. p. 1—24 etc.).
- Bienen-Zeitung. Organ des Vereins deutscher Bienenwirthe. Als Eichstädter Bienenzeitung gegründet von Andr. Schmid. Hrsg. F. Dickel (24 Nrn.). 55. Jhg. Nördlingen, C. H. Beck'sche Buchhdlg., 1899. gr. 8<sup>o</sup>. jährl. M. 3.—
- Bienenzucht, Die deutsche, in Theorie und Praxis. Hrsg. von F. Gerstung, Pfarrer in Ossmannstedt. 7. Jhg. (monatl.). Freiburg i. B. und Leipzig, Paul Waetzel, 1899. gr. 8<sup>o</sup>. Abonn. M. 2.—
- Bignell, G. C.** Observations on *Dryophanta disticha*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 9 (34) p. 275—276.
- Birkmann, G.** List of Aculeate Hymenoptera, taken at Fedor Lee County, Tex. Entom. News Philad. Vol. 10 No. 8 p. 244—245.
- Blüml, Emil K.** (1). Ueber die Lebensfähigkeit der Ameise, *Mutilla europaea* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 25.  
— (2) berichtet über die (angeblich) versteinerte Bienenwabe in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 139 mit 1 Abb. — Es handelt sich dabei, wie von Schlechtental t. c. p. 170 berichtet, um fossile Korallen.
- Bordan, Steph.** Harcz czinke es darázs közt. (Der Kampf einer Meise mit Wespen). Rovart. Lapok 5. Jhg. p. 207—8. — Wespen töteten die Meise.
- Bordas, L.** Description anatomique et étude histologique des glandes à venin des Insectes Hyménoptères. Avec 2 pls. Paris, 1899 (p. 1—53). — Ausz. von R. Heymons, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 8/9 p. 330—1.

Nach B. setzt sich der Giftapparat bei allen Hym. aus zwei bisw. sogar aus drei Drüsen zusammen. Es sind zu unterscheiden a) die „glande acide“ mit saurem u. b) die „glande alcaline“ (Dufour'sche Drüse) mit alkalischem Sekret, wozu schliesslich bei einigen Formen c) eine „glande venimeuse accessoire“ accessorische Giftdrüse hinzukommt. Die beiden erstgenannten Drüsen werden nun bei den Apiden (*Apis*, *Bombus*, *Osmia*, *Andrena*), Vespiden, Crabroniden u. Sphegiden eingehender beschrieben, — der Stachelapparat nur kurz berücksichtigt. Zu den beiden ersten Drüsen tritt nun noch die access. Giftdrüse hinzu bei den Philantinen u. Crabroninen, ferner bei den auf diese Verhältnisse hin noch nie genauer untersuchten Ichneumoninen, Tryphoninen u. Cryptoninen. Das histologische Verhalten ist überall das Gleiche: eine äussere Membrana basalis, Drüsenepithel, innere dünne Chitinhaut. Die Glande acide zeigt auch Muskelfasern.

Das Gift besteht nach den Exper. d. Verf. aus einem Gemisch der Sekrete beider erstgenannten Drüsen, wobei der Stich um so weniger wirksam ist, je mehr das alkalische Sekret vorwiegt, je mehr die alkalische Drüse entwickelt ist. Bei Warmblütern ist die Giftwirkung intensiver als bei Kaltblütern. Bei denj. Hym., die alle drei Drüsen besitzen (Ichneum. u. einige Crabon.) besteht die Wirkung nur in einer Betäubung der Opferthiere (Fliegen, Raupen u. s. w.).

**Bonnier, G.** La culture des abeilles. Melun, impr. administrat. 1899 8° (16 p.).

Ministère de l'instruct. Musée pädagog., service des projections lumineuses. Notices sur les vues.

**Bradley, Ralph C.** (1). Aculeate Hymenoptera in Warwickshire and the New Forest. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 13—14.

— (2). Pairing of *Myrmosa melanocephala*. t. c. Aug. p. 190.

**Brandes, G.** 1898. Der Intellekt der Ameisen. Ausz. nach A. Bethe, Zeitschr. f. Naturw. (Sachs. Thür.) 71. Bd. 3. Hft. p. 238—241.

**Brauns, Hs.** Zur Kenntniss der südafrikanischen Hymenopteren. Mit 1 Taf. Ann. k. k. naturhist. Hofmus. 13. Bd. 4. Hft. p. 382—422. — Apart: Wien, A. Hölder, 1899 Lex. 8° *N* 3.—  
— 20 n. sp., n. g.: *Apteropompilus*, *Saliothetus*, *Mesopalarus*.

**Bryan, G. H.** Harvesting Ants. Nature, Vol. 60 No. 1547 p. 147.

**Buckle, Claud. W.** *Vespa austriaca* in Derry and Donegal. The Irish Naturalist Vol. 8 No. 7 p. 163—164.

**Bulman, G. W.** Bees and the Origin of Flowers. Natural Science, Vol. 14 p. 128—130.

**Butler, E. A.** Two rare ants at Gomshall. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 290. — *Ponera contracta*, *Myrmecina Latreillei*.

**du Buysson, Rob.** (1). Catalogue des Insectes Hyménoptères de la famille des Chrysidides du Muséum de Paris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 5 No. 4 p. 159—169.

— (2). Nid de la *Polybia phthisica* F. Avec 1 fig. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 7 p. 129—130.

**Cameron, P.** (1). Description of a new Genus and some new Species of Fossorial Hymenoptera from the Oriental Zoological Region. Ann. of Nat. Hist. (7) Vol. 4 July p. 52—69.

14 n. sp. und zwar Sapygidae: *Polochrum* (1). Sphegidae: *Sceliphron* (1). Caenopsen n. g. (1), *Dolichurus* (1), *Ampulex* (1). Mutillidae: *Mutilla* (8). Thynnidae: *Methoca* (1).

— (2). Hymenoptera orientalia, or contributions to a knowledge of the Hymenoptera of the oriental zoological region.

Part VII. (Titel p. 341 des vor. Ber.). Behandelt 58 (47 n.) sp., sowie die neue Gatt.: *Sudila*.

Part VIII. The Hymenoptera of the Khasia Hills. First paper, Mem. Manchester Soc. XLIII No. 3, 220 p., 1 pl.

- (3). Description of a genus and species, probably representing a new tribe of Hymenoptera from Chili. t. c., No. 9, 5 p.
- (4) siehe **Godman, F. D.**
- Carpentier, G. H.** (Titel p. 341 des vor. Berichts). Erschien auch als Sep.-Ausz. m. Orig.-Pag. 1—38. Mit 44 Fig.
- Gruppierung: I. Anomalies par excès. 1<sup>o</sup> nervures transverso-radiales supplémentaires, 2<sup>o</sup> nerv. transverso-cubitales supplém., 3<sup>o</sup> nerv. transverso-lancéolées suppl., 4<sup>o</sup> nerv. récurrentes suppl., 5<sup>o</sup> autres nerv. supplém. — II. Anomalies par défaut. 6<sup>o</sup> nerv. transverso-radiales manquantes, 7<sup>o</sup> nerv. transverso-cubitales manq., 8<sup>o</sup> nerv. récurrentes manq.
- Carr, F. W.** Nesting Habits of *Osmia rufa*. Ann. Rep. Nottingh. Nat. Soc. Vol. 46 (1897—98) p. 33. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1900 P. 1 p. 44.
- Carrière** (Titel p. 325 des Ber. f. 1897) Abstr. by Will. Morton Wheeler, Amer. Naturalist, Vol. 32 p. 794—8.
- Cheesman, E. M.** Means of Preventing Ants attacking Drying-House in sub-tropical Countries. Entom. Record, Vol. 11 No. 10 p. 270.
- Chitty, A. J.** *Andrena ferox* and other Hymenoptera at Dodington, Kent. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 12—13.
- Cholodkovsky, N.** Ein interessanter Ameisen-Instinkt. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 23 p. 363. — cf. system. Theil.
- Cockerell, T. D. A.** (1). 1898. Some Synonymy. Apidae. Psyche, Vol. 8 No. 273 p. 311.
- (2). Segregates from *Perdita*. Psyche, Vol. 8 p. 312. — Ueber Ashmead's neue Gattungen. — 1 n. subg. *Perditella*.
- (3). Postscript on *Perdita*. t. c. p. 323.
- (4). The Panurgine Bees. Psyche, Vol. 8 No. 292 p. 419. — Mit Bezug auf Ashmead's Artikel.
- (5). 1898. *Philanthus punctatus* var. *Cockerelli* Duning. Entom. News, Vol. 9 No. 1 p. 26.
- (6). 1898. Note on *Agapostemon texanus*. Entom. News, Vol. 9 p. 27.
- (7). 1898. Another yellow *Perdita*. Entom. News, Vol. 9 p. 215—6. — *P. Wootonae*.
- (8). 1898. *Philanthus henricus* [Duning]. Canad. Entomol. Vol. 30 No. 7 p. 184.
- (9). (Titel p. 344 sub No. 39 des vor. Berichts) behandelt *A. rhodura* n. sp., *A. prunorum* Ckll. n. subsp. *Gillettei*.
- (10). 1898. Note on a Chalcidid of the Subfam. Encyrtinae, parasitic on *Phenacoccus minimus* [*Tetracnemus Westwoodi* n. sp.]. Canad. Entomol. Vol. 30 No. 8 p. 224.
- (11). 1898. On some small Bees from Arizona. Canad. Entomol. Vol. 30 No. 9 p. 237—239. — *Halictus Kunzei*, *Ceratina arizonensis* nn. spp.
- (12). 1898. A bright red Parasite of Coccidae. Canad. En-

tomol. Vol. 30 No. 11 p. 276. — *Aphycus Howardi* n. sp.,  
vergl. auch p. 344 sub No. 44 des vor. Berichts.

- (13). 1899. Bees and Flowers. Natural. Science Vol. 14 May p. 413. — Ueber Bulman's Artikel.
- (14). The Bees of Kansas. Entomol. News, Vol. 10 No. 1 Jan. p. 3—4.
- (15). *Miscophinus* or *Hypomiscophus*? Entom. News, Vol. 10 No. 2 Febr. p. 40.
- (16). *Chrysis Schlettereri* Mocsary. Entom. News, Vol. 10 No. 6 p. 178.
- (17). 1899. Arctic and Subarctic Bees. Nature, Vol. 59 No. 1517 p. 76—7.
- (18). (Titel p. 343 sub No. 36 des vor. Berichts) bringt 25 (12 n.) sp.
- (19). Notes on the Nomenclature of some Hymenoptera. The Entomologist, Vol. 32 Jan. p. 14.

*Pseudosphex* und *Neosphex*; *Gundlachia*; *Megachile* (1); *Hylaeus* (1); *Macgillivraya*; *Eunomia*, *Andrena* (1 n.: *chromotricha*).

- (20). 1899. Notes on American Bees. t. c. p. 128—129. — 2 nn. spp., 1 n. subsp. — (Schluss). t. c. p. 154—9. — 1 n. sp. *Psithyrus cevalliae*; 2 n. var.  
p. 128—9: *Nomia* (2), *Halictus* (2), *Panurginus* (1 + 1 n.: *barberi* + 1 n. subsp.: *albitarsis* subsp. *fortior*), *Calliopsis* (1). — p. 154—9: *Colletes* (2 + 1 n.: *nautlanus*), *Nomada* (2), *Specodes* (1), *Bombus* (4), *Psithyrus* (1 n.: *cevalliae*), *Melissodes* (2), *Alcidamea* (1), *Megachile* (4 + 1 n. var.: *fidelis* Cr. var. *concinna*).

- (21). The species of the bee-genus *Dieunomia*. t. c. p. 265, 266. — 5 (2 nn.) spp., nn. *D. xerophila*, *D. mesillae*.
  - (22). Four new Bees of the Genus *Perdita*, collected by Dr. L. O. Howard in Mexico. Ann. of Nat. Hist. (7) Vol. 3 June p. 492—495.
  - (23). New Species of *Andrena* from Kansas. Entom. News, Vol. 10 p. 253—5. — *A. kansensis*, *Bridwelli*, *Craigini*.
  - (24). Catálogo de las Abejas de Mexico. Mexico 1899, 20 p. 8°.
- Cockerell, T. D.** and **A. Wilmatte Porter** (1). Contributions from the New Mexico Biological Station. — VIII. The New Mexico Bees of the Genus *Bombus*. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 Nov. p. 386—393. — 16 (4 nn.) spp.
- (2). Contributions from the New Mexico Biological Station. — VII. Observations on Bees, with Descriptions of New Genera and Species. t. c. p. 403—421.

*Megachile*, *Apis*, *Bombus*, *Crocisa*, *Ashmeadiella*, *Alcidamea*, *Ceratina* (Sp.-Uebersicht), *Diadasiella*, *Xenoglossodes* (Uebersicht ü. 2 + 1 n.), *Entechnia* (2 n.), *Synhalonia*, *Oxaea* m. *Protoxaea* n. g., *Megacilissa*, *Calliopsis* (3 n.), *Perdita* nebst subg., *Macroteropsis*, *Callandrena*, *Hesperapis*, *Hypomacrotera* n. g., *Halictoides* u. *Hemihalictus*.

**Coquillett, D. W.** Notes and Descriptions of Trypetidae. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 7 No. 4 p. 259—268.

17 n. sp., *Paracantha* n. g.

**Cuthbert, H. G.** *Vespa rufa* in Co. Clare. The Irish Naturalist, Vol. 8 No. 7 p. 163.

**D.** *A. Polistes gallica-rol.* Rovart. Lapok, 6. köt. 9. füz. p. 192—194. — *Inh. Ausz.* p. 17.

**von Dalla Torre, C. W.** Catalog. Hymenopt. (Titel p. 344 des vor. Berichts); Vol. IV nicht Vol. X. Auszug v. A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 199—200.

**von Dalla Torre, C. W. und H. Friese.** Die hermaphroditen und gynandromorphen Hymenopteren. Mit 1 Taf. Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck, 24. Jhg. p. (1) 3—96. Ausz. von A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 18/19 p. 666—667. — Dasselbe als Sep.-Abdr., Innsbruck, Selbstverlag, 1899 8° (96 p.).

Zusammenstell. sämmtl. bisher public. 75 Fälle von gynandr. u. hermaphrod. Hym. Dazu 5 neue Fälle: 1. *Pepsis brunneicornis* Luc. Kopf u. Thorax links ♀, rechts ♂, Abd. ♀. 2. *Eucera longicornis* L. Kopf u. Abd. rechts ♂, andere Hälfte nebst Thorax weiblich. 3. *Tetralonia dentata* Klug rein ♀, bis auf die rechte Seite des Kopfes (♂). 4. *Osmia caerulescens* L. ♀-Kopf, ♂-Körper. 5. *Trachusa serrulatae* Pz., Kopf und Thorax ♀, Abd.: links ♂, rechts ♀.

Von allen angeführt. Gyn. entfallen 15 auf *Apis mellifica*. — Eintheil. d. Zwitterformen in 1) laterale, 2) transversale, 3) frontale, 4) gemischte (Combin. aller and. u. s. w.: 28). Die Fälle vertheilen sich darauf folg.: ad 1. 38, krenzw. gemischt, Kopf allein 11, Kopf u. Thorax 10, ganze Körper 9. — ad 2. Rein transv. nur 1, *Apis mellifica*, 9 gem.-transv. — ad 3. 16, davon 10 vorn ♀, dabei beteiligt Kopf allein 9, Kopf u. Thor. 3, Thorax allein 4. — ad 4. 28, dav. 13 lat., 10 transv., 11 front. Die Beschr. beschränken sich bloss auf äussere Merkmale.

**Davidson, A.** (1). *Sphex elegans*. Entom. News, Vol. 10 No. 6 p. 179—180.

— (2). Notes on Californian Wasps. The Nesting Habits of *Anastrocercus birenimaculatus* Sauss. Entom. News, Vol. 10 No. 6 p. 180—181.

**Dawson, Charl. and S. A. Woodhead.** Problem of Honeycomb. Natural. Science Vol. 15 Nov. p. 347—350.

**Dolby-Tyler, Ch. H.** *Lecanium longulum* Douglas, parasitized by *Lecaniobius Cockerelli* Ashmead. Secondary Parasite *Heleopelte* n. sp. Ashm. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) Apr. p. 85—86.

**Dominique, J.** (1). 1898. Coup d'oeil sur les Mellifères sud-américains du Muséum de Nantes. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France T. 8 p. 57—65.

- (2). Note sur l'*Ibalia leucospoides* Hochenw. (Cynipides). op. cit. T. 9 p. 299—306 pl. XXI.
- Douglas, J. C.** 1886. The Hive-Bees indigenous to India and the Introduction of the Italian Bee. Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 55 P. 2 p. 83—96.
- Ducke, A.** Neue Arten und Varietäten der Gattung *Osmia* Panz. Entom. Nachr. Karsch, 25. Jhg. No. 14 p. 211—215. — 9 sp., 2 var.
- Dunning, S. N.** (1). 1898. Monograph of the Species of Aphilantops inhabiting Boreal America. Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. 25 p. 19—26. — 11 (3 n.) sp.
- (2). 1898. Notes on *Andrena*. Canad. Entomol. Vol. 30 No. 10 p. 268—269. — *A. Hallii* n. sp.
- (3). Notes on *Philanthus*. Canad. Entom. Vol. 31 p. 344.
- Dusmet . .** Algunos Formicidos y Mutilidos de España. Act. Soc. Españ. Hist. Nat. Abr. 1899 p. 109—110.
- Dyar, Harr. G.** (1). 1898. On the Larvae of certain Nematinae and Blennocampinae, with Descr. of n. sp. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 6 No. 2 p. 121—138. — 7 n. sp.; n. g.: *Isoodyctium*, *Parazarca*, *Erythraspides*, *Calozarea* Ashm.
- (2). 1898. Notes on some Sawfly Larvae, especially the Xyelidae. Canad. Entomol. Vol. 30 No. 7 p. 173—176.
- (3). Some structural points in Saw-fly larvae. Proc. Entom. Entom. Soc. Washington Vol. 4 p. 218—221.
- (4). Note on an external feeding Hymenopterous Parasite [*Pammicra* sp.]. t. c. p. 233—234.
- (5). A new Saw-fly (*Lophyrus Pratti* n. sp.). t. c. p. 262—263.
- E. D.** A *Polistes gallica* fészkeléséről. Rovart. Lapok, 5. Bd. p. 203—5. — Nestbau von *P. g.*, Tit. p. 27.
- Elgar, Hubert** (1). *Stelis octomaculata* at Wrotham. Entom. Record Vol. 11 p. 194.
- (2). *Stelis octomaculata* Smith near Maidstone. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) July p. 158.
- Emery, Carlo** (1). 1897. Aggiunto e correzione al Saggio di un Catalogo sistematico dei genere *Camponotus*, *Polyrachis* e affini. Rendic. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, N. S. Vol. 2 Fasc. 4 p. 225—231.
- (2). 1898. Descrizione di Formiche nuove malesi e australiane; note sinonimiche. Con 1 tav. t. c. Fasc. 4 p. 231—245. — 11 n. sp.
- (3). Revisione del genere *Diacamma* Mayr. Con 1 tab. Rendic. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, N. S. Vol. 1 p. 147—166—7. — cf. Bericht f. 1897 p. 338 sub No. 1.
- (4). Intorno alle larve di alcune Formiche. Rendic. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, N. S. Vol. 3 Fasc. 4 p. 93.
- (5). Fourmis d'Afrique. 1. Mém. Avec illustrs. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 X p. 459—504. — 28 nn. spp.; n. g.: *Aphomyrmex*.

- (6). Formiche di Madagascar raccolte dal Sig. A. Mocquerys nei pressi della baja di Antongil (1897–1898). Con 8 fig. Bull. Soc. Entom. Ital. An. 31 p. 263–290. — 40 (12 n.) sp.; n. g.: Eutetramorium.
  - (7). Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific (Schauinsland, 1896–1897): Formiciden. Zool. Jahrb. Abth. f. Syst. 12. Bd. 4. Hft. p. 438–440. — 10 sp.
  - (8). Glanures myrmécologiques. Avec 7 figs. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 2 p. 17–20. — 2 nn. spp., 2 nn. var. subsp.
  - (9). Food of Ants. Archiv. des Sciences phys. et natur. (Genève 8<sup>o</sup>) 1899 p. 488–490. — Ausz. Journ. R. Micr. Soc. 1900 p. 198.
  - (10). (Titel p. 348 sub No. 5 des vor. Berichts) bringt 29 (2 n.) sp.; n.: Aenictus Bottegoi, Camponotus Sacchi.
- Escherich, K.** Ameisen-Psychologie. Beil. Allg. Zeit. München, 1899 No. 100. — Ref.: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 286.
- Evans, Will.** (1). Monomorium pharaonis and Blatta germanica as pests in an Edinburgh Hotel. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 Apr. p. 117.
- (2). On the Occurrence in Scotland of Andrena ruficus Nyl. (a Bee new to the British List) and other rare Aculeate Hymenoptera. t. c. July p. 158–160.
  - (3). Osmia parietina Curt. in Perthshire. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) July p. 158.
- Fauna Hawaiiensis**; or the Zoology of the Sandwich (Hawaiian) Isles. Ed. by D. Sharp Vol. 1 Part 1. Hymenoptera aculeata. By R. C. L. Perkins. London, C. J. Clay, 1899 4<sup>o</sup> 16 s. — Siehe unter Perkins.
- Ferton, Ch.** Sur les moeurs du Chrysis dichroa Dahlbom. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 4 p. 70–73. — Ausz. Insekten-Börse 16. Jhg. No. 21 p. 124.
- Flamary, Ant.** (1). 1898. Contribution au catalogue des Hyménoptères du Maconnais. L'Échange, Rev. Linn. 14. Ann. p. 13–17, 23–24, 37–38, 45–46, 61–63.
- (2). Note sur la Spinolia unicolor Dahlb. Revue d'entom. franc. T. 18 p. 69–71.
- Forel, Aug.** (1). 1885, 1886. Indian Ants of the Indian Museum, Calcutta. Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 54 P. 2 No. 3 p. 176–182, No. 2 ibid. Vol. 55 P. 2 No. 3 p. 239–249. — (1.: 26 (2 n.) sp. — 2.: 29 (4 n.) sp., 2 n. subsp. 2 n. var.).
- (2). (Titel p. 340 sub No. 1 des Ber. f. 1897). Ausz. v. C. W. von Dalla Torre, Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 7 p. 252.
  - (3). (Titel p. 348 sub No. 1 des vor. Ber.). Ausz. von C. W. von Dalla Torre, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 252.
  - (4). (Titel p. 351 des vor. Berichts). Auszug in: Rev. Scientif. (4) T. 11 p. 117–8.
  - (5). Von Ihrer Kön. Hoheit der Prinzessin Therese von Bayern auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten. I. Hy-

menopteren. a) Fourmis par Aug. Forel. Mit 2 Fig. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 3./4. Hft. p. 273—7. — 24 (3 n.) sp.: Pogonomyrmex (1), Cryptocerus (1 n. var.), Pseudomyrma (1), Azteca (1).

-- (6). Trois Notices myrmécologiques. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 VI p. 303—310.

I. Diagnoses provisoires de quatre formes nouvelles de Colombie [4 n. sp.]. — II. Mystrium mysticum Roger et formes voisines [M. Rogeri n. sp.]. — III. Quelques espèces nouvelles ou insuffisamment décrites [6 [2 nn.] spp.].

-- (7). Heterogyna. Fauna Hawaiiensis I, p. 116—122.

-- (8). Lettre de Faisons, Caroline du Nord (formis de l'Amérique du Nord). Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 IX 1<sup>o</sup> p. 438—447. — Ausz. Insekten-Börse 16. Jhg. No. 42 p. 247.

Biologie nordcarolinischer Ameisen. Entdeckung eines Eicton.

-- (9) siehe **Godman, T. D.**

-- (10). La parabiose chez les fourmis. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (4) Vol. 34 No. 130 p. 380—4. — Extr. Rev. Scientif. (4) T. 11 p. 117—8. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899 P. 3 p. 276.

Verf. bezeichnet als Parabiose das Zusammenleben zweier Sp. von Ameisen (*Dolichoderus* u. *Cremastogaster*) in einem Nest, aber ohne gemeins. Haushalt. — Kurze Schilderung von Symbiose, Sympylie, Myrmecophilie. — Hierher auch Janet (9).

**Fowler, Carrol** (1). The Synhalonia of California. Canad. Entomol. Vol. 31 No. 6 p. 137—138.

(7 [1 n.] spp.; n.: *S. albopilosa*).

-- (2). The Habropoda and Didasia of California. Canad. Entom. Vol. 31 p. 283—6. — n. sp.: *H. depressa*, *D. nerea*, *D. cinerea*.

-- (3). Some California Bees. Psyche, Vol. 8 No. 281 p. 405—407. — (4 nn. spp.).

-- (4). California Bees of the Genus *Nomada*. Entom. News, Vol. 10 No. 6 p. 157—162. — 18 (3 n.) sp.

**Fox, Wm. J.** (1). (Titel sub No. 33 p. 350 des vor. Ber.) bringt 15 n. sp.; sowie die neue Gatt.: *Charterginus*.

-- (2). (Titel sub No. 34 p. 351 d. vor. Ber.) behandelt 29 sp., dar. 13 neue.

-- (3). (Titel sub No. 35 p. 351 d. vor. Ber.) behandelt: *Mutillinae* 184 (48 n.) sp.; *Thynninae* 18 n. sp.; n. g. *Morsyma*.

-- (4). 1898. Notes on the Mutillidae of North America. Entom. News, Vol. 9 No. 1 p. 14.

-- (5). *Trypoxylon politum* and *neglectum* raised from the same nest. t. c. p. 261.

-- (6). Synopsis of the United States Species of the Hymenopterous genus *Centris* Fab. With description of a new

Species from Trinidad. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1899 p. 63—70. — (12 [6 n.] sp.).

- (7). Contributions to a knowledge of the Hymenoptera of Brasil. No. 6. A collection from Rio Grande do Sul and São Paulo. t. c. p. 195—200.
- (8). Contributions to a knowledge of the Hymenoptera of Brasil. No. 7. Eumenidae (Genera Zethus, Labus, Zethoides, Eumenes, Montezumia and Nortonia). t. c. p. 407—464. — 92 (51 n.) sp.; n. g. Zethoides.

**Frey-Gessner, E.** (1). (Titel sub No. 2 p. 351 des vor. Berichts). Hymenoptera Helvetiae etc. Forts. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. 4. Hft. p. 21—52 u. 5. Hft. p. 53—84.

**Friese, H.** (1). (Titel sub No. 9 p. 352 des vor. Ber.) erschien auch apart: Wien, A. Hölder, 1898 gr. 8° M. 1,40.

- (2). Die Bienen Europas (Apidae europaeae). V. Teil. Die Gattungen Lithurgus und Megachile (einschl. Chalicodoma). Innsbruck u. Imst. (C. Lampe in Comm.) 1899 8° (228 p.) M. 12.—. Anz. (mit IV Th.) von K. W. v. Dalla Torre, Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 25 p. 891—2.

Der IV. Bd. dieses Werkes (siehe auch p. 352 sub No. 10 des vorig. Berichts) behandelt p. 9—77 Eriades, p. 78—86 Trachusa, p. 87—303 Anthidium (148 paläarkt. Sp. Beschr., 202 überh. v. d. ganz. Erde bekannt). A. ist getrennt in Pseudo-, Para-, Proanthidium u. Anthidium s. str. Zahlr. Abb. sekund. Kopulationsorgane. — Der V. Bd. ist Frey-Gessner in Genf gewidmet. Beschrieben werden Lithurgus 10 sp., Megachile (incl. Chalicodoma) 189 sp.

- (3). Monographie der Bienengattung Euglossa Latr. Mit 2 Abbildgn. Termész. Füzetek, Vol. 22 P. 2 p. 117—172.
- (4). Neue Arten der Bienengattung Osmia. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 25—7. — II. ibid. p. 61—4. — I. No. 1—9, 9 n. sp.; II. No. 10—18. 8 n. + 1 nom. nov.
- (5). Die Bienengattung Exoneura Sm. Entom. Nachr. Karsch, 25. Jhg. No. 14 p. 209—211.

(3 [2 nn.] sp.; nn.: E. Frogatti, E. libanensis).

- (6). Neue Schmarotzerbienen [Nomadinae] (Paläarktisches Gebiet). t. c. No. 15/18 p. 283—286. — 9 nn. spp., 1 n. var.

Ammobates (3), Stelis (2), Epeolus (1), Paradioxys (2), Dioxys (1), Nomada (1).

- (7). Eucera spatulata Grib. und Verwandte. t. c. No. 19 p. 292—295. — 3 [1 n.] spp.; n.: Eu. Saundersi.
- (8). Neue palaearktische Sammelbienen. t. c. No. 21/22 p. 321—346. — Podalirius (6), Eucera (1), Meliturga (1), Ceratina (4), Dufourea (1), Eriades (3), Osmia (9), Megachile (1), Anthidium (3), Stelis (1), Andrena (10), Prosopis (2).
- (9). Eine neue Nestanlage von Anthidium lituratum Pz. Mit 2 Abbildgn. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 8 p. 116.
- (10). Monographie der Bienengattungen Exomalopsis, Ptilo-

thrix, *Melitoma* und *Tetrapedia*. Ann. k. k. Naturhist. Hofmus. Wien, 14. Bd. 3./4. Hft. p. 247—304. — Apart: Wien, Alfr. Hölder, 1899 gr. 8<sup>o</sup>, M. 2,80.

V. *Exomalopsis* Charakt. u. s. w.; Verwandtsch.; Bestimmungstab. d. 39 (9 n.) Sp. p. 247—278. — VI. *Ptilothrix* 3 (2 n.) sp. p. 270—3. — VII. *Melitoma* 1 Sp. p. 273—4. — VIII. *Tetrapedia* Charakt. Bestimmungstab. d. 40 (25) Sp. (p. 274—281) p. 274—302. — Anhang p. 302—3. 6 *Tetrapedia* Sp. Beschr. (5 Sm. 1 Cress.).

— (11). Monographie der Bienengattungen *Megacilissa*, *Caupolicana* und *Oxaea* (Nachtr. zum 1. Theil). t. c. p. 239—246. — Apart: Wien, Alfr. Hölder, 1899 gr. 8<sup>o</sup>, M. —.80. — 6 n. sp.; n. g.: *Bicornelia*, *Fidelia*.

Bestimmungstab. für die 5 verw. Gatt. Vergl. hierzu vor. Bericht p. 401 sub No. 1. Untersch. nach dem Flügelgeäder. Die Gatt. *Bicornelia* schaltet sich sub No. 2 hinter *Diphaglossa* Spin. folgendermassen ein:

Nerv. rec. 1 münd. in d. 2., der 2. stösst auf d. 3. Cubitalz.

*Bicornelia* Friese

*Bicornelia* n. g. mit *serrata* n. sp. p. 239—240. — *Caupolicana*, Zusammenst. d. Sp., Uebersichtstab., Beschr. d. ♀ zu 6. *quadri-fasciata* Friese, 7. *bicolor* n. sp. und 8. *adusta* n. sp. p. 241—3. — 5 a *Megacilissa magrettii* n. sp. p. 243—4, 5. *M. tomentosa* var. *steinheili* n. var. p. 244, — 6 a. *Oxaea rufa* n. sp. p. 244. *Fidelia* n. g. m. *paradoxa* n. sp. p. 244—6.

— (12). 1898. Beiträge zur Bienenfauna von Aegypten. Termész. Füzetek, Vol. 21 P. 3./4. p. 303—313. — (12 nn. spp., 1 n. var., n. subg. *Pararhophites*).

— (13). 1898. Die *Trigona*-Arten Australiens. Termész. Füzetek, Vol. 21 P. 3./4. p. 427—431.

8 [4 nn.] spp., nn.: *T. mellipes*, *Biroi*, *australis*, *cincta*.

**Frisby, G. E.** *Prosopis dilatata* and other Aculeate Hymenoptera at Ventnor. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 70.

**Froggatt, Walt. W.** A new Genus and Species of Sawfly (*Phylacteophaga* n. g., *eucalypti* n. sp.). Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Vol. 24 P. 1 p. 130—133, 134.

**Gadeau de Kerville, Henry.** Capture du *Bombus distinguendus* F. Moraw. en France. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 4 p. 82.

**Gaertner, J. B. (J. B. Gierten).** Bienen - Buch. Anleitung zur rationalen Bienenzucht und zur Verwertung des Honigs. Hrsgeg. auf Anregung des Trierischen Bauern - Vereins. 2. verbess. Aufl., Trier, Paulinus-Druckerei, 1899 8<sup>o</sup> (IV, 170 p.) M. 1,20.

**Gale, Alb.** (1). Bee Calendar. (Forts. der sub No. 2 p. 352 des vor. Berichts genannten Arbeit). October. Agricult. Gaz. N. S. Wales Vol. 9 No. 9 p. 1074. — November. *ibid.* P. 10 p. 1230. — December No. 11 p. 1341. — January No. 12 p. 1434.

February op. cit. Vol. 10 P. 1 p. 87. — March P. 2 p. 205. — April P. 4 p. 304. — May P. 5 p. 447. — June P. 6 p. 545. — July P. 7 p. 681. — August P. 8 p. 823. — October P. 9 p. 962. — November P. 11 p. 1214—1215. — December P. 12 p. 1296—7.

— (2). Bees and how to manage them. VIII. Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 9 No. 9 p. 1059—1063, No. 10 p. 1201—8. — (Forts. der sub No. 3 p. 352 des vor. Ber. genannten Arbeit). — P. 11 (1 pl.) p. 1286—1288, P. 12 p. 1397—1401. — Vol. 10 P. 1 p. 84—86. — P. 2 p. 194—196. — P. 4 p. 247—9. — P. 5 p. 406—7. — P. 7 p. 630—2. — P. 8 (1 pl.) p. 778—781. — P. 10 (3 figs.) p. 1092—8.

— (3). Honey and how to get rid of it. Agric. Gaz. N. S. Wales, Vol. 10 P. 6 p. 535—538.

— (4). The Bees' Home. t. c. P. 11 p. 1189—1192 (to be contin.).

**Gauthier, Villaume, R.** Sur quelques Hyménoptères intéressants ou nouveaux pour le dépt. de la Loire-Inférieure. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France, T. 9 1. Trim. p. 86—87. — 3 sp.

**Giard, Alfr.** (1). Sur une particularité éthologique de *Bombus confusus* Schenck. Bull. Soc. Entom. France, 1899 No. 4 p. 82—83.

— (2). Sur l'existence de *Phyllotoma aceris* Kaltenbach aux environs de Paris. t. c. No. 12 p. 223—224.

**Gillette, C. P.** (1). 1890. Cynipids and Cynipidous Galls on Oaks common to Jowa. (Abstr.) Proc. Jowa Acad. Sc. f. 1887—1889 p. 53—56. — 7 n. sp.

— (2). 1897. The weight of Bees and the loads they carry. Proc. Prom. Agric. Sc. 1897 p. 60—3. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 10 p. 366.

**Gmelin, All.** Römische Bienenstände. Die Deutsche Bienenzucht, 7. Jhg. p. 12—14.

**Godman, T. D.** Biologia Centrali-Americana, pts. CXLVI—CLII. Hymenoptera. Vol. I p. 467—474. Vorläuf. Titelblatt. Von P. Cameron

Hymenoptera. Vol. II p. 401—404. Vorläuf. Titelblatt. Von P. Cameron.

Hymenoptera. Vol. III p. 1—160 pls. I—IV, Heterogyna. Von A. Forel.

**Gravenhorst, Hugo.** Anleitung zur vortheilhaften Ausnutzung des Bienenvolkes im v. Grostnerschen Kaiserstocke zur Gewinnung des schleuder- und Scheibenhonigs. Unter Benutzung der Erfahrungen von C. J. H. Gravenhorst und seiner eigenen. Berlin u. Braunschweig, C. A. Schwetschke u. Sohn, 1899, 8<sup>o</sup> (15 p.) M. — 40.

**Green, E. Eyn.** Sleeping habit of a Bee, *Crocisa ramosa*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) Sept. p. 214.

**Hacker, Leop.** *Vespa media* De Geer. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 14 p. 221.

- Harrington, W. Hague.** Six new Ottawa Proctotrypidae. *Canad. Entomol.* Vol. 31 No. 4 p. 77—80.
- Heim, . . .** 1898. The Biologic Relations between Plants and Ants. With 6 pls. *Transl. Ann. Rep. Smithson. Instit.* 1896 p. 411—455. — *Aus C. R. 24. Sess. Assoc. Franç. Adv. Sc.* p. 31—75, 1895.
- Hoemke, P.** *Sphex maxillosa*. *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 9.
- Höppner, Hans.** (1). Nordwestdeutsche Schmarotzerbienen. *Aus der Heimat — für die Heimat, Jahrb. Unterweser f.* 1898, p. 18—56. — 6 Gatt. mit 37 sp.
- (2). *Epeolus similis* n. sp. *Entom. Nachr. (Karsch)* 25. Jhg. No. 23 p. 355—6.
- (3). Zur Biologie nordwestdeutscher Hymenopteren. Mit 4 Abbildgn. *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 374—8.
- I. Das Werben der ♂ bei Hym. p. 374—6. — II. *Megachile analis* Nyl. p. 376—7. — III. *M. ericetorum* Lep. p. 377—8.
- Holtermann, R. Fr.** Report of the Apiarist. With 9 figs. *Ontario. Agric. Coll. and Experim. Farm. Rep.* 1898 p. 197—208. — *Abstr. Exper. Stat. Rec.* Vol. 11 No. 6 p. 652.
- Hommel, R.** 1898. L'apiculture par les méthodes simples. Avec figs. Paris, Carré & Naud, 1898 (VIII, 338 p.).
- Hornung, Vict.** Laubvogelnest von Ameisen überfallen. *Zoolog. Garten*, 40. Jhg. No. 3 p. 92.
- Horsbrugh, Ch. R.** Great-Wood-boring Wasp (*Sirex gigas*) in Ireland. *The Zoologist* (4) Vol. 3 Sept. p. 421—422.
- Howard, L. O.** (1). 1898. (Titel sub No. 10 p. 356 des vor. Ber.) bringt 34 n. sp. sowie die neuen Gatt.: *Asteropaeus*, *Tetracnemoidea*, *Parapsilophrys*, *Blepyrus*, *Rhopoideus*, *Atropates*, *Euryrhopalus*, *Berecyntus*, *Astymachus*, *Heterarthrellus*.
- (2). The Thomson-Mayr Priority Question settled. *Proc. Entom. Soc. Washington*, Vol. 4 No. 3 p. 207—208.
- (Mayr's work [Encyrtinae] antedates Thomson's by full four months).
- (3). The Present Status of the Caprifig Experiment in California. *Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept. Agric. Div. Entom. Bull. 20. Bd. N. S.)* p. 28—35.
- Huber, Ludw.** Die neue nützlichste Bienenzucht. 13. verb. Aufl., Lahr, Mor. Schauenburg, 1900 [Nov. 1899] 8<sup>o</sup> (XIV, 303 p., 81 Abbildgn.) M. 1,80, geb. M. 2,30.
- Die Imkerschule. *Red. Pfarrer C. Weygandt in Flacht (Hessen-Nassau)*. 9. Jhg. 1899 (monatl.) Abonn. M. 3.—.
- Ivanow, P. B.** (1). (*Braconides cryptogastris* et *areolaris* des environs de Koupiansk, avec tableaux synoptiques des genres et des espèces de ces insectes). (Matériaux pour servir à l'entomologie du gouv. de Kharkow). *Trav. Soc. Natural. Charkow*, T. 33 p. (273) 275—382, 383. — 112 (9 n.) sp.
- (2). *Braconides cyclostomes* des environs de Koupiansk, avec tableaux synoptiques des familles, des genres et des espèces

de ces insectes. Trudui Kharkow Univ. XXIX p. 151—222.  
— Russisch.

**Jacobson, G.** (1). *Duae Ibaliae novae* (Hymenoptera, Cynipidae). Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg. 1899 No. 3 p. 288—291. — *Ibalia Jakowlewi, Suprunenkoi* n. sp.

— (2). *Insecta Novaja-Zemljensia*. In: Mém. Acad. Imp. Sc. Pt. Pétersbourg. Cl. Phys. - Mathem. Vol. VII. 1899. 74 p. (Russisch). — Bezügl. der Hym. siehe Hft. I p. 73.

**Janet, Ch.** (1). (Titel p. 347 des Ber. für 1897). Wird ferner referirt in: Journ. R. Micr. Soc. London 1898 P. 5 p. 537. — Abstr. by T. D. A. Cockerell, Psyche, vol. 8 No. 271 p. 287—288.

— (2). (Titel p. 357 sub No. 3 des vorig. Berichts). Ausz.: R. Heymons, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 303—4.

— (3). (Titel p. 358 sub No. 4 des vor. Ber.). Auszug von P. Speiser, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 61.

An der Seite des Thorax, etwas unterhalb u. rückwärts v. 3. Stigma liegt bei der Arbeiterin v. *Myrmica rubra* jederseits eine feine Spalte, die in einen Hohlraum führt. Diese zeigt an einer Stelle eine siebartig durchlöchernte Wand. Die siebart. Öffnungen sind nichts anderes als die feinen chitinigen Ausführungsgänge einer grösseren Anzahl einzelliger Drüsen. Von hier führt an der Wand der Höhlung, die kein Reservoir bildet, sondern mit Luft gefüllt ist, ein Rinnensystem das abgesonderte Secret durch den oben erwähnt. Spalt nach aussen. Möglicherweise haben wir hier den Sitz des Nestgeruches zu suchen, der entweder hier erzeugt oder nur in der wohl verschloss. Kammer aufbewahrt wird. Muskel fehlen an betreffenden Teilen, ein aktives Schliessen der Spalte von Seiten der Ameise ist ausgeschlossen, vielleicht schliesst die abgesonderte Flüssigkeit die obige Spalte durch Kapillarität.

— (4). (Titel sub No. 5 p. 358 des vor. Ber.). Extr.: Revue scientif. (4) T. 10 p. 598.

— (5). (Titel p. 358 sub No. 6 des vor. Ber.). Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 31.

— (6). (Titel p. 359 sub No. 7 des vor. Ber.). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 596. — Ausz.: Heymons, R., Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 304—5.

— (7). (Titel p. 361 sub No. 9 des vor. Ber.). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 596.

— (8). *Sur les nerfs céphaliques, les corpora allata et le tentorium de la Fourmi (Myrmica rubra L.). Avec 4 pls.* Mém. Soc. Zool. France T. 12 p. 295—(320). — Auszug von Heymons, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 213—216.

Die Arbeit gliedert sich folgendermassen:

Encéphale	p. 295—7.	Verf. unterscheidet hier
Somite du labre		ou somite protocérébral (acron),
— antennaire		— deutocérébral,
— postantennaire		— tritocérébral,

— mandibulaire	— prognathal,	} (nach Graber).
— maxillaire	— mésognathal,	
— labial	— métagnathal.	

Begründung dieser Bezeichnung u. s. w.

Nerfs céphaliques p. 297—302. Janet bespricht an der Hand der Zeichn. Fig. 1.

A. Syst. nerv. du tube digestif stomodaeal. — B. Nerfs du labre. — C. Nerfs ocellaires et nerfs oculaires. — D. Nerfs de l'antenne. — E. Nerfs sympatiques postcérébraux. — F. Nerfs des trois paires mandibulaire, maxille et labial. — G. Nerfs sympathiques du centre nerveux labial.

Sub A. ergeben sich: 1<sup>o</sup>. 2 gangl. préstomacaux. 2<sup>o</sup>. les connectifs des gangl. prést. 3<sup>o</sup>. le ganglion oesophagien. 4<sup>o</sup>. ses connect., verschmolz. zum unpaaren nervus recurrens. 5<sup>o</sup>. le gangl. frontal. 6. ses connect. — Hieran reihen sich die übrigen gen. Abschn.

Studium der gen. Nervenabschn. A. an Sagittalschnitten (p. 302—5), an Transversalschn. (p. 305—6 Fig. 2 u. 3 A—C.), an Horizontalschn. (p. 305—9). Vergl. hierzu die Taf. III—VI.

Corpora allata (p. 310—7). Situation (p. 310—2). — Historique des observations relatives aux Corpora allata (p. 312—7). (Brandt, Meinert, Forel, Heymons, Maria Yvan Pavlova, Carrière u. Bürger, Packard). — Signification morphol. du Tentorium (p. 317—321). Geschichtl. Nach Janet wird es gebildet.: 1<sup>o</sup> par l'ensemble des furca des trois som. cérébr., ensemble qui présente une disposition tout-à-fait analogue à celle de la furca prothoracique; 2<sup>o</sup> par la furca maxill. qui vient se souder, du côté dorsal, à l'ensemble précédent et qui perd ensuite, toute liaison directe avec la région hypodermique qui lui a donné naissance.

Bei *Myrmica* liefert das Tentorium die fest. Insertionsstellen für 1<sup>o</sup>. den Retractor oesophagi u. d. dilatator infer. pharyngis (acron). 2<sup>o</sup>. alle motor. Muskeln der Antennenbasis (som. antenn.). 3<sup>o</sup> die adductor maxill. (som maxill.) — Signification morphol. des Corpora allata. (p. 321—7). Janet wirft die Frage auf, ob die Corpora allata nicht als die (wenn auch sehr reduzierten) Repräsentanten der Furca mandibularis betrachtet werden können. Wie die Furca max. hätte sie ihre direkte Verbindung mit der Hypodermis verloren, anstatt aber wie die benachbart. Furc. mit den Muskelninsertionen in Verbindung zu treten, wäre sie selbständig geblieben. Ihre Bildungsweise und die von Heymons bei *Bacillus* gefundene Thatsache, dass die Zellen, die dieses Organ bilden, die wichtigste ihrer gesammten Eigenschaften näml. ihre chitinbildende Kraft bewahrt haben, sprechen sehr für diese Auffassung. Heider hat die in Frage kommende Einstülpung vergeblich zwischen Mand. u. Max. gesucht (invag. tentor. mand.). Woher ihre grosse Beständigkeit bei allen Insekten? Möglicherweise liefern sie die Bildungszellen für die Tracheen des Metam. mand. Betracht. über die Entstehungsweise dieser Tracheen. Aufzählung der ectoderm. Ein-

stülpungen, die sich an einem Somiten des Embryo bilden können: 1<sup>o</sup>. mediane (in Bezieh. z. centr. Nervensyst.) 2<sup>o</sup>. Die beid. z. Bildung der Furca. 3<sup>o</sup>. Analog. zur Bildung von Endoskelettstücken ausser der Furca. 4<sup>o</sup>. paarig. f. die Drüsen. 5<sup>o</sup>. für die Sehnen d. Anhänge des Somiten. 6. Aehnl. f. d. Bewegungsmuskeln d. ventr. u. dorsal. Platte des Sgm. 7. Für die Musk. zur Beweg. der Sgm. untereinander. 8. stigmale.

Nach obig. Zusammenstellung prüft Janet nun sämmtl. ectod. Einstülpungen, die wirkll. an den zur Bildung des Insektenkopfes bestimmten Somiten vor sich gehen, u. begründet die oben ausgespr. Ansicht über die Bildung der Corp. allata.

Nouvelle interprétation de la signification morphologique du système sympathique impair. (p. 328—331). Das unpaare sympathische Nervensystem ist vom morpholog. Standpunkte aus, als die vordere Verlängerung der ventralen Ganglienreihe zu betrachten. Vorbemerk. u. Begründung.

Die Ganglien des Nervenstranges lassen sich nach ihrer physiolog. Rolle (zu je 3) folgendermassen ordnen. (Bei der ♀ Ameise):

3 Stomod. (vord. Verdauungskanal: Einführung, Einsammlung u. Zubereitung der Nahrung).

3 cerebr. (hauptsächl. sensitiv. Org.: psychische Funktion.)

3 suboesoph. Gangl. (Mundanhänge, Ergreifen u. Zerkleinerung der Nahrung).

3 thoracale (Beine, Flügel: Bewegung, Gang, Flug).

3 f. die zw. Thorax u. Abd. (gaster) geleg. Somiten (4. Som. d. Thorax od. Mittels. 1. u. 2. Knoten des Petiolus: Beweg. des Abd. (gaster).

3 für die Somiten, die das Volumen des Abd. je nach der aufgespeicherten Nahrung u. dem Schwellen der Ovarien regulieren.

3 für die Som., die die äuss. Geschlechtsorgane tragen (Vulva, Stilets u. s. w.): Eiablage.

3 proctod. (Analwarze (mamelon anal), Rectalampulla, Rectaldrüsen, Malpighische Gefässe u. s. w.: Entfernung der Faeces, Excretion).

p. 331. Tafelerkl. zu Taf. III—VI. — p. 332—3. Erkl. der zahlreich. Abkürzungen. — p. 333—4. Liste der cit. Autoren. — p. 335. Inhaltsübersicht. — p. 336. Etudes sur les Fourmis, les Guêpes et les Abeilles. Liste der (20) erschien. Arb. — p. 337. Liste der (15) in d. Compt. rend. Acad. Paris. Arb. — Taf. III—VI.

— (9). Sur les corpuscules de nettoyage des fourmis. Bull. Soc. Zool. France T. 24 No. 3/6 p. 177—178.

— (10). Sur la présence de nymphes nues dans les nids de *Lasius flavus*. Bull. Soc. Zool. France T. 24 p. 192—3.

— (11). Hyménoptères. La fourmi *Myrmica rubra* Linné. Chap. XXVII in Zoologie descriptive. Anatomie, histologie et dissection. Vol. II p. 231—305.

Kalender des deutschen Bienenfreundes auf das Jahr 1900.  
Hrsg. von Osk. Krancher. Leipzig, Franckenstein & Wagner,  
1899. 8°. (VIII, 192 p.). M. 1.—.

**Karawaiew, W.** (Titel p. 362 des vor. Ber.). Abstr.: Journ. Roy.  
Micr. Soc. London 1898 P. 6 p. 625—626. — Auszug von  
R. Heymons, Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 757—760.

**Kathariner, L.** Bienentötende Blumen. Illustr. Zeitschr. f. Entom.  
4. Bd. No. 13 p. 203.

Nicht der Hyacinten-Duft, sondern das Berieseln m. frischem  
Wasser u. die freie Luft (niedr. Temp.) machte den Bienen den  
Garaus.

**Keller, C.** 1898. Biologische Mittheilungen über *Pediaspis aceris*.  
Verhdlgn. Schweiz. Naturforsch. Ges. 81. Jahresversammlg.  
Bern 1898 p. 87.

**Kenyon, F. C.** (Titel sub No. 2 p. 363 des vor. Ber.). Abstr.:  
Journ. R. Micr. Soc. London 1898 P. 5 p. 533.

**Kerner von Marilaun, A.** Pflanzenleben. Bibliogr. Institut in  
Leipzig. 2 neubearb. Aufl. — Bringt auch biolog. Bemerk.  
über Ameisen. — Siehe **Ludwig**.

**Kieffer, J. J.** (1). Les Cynipides, p. 289—432 pls. XIII—XVIII  
of André's Species des Hyménoptères. Vol. VII.

— (2). Zusammenstellung der aus Cynipiden gezogenen euro-  
päischen Chalcididen. Illustr. Zeitschr. für Entom. 4. Bd.  
p. 195—196, 247—249, 279—281, 311—313.

— (3). Description de quelques Chalcidites nouveaux suivies d'une  
étude sur le genre *Euchalcis* Duf. (*Allocera* Sichel). Ann.  
Soc. Entom. France Vol. 68 2. Trim. p. 368—378.

Eupelmus (1), Torymus (2), Mesopolobus (1), *Euchalcis* (2). —  
Sur le genre *Euchalcis* Duf. (*Allocerca* Sichel). Uebersicht üb. die  
bish. bek. Sp. (incl. d. 2 n.).

— (4). (Titel p. 348 des Ber. für 1897). — Autorreferat in: Illustr.  
Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 299—300.

Cynipiden-Gallen auf 1°. *Quercus coccifera* (No. 1—6). 2°. *Qu.*  
*fastigiata* (No. 7—9). 3°. *Qu. ilex* (No. 10—17). 4°. *Quercus suber*  
(No. 18—29). 5°. *Qu. lusitanica* Lam. var. *faginea* (No. 30—58).  
6°. *Qu. pedunculata* (No. 59—62). 7°. *Qu. pubescens* (No. 63—64).  
8°. *Qu. toza* Bosc. (No. 65—68). Blattrippen-, Knospen-, Blatt-  
Frucht-, (Eichel-) Gallen u. s. w. von Cynips, *Dryocosmus*, *Dryo-*  
*phanta*, *Andricus*, *Neuroterus*, *Biorrhiza*, *Synophrus*.

**Kincaid, Trevor.** 1899. Notes on the Species of *Crabro* found  
in the State of Washington. Entom. News Philad. Vol. 11  
No. 2 p. 353—359. — 27 (2 n.) sp.; n.: *Cr. Foxii*, *Cr. an-*  
*gelicus*.

**Klene, Heinrich.** *Vespa media* De G. Illustr. Zeitschr. f. Entom.  
4. Bd. p. 379.

**Kohl, F. F.** (1). (Titel sub No. 1 p. 365 des vor. Ber.). Erschien  
auch apart: Wien, Alfr. Hölder in Comm., 1898. gr. 8°.  
Mk. 1.20.

- (2). 1898. Neue Hymenopteren. Ann. k. k. naturhist. Hofmus. 13. Bd. p. 91—102 (nicht 92, wie p. 365 sub No. 2 des vor. Berichts angegeben). — Apart: Wien, Alfr. Hölder in Comm., 1898. gr. 8°. Mk. — 80.
- (3). Zur Kenntniss neuer gestachelter Hymenopteren. Mit 1 Taf. Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien 14. Bd. No. 3/4 p. 305—316. — 9 n. sp., 2 n. g.: *Eidopompilus*, *Belomicroides*. *Eidopompilus* n. g. m. *Braunsii* n. sp., *Crabro* (4 n. + 1), *Belomicroides* n. g. m. *Schmiedeknechtii* n. sp., *Belomicrus* (2), *Larra* (1).
- Kokuyew, Nikita.** (Russisch). [Zur Braconidenfauna von Russland und Central-Asien]. Horae Soc. Entom. Ross. T. 32 No. 3/4 p. 345—411. — Ausz. von N. v. Adelung: Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 23 p. 836. — 32 (16 n.) sp.
- (2). Sur quelques noms préoccupés de Braconides. Avec 5 figg. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 II. p. 62.
- Konow, Fr. W.** (1). (Titel p. 368 des vor. Ber.). Societ. Entom. p. 49—50, 60—1, 67—9, 76—8, 84, 92—3, 100, 107—8, 113—114.
- (2). Ueber einige neue Chalastogastra. Wien. Entom. Zeit. 18. Jhg. 2./3. Hft. p. 41—45. — *Odontophyes* n. g., *Lophyrus biremis*, *Macrophya maculilabris*, *M. zonata* n. spp.
- (3). Neue südamerikanische Stromboceros-Arten (Fam. Tenthredinidae). t. c. p. 289—300.
- (4). Neue südamerikanische Tenthrediniden. Anal. Mus. Nac. Buenos-Aires. T. 6 (2. T. 3) p. 397—417. — n. g.: *Bergiana*, *Cerospastus*; 23 n. sp.
- (5). Chalastogastrorum novae species et varietates quas D. Escalera ex Asia minore reportavit. Actas Soc. españ. hist. nat. 1899 Sept. p. 203—207. — 53 (3 n.) sp.
- (6). Einige neue Chalastogastra-Gattungen und Arten. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 73—79. — 5 n. sp.; n. g.: *Characopygus*, *Adirus*, *Cibdela*, *Pampsilota*, *Rhopographus*.
- (7). Neuer Beitrag zur Synonymie der Chalastogastra. t. c. No. 6 p. 86—96.
- Die Bemerk. betreffen die Gatt.: *Tremex*, *Cimbex*, *Arge*, *Pteronurus*, *Croesus*, *Pachynematus*, *Pristiphora*, *Ardis*, *Scolioneura*, *Pseudodineura*, *Emphytus*, *Taxonus*, *Rhogogastera*, *Tenthredopsis*, *Pachyprotasis*, *Macrophya* u. *Allantus*.
- (8). Einige neue Chalastogastra-Arten und eine neue Gattung. t. c. No. 10 p. 148—155. — 9 n. sp., 1 n. g. *Derecyrtia* (1), *Xiphidria* (1), *Aprosthemata* n. g., *Allantus* (5), *Tenthredo* (2).
- (9). Neue Tenthredinidae aus Südamerika. t. c. p. 307—316. — 14 n. sp.; 2 n. g. — *Acorduleceros* (3), *Labidarge* (4), *Braunsiola* n. g. (1); Uebers. über die *Argides* (p. 312—3), *Blennocampa* (2), *Monophadnus* (1), *Stromboceros* (3).
- (10). Neue Tenthredinidae. t. c. p. 359—366. — 8 n. sp.; 1 n. g. — *Schizoceros* (1), *Acorduleceros* (2), *Amasis Moricei*

- ♀, *Acidiophora* n. g. (1), *Tenthredopsis* (1), *Allantus* (1), *Tenthredo* (2).
- (11). Analytische Tabelle zum Bestimmen der bisher beschriebenen Larven der Hymenopteren. Unterordnung *Chalastogastra* (Forts. des Titels p. 367 sub No. 9 des vor. Berichts). *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 56—8, 71—3, 86—8, 184—6, 210—2, 216—8, 265—6, 294—6, 326—8, 356—360.
- (12). Ueber Nematiden-Larven. *Illustr. Zeitschr. für Entom.* 4. Bd. p. 379.
- (13). Siehe Schulthess-Schindler.
- Koshevnikov, G. A.** (1). [Abnorme Erscheinungen im Leben der Familie der Bienen]. *Tagebl. Zool. Abth. Ges. Fr. Naturw. Moskau* T. 10 No. 9/10 p. 53—57. — Russisch.
- (2). Zur Kenntniss der Hautdrüsen der Apidae und Vespidae. Mit 4 Abbild. *Anat. Anz.* 15. Bd. p. 519—528. — cf. *Apis*.
- Kramer, U.** (1). Die Rassenzucht der Schweizer Imker organisirt vom Verein schweiz. Bienenfreunde. 2. unveränd. Auflage. Zürich, Selbstverlag, Aarau, H. R. Sauerländer & Co. in Comm., 1898. 8°. (IV, 66 p., 1 p. Inh., 1 Taf.). M. 1.20.
- (2). Kalender des Schweizer Imkers pro 1899. 2. Jahrg. Aarau, Sauerländer, 1899. 8°. (VI, 152 p.). fr. 1.20.
- Kriechbaumer, J.** (1). (Titel sub No. 2 p. 369 des vor. Berichts). Behandelt 7 (6 n.) sp.
- (2). *Ichneumonologica varia*. *Contin. Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 66—72. — Sp. No. 5—10, 3 n. — p. 295—303. No. 11—17, 3 n. sp., n. g. *Achorocephalus*.
- Krieger, R.** Ueber einige mit *Pimpla* verwandte Ichneumoniden-gattungen. *Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig* 24./25. Jhg. p. 47—121—124. — 39 (32 n.) sp.; n. g.: *Notopimpla*, *Neotheronia*. — *Literatur* (19 Arb.) p. 121—2.
- Kulagin, N.** Die Wirkung der Temperatur auf die Eier, Larven und Puppen der Bienen. *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. No. 13 p. 193—195.
- „Russen“ (*Blatta*) sterben bei  $-5^{\circ}$  od.  $-6^{\circ}$  R., Fliegen  $-5^{\circ}$  R. (nach 40 Min. Aufenth.) u.  $-8^{\circ}$  R. (nach 20 Min. Aufenth.); Bettwanze, bei  $-5^{\circ}$  R. bis  $-7^{\circ}$  R. 12 Stunden lang, lebt wieder auf; von 2 Stück, die einer Temp. v.  $-8^{\circ}$  R. bis  $-17^{\circ}$  R. ausgesetzt waren, stirbt eins. Ameisen sterben bei  $-15^{\circ}$  R. (3 Std. lang ders. ausgesetzt). *Hyponomeuta padella*-Larven blieben am Leben nach einem wöchentl. Aufenthalt in ein. Temp. von  $-8^{\circ}$  bis  $-10^{\circ}$  R.
- Die angestellten Versuche über *Apis* (siehe im system. Theil) ergeben, das Larven u. Eier weniger feinfühler sind als die Puppen.
- (2). Beobachtungen über die Temperatur der Bienen im Bienenstock von Route. *J. Landw. Forstwirthsch.* CLXXXIX p. 163—9. Moskau 1898. (Russisch).
- Lange, C.** 1898. Verzeichniss der Aderflügler. X. Ber. Annab.-

- Buchholz. Ver. f. Naturkde. p. 57—72, 103—104. — Aderflügler (Hym.) Annabergs.
- Langer, J.** 1897. Ueber das Gift der Biene. Arch. experim. Pathol. u. Pharmakol. 38. Bd. p. 381—396. — Ausz. Jahresber. Micr. Chemie, 27. Jhg. 1897 p. 520—521. — Abstr. Experim. Stat. Rec. Vol. 10 No. 8 p. 765.
- Lepri, G.** Materiali per un elenco degli Apidi della provincia di Roma. Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 8 fasc. 3/5 p. 134—142.
- Lowe, V. H.** 1898. The Raspberry Sawfly (*Monophadnus* [*Monophadnoides* Ashm.] *rubi* Harr.). With 6 pls. N. York Agric. Exper. Stat. Genova, Bull. No. 150 p. 251—261—262.
- Ludwig, F.** Die Ameisen im Dienst der Pflanzenverbreitung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 38—41. — Ameisen nicht nur gelegentlich, sondern in hervorragender Weise an der Verbreitung unserer einheimischen Pflanzenwelt betheiligt. Verfasser konstatiert dies von *Pulmonaria officinalis*, *Viola odorata*, *Chelidonium majus*, *Helleborus foetidus* (der Samenverband gleicht täuschend gewissen schwarzen, scharf gegliedert. Körperlarven), *Melampyrum pratense*. Kerner von Marilaun's Beobachtungen. Ackerbauameisen.
- Magretti, Paolo.** Imenotteri dell' ultimo spedizione del Capitano Bottego. Genova tip. sordomuti, 1899. 8°. (32 p.). Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2.) Vol. 19 (39) p. 583—612. — 59 (10 n.) sp. 1 n. g. indetermin. — cf. p. 371 des vor. Berichts.
- Mally, Freder. W.** 1890. Life History and Embryology of *Monostegia* (*Selandria*) *ignota* Nor. (Abstr.) Proc. Jowa Acad. Sc. f. 1887—1889 p. 65—66.
- Mantero, Giacomo.** Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasie orientale. XXIV. *Oryssinae*. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2.) Vol. 20 (40) p. 131—134.  
2 (1 n.) sp., n.: *Oryssus* *Loriae*.  
— (2). Res Ligusticae. XXXI. Materiali per un Catalogo degli Imenotteri liguri. P. II. Crisidi e Mutillidi. t. c. p. 199—214. — 39 Chrysid., 14 Mutillid.
- Marchal, Paul** (1). (Titel p. 372 sub No. 8 des vor. Ber.). Ausz. v. Robert Stäger, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 63.  
— (2). Comparaison entre le développement des Hyménoptères parasites à développement polyembryonnaire et ceux à développement monoembryonnaire. C. R. Soc. Biol. Paris (11.) T. 1 No. 26 p. 711—713. — Ausz.: R. Heymons, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 104.
- Marlatt, C. L.** 1898. Japanese Hymenoptera of the family Tenthredinidae. Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 21 No. 1157 p. 493—506. — 33 (25 n.) sp.  
— (2). Some new Nematids. Canad. Entomol. Vol. 30 No. 12 p. 302—304.

- Pontania consors*, *P. borealis*, *Pteronus carpini* n. sp.
- Marshall, T. A.** (1). *Les Braconides*, p. 289—334, pls. XIII—XV, von André, *Spec. Hym.* V bis.
- (2). *A Monograph of British Braconidae*. Part. VII. With 1 pl. *Trans. Entom. Soc. London* 1899 P. 1 p. 1—79.
- (3). 1899. *Descriptions de Braconides*. *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris* T. 4 1898 No. 4 p. 369—371. — 2 (1 n.) sp., n.: *Microplitis* Seurati.
- (4). *Descriptions de Braconides*. op. cit. T. 5 No. 7 p. 372—3. — 2 n. sp.: *Coeloides tunetensis*, *Doryctes liogaster*.
- A méh munkája. [Die Arbeit der Biene]. *Rovart. Lapok* 6. Jhg. 1. Hft. p. 20.
- Medina.** Datos para el conocimiento de la fauna himenoptero-lógica de España. *Act. Soc. Españ. Hist. Nat.* Abr. 1899 p. 115.
- Mik, Jos.** Eine neue *Aulax*-Galle. Ein hymenopterolog. Beitrag. Mit 1 Taf. *Wien. Entom. Zeit.* 18. Jhg. 9. Hft. p. 279—281.
- Mocsáry, Alex.** (1). (Titel p. 373 sub No. 1 des vor. Ber.). Behandelt: *Euglossa* 3 n. sp., *Epicharis* 4 n. sp.
- (2). 1898. *Magyarország Hymenoptera-faunája*. *Rovart. Lapok* 5. Bd. p. 171—175. Ausz. p. 23—24.
- (3). *Species novae generis Centris* Fabr. in *collectione Musaei Nationalis Hungarici*. *Termész. Füzetek* Vol. 22 P. 2 p. 251—255. — 10 n. sp., 1 n. var.
- (4). *Species Chrysididarum novae in collectione Musaei Nationalis Hungarici*. t. c. P. 3/4 p. 383—494. — 12 n. sp., 1 n. var.
- (5). *Ungarns Hymenopteren*. *Math. u. naturwiss. Ber. Ungarn*, 15. Bd. p. 115—121. — *Allgemeiner Bericht*.
- Moffat, C. B.** *Vespa rufa* and other Wasps in Co. Wexford. *The Irish Naturalist* Vol. 8 No. 9 p. 208.
- Montgomery, A. M.** *Amblyteles notatorius* Gr. bred. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) Nov. p. 273—274.
- Morice, F. D.** Illustrations of specific characters in the armature and ultimate ventral segments of *Andrena* ♂. *Trans. Entom. Soc. London* 1899 p. 229—243 pls. V—VII.
- (2). Notes on *Andrena taraxaci* Giraud and the species most resembling it, with synoptic tables and descriptions of two new species. t. c. p. 243—252.
- (3). Pastor Konow's proposals as to the Classification of Hymenoptera. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) May p. 124, 125—127.
- Behandelt K's *Hym.-Eintheil.* in den *Entom. Nachr.* 23. Jhg. p. 148 sq. — Siehe den Bericht f. 1897 p. 349—350.
- (4). *Autumn Hymenoptera near Woking in 1899*. t. c. p. 273.
- (5). *Fourteen-jointed Antennae in a ♂-Ammophila*. t. c. p. 273.
- Morley, Claude.** (1). *The Hymenoptera of Suffolk*. Part. I. *Aculeata*. With map. Plymouth, J. H. Keys, 1899. 8°. (22 p.).

- (2). *Platylabus pedatorius* Fabr. Entom. Record Vol. 11 No. 12 p. 332.
- (3). *Xiphidria drómedarius* F. in Suffolk. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) Aug. p. 190—191.
- Morley, Margaret.** The Honey Makers: a Book about Bees from a Scientific and Literary Standpoint. Illustr. Chicago (London), 1899. 8°. 7 s. 6 d.
- Müller, Max** (1). *Bombus hypnorum* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 1 p. 9—10.
- (2). Tapezierbienen. Insekten - Börse 16. Jhg. No. 23 p. 136. — Megachile sp.
- (3). Solitäre Wespen u. Bienen im Ost. d. Mark Brandenb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 9—10. (West- u. Ost-Sternb., Arnswalder Kreis.)
- Nicolas, H.** 1898. Larves et nymphes d'Hyménoptères. *Odynerus simplex* Fabr. (Suite). Avec 2 figg. Miscellan. Entom. Vol. 6 No. 1 p. 5—8.
- Niezabitowski, E. L.** Materialien zur Fauna der Blatt- und Holzwespen Galiziens. Ausz.: Anz. Akad. Wiss. Krakau, 1899 Apr. p. 228. — Ber. physiogr. Comm. 34. Bd. p. 3—28.
- Ord, Geo. W.** 1897. The Constancy of the Bee. Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow Vol. 5 (N. S.) P. 1 p. 85—88.
- Oudemans, J. Th.** (1). *Trichiosoma lucorum* L. Eene biologische Studie. Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 223—242. 1 Taf. (XIV).
- (2). Auffallendes Vorkommen eines Hummelnestes (*Bombus agrorum* F.). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 11 p. 187.
- Pace-Beresford, Denis R.** Wasp Notes. The Irish Naturalist Vol. 8 No. 9 p. 209.
- Palumbo, Minà.** 1897. *Chalicodoma muraria* Fab., suoi parassiti. Boll. Entom. Agric. Ann. 4 No. 8 p. 306—7.
- Paulcke, Wilh.** Zur Frage der parthenogenetischen Entstehung der Drohnen (*Apis mellif.* ♂). Mit 2 Abbildg. Anat. Anz. 16. Bd. No. 17/18 p. 474—476. Ausz. von R. Fick, Zool. Centralb. 7. Jhg. No. 4/5 p. 162.
- Die Befunde bestätigen die alte Dzierzon's Lehre von der parthen. Entstehung der Drohnen.
- Peckham, G. W. and E. G. Peckham.** On Instincts and Habits of Solitary Wasps. With 14 pls. London, Wesleys, 1899. 8°. (250 p.). 8 s. Abstr. by E. B. P(oulton), Nature vol. 59 No. 1533 p. 466—468.
- Pentland, G. H.** Great Wood-boring Wasp (*Sirex gigas*) in Ireland. The Zoologist (4) Vol. 3 Apr. p. 184.
- Pérez, J.** (1). Trois Megachiles, nouvelles du Chili. Rev. Chilena Hist. Nat. T. 3 p. 105—9.
- (2). Sur quelques variations du *Bombus latreillellus* K. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 14 p. 269.
- Péringuey, L.** (1). A contribution to the knowledge of South

African Mutillidae. Ann. S. African Mus. I p. 352—378 p. VIII (Verbess. hierzu p. 451).

- (2). Description of twelve n. sp. of the genus *Mutilla* in the South African Mus. t. c. p. 439—451.

**Perkins, C. R. L.** (1). On a special Acarid Chamber formed within the basal abdominal segments of Bees of the genus *Koptorthosoma* (Xylocopinae). Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 37—9.

Infolge der eigenthüml. Strukturverhältn. gen. Gatt. kommt zw. d. hinteren Teile des Thorax u. der Basis des Abdomens eine Höhlung zu stande. Diese zeigt einen kleinen, von Haaren bedeckten Eingang, bei anderen Sp. ist er weiter und unbedeckt. Durch ihn gelangt man in eine Chitinkammer, die bald gross u. quer gelegen einen gross. Theil des Sgm. erfüllt, bald kleiner u. rundlicher ist, je nach der Sp. Diese Kammer findet man stets mit Milben besetzt, die zu gewissen Zeiten die ganze Höhlung ausfüllen. Bei toten K. findet man oft das Vordertheil der Milben aus der Höhlung herausragend, was den Verf. zu ihrer Entdeckung geführt hat. Perkins fand gen. Kammer bei folg. Sp. *K. latipes*, *tenuiscapa*, *aestuans*, *verticalis* u. *coerulea* aus Indien u. d. indomalayischen Gebiete u. bei den afrik. K. *caffra* u. *trepida*. Nicht alle K. scheinen eine solche Bildung zu besitzen, denn eine der K. *aestuans* nahest. Sp. von New Britain zeigte sie nicht. Die Männchen tragen trotz gleichen Baues, keine Milben, was wohl durch ihre Kurzlebigkeit u. ihre unstete Lebensweise bedingt ist; Faktoren, die für den Parasitismus sehr ungünstige sind. Ob die Parasiten beständig in dieser Höhle leben ist fraglich, ein durch Haarbildungen vorgeschriebener Gang scheint sie zu den verwundbaren Stellen des Wirthes hinzuleiten. Hoffentlich geben Untersuchungen an Ort u. Stelle bald nöthige Aufklärung. — Einen etwas ähnlichen Fall fand Verf. bei einer *Odynerus*-Sp. aus Arizona u. Mexico. Hier wird durch eigenart. Bau u. Lagerung des 1. u. 2. Abd.-Segments eine ähnliche m. Milben besetzte Höhlung geschaffen, die beim ♂ fehlt.

- (2). *Crabro planifrons* Thoms.: a Species new to Britain. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) May p. 110—112.

- (3). *Crabro cavifrons* Thom., *C. planifrons* Thom., *C. chryso-stomus* St. Farg and *C. Saundersi* m. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) Nov. p. 260—261.

- (4). Hymenoptera aculeata of the Sandwich Isles: siehe Fauna Hawaiiensis I. p. 1—115. — Ausz. von Dalla Torre, Zoolog. Centralbl. 6. Jhg. p. 667—672.

**Perkins & Forel.** Fauna Hawaiiensis (siehe dort). — Ausz. von K. W. v. Dalla Torre, Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 18/19 p. 667—672.

Histor. Uebers. Im ganzen sind von den Inseln über 200 sp. Hym. acul. bekannt geworden. Sie verteilen sich folgenderm.:

I. Fossores:	1. Trypoxylonidae	m. 1 Gatt. u. 2 Sp.,	2 import.	0 endem.
	2. Mimesidae	„ 2 „ „	10 „ 0 „	10 „
	3. Crabronidae	„ 2 „ „	21 „ 6 „	21 „
	4. Sphegidae	„ 1 „ „	1 „ 1 „	0 „
II. Diptoptera:	1. Vespidae	„ 1 „ „	2 „ 2 <sup>1)</sup> „	0 „
	2. Eumenidae	„ 1 „ „	86 „ 0 „	86 „
III. Anthophila:	1. Obusilingues	„ 1 „ „	52 „ 0 „	52 „
	2. Acutilingues	„ 2 „ „	4 „ 0 „	4 (3) „
	3. Sociales	„ 1 „ „	1 „ 1 <sup>2)</sup> „	0 „

4 n. endemische Gatt.: Nesomimesa, Deinomimesa, Nesocrabro, Neoprosopis.

IV. Heterogyna: 12 Gatt. m. 20 Sp., theils in d. Nähe der Häuser, theils sehr weit verbreitet. *Ponera Perkinsi* in Gebirgswäldern unt. Holz u. Steinen, wohl endemisch; *Prenolepis sharpii*, mit Pflanzenerde aus China import., u. *Ponera kalakauae* an Stellen, wo andere endem. Ins. fehlen, u. inmitten der Stadt Honolulu. Der Insel-Endemismus wird ersichtlich aus folg. Uebersicht:

Insel	Gesamtzahl	Eigentüml. Art	Prozentsatz
Kauai . . . . .	33	30	90,9
Oahu . . . . .	33	22	66,6
Molokai . . . . .	38	10	26,3
Maui . . . . .	49	17	34,6
Lanai . . . . .	26	2	7,6
Hawaii . . . . .	54	44	81,4

Verwandschaft der Aculeaten unter einander. — Nicht eine Sp. über die ganze Inselgruppe verbreitet. — Grosse Variabilität der Hawaii'schen Apid., Crabr.- u. Mimes.-Sp. (sehr inkonstanter Zustand). — Constante Charakt. der *Odynerus* m. einem Maximum v. Sp. — Schwarzfärbung der Aculeaten. — Aehnl. Färb. d. *Odynerus*-Arten, weisse oder gelbe Abdominalbänder (1 küstenbewohn. Sp. ausgeschlossen). Trotz Gleichheit im allg. Anblick d. Hym. von Kauai, grosse Verschiedenheit der Strukturverhältnisse. Den Färbungsmerkmalen von *Odynerus* kommt nach Ansicht d. Verf. die Bedeutung einer Schutz Einrichtung nicht zu. — Schwache Skulptur der Aculeaten.

**Petri, L.** I muscoli delle ali nei Ditteri e negli Imenotteri. Bull. Soc. Entom. Ital. T. XXXI p. 3—45 Taf. I, II.

**Phisalix, C.** (Titel p. 358 u. 359 des Berichts für 1897). — Ref.: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 271. — Ausz. v. W. A. Nagel, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 109.

<sup>1)</sup> *Polistes* m. *Stylops*.

<sup>2)</sup> *Apis mellifica*.

- Phisalix** (Titel p. 358 u. 359 des Ber. f. 1897, ferner p. 385 *ibid.*).  
Refer. Wespengift u. Viperngift als Gegengifte. Schröder,  
Chr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 271.
- Pic, Maur.** (1). 1897. Chasse aux Ichneumonides. L'Échange, Rev.  
Linn. 13. Ann. No. 147 p. 26. — A Digoïn et environs.  
— (2). Ichneumonides capturés en 1898 et descriptions de deux  
espèces nouvelles. Bull. Soc. Entom. France 1899 No. 1 p. 8  
—10.  
I. Ichneumonides capt. aux environs de Digoïn (Saône-et-Loire).  
10 sp. (1 n. Phaeogenes). — II. Ichn. recueill. dans les Alp. franç.  
16 sp. (1 n. Ichneumon.).  
— (3). Sur quelques „Ichneumoniens“ de la collection Tournier.  
Revue Scientif. Bourbonn., 12. Ann. Avr. p. 100.
- Pictet, Arn.** Sur les Hyménoptères et Diptères parasites des  
chenilles. Arch. Sc. phys. nat (Bibl. univ.) Genève (4) T. 7  
No. 1 p. 79—80.
- Pierre, Abbé . .** (1). Un Cynipide nouveau pour la France (*Aulax*  
*salviae*). Revue Scient. Bourbonn. 12. Ann. Janv. p. 24.  
— (2). Le „*Nematus abbreviatus*“ Hartig et sa cécidie. Avec  
3 figs. Rev. Scient. Bourbon. 12. Ann. Juin p. 145—148.
- Plateau, FéL.** (1). La vision chez l'*Anthidium manicatum* L. Soc.  
de Biol. Paris, Vol. jubil. p. 235—9.  
— (2). La vision chez l'*Anthidium manicatum* L. Ann. Soc. En-  
tom. Belg. T. 43 IX p. 452—456.  
— (3). Nouvelles recherches sur les rapports entre les insectes  
et les fleurs. Deuxième partie, le choix des couleurs par  
les insectes. Mém. Soc. Zool. France XII p. 336—370.
- Poulton, E. B.** The instincts of wasps as a problem in evolution.  
Nature, Vol. 59 p. 466—8. — Siehe auch Wetterhan, t. c.  
p. 558.
- Prerovsky, Rich.** Auffallendes Vorkommen eines Hummelnestes.  
Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 8 p. 123.
- Preuss, Emil.** Meine Bienenzucht. — Betriebsweise und ihre Er-  
folge. Mit 17 Abbildgn. auf 4 Taf. 2. Aufl., Potsdam, Leipzig,  
Leipziger Bienenzzeitung (Ludloff, Loth & Michaelis), 1899 8<sup>o</sup>  
(104 p.) M. 2,—; cart. M. 2,30 (M 2,50; M. 2,80?).
- Redemann, G.** 1898. Unfehlbares Mittel zur Ausrottung und Ver-  
tilgung der schädlichen Wespen, *Vespa vulgaris*. Societ.  
Entom. 13. Jhg. No. 14 p. 106—7. — cf. p. 376 des vorig.  
Berichts.
- Reed, E. C.** Revision de las „Mutillarias“ de la obra de Gay. Re-  
vist. Chilena II p. 1—4.
- Reeker, H.** (1). Die Fortpflanzungsverhältnisse der Honigbiene.  
Zool. Garten, 40. Jhg. No. 8 p. 260—261.  
— (2). Ueber die Fortpflanzungsverhältnisse der Honigbiene.  
27. Jahresber. zool. Sekt. Westf. Prov.-Ver. p. 39—43.
- Reh, L.** (Titel p. 359 des Berichts für 1897). — Ausz. von K. W.  
von Dalla Torre, Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 10 p. 349.

- Reichenbach, H.** Ueber lebende Ameisenkolonien in künstlichen Nestern. Ber. Senckenb. Naturf. Ges. 1899 p. XCV—XCVI.
- Reichert, Alex.** (1). Auffallendes Vorkommen von Hummelnestern. I. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 283. — II. p. 296—7. Bombus 1. Nest im Kiefernstamm. 3 m üb. d. Erde bei Meissen. 2. in einer Gartenlaube. 2 m über d. Erde, wohl *B. muscorum* (?). — (2). Anpassung eines Volkes von *Vespa vulgaris* L. an eine veränderte Umgebung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 382.
- Reisser, . .** Manuel d'apiculture à l'usage du colon algérien. Paris, Challamel, 1899 8° (VII, 46 p.). — Extr. du Manuel prat. de l'agriculteur algérien de M. M. Rivière et Lecocq.
- Riedel, M. P.** Beobachtungen an Wespen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 3. Bd. p. 346—7.
- Ritter, P. J. de.** L'abeille et la pluie. Extr. Revue Scientif. (4) T. 12 No. 19 p. 602.
- Ritsema, Bos, J.** 1895. Bestrijding van de Dennenbastaardrupsen. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 1. Jaarg. 1. Afl. p. 13—8. — *Lophyrus*.
- Robertson, Charles.** On the classification of Bees. Canad. Entom. Vol. 31 No. 12 p. 338—343.
- Van Rossum, A. J.** (Ueber Parthenogenese bei Hymenopteren). Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen, 41. D 3./4. Afl. Versl. p. 71—76.
- Rothney, G. A. James.** Aculeate Hymenoptera at Newquay, North Cornwall. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 14.
- Rübsamen, Ew. H.** Wie präparirt man Cecidozoön? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 34—36, 65—66, 99—101, 129—131. — Präparation der Gallenerzeuger. — (2). Mittheil. über neue u. bekannte Gallen u. s. w. (Titel siehe Heft I p. 112).
- Rudow, F.** (1). 1898. Einige Beiträge zur Bienenfauna der Stilsfer Jochstrasse und Südtirols. Entom. Jahrb., Krancher, 8. Jhg. p. 212—220. — cf. Bericht f. 1898 Heft I p. 28. — (2). Das Leben von *Trichiosoma* (*Cimbex*) *lucorum* Fbr. und ihre Schmarotzer. Entom. Jahrb., Krancher, 8. Jhg. p. 225—230. — (3). Das Verhältniss der Geschlechter bei einigen Hymenopteren. Insekten-Börse, 15. Jhg. p. 252—3. — (4). Nachtrag zum Verzeichniss der Insektenester. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 32—3. — (5). Einige ausländische Bienenbauten. t. c. p. 69—70, p. 74—7 (Schluss). — (6). Einige entomologische Beobachtungen. t. c. p. 128. — Hymenopteren. — (7). Eine Nistkolonie im Rohrdache. t. c. p. 152—153. — (8). Kleinere Mittheilungen. t. c. p. 242—243. — Hymenopteren-Nestbauten. — (9). Einige merkwürdige Bienenbauten. Illustr. Zeitschr. f.

- Entom. 4. Bd. No. 10 p. 154—155. — II. *ibid.* No. 11 p. 188—189. — III. t. c. p. 251—2.
- I. p. 154—4. Von *Osmia* bewohntes, mit Kiefernadeln u. Moos als Schutzhütte umgebenes Schneckenhaus. — II. p. 188—9. Bau von *Sphex paludosa*. — III. p. 251—2. Bau von *Xylocopa violacea* L.
- (10). Neue Beobachtungen an Insektenbauten. *Societ. entomol.* Vol. XIV p. 41, 42.
- Saunders, Edw.** (1). Two additional British Species of *Andrena*. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) July p. 154—155. — *A. ruficus* and *niveata*.
- (2). *Stelis octomaculata* Smith. t. c. July p. 158.
- (3). On some Algerian Mutillidae collected by the Rev. A. E. Eaton. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) Oct. p. 227—229. — 3 [1 n.] sp.; n. *M. frater*.
- (4). Two Species of Aculeate Hymenoptera new to Britain. t. c. Nov. p. 262—264. — *Colletes montanus* Mor. and *Andrena lapponica* Zett.
- (5). *Mutilla humeralis* Rud. = *maroccana* Oliv. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 289—290.
- Saussure, Henri de.** 1898. Hymenoptera. — Vespidae (Voeltzkow-Reise). — Ausz. von K. W. v. Dalla Torre, *Zool. Centralbl.*, 7. Jhg. No. 14/15 p. 519—520. — Abhdlgn. *Senckenb. Nat. Ges.*, 26. Bd. 2. Hft. p. 201—240 (*Ergebn. Reise Madag. Voeltzkow*, 3. Bd.). — 14 n. sp.
- Scheel, Joh. Nepom.** Unterricht in der Bienenzucht in Fragen und Antworten. 2. verb. u. verm. Aufl., bearb. von Tony Kellen. Mit 42 Illustr. Reutlingen, Rob. Bardenschlager (1899) 8° (122 p.) M. 1.—.
- Schenkling, Sign.** Lebensweise und Entwicklung des gemeinen Blattschneiders (*Megachile centuncularis* L.). *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. No. 10 p. 148—150.
- von Schlechtendal, D.** (1). Vorsicht ist die Mutter der Weisheit, oder: Wenn, ja wenn! — Aber. — Bekenntnisse zu Nutz und Frommen anderer. *Entom. Jahrb.* (Krancher) 8. Jhg. p. 207—211. — cf. Bericht f. 1898 Heft I p. 29.
- (2). Brutnester von *Rhopalum tibiale*. *Entom. Jahrb.*, Krancher, 8. Jhg. p. 221—2. — cf. Bericht f. 1898 p. 29. — verbess. daselbst zugl. *Rhopalum* für *Thopalum*.
- (3). 1898. *Nematus vallator* Vollenh. *Entom. Jahrb.*, Krancher, 8. Jhg. p. 223—4.
- (4) siehe **Blümmel**.
- Schönichen, . .** (1). Die Lebensgewohnheiten der Sandwespen. *Zeitschr. f. Naturw.* (Halle) 72. Bd. 1./2. Hft. p. 113—4. — Nach G. u. E. Peckham.
- (2). 1899. Zwischenformen zwischen socialen und solitären Wespen. *Ausz. Zeitschr. f. Naturw.* (Halle) 72. Bd. 1./2. Hft.

p. 119—120. — Nach Aurivillius: *Halictus longulus* und *cylindricus*.

**Schultz, O.** Zweikampf von *Vespa crabro* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 16 p. 252.

**Schröder, Chr.** *Formica rufa* ♂ als Blütenbestäuber. Illustr. Zeitschrift f. Entom. 4. Bd. No. 18 p. 281.

**Schulthess-Schindler, A. de.** La faune entomologique du Delagoa. Hyménoptères. En collabor. avec E. André, F. F. Kohl, W. Konow. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. (4) Vol. 35 No. 133 p. 249—277. — 8 n. sp.

**Seurat, L. G.** (1). (Titel sub No. 1 p. 379 des vorig. Ber.) Extr. Revue Scientif. (4) T. 10 p. 598.

— (2). (Titel sub No. 2 p. 379 des vor. Ber.) Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 594.

— (3). Développement des organes génitaux femelles des Braconides. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 4 1898 No. 6 p. 267—270.

— (4). 1898. Sur un Ichneumonide parasite des *Callidium*. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 4 1898 No. 6 p. 270—1. — *Phytodietus corvinus*.

— (5). 1898. Observations sur les Hyménoptères entomophages. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 4 1898 No. 7 p. 322—4.

— (6). Observations biologiques sur les Hyménoptères des forêts. t. c. p. 364—9.

— (7). Contributions à l'étude des Hyménoptères entomophages. Avec 5 pls. Arch. Sc. Nat. Zool. (8) T. 10 No. 1/3 p. 1—155, 156—159. — Braconides.

I. Beschreibung des größeren Baues der Imagines einiger Entomophagen, besonders von *Doryctes gallicus*, *Apanteles glomeratus* u. *Aphidius fabarum*. Begattung, Eiablage. — II. Bau und Entwicklung der Larven. — *Apanteles* im 1. Stad. noch keine Luft in den Tracheen. Mitteldarm hinten geschlossen etc. Nach der 1. Häutung Tracheen, trotz geschloss. Stigm., voll Luft. Erst bei dem Austritt der Larve aus der Raupe, erfolgt die Oeffnung der Stigm. (das 2. Paar erst bei der Verpuppung). Aehnlich wie die Larve von *Apanteles* verhalten sich die von *Aphidius*, *Mesochorus*, *Anilasta*, *Xylonomus*, *Diplolepis*, *Encyrtus*. Im Respirationsapparat weichen die freilebenden Larven von *Doryctes* etwas ab. Alle 9 Paar Stigm. von vorn herein offen. Von den 10—15 Larven, die sich von einer *Callidium*-Larve ernähren, ist stets nur eine männlich. — Ebenso weichen ab die Larven von *Coeloides* u. *Torymus*. — III. Metamorphose. — Hierher auch die unter No. 5 genannte Arbeit.

— (8). Sur la formation de la tête des Hyménoptères, au moment de leur passage à l'état de Nymphé. Compt. rend. de l'Acad. Sc. Paris, T. 128 No. 1 p. 55—56. — Extr. Rev. Scientif. (4) T. 11 No. 2 p. 51. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 P. I p. 155.

- (9). Moeurs de deux parasites des chenilles de l'Agrotis segetum. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 5 1899 No. 3 p. 140.  
— *Microplitis Seurati* Marsh., *Siphona cristata* F.
- Sharp, D.** Fauna Hawaiiensis of the Zoology of the Sandwich (Hawaiian) isles. Cambridge, 4<sup>o</sup>.  
Vol. I pt. I. Hymenoptera aculeata, by R. C. L. Perkins & A. Forel, p. 1—122 pls. I, II u. Karte.
- (Shirley, John).** Note on Bees and Wax Scales. Proc. Roy. Soc. Queensland Vol. 14 p. 1.
- Sladen, F. W. L.** (1). Bombi in captivity and Habits of *Psithyrus*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 230—234.  
— (2). *Bombus Smithianus* near Rye. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 9 (34) p. 254—5.
- Smith, John B.** 1898. Notes on the Habits of some Burrowing Bees. (Abstr.) Proc. American Assoc. Adv. Sc. 47. Meet. p. 367—8.
- Sniézek, J.** Ueber galizische Schmarotzerhummelarten. Résumé, Anz. Akad. Wiss. Krakau 1899 Apr. p. 227—228. — Ber. physiogr. Comm. 34. Bd. p. 86—95. — *Psithyrus*. — Ausz. von T. Garbowski, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 2 p. 64—65. — Siehe im syst. Theil.
- Sorauer, P.** Siehe *Isosoma orchidearum* (*Cattleya*-wasp) im syst. Theil.
- Spalikowski, E.** Further Notes on the Accidents caused by Bee-stings. Transl. by G. W. Kirkaldy, The Entomologist, Vol. 32 p. 305. — *Le Naturaliste*, 1899 p. 85.  
Bringt weitere Beispiele von Unfällen durch Bienenstiche. (Alter der Pers. männl. Geschl.: 35, 25, 32, 29, 27). Die durch Bienenstiche erzeugten krankhaften Symptome sind: Fieber (oft sehr heftig), Röthung des gestoch. Theils, Jucken, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Ekel, Durchfall, Delirium, Alpdrücken u. s. w., und in einigen Fällen: *Apiphobia*. Unter letzt. Bezeichn. versteht der Verf. die, unüberwindliche Furcht vor Bienen, die sich soweit erstrecken kann, dass der blossе Gedanke daran, Schauern u. Erbleichen hervorruft. Das Gift (unzweifelhaft ganz besonderer Art) wirkt besonders auf die Nervencentren u. zwar je nach der Constitution des betreff. Individuum.
- Staes, G.** (1). 1895. De gele kruis-of stekelbesbladwesp, *Nematus ventricosus*. Met 1 fig. Tijdschr. ov. Plantenziekten. 1. Jaarg. p. 62—4.  
— (2). 1897. De Mieren. Met 3 figg. Tijdschr. ov. Plantenziekten. 3. Jaarg., 5. Afl. p. 135—150.
- Stefanowska, Michalina.** 1898. Co się dzieje w ulach? Życie i obyczaje pszczoły zwyczajnej. Z 32 rysunk. (Was in den Bienenstöcken vorgeht. Leben und Treiben der Honigbiene). Warszawa, księgarnia tanich wydawnictw, 1898 8<sup>o</sup> (82 p., 1 Bl.).
- Steiner, . .** Ueber eine weibliche Blattwespe, *Eriocampoides vari-*

pes Klug, mit männlichen Hinterflügeln. Mit 4 Textfig. Entom. Nachr. Karsch, 25. Jhg. No. 8 p. 113—114.

**Stoll, O.** (Titel p. 380 des vor. Ber.) Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1898 P. 5 p. 533.

**Szépliget, Gyöző.** (1). 1898. Adatok a magyar fauna Braconidáinak ismeretéhez. Beiträge zur Kenntniss der ungarischen Braconiden (dritter Theil). Termész. Füzetek, Vol. 21 P. 3./4. p. 381—396, deutsch p. 396—408. — 24 n. sp.

— (2). Adatok a magyarországi farkészö darazsak ismeretéhez. Beiträge zur Kenntniss der ungarischen Ichneumoniden. Termész. Füzetek, Vol. 22 P. 2 p. 213—231, deutsch p. 231—246. — 38 n. sp. Ichneumon fabricator var. Kabylianus, siehe auch Coleoptera unter M. Pic.

**Szépliget, V.** Magyarországi Braconidák. Újabb adatok a Magyar Birodalom Állatvilágához. Rovart. Lapok, 6. köt. 5. füz. p. 98—102.

(Ungarische Braconiden. Nachtrag zu den früheren Publicationen des Verfassers. Ausz. [Tit.] Hft. 5 p. 10).

**Terre, L.** Contribution à l'étude de l'histolyse et l'histogénèse du tissu musculaire chez l'Abeille. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 351—2.

Die neuesten Arbeiten über die inneren Vorgänge bei der Metamorphose der Insekten stellen fest, dass bei den einen (*Tinea*, *Tenebrio*, *Lasius* etc.) die Zerstörung des Muskelgewebes, ohne, bei den Dipteren mit Beihülfe der Phagocyten vor sich geht. Nach Korotneff, Rengel, Karawaiew handelt es sich bei diesen Vorgängen um eine Art chemischen Zerfalls. Das Einschreiten resp. Nicht-einschreiten der Phagocytose stände in Beziehung zur Dauer der Metamorphose. Zur Klärung dieser Verhältn. hat nun Terre den Einfluss der Dauer des Larvenstadiums auf die histol. Vorgänge spez. bei der Biene m. beschleunigt. Entwickl. näher untersucht. Bei den unbedeckelt. Larv. zeig. Querschn. durch die Musk. 2 Arten v. Kernen, grosse im Myoplasma u. viel kleinere in verschied. Lage, meist gestreckt u. oberflächl. in der Richtung des Muskelbündels gelagert. Ob eine eign. Protoplasmahaut vorhanden, ist schwer zu entscheiden. Bei den sich einspinnenden Larven sind die klein. Kerne zahlreicher, die Streifung der contractilen Substanz noch normal. Larv. im eingesponn. Stadium zeigen die contract. Substanz vollständig v. den klein. Kernen durchsetzt, die Muskelstreifung ist undeutlich. Häufig findet man am Sarcolemma angehäuft Amibocyten. Ob sie in dasselbe eindringen, wurde nicht beobachtet. Schliesslich verschiebt sich der Muskel, zerbröckelt, ohne jedoch seine Form zu ändern, jeder kleine Kern umgibt sich mit Protoplasma-Masse; in Berührung mit denselben scheint die contract. Subst. durch Verdauung oder Absorption zu verschwinden. Ein Auftreten von Körnchenkugeln findet nicht statt. Die grossen Kerne verschwinden allmählich durch Chromatolyse.

Woher stammen die kleinen Kerne? Sie finden sich schon in

sehr frühen Stadien bei den ausschließenden jungen Larven, also in Stadien, bei denen weder von Histolyse, noch Metamorphose, sondern nur von Histogenese die Rede sein kann. Sie theilen sich beständig während des Spinnstadiums, Theilungsfiguren wurden aber nicht beobachtet. Nach der Zerstörung des Larvengewebes bilden sie Inseln, deren Gestalt an die ihrer zugehör. Muskel erinnert, strecken sich und restituiren schliessl. die contractile Substanz. Ihre kleinen Kerne, die sich durch Imbibition auf Kosten des degen. Larvenmuskels ernähren, dienen also wieder zum Aufbau der imag. Musk. Es sind imaginale Myoblasten. Ob sie die direkten Urheber der Myolyse sind u. ob sie diastatische Säfte ausscheiden, durch die sie die Muskelfibrillen verdauen, steht die Frage. Möglich wäre es, andererseits ist das Auftreten der Histolyse auch wieder an die gegen das Ende des Larvenlebens veränd. physiol. Erscheinungen gebunden. Der Larv.-Musk. zerfällt aus sich selbst, ohne Zuthun extra-musk. Elemente, wie die Karyolyse beweist. Bei der Phagocytose sind nun die Phagocyten jene Myoblasten, die zum mindesten die Zerstörungsprodukte nutzbar machen. — Diese Beobachtungen decken sich in den Grundzügen mit denen von Karawaiew.

**Tutt, J. W.** The Relations of *Lasius americanus* and *Aphis prunicola*. Entom. Record, Vol. 11 No. 3 p. 78.

**Vachal. Jos.** (1). Hyménoptères rapportés du Haut-Zambèse par M. Ed. Foa. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, T. 5 1899 No. 5 p. 233—4.

— (2). Contributions Hyménoptériques. Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 534—9.

I. nouv. sous-genre et nouv. esp. du genre *Dufourea* Lep. p. 534. — *Trilia* m. *Muoti* n. sp. — II. Nouv. genre de la fam. Sphecidae, Sous-fam. des Stizinae. p. 534—5. — *Omphalius* n. g. m. *niger* n. sp. — III. *Prosopis* nouv. de l'Afr. équat. occid. p. 535—6. — *P. Bouyssoui*, *Gaulei* u. *gabonica*. — IV. Quelques autres *Prosopis* p. 536—7. — *P. Pici*, *arabica*, *Andrei* u. *liogonia*. — V. Deux. nouv. Hymén. d'Algérie. p. 538—9. — *Meria Martini* u. *Evagetes Fertoni*.

— (3). Essai d'une révision synoptique des espèces européennes et africaines du g. *Xylocopa* Latr. (Hym.). Miscellan. Entom., Vol. 7 No. 7/8 p. 89—112, No. 10/11 p. 145—160. — 7 n. sp.

— (4). Matériaux pour une révision des espèces africaines du genre *Xylocopa* Latr. Ann. Soc. Entom. France, Vol. 67 1./2. Trim. p. 92—99. — 11 [10 n.] sp., 1 n. nom. — Siehe auch vor. Bericht p. 407 sub *Xylocopa*.

**Vánky, Jos.** Méhetölö jaczint. Rovart. Lapok, 6. Jhg. 1. Hft. p. 17. — Bienen werden nicht durch Hyacinthen getödtet.

**Wachtl, Fritz A.** (Titel p. 382 des vorigen Berichts).

Beschr. d. 1. n. Sp.: *Cephaleia lariciphila*, die m. *C. abietis* L. (*hypotrophica* Htg.) u. *C. erythrogastra* Htg. nahe verwandt ist. Aufzählung der auf *Larix europaea* lebenden 9 Tenthrediniden-Sp.

- Wasmann, E. (1). (Titel p. 367 sub No. 2 des Berichts für 1897).  
 — Ausz. v. C. W. v. Dalla Torre, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 306—7.  
 — (2). (Titel p. 382 sub No. 11 des vor. Berichts). — Ausz. v. K. Escherich, Zool. Centralbl. 6. Jhg. No. 8 p. 300—301.  
 — (3). (Titel p. 383 sub No. 12 des vor. Berichts). — Ausz. v. K. Escherich, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 301—1.  
 — (4). Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen. (Mit 3 Taf.). (Zugleich 95. Beitrag zur Kenntniss der Myrmekophilen und Termitophilen). Stuttgart, Erw. Nägele, 1899 4<sup>o</sup> (VI, 133 p.). — Zoologica, Hrsg. von C. Chun, 26. Hft. 11. Bd. 1. Lief. M. 16. —

Uebersichtlich gehaltene Geschichte der versch. Ansichten über das psychische Leben der Ameisen. Bespr. der Grundlagen der Bethe'schen Reflextheorie (vergl. hierzu p. 335—8 des vor. Berichts). Parallele Behandlung der Fragen wie dieser: Wie erkennen sich die Ameisen untereinander? Seine neuesten Versuche zeigen, dass B.'s Gründe für einen blossen Chemoreflex unhaltbar sind u. den Thatsachen widersprechen. Die Reaktion auf den Geruchsstoff wird erst erworben. — Wie finden die Ameisen ihre Wege? B.'s Polarisationshypothese erklärt nicht die Fähigkeit der Ameisen, die Richtung des Weges zu unterscheiden. Diese Theorie ist unhaltbar u. überflüssig. „Wir müssen den Ameisen ein sinnliches Empfinden u. Streben zuschreiben, um ihre willkürlichen Bewegungen zu erklären“. Von einer Lösung obig. Frage sind wir noch weit entfernt. — Können die Ameisen sehen? Die Reaktionen der Formica-Arten auf Gesichtseindrücke beruhen nicht auf blossen Photoreflexen. Die Ameisen vermögen durch Erfahrung („Lernen“) ihr ursprüngliches Verhalten gegenüber den Gegenständen ihrer Gesichtswahrnehmung zu modifiziren. Die versch. Gatt. zeigen versch. Stufen des Sehvermögens; als Kriterium für ihre Sinnesfähigkeiten gilt die zwischen ihnen u. ihren Gästen bestehende Mimicry. Interessant ist die Täuschung des Fühlertastsinnes blinder Wirthe von *Solenopsis imitatrix*. — Besitzen die Ameisen Mittheilungsvermögen? — Ja, aber die versch. Aeusserungen dess. sind mit einer Reflextheorie nicht vereinbar. — Welche Beweise lassen sich gegen die Annahme psychischer Qualitäten bei den Ameisen erbringen? „Die Frage üb. die psychisch. Fähigkeiten der Thiere ist von jeder Weltanschauung an sich unabhängig“.

Die verschiedenen Formen des Lernens bei dem Menschen u. den Thieren. Die 6 versch. Form. d. Lernens sind: 1. das selbständige L. durch instruktive Einübung von Reflexbewegungen. — 2. Das selbst. L. durch sinnl. Erfahr. mittelst der hierbei unmittelbar gebildeten neuen Vorstellungsverbindungen. — 3. Das selbst. L. durch sinnl. Erfahr. u. intelligentes Schliessen von früheren Umständen auf neue. — 4. Das L. durch den Einfluss des Nachahmungstriebes. — 5. Das L. durch menschl. Dressur. — 6. Das L. durch intelligente Belehrung.

1. Beim Menschen finden sich sämmtl. 6 Form. d. L. vereint, bei Thieren je nach psych. Begabung 1., 1. u. 4., 1., 2., 4. u. 5. Form zus.

2. Bei d. Ameisen wie bei d. höheren Thieren 1., 2., 4. u. 5. Form., 2. u. 5. Form bei manch. höheren Thieren im höheren Grade vorh. als b. d. Ameisen.

3. Nur die 3. u. 6. Form d. L. beweisen den Besitz einer wirkll. Intelligenz des Lernenden.

4. Da beid. Form. bei den Thieren nicht nachweisbar, existirt auch kein thatsächl. Beweis von ihr. Intellig.

5. Der v. der modern. Thierpsychologie aufgestellte Satz: „Das Lernen durch individuelle Erfahrung ist ein Kriterium der Intelligenz“ ist unhaltbar.

6. Ebenfalls unhaltb. ist Bethe's Auffassung; das „Lernen durch individuelle sinnl. Erfahrung“ als Kriterium der psych. Qualitäten hinzustellen. — Wasmann glaubt daher sowohl bezügl. der Ameisen wie d. höheren Thiere auch fürderhin jenen Mittelweg einhalten zu müssen, auf welchen die sorgfält. Prüfung dieser Lebenserscheinungen uns hinweist: Die Thiere besitz. zwar eines. kein. Intell. u. stehen daher in psych. Bezieh. weit unt. d. Menschen; aber sie sind andererseits ebenso wenig blosse Reflexmaschinen, weil sie ein sinnl. Erkenntnis- u. Begehrungsvermögen besitzen u. durch sinnl. Erfahr. manches lernen können, wodurch sie ihre instinktive Handlungsweise modifiziren. — Giebt es noch and. Beweise f. d. psych. Fähigkeiten d. Ameisen. Transport von Zuckerkrümeln, Pilzzucht der Attiden. — Verhältnis der erwähnt. Thatsachen zur Descendenztheorie. — Beschreib. neuer myrmecophil. Proctotrupiden u. zwar: *Solenopsia* n. g., *imitatrix* n. sp. aus Holland u. Frankr.; *Ecitopria* n. g. *crassicornis* n. sp. aus Brasil., *Tetramopria* n. g. *m. aurocincta* n. sp. aus Böhmen, Rheinland, Holland, *cincticollis* n. sp. aus Böhmen u. Holland; *Tropidopria fuliginosa* n. sp. aus Holland, *T. longicornis* n. sp. aus Niederösterreich u. *T. formicaria* aus Holland. — Abb. Taf. I. Beobachtungsnest von *Formica sanguinea* m. mehr. Sklavenarten. Schemat. Zeichn. — Taf. II. Dorylidengäste des *Mimicrytypus* (oder z. Th. nur Köpfe derselben). Taf. II. *Mimeciton pulex* Wasm., *Ecitomorpha simulans* Wasm. ♀ u. ♂, *E. arachnoides* Wasm. ♀; *Ecitonides tuberculosus* Wasm. ♂ u. *E. longiceps* Wasm.; *Dorylostethus* Wasm. Brauns. Taf. III. Die vorher citirt. neuen myrmecophil. Proctotrupiden. — Fig. 2, 4 u. 9 auf Taf. II u. Fig. 2 u. 5 auf Taf. III stellen verschied. Körpertheile der Wirthsameisen dar.

Auszüge: André, Rev. d'entom. franç. T. 18 p. 66—69.

Steuer, A., Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien 1899 p. 300—304.

von Dalla Torre, K. W., Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 672—5.

— auch Wien. Entom. Zeit. 1899 p. 251—6. — ferner Zool. Jahresbericht (Neapel) f. 1899 p. 50.

Ref. (Zur Intelligenz der Ameisen). Insektenbörse, 16. Jhg. p. 264.

- Wickham, H. F., Canad. Entom. 1899 p. 269—272.
- (5). Weitere Nachträge zum Verzeichniss der Ameisengäste Holländisch Limburgs. III. Myrmekophile Proctotrupiden. Tijdschr. v. Entom. T. XLII p. 170—171.
  - (6). *Lasius fuliginosus* als Raubameise. Mit 1 Abbildg. Zool. Anz., 22. Bd. p. 85—7. — Abstr. Natural. Science, Vol. 14 Apr. p. 330.
  - (7). Nachtrag zu „*Lasius fuliginosus* als Raubameise“. (Zool. Anz. No. 580 p. 85.) Zool. Anz. 22. Bd. No. 584 p. 143.
  - (8). Zur Kenntniss der bosnischen Myrmekophilen und Ameisen. Mit 3 Fig. Wiss. Mittheil. Bosn. Hercegow. 6. Bd. p. 767—772. — 1 n. sp., Claviger Handmanni.
  - (9). Mit Schimmelpilzen behaftete Ameisenkolonien. Natur u. Offenbarung, 45. Bd. 8. Hft. p. 505.
  - (10). Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Thiere. Zweite, vermehrte Auflage, 152 p., Freiburg 8<sup>o</sup>.
- Webster, F. M.** On the relations of a species of Ant (*Lasius americanus*) to the peach-root louse. Canad. Entom., Vol. 31 No. 1 p. 15—16. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 10. No. 10 p. 974—5.
- Wegweiser**, Praktischer, für Bienenzüchter. Vereinsblatt des Märkischen Haupt-Vereins für Bienenzucht etc. 4. Jahrg. (24 Hfte.). Oranienburg-Berlin, Ed. Freyhoff's Verlag 1898 8<sup>o</sup>.
- Weld, Le Roy D.** The Sense of Hearing in Ants. Science, N. S. Vol. 10 No. 256 p. 766—8.
- Wetterhan** siehe Poulton.
- Willain de Trivières, A. G. L.** Anomalies dans la nervulation des ailes supérieures d'un *Perineura* Hart. (solitaria Schr. ♂). Avec 2 figg. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 42 X p. 382.
- Wood, Jam. Harry** (1). Einiges über Ameisen. Entom. Jahrb., Krancher, 9. Jahrg. p. 227—231.
- (2). Eine wertvolle Eigenschaft der Wespen. Entom. Jahrb. (Krancher) 9. Jhg. p. 236. — Fangen Fliegen weg.
- Wurm, W.** Zur Fortpflanzungsgeschichte der Biene. Zool. Garten, 40. Jhg. No. 5 p. 148—150.
- Xambou.** Moeurs et métamorphoses du *Coeloides initiator* Fab. (Hymenoptera). Le Naturaliste 1898 2. sér. No. 272 p. 153. (T. A. Marshall. Braconides 1898 cf. p. 373 des vor. Ber. p. 222).

Ausführl. Beschr. d. Larve, die in der Larve eines *Cerambyc. Rhagium indagator* F. schmarotzt. (auch als Parasit v. *Ceram. aedilis* u. *luridus* bezeichn.). Wege auf die das ausgebild. Hym. in's Freie gelangt: 1. bei klein. Form Erweiterung des v. Legebohrer d. ♀ verursachten Loches. 2. bei grösseren, durch ein. mittelst d. Mand. hergestell. Frasskanals. Bemerk. über Nutzen u. Spürsinn der Imago.

**Young, Chester.** Descriptions of Sawfly Larvae. Canad. Entom., Vol. 31 p. 41—43.

**Zander, Enoch.** Beiträge zur Morphologie des Stachelapparates der Hymenopteren. Mit 2 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool., 66. Bd. 2. Hft. p. 289—329, 330—333. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899 P. 5 p. 481—2. — Ausz. vom Verfasser, Zool. Centralbl., 6. Jhg. p. 893—5. — Abstr. Americ. Naturalist., Vol. 33 p. 902.

Als Einl. kurze Darstellung der wesentl. Bestandtheile des Stachelapparates (p. 289—290). — I. Histor. Darstellung der bisher. Deutungsversuche (p. 290—5). Die allg. Anschauung von der Genese d. Hym.-Stachels hat im Laufe der Zeit mannigfach gewechselt. Kraepelin hat die moderne Anschauung von der Entstehung des Stachels abgebahnt. Die entwicklungsgesch. Forschung lieferte in d. letzt. beid. Jahrzehnten den sicheren Nachweis, dass der Stachelapp. d. Hym. theils aus ventr. Segmentanhängen, theils aus d. benachbarten Körperhaut selbst hervorgeht. Ueber die Beteiligung des Hauptskeletts am Aufbau des Stachels herrscht noch nicht genügende Klarheit. Ansichten der einz. Autoren bezügl. der in Frage kommenden Teile:

Autoren	Stechborsten	Stachelrinne	Stachelscheide	Stechborstenbögen	Schienenbögen	Oblonge Platte	Quadratische Platte	Winkel	Rinnenwulst	Gabelbein
Kraepelin . .				XI*		XII*	XII*	XI*	XII*	XI*
Dewitz . .				XI	XII	XII	XII*	? *	XII	—
Beyer . . .	XI	XII	XII	XI*		XII	XII	XI*	XII*	XI*
Kahlenberg .				XI	XII*	XII*	XII*	XI	XII*	—

II. Der Antheil des Hautskelettes am Aufbau des Stachelapparates p. 295—325. 1. Gliederung des abdom. Hautskelettes p. 296—308. Darstell. d. Verh. bei *Hylotoma pagana*. Hier entspricht die Gliederung der aus d. 12. Sgm.-Ringe hervorgegangenen Stacheltheile durchaus den Gliederungsgesetzen d. übrigen Abdominalsgm. Das Epipygium bildet die Rückenschuppe, die oblong. Platt. sammt Rinnenwulst die Bauchschuppe des 12. Sgm. Diese 4 Stacheltheile bild. einen vollkomm. geschloss. Ring. — *Ammophila sabulosa*. Gliederung der Haut des Stachelrinnensgm. hier im eng. Anschluss an die Stülgesetze der abd. Exoskelettelemente vor sich gegangen. — *Vespa media* u. *Apis mellifica*. Trotz der Anpass. an spez. Bedürfnisse verleugnen die dem Chitingürtel des Stachelrinnensgm. entstammenden Stacheltheile die morphol. Charaktere, wie sie allen Rücken- u. Bauchschuppen zukommen, auch bei diesen beiden Vertretern nicht. — *Atta cephalotes*. 2. Die

\*) bezeichnet diejenigen Stacheltheile, die der Körperhaut entstammen.

feinere Skulptur des abd. Hautskelettes. p. 308—325. A. Die Bauchschuppen (p. 308—319). *Ap. mellif.*, *Vesp. crabro*, *Atta ceph.*, *Chrysis fulgida*. Bespřechung der einz. Elemente. — B. Die Rückenschuppen (p. 319—325). *Vesp. crabro*, *Chrys. fulg.*

Das Ergebn. dieser Unters. ist: Folg. Theile des Stachelapp. lassen sich m. sekund. Wandversteifungen der Bauch- u. Rückenschuppen homologisiren. 1. Die Stechborstenbogen entsprechen d. Präsegmentalleiste der 11. Bauchschuppe. 2. Die Schienenbögen entspr. gen. Leiste d. 12. Bauchschuppe. 3. Wenn an d. Bögen des St. kräftige Fortsätze entwickelt sind (*Bombus*), so lass. sich diese dem Präsegmentalhöcker der übr. Bauchschuppen vergleichen. 4. Der Winkel ist eine einfache Verdickung des vord. Drittels der Seitenrandleiste der 11. Bauchschuppe u. in besond. Fäll. d. Lateralfortsatz homolog. 5. Der Stiel der oblong. Platte, homol. dem unpaaren Stamm des Winkels, repräs. das vord. Drittel der Seitenrandleiste der 12. Bauchschuppe. 6. Der dorsale Verbindungsbogen d. quadrat. Platten u. die Rudimente desselb. entspr. d. Präsegmentalleiste d. übrig. Rückenschuppen.

Das Gesamtergebn. dieserbish. Untersuchungen ist: Verf. hat nachgewiesen, dass sich das Stachelrinnensgm. ebenso wie die abd. Chitinringe nur in je eine Bauch- u. Rückenschuppe gliedern, u. dass sogar feinere Skulpturformen der freien Bauch- u. Rückenschuppen auch am 11. u. 12. Sgm. vorhanden sind. Beide That-sachen lass. die aus der Körperhaut hervorgegangenen Theile des Stachelapp. als vollwerthige Glieder d. abd. Hautskelettes erscheinen, mögen auch sekundäre, in Anpass. an spez. Bedürfn. erfolgte, Modifikationen im einzelnen Falle die morphol. Deutung erschweren.“

III. Die Morphologie der Geschlechtsanhänge (Stechborsten, Stachelrinne u. Stachelscheiden). p. 325—329. — Bei den Hym. stehen die Gonapophysen viel zu sehr entostich, um den wirkl. Extremitäten gleichwerthig zu sein. Die erste Anlage der embryonalen Abdominalanhänge u. der Gonapophysen gehört auch bei den Hym. 2 versch. Entwicklungsepochen an. Erstere sind rein embryonaler Natur u. nur während des Eilebens nachweisbar; letztere werden erst im Larvenstadium angelegt. Die Geschlechtsanhänge sind aller Wahrscheinlichkeit nach durchaus selbständige Bildungen, die in keiner Beziehung zu den Extremitäten stehen.

p. 330. Verzeichnis der untersuchten Hym.: *Apid.* (8), *Vesp.* (7), *Crabr.* (8), *Pomp.* (3), *Heterogyna* (4), *Chrysid.* (3), *Formic.* (3), *Terebr.* (26). p. 331—2. Litteraturverzeichnis (34 Arb.). — p. 332—3. Erkl. d. Abb.

**Zehntner, L.** De Plantenluizen van het suikerriet of Java. V. *Chionaspis madiunensis* n. sp. VI. *Chionaspis tegalensis* n. sp. VII. *Chionaspis spec.* Met 1 pl., Soerabaia, H. van Ingen, 1898 8°. (Mededeel. van het proefstat. voor suikerriet in West Java, te Kagok-Tegal No. 37. — Overgedr. uit het Archief voor de Java Suikerindustr. 1898 Af. 23). — Bringt auch den neuen *Ichneum. Physcus flavidus*.

## B. Übersicht nach dem Stoff.

*Allgemeines.*

**Geschichte:** Vacat.

**Systematik:** Marshall<sup>3)</sup> (Konow's Eintheil.), Robertson.

**Kataloge, Revisionen etc.:** du Buysson<sup>1)</sup> (Chrysididae), Cockerell<sup>24)</sup> (Abejas), von Dalla Torre, Emery<sup>1)</sup> (Camponotus, Polyrachis u. Verw.), Flamary (Hym. du Maconnais), Kokuyew<sup>2)</sup> (Braconiden), Konow<sup>7)</sup> (Chalastogastra), Magrett<sup>2)</sup> (Imenotteri liguri), Vachal<sup>3), 4)</sup> (Xylocopta).

**Verzeichnisse, Listen:** Birkmann, Dominique<sup>1)</sup>, Kieffer<sup>2)</sup> (Cynip. aus Chalcid.), Lange (Aderflügler Annabergs), Rudow<sup>4)</sup> (Insektenmester, Nachtr.).

**Tabellen:** Konow<sup>11)</sup> (Chalastogastra), Morice<sup>2)</sup> (Andrena nach Valv. analis).

**Synonymie:** Alfken<sup>4)</sup>, Cockerell<sup>1)</sup> (Apidae), Saunders<sup>5)</sup> (Mutilla humeralis).

**Nomenklatur:** Cockerell<sup>19)</sup>.

**Litteratur:** Balaschew (Biene).

**Monographien:** Friese<sup>3)</sup> (Englossa), Friese<sup>10)</sup> (Exomalopsis, Ptilothrix, Melitoma und Tetrapedia), Friese<sup>11)</sup> (Nachtr. zu Megacilissa, Caupolicana und Oxaea), Kieffer (Cynipides Eur.), Marshall<sup>2)</sup> (Braconidae Brit.).

**Besprechung einzelner Gattungen oder Gruppen:** Alfken<sup>1)</sup> (Anthrena), A.<sup>2)</sup> (Halictus), Ashmead<sup>3)</sup> (Sandwespen), A.<sup>4)</sup> (Phytophaga), A.<sup>5), 12)</sup> (Sphegoidea), A.<sup>6)</sup> (Thymidae, Myrmosidae, Mutillidae), A.<sup>7)</sup> (Chalcididae), A.<sup>8)</sup> (Cleonymidae), A.<sup>9)</sup> (Eucaridae), A.<sup>10)</sup> (Plenoculus), A.<sup>11)</sup> (Panurgidae), A.<sup>13)</sup> (Diploplectron), A.<sup>16)</sup> (Apoidea), Cockerell<sup>2)</sup>, Coquillett (Neue Trypetidae), Dunning<sup>1)</sup> (Aphilitops), Emery<sup>3)</sup> (Diacamma), Fowler<sup>1)</sup> (Synhalonia N. Am.'s), F.<sup>2)</sup> (Habropoda und Didasia N. Am.'s.), F.<sup>3)</sup> (Bees N. Am.'s), F.<sup>4)</sup> (Nomada N. Am.'s.), Fox<sup>4)</sup> (Mutillidae N. Am.'s.), F.<sup>6)</sup> (Centris d. Vereinigt. Staaten), F.<sup>8)</sup> (Eumenidae Brasil), Friese<sup>2)</sup> (Lithurgus, Megachile, Chalico-doma v. Europ.), F.<sup>4)</sup> (Osmia), F.<sup>5)</sup> (Exoneura), F.<sup>7)</sup> (Eucera und Verw.), F.<sup>13)</sup> (Trigona Austral.), Iwanow<sup>1), 2)</sup> (Braconiden vom Gouv. Kharkow), Kieffer<sup>3)</sup> (Euchalcis), Kincaid (Notiz zu den Crabro-Sp. von Washington), Krieger (Pimpla u. Verw.), Lepri (Apidi Ital.), Marlatt (Tenthred. Japan), Marshall<sup>1)</sup> (Braconidae), Niezabitowski (Blatt- u. Gallwespen Galiziens), Péringuey<sup>1), 2)</sup> (Mutillidae S. Afr.), Reed (Mutillarias v. Chili), Szépligeti (Ichneum. u. Bracon. Ungarns), Vachal<sup>3)</sup> (Xylocopta Eur. u. Afr.).

**Larven:** Dyar<sup>1)</sup> (Nematinae, Blennocampinae), D.<sup>2)</sup> (Xyelidae), Konow<sup>11)</sup> (Chalastogastra), K.<sup>12)</sup> (Nematiden), Nicolas (Odynerus simplex), Young (Sawfly).

**Bibliographie:** Priorität: Howard<sup>2)</sup> (Mayr vor Thomson).

**Kritik:** von Schlechtendal<sup>1)</sup> (Kessler's Arbeit).

**Berichtigungen:** von Dalla Torre.

**Sammlungen:** Andre<sup>6)</sup> (Mutilla von Radoszkowski), du Buysson<sup>1)</sup> (Chrysididen d. Mus. Paris), Dominique<sup>1)</sup> (Mellifera von S. Am. im Mus. Nantes), Forel<sup>1)</sup> (Ameis. Ind.'s im Mus. Ind., Calcutta), Mocsary<sup>3)</sup> (neue Centris im Mus. Nat. Hung.), M.<sup>4)</sup> (neue Chrys. im Mus. Nat. Hung.), Péringuey<sup>2)</sup> (Mutilla, 12 n. sp. in S. Afr. Mus.), Pic<sup>3)</sup> (Ichneumonien de la coll. Tournier).

**Sammelnotizen, Exkursionen:** siehe unter geographische Verbreitung (besond. Grossbritannien).

**Typen:** Andre<sup>6)</sup> (Radoszkowski'sche Mutillen), Pic<sup>3)</sup> (Tournier'sche „Ichneumoniens<sup>4)</sup>“).

**Kalender:** Krancher (Hft. I p. 48). Ferner unter Apistik (weiter unten).

**Sammeln, Zucht:** Kieffer<sup>2)</sup> (Zusammenstell. der Chalcididen aus Cynip. gezogen), Montgomery (Amblyteles notatorius).

**Präparation:** Riibsaamen.

**Beobachtung in der Gefangenschaft:** Reichenbach (Ameisen in künstl. Nestern), Sladen<sup>1)</sup> (Bombus, Psithyrus).

### *Morphologie, Anatomie.*

**Morphologie:** Dyar<sup>3)</sup> (Sawfly larvae, Emery<sup>4)</sup> (Formicidae-Larvae, Janet<sup>11)</sup> (Myrmica rubra), Morice<sup>1)</sup> (Copulationsapp. und letzt. Ventralsegm. von Andrena), M.<sup>2)</sup> (Andrena taraxaci u. Verw.), Seurat<sup>7)</sup> (Hym. entomoph), Seurat<sup>8)</sup> (Bezieh. zw. Imago- u. Larvenkopf), Zander (Stachelapparat).

**Anatomie:** Janet<sup>11)</sup> (Myrmica rubra).

**Milbenkammer:** Perkins<sup>1)</sup> (bei Koptorthosoma).

**Antennen:** Anomalien: Morice<sup>5)</sup> (14-gl. Ant. bei ein. Ammophila ♂).

**Drüsen.** Giftdrüsen: Bordas. — Thoraxdrüsen: Janet<sup>3)</sup>. — Hautdrüsen: Koshevnikov (Apidae, Vespidae).

**Flügel:** Comstock.

Anomalien: Carpentier, Steiner (weibl. Blattwespe m. ♂-Hflgl.), Willain de Trivières (Perineura).

**Histologie:** Janet<sup>11)</sup> (Myrmica rubra).

**Darmkanal:** Seurat<sup>5)</sup>.

**Muskelsystem:** Petri.

**Nervensystem:** Kopfnerven, Corpora allata, Tentorium: Janet<sup>5)</sup>.

**Sinnesorgane:** Seurat<sup>6)</sup> (paras. Hym.). — Gesicht: Plateau<sup>1), 2)</sup> (Anthidium manicatum). — Gehör: Weed (Ameisen).

**Geschlechtsorgane:** Seurat<sup>3)</sup> (Entwickl. ders. bei den Braconiden), Morice<sup>1), 2)</sup> (Andrena).

### *Phylogenie, Entwicklung, Vererbung.*

**Allgemeines:** Marchal<sup>2)</sup> (Hym. paras. m. mono- u. polyembr. Entw.), Poulton (Instinkt), Wetterhan.

**Kopf:** Seurat<sup>3)</sup> (Beziehung des Kopfes der Imago zu dem d. Larve).

**Histolyse, Histogenese:** Anglas<sup>1), 2), 3)</sup>, Terre.

**Metamorphose:** Seurat<sup>7)</sup> (Braconides), Terre (Innere Vorgänge), Xambeau (Coeloides initiator)

**Parthenogenesis:** Paulcke (parthen. Entstehung der Drohnen), Reeker (Biene), von Rossum<sup>a)</sup> (Parth. bei Tenthredinidae), von Rossum<sup>b)</sup>, (Zucht parthen. Tenthredinidae).

**Muskel:** Anglas<sup>1), 2), 3)</sup>.

**Reproduktionsvermögen:** Henneguy (Cynipiden).

**Geschlechtsorgane:** Seurat<sup>3)</sup> (Braconides).

**Nymphen** (mit und ohne Kokon): Janet<sup>10)</sup> (im Neste von Lasius flavus).

a) Tijdschr. v. Entom. XLII Verslag p. 59 - 67.

b) t c. Versl. p. 6—14.

*Physiologie.*

**Nahrung:** Emery<sup>9)</sup> (der Ameisen), Kulagin<sup>1)</sup>.

**Temperatur-Einfluss:** Kulagin<sup>1)</sup> (auf Eier, Larven u. Puppen der Bienen), Kulagin<sup>2)</sup> (im Ruth'schen Bienenstocke).

**Gift:** Bordas, Langer (Biene), Phisalix (Wespengift und Viperngift als Gegengifte), Spalikowski (Bienengift, Krankheitserscheinungen).

**Stich** siehe Gift. — **Stachelapparat:** Zander.

*Biologie, Psychologie.*

**Biologie** (spezielle): Alfken<sup>2)</sup> (*Cerceris*), Bellevoye (*Chalicodoma*, *Megachile* *Osmia*), Bignell (*Dryophanta*), Davidson<sup>1)</sup> (*Spheg elegans*), Fertton (*Chrysis* *dichroa* u. *Osmia* *rufohirta*), Forel<sup>8)</sup> (nordcarolin. Ameisen), Hacker (*Vespa* *media*), Hoemke (*Spheg* *maxillosa*), Höppner<sup>3)</sup> (*Megachile* *analis* u. *ericatorum*), Keller (*Pediaspis*), Klene (*Vespa* *media*), Lowe (*Monophadnus* *rubi*), Mally (*Monostegia* *ignota*), Müller (*Bombus* *hypnorum*), Oudemans<sup>1)</sup> (*Trichiosoma* *lucorum*), Palumbo (*Chalicodoma* *muraria*, ihre Parasiten), Peckham, G. W. & E. G. (*Solitary Wasps*), Péringuey<sup>1)</sup> p. 352 („*Sembling*“ in *Mutillidae* durch „*stridulating*“), Reichenbach (Ameisen in künstl. Nestern), Riedel (*Wespenbeobachtungen*), Rudow<sup>2)</sup> (*Trichiosoma* u. *Schmarotzer*, R.<sup>5)</sup> (*Beobachtungen*), R.<sup>10)</sup> (*Nestgewohnheiten* verschiedener *Aculeata*), Schenkling (*Megachile* *centuncularis*), von Schlechtendal (*Nematus* *vallator*), Schönichen (*Sandwespen*, Seurat<sup>5)</sup> (*Hym. entomophages*), S.<sup>5)</sup> (*Hym. des forêts*), Sladen<sup>1)</sup> (*Bombus*, *Psithyrus*), Smith (*Burrowing bees*), Wood<sup>1)</sup> (Ameisen), Xamben (*Coeloides* *initiator*).

**Psychologie:** Esherich (Ameisen-Psych.), Wasmann<sup>10)</sup> (Vergl. Stud. über das Seelenleben der Ameisen).

**Instinkt, Trieb:** Cholodkovsky (Ameisen), Peckham, G. W. & E. G. (*Solitary Wasps*), Poulton (*Wasps*). — **Duft:** Schanfuss (siehe *Ichneum*).

**Harvesting Ants:** Bryan.

**Ethologie:** Giard<sup>1)</sup> (*Bombus* *confusus*).

**Psychische Fähigkeiten:** Wasmann<sup>4)</sup> (Ameisen).

**Intelligenz:** Brandes.

**Mittheilungsvermögen** siehe im syst. Theil unter *Formicidae*.

**Aupassung:** Reichert<sup>2)</sup> (*Vespa* *vulgaris* an Umgebung).

**Transportirende Ameisen:** Janet<sup>9)</sup> (Transport von Pilzsporen zum neuen Nest), Webster (Transport von Aphiden, Versorgung derselben mit Nahrung, vgl. auch weiter unten unter: Beziehung zu Thieren).

**Erntende Ameisen:** Bryan.

**Begattung:** Bradley (*Myrmosa* *melanocephala*). — **Copulationsorgane:** Morice<sup>1).</sup> <sup>2)</sup> (*Andrena*). — **Werben:** Höppner<sup>3)</sup>.

**Eiablage:** Seurat<sup>6)</sup> (paras. *Hym.*).

**Schlaf:** Green (*Crocisa* *ramosa*).

**Verhältniss der Geschlechter:** Pérez<sup>2)</sup> (*Bombus* *latreillellus*), Rudow<sup>3)</sup>.

**Lebensfähigkeit:** Blümmel<sup>1)</sup> (*Mutilla*).

**Variation:** Geäder (*Anomalien*): Carpentier. — **Grösse:** Rudow (siehe *Vespa*).

**Mimikry:** Wasmann<sup>4)</sup> (*Mim.* der Insekten in Ameisennestern).

**Hermaphroditismus u. Gynandromorphismus:** von Dalla Torre u. Friese.

**Zwischenformen:** Schönichen<sup>2)</sup> (zw. social. u. solit. Wespen).

**Pseudogynismus:** Wasmann<sup>a</sup>), (bei *Formica rufa*; Ursache).

**Parasitismus:** Perkins<sup>1)</sup> (*Acarid chamber* an d. *Basalsegm.* v. *Koptorthosoma*), Rudow<sup>2)</sup> (*Trichiosoma*).

**Parabiose:** Forel<sup>10)</sup> (bei Ameisen).

**Symbiose:** Forel<sup>8)</sup> (*Azteca* u. *Cecropia*).

**Pilzgärten:** siehe transportirende Ameisen.

**Myrmecophilie:** Wasmann<sup>5)</sup> (in *Proctotrupiden*), Wasmann<sup>8)</sup> (bosn. *Myrm.*), Wasmann<sup>b)</sup>, (Beziehung v. *Hetaerius* m. Ameisen), Escherich<sup>c)</sup>, (*Pausus favieri*, seine Bezieh. zu Ameis.).

**Bauten:** Müller<sup>2)</sup> (*Tapezierbienen*), Rudow<sup>8)</sup> <sup>9)</sup> (merkwürdige B.).

**Nester:** Beutenmüller (*Vespa crabro*), du Buysson<sup>2)</sup> (*Polybia phthisica*), Carr (*Osmia rufa*), E. D. (auch D.) (*Polistes gallica*), Friese<sup>9)</sup> (*Anthidium lituratum*), Ondemans<sup>2)</sup> (Auffall. Vork. eines Hummelnestes), Prerovsky (desgl.), Reichenbach (*Ameisenkolon.* in künstl. Nestern), Reichert<sup>1)</sup> (Auff. Vork. v. Hummelnestern), Rudow<sup>4)</sup> (Nachtr. z. Verzeichn.), R. <sup>5)</sup> (*Ausländische*), R. <sup>7)</sup> (*Nistkolonie* im Rohrdach), R. <sup>8)</sup> <sup>9)</sup> (merkwürdige B.), R. <sup>10)</sup>, von Schlechtendal<sup>2)</sup> (*Rhopalum*).

**Nesting Habit:** Davidson<sup>2)</sup> (*Ancistrocerus birenimaculatus*), Rudow<sup>10)</sup>.

**Gallen:** Ashmead<sup>14)</sup> (*Oak*), Gillette<sup>1)</sup> (*Cynipiden*), Kieffer<sup>4)</sup> (auf *Quercus*), Mik (*Aulax*), Pierre<sup>2)</sup> („*Nematus abbreviatus*“), Rübsaamen<sup>2)</sup>.

**Parasiten:** Ashmead<sup>2)</sup>, <sup>14)</sup>, Cockerell<sup>10)</sup> (*Chalcidide* auf *Phenacoccus*), C. <sup>12)</sup> (*Cocciden*), Dolby-Tyler (*Paras.* 1. u. 2. Ordn. von *Lecanium longulum*), Dyar<sup>4)</sup> (*external feeding parasite*), Pahlumbo (*Parasit* v. *Chalicodoma mur.*), Pictet (*Dié Parasiten der Raupen*), Seurat<sup>4)</sup> (*P.* v. *Callidium*).

**Beziehung zur Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Hauswirtschaft und Gartenbau:** Redemann (*Vertilgung der Wespen*).

**Landwirtschaft:** von Abafi-Aigner, Staes<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, Zehntner.

**Forstwirtschaft:** Wachtl (*Tenthred.* auf *Larix*).

**Gartenbau:** Howard<sup>3)</sup> (*Caprification*).

**Hauswirtschaft:** Cheesman.

**Beziehung zu Pflanzen:** Bulman, Cockerell<sup>13)</sup>, Heim (*Ameisen*), Plateau<sup>3)</sup>, Schröder (*Ameis.* als Blütenbestäuber). Sorauer (*Cattleya-wasp*).

**Pflanzenverbreitung:** Kerner von Marilaun (*Ameisen*), Ludwig.

**Ameisenkolonien mit Schimmelpilzen:** Wasmann<sup>9)</sup>.

**Beziehung von Hymenopteren zu Thieren:**

**Verhalten gegen Wirbelthiere:** Bordan (*Wespen töten eine Meise*), Hornung (*Laubvogelnest* v. Ameisen überfallen).

**Verhalten gegen wirbellose Thiere:**

a. Verhalten gegen Blattläuse: Tutt (*Lasius* zu *Aphis*), Webster.

b. Gegen ihresgleichen: Schultz, O. (*Zweikampf* von Wespen), Wasmann<sup>6)</sup>, <sup>7)</sup> (*Lasius fulig.* greift *Nester* von *Myrmica* an).

c. *Cocciden* in Ameisennestern: Tinsley & King<sup>d)</sup>.

a) Ueber *Atemeles pubicollis* und die Pseudogynen von *Formica rufa*. Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 p. 407—409.

b) Biol. Centralbl. 9. Bd. p. 287.

c) Verhgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 278—283.

d) The tenth ants'-nest species of Coccid from Massachusetts. Entom. News Philad. X p. 57.

**Kämpfe:** Alcott, Schultz, O.

**Beziehung zum Menschen** (vgl. auch Beziehung zur Landwirtschaft u. s. w.):

**Schaden:** a) durch giftige Stiche: siehe Gift.

b) durch Uebertragung v. Pestbazillen: Evans<sup>1)</sup> (Monomorium).

c) durch Schädigung an Vorräthen u. s. w.: Cheesman (ants to drying house).

**Nutzen:** a) in der Medizin: Bandoin (Anw. d. Ameisen in d. Medizin).

b) durch Vertilgung schädli. Insekten: Wood<sup>2)</sup> (Wespen fangen Fliegen weg).

c) durch Produkte: Biene, siehe unter Apistik u. Bienenzucht.

**Apistik:** Balaschew (Litteratur), Bedford (Experimente), Bulman (Bees and Origin of flowers), Gillette (Gewicht d. Biene, Tragfähigkeit), Holtermann (Apiarist), Kathariner (Bientötende Blumen), Koshevnikov (Abnorme Erschein. im Leben), Kulagin (Wirkung der Temperatur auf Eier, Larven u. Puppen), (Méh munkája; Arbeit der Biene), Morley, Ord (Constancy of a Bee), Paulcke (parth. Entst. der Drohnen), Reeker, de Ritter (Biene u. Regen), Shirley (Bees a. Wax Scales), Spalikowski (Krankheitserscheinungen durch Bienestich), Stefanowska, Wurm (Fortpflanzung).

**Bienenzucht:** von Berlepsch, Bertrand, Bienenzeitungen, Bienenzucht (siehe p. 373—4 dieses Ber.), Bonnier, Dawson & Woodhead (Nature of hexagous of Honeycomb), Douglas (Bienen in Indien, Einführung der ital. Rasse), Gaertner, Gale<sup>1)</sup> (Kalender), G.<sup>2), 3), 4)</sup>, Gmelin (Römische Bienenstände), Gravenhorst, Holtermann (Apiarist), Hommel, Huber, (Imkerschule), (Kalender), Kramer<sup>1)</sup> (Rassenzucht), K.<sup>2)</sup> (Kalender), Krancher<sup>a)</sup> (Kalender), Kulagin<sup>2)</sup> (Temperatur im Ruth'schen Bienenstoeke), Morley, Preuss, Reeker (Fortpflanzungsverhältnisse), Reisser (Handb. f. algier. Landwirth), Scheel, Stefanowska (Wegweiser).

**A piphobia:** Spalikowski.

**Vertilgung:** Ritsema Bos (Lophyrus).

**Importation:** Ashmead<sup>b)</sup> (Cynipiden u. import. Bäume).

### *Fauna. Geographische Verbreitung.*

**Orientalische Region:** Cameron, P.<sup>1)</sup> (Fossoria), Cameron<sup>2)</sup>.

**Subtropische Region:** Cheesmann (Fernhalten der Ameisen von den „drying house“).

#### **1. Arktisches und subarktisches Gebiet.**

Cockerell<sup>17)</sup> (Bees).

Sibirien (Ost): Forel<sup>6)</sup>, Jacobson<sup>1)</sup>.

#### **2. Inselgebiet.**

**Commander Isl.:** Fur Seals a. Fur Seal Isl.: Ashmead<sup>15)</sup>.

**Pacific (Laysan):** Emery<sup>7)</sup> (Formicidae).

**Hawaii:** Alfken<sup>6)</sup> (Fauna Hawaiiensis), Perkins<sup>4)</sup> (Hym. aculeata), Perkins & Forel, Sharp.

a) Kalender des Deutschen Bienenfreundes p. 389 dieses Berichts.

b) Proc. Entom. Soc. Washington IV.

## 3. Paläarktisches Gebiet.

a. Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:

Berthoumieu, Dneke, Friese<sup>2)</sup>, F.<sup>4)</sup> (Osmia), F.<sup>6)</sup> (Nomadiniac), F.<sup>8)</sup> (Neue Sammelbienen), Kieffer<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup> (Enchaleis), Konow<sup>6)</sup>, <sup>8)</sup>, <sup>10)</sup>, Kriechbaumer<sup>2)</sup>.

b. Europäisches Gebiet insgesamt:

**Europa:** Alfken<sup>1)</sup>, Andre<sup>4)</sup> (Mntilliden), Berthoumieu (Ichneumoniden; Suppl.), Friese<sup>2)</sup> (Apidae, Lithurgus, Megachile, Chalicodoma), Kieffer<sup>1)</sup> (Cynipiden), K.<sup>2)</sup> (Cynipiden aus Chalcididen), Marshall<sup>3)</sup>, Vachal<sup>3)</sup> (Xylocopa), Wasmann<sup>4)</sup>.

c. Europäisches Gebiet im einzelnen:

**Deutschland:** Annaberg: Lange (Aderflügler). — Brandenburg: Müller<sup>9)</sup> (Solitäre Wesp. u. Bienen). — Nordwest: Höpner<sup>3)</sup>. — Metz: Bellevoye (Chalicodoma, Megachile, Osmia).

**Schweiz:** Frey-Gessner (Bombus u. Sphecodes). — Stiltfser Jochstrasse: Rudow<sup>1)</sup>.

**Tirol:** Süd: Rudow<sup>1)</sup>.

**Oesterreich-Ungarn:** Szépligeti (Ichneum. u. Bracon.).

**Ungarn:** von Abafi-Aigner, Mocsary<sup>2)</sup>, <sup>5)</sup>. — Galizien: Niezabitoski (Blatt- u. Holzwespen), Sniézek (Schmarotzerhummeln).

**Russland:** Kharkow (Koupiansk): Iwanow<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Braconidae), Jacobson<sup>1)</sup> (Cynipidae), Kokuyew<sup>1)</sup> (Braconiden). — Nowaja Zemljensia: Jacobson<sup>2)</sup>.

**Frankreich:** Gadeau de Kerville (Bombus distinguendus), Pic<sup>2)</sup> (Ichneumoniden), Pierre<sup>1)</sup> (Cynips n. sp.).

Loire-Inférieure: Dominique<sup>2)</sup>, Gauthier-Villaume.

Paris: Giard (Phyllotoma aceris).

Digoin (Saône-et-Loire): Pic<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Ichneumoniden).

Alpes franç.: Pic.

Maconnais: Flamary<sup>1)</sup>.

**Grossbritannien:** Marshall<sup>3)</sup> (Braconidae, spez. Aphidiides), Kieffer<sup>1)</sup> (Aulax fitchi n. sp.), Konow (Tenthredopsis thornleyi n. sp.), Morley, Perkins<sup>2)</sup> (Crabro 1 n. sp.), P.<sup>3)</sup> (Crabro planifrons f. Fauna neu), Saunders<sup>1)</sup> (für Fauna neu: Andrena ruficrus n. niveata), S.<sup>2)</sup> (Stelis), S.<sup>4)</sup> (2 für d. Fauna neu: Colletes montanus n. Andrena lapponica)

Dodington: Chitty.

Nottingham und Lincolnshire:

Gomshall: Butler (2 selt. Ameisen).

Thornley<sup>a)</sup>, (Hym. sessiliventris).

Maidstone: Elgar<sup>2)</sup> (Stelis).

Pertshire: Evans<sup>3)</sup> (Osmia).

New Forest: Thornley, Alfr.<sup>b)</sup>

Rye: Sladen<sup>2)</sup> (Bomb. Smithianus).

Newquay: North Cornwall: Rothney.

Suffolk: Morley<sup>1)</sup> (Hym.), M.<sup>3)</sup> (Xiphidria dromedarius), M.<sup>c)</sup>

a) Naturalist Vol. XXIV p. 165—170.

b) Entomology in the New Forest during August, 1898. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 112—114. — Von Hym. werden aufgezählt: Halictus (10), Sphecodes (4), Andrena (6), Nomada (1), Epeolus (1), Colletes (1), Prosopis (1), Panurgus (1), Megachile (1), Mimesa (1), Ammophila (1), Crabro (2).

c) The Insects of a Suffolk Broad in August. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 208—209. Liste zahlr. Hym., auch einiger Lep.

- Ventnor: Frisby (*Aculeata*). Wexford: Moffat (*Vespa rufa* u. a.).  
 Warwickshire und New Forest: Woking: Morice<sup>4)</sup> (*Antumn Hym.*).  
 Bradley<sup>1)</sup>. Wrotham: Elgar<sup>1)</sup> (*Stelis*).  
 Irland: Horsbrugh (*Sirex gigas*), Pace-Beresford (*Wasp Notes*), Pentland  
 (*Sirex gigas*).  
 Schottland: Derry u. Donegal: Buckle (*Vespa austriaca*), Evans<sup>2)</sup> (*Andrena ruficus*).
- Schweden, Norwegen, Dänemark: Ritsema Bos.  
 Belgien, Holland: Wasmann<sup>5)</sup>.  
 Italien: Roma (prov.): Lepri (*Apidi*). — Ligurien: Mantero.  
 Spanien: Dusmet (*Formiciden* u. *Mutilliden*), Medina.

### Asien.

- Kleinasien: Konow<sup>5)</sup>. Palästina: Jerusalem: Swinton.<sup>a)</sup>  
 Syrien: Friese<sup>5)</sup>, Mocsary<sup>4)</sup>, Vachal<sup>2)</sup> Aden: Vachal<sup>2)</sup>.  
 Indien: Douglas (einheim. Bienen, Einführung der italien. Rasse), Forel<sup>1)</sup>  
 (*Ameisen* des Ind. Mus.), Konow<sup>5)</sup>, Mocsary<sup>4)</sup>.  
 Assam: Khasia Hills: Cameron<sup>2)</sup>. Burmah: Vachal<sup>2)</sup> (*Prosopis*).  
 Centralasien: Koknyew (*Braconiden*), Krieger.  
 China: Konow<sup>6)</sup>,<sup>10)</sup>. Japan: Krieger, Marlatt<sup>1)</sup>.  
 Malayischer Archipel: Emery<sup>2)</sup> (*Formicidae*), Krieger, Mantero<sup>1)</sup> (*Papuas*),  
 Mocsary<sup>4)</sup>. — Java: Konow<sup>6)</sup>, Zehntner.

### Afrika.

- Emery<sup>6)</sup> (*Formicidae*), Konow<sup>6)</sup> (*Chalastogastra*), Mocsary<sup>4)</sup>, Vachal<sup>3)</sup>,<sup>4)</sup>  
 (*Xylocopa*).  
 Nord-Afrika: Emery<sup>6)</sup>.  
 Algier: Andre<sup>4)</sup>, Forel<sup>6)</sup>, Friese<sup>7)</sup>, Reisser (*Handbuch f. d. dort. Landwirth*),  
 Saunders<sup>3)</sup> (*Mutillidae*), Vachal<sup>2)</sup>.  
 Tunis: Du Buysson, *Bull. Soc. Entom. France* 1899 p. 155 (*Rhodites*).  
 Aegypten: Friese<sup>12)</sup> (*Bienenfauna*).  
 Central-Afrika: Vachal<sup>2)</sup>. — Zambesi: Vachal<sup>1)</sup>.  
 Süd-Afrika: Brauns, *Hs.*, Péringuey (*Mutillidae*).  
 Delagoa-Bay: Schulthess-Schindler.  
 Madagascar: André<sup>5)</sup>, Emery<sup>6)</sup> (*Formicidae*), Forel<sup>6)</sup>, Saussure (*Vespidae* der  
 Voeltzkow'schen Reise).

### Amerika.

- Ashmead<sup>5)</sup> (*Sphegoidea*,<sup>10)</sup>,<sup>12)</sup>,<sup>13)</sup>, Cockerell<sup>20)</sup> (*Bees*), C.<sup>21)</sup>,<sup>23)</sup>, Cockerell &  
 Porter<sup>1)</sup>,<sup>2)</sup>, Dyar<sup>5)</sup>, Konow<sup>2)</sup>, Mocsary<sup>3)</sup>.

a) *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 189, 190.

**Nord-Amerika:** Dunning<sup>1)</sup> (Aphilantops), Dyar<sup>1)</sup> (Nematinen u. Blennocampinen-Larven), D.<sup>2)</sup> (Xyelidae-Larven), Fox<sup>4)</sup> (Mutillidae).

Vereinigte Staaten: Fox<sup>6)</sup> (Centris).

Alaska: Konow<sup>8)</sup>.

Arizona: Cockerell<sup>11)</sup> (Bees).

Jowa: Gillette<sup>1)</sup> (Cynipiden-Gallen an Eichen).

Kansas: Cockerell<sup>14)</sup> (Bees), C.<sup>23)</sup> (Andrena).

Kalifornien: Davidson<sup>2)</sup> (Wasps), Fowler<sup>1)</sup> (Synhalonia), F.<sup>2)</sup> (Habropoda u. Didasia), F.<sup>3)</sup> (Bees), F.<sup>4)</sup> (Nomada), Forel (Heterogyna), Godman, Howard<sup>3)</sup> (Caprification).

Mexico: Cockerell<sup>20)</sup> a<sup>1), 22)</sup> (Perdita), C.<sup>24)</sup> (Abejas), Cockerell & Porter<sup>1)</sup> (Bees u. Bombus), C & P.<sup>2)</sup> (Bees).

Nordcarolina: Forel<sup>8)</sup> (Ameisen). Ottawa: Harrington.

Texas: Fedor Lee County: Birkman (Liste der Aculeata).

Washington: Kincaid (Crabro).

**Central-Amerika:** Ashmead<sup>14)</sup>, Cameron<sup>4)</sup>.

Trinidad: Fox<sup>6)</sup> (Centris 1 sp.).

**Süd-Amerika:** Dominique<sup>1)</sup> (Mellifera im Mus. Nantes), Forel<sup>5)</sup> (Ameisen), F.<sup>6)</sup>

Friese<sup>3)</sup> (Euglossa), Konow<sup>3), 4), 8), 9), 10)</sup> (sämmtl. Chalastogastra), Mocsary<sup>3)</sup> (Centris).

Brasilien: Fox<sup>7), 8)</sup> (Eumenidae), Friese<sup>3)</sup>, Konow<sup>3)</sup>.

Chili: Cameron<sup>3)</sup>, Pérez<sup>1)</sup> (Megachile 3 n. sp.), Reed („Mutillarias“).

#### Australien und Tasmanien.

Emery<sup>2)</sup> (Formicidae), Friese<sup>5), 13)</sup> (Trigona), Froggatt, Krieger, Mocsary<sup>4)</sup>, Vachal<sup>2)</sup> (Prosope).

#### Paläontologie.

Blümmel<sup>2)</sup> (Bienenwabe), von Schlechtendal (desgl., siehe Blümmel<sup>2)</sup>).

a) Amerik. Mescalero Indian Agency, on Tularosa Creek, N. M., eine interessante Lokalität für Bienen. Cockerell, The Entomologist, vol. 32 p. 156 in d. Anm. Liste d. 25 erbeut. Sp.

## C. Systematischer Theil.

## Suborder Heterophaga.

*Superfamilia I. Apoidea.**Apidae.*

- Acanthosmioides* n. g. (Type: *O. odontogaster*) **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. XXVI p. 76.
- Alcidamea simplex* (Cress.) **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 158.
- Ammobates latitarsis* (oraniensis täusch. ähnl., ab. stark verbreit. Metatarsus) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 283 ♂ ♀ (Syrien: Jericho, Bethlehem). — *rostratus* (biastoides in Form u. Farbe sehr nahe, Clyp. stark gewölbt u. verlängert u. s. w.) p. 283 (Syrien: Jericho). — *syriacus* (rufiventris nahe, ab. rothe Färb., eckig. Analsegm. etc.) p. 283 ♀ (Syrien: Jericho).
- Andrena*. Copulationsapparat und letzte Ventralsegmente zahlr. Sp. **Morice** (1) Abb. Taf. V—VII.
- aegyptiaca* (schmal. Körp., weissl. Behaarung, ♀ Abd.-Segm. 1—4 grösstenth. roth, ♂ Gesicht schwarz etc.) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 343 ♀ ♂ nebst var. ♀ (Aegypt., Syrien). — Wohl z. Gruppe d. *cingulata* — *laticeps*.
- bradwelli* **Cockerell**, Entom. News Philad. Vol. X p. 254. — *cragini* p. 254 (beide von Kansas).
- brumanensis* (ventricosa sehr ähnl., ab. überall weiss behaart, ♂ m. weiss. Clypeus) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 344 ♀ ♂ (Syrien: Asia minor).
- chromotricha* (nahe verw. m. *apacheorum*, untersch. d. „pubesc. of mesothorax a. scutellum lively reddish orange; pubesc. of the tarsi entirely very pale yellowish etc.“) **Cockerell**, The Entomologist Vol. 32 p. 128 ♀ (Forks of Ruidoso Creek, N. Mex.). — Vielleicht eine extr. Var. v. *apacheorum*.
- curtivalvis* (*taraxaci* Giraud ähnl., kleiner) **Morice**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 252 ♂ ♀ (Algier).
- ephippium* var. *cleopatra* n. (Fühler, Tib. Tars. roth, Körp.-Behaar. braun) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 338 ♂ ♀ (Ob. Aegypt.: Payum; Luxor, Heliopolis).
- helouanensis* (d. *isis* Schmiedk. i. Mscr. nahe, aber grösser, Fühler schwarz, Analfranse schwarzbraun, Scopa schwarzbraun, aussen weissl.) **Friese**, t. c. p. 341 ♀ (Aegypt.: Helouan [bei Cairo]).
- kansens's* **Cockerell**, Entom. News Philad. Vol. X p. 255 (Kansas).
- lapponica* Zett. Beschreib. von ♂ ♀. **Saunders**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 263 (Ightham, Kent).

- mellitoides* (in die Nähe v. *A. curiosa* Mor. zu stellen) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 338 ♂ (Syr.: Oelberg bei Jerusalem).
- moricei* (d. verläng. Clyp. u. Farbenvertheil. antilope Pérez nahe, aber ♀ sehr fein querrunzl. matt. Clyp., all. Beine schwarz, ♂ gelb. Clyp.) **Friese**, t. c. p. 341 ♂♀ (Syr.: Jericho).
- niveata* **Friese**. Beschreib. d. ♂ ♀. **Saunders, Edward**, Ent. Monthly Mag. (2) Vol 10 (35) p. 154 (Brit. Worthing u. Sulhampstead, near Reading).
- ruficrus* Nyl. Besch. d. ♂ ♀. **Saunders, Edward**, t. c. p. 154. — ♂ wie eine klein. *Clarkella* (Brit.: Aberfoyle, Pertshire).
- rufitibialis* (*croceiventris* nahe, doch Behaar. gelbbraun, Mandibel, Labrum roth, schwarz. Analfranse etc.) **Friese**, t. c. p. 343 ♀ (Syrien, Jericho).
- speciosa* (charakt. ♀ weissgefärbt. Gesicht) **Friese**, t. c. p. 344 ♀ (Jericho; Algerien).
- stabiana* (*curtivalvis* ähnl.) **Morice**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 252 ♂♀ (Italien).
- taraxaci* Girard nebst Verw. Charakt. **Morice**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 243–252. — Synopsis über die Valv. ventr. der Ventralsgm. p. 244–245 von *livens* Fig. 2, *nigro-olivacea* Fig. 1, *giraudi* Fig. 5, *ferrugineicrus* Fig. 3, *truncatilabris* Fig. 4, *humilis* Fig. 10, 11, *taraxaci* Fig. 6, *curtivalvis* Fig. 7, *senecionis* Fig. 9, *stabiana* Fig. 8.
- Clyp. weiss bei ferr., trunc. u. gir.; schwarz bei nigro oliv., liv., tarax., curtiv., senec. u. stab.; weiss od. schwarz, gew. ersteres: *humilis*.
- Syn. of ♀: p. 246. Bemerk. zu den einz. Sp. p. 246–252. Das engere Verwandtschaftsverh. der Sp. ist folgendes: a) nigr.oliv. u. *livens*. — b) *truncatilabr.*, ferr. u. (?) *giraudi*. — c) tar., curt., senec., stab. u. (?) *humilis*.
- unicincta* (*labiata* Schenck ähnl., ♀ Segm. 1–3 roth, ♂ Querfleck am Vordertheil des Clyp. weissgelb) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 339 ♂♀ (Jerusalem, Oelberg).
- unifasciata* (vor. ähnl., ♀ Segm. 2 roth, ♂ Clyp. ganz schwarz) **Friese**, t. c. p. 340 ♂♀ (Syr.: Beirut).
- Anthidium karschi* (zur 7. Gruppe *pulchellum* gehörig, geringe Grösse, fast gelb. Körper) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 335 ♂ (Aegypt.: Cairo). — *rufomaculatum* (z. 6. Gruppe *sticticum* gehörig) p. 334 (Syr.: Jericho).
- litratum* Pz. Biolog. Notiz. Neue Nestanlage. **Friese**, Illustr. Zeitschr. für Entom. 4. Bd. p. 116 mit 2 Abb. — Kokons genannter Biene in Gallen von *Cynips argentea*. Unter den Bienen macht ihr nur *Osmia gallarum*, Grab- u. Faltenwespen, die alt. verlass. Gallen streitig.
- manicatum* L. Sehvermögen. **Plateau**, Ann Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 452–456. — Die Insekten m. zusammengesetzten Augen sehen im Fluge besser als in der Ruhe, denn „pendant le vol l'image des objets immobiles se déplace par rapport à l'oeil“. Gesichtsvermögen d. ♀ u. ♂.

Was Plateau beim ♂ v. *A. manicatum* auffiel, war das schlechte Sehvermögen derselb., die Wiederholung von Irrthümern, die Häufung derselben in verhältnissmässig kurzer Zeit. Das sitzende ♀ wurde nicht erkannt, das fliegende dagegen sehr schnell. War die schnell vor sich gehende Begattung erfolgt, so fiel das ♂ über das soeben befruchtete ♀ bald von neuem her, als wenn es ein neu Zugeflogenes wäre. Andere stürzten sich getäuscht auf *Megachile ericetorum* Lep., *Anthophora quadrimaculata* Pz., auf *Apis mellifica*, sogar auf eine *Ichneumonide*, in der Absicht sich mit diesen zu paaren. *Pieris brassicae* blieben unbehelligt.

*spiniventris* (von wüstnei Mocs. versch. d. gering. Grösse, vorn gelb gefärbt. Fühlerschaft, schwarz. 6 Segm., höchstens unregelm. gelb gesprenkelt) p. 336 ♂ ♀ (Syr.: Jericho).

*Anthophorula* Ckl. 1897 = *Diadasiella* Ashm. 1899. **Cockerell, T. D. A. & W. Porter**, p. 407.

*Anthrena afzeliella* Kirby und Verwandte. Charakt. **Aifken**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 102–106. — Analytisch. Tabelle der ♀ und ♂ von d. 3 Sp.: *luthyri* n. (vorgeschl. f. *A. wilkella* Schenck = *xanthura* Thoms.) p. 103, *xanthura* K. u. *afzeliella* K.

*laponica*. Biologie. **Höppner**, Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 374.

*symphyti* (Pér.) Schmied. = *A. angustior* K. **Aifken**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 145.

*Apis mellifica* L. um Jerusalem. **Swinton** p. 190.

— — Zucht u. Pflege siehe Uebersicht nach dem Stoff unter Apistik u. Bienezucht.

— — *Apiphobia* (Bienenfurcht) siehe **Spalikowski**.

Die Büschel- oder Hörnerkrankheit der Bienen ist durchaus keine Krankheit. **O. Krancher**. Mit 7 Abb. 8 Seiten. Sep.-Abdr. aus Bienenkalender 1899. Referat v. **Clément, Ernst**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 351.

Bienenrassen. Mittheilung hierüber in Insektenbörse 15. Jahrg. No. 47 p. 278. — Unsere deutsche Biene ist eine der besten.

Spatzen als Schädiger der Bienenstöcke. **Saunders, Edwards**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 9 (34) p. 233.

**Koshewnikow** (2) beschreibt 2 neue bisher stets übersehene Drüsen: 1. zwei Drüsen die in unmittelb. Beziehung zum distalen Ende des weiblichen Genitalapparates stehen. — 2. Drüsen, die in paarweiser Anordnung vorkommen und in den Seitentheilen der Chitinplatten der letzt. Abdominalsegmente gelegen sind.

1. Die erstgen. Dr. bestehen bei *Apis mellifica* aus je ein. oval. Körperchen, das zwischen der sogen. Quadratplatte des Stachels und der Seitenplatte des 7. Tergiten sich vorfindet. Die Drüsenzellen sind mit je einem feinen chitinösen Ausgang versehen, der bis ins Zellplasma selbst eindringt. Verf. schlägt vor,

diesen bei Insekten weit verbreiteten Zelltypus Leydig'sche Zellen zu nennen. Die Drüsenöffn. führen in das Lumen. *Bombus* u. *Vespa* haben ähnl. Drüsen, die aber etwas näher zum Vorderende des Stachels gelagert sind, auch ist die Anordn. d. Drüsenzellen u. ihrer Ausführungsgänge versch. Genannte Drüsen entw. sich erst während des Puppenstadiums, erst in den letzt. Stad. dess. defn. Ausbildung. Funktion: Biolog. wahrscheinl. Schmierdrüsen für Stachelapparat und Vagina (bei der am höchst. stehenden *Apis* am vollkommensten entwickelt).

2 Die 2. Art von Drüsen wurde bei *Vespa crabro* gefunden u. besteht aus paarig. Hautdrüsen, in segmentaler Vertheilung am 5., 6. Sternit u 7. Tergit gelegen.

Fortpflanzungsgeschichte. **Wurm.** Alte Wahrheiten bekommen mit der Zeit ein fadenscheiniges Gewand. Die neuesten Entdeckungen des Darmstädter Lehrers Dickel stehen der Dzierzon-Siebold's Lehre gegenüber. Nach D. ist die Arbeitsbiene eine Zwitterfigur, deren Genitaldrüsensekrete sowohl männliche als weibliche Individuen entstehen lassen können. Selbst der Imkersenior D. soll sich zu der neuen Anschauung bekannt haben. Dieser Artikel soll lediglich zu fern. Untersuchungen anregen.

**Reeker** (1), (2). Dzierzon's Theorie würde in der Wissenschaft keinen Eingang erhalten haben, wenn nicht von Siebold's Name die späteren Forscher veranlasst hätte, seine Angaben ohne nähere Prüfung hinzunehmen. v. S.'s Versuche sind an einer einzigen Drohneierserie einer alten abgelebten Königin vorgenommen. Dickel's Lehre (1897) ist (nach seinen Experimenten) folg.: Die regelrecht befruchtete Bienenkönigin legt nur befruchtete Eier und die Entwicklungsrichtung derselben ist lediglich in den Einflüssen der Arbeitsbienen auf diese an sich gleichbeschaffenen Eier zu suchen. Die Entstehung des Geschlechts beim Bienenvolke wird nicht v. d. Königin, sondern v. d. Arbeitsbienen geregelt, durch besondere Beeinflussung m. verschiedenartig. Speicheldrüsensekreten, die sie dem Ei schon in d. Zelle durch Beleckung zu theil werden lassen. Lafranchi hat 1894 im Agricoltore eine ähnliche, durch etwas andere Exper. begründete Theorie aufgestellt: „Die Geschlechtsbestimmung beginnt schon bei der Zubereitung der Zelle, die, mag sie neu oder alt sein, mit einem speziellen Saft imprägnirt wird, je nachdem das Volk, ♀, ♂ oder ♂ benötigt. Die Verschiedenheit der Nahrung u. Pflege (vielleicht auch die Art der Bebrütung) vollendet u. vervollkommnet den Prozess der Bestimmung des Geschlechts.“ Schon Landois machte 1866 erfolgreiche Exper. im Sinne Dickel's. — Vergl. auch Ludwig in: *Natur* u. *Offenbarung*, 1898 p. 705.

Parthen. Entstehung der Drohnen. **Pauleke.** Das Material stammt von Ferd. Dickel in Darmstadt. In 8 von 12 ca.  $\frac{1}{4}$  Std. alten Eiern aus Arbeiterinnenzellen fand er den Spermakern mit Strahlung, in 800 Eiern aus Drohnenzellen niemals m. Sicherheit Sperma, nur dreimal kleine dunkl. Körperchen, die ev. als Samenkerne gedeutet werden könnten. In den v. Arbeiterinnen (Afterköniginnen) gelegt. Eiern war weder Sperma noch Strahlung bemerkbar. Bestätigt, der Dz.'schen Lehre.

## Für das Leben der Biene wichtige Temperaturgrade.

n a c h	Kann sich die Bienenbrut entwickeln bei	Die Biene erstarrt bei	Die Biene bleibt leben bei einer		Die Biene stirbt bei einer	
			Temperatur	Dauer des Verweilens in derselb.	Temperatur	Dauer des Verweilens in derselb.
Andriascheff	+25° R.	+4° R. bis +5° R.				
Cheselsky	+28° R.					
Denhof		+6° R.	+4° R.	3 Std.	-4° R.	4 Std.
Dubost und Vogel	+25° bis +26° R.					
Dzierzon	+12° bis +15° R. o C. (?)				-5° R.	
Intenetzky	+20° R.					
Kascher			$\left\{ \begin{array}{l} +1\frac{1}{2}^{\circ} \text{ R.} \\ +4^{\circ} \text{ R.} \\ +1^{\circ} \text{ R. b.} \\ +7^{\circ} \text{ R.} \end{array} \right.$	3 Std.	+1 $\frac{1}{2}$ ° R.	12 Std.
				18 Std.	+4° R.	24 Std.
				30 Std.		
Kleine und Schmidt	nicht unter +20° R. (am best. +28° R.)					
Koshevnikoff			-4° R.	4 Std.		
Molen		+5° R.	(cf. Denhof)			
Potechin	+20b.+28° R. Mitteltemp. +24° R.					
Redel					-1,5° R.	3 Std.
Timm	+23b.+24° C.					

Demnach Angabe der Grenztemperatur +12° R. (?) bis +28° R.

Kulagin	brachte Scheiben mit	setzte sie der Temp. aus von	brachte sie dann in den Stock zurück. Der Verlust betrug
	Eier u. 1—4 täg. Larv. je eine à 1, 2, 3 Std. Larven u. Puppen	+8° C. +5° C. 1 à 1 Std., 1 à 2 Std.	1 $\frac{0}{10}$ —4 $\frac{0}{10}$ . Larven 5 $\frac{0}{10}$ . Puppen 15 $\frac{0}{10}$ .
	Eier, 2—4 täg. Larv. Puppen, jg. Bienen.	+3° C. 2 Std.	Eier u. Brut wenig, 4 $\frac{0}{10}$ . Puppen 100 $\frac{0}{10}$ . Bienen 0 $\frac{0}{10}$ .

*Bicornelia* n. g. (eine *Caupolicana* m. *Colletes*-ähnl. Flg.-Geäder, also Mundtheile wie bei *Caup.*, Cubit.-Zelle 2 so gross wie 3, Zelle 2 + 3 so gross wie 1). **Friese**, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 239—240. — Syst. Stell. zw. *Colletes* u. *Caupolicana*.

*serrata* (charakt. d. scherbengelb. Körper m. auffall. stark gesägt. Fühlern) p. 240 ♂ (Mexico).

*Bombus*. Auffallendes Vorkommen eines Hummelnestes. **Richard Prerovsky**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 123. — 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m hoch auf stark verzweigt. Kiefer u. einem alten Tauben- oder Krähenneest.

*Bombus* in Gefangenschaft. Biologie von *Psithyrus*. Beobachtungen. **Sladen**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 230—4. — Verf. unterscheidet unter d. *Bomb.* „pouch-makers“ und „pollen-storers“. Erstere bauen an d. Seite der Larvenwohnungen kleine Taschen, in die die heimkehr. Arb. direkt den Pollen fallen lassen. — Hierher *B. Smithianus* White, *venustus* Smith, *agrorum* Fab. (*muscorum* d. ält. Autor.), *Derhamellus* Kirby, *syvarum* L., *Latreillellus* Kirby. Die „pollen-storers“ *B. lapidarius* L. und *terrestris* L. sammeln den Pollen nach Art der Bienen in besonderen Wachszellen ein. Jeder der Pollensammler hat seinen eigenen *Psithyrus*. Jener *Ps. rupestris*, dieser *Ps. vestalis*. Das Verhältniss v. *Psithyrus* zu *B.* lässt leicht die Vermutung aufkommen, dass sich d. *Ps.* aus d. *B.* entwickelt haben. Vielleicht würden Untersuchungen über die Beziehungen zw. *Vespa rufa* L. u. ihr. Inquilinen *V. (Pseudovespa Schm.) austriaca* Panz. noch mehr Licht auf diese interess. Art v. Parasitism. zw. Gliedern einer Familie werfen.

*Bombus* v. New-Mexico lassen sich nach **Cockerell, T. D. A.** u. **Wilmatte Porter** p. 392—3 folgenderm. untersch.:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| Abdom. m. deutl. röthl.-orangefarb. od. orang.-gelbl. braun (fulvous)Bande.   | 1.              |
| Abd. ohne solch. Band.  | 3.              |
| 1. Abd. ohne Schwarz; oder nur einig. schwarz. Haare im Gelb; roth. Band auf Segm. 3 od. 3 u. 4.                      | rufocinctus. 2. |
| Abd.-Spitze schwarz.  | 2.              |
| 2. Rothes Band sehr hell, auf Segm. 2 u. 3; 4 gelb.   | ternarius.      |
| Rothes Band nicht so hell, auf Segm. 3 u. 4.  | juxtus          |
| 3. Dorsum des Thor. gelb, ohne Band; Abd.-Spitze schwarz oder wie bei <i>improbus</i> schwarz u. rothbraun (ferrug.). | 4.              |
| Dors. d. Thor. vorn gelb, hinten schwarz.   | 6.              |
| Dors. d. Thor. zw. d. Flügeln m. schwarz. Bande, Scutellarregion gelb.  | 7.              |
| 4. Dors. d. Thor. ganz gelb; „lower edge of yellow“ des Abd. (♀) convex.  | Morrisoni.      |
| Dors. d. Thor. in d. Mitte m. einig. schwarz. Härchen; „hind edge of yellow“ des Abd. gerade.                         | 5.              |
| 5. Abd.-Spitze ganz schwarz.  | nevadensis.     |
| Abd.-Spitze rothbraun, Subapicaltheil schwarz.  | improbus ♂.     |
| 6. Basis u. Spitze d. Abd. schwarz; Segm. 2 u. 3 u. Spitze v. 1 gelb.   | americanorum ♀. |
| Basis d. Abd. schwarz, Spitze weiss, Segm. 3 gelb, 4 schwarz.   | Howardi var.    |

- Abd. schwarz, m. gelbl.-weiss. Spitze, kein gelb. Band. *perixanthus*.  
 Thor. vor d. Bande weiss, Abd. gelb, ohne schw. Band. *appositus*.  
 Thor. vor d. Bande gelb. 8.  
 Abd. gelb m. schwarz. Spitze. 9.  
 8. Abd. ganz gelb od. ockerfarb. *americanorum* ♂.  
 Abd. schwarz m. weiss. Spitze. *perixanthus* var.  
 Abd. schw., m. weiss. Spitze u. gelb. Bande. *Howardi*.  
 Abd. gelb., m. breit. schwarz. Bande. *prunellae*.  
 Abd. schwarz, m. gelb. Bande auf Segm. 4; Segm. 1 mehr oder wenig. gelb  
 oder gelbl.-braun (*fulvous*); 2 u. 3 schwarz, mit kupferfarb. Haaren unter-  
 mischt. *iridis*.  
 9. Abd. m. den beiden Basalsegm. gelb., d. übrig. schwarz. *scutellaris*.  
 Abd. m. wenigst. 3 gelb. Segm. 10.  
 10. Das Gelb sehr hell, Flg. sehr dunkel, Pleuren schwarz. *sonorus*.  
 Das Gelb wenig. hell, mehr ockerfarb.; Flg. nicht so dunkel, Pleuren meist  
 oder ganz hell. 11.  
 11. Gesichtshaar u. Vertex gelb. *monardae*.  
 Gesichtshaar u. Vertex schwarz. *fervidus*.  
*agrorum* F. Nest in Epheu an alter Mauer ca. 1½ m vom Boden. **Oudemans**,  
 Illustr. Zeitschrift für Entom. 4. Bd. p. 187. — Zu Prerovsky.  
*americanorum* Fabr. **Cock. & Port.** p. 388 (Mesilla Valley, Las Vegas).  
*appositus* Cress. **Cock. & Port.** p. 389 (New Mex.: um Beulah häufig).  
*confusus*. Sonderbare Gewohnheit. **Giard** bestätigt die von Seitz in Deutschl.  
 gemacht. Beobacht., Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 82. — Setzen  
 sich immer auf denselben Fleck nieder.  
*distinguendus* F. Mor., capturé en France . . . **Gadeau de Kerville, Henri**,  
 Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 82.  
*fervidus* Fabr. **Cock. & Port.** p. 387 (Las Vegas u. Rio Ruidoso).  
**Howardi** Cress. **Cock. & Port.** p. 389 (N. Mex.: Beulah etc.). — *improbus* *ibid.*  
*hypnorum* L. Flugzeiten in der Mark Brandenburg. **Max Müller**, Illustr.  
 Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 9—10.  
*iridis* (m. *dubius* Cress. verw.) **Cock. & Port.** p. 386 ♀ (Beulah, New Mexico.  
 — Auf Iris missouriensis).  
*juxta* Cress. p. 390 (New Mexico in Höhen v. 8000—9000').  
*latreillellus*. Ueber einige Var. *ders.*, *distinguendus*, *sardiniensis* etc. **Pérez**,  
 Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 269.  
*monardae* (ähn. *fervidus*) **Cock. & Port.** p. 387 (New Mex.: Monument Rock  
 8000' u. Rio Ruidoso 6500—6600'). — *Morrisoni* Cress. p. 388 (zahlr.  
 Fundorte in N. Mex.). — *nevadensis* Cress. mit race Cressoni p. 388 ♀  
 (Washington State; Colorado; New Mex.: White Mountains 10 300',  
 Eagle Creek 8300', Ruidoso Creek 8200'). — race *aztecus* Kll. p. 389 ♀  
 (New Mex., in gering. Höhen als vorig.). — *perixanthus* (vel *Howardi*  
 var.) p. 386 ♂ (Harvey's Ranch, near Las Vegas, New Mex., 9600'). —  
*prunellae* Kll. (vel *Edwardsii* subsp.) p. 391 ♂ ♀; ♀ var. (New Mex.:  
 Beulah, Rio Ruidoso, White Mountains 6500—8200'). — Nahe verw.  
*Edwardsii*, doch d. erst. beid. Abdom.-Segm. gelb. — *rufocinctus* Cress.  
 p. 390 ♂ (Beulah). — *scutellaris* Cress. var. p. 390 Beschr. d. ♀ (Las

- Vegas. — Auf *Pentalostemon candidus*. — *sonorus* Say p. 388 (N. Mex. Rio Ruidoso, 6500—6900'). — *ternarius* Say p. 390 (N. Mex.: Rio Ruidoso, 6700—8200', Harvey's Ranch, 9600').
- Caenomada* n. g. (Type: *C. bruneri*). **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 68.
- Callandrena* Ckll. (Type: *Panurgus pectidis* Ckll. (Breite Galea, 1. Gl. d. Lab.-Palp. gedrunge und gekrümmt, 3. am kürzest., 4. sehr schmal (narrow), das gedrung. gekrümmt. Basalgl. d. Lab.-Palp. zeigt die Verwandtschaft m. d. *pulchella*-Gruppe v. *Andrena*) **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 418.
- Calliopsis anthidius* **Fowler**, Psyche Vol. VIII p. 407 (Californ.). — *chlorops* **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 413 ♂ (Las Vegas, N. Mex., auf Blüt. v. *Grindelia squarrosa* und *Verbesina encelioides*). — *scutellaris* **Fowler**, Psyche Vol. VIII p. 406 (Californ.). — *teucrui* (Aussehen v. *C. andreniformis*) **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 412 ♀ (N. Mex.: Las Vegas. — Auf Blüten v. *Teucrium laciniatum*). — *verbenae* p. 412 ♀ (Las Vegas, N. Mex. — Auf *Verbena stricta*). — *visaliensis* **Fowler**, Psyche Vol. VIII p. 406 (Californ.).
- Caupolicana*. System. Uebersicht d. Sp. nach ♀ u. ♂. **Friese**, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien 14 Bd. p. 241—242. — Siehe auch *Megacilissa*.
- Gruppierung: I. Gr.: *gayi* (Abd. dicht punkt., matt): 1. *gayi* Spin., 2. *fulvicollis* Spin., 3. *hirsuta* Spin., 4. *niveofasciata* Friese, 5. (7.) *funebri* Sm. — II. Gr.: *quadrifasciata* (Abd. sehr sparsam punkt., glänzend) mit 6. *quadrifasciata* Friese, 7. *bicolor* Friese, 8. *adusta* Friese. — III. Gr.: *curvipes* (Beine braun, ♂-Hintertib. gebogen) 9. *curvipes*. — IV. Gr.: *pubescens* (Abd. überall lang behaart) 10. *pubescens* Sm. — Anhang: *lugubris* Sm.
- adusta* (steht durch glatt, glänz. schwach punkt. Abd. d. *quadrifasciata* sehr nahe, doch Kopf grösstentheils schwarz behaart, Segm. 1—2 lang greis behaart) p. 243 (Chile).
- bicolor* (z. Gr. II gehör., doch kahl. bindenloses Abd.) p. 242 (Chile).
- quadrifasciata* Friese (Besch. d. ♀ (♂ 1898) d. ♂ ähnl., es fehlt die weisshaarige Randbinde d. 5. Segm.) p. 242 ♀ (Chile).
- Die Zusätze zu der 1898 gelief. monogr. Bearb. betreffen *funebri* Sm. u. *pubescens* Sm.
- Centris*. Die nordamer. C.-Sp. **Fox**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 63—70.
- personata* u. täuschend ähnliche Oestride von Minas Geraes. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 2.
- acueiventris* **Mocsary**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 252 (Bolivia). — *atripes* p. 254 (Mexico). — *atriventris* **Fox**, l. c. p. 68 (Texas). — *bicornuta* **Mocsary**, Termesz. Füzetek Vol. XXII p. 254 (Brasil.). — *cockerellii* **Fox**, l. c. p. 68 (New Mexico). — *consersa* **Mocsary**, Termesz. Füzetek Vol. XXII p. 251 (Chiriqui). — *errans* **Fox**, l. c. p. 65 (Florida). — *facialis* **Mocsary**, Term. Füzetek Vol. XXII p. 253 (Bolivia). — *flavilabris* p. 253 (Peru). — *fusciventris* p. 252 (Brasil.). — *marginata* **Fox**, l. c. p. 67 (New Mexico). — *minuta* **Mocsary**, Termesz. Füzetek Vol. XXII p. 254 (Mexico). — *pallida* **Fox**, l. c. p. 66 (Arizona). — *subhyalina* **Fox**, l. c. p. 69 (Texas). — *xylocopoides* **Fox**, l. c. p. 70 (Trinidad). — *vidua* **Mocsary**, Termesz. Füzetek Vol. XXII p. 252 (Honduras). — *zonata* p. 251 (Chiriqui).

Ceratina Latr. Charakt. **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 404—406. — Die Verfasser unterscheiden

1. Sp. m. 5-gliedr. Maxill.-Palp.: cucurbitina Rossi (von Europa), amabilis Ckll. (Trop. Mexico) u. arizonensis Ckll. (Arizona). Wahrsch. gehören auch nigra Handl., bispinosa Handl., nitidula Mör. u. parvula Sm. hierher.

2. Sp. mit 6-gliedr. Maxill.-Palp.:

1. Reihe: hieroglyphica Sm. mit Morawitzii u. flavipes (Indien, China).

2. Reihe: viridissima D. T. (Ind., Burma).

3. Reihe: Die gewöhnl. dunk. grün. u. blauen Sp.: tejonensis Cress. (U. S.), dupla Say (U. S., Mexico), nanula Ckll. (N. Mex.), submaritima Ckll. (Washington State), cyanea Kirby (Europa)

bispinosa Handl. ♀ Beschr. (dem cucurbitina-♀ sehr ähnl., aber viel kleiner)

**Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 325 ♂♀ (Jordan, Jericho, Damascus, Brumana (Libanon), Alexandrette, Mersina). — laevifrons var. moricei n. var. (Körp. mehr dunkelgrün metallisch, Calli humer. weiss gefleckt etc.) p. 324 ♂♀ (Jericho, Brumana). — mandibularis

Friese Beschr. d. ♀ p. 324 (Jordanthal, Beirut, Brumana, Jaffa, Mersina). — parvula Sm. Beschr. d. ♂ p. 324 (Jordan, Jericho).

hieroglyphica ist der Typ. d. n. Subg. Ceratinidia (2 submarg.-cell less narrowed above than in typ. Ceratina (cucurbitina); 1. rec. nerv. instead of join. the 2. submarg. cell at its extr. apex, joins in at about the end of its  $\frac{2}{3}$ ).

viridissima. 4. Gl. d. Max.-Palp. ungewöhnl. kurz, Geäder wie Ceratinidia.

Fällt wahrsch. unt Pithitis Klug, eine auf d. jav. C. smaragdula Fabr. begründ. Gatt.

Für die übr. Sp., die eine einheitl. Gruppe bilden, kann der Name Zodontomerus Ashm. (auf tejonensis) angewendet werden, falls erwiesen, dass Ashm.'s Stücke 6-gl. Max.-Palp. haben. Die Max.-Palp. dieser Gruppe bild. gute specif. Charakt.

Bei cyanea 3. Gl. nur  $\frac{1}{2}$  lang; 4 = 5, beide kurz.

Bei tejonensis (Illinois). 4. Gl. =  $\frac{1}{2}$  6; 3 fast = 2, aber kaum = 6.

Bei nanula. 3. Gl. viel kürzer als 2.

Ceratinidia n. subg. siehe Ceratina hieroglyphica.

Colletes montanus Mör. Beschr. v. ♂♀. **Saunders**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 262--3 (Irvine Moor, near Glasgow).

thomsoni (= balteatus Thoms. [nec Nyl.]) **Alfken**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 146. — marginata Thoms. = C. fodiens Fourc. p. 146.

bigeloviae Ckll. ♀ **Cockerell**, The Entomologist, Vol. 32 p. 155. — gilensis Ckll. ♂ p. 155. — nautlanus (grosse Aehul. m. C. nudus Rob. v. Illinois, untersch. d. glänz. u. dicht punkt. Abd.) p. 155 ♀ (San Rafael, on the Rio Nautla, State of Vera Cruz, Mexico).

Crocisa ramosa in Schlafstellung von 245 Nachm. bis 9<sup>30</sup> nächst. Vorm. **Green, Ernest**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 214.

Crocisaspidia n. g. (Type: C. chandleri). **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 68.

Cyaneoderes n. g. Xylocopidarum (Type: C. fairchildi) **Ashmead**, t. c. p. 70.

Didasia cinerea **Fowler**, Canad. Entom. 1899 p. 285, nereia p. 285 (beide aus Californ.).

*Diadasiaella* n. g. (Type: *D. coquilletti*) **Ashmead**, t. c. p. 64.

*Dieunomia* nov. nom. für *Eunomia* Cress. nec Hbn. **Cockerell, T. D. A.**, The Entomologist vol. 32 p. 14. — Hierher *D. heteropoda* (Say), *D. apacha* Cress., u. *D. marginipennis* (Cress.). Uebersicht über diese Sp. **Cockerell**, t. c. p. 265; ferner neu: *xerophila* (Eun. heteropoda Ckll. [not Say] 1898) p. 265 ♂♀ (Mesilla Park, New Mex.; Aztec Mex.). — Mitteltib. bei ♂♀ m. Sporn. *mesillae* p. 266 ♂ (Mesilla, N. M.). — Von vor. versch.: Kürz. Antenn., wenig an Spitze verbreit., kein Sporn an Mitteltib., allg. Bau der Beine.

*Dioxya quadrispinosa* (char. das m. mächt. gekrümmt. Dornen besetzte Scutellum) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 285 (Ob. Aegypt.: Siala [Fayum], an *Zygophyllum coccineum*).

*Dufourea caeruleocephala* Mor. Beschr. d. ♀. **Friese**, t. c. p. 325 (Syr.: Beirut; Balkan).

(*Trilia*) *Muoti* (rufiventris nahe) **Vachal**, Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 534 ♂♀ (Ghardaia).

*Emphoropsis* n. g. Anthophoridarum. **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXV p. 60.

*Entechnia*. A. Mesothor. m. winkl. Bande schwarz. Haare, Skutellum schwarzbehaart. 1. E. taurea (Say). Illinois bis Georgia. — 2. fulvifrons (Smith). Texas bis S. Am.

B. Pubesc. d. Thor. dicht, ganz blass ockergelb. a. Abd. m. deutl. Bändern. 3. dakotensis n. sp. Dakota. — b. Abd. gleichmäss. m. sammtn. Haaren bedeckt. 4. grisella n. sp. Mexico.

*dakotensis* (vielleicht das ♀ zur folg. *grisella*) **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 409 ♀ (Hot Springs, Dakota).

*grisella* (1. Gl. d. Lab.-Palp. viel kürz. als  $\frac{1}{2}$  2. 1. Gl. d. Max.-Palp. deutl. läng. als 2). — Die klein. Apikalgl. d. Max.-Palp. wie bei *Xenoglossodes*. In Bezug auf Mundtheile verhält sich Ent. zu Xen. wie bei etwa *Eulema* zu *Bombus* p. 409 ♂ (Hot Springs, Dakota).

*Epeolus flavociliatus* **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 284 ♂ (Ob. Aeg.: Siala, Fayum). — *similis* (Oberlippe am Vorderrande bogig ausgerandet, in d. Mitte der Ausrandung ein klein. Zähnchen) **Höppner**, t. c. p. 355 ♀♂ (Freissenbüttel — selten auf Blumen von *Calluna vulgaris* L.). — Wirt: *Colletes succincta* L.

*Epicbaris*. Verwandtschaft siehe *Exomalopsis*.

*Epihalictoides* n. subg. (Type: *H. marginatus* Cress.) **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 420. — Siehe auch *Halictoides*.

*Epimelissoides* n. g. (Type: *M. atripes*) **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. XXVI p. 63.

*Epinomia* n. g. (Type: *N. persimilis*) **Ashmead**, t. c. p. 88.

*Eriades fasciatus* (charakt.: gelb. Thoraxflecke und ebenso gefärbt. Binden d. 1.—6. Segn., Bindeggl. m. Anthidium). **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 325 ♂ (Syr.: Jericho). — *longiceps* (erinn. d. den gross. u. lang. Kopf an *Osmia longiceps*, ist aber ganz schwarz u. zeigt die Thoraxbild. v. *Eriades*) p. 326 ♀ (Syr.: Libanon). — *proximus* Schlett. Beschr. d. ♀ p. 327.

*Eucera caeruleascens* (von allen echt. E.-Sp. durch erzgrüne bis blaue Farbe des Körpers char.). **Friese**, t. c. p. 323 ♂♀ (Brumana [Libanon], Mersina, Smyrna). — *digitata* **Friese**, t. c. p. 293 ♂. — *saundersi* (spat.-dig.

nahe verw., im ♀ aber *Scopa* ockergelb etc.) p. 294 (Algier; Biskra, Constantine; Tunis). — *spatulata* Grib. p. 293 ♀. — Uebersicht üb. die 3 letzten. Sp. nach ♂♀ p. 294—5.

*Euglossa*. Monogr. Bearb. Friese, Termesz. Füzetek Vol. XXII p. 117—172. — Versch. neue Var. zu bek. Sp., neu sind: *auriceps* p. 156 (S. Amer.), *margretti* p. 148 (S. Amer.), *mandibularis* p. 137 (S. Amer.), *mocsaryi* p. 161 (S. Amer.), *nigrohirta* p. 142 (S. Amer.), *panamensis* p. 169 (Chiriqui), *polychroma* p. 170 (Peru), *rugosa* p. 152 (Mexico), *singularis* p. 169 (S. Amer.), *variabilis* p. 135 (S. Amer.), *viridissima* p. 136 (Mexico).

*Eumorpha* n. subg. v. *Euglossa* Friese, t. c. p. 126. — Hierher *E. violacea* u. s. w. *Eusynhalonia* n. g. (Type: *S. Edwardsii*). Ashmead, Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. XXVI p. 63. — Ist wahrscheinlich nicht haltbar. Cockerell & Porter, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 410.

Exomalopsis. Monogr. Bearb. Friese, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 247—270. — Charakt. ist das durchweg flache Gesicht; durch Kleinheit v. *Eucera*, durch abdom. Haarbinden od. ganz ebene Befilzung v. *Tetrapedia* versch.

Von der Gruppe *Eucera-Melissodes*, entstanden aus *Exomalopsis*, zweigte sich nach des V. Ansicht einerseits *Ptilothrix* (aus dieser ?*Melitoma*), andererseits *Tetrapedia* ab, aus letzt. *Trigona* u. in gerader Linie *Epicharis*. — Die syst. Untersch. der einz. Sp. beruht fast nur auf dem Haarkleide u. d. Farbe d. Chitins, auffall. morph. Bildung fehlt. — New Mex., Texas üb. Mexico u. S. Amer. bis Chili; Mex. u. Antillen s. Verbreitungs-Centrum.

Vorläuf. (weil schwierige) Grupp. der Sp.

I. Gruppe: *aureopilosa* (gröss. Form.,  $7\frac{1}{2}$ —11 mm, Abd. m. Haarbind. u. Fleck. (hierzu Sp. 1—12 (der folgend. No.). — II. Gruppe: *globosa* (Sgm. 2 jeders. m. schräg. Haarbinde); hierzu Sp. 13—20. — III. Gruppe: *villipes* (Abd. mehr oder wenig. befilzt); hierzu Sp. 21—26. — IV. Gruppe: *texana* (Abd. m. mehr o. wenig. breit. Haarbind.) mit Sp. 27—31. — V. Gruppe: *chalybaea* (Abd. mehr od. weniger bläulich) Sp. 32—34. — VI. Gruppe: *testacea* (Abd. gelbl. o. röthl.) Sp. 35—37. — VII. Gruppe *serrata* (Fühl. ♂ gesägt) Sp. 38. — Anhang: *cubensis* Spin. — Bestimm.-Tab. für d. 39 Sp. p. 250—252 nach ♀ u. ♂.

*Exomalopsis* = *Anthophorula* n. g. Kll. 1897 (Type *compactula*) Friese (10) p. 265.

Friese beschr. l. c. neu: *aureosericea*, *collaris*, *tomentosa*, *texana*, *chilensis*, *latitarsis*, *nigripes*, *chalybaea* u. *serrata*.

3. *analis* Spin. p. 253 ♀ (Para, Brasil). — „Brosse tibiale blanche, br. tars. noire.“

24. *artifex* Sm. p. 263 ♀♂ (Para, Brasil).

1. *aureopilosa* Spin. p. 252 ♀ (Para), nebst var. v. Guadeloupe (Brasil). — „*Pollinigeris aureo flavis*.“

2. *aureosericea* (vor. nahe, doch überall schwarz behaart, Sgm. 1—4 jeders. m. goldhaar. Fleck, *Scopa* schwarzbr., unt. weiss gebüschelt) p. 253 ♀ (Brasil).

32. *chalybaea* (charakt. d. gedrung. breit. Gestalt u. stahlbl. Färb. d. Abd.) p. 267 ♀ (Brasil).

29 (?). *chilensis* (tex. am nächsten, viel läng. und dicht. behaart) p. 266 ♀ (Santiago de Chile. — Viell. z. besond. Gatt. gehörig, zwischen *Tetralonia* u. *Exomalopsis* stehend).

4. *collaris* (steht aureoser. nahe, ab. Pronotum kurz weiss behaart, Segm. 3—4 jeders. weiss beflzt) p. 254 ♀ (Minas Geraës).
28. *compactula* Ckll. p. 265 (Larrea zone near Las Cruces).
39. *cubensis* Spin. (ganze Beschr. Spin.: ♀ noire, pelage blanchâtre. Long.?) p. 270 (Cuba).
12. *eriocarpi* Ckll. i. l. (lower half of clyp. nud., strongly a. confluent punct., with a broad yellow transvers. band, just above the rufesc. ant. margin, flag. blackish above ferrug. beneath exc. 1. joint, mesoth. u. scutell. strongly punct.; 2nd submarg. cell. receiv. nerv. recurr. at the beginning of its last third etc.) p. 257 (Fillmore Cañon, Organ Mts., New Mex.).
36. *flava* Sm. p. 269 (Brasil.).
6. *fulvescens* Sm. (Scopa d. Hinterb. „pale fulvous“) p. 255 ♂ ♀ (Mexico, Orizaba).
7. *fulvofasciata* Sm. (2. Sgm. m. „narrow fascia of fulv. pubesc.“) p. 255 (Bahia, Brasil.).
13. *globosa* F. (pulchella täusch. ähnl., dunkler; Scopa b. ♀ grossenth. schwarz, nur unt. weissl., b. pulch. an d. Tibia ganz weiss, b. ♂ die b. pulch. weissl. Bind. des Abd. bräunlich) p. 258 (St. Thomas, Portorico, Columbia).
23. *iridipennis* Sm. p. 263 (Brasil.).
30. *latitarsis* (isol. Sp. d. weisshaar. Randbind. der Segm. 2—5 u. lang gelbl. greis behaarte Beine. ♀ mit stark verbreit. Mitteltars., ♂ w. bei Tetrap. m. verbreit. Metatarsus) p. 266 ♂ ♀ (Brasil., Montevideo).
10. *limata* Cress. (char.: Grösse, fein. weiss. Binden d. 3—5 Segm. u. braungelb. Scopa) p. 256.
- 9 (?). *mellipes* Cress. (post. tib. a. tars. with a floccus of long dense beautifully plumose pale pubesc., that on outside tipped w. sooty-black, that on underside short a. fulvous) p. 256 ♀ (Mexico).
8. *mexicana* Cress. (post. tib. a. tars. with a dense floccus of ochraceous pubesc., that on tarsi above sooty black) p. 255 ♀ (Mexico).
25. *neglecta* Buyss. p. 264 ♂ (Caracas, Venez.).
31. *nigripes* (chalyb. ähnl., Abd. schwarz, Scopa an Tib. auss. weiss) p. 267 ♀ (?São Paulo, Brasil.).
- obliqua i. l. = *globosa*.
33. *otomita* Cress. (tepaneca ähnl. d. bläul. Schein d. Abd., doch „wings yellow fuscous“) p. 268 ♀ (Mexico).
16. *penelope* Ckll. (*solani* noch mehr *tarsata* ähnl.; basal joint of tars. within with orang. ruf. pubesc.; scopa of hind legs wholly pale, copious, yellowish of light rufous) p. 260 ♀ (San Rafael, Vera Cruz).
20. *pilosa* Sm. p. 262 (Brazil).
19. *planiceps* Sm. (an goldgelb. u. glänz. Körperbeflz. erkennb.) p. 262 ♂ ♀ (Amazons, Tunantins).
15. *pubescens* Cress. p. 260 ♂ (Cuba).
14. *pulchella* Cress. (post. tib. a. bas. joint of tars. w. a dense scopa of long pubesc., that on the tibiae whitish, that on bas. joint of tars. fusc. mix. w. whitish beneath) p. 259 ♂ ♀ (Cuba, Jamaica).
17. *rufitarsis* Sm. p. 260 ♀ (Jamaica).
38. *serrata* (fulvesc. ähnl., ab. gesägt. Fühl., gelb. Gesicht etc.) p. 270 ♂ (Mexico, Orizaba).

37. *sidae* Kkll. (♀ auffall. d. hellroth. Abd. m. weisshaar. Bind., ♂ schwarz. Abd., Sgm. 1 leicht rothbraun, gelb. Clyp. und läng. Fühler) p. 269 ♂♀ (Auf *Sida hederacea*, *Mesilla*, New Mex.).
18. *similis* Cress. (v. *pulchella* ♀ versch. d.: Scop. d. Hinterb. ganz „ochraceous“) p. 261 ♂♀ (Cuba).
11. *solani* Kkll. (ähn. *limata*, ab. greise Thor. u. Abd.-Behaar. u. weissl. Scopa) p. 257 ♀ (*Mesilla*, New Mex.).
26. *solidaginis* Kkll. (schwarz mit blass. Pubesc.; Clyp. und Labr. schwarz; 2. submarg. Zelle sehr schmal u. klein, 2× so hoch w. lang; „transv.-med. nerv. joining 1st disc. almost at its extr. base; tars. especially the small joints ferruginous) p. 264 ♂ (*Las Cruces*, New Mex.).
22. *tarsata* Sm. (eng verw. *analis* Spin.) p. 263 ♀ (Brasil.).
34. *tapaneca* Cress. („wings fusco-hyal.“; Sgm. 3 m. „a suboblique line of dense whitish pubesc. on sides“) p. 268 ♀ (Mexico).
35. *testacea* Sm. p. 269 ♀ (Brasil.).
27. *texana* (♀ an verschwommen. Bind. d. 2–5 Segm. u. hell. Scopa, ♂ an gelb. Clyp. u. Labr. erkennb.) p. 264 ♀♂ (Fedor, Texas).
5. *tomentosa* (gröss. als *villipes*, meist schwarz behaarte Beine) p. 254 ♀ (São Leopoldo).
21. *villipes* Sm. p. 262 ♀ (Brasil.).
- Exoneura libanensis* (bish. der einz. Gattungsvertreter in d. paläarkt. Zone; zeigt gröss. Verwandtsch. z. *Ceratina* als *bicolor* u. *froggatti*) Friese, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 210 ♀ (Brumana am Libanon, 1000 m). — *froggatti* (inn. Augenränd. nach d. Munde zu converg., b. *bicolor* parallel, 5 mm l. 1 mm br.; *bicolor* 7 mm l. 2 mm br.) p. 210 ♀ (Sydney). — „In Cavity of *Ethon gall*“).
- Fidelia* n. g. (auffall.; d. Mundtheile und Sammelapparat zu den hochentwick. Apid., Nähe *Eucera-Podalis* gehörig, d. Flüggeäd. (sehr kurze Radialzelle), Bewehrung des Analgm. (♂), und scopaaähl. Bauchbehaar. d. ♀ z. den Gastrilegidae hinüberleitend) Friese, Annal. k. k. naturhist. Hofmus. 14. Bd. p. 244, *paradoxa* (die wunderbaren Bewehrungen d. ♂ stehen einzig in d. Fam. d. Apidae da) p. 245 ♂♀ (Capland).
- Geoperdita* subg. n. (für *P. chamaesarache* Kkll. -- Lab.-Palp. nur 3 gliedr. (1 lang., 2 kurz. Gl.); Max.-Palp. rudim., 1–3 nur angedeut. Gl.) Cockerell & Porter, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 415.
- Gundlachia praeocc.* bei d. Mollusk., daher Gundl. Herr.-Schaeff. 1866 = *Burtia* Grote mit der einz. *B. cruenta* (Herr.-Schäff.). — Gundl. Cress. für *Centris* (?) *cornuta* Cress. = *Heterocentris* nom. nov. Cockerell, The Entomologist, vol. 32 p. 14.
- Habropoda depressa* Fowler, Canad. Entom. 1899 p. 283 (Californ.).
- Halictoides* nebst Verw. Cockerell & Porter, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 420.
- A. 1. Gl. d. Lab. Palp. länger als 2+3+4; 2. Gl. nicht  $\frac{1}{4}$ 1; ♂-Abd. unt. beiderseits gezähnt. *Halictoides* s. str. m. *dentiventris* Nyl.
- B. 1. Gl. d. Lab. Palp. kaum so lang als 2+3+4; 2. Gl. fast  $\frac{3}{4}$ 1; Galea zieml. lang; ♂-Abd. einfach, letzt. Ventr.-Sgm. m. Längskiel.
- Epihalictoides* n. subg. m. *marginatus* Cress.

C. 1. Gl. d. Lab. Palp. kürz. als 2+3+4; 2. Gl. =  $\frac{1}{2}$ l.

*Parahalictoides* n. subg.

(1) Kürzestes Gl. d. Max.-Palp. klein als  $\frac{1}{2}$  d. längst. 1. u. 2. Gl. gross, 3. u. 4. klein. Tinsleyi Ckll.

(2) Kürz. Gl. d. Max.-Palp. läng. als  $\frac{1}{2}$  d. längst.

(a) Kopf d. ♂ quer oblong, ♂-Abd. m. subapic. ventr. Büschel. campanulae Ckll.

(b) Kopf d. ♂ längs oblong, ♂-Abd. ohne gen. Büschel.

paradoxus Moraw.

*Halictus foanus* Vachal, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 233 (Zambesi).

sexmaculatus Schck. = *H. sexnotatulus* Nyl. var. *Alfken*, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 145.

tumulorum u. Verw. *Alfken*, t. c. p. 114–126. — Anal. Tab. f. ♀ u. ♂ v. subauratus, fasciatus u. tumulorum p. 117–8. — Im Anschl. daran spez. Beschr., Litt. u. s. w. gen. Sp. u. zwar subauratus Rossi p. 118–121, fasciatus Nyl. p. 122–3, tumulorum L. p. 124–6.

Hemihalictus Ckll. Untersch. von Dufourea. *Cockerell & Porter*, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 420–1.

Hemihalictus lustrans Ckll.

Dufourea vulgaris Schenck.

Zunge: short, broad at base.

long a. narrow.

Paraglossae: broad, more than  $\frac{1}{2}$  tongue.

slender, less than  $\frac{1}{2}$  tongue.

Galea: broad a. thin, notched within apic. port. beyond the notch with large bristles.

tapering, with bristles along its whole length.

1. Max.-Gl.: shortest.

1. joint longest, but barely longer than 2, the others shorter, but still long.

*Heriades glaucum* Fowler, Psyche vol. VIII p. 405 (Californ.).

*Hesperapis* Ckll. („the dagger-like tongue with a linear fimbriate tip“ trennen diese Gatt. v. *Rhophitoides*). *Cockerell & Porter*, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 418.

*Heterocentris* nom. nov. für *Gundlachia* Cress. (die bei d. Mollusk. vergeb.). *Cockerell*, The Entomologist vol. 32 p. 14. — Siehe *Gundlachia*.

*Holcopasites* n. g. *Coelioxinarum* Ashmead, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 80.

*Hylaeus minutus* Fabr. wohl ein *Halictus*, da aber nicht erkennbar, ist es nicht zugänglich, für den schon bei *H. verg. minutus* ein. nom. nov. einzuführen. *Cockerell*, The Entomologist, vol. 32 p. 14.

*Hypomacrotera* n. g. *Panurginarum* (von *Macrotera* Sm. versch. d. „much shorter tongue a. the long narrow marg. cell“) *Cockerell & Porter*, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 418, *callops* p. 419 ♂ ♀ m. Abb. d. ♀-Mundtheile (Las Vegas, New Mex., auf *Chamaesaracha coronopus*). — Hierher auch *Calliopsis semirufus* Ckll., das wahrsch. ♀ zu *H. subalpinus* Ckll. 1894.

*Koptorthosoma* Sp. mit Modifikation d. ♀ für Acariden-Symbiose. *Perkins*, On a special Acarid Chamber formed within the basal abd. segm. of bees of the genus *K.* (*Xylocopinae*), Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 37–39. — Nicht alle *K.*-Sp. besitzen diese Kammer. — Aehnl. Fall bei ein. *Odynerus* Sp. aus Arizona u. Mexico.

*Macroteropsis* n. g. (Type: *Perdita latior* Ckll.) **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 85. — Charakt. d. Mundtheile. **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 417. — Ebenfalls hierhergehörig ist *Macrotera texana* Cress.

Megachile. n. sp.: **Mocsary**: 1, **Pérez**: 3, **Perkins**: 1.

analis. Biologie. **Höppner**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 376. — argentata var. n. *moricei*. **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 334 ♂ ♀ (Ober-Aegypten, Assuan) = *fulvescens* Walck. — calogaster siehe wootoni. — casadae ♀ (ventr. Scopa bis z. Spitze weiss) **Cockerell**, The Entomologist vol. 32 p. 158. — centuncularis. Biologie. **Schenkling**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 148—150. — disjuncta u. *Parevaspis abdominalis*. Bezieh. beider. **Bingham**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 587. — ericetorum. Biologie. **Höppner**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 377. — *erimae* **Mocsary**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 484 (Neu-Guinea). — *euzona* **Pérez**, Revista Chilena, III p. 105 (Chili). — *fidelis* var. *concinna* n. (von d. Type versch. d. „face being more narrowed below a. the venation“) **Cockerell**, The Entomologist, Vol. 32 p. 158 ♂ (Colorado Springs, Colorado). — *grandibarbis* **Pérez**, Revist. Chilena III p. 107 (Chili). — *inermis* Prov. für *simplex* Prov. **Cockerell**, The Entomologist vol. 32 p. 14. *simplicissima* Dalla Torre's zwecklos. — *mitis* nom. nov. für *inermis* Rad. nec Prov. *ibid.* — *palmarum* **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 114 (Hawaiian Isl.). — *porteri* **Pérez**, Revista Chilena III p. 108 (Chile). — *relativa* Cress. ♀ (Fundort: Foids of Ruidoso Creek, New Mex.) **Cockerell**, The Entomologist vol. 32 p. 158. — *sauleyi* Guér. = (*chilensis* Spin.) **Pérez**, Revista Chilena III p. 109. — *sidalceae* Ckll. ♀ (Fundort: Mesilla, New Mex.) p. 158.

wootoni subsp. calogaster (Ckll.). Untersch. v. wootoni p. 158.

Sporn d. Hintertib. ferrug., vertex zieml. dicht punkt. wootoni.

Sp. d. Hintert. piceous, vert. wenig. dicht punkt. calogaster.

Also 2 geogr. Rass. einer Sp.

*Megachile centuncularis* L. Lebensweise und Entwicklung des gemein. Blatt-schneiders. **Schenkling**, **Sigm.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 148.

*Megacilissa* Sm., ob von *Caupolicana* trennbar? Typisch für M. ist die Form m. schwarz., weissgebänd. Abd., nicht der grün. Färb., wie sie **Friese** in sein. Arb. aufführt. **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 411.

*Melanostelis rubi* Cock. (sub *Stelis*) = (*betheli* Ashm.). **Cockerell**, Psyche, vol. VIII p. 311.

*Melecta askabadensis* Rad. (von d. engl. *armata* versch. d. „long 2nd joint of flagell. slightly conical“). **Swinton**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 190.

*Melissodes crenulaticornis* Ckll. **Cockerell**, The Entomologist vol. 32 p. 157—8.

*Melitoma* Latr. Wiederg. d. Orig.-Beschr. **Friese**, Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 273, englossoides Lep. p. 273.

*Meliturga praestans* var. *syriaca* nov. (wie Stammform, doch ♀ m. gelbgefleckt. Clyp., ♂ letzt. Sgm. lang schwarz behaart, nicht röthlichgelb wie var. *caucasica*) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 324 ♂♀ (Beirut).

*Meliturgopsis* n. g. Anthophoridarum. **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 62.

*Micrandrena* n. g. (Type: *M. pacifica*) **Ashmead**, t. c. p. 89.

*Nesoprosopis* n. g. für Prosopis von Hawai. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 75.

<i>andrenoides</i> p. 111.	<i>haleakalae</i> p. 87.	<i>nivalis</i> p. 83.
<i>angustula</i> p. 95.	<i>hirsutula</i> p. 79.	<i>obscurata</i> p. 99.
<i>anomala</i> p. 112.	<i>inquilina</i> p. 102.	<i>paradoxa</i> p. 111.
<i>assimulans</i> p. 101.	<i>insignis</i> p. 110.	<i>perspicua</i> p. 109.
<i>caeruleipennis</i> p. 107.	<i>kauaiensis</i> p. 90.	<i>pubescens</i> p. 107.
<i>chlorosticta</i> p. 78.	<i>koae</i> p. 85.	<i>rugulosa</i> p. 84.
<i>comes</i> p. 90.	<i>lacta</i> p. 81.	<i>setosifrons</i> p. 108.
<i>connectens</i> p. 85.	<i>laticeps</i> p. 88.	<i>simplex</i> p. 79.
<i>crabronoides</i> p. 94.	<i>longiceps</i> p. 98.	<i>specularis</i> p. 93.
<i>difficilis</i> p. 80.	<i>mauiensis</i> p. 94.	<i>sphecodoides</i> p. 105.
<i>dimidiata</i> p. 96.	<i>melanothrix</i> p. 86.	<i>unica</i> p. 88.
<i>dumctorum</i> p. 92.	<i>mutata</i> p. 93.	<i>vicina</i> p. 84.
<i>erythrodemas</i> p. 112.	<i>neglecta</i> p. 89.	<i>volcanica</i> p. 93.
<i>finitima</i> p. 100.		

(Sämmtlich von den Hawaischen Inseln.)

*Nomada morici* (Eindruck einer Phiarus-Art; Kopf breit viereckig, unterh. d. Aug. am breitest., Färb. ganz roth bei fast glatt. Chitin, gleichmäss. Befilz. d. Körpers). **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 286 ♀ (Syr.: Jericho).

*interrupta* **Fowler**, Entom. News Philad. vol. X p. 159, *obliqua* p. 160, *obscura* p. 160 (sämmtl. aus Californ.).

*Nomada edwardsii* Cress. Besch. d. ♂ (Cress. Besch., nicht für ♂ wie angegeb., sondern auf ♀ passend). **Cockerell**, T. D. A., The Entomologist, vol. 32 p. 156. — *maculata* Cress. p. 156.

*Nomadopsis* siehe *Perdita*.

*Nomia arizonensis* (*compacta* nahe, doch Flg. sehr hell, m. breit. dunkl. Hinterändern) **Cockerell**, The Entomologist vol. 32 p. 128 ♂ (Arizona).

*Nothosmia* n. g. (Type: *O. distincta*). **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 75.

*Osmia*. **Ducke**: 9 n. sp., **Friese**: 25 n. sp.

*alfkenii* (Subg. *Melanosmia* Schmiedk., Färb. charakt.) **Ducke**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 211 ♀ (Bisera, Algier). — *bicolor* var. *nigrohirta* n. (1. melan. Form unter den Osmien. — Pedip. nigr., corp. ubique nigrohirta) **Friese**, t. c. p. 25 ♀ (Griechenland). — *bipartita* (an *cristata* anschl., doch schmal. gewölbt, dicht. Behaar. fehl., Ventr.-Sgm. 4—5 ganzrandig u. mitten nur gelb häutig, Sporen rothgelb) **Friese**, t. c. p. 61 ♂ (Turkestan). — *carsophila* ♂ (= *clavicula* **Friese** i. l. nec *Gerst.* = *brachypogon* ♂ *Férez* nec ♀ 1879. — *acuticorn.* *Duf. et Pér.* ähnl., and. gestalt. Analsegm. und versch. Bild. d. Ventralsgm.) **Ducke**, t. c. p. 212 ♂ (Finne). — *digitata* (mitis sehr ähnl., Fühl. nicht zugespitzt, 2. Ventr.-Sgm. ohne lang. nach hint. gericht. Dorn) **Friese**, t. c. p. 61

♂ (Algier). — *dissimilis* (Gruppe *gracilicornis* Pérez = (*rufigastra* Schmiedk.), steht *cinnabarina* sehr nahe, ab. Clyp.-Rand gerade, Anals. 2-dorn.) **Friese**, t. c. p. 63 ♂ (Algier). — *duckei* (langgestr. schmal. Sp., *tuberculata* Nyl. ähnl., doch Bauch unbewehrt, Sgm. 6 abgerund., 7. 2-dornig) **Friese**, t. c. p. 27 ♂ (Algier). — *epeoliformis* (isol. Form, *brachypogon* Pérez am nächst, durch fast kahl., tiefschw., m. schneew. Haarfleck, u. Bind. geziert. Abd. an *Epeolus tristis* erinnernd) **Ducke**, t. c. p. 212 ♀ (Algier, Oase Tiout) — *freygessneri* (*rubricrus* ähnl., doch klein., schmal. Abd.-Bind., röthl. Ant. etc.) **Friese**, t. c. p. 26 ♂♀ (Algier: Biskra). — *frieseana* (zw. *dives* Mocs. u. Sp. d. Gr. *fulviventris* steh.) **Ducke**, t. c. p. 213 ♂♀ (Oran). — *fulviventris* Panz. ist etw. anderes als fulv. K. Sm. Saund., diese gleich *solskyi*, siehe dort. — *gigas* (an Grösse *fulva* Ev. (= *grandis* Mor.), Farb. und Behaar. an *aerulenta* erinn.) **Friese**, t. c. p. 62 ♀ (Algerien). — *hartliebi* (ähnl. *freygessneri*, char. ♀ spitz. Clyp. und roth. Mand., 7. Sgm. einfach) **Friese**, t. c. p. 333 ♀♂ (Aegypt.: Fayum, Helouan b. Cairo). — *helouanensis* (Gruppe *laevifrons*, ab. *sparsamere* Punktir., stark Glanz, überall weisse Behaarung; ♂ v. d. *nitidula* durch and. Bild. der Ventr.-Sgm.) **Friese**, t. c. p. 61 ♂♀ (Aegypten, Sahara). — *kohlui* (zw. *cornuta* u. *tricornis* steh.) **Ducke**, t. c. p. 213 ♀♂ (Sicilien). — *laticeps* (*gallarum* nahe, ab. Kopf breit. als lang. Clyp. etw. verläng. m. gerad. schwarz. Rand ohn. Buchtung) **Friese**, t. c. p. 64 ♀ (Aegypt.: Tourrah, an *Echium*). — *lativentris* (*montivaga* ähnl., klein.) **Friese**, t. c. p. 27 ♂♀ (Algier, Tunis). — *lativ. var. albiscopa* n. p. 27 ♀ (Tunis). — *leaiana* siehe *solskyi*. — *leucopyga* (*cyanoxantha* Pérez ähnl., doch schwach. Metall-schimmer u. dicht. Beflitz. d. Analsgm.) **Ducke**, t. c. p. 214 ♀ (Algier, Constantine). — *ligulicornis* (d. rothkupfr. Färb. m. ferruginea Latr., verw. doch klein. Endgl. d. Fühl. löffelartig ausgehöhlt) **Friese**, t. c. p. 330 ♀ (Syr.: Jaffa). — *lobata* (ähn. *cinnabar.*, ab. d. erzgr. Färb. z. Gr. *fulviventr.*, leicht erkennb. d. rothe Behaar. u. 3-lapp. Endsgm.) **Friese**, t. c. p. 63 ♂ (Algerien). — *lysholmi* (*adunca* Grupp., klein. als *fertonii*, Sgm. breit gelbbraun befrantzt, ♂-Fühl. perlschnurart., Spitze breit. werd., Tib. I gelb) **Friese**, t. c. p. 331 ♂♀ (Jericho, Brumana, Mersina). — *magrettii* (wohl *maculata* Mor. verw., ab. and. skulpturirtes Abd.) **Ducke**, t. c. p. 214 ♀ (S. Russl.: Sarepta) — *mirabilis* (*tifensis* nahe, doch ♀ 3 zähn. Mand., ♂ m. stark verbreit. gelb. Fühlergliedern, scheibenart. Endglied. — Zu *Proosmia* *Ducke*) **Friese**, t. c. p. 331 ♂♀ (Brumana; Jerusalem). — *moricei* (*laevifrons* ähnl., doch grösser etc.) **Friese**, t. c. p. 26 ♂♀ (Algier: Biskra). — *nasuta* (*robusta* Nyl. ähnl., kleiner u. s. w.) **Friese**, t. c. p. 27 ♀ (Algier: Biskra). — *nuda* (schlettereri nahe, doch Clyp. fast flach, dicht runzl.-punkt., Scopa rotgelb) **Friese**, t. c. p. 328 ♀ (Balkan, Brussa). — *obtusa* (gleich *villosa* Schenck, auch Fühl. u. s. w., aber Ventr.-Sgm. 3 unbewehrt, 1.—3. vor d. blass. bog. Endrand querwulstig, einz. punkt., 4.—5. mitten ausgeschn., rothgelb befrantzt, 6. gerade m. mittl. dreieck. Ausschnitt. — An *var. villosae*?) **Friese**, t. c. p. 62 ♂ (Gileck, Taurus, Asia minor). — *papaveris* Latr. *var. convolvuli* n. (lebh. braunrot. Behaar. d. Thor-Rückens u. rotgelb. Tegulae u. s. w. — Nest m. Blumenblattstücken

v. *Convolvulus* tapeziert) **Ducke**, t. c. p. 214 ♂♀ (Triest). — *paradoxa* (d. rot. Abd. andrenoides, morphol. *tiflensis* nahe; ♀ 4 rot. Abdsgm., ♂ dreizack 6. Sgm., gross. Tuberk. am 2. Ventr.-Sgm. — Nach **Ducke** zu *Protosmia*) **Friese**, t. c. p. 328 ♂♀ (Brumana, Libanon). — *pici* (äusserl. *auticornis* ähnl., gröss., ♀ m. rot. Scopa, ♂ unt. gesägt. Fühl., breit., stumpf. Analsgm.) **Friese**, t. c. p. 332 ♂♀ (Brumana; Alexandrette). — *purpurata* (ganz. Körp. satt carminrot behaart) **Ducke**, t. c. p. 215 ♀ (Algerien). — *quinquespinosa* (laevifrons ähnl., 7. Sgm. beiders. gezähnt, Mitte 3spitzig, daher Bezeichn.) **Friese**, t. c. p. 26 ♂ (Algier, Biskra). — *rossica* nom. nov. für *O. taurica* Radoszk. 1887 (nec Rad. 1874 = *Pseudoosmia taurica*!) **Friese**, t. c. p. 64. — *rubricrus* (laevifrons ähnl., weiss. Behaar. und breit. weiss. Segm.-Binden) **Friese**, t. c. p. 25 ♂♀ (Algier: Biskra; Sahara: Oued S'na). — *rufa* L. var. *borealis* n. (Thor. schwarz-, Abd. ganz hellrötl. braungelb behaart, Clyp. und Mand wie Stammform) **Ducke**, t. c. p. 215 ♀ (Norwegen). — *rufiscopa* (laevifrons ähnl.) **Friese**, t. c. p. 26 ♀ (Algier: Biskra). — *rufohirta* Latr. Paras. ders. *Chrysis dichroa* Dahlb. Lebensweise u. s. w. d. letzt. **Ferton**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 70—73. — *savicola* (cyanoxanthae Pér. nahe, Ant. einfach, kürz., Flag. dunkl., unt. schmutzig rötl., letzt. Gl. kaum erweit., Stachel d. Analsegm. läng.) **Ducke**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 215 ♂ (Triest). — *schlettereri* (auff. d. Kleinh. u. schwarz. Färb., ♀ Scop. weiss u. s. w.) **Friese**, t. c. p. 327 ♀♂ (Bethlehem; Brussa). — *semirubra* (v. *andrenoides* versch. d. mehr od. wenig. schwarzgefleckt. Sgm. u. breit. weiss. Randbinden) **Friese**, t. c. p. 329 (Jericho, Jordanthal). — *solskyi* Mor. = *leaiana* K. **Alfken**, t. c. p. 146.

*Osmia*. Bau siehe **Rudow** (9).

*Osmia parietina* Curt. in Perthshire. **Evans, William**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 158.

*Panurginus albitarsis subsp. fortior* n. (viell. besond. Sp.) **Cockerell**, The Entomologist vol. 32 p. 129 ♂ (*Mescalero*, N. M.). — *barberi* (v. *bidentis* Ckll. versch. d. Grösse u. Fehl. d. stark gelb. Färb. d. Flgl.) p. 129 ♂ (*Mescalero*, New Mexico). — *pauper* var. *flavotinctus* Ckll. p. 129. Untersch. d. ♀.

*Paradioxys moricei* (*pannonica* ähnl., doch klein., dicht weiss befilzt u. s. w.) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 285 ♂♀ (Biskra. — Schmarotzt bei *Osmia rubricrus*). — *pannonica* var. *rufipes* n. p. 285 ♀ (Jericho).

*Parahalictoides* subg. n. v. *Halictoides*, siehe dort.

*Parevaspis abdominalis* siehe *Megachile disjuncta*.

*Pentaperdita* n. subg. von *Perdita* (für *P. albovittata*. 5-gliedr. Max.-Palp. Klauen d. ♂ 2-spalt., d. ♀ einfach). **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 415.

*Perdita*. Uebersicht über *P.* und verw. Gatt. **Ashmead**, Psyche, vol. VIII p. 372—376. — Bemerkungen hierzu, **Cockerell**, t. c. p. 418.

Zur Untergrupp. der alten Gatt. *P.* benutzte **Ashmead** die relat. Länge der Gl. d. Labialpalpen. Vergl. Mess. hierüber. **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 414—415. Eintheilg. in die Gruppen: *Neoperdita* Ashm., *Pentaperdita* n. subg., *Tetraperdita* n. subg., *Geo-*

perdita n. subg., Perditella Ckll., Cockerellia Ashm. u. Perdita s. str., letzt. vorläufig sicher bestimmbar. — Vergl. die einz. Artikel.

Werth der Gatt. Philoxanthus u. Nomadopsis. **Cockerell**, Psyche, vol. VIII p. 312 u. 323.

grandiceps ♀, Charakt. **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 256.

*Ashmeadi* (crassiceps nahe) **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 493 ♀ nebst var. a (tarda ähnelnd). — *Howardi* (luteola nahe, d. abdom. Bänder versch. Fliegt im Frühling, luteola im Herbst) p. 492 ♂♂. — *Luciae* (Martini nahe, doch Thor. m. gelb. Seiten u. braunes Geäder) p. 494 ♂. — *sonorensis* (6-maculata ähnl.) p. 493 ♀ nebst var. a und b (alle 4 aus S. José de Guaymas, Mexico. — Ebendaber auch noch 3 and. Sp. namhaft gemacht, fast sämmtl. auf Prosopis glandulosa).

*Perditella* n. subg. v. Perdita (Type: P. larreae etc. m. „curious venation and toothed cheeks. Max.-Palp. schlank u. 6-gliedr., auch marcialis hierhergehörig) **Cockerell**, Psyche, vol. VIII p. 312.

*Perditomorpha* n. g. (Type: P. bruneri) **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 86.

Philoxanthus siehe Perdita.

Podalirius albigenus var. *flaviceps* n. **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 322 ♂♀ (Aegypt.: Gezireh, Koubbeh). — *moricei* (in Färb. muscarius nahe) p. 322 ♂♀ (Aegypt.: Helouan bei Cairo). — *schmiedeknechti* (in Färb. astragali nahe) p. 323 ♀ (Tourrah bei Cairo, im Frühling). — *spinipes* (podagnus ähnl.) p. 321 ♂♀ (Aegypt.: bei Cairo). — *tridentatus* (humilis Spin. am nächst., abdom. Bind. geg. d. schwarzbehaart. Basaltheil scharf abgesetzt und orangerot; Labr. vorn deutl. 3-zähl.) p. 322 ♂ (Cairo). — *wegereri* (v. harmalae versch. d. schwarzbehaarte Abd.-Spitze u. Ventrals.) p. 321 ♂♀ (Aegypt.: bei Tourrah u. Helouan; Biskra).

Prosopis *albofasciata* (char. weisse Befragung der Segm. 1—4) **Friese**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 345 ♀ (Jordanthal bei Jericho). — *andrei Vachal*, Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 537 ♂ (Birmanie). — *arabica* p. 537 ♀ (Aden). — *Bouyssoui* p. 535 ♀♂ (N'doro), — *gabonica* p. 536 ♀ nebst var. a (tegulis scariosis) und var. b (abdominis basi brunneo rufesc.) (Mouny, Batah, N'Doro). — *Gaullei* p. 536 ♀ (Mouny). — *liogonia* (von verw. alcyonea Er., vicina Sich. u. cyanura Kirby, unterscheidb. d. „corps sans ornemens pâles“ und klein.) p. 537 ♀ (Australie). — *Pici* p. 536 ♂ (Beirut, Syrie).

Prosopis dilatata at Ventnor. **Frisby, G. E.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 70.

*Protoxaea* n. g. (Type: Pr. gloriosa Fox. — Max.-Palp. b. Oxaea fehl., b. Protoxaea 6-gliedr.) **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 410.

Psithyrus siehe Bombus.

*cevalliae* (ähnelnd dem sog. Apathus elatus = ♂ v. Bomb. fervidus) **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 157 ♂ (East of Las Cruces, New Mex., Larrea-zone).

Psithyrus. Biologie galizischer Sp. **Suiézek, Jan.**

Eigene Beobachtungen. Die ganz geräuschlos schwärm. Ps.-♀ suchen im Frühjahr Bomb.-Nester auf zur Ablage der Eier. Das eierlegende B.-♀ muss sich vor den ♀ der eigenen Art verstecken, die die frisch abgelegten Eier fressen,

schon m. Blütenstaub bedeckte aber nicht; sie besorgt deshalb das Brutgeschäft in Abwesenheit derselben. Ps.-♀, fortwährend im Nest anwesend, begleitet das B.-♀ beständig, wirft auch schon m. Blütenstaub bedeckte Eier heraus und legt ihr eigenes Ei hinein. Die jungen Ps.-Larv. leben von den vorhandenen vegetab. Vorräthen, nicht von B.-Larven. Die Nahrung wird von d. B.-♂ geholt, die immer lässiger und in Folge mangelnden Nachwuchses immer geringer an Zahl werden. Ps.-♀ holen keine Nahrung u. verlass. das Nest bei drohender Gefahr, and. Ps.-♀ werden nicht in dass. gelassen. Die jungen Ps. bleiben so lange im Nest, bis Nahrungsmangel sie hinaustreibt. In das alte Nest kehren sie dann nicht wieder zurück, übernachten aber häufig in anderen zufällig angefundnen gesunden Nestern. Im Herbst sterben ♂ und ältere ♀ ab, nur junge, befruchtete überwintern. Von den 6 europ. Ps.-Sp. leben in Galizien 5, nämlich: Ps. rupestris Fabr. in Nest. v. B. lapidarius. — Ps. campestris Panz. bei B. variabilis u. B. agrorum. — Ps. barbutellus Kirby bei vor. u. B. pratorum; in Podolien tritt er als var. lugubris Kriechb. auf. — Ps. vestalis Fourer. bei B. terrestris. — Ps. quadricolor Lep. bei B. pratorum; nur aus den Westkarpathen bek. — Der alp. globosus Eversm. bis jetzt nicht angetroffen; der Wirt B. soroënsis kommt sehr vereinzelt vor.

*Ptilothrix* Sm. (Nähe von *Exomalopsis*, ab. kurz. dick. Kopf m. stark gewölbt. Gesicht u. s. w., *Scopa* sehr lang, aber ganz dünn. — Auf trop. S. Amer. beschränkt). Friese, Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 270. Untersch. d. 3 Sp.:

1. Thor. ganz gelbb. behaart. 2.

Thor. schwarzbr. u. grau behaart, Sgm. 2—4 jeders. auf der Scheibe m. gelb. Filzleck. nigrita.

2 *Scopa* schwarz, a. d. Tibienspitze weiss, Sgm. 2—4 jeders. m. sehr breit. gelb. Filzbinde. plumata.

*Scopa* ganz schwarz, Sgm. 2—4 jeders. am Rande m. klein. weisshaar. Fleckchen. similis.

*nigrita* p. 272 ♀ (Bolivia). — *plumata* Sm p. 271 ♀ (Brasil: Blumenau, S. Cruz). — ?*similis* (ob in dies. Gatt. gehörig, 2. Cubitalz. fast parallel begrenzt, Abd. etwas gewölbt, inn. Sporn ungekämmt) p. 272 ♀ (Brasil: Curityba).

*Pyrrhomelecta* n. g. (Type: *Epeolus glabrata*). Ashmead, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 66.

*Sphecodogastra* n. g. (Type: *P. texana*) Ashmead, t. c. p. 92.

*Spinoliella* n. g. Panurgidarum (Type: *Campt. nomioides*) Ashmead, t. c. p. 84.

*Stelis bidentata* (leitet morphol. zu *Dioxys* über, 1. Cubitalz. d. kurz. Nervenast an d. Cubitalader in 2 Hälft. geschied.; letzt. Dorsalsgm. wie bei *Dioxys* auf Ventrals. geleg., jeders. mit pyramidenförm. Zahn). Friese, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 284 ♂ (Jericho; Oran). — *denticulata* (signata nahe, ab. Clyp.-Rand scharf gezähnt, ♀ rot Bauch, ♂ ausgerand. Analsgm. mitten m. kl. Zahn) Friese, t. c. p. 337 ♀♂ (Jericho). — *thebaidis* Friese, t. c. p. 284 ♂ (Ober-Aegypt.: Luxor) — Ob nur var. v. *aegyptiaca*?

*Stelis octomaculata* Smith, near Maidstone. Elgar, H., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 158.

*Synhalonia albopitosa* Fowler, Canad. Ent. 1899 p. 138, *californica* p. 137 (beide v. Californ.).

*Tetraloniella* n. g. (Type: *T. graga*). Ashmead, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 61.

Tetrapedia Klug. Charakt., Biol. etc. Friese, Ann. k. k. naturh. Hofmus. Wien 14. Bd. p. 274–277. — Auf trop. Amer. beschränkt. Sexuell. Dimorph. gering.; eigenart. Nachtruhe. Gruppierung:

I. Gruppe: *diversipes* (Metatars. ♂ bewehrt. — No. 1–6). — II. Gruppe: *clypeata* (Gesicht ♂♀ mehr od. wenig. gelblich. — No. 7–12). — III. Gruppe: *serraticornis* (Fühler ♂ gekerbt, nach d. Ende zu weiss. — No. 13). — IV. Gruppe: *maesta* (Flg. dunkel, zum Theil milchweiss. — No. 14–16). — V. Gruppe: *picta* (Abd. gelb gefleckt od. doch eng verw. Form. — No 17–23). — VI. Gruppe: *bicolor* (Abd. rot. — No. 24–30). — VII. Gruppe: *testacea* (Körp. gelbbraun. — No. 31–37). — VIII. Gruppe: *elongata* (ebenso, aber schmal u. lang wie *Trigona*. — No. 38). — IX. Gruppe: *klugii* (Abd. breit, röthl. wie *Exomalopsis*. — No. 39–40). — Anhang: No. 41–46. Bestimmungs-tab. d. Sp. (♂ u. ♀) p. 278–281.

28. *abdominalis* Cress. (morphol. wohl *apic. nabe*) p. 296 ♂♀ (Mexico). — 11. *amplipennis* Sm. (viell. ident. mit *bunchosiae*) p. 287 ♀♂ (Amaz., Ega u. Tunantius). — 5. *amplatarsis* (grösste Sp.; ♀ fast ganz gelb. Scop. Mittelsgm. unpunkt., ♂ langbedornte Hinterhüft. u. blattförm. verbreit. Metatars.) p. 283 ♂♀ (Brasil). — 30. *antennata* (calc. nabe, ♀ Kopf sehr gross, ♂ m. an Spitze erweit. Fühlerschaft) p. 297 ♀♂ (Mexico). — 15. *apicalis* Cr. (eigenart. Flgfärb., an Spitze breit weiss hyal.; grob. Skulpt. d. Clyp.) p. 289 ♀♂ (Mexico, Orizaba). — 41. *atripes* Sm. p. 302 ♀ (Mexico. — Wiederg. d. Orig.-Beschreib. — Viell. *maesta* Cress. ♀ hierher). — 42. *basalis* Sm. p. 302 ♀ (Brasil, Fontiboa. — Orig.-Besch.). — 24. *bicolor* Sm. (Einfarb. rothes Abd. m. schwarzbeh. Spitze, Schiensporn. dunk., Scop. schw.; nur Mundgeg. gelbl.) p. 294 ♀♂ (Brasil). — 9. *bunchosiae* (zieml. isol., gedrung., breit., d. gelb. Gesicht u. einfache Beine an *maesta* anschl., die aber schwarz behaarte Beine und and. Sculptur hat) p. 286 ♂♀ (S. Brasil.: Blumenau, Curityba). — 29. *calcarata* Cress. (überall gelbl. Flg., klein. Kopf, ♀ m. ob. weiss büschl. Scop.) p. 296 ♀ (Mexico). — 7. *clypeata* (gelbgefärbt. Clyp. u. schwarz. Labr., ♀ m. gelb. Mandibelbasis, ♂ gebog. Metatars. w. *diversipes*, doch ohne Zahnung) p. 285 ♂♀ (São Paulo u. Rio de Janeiro) — 4. *curvatarsis* (peckoltii verw., doch Hinterbeine viel auffall. verdickt, Tib. stark erweit., 7. Dors.-Sgm. auffall. ausgerandet) p. 283 ♂♀(?) (Brasil.: Minas Geraës). — 1. *diversipes* Klg. (v. Verw. m. schwarz. Gesicht im ♀ am glatt. glänz. Clyp. u. d. zieml. grob punkt. Raum des Mittelsgm., im ♂ am stumpf. Zahn an d. Innens. des gekrümmt. Metatars. erkennb.) p. 281 ♂♀ (Para bis Blumenau). — 38. *elongata* (langgestreckt. Körper, fast parall. Form; Flg. milchweiss, Thorax schwarz, gelb gefleckt) p. 300 ♂ (Brasil.: Espiritu Santo). — 32. *ferruginea* (ganz rostgelb. Körp., nur Aug. u. Scop. schwarz) p. 298 ♀ (Brasil.: S. Leopoldina, Esp. Santo). — 43. *fervida* Sm. p. 302 ♂ (Brasil.: Constancia. — Wiederg. d. Orig.-Besch.). — 20. *flaviventris* (macul. nabe, ♂ u. ♀ ganz gelb. Bauch u. Sgm. 1–2 ob. mehr gelbb., Hint.-Tars. braun, schwarzbr. Beh.) p. 292 ♂♀ (Brasil.: Blumenau). — 37. *flavipennis* Sm. p. 300 ♀ (Amaz., Ega).

- 44. *fraterna* Sm. p. 303 ♂ (Mexico. — Wiederg. d. Orig.-Beschr.). — 26. *gouldiana* (nas. nahe, zieml. lang u. dicht greisbehaart, schwarz. Nebengesicht, vorherrsch. gelb. Bein. m. gleichf. Haar.) p. 295 ♂ (Brasil.). — 10. *glaberrima* (bunch. ähnl., doch glatt glänz. Körp., Gesicht u. Fühl. braun u. s. w.) p. 286 ♀ (Rio de Janeiro). — 33. *globulosa* (mich. nahe, klein., Mesonot. m. 2 gelb. Längslin., Abd. ganz rotgelb) p. 298 ♂ (?). — 27. *iheringii* (nas. nahe, doch Bein., Pronot., Scutell., Metanot. gelbgezeichn.) p. 296 ♂ (Brasil.: Saõ Paulo). — 39. *klugi* (klugii i. d. Grupp. p. 278, klugi bei der Beschr. p. 300 u. Register p. 304. — Kürz., gedrung. als bicolor, theilw. weisse Scopa, dopp. weiss. band. Metanot.) p. 300 ♀ (Venezuela, St. Parime). — 36. *laevifrons* Sm p. 299 ♀ (Brasil., Saõ Paulo). — *lugubris* Cress. (d. dunkl. Bein. u. Behaar. neb. flaviventr., doch dunkl. Gesicht, dunkl. Bauch, stark gebräunt. Flg.) p. 292 ♂ ♀ (Mexico, Venezuela). — 19. *maculata* (gelb. Basalfleck. d. Sgm.-Seiten 3—5, ♂—6, bei eingezog. Abd. leicht an Grösse u. matt. Mesonot. erkennb.) p. 291 ♂ ♀ (Brasil.: Blumenau, Saõ Paulo). — 14. *maesta* Cress. (Gesicht d. ♂ b. zu d. Fühl. elfenbeinf., Fühlerschaft, Vrd.- und Mittel-Tars. m. gelb u. s. w.) p. 288 ♂ ♀ (Guatemala, Mexico). — 6. *maura* Cress. (♂ m. auffall. Bewehr., ♀ d. schw. Farb. u. Behaar. erkennb.) p. 284 ♂ ♀ (Mexico, Guatemala). — 34. *michaelis* (unt. gelb. Sp. schwarz. glänz. Mesonot. u. schwarz. Abd.-Ende) p. 299 ♀ ♂ (Brasil.). — 18. *muelleri* (picta ähnl., doch Thor. ganz schw., Abd. behaart) p. 291 ♂ (Brasil.). — 25. *nasuta* Sm. (gelbl. Basalbind. d. rot. Abd., gelb. Gesicht) p. 295 ♂ ♀ (Brasil.). — 12. *nigripes* (bunch. nahe, ab. dunkl. u. ebenso behaarte Hinterbeine, v. apic. d. gelbgefärbt. Mundgeg. u. einf. Flg.-Färb. getrennt) p. 287 ♂ (Venezuela). — 35. *pallidipennis* (mich. gleich, Clyp. u. Stirnschildch. grob, fast runzl. punkt., nur Scheitel dunkl. gefärbt, Thor. auch oben gelb, Abd. ganz braun, Spitze rötl. behaart) p. 299 ♂ ♀ (Brasil.). — 3. *peckoltii* (gröss. als *diversip.*, ♂ m. blau bis blaugrün. Färbung d. Sgm.-Basis) p. 282 ♂ ♀ (Brasil.: Rio de Janeiro). — 17. *picta* (einz. Sp. m. breit. gelb. Basalbind. auf Sgm. 2—4. Nomada ähnl., Scop. schwarzbr.) p. 290 ♀ ♂ (Brasil.: Blumenau). — 22. *piliventris* (mac. nahe, ab. Abd. ungefleckt, Kopf schwarz, lang greis behaart, Ventral-segm. lang goldgelb befilzt, Metat. schmäl. als Tib.) p. 293 ♂ (Brasil.: Santos). — 45. *plumipes* Sm. p. 303 ♀ (Amaz. Ega. — Orig.-Beschr.) *punctifrons* Sm. p. 303 ♀ (Brazil, Santarem). — 8. *pyramidalis* (klein. als *clypeata*, schwarz. Beine, überall schw. Behaar., and. gebild. Metatars.) p. 285 ♂ (Brasil.), cf. *rugulosa*. — 2 *rugulosa* (*diversip.* sehr ähnl., doch herzförm. Raum wie Mittelsgm. ohne Punkte, fein quer-runzl., wenig glänz. — Ob ♀ zu vor.) p. 282 ♀ (Brasil.: Saõ Paulo). — 40. *saussurei* (u. d. Sp. m. rot. Abd. char. durch Breite und starke Deprim. des Abd., Gesicht schwarz, Scopa auss. ganz weiss.) p. 301, hierzu die *var. grisesecens* n. ♂ und *var. fusciventris* n. ♂. Die fast bindenart. Sgm.-Behaar. der letzt. Var. bildet einen Uebergang zu *Exomalopsis* p. 301 (Var. u. Typ. Form aus Mexico). — 13. *serraticornis* (unt. d. Sp. m. schw. Gesicht im ♂ durch einf. Hinterb. und gesägt Fühler, ♀ d. schw. Flg. u. Scopa auffall.) p. 288 ♂ ♀ (Rio de

Janeiro. — Eine *var. rufescens* n. ibid. — 16. *terminalis* Cress. p. 290 ♀ (Mexico. — Orig. Beschr.). — 31. *testacea* Sm. p. 297 ♂♀. Hierzu *var. nigriceps* n. (Kopf oberh. Fühl. schw., Flg. m. dunkl. Rande) p. 298 ♂♀ (Bolivia). — 23. *volatilis* Sm. p. 294 ♂ (Brasil. Constancia. — Orig.-Beschr.).

*Tetraperdita* subg. n. (für *P. sexmaculata* m. 4gliedr. Max.-Palp. 1. Gl. d. Lab.-Palp. aussergewöhnlich lang. Klauen, beim ♀ einfach, ♂ doppelt. Mand. einfach, Abd. dunkel m. hell. Fleck.). **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 415.

*Tritia* (cell. cub. 3) subg. n. v. *Dufourea* siehe dort.

*Xenoglossodes* n. g. (Type: *X. albata*). **Ashmead**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 63. — *imitatrix* (ähn. d. ♂ v. *Entechnia grisella*) **Cockerell & Porter**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 407 ♂♀ (Las Vegas, New Mexico. Auf *Sphaeralcea lobata* Wootton). — Uebersicht über die 3 Sp.: *albata* Cress., *imitatrix* n. sp., *ericarpi* Ckll. — Beide Autoren finden nicht, wie Ashm. angiebt, dass d. beid. letzt. Gl. d. Max.-Palp. zus. kaum länger als d. 3. sind.

*Xylocopa violacea* L. Bau. **Rudow** (9). Auch Thon und feste Erde dazu verwendet.

## Superfamilia II. *Sphecoidea*.

### *Fossoria*.<sup>1)</sup>

*Fossoria* der Hawai'schen Inseln. **Perkins**.

Classification: **Ashmead**.

Ampulicidae. Klassifikation. **Ashmead**, t. c. p. 355—7.

Bembicidae. Gattungstafel. **Ashmead**, t. c. p. 238—240.

Crabronidae. Charakt., Gattungsübersicht. **Ashmead**, Canad. Entomol, 1899, p. 163—174.

Larridae. Uebersicht über die Subfamilien u. Gattungen. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 240—251.

Mellinidae. Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, t. c. p. 298—300.

Nyssonidae. Gattungstafel. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 322.

Oxybelidae. Charakt., Gattungstafel. **Ashmead**, t. c. p. 161, 162.

Pemphredonidae. Gattungstafel. **Ashmead**, t. c. p. 221—5.

Philantidae. Gattungstafel. **Ashmead**, t. c. p. 291—7.

Rhopalinae. Gattungstafel **Ashmead**, t. c. p. 217—220.

Sphegidae. Gattungstafel. **Ashmead**, t. c. p. 347—355.

Stizidae. Gattungstafel. **Ashmead**, t. c. p. 345—7.

Thynnidae. Gattungstafel. **Ashmead**, Journ. N. York Entom. Soc. Vol. VII p. 49—52.

Thyreopinae. Gattungstafel. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 212—7.

Trypoxylidae. Gattungen. **Ashmead**, t. c. p. 297.

<sup>1)</sup> Als Sammelbegriff im Sinne der früheren Berichte. Die spezielle Behandlung findet sich in den Familien *Oxybelidae* bis *Rhopalosomidae*, ausser den zwischen den *Pompilidae* u. *Masaridae* eingeschobenen *Vespidae* u. *Eumenidae* (= Diptera).

*Oxybelidae.*

Charakt. Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 161, 162.

*Crabronidae.*

Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Canad. Entomologist, 1899 p. 163—174.

*Crabro atripennis* **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 24, *curtipes* p. 24, *fulvicrus* p. 22, *haleakalae* p. 17, *hawaiiensis* p. 17, *molokaiensis* p. 16, *monticola* p. 15, *notostictus* p. 20, *tumidoventris* p. 18 nebst *var. leucognathus* p. 19 (sämmtlich von den Hawaiischen Inseln).

*saundersi* **Perkins**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 268.

*cavifrons* Thom., *C. planifrons* Thom., *C. chrysostomus* St. Farg. u. *C. Saundersi* **Perkins**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 260—261. — Charakt. Untersch. — *foxii*, *angelicus*. **Kincaid**.

*planifrons* Thoms.: a spec. new to Britain. **Perkins**, t. c. p. 110—2. — Untersch. gen. Sp. v. cephalotes.

*Thyreopinae.*

Gattungsübersicht. **Ashmead**, Canad. Entom., 1899 p. 212—7.

*Anothyreus* Dahlb. p. 213, 214. — 1 nordam. Sp.

*Blepharipus* Lep. & Brullé p. 215 (= *Coelocrabro* Thoms.). — 6 nordam. Sp.

*Crossocerus* Lep. & Brullé p. 215, 216. — 8 nordam. Sp.

*Cuphopteris* Morawitz p. 216 (= *Blepharipus* Auct. pars.). — 4 nordam. Sp.

*Dolichocrabro* n. g. Ashm. p. 215. — 1 nordam. Sp.

*Epicrossocerus* n. g. Ashm. p. 215 (Type: *C. insolens* Fox). — 1 nordam. Sp.

*Hoplocrabro* Thoms. p. 216. — 1 nordam. Sp.

*Paranothyreus* Kohl p. 213, 214. — 4 nordam. Sp.

*Stenocrabro* n. g. Ashm. p. 216. — 3 nordam. Sp.

*Synothyreopus* n. g. Ashm. p. 213, 214 (Type: *C. tumidus* Pack.). — 8 nordam. Sp.

*Thyreopus* Latr. p. 213. — *Thyreopus* Lep. & Br. — 16 nordam. Sp.

## Die neuen Gattungen:

*Dolichocrabro* n. g. (Type: *D. Wickhamii*. — Clypeus subsemicircularly produced, not emarginate, superorbital foveae curved, linear or lunulate; hind tibiae strongly clavate; abdom. greatly elongate, about twice as long as the head and thorax united). (♀ unknown). (Alaska). — **Ashmead**, Canad. Entom. 1899, p. 125.

*Epicrossocerus* n. g. (Type: *C. insolens* Fox. — Clypeus narrowly produced medially and sinuate on each side of the production; head large, nearly quadrate, the superorbital foveae distinct but not large, pyriform; abdom. not very long). **Ashmead**, l. c. p. 215.

*Hypocrabro* n. g. (Type: *C. 10-maculatus* Say) **Ashmead**, Canad. Entom., 1899 p. 168.

*Hypothyreus* n. g. (Type: *C. subterraneus* Pack.) **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 171.

*Metacrabro* n. g. (Type: *C. kollari* Dahlb.) **Ashmead**, t. c. p. 169.

- Nesocrabro* n. g. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 25, *bidecoratus* p. 27, *compactus* p. 25 nebst *var. lanaiensis* p. 26, *daemonius* p. 28 (Hawaiische Inseln).  
— Hierher auch *Crabro adspectans*, *stygius* n. *rubrocaudatus* Blk. & Cam.  
*Protothyreopus* n. g. (Type: *C. rufifemur* Pack.) **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 170.  
*Pseudocrabro* n. g. (Type: *C. chrysarginus* Lep.) **Ashmead**, p. 169.  
*Stenocrabro* n. g. (Type: *C. planipes* Fox. — *Croscoetus* Lep. nahe, doch: „Front legs normal or nearly, the tibiae without a shieldlike expansion, the tarsi somewhat flattened or at most subdiluted“) **Ashmead**, t. c. p. 216.  
*Synothyreopus* n. g. (Type: *C. tumidus* Pack. — Von *Thyreopus* sich auszeichnend durch: Clypeus anteriorly broadly quadrately produced; recurrent nerve in front wings received by the cubital cell much before its apical third) **Ashmead**, t. c. p. 213.  
*Xestocrabro* n. g. (Type: *C. 6-maculatus* Say) **Ashmead**, t. c. p. 169.  
*Xylocrabro* n. g. (Type: *C. stirpicola* Pack.) **Ashmead**, t. c. p. 169.

### *Rhopalinae.*

- Gattungsübersicht. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p 217—220. — Den *Lindeniinae* u. *Thyreopinae* verw., doch 1. Abd.-Segm. lang, petiolus ähnl., von d. erst. versch. durch die 2-zäh., nicht einfachen Mandibeln, von letzt. durch Bau der Antennen, Mandibeln, Palpen u. s. w.  
*Alliognathus* n. g. (Type: *C. occidentalis* Fox) **Ashmead**, Canad. Entomol. 1899 p. 219. — 1 nordam. Sp.  
*Brachymerus* Dahlb. (= *Tracheliodes* Morawitz = *Fertonius* Perez) p. 219.  
*Dasyproctus* Lep. & Br. (= *Megapodium* Dahlb.) **Ashmead**, t. c. p. 218.  
*Microcrabro* Sauss. p. 219.  
*Moniaecera* n. g. **Asbm** (Type: *C. abdominalis* Fox) p. 219. — 2 nordamer. Sp.  
*Podagrirus* Spin. (Type: *P. Gayi* Spin.) p. 220. — 3 nordamer. Sp.  
*Physoscelis* Lep. & Br. p. 220.  
*Rhopalum* Kirby (= *Corynopus* Lep. & Br) (Type: *R. tibiale* Fabr.) p. 220. — 2 nordam. Sp.  
*Synorhopalum* n. g. **Asbm**. p. 218. — 1 nordam. Sp.

### Die neuen Gattungen:

- Moniaecera* n. g. (*Microcrabro* verw.) **Ashmead**, t. c. p. 219.  
*Synorhopalum* n. g. (Type: *C. decorus* Fox. — Mand. d. ♀ zweizählig (♂ unbek.), beim ♀ v. *Dasyproctus* 3 zählig etc.) **Ashmead**, t. c. p. 218.

### *Pemphredonidae.*

- Übersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 221—225.  
Antennen dicht an der Basis des Clypeus inserirt, Vordrflg. mit 2 Cubitalzellen, selten mit einer. Subfam. *Pemphredoninae*.  
Antennen weit über dem Clypeus inserirt, fast in der Mitte des Gesichts, Vordrflg. mit 3 Cubitalzellen. Subfam. *Pseninae*.

### Subfam. *Pemphredoninae.*

- Ammoplanus* Girard p. 221. — 3 nordam. Sp.  
*Cemonus* Jurine (= *Diplebus* Westw.) p. 222. — 3 nordam. Sp.  
*Ceratophorus* Shuckard p. 222.

- Diodontus Curtis p. 222. — 7 nordam. Sp.  
 Harpactophilus Smith p. 222.  
 Passaloeus Shuck. p. 222. — 7 nordam. Sp.  
 Pemphredon Shuckard p. 222. — 8 nordam. Sp.  
 Polymistus Sauss. p. 222.  
 Spilomena Shuckard p. 221. — 2 nordam. Sp.  
 Stigmus Jurine p. 221. — 7 nordam. Sp.

## Subfam. Pseninae.

- Caenopsen* (Psen nahest.) **Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 55, *fuscinervis* p. 55 ♀ (Khasia Hills).  
 Dahlbomia Wissmann (= Mesopora Wesm. = Psen Kohl. — Type: *Sphex atra*) **Ashmead**, l. c. p. 224.  
*Deinomimesa* n. g. (*Mimesa* nahe) **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 11, *cognata* p. 13, *ferox* p. 12, *haleakalae* p. 14, *hawaiiensis* p. 13, *puna* p. 13 (sämmtl. v. d. Hawaiischen Inseln).  
*Mimesa* Shuckard (= *Aporia* Wesm. — Type: *M. equestris* Lind.) p. 224. — 28 nordamer. Sp.  
*Nesomimesa* n. g. (*Mimesa* nahest.) **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 8, *hawaiiensis* p. 11, *kauaiensis* p. 8, *nitida* p. 11, *sciopteryx* p. 10 (Hawaiische Ins.).  
 Psen Latr. (= *Psenulus* Kohl pars. — Type: *P. atratus* Panz.) p. 224. — 9 nordamer. Sp.  
*Psenulus* Kohl (Type: *M. fuscipennis* Dahlb.), **Ashmead**, l. c. p. 224.

**Bembicidae.**

- Uebersicht über die Gatt. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 238—240.  
*Bembidula messillensis*. Untersch. v. *B. capnoptera*. **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 255.

**Larridae.**

- Uebersicht über die Unterfam. u. Gattungen. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 240—251.  
*Hypomiscophus* (= *Miscophinus*) **Cockerell**, Entom. News Philad. X p. 40.  
*Niteliopsis striatipes* **Ashmead**, Entom. News Philad. Vol. X p. 9 (Californ.).  
*Pisonopsis triangularis* **Ashmead**, Entom. News Philad. vol. X p. 9 (Colorado).  
*Plenoculus* n. g. 1893. **Fox**, Psyche, vol. VI p. 554, *davisi* ibid. (N. Amer.). — Die Zahl der Sp. beträgt jetzt 9, nämlich: *P. davisi* Fox ♀, propinquus Fox ♂♀, *punctatus* n. sp., parvus Fox ♀, *abdominalis* ♂, *cockerellii* Fox ♀, *niger* ♀, *peckhami* Ashm. ♂, *albipes* n. sp. ♂.  
 Besch. d. n. *abdominalis* **Ashmead**, Psyche, vol. VIII p. 339 (Arizona), *albipes* p. 339 ♂ (Colorado), *niger* p. 339 ♀ (Colorado), *punctatus* p. 338 (Colorado). — Die Gatt. ist nach den bisherigen Fundorten auf den nördl. Theil Nordamerikas beschränkt.  
*Pseudohelioryctes* n. g. (= *H. melanopygus* Fox nec Smith) **Ashmead**, t. c. p. 248, *foxi* n. sp.

**Philantidae.**

- Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 291—7.  
*Epiphilantus* n. g. (Type: *P. solivagus* Say) **Ashmead**, t. c. p. 294.  
 Philantus n. verw. Gatt. **Dunning**, t. c. p. 344.  
*Pseudanthophilus* n. g. (Type: *P. ventilabris* Fab.) **Ashmead**, t. c. p. 294.

*Mellinidae.*

Uebersicht über die Gattungen. Ashmead, Canad. Entom. 1899 p. 298—300.

*Hapalomellinus* n. g. (Type: *G. eximius* Prov.) Ashmead, Canad. Entomol. 1899 p. 300.

*Harpactostigma* n. g. (Type: *H. velutinus* Spin.) Ashmead, t. c. p. 299.

*Hypomellinus* n. g. (Type: *G. rufocinctus* Fox) Ashmead, t. c. p. 299.

*Mellinogastra* n. g. (Type: *G. mellinoides* Fox) Ashmead, t. c. p. 300.

*Trypoxylidae.*

Uebersicht über die Gatt. Ashmead, Canad. Entom. 1899 p. 297.

*Nyssonidae.*

Uebersicht über die Gattungen. Ashmead, Canad. Entom. 1899 p. 322—329.

Die 4 Subfamilien gruppieren sich nach Ashmead wie folgt:

Marginal cell always pointed at apex, never truncate, and without an appendage; antennae inserted far above the clypeus, always away from the clypeal suture.

Front wings with the 2nd cubital cell broadly sessile, never triangular or petiolate, and receiving both recurrent nervures, mesopleural furrow usually deeply and sharply defined, complete.

Subfam. I Gorytinae.

Front wings with the 2nd cub. cell petiolate, rarely triangular, sessile, mesopleural suture wanting or subobsolete, evanescent posteriorly. Metathorax with the superior hind angles unarmed, rounded or obtuse; pronotum dorsally not short, subquadrate; forms elongate.

Subfam. II Alysoninae.

Metathorax with the sup. hind angles always acute or produced into stout teeth or spines; pronotum dorsally short, narrowly transverse; forms broad, robust.

Subfam. III Nyssoninae.

Marg. cell always broadly truncate at apex, with an appendage; antennae inserted close to the clypeus, or very close to the clypeal suture.

Subfam. IV Astatinae.

Subfam. Gorytinae.

*Agraptus* Wesm. p. 325.

*Argogorytes* n. g. Ashm. (Type: *C. carbonarius* Smith) p. 324.

*Clitemnestra* Spin. p. 324.

*Gorytes* Latr. p. 324. — 6 nordamer. Sp.

*Harpactus* Jurine (= *Dienoplus* Fox) p. 324. — 7 nordamer. Sp.

*Harpactus cockerelli* Ashmead, Entom. News Philad. 1899 p. 10, *howardi* p. 9 (N. Amerika).

*Hoplisoides* Gribodo p. 323 (Cubitus in hind wings interstitial). — 28 nordamer. Sp.

*Hoplisus* Lep. p. 322. — 18 nordamer. Sp.

*Kaufmannia* Radoszk. p. 324.

*Lestiphorus* Lep. p. 324.

*Miscothyris* Smith p. 325.

*Argogorytes* n. g. (Type: *G. carbonarius* Smith. — Body wholly black: 1. abdom. segm. with a hump-like elevation above; scutellum with a transverse, crenulate furrow at base. — New Zealand). Ashmead, l. c. p. 324.

*Pseudoplisus* n. g. Ashm. (Type: *G. floridanus* Fox) p. 323. — 20 nordamer. Sp.

## Subfam. Alysoninae.

Alyson Jurine p. 325. — 8 nordamer. Sp.

Didineis Wesm. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 325. — 5 nordamer. Sp.

## Subfam. Nyssoninae.

Natürl. Gruppe, vor. verwandt, deutl. gekennzeichnet durch die stärkere Form u. die gezähnten Winkel des Metathorax. In letzt. Beziehung etwas mit den Stizidae verwandt, doch versch. durch Mundtheile, Flügelgeäder u. Thoraxbau. *Acanthostethus* Smith. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 326.

*Brachystegus* Costa p. 326. — 8 nordamer. Sp.

*Foxia* Ashm. p. 326. — 1 nordamer. Sp.

*Helioryctes* Smith (Type: *H. melanopyga* Smith) p. 326.

*Hyponysson* Cresson p. 327. — 1 nordamer. Sp.

*Metanysson* n. sp. Ashm. p. 326 (Type: *N. Solani* Ckll.). — 1 nordamer. Sp.

*Nysson* Latreille p. 326. — 17 nordamer. Sp.

*Paranysson* Guerin p. 326. — 5 nordamer. Sp.

*Metanysson* n. g. (Type: *N. Solani* Ckll. — Cubitus in hind wings originating beyond the transverse median nervure, the latter short, straight, perpendicular; hind tibiae on outer face armed with 4 teeth; pygidium very long, with the lateral margins denticulate).

## Subfam. Astatinae.

Charakt. durch „truncate, appendiculate marginal cell in the front wings and the antennae being inserted far anteriorly, close to the clypeal suture. **Ashmead**, Canad. Entom. 1899 p. 327.

*Astatus* Latr. p. 327. — 22 nordamer. Sp.

*Dinetus* Jurine p. 327.

*Diploplectron* Fox p. 327. — 4 nordamer. Sp.

*Diploplectron*. Charakt. **Brauns**, Annal. Hofmus. Wien 13. Bd. p. 413.

*bidentatus* **Ashmead**, Entom. News Philad. Vol. X p. 56, *ferrugineus* p. 56,

*fozii* p. 56 (Colorado).

*kriegeri* **Brauns**, Annal. Hofmus. Wien 13. Bd. p. 414 (Port Elizabeth).

*Dryudella* Spinola, **Ashmead**, l. c. p. 327.

*Stizidae.*

Haben nach **Ashmead**'s Ansicht keine Verwandtschaftsbeziehungen mit den Bembecidae, mit welchen sie bisher vereinigt wurden. — *Gorytes moneduloides* Packard gehört hierher, vertritt wohl aller Wahrscheinlichkeit nach *Costa*'s Gattung *Anmatomus*. — *Exeirus* Shuckard u. *Kohlia* Handlirsch nach Abb. und Beschreib. ebenfalls hierhergestellt. *Stizoides* Guerin u. *Megastizus* Patton von Handlirsch u. Kohl eingezogen und mit *Stizus* Latr. vereinigt, sind nach A. gute Gatt.

*Anmatomus* Costa p. 346. — 1 nordamer. Sp.

*Exeirus* Shuckard p. 346.

*Handlirschia* Kohl p. 346.

*Kohlia* Handlirsch p. 346.

*Megastizus* Patton p. 347. — 2 nordamer. Sp.

*Omphalium* n. g. (Von *Stizus*, *Sphecius*, *Kohlia* u. *Handlirschia* versch. d. „tibia médian à un seul éperon“, von *Stizus* durch „segm. ventr. 8 à une seule épine, von *Sphecius* durch das Flügelgeäder“). **Vachal**, Ann. Soc. Entom. France,

1899 p. 535, *niger* p. 535 ♂ n. sp.? (wahrsch. ♂ zu *Stizus niger* Rad.) p. 536 (Batah).

*Sphecius* Dahlb. *Ashmead*, l. c. p. 346. — 7 nordamer. Sp.

*Stizoides* Guerin p. 346. — 1 nordamer. Sp.

*Stizus* Latr. p. 347 (= *Bembecinus* Costa = *Stizomorpha* Costa). — 8 nordamer. Sp.

### *Sphegidae.*

Charakt. u. Uebersicht über die Gattungen. *Ashmead*, *Canad. Entom.* 1899 p. 348.

*Ashmead* bestimmt die Subfam. nach folgender Tabelle:

Second. Cubit. cell receiving both recurr. nerv., or the 2nd rec. nerv. is interstitial with the 2nd transverse cubitus, although sometimes the first recurr. is interstitial with the 1. transv. cubitus, or then received by the 1st cubital cell; tibiae either spinous or entirely smooth without spines. 2

Second cub. cell receiving only 1 rec. nerv.—the first, 2nd rec. nerv. received by the 3rd cub. cell, or at least beyond the 2nd transv. cubitus; very rarely are both rec. nerv. received by the 1st cub. cell (*Neosphex* Reed = *Pseudosphex* Tischb.).

Antennae inserted on the middle of the face; claws with 1 to 5 teeth beneath; tibiae strongly spinous, or at least never with the weak or feeble spines; tarsal comb in ♀ always present; cubitus in hind wings most frequently interstitial, or nearly, with the transverse, median nervure; head transverse.

Subfam. I. *Spheginae*.

Ant. ins. far anterior to the middle of the face; claws simple, without teeth, or at most with a single small tooth near the middle; tibiae smooth, not spinous; tarsal comb in ♀ never present; cubitus in hind wings interstitial.

Subfam. IV. *Podiinae*.

2. Claws simple, without a tooth beneath; tibiae more or less spinous; tarsal comb in ♀ present; abdom. most frequently very elongate, petiole composed of 2 joints, rarely with only 1 joint; cubitus in hind wing usually originating beyond the transverse median nervure. Subfam. II. *Ammophilinae*.

Claws with a single tooth beneath, although sometimes very minute, more rarely without a tooth, claws simple, tarsal comb in ♀ wanting; abdom. always with a 1-jointed petiole; cubitus in hind wings interstitial.

Antennae inserted on the middle of the face; metathorax with a large U-shaped area above; mesopleura not longer than the height of the thorax.

Subfam. III. *Sceliphroninae*.

Ant. inserted far below to the middle of the face, on or just above an imaginary line drawn from base of eyes; metathorax without a large U-shaped area above; mesopleurae much longer than the height of the thorax.

Subfam. IV. *Podiinae*.

### Subfam. *Spheginae*.

Uebersicht über die Gattungen. *Ashmead*, *Canad. Entom.* 1899 p. 349—351.

*Calosphex* Kohl p. 350.

*Cerceris arenaria* L. trägt Rüsselkäfer als Larvenfutter ein. *Alfken*, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 106—109. Zu den 10 bek. (p. 110—111 zusammengestellten) *Bentethieren* fügt A. als neu hinzu *Strophosomus coryli*

- F. und Otiorynchus picipes F. — Ergänz. Notiz. zu früheren Angaben. —  
Schmarotzer: *Metopia argyrocephala* Kg. (Tachine) und *Hedychrum nobile*  
Scop. (Chrysidide).  
rybiensis L. trägt 6 oder 7 Bienenarten als Larvenfutter ein. — Liste ders.  
p. 110 u. 111. — Schmarotzer: Vorben. Tach. u. *Hedychrum Ger-*  
*staeckeri* Chevr. (Chrysidide).  
Chlorion Latr. **Ashmead**, l. c. p. 350. — 5 nordamer. Sp.  
Harpactopus Smith p. 350. — 1 nordamer. Sp.  
Isodontia Patton p. 350. — 8 nordamer. Sp.  
Neosphex Reed (= *Pseudosphex* Tischb. [wohl *Taschb.*?]) p. 349.  
— = *Pseudosphex* *Taschb.* nec Hbn. **Cockerell**, *The Entomologist*  
vol. 32 p. 14.  
*Neosphex* siehe *Pseudosphex*.  
*Palmodes* Kohl **Ashmead**, l. c. p. 350. — 4 nordamer. Sp.  
*Parasphex* Smith p. 350.  
*Priononyx* Dahlb. p. 351. — 6 nordamer. Sp.  
*Pseudosphex* *Taschb.* praecoc. nach Kohl = *Neosphex* Reed.; nom. nov. daher  
nicht nötig. **Cockerell**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 14.  
*Pronaeus* Latr. p. 350.  
*Sphecodes dichrous* Sm. **Cockerell**. *The Entomologist*, vol. 32 p. 156.  
*Sphecx* Linn. **Ashmead**, l. c. p. 350. — 27 nordamer. Sp. — paludosa. Bau.  
**Rudow** (9).  
*maxillosa*. Nahrung. **Hoemke**, Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 9.  
*elegans*. Biologie. **Davidson**, Entom. News Philad. vol. X p. 170.  
*subhyalinus* **Fox**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 199 (Brasil).

## Subfam. Ammophilinae.

- Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, l. c. p. 351.  
Biologie. **Peckham, G. W. u. E. G., Schönichen**.  
*Ammophila* Kirby p. 351. — 59 nordamer. Sp.  
*Ammophila*. 14-gl. Ant. eines A.-♂. **Morice, F. D.** Entom. Monthly Mag. (2)  
Vol 10 (35) p. 273.  
*Caloptera* Fabr. **Ashmead**, l. c. p. 351. — 1 nordamer. Sp.  
*Miscus* Jurine p. 351.  
*Psammophila* Dahlb. p. 351. — 7 (1?) nordamer. Sp.  
*viatica* L. zu Klumpen vereinigt. **Schirmer**, Illustr. Zeitschr. f. Entom.  
3. Bd. p. 265.

## Subfam. Sceliphroninae.

- Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, l. c. p. 352.  
*Chalybion* Dahlb. p. 352. — 5 nordamer. Sp.  
*Sceliphron* Klug (= *Pelopaeus* Latr.) l. c. p. 352. — 8 nordamer. Sp. mit 7 var.  
von *cementarius* Drury.  
*tibiale* (Beine „rufous, hinder femor. above a. hinder tib. entirely black“, bei  
der verw. *madraspatanum* „yellow, apic. half of fem. a. tibiae black“)  
**Cameron, P.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 53 (Khasia Hills).

## Subfam. Podiinae.

- Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, l. c. p. 352.  
*Podium* Fabr. p. 352. — 7 nordamer. Sp.

*Stethrorectus* Smith p. 352.

*Trigonopsis* Perty p. 352. — 1 nordamer. Sp.

### *Ampulicidae.*

Von den Sphegidae versch. d.: „mesostern. produced into a forked process posteriorly, mesonot. having distinct parapsidal furrows, clyp. produced posteriorly betw. the insertion of the ant. etc.“ — Machen auf Schaben Jagd. **Ashmead**, *Canad. Entom.* 1899 p. 355—357.

Die Untergattungen unterscheidet A. wie folgt:

Marginal cell at apex acute, without an appendage; metathorax posteriorly truncate or rounded, unarmed clypeus not carinate.

Subfam. I *Dolichurinae.*

Marg. cell at apex rounded, with an appendage; metath. post. squarely truncate, upper angles most frequently acute or toothed; clyp. carinate.

Subfam. II *Ampulicinae.*

Subfam. *Dolichurinae.*

Übersicht über die Gatt. **Ashmead**, *Canad. Entom.* 1899 p. 356.

*Aphelotoma* Westw. p. 356.

*Dolichurus* Latr. p. 356.

*reticulatus* (bipunctatus Bingham v. Burma nahe, aber „head in front densely punctured, not reticulated etc.“) **Cameron, P.**, *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 4 p. 56 (Khasia Hills).

*Trirogma* Westw. **Ashmead**, l. c. p. 356.

Subfam. *Ampulicinae.*

Übersicht über die Gatt. **Ashmead**, l. c. p. 357.

*Ampulex* Jurine p. 357. — 1 nordamer. Sp.

(*Rhinopsis*) *nigricans* („Thorax and legs entirely black“, bei constanceae grösstentheils „rufous“) **Cameron, P.**, *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 4 p. 57 (Khasia Hills).

*Chlorampulex* Saus. **Ashmead**, l. c. p. 357.

*Rhinopsis* Westw. p. 357. — 2 nordamer. Sp.

*Waagenia* Kriechbaum. p. 357.

### *Superfamilia III. Vespoidea.*

#### *Pompilidae.*

Evagetes *Fertonii* (zur Gatt. *E. Tournier*, 8. Gr. der Gatt. *Pompilus* Kohl gehörig) **Vachal**, *Ann. Soc. Entom. France* 1899 p. 538 (Algier: Ghardaia).

— Von *Pomp. gracilis* versch. d.: couleur plus foncée, absence de râteau tarsal, rareté et très faible longueur des spinules des tibias postérieurs.

*Pepsis nuda* **Fox**, *Proc. Acad. Philad.* 1899 p. 195 (Rio Grande do Sul).

*Pompilus brunneus* Klug. um Jerusalem. **Swinton** p. 189.

*hempeli* **Fox**, *Proc. Acad. Philad.* 1899 p. 199 (Brasil.).

*Salus* (*Prionemis*) *apicipennis* **Fox**, t. c. p. 197, *carinatus* p. 197, *iheringii* p. 197, *notatipennis* p. 196, *tinctipennis* p. 198 (sämmtl. aus Brasil.).

*Vespidae. Eumenidae. Diploptera.*

Vespidae als Obstnascher. **Schröder, Chr.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 269. — Soweit eingefressen, dass sie nicht zurück konnten.

*Ancistrocerus birenimaculatus*. Biologie. **Davidson**, Entom. News Philad. vol. X p. 180.

*Eumenes conica*. Biologie. **Bingham**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 585.

*bipartita* **Fox**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 437, *colorata* p. 447, *compacta* p. 446, *confluenta* p. 449, *convexa* p. 441, *cribrosa* p. 451, *deformata* p. 453, *formicata* p. 452, *fulvomaculata* p. 458, *gracilis* p. 452, *insignis* p. 439, *invenusta* p. 448, *laeviventris* p. 440, *picturata* p. 444, *pilosa* p. 454, *proxima* p. 450, *rufomaculata* p. 457, *suffusa* p. 445, *superficialis* p. 441, *tegaris* p. 455, *testacea* p. 438, *tinctura* p. 448, *tuberculata* p. 456, *usitata* p. 442 (sämtlich aus Brasilien).

*Labus brasiliensis* **Fox**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 434 (Brasilien).

*Monobia curvata* **Fox**, t. c. p. 463 (Brasilien).

*Montezumia sparsa* **Fox**, t. c. p. 462 (Brasilien).

*Odynerus* (66 n. sp.) **Perkins**, Fauna Hawaiiensis I p. 31—74.

<i>acologaster</i> p. 65.	<i>flosculus</i> p. 64.	<i>nesotrepes</i> p. 68.
<i>axestes</i> p. 66.	<i>heterochromus</i> p. 49.	<i>nivicola</i> p. 52.
<i>brevicostatus</i> p. 46.	<i>hiloensis</i> p. 34.	<i>nubicola</i> p. 42.
<i>caenosus</i> p. 35.	<i>homochromus</i> p. 37.	<i>oblitus</i> p. 74.
<i>camelinus</i> p. 44.	<i>homöogaster</i> p. 49.	<i>orbis</i> p. 35.
<i>cephalostictus</i> p. 66.	<i>instabilis</i> p. 48.	<i>peles</i> p. 39.
<i>chelifer</i> p. 70.	<i>iopteryx</i> p. 63.	<i>petrobius</i> p. 57.
<i>conifer</i> p. 38.	<i>kauaiensis</i> p. 38.	<i>potamophilus</i> p. 56.
<i>cooki</i> p. 64.	<i>kouanus</i> p. 34.	<i>pterocheiloides</i> p. 69.
<i>cyanopteryx</i> p. 60.	<i>laevisulcatus</i> p. 51.	<i>pterophaenes</i> p. 63.
<i>cyphotes</i> p. 33.	<i>lanaiensis</i> p. 68.	<i>pseudochromus</i> p. 50.
<i>deinogaster</i> p. 48.	<i>leiodemas</i> p. 51.	<i>purpurifer</i> p. 47.
<i>dilatipes</i> p. 37.	<i>leucozonius</i> p. 36.	<i>relictus</i> p. 74.
<i>dryus</i> p. 53.	<i>melanognathus</i> p. 33.	<i>scoriaceus</i> p. 40.
<i>dyserythrias</i> p. 60.	<i>microdemas</i> p. 55.	<i>sociabilis</i> p. 39.
<i>ecostatus</i> p. 42.	<i>minus</i> p. 50.	<i>soror</i> p. 58.
<i>egens</i> p. 61.	<i>molokaiensis</i> p. 41.	<i>threnodes</i> p. 62.
<i>eludens</i> p. 36.	<i>monobius</i> p. 55.	<i>unicus</i> p. 43.
<i>erro</i> p. 31.	<i>montivagus</i> p. 54.	<i>venator</i> p. 31.
<i>erythrognathus</i> p. 32.	<i>naiadum</i> p. 32.	<i>vittativentris</i> p. 65.
<i>erythrotaetes</i> p. 53.	<i>nautarum</i> p. 72.	<i>waianeanus</i> p. 64.
<i>eupteryx</i> p. 47.	<i>nesiotes</i> p. 61.	<i>xanthorhoes</i> p. 52.

(Sämtlich von den Hawaiischen Inseln.)

*Odynerus* u. *Acari* **Perkins**. — simplex. **Nicolas**. — Hawai-Sp. **P. & F.**

*Polistes gallica* L um Jerusalem. **Swinton** p. 189.

*Polybia phthisica*. Nest. **Buysson**, Bull. Soc. Entom. France, 1899, p. 129 nebst Abb.

*Rhynchium junodianum* **Schulthess-Schindler**, Bull. Soc. Vaudoise, T. XXXV p. 273 (Delagoa).

*Vespidae. Eumenidae. Diploptera. Masaridae. Chrysididae.* 449

*Vespa*. Relative Ueberzahl der ♀ verschied. Sp. in Ireland. **Pock-Beresford**, Irish Naturalist vol. VIII p. 209. — Nützliche Eigenschaft. **Wood**. — Drüsen siehe p. 420—1 dieses Berichts. — Inquilinen siehe unter *Bombus* p. 422. — Beobachtungen. **Riedel**.

*austriaca* ♂. **Buckle**, t. c. p. 163.

*crabro* L. Zweikampf am Köder. **Schultz, O.** — Die Stärkere beisst der anderen Flg. u. Beine ab u. schleppt sie als Beute fort. — Nest. **Beutenmüller**.

Triumph der Züchtung. **Rudow**. Insektenbörse 15. Jhg. p. 74.

Versuche à la Standfuss, Fischer Morin u. a. an Hornissen mit überraschenden Resultaten (! Aprilscherz).

*fernaldi*, eine Var. von *diabolica*. **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 255.

*media* De Geer sehr intolerant. **Hacker, Leop.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 221.

— **Heinr. Klene**, t. c. p. 379. 1899 häufig bei Feldkirch, Voralberg. — Nester schon Anf. u. Mitte Sept. verlass., trotz des warm. Wetters.

*orientalis* L. um Jerusalem. **Swinton**, p. 189. — rufa. **Moffat**.

*vulgaris* L. Anpassung eines Volkes eine veränderte Umgebung. **Reichert** (2), Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 382.

*Zethoides* n. g. **Fox**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 436, *smithii* p. 436 (Brasilien).

*Zethus* (Calligaster) *delagoiensis*. **Schulthess-Schindler**, Bull. Soc. Vandoise, T. XXXV p. 270 (S.-Afrika).

*bicolor* **Fox**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 417, *campanulatus* p. 415, *coloratus* p. 430, *coriarius* p. 425, *cristatus* p. 412, *cylindricus* p. 414, *diminutus* p. 423, *emarginatus* p. 429, *hexagonus* p. 416, *imperfectus* p. 413, *inconstans* p. 426, *notatus* p. 425, *peculiaris* p. 431, *productus* p. 418, *prominens* p. 408, *proximus* p. 422, *punctatus* p. 427, *rufipes* p. 411, *rugosiceps* p. 421, *sessilis* p. 410, *simillimus* p. 428, *striatifrons* p. 409, *thoracicus* p. 419 (sämmtl. Sp. von Fox stammen aus Brasilien).

**Masaridae.**

Vacant.

**Chrysididae.**

Gruppierung: **Mantero** (2) p. 201.

Katalog des Mus. Paris: **du Buysson**.

*Chrysis amoenula* **Mocsáry**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 487 (Indien). — *brevicollis* p. 490 (Austral.).

*dichroa* Dahlb. Biologie. **Ferton, Ch.**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 70 — 73. — Parasit von *Osmia rufohirta* Latr.; Ei, Larve u. s. w.

*fuscipennis*. Biologie. **Bingham**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 585.

(*Pentachrysis*) *heliophila* **Mocsáry**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 485 (Ostafrika) — (*Hexachrysis*) *hemipyrrha* p. 488 (Celebes). — *lyncea* var. *papuana* n. p. 493. — *palawanensis* p. 487 (Philippinen). — (*Holochrysis*) *papuana* p. 484 (Neu-Guinea). — *partita* p. 492 (Austral.). —

*triangulata* p. 481 (Neu-Guinea). — *violaceiventris* p. 489 (Celebes). —  
*tropica* p. 486 (Westafri.).

*Chrysogona biroi* Mocsáry, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 483 (Australien und  
Neu-Guinea).

*Parnopes schmiedeknechtii* Mocsáry, t. c. p. 493 (Syrien).

### *Bethylidae.*

Bethylidae als Aculeata behandelt. Ashmead (6).

### *Trigonalidae.*

*Liaba* n. g. Cameron, P., Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 9 p. 1—5,  
*balteata* p. 4 ♂ (Chili), — Wahrscheinl. Typus eines neuen Tribus. Diese  
Gatt. ist m. Westw. *Nomadina* 1868 verwandt, von der sie sich folgenderm.  
unterscheidet:

Wings with 4 cub. cellules; 3. cub. cell. small, receiving the 2. rec. nerv.;  
1. joint of the antennae small. Nomadina.

Wings with 3 cub. cellules; 3. cub. cell. large, extending to the apex;  
2. cub. cell. receiving the rec. nerv. Liaba.

Beide Gatt. werden in die Fam. Trigonalidae eingeschlossen, die sich dann  
in 2 Tribus theilt:

Antennae at least 21-jointed; head largely developed behind the eyes;  
wings with 3 transv. cub. nerv., 1. rec. nerv. received in the 2. cub.  
cell., which is much narrowed, if not petiolate, above; 2. abd. sgm.  
larger than any of the others. Trigonalinae.

Antenn. 16-jointed; head not much developed behind the eyes; wings  
with 2 or 3 transv. cub. nerv.; 1. transv.-cubit. nerv. received in the  
1. cub. cell.; 2. cub. cell. not much narrowed above; abd. sgms. not  
differing much in length. Nomadinae.

Nomadinae siehe *Liaba*.

Trigonalinae siehe *Liaba*.

### *Sapygidae.*

*Polochrum flavicolle* (nigr., flavo-macul.; ped. nigr., femoribus supra flavo-macul.,  
alis fere hyal. apice fum.) Cameron, P., Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 52  
(Khasia Hills. — Vertreter dies. Fam. bish. nur aus Europa u. Nordamer.  
bekannt).

### *Scolidae.*

*Meria Martini* (♂ ähnl. *M. tripunctata* Rossi) Vachal, Ann. Soc. Entom. France  
1899 p. 538 ♂♀ (Algier: Mesrane, Oumache, S.-Alg.).

### *Myzinidae. Tiphidae. Cosilidae. Rhopalosomidae.*

Vacant.

### *Thynnidae.*

Thynnidae Chili's. Bemerk. Reed.

Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 49—52.

- |  |   |
|--|---|
| <i>Aelurus</i> Klug p. 51.                       | <i>Methoca</i> Latr. p. 50, 51.                   |
| <i>Agriomyia</i> Guérin p. 49, 52.               | <i>Oncorhinus</i> Shuckard p. 49.                 |
| <i>Amblysona</i> Westw. p. 50.                   | <i>Ornepetes</i> Guérin p. 50.                    |
| <i>Anodontyra</i> Westw. p. 50.                  | <i>Rhagigaster</i> Guérin p. 50 (= <i>Diamma</i>  |
| <i>Anthobosca</i> Guérin p. 49.                  | Sauss. nec Westw. p. 51).                         |
| <i>Ariphron</i> Erichs. p. 50, 51.               | <i>Scotaena</i> Klug p. 50.                       |
| <i>Eirone</i> Westw. p. 50, 51.                  | <i>Telephoromyia</i> Guérin p. 49.                |
| <i>Elaphroptera</i> Guérin p. 50 (= <i>Ammo-</i> | <i>Thynnus</i> Fabr. p. 50, 52.                   |
| <i>dromus</i> p. 52).                            | <i>Trachynomyia</i> Guér. p. 50.                  |
| <i>Entelus</i> Westw. p. 50, 52.                 | <i>Trachypterus</i> Guérin p. 49 (= <i>Diamma</i> |
| <i>Glyptometopa</i> Ashm. p. 51.                 | Westw. ♀ p. 51).                                  |
| <i>Iswara</i> Westw. p. 50.                      | <i>Zeleboria</i> Sauss. p. 50.                    |
| <i>Iswaroides</i> n. g. Ashm. p. 50, 51.         |   |

*Iswaroides* n. g. (Type: *I. koebelei* Ashm. — *Iswara* Westw. ähnl., doch: „clypeus anteriorly rounded not emarg.; max. palp. 4-jointed, labial palp. very short, 3-jointed; marginal cell acute at apex“) **Ashmead**, l. c. p. 50.

*Methoca violaceipennis* (nigra, dense albo-hirsuta; alis violaceo-hyalinis, nervis stigmatique nigris) **Cameron**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 68 ♂ (Khasia Hills. — 4 ind. Sp.).

### *Myrmosidae.*

Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 52—54. — *Scaptodaetyla* Burm. u. *Scaptopoda* Lynch-Arribalzaga waren dem Verf. nicht zugänglich, auch in der Litteratur nicht.

- |  |  |
|--|--|
| <i>Apterogyna</i> Latr. p. 53.                                   | <i>Ephutomma</i> n. g. Ashm. p. 52, 53 (Type: <i>Mutilla incerta</i> Rad.).      |
| <i>Brachycistis</i> Fox p. 53.                                   |  |
| <i>Bradynobaenus</i> Spin. p. 52 (= <i>Chestus</i> Spin. p. 53). | <i>Milluta</i> André p. 53, 54.  |
|  | <i>Myrmosa</i> Latr. p. 52.  |
| <i>Cyphotes</i> Blake p. 53, 54.                                 | <i>Typhoctes</i> n. g. Ashm. p. 53, 54 (Type: <i>Mutilla peculiaris</i> Cress.). |

*Apterogyna*. Charakt. d. 8. Ventralkl. **Saunders**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 228—9. — Nimmt eine natürl. Stellung ein zwischen *Mutilla* u. *Methoca*, *Myzine* etc.

Bei *Mutilla*. „8. dors. hat deutl. Penicilli, die 8. ventr. keine.

*Myzine*. 8. dors. hat deutl. Penicilli, die 8. ventr. besteht „almost entirely of an upturned process, it having scarcely any ventral surface.“

*Apterogyna*. „8. dors. peculiar in being practically membranous throughout and devoid of penicilli, 8. ventr. having a shining brown chitinous dorsal covering etc.“

*Brachycistis arines* **Cameron**, Biol. Centr.-Amer. Hymen. II p. 401, *exornatus* p. 402 (Mexico).

*Ephutomma* n. g. (Type: *Mutilla incerta* Radowszkowski; *Myrmosa* ähnl., doch: „thorax not quadrangular, compressed at sides from the meso-thoracic angles, pronotum very much narrowed; mandibles strongly excised beneath, with a projection before the emargination) **Ashmead**, Journ. New York Entom. Soc. Vol. VII p. 52.

*Myrmosa ephippium* Rossi, **Saunders**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 227 (Le Tarf, on *Foeniculum*).

melanocephala. Paarung. **Bradley**, **Ralph C.**, t. c. p. 190.

*Typhoctes* n. g. (Type: *M. peculiaris* Cr. — *Cyphotes* Blake verw., doch: abdom. subpetiol., petiole enlarged towards apex with a strong constriction between it and the second segm.; pronot. large, nearly obtrapezoidal and fully as wide or a little wider than the meso-thorax) **Ashmead**, Journ. New York Entom. Soc. Vol. VII p. 53.

### *Mutillidae.*

Mutillen Europas u. Algiers. **André**.

Uebersicht über die Gattungen. **Ashmead**, Journ. New York Entom. Soc. Vol. VII p. 54—60.

*Cystomutilla* André p. 57, 60.

*Pseudomethoca* Ashm. p. 55, 59.

*Dasylabris* Radoszkowski p. 57, 60.

*Pseudophotopsis* André p. 58.

*Ephuta* Say p. 57, 58.

*Ronisia* Costa p. 54, 56, 58.

*Mutilla* Linné p. 55, 58.

*Sphaerophthalma* Blake p. 56, 57, 60.

*Myrmilla* Wesm. p. 54, 57, 59.

*Stenomutilla* André p. 56, 60.

*Photopsis* Blake p. 56, 57, 58, 60.

*Tricholabioides* Radoszk. p. 56—58.

*Psammotherma* Latr. p. 57.

*Allomutilla* n. g. (Type: *M. melicerta* Smith. — Charakt.: Second submarg. cell receiving both recurrent nervures) **Ashmead**, l. c. p. 57.

*Alloneurion* n. g. (Type: *A. kotepetica* Radoszk. — Charakt.: Front wing with 3 submarg. cells, 3. cub. divided into 2 nearly equal cells by a longitud. vein, originating from the middle of the 2 transv. cubit. vein., mand. excised beneath, eyes extending to the base of mand. — Asia). **Ashmead**, l. c. p. 59.

*Apterogyna* Morawitzi Rad. (Type. — *A. Savignyi* Klug sehr nahe). **André**, Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 2. — *Mlokozewitzi* Rad. (Type. — *Olivieri* Latr. nahe) p. 3.

*Bothriomutilla* n. g. (Type: *M. rugicollis* Westw. — Gemeinsam m. d. neuen Gattung. *Nomiaephagus* u. *Pyrrhomutilla* sind: ♂ Eyes round, prominent, distant from base of mandibles; head quadrate or subquadrate, hind angles rounded, not acute; pygid. area distinct; mandibles not excised beneath, simple edentate or with a slight tooth within before apex. ♀: Marg. cell rounded off at apex, not broadly truncate. — Charakt. für Bothr.: Thorax elongate, nearly thrice as long as wide, very coarsely irregularly pitted or foveolated etc.; bei den beid. anderen: Thorax hardly twice as long as wide, as seen from above more or less hexag., unarmed. — Australia). **Ashmead**, l. c. p. 55.

*Dasymutilla* n. g. (Type: *S. gorgons* Blake. — Im Gegens. zu *Sphaerophthalma* Blake „Body very hairy, mand. towards apex more or less bluntly pointed with usually one tooth within before apex; body densely clothed with long hair) **Ashmead**, l. c. p. 57, 60.

*Dolichomutilla* n. g. (Type: *M. guineensis* Fabr. — *Pseudomethoca* nahe, doch: „Pygid. with a pygidial area; thorax scarcely twice as long as wide, unarmed, sides more or less contracted medially almost violin-shaped, second ventr. segm. normal; head large, quadrate, wider than the thorax, hind

angles acute, cheeks beneath armed with a strong tooth; mand. usually bidentate, rarely simple, the outer tooth much the longer). **Ashmead**, l. c. p. 55.

*Eurymutilla* n. g. (Charakt. ♂: Thorax fully as wide as long, hexag.; head subglobose, much narrower than thorax; mand. simple, acute at apex, edentate; maxillary palpi 5-jointed, labials 3-jointed. — ♀: Marg. cell broadly truncated at apex etc. im Gegens. zu *Nomiaephagus* u. *Pyrrhomutilla*). **Ashmead**, l. c. p. 56 ♂, 59 ♀.

*Hoplomutilla* n. g. (Type: *M. spinosa* Roed. — Charakt. im Gegensatz zu *Dasylabris* Rad. u. *Ephuta* Say: Head very large, twice as wide as the thorax beneath armed with 4 teeth, two small at base of gula, two much greater on each cheek etc.). **Ashmead**, l. c. p. 57, 60.

*Micromutilla* n. g. (Type: *P. nanus* Ashm. — Charakt. ♀: Untersch. v. *Pseudomethoca* Ashm.: Head transverse, the temples very oblique; ocelli large; 1. joint of flag. cylindrical, longer than wide, but still shorter than the 2nd, 2nd submarg. cell triangular; submedian cell much larger than the median) **Ashmead**, l. c. p. 59.

*Nomiaephagus* n. g. (cf. das sub *Bothriomutilla* Gesagte. — Type: *S. saubornii* Blake. — Charakt. ♀: Head subquadr.; mand. toward apex broadened a. tridentate, outer tooth the longest, acute; mesonotal furrow wanting; first joint of flagellum scarcely longer than thick, much shorter than the second) **Ashmead**, l. c. p. 56 ♂, 59 ♀.

*Odontomutilla* n. g. (Type: *O. abbottii* Ashm. nicht beschr. — Im Gegensatz zu *Mutilla* und *Timulla* sind beim ♂: Lateral marg. of metathor. truncature dentate or denticulated; anterior tarsi with a short tarsal comb; mandibles simple without a tooth within; max. palpi long, 6-jointed, lab. 4-jointed, joints 2–4 compressed, the second wider than long; first joint of flagellum obconical, not longer than wide at apex. — ♀: mesonot. without distinct furrows; scutell. large, flat, hind angles produced into a tooth which curves inwardly. — Africa). **Ashmead**, l. c. p. 55, 58.

*Pyrrhomutilla* n. g. (cf. das sub *Bothriomutilla* Gesagte. — Type: *S. antophorae* Ashm. — Charakt. ♀: Head transv., seen from above obtrapezoidal, ocelli large; mand. beneath with a sinus or an emargination, acuminate and with a tooth within before apex, mesonotal furrows distinct; first joint of flagellum twice as long as thick and as long as the second). **Ashmead**, l. c. p. 56 ♂, 59 ♀.

*Timulla* n. g. (Type: *M. dubitata* Smith. — Von *Mutilla* versch.: ♂: Lateral marg. of thorax usually slightly curved inwardly medially, not exactly parallel, head not or scarcely wider than thorax, mandibles not tridentate at apex, outer tooth not the longer. — ♀: Mand. at apex bidentate, first joint of flagell. not longer than the second). **Ashmead**, l. c. p. 55, 58.

*Trogaspidia* n. g. (Type: *M. medon* Sm. — Im Gegens. zum subconv. norm. scutellum d. *Mutilla* L., *Timulla* Ashm. u. *Ronisia* Costa ist hier das scutellum „conically or triangularly elevated.“ Ferner: „mesonot. with distinct furrows; mandibles bidentate, hypopygium margined at sides, emarginate at apex.“ — Africa). **Ashmead**, l. c. p. 58.

## Mutilla. Bemerk. Reed.

- Synonym. Bemerk. u. s. w. **Péringuey**, Ann. South Afr. Mus. I p. 352—355, 439, 451.
- accedens* Sich. Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 32.
- aede* **Péringuey** (1) p. 369 (S. Afr.).
- aegyptiaca* Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 22.
- aethra* **Péringuey** (1) p. 361 Fig. 24 (S. Afr.).
- anceps* Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 19.
- andromache* **Péringuey** (1) p. 359 (S. Afr.).
- araratica* Rad. ♀ (Type) klein. Ind. v. *M. sinuata* Oliv. **André** (6) p. 13.
- argenteopicta* Sich. Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 34.
- artemisia* **Péringuey** (1) p. 368 (S. Afr.).
- asiatica* Rad. ♂ ♀ (Type); ♂ = var. v. *pedunculata* Kl. **André** (6) p. 22.
- askahabadensis* Rad. ♂ (Type. Nicht versch. v. *Komarovii* Rad.) **André** (6) p. 21.
- atossa* **Péringuey** (2) p. 446 (S. Afr.).
- aurovittata* **André**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 35 (Madagascar).
- autonō* **Péringuey** (1) p. 368 (S. Afr.).
- Ballioni* Rad. ♂ (Type) = *viduata* Pall. ähn. **André** (6) p. 12.
- Bareyi* Rad. (Type) ♀ = *M. Schulthessi* Andr., ♂ ähn. *viduata* var. *tun.* **André** (6) p. 17.
- Bartholomei* Rad. (Type); ♀ = *M. viduata* Pall. var. *tunensis* Fabr.; ♂ ebenf. *M. viduata* mit Uebergang zu *tunensis*.
- bidens* (Clyp. bident., emarg. — nigr. abd. segm. 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> rufis; alis fusco-viol., basi fere hyal.) **Cameron, P.** (1) p. 59 ♂ (Barrackpore, Bengal).
- binio* Rad. ♀ (Type) *catanensis* Rossi ähnl. **André** (6) p. 13.
- binotata* Rad. ♀ (Type) = theilw. abgerieb. Individ. v. *sinuata* Oliv. **André** (6) p. 13.
- bioculata* Sich. Rad. ♀ **André** (6) p. 33.
- caffra* Rad. ♂ (Type) Beschr. **André** (6) p. 40.
- calais* **Péringuey** (2) p. 449 (S. Afr.).
- calamistrata* var. n. *holomelaena* **André**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 36.
- calcariventris* Sich. Rad. ♂ (Type) **André** (6) p. 6.
- cara* **Cameron, P.** (1) p. 66 (Barrackpore, Bengal).
- carinata* Sich. Rad. ♂ (Type) **André** (6) p. 25.
- caspica* Rad. ♂ ♀ (Type) ♀ nur eine *M. incerta* Rad. **André** 6 p. 22.
- caucasica* Rad. ♂ (Type) viell. nur Var. v. *Komarovii* **André** (6) p. 21 auch p. 29 (aust. Sp.).
- cebrene* **Péringuey** (2) p. 447 (S. Afr.).
- celimene* **Péringuey** (1) p. 357 ♀ (S. Afr.).
- cephalica* Sich. Rad. ♀ ♂ (Type), (*capitata* Luc. nahe) **André** (6) p. 4.
- ceylanensis* Sich. Rad. ♀ (Type) = *M. hexaops* **André** (6) p. 34.
- chloris* **Péringuey** (1) p. 370 (S. Afr.).
- chrysococcinea* Sich. Rad. ♀ (Type) = *speciosa* Sm. **André** (6) p. 40.
- clelia* **Péringuey** (1) p. 366 (S. Afr.). — **Péringuey** (2) p. 443 (S. Afr.).
- cleopatra* **Péringuey** (1) p. 376 (S. Afr.).
- clymeneis* **Péringuey** (1) p. 375 (S. Afr.).
- clytemnestra* **Péringuey** (1) p. 360 Fig. 10 (S. Afr.).
- coeca* Rad. ♂ (Type) Ergänz. Beschr. Nähert sich *viduata* Pall. var. *tunensis* Fabr. **André** (6) p. 10.
- colligera* **André**, Bull. Soc. Vaudoise Vol. XXXV p. 264 (Delagoa).
- cona* (Clyp. non bident., scutell. conic. — nigr., abdom. rufo, basi apice nigr., capit. et thor. dense argenteo-pilosis, scutell. rugose punct., alis fusc.-hyal.) **Cameron, P.** (1) p. 60 ♂ (Barrackpore, Bengal). — Untersch. v. *sexmaculata*.
- concolora* Rad. ♂ (Type) **André** (6) p. 27.
- consors* **André**, Bull. Soc. Vaudoise Vol. XXXV p. 259 (Delagoa).
- coryphasia* **Péringuey** (1) p. 367 (S. Afr.).
- crenata* Rad. ♂ ♀ (Type) **André** (6) p. 27.
- cyllene* **Péringuey** (2) p. 444 (S. Afr.).
- cypria* Sich. Rad. ♂ (Type. rubricans Lep. nahe) **André** (6) p. 25.

- cytheris* Péringuey (1) p. 372 (S. Afr.).  
*dagesthanica* Rad. ♂ (Type) Var. einer  
 and. Sp. André (6) p. 6.  
*daphne* Péringuey (1) p. 371 (S. Afr.).  
*decorata* Sich. Rad. ♀♂ (Type) André  
 (6) p. 28.  
*deianira* Péringuey (1) p. 363 Fig. 23  
 (S. Afr.).  
*desertorum* Rad. ♀ (Type) = *maura* L.  
 var. *nigr.* André (6) p. 24.  
*dice* Péringuey (1) p. 365 ♂ (S. Afr.).  
*dido* Péringuey (1) p. 374 (S. Afr.).  
*diselena* Sich. Rad. ♀ (Type) Beschr.  
 Steht *stupida* Gerst. (= *bilunata* Gerst.)  
 nahe. André (6) p. 36.  
*disparimaculata* Sich. Rad. ♀ (Type)  
 André (6) p. 36.  
*ductis* Péringuey (1) p. 363 (S. Afr.).  
*dunbrodia* Péringuey (1) p. 364 Fig. 18  
 (S. Afr.).  
*duplex* Rad. ♂ (wohl *Ghilianii* Spin., nur  
 Zeichn.-Diff.) André (6) p. 13.  
*elmira* Péringuey (1) p. 365 (S. Afr.).  
*elongata* Rad. ♂ (Type) André (6) p. 19.  
*enippe* Péringuey (2) p. 441 (S. Afr.).  
*Erchovii* Sich. Rad. ♀ (Type) André (6)  
 p. 16.  
*Etzschmiadzinii* Rad. ♀ (Type) = *M.*  
*erythrocephala* Latr. = (*cornuta* Oliv.)  
 André (6) p. 5.  
*eunomia* Péringuey (1) p. 376 (S. Afr.).  
*eunyce* Péringuey (2) p. 446 (S. Afr.).  
*europaea* L. dans le nord de la France.  
 Giard, Alfred. Bull. Soc. Entom.  
 France, 1897 p. 263.  
*europaea* L. Lebensfähigkeit. Kopf m.  
 Halsschild 3 Std. lang im Bienenstocke  
 lustig herumlaufend. — 5 Exempl.  
 10 Tg. ohne Futter, abgesperrt, noch  
 lebendig. Blümmel, E. K. Illustr.  
 Entom. 4. Bd. p. 25.  
*euterpe* Péringuey (1) p. 358 Fig. 10  
 (S. Afr.).  
*fianna* (scut. wie *lena*; nigr., abd. medio  
 late ferrug.; medio scutello laevi; alis  
 fusc.-viol., basi hyalinis) Cameron, P.  
 (1) p. 65 (Barrackpore, Bengal).  
*fortinata* (scutello conico; nigr., dense  
 albo-pilos., abd. segm. 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> ferrug.;  
 alis fusc.-viol., basi fere hyal.) Cam-  
 eron, P. (1) p. 63 (Barrackpore,  
 Bengal).  
*frater* (gleiche Zeichn. m. *Myrmosa*  
*ephippium* Rossi) Saunders, Entom.  
 Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 227  
 (Le Tarif, on *Foeniculum*).  
*glabrata* (Fabr.) Sich. Rad. ♀ (Type)  
 André (6) p. 4.  
*Godefredi* Sich. Rad. ♂ (Type) André  
 (6) p. 42.  
*himalajensis* Rad. ♂ (Type) = *M.*  
*Stefanii* Magr. p. 30.  
*hispanica* Sich. Rad. ♂ (Type) = *M.*  
*partita* Klug) André (6) p. 8.  
*humeralis* Rad. ♂ (Type. — Deutung).  
 André (6) p. 14.  
 — Radosz. ♀ (*barbara* L. verw.) Saunders,  
 Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35)  
 p. 227 (Constantine, Ou M'cid).  
 — = *maroccana* Oliv. Saunders, t. c.  
 p. 289.  
*incerta* Rad. ♂♀ (Type); ♀ = *turcestanica*  
 D. Torre André (6) p. 18.  
*inconstans* Rad. ♂ (Type) = *rufipes* Fabr.  
 var. André (6) p. 7.  
*idia* Péringuey (1) p. 360 (S. Afr.).  
*koenigi* Rad. ♂♀ (Type) *M. arabica* Ol.  
 ähnl. André (6) p. 26. — Das zuge-  
 stellte ♀ ist *M. Mandersternii*.  
*kokpetica* Rad. ♂ (Type) André (6) p. 21.  
*Komarovii* Rad. ♂ (Type) ist eine d.  
 Typ. des subg. *Pseudophotopsis* André  
 André (6) p. 20.  
*Kuschakewitzi* Rad. ♂ (Type) = *M.*  
*nigra* Sm. André (6) p. 29.  
*laevigata* Sich. Rad. ♀ (Type) wohl nur  
 Aberrat. od. Moustrosit. v. *europaea* L.  
 André (6) p. 16.  
*laticeps* Rad. ♀ (Type) von D. Torre in  
*Emiliae* umgeänd., steht *erythro-*  
*cephala* nahe) André (6) p. 5.  
*laverna* Péringuey (2) p. 442 (S. Afr.).  
*lena* (scut. non distincte conico; nigr.,  
 abd. ferrug., apice basique petioli late  
 nigris; alis fusco-viol., basi hyal.)

- Cameron, P.** (1) p. 64 (Barrackpore, Bengal).
- lezginica* Rad. ♀ ♂ (Type) **André** (6) p. 4.
- littoralis* (Petgn.) Sich. Rad. ♂ (Type) Deutung. **André** (6) p. 14.
- lobifera* **André**, Bull. Soc. Vandoise vol XXXV p. 264 (Delagoa).
- Lucasi Sich. Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 8.
- luzonica* Rad. ♂ (Type) vervollst. Beschr. **André** (6) p. 31.
- maerens* **André**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 34 (Madagascar).
- Manderstiernii Rad. ♀ ♂ (Type) = *M. analis* Lep. **André** (6) p. 25.
- matopoa* Péringuey (2) p. 445 (S. Afr.).
- matula* Péringuey (2) p. 440 (S. Afr.).
- menalippa* Péringuey (2) p. 448 (S. Afr.).
- mervensis* Rad. ♂ (Type): sehr klein. ♂ v. *viduata* Pallas **André** (6) p. 8.
- Mlokozewitzii Rad. ♂ (Type). Wohl nur aberr. v. *M. maura* L. var. *arenaria* Fabr. **André** (6) p. 24.
- Mniszechi Rad. ♀ ♂ (Type) Beschr. **André** (6) p. 38.
- multispina* Sich. Rad. ♀ (Type) einf. Var. v. *trimaculata* Lep. **André** (6) p. 34.
- nortia* Péringuey (2) p. 441 (S. Afr.).
- opis* Péringuey (1) p. 358 (S. Afr.).
- ornata* (Klug) Rad. ♂ (Type) **André** (6) p. 27.
- ovata* Sich. Rad. ♀ (Type) Beschr. **André** (6) p. 35. — *notata* Lep. nahe.
- paripunctata* Sich. Rad. ♀ (Type) = *M. catanensis* Rossi, die ihrerseits v. *M. interrupta* versch. zu sein scheint **André** (6) p. 12.
- pauperata* siehe *simplica*.
- perfecta* Sich. Rad. ♂ **André** (6) p. 29.
- persica* Sich. Rad. ♂ (Type) ähnl. *M. viduata* Pall. var. *tunensis* Fabr. **André** (6) p. 10.
- petiolaris* (Fabr.) Sich. Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 7.
- phoebe* Péringuey (1) p. 370 (S. Afr.).
- Portschinskii Rad. ♂ ♀ (Type); ♀ ist rufipes Fabr., ♂ = *montana* Panz. var. **André** (6) p. 7.
- psammathe* Péringuey (1) p. 356 ♂ (S. Afr.).
- quinquefasciata* (Ol.) Rad. ♂ (Type) = *elongata* (Rad.) **André** (6) p. 20.
- Raffrayi Rad. ♀ (Type) Beschr. **André** (6) p. 39.
- rubroaurea* Sich. Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 41.
- rubrosignata* Rad. ♂ (Type) (ähn. *italica* Fabr.) **André** (6) p. 27.
- saltensis* Rad. ♀ ♂ (Type) **André** (6) p. 15.
- Sarafschani Rad. ♀ ♂ (Type) **André** (6) p. 24.
- scabrofoveolata* Sich. Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 36.
- sejugis* Rad. ♀ (Type) = *argentata* Vill. var. *bifasciata* Klug. **André** (6) p. 28.
- selma* (scutell. conico; nigr., apice petioli segmentisque 2<sup>o</sup>–5<sup>o</sup> rufis, alis viol.) **Cameron, P.** (1) p. 62 ♂ (Mussooree, N.W. Himalayas).
- serta* Rad. ♀ (Type) scheint nur eine Var. v. *pusilla* Kl. zu sein. **André** (6) p. 7.
- simplica* Rad. ♀ (Type). Umgeändert v. Sich. u. Rad. in *pauperata*. Deutung. — Beide Namen s. Syn. zu *viduata*.
- stribligata* Rad. ♀ (Type). Deutung. **André** (6) p. 15.
- subcomata* (Wesm.) Rad. ♂ (Type. — *montana* Panz. ähnl.) **André** (6) p. 6
- subcontinua* Sich. et Rad. ♀ ♂ (Type) = echte *continua* Fabr. **André** (6) p. 18.
- subintrans* Sich. Rad. ♀ (Type) p. 32.
- thais* Péringuey (1) p. 362 Fig. 26 (S. Afr.).
- tomiris* Péringuey (1) p. 375 (S. Afr.).
- transaspica* Rad. ♂ (Type) (Ballioni in Färb. nahe. Scheint *M. Fedtschenko* Rad. identisch) **André** (6) p. 12.
- trifasciata* Rad. ♀ (Type) = *M. marginata* Baer. **André** (6) p. 16.
- trunconomalica* Rad. ♂ (Type) **André** (6) p. 30.
- vicina* Rad. ♀ (Type) **André** (6) p. 32 nebst var.  $\beta$  minor.
- zodiaca* (nigr., abd. rufo, apic. nigro; capite thoraceque dense albo-pilos.: alis viol.) **Cameron, P.** (1) p. 67 (Allahabad).

**Superfamilia IV. Formicoidea.****Formicidae (= Heterogyna).**

Baudoin, Butler, Emery, Escherich, Forel, Janet, Ludwig, Mantero, Wasmann, Webster, Weld.

**Morphologie:** Janet.

**Biologie:** Forel<sup>9)</sup> (Nordcarolin. Am.).

**Psychologie:** Escherich, Wasmann.

**Nahrung:** Emery<sup>9)</sup> (Messor structor).

**Gehör:** Weld.

**Parabiose:** Forel<sup>10)</sup>.

**Pilzgärten:** Janet<sup>9)</sup>.

**Pseudogynismus:** Wasmann (Titel siehe Anm. p. 412).

**Pilze zerstören Am.-Kolonien:** Wasmann.

**Pflanzenverbreitung:** Kerner von Marilann, Ludwig.

**Centralamerika:** Forel<sup>9)</sup>.

**Südamerika:** Forel<sup>5)</sup> (Liste).

**Hawaii:** Forel<sup>7)</sup>.

Ameisen nachahmende Spinnen: Biró (siehe Arachn.).

Lautempfindung der Ameisen: Natur 46. Bd. p. 467 (Referat).

Ameisen überfallen ein Nest von *Hypolais philomela*. Im Zeitraum von wenigen Stunden mussten sie den Tod der vier Jungen verschuldet haben.  
**Hornung.** — Ameisen sind also auch gelegentlich als Feinde der am Erdboden nistenden Vögel zu betrachten.

Ameisen u. Käfer. **Böttger**, Zool. Garten 40. Jhg. p. 197. — *Thoricus foreli*. — Nach Verhdlg. d. Deutschen Zool. Gesellsch. 8. Vers. Heidelberg 1898 p. 172—173.

Ameiseninstinkt, interessanter. **Cholodkovsky**. Die bei den Aphiden befindl. Ameisen suchten den „Feind“, den m. der Lupe die Aphiden betracht. Verf., durch Spritzen mit Ameisensäure (10—20 cm weit) zu verschrecken.

Ameisenpsychologie: **Wasmann** (4) (siehe auch p. 404 dieses Ber.) gliedert sich folg.: Die Grundlagen der Reflextheorie B.'s (4—10). — Wie erkennen die Ameisen sich untereinander? (10—19). — Wie finden d. A. ihren Weg? (19—34). — Können die A. sehen? (34—59). — Besitzen die A. Mittheilungsvermögen? (59—73). — Interessant sind hierbei die am Schlusse (p. 69—71) zusammengefasst. Resultate der Beobachtungen d. Verf. über das Mittheilungsvermögen d. A.

I. Die Fühlerschläge, m. denen eine Ameise Kopf u. Fühler der anderen berührt, bewirken:

1. Die Anregung der Aufmerksamkeit der anderen Ameise, wodurch dieselbe auf einen bestimmten Gegenstand oder eine bestimmte Thätigkeit hingelenkt wird:

- a. Anregung des Nachahmungstriebes, dadurch Zusammenwirken versch. Indiv. einer Kolonie.
- b. Aufforderung zur Fütterung. Die „bettelnde“ Ameise schlägt leise den Kopf der anderen u. streichelt dens.
- c. Aufforderung zum Nestwechsel. Die eine schlägt auf den Kopf der anderen u. entfernt sich dann in betreff. Richtung. Bei den Formica-Arten folgt hierbei noch ein den Transportzwecke dienender Gestus: Die Ameise, welche die andere mitnehmen will, ergreift dieselb. bei d. Oberkiefern; ist letzt. zu folgen geneigt, rollt sie sich ein u. lässt sich

- v. d. and. tragen. In d. gemischt. Kolon. von *F. sanguinea* sind es meist die Herren, oft aber auch irgend eine der Sklavenarten, die die Anregung zum Nestwechsel geben.
- d. Anregung zum Nachfolgen, wenn etwas gefunden ist, was die Aufmerksamkeit besonders erregt (Futter, echte Gäste u. s. w.).
  - e. Heftig. Fühlerschläge. Anregung zum Angriff auf den Feind.
  - f. Heftig. Fühlerschl. Anregung zur Flucht m. Angabe der Richtung, durch Aufford. zum Folgen.
  - g. Warnung vor Gefahr, die von einer bestimmten Seite droht; eventl. Festhalten an d. Beinen.
  - h. Beschwichtigung der aufgeregte. Gefährtin, eventl. Festhalten am Vorderbein.
  - i. Zur anfängl. Beschwichtigung (bei *Formica*) beim Angriffe von Seiten einer *Formica* aus fremdem Nest oder sonst fremd. Am.; wenn ohne Erfolg, dann passives Verhalten.
  - k. Aufbruch zur Expedition bei Raubameisen, wobei auch Angabe der Richtung erfolgt (*Polyergus* u. *F. sanguinea*).
2. Durch Fühlerschläge wird ferner den Ameisen die Wahrnehmung des Geruchsstoffes vermittelt, welcher einer anderen Ameise anhaftet u. zwar in intensiverer Weise als es bei blosser Berührung mit den Fühlern geschehen würde. Infolge dessen dienen die Fühlerschläge:
- a. Zur rascheren Unterscheidung von „Freund“ u. „Feind“,
  - b. wahrscheinlich ist es, dass hierbei auch die den Fühlern der berührten Ameise zufällig anhaftenden Geruchsstoffe in besonders lebhafter Weise wahrgenommen werden, und dass dadurch
    - α. die Wahrnehmung einer von der berührten A. vorher gefund. Beute vermittelt wird;
    - β. dass die von den Fühl. der berührt. Am. producirten, den bestimmt. Erregungszuständen (Furcht, Kampflust u. s. w.) entsprechen, Geruchsstoffe, dem Geruchssinn der and. zugänglich gemacht u. der betreff. Erregungszustand übertragen wird. I. 1 u. I. 2a, b direkt zu beobachten.
- II. An zweiter Stelle dienen den sinnl. Mittheilungsvermögen der A. ausser Fühlerschl. auch noch and. sinnl. Zeichen, die ebenfalls in bestimm. willkürl. Bewegungen bestehen.
1. Eine um Nahrung bettelnde A. beleckt häufig nach den Schl. I. 1b zudringlich die Mundgegend der A., die füttern soll.
  2. Erhebt sie sehr oft auch vor oder während der Fütterung ihre Vorderfüsse u. streichelt m. rasch. leis. Schlägen die fütternde A.
  3. Beim Nestwechsel der F.-Arten ergreift die eine Ameise nach d. Schl. I. 1c die Oberkiefer d. and., welche sie tragen möchte, ist sie zu folgen geneigt, rollt sie sich ein u. s. w.
  4. Manchmal ergreift sie auch dieselben am Bein u. zieht sie eine Strecke weit in gewünschter Richtung fort.
  5. Auf gleiche Weise werden auch bei plötzlich eingetretener Störung d. Königinnen u. s. w. ergriffen u. fortgeschleppt. — Leitet zu jener Form über, bei der rein passiver Transport erfolgt.

Die versch. Formen d. L. u. s. w. (82—114). Nach den Ergebn. der Darlegung ist zu unterscheiden (110): I. Selbständiges L. (1—3). II. L. durch fremden Einfluss (4—6). Schlüsse daraus (111). — Giebt es noch andere Beweise u. s. w. (114—125). — Anhang: Diagn. n. Sp. (126—9). — Litteratur-Verz. (130—2). Ueber 94 Public. des Verf.

*Acantholepis nigriventris* (Allg. Struktur wie *A. capensis* Mayr.) **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 493 ♀ (Kamerun).

*Aenictus Bottegoi* **Emery**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. XIX (XXXIX) p. 499 ♂ Abb. der Armat. genit. (Lago Bass Narok).

*Anochetes africanus* Mayr, var. *camerunensis* Mayr. **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 476. — Die Type v. afr. ist ein unreifes Exempl., die Var. *camerunensis* scheint keine geograph. Var. zu sein.

*Aphaenogaster araneoides* var. *inermis*. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 60. — *barbara* L. um Jerusalem. **Swinton** p. 189. — (*Ischnomyrmex*) *ensifera* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 59 (Mexico). — *oculata* **Emery**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 276 (Madagascar). — *phalangium* var. *brevicollis* n. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 59.

*Aphomomyrmex* n. g. (näherst sich *Myrmelachista* und *Dimorphomyrmex*; von ersterer versch. d. „antennes ne formant pas de massue différencié“, von letzter durch „la forme et la position des yeux par rapport aux arêtes frontales, ainsique par le faible développement de ces dernières“) **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 493, *afer* p. 494—6, Abb. des Kopfes, a ♂, b ♀ (Kamerun).

*Apterostigma collare* ♂ **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 38 Abb. Taf. I Fig. 19. Arbeiter *ibid.* Fig. 18.

*Atopomyrmex cryptoceroides* **Emery** (= *A. deplanatus* Mayr. 1895) **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 477, *luteus* (näherst sich vorzugsw. *Bottegoi* Em.) p. 477 ♀ (Kamerun).

*foreli* **Emery**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 274 (Madagascar).

*Atta* (Moellerius) *heyeri* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 31 (Brasilien). — *moelleri* var. *panamensis* n. p. 35 Abb. Taf. I Fig. 16 u. 17. — *octospinosa* var. *echinator* n. p. 34.

*Azteca*. Biologie. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 104—107.

*alfaroi* *stt. lucidula, lucida* nn. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 113. — *aurita* *st. pilosula* n. p. 115. — *brevis* p. 121 Taf. IV Fig. 17. — *chartifex* *stt. laticeps, multinida* nn. p. 117. — *delpini* *st. antillana* n. p. 111. — *fasciata* var. *nigricans* n. p. 122. — *foreli* var. *xysticola* n. p. 111, *stt. championi, wisina* p. 112. — *godmani* p. 114 (Centr.-Amer.). — *hypophylla* p. 120 (S. Amer.). — *instabilis* var. *major* n. p. 107. — *lacrymosa* p. 116 (S. Amer.). — *lallemandi* p. 119 (S. Amer.). — *nigella* var. *subopaca* n. p. 107. — *pittieri* p. 120 Abb. Taf. IV Fig. 16 (Centr.-Amer.). — *polymorpha* p. 121 (S. Amer.).

*Theresiae* (*hypophylla* **Forel** in Färb., Skulpt. u. Behaarung ähnl., doch Ant. kurz, dick u. Kopfform versch.) **Forel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 276 nebst Abb. d. Kopfes (frontal) ♀ (Magdalena infér. en Colombie). — Desgl. auch **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 303 ♀ *major* (Colombie).

- tonduzi* **Emery**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 114 (Centr.-Amer.). — *velox* p. 108 Abb. Taf. IV Fig. 13 (Centr.-Amer.). — *virens* p. 115 (Amazons). — *xanthochroa* p. 115 Abb. Taf. IV Fig. 14.
- Belonopelta darwinii* var. *madecassa* n. u. var. *indica* n. **Emery**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 268.
- Brachymyrmex tristis* st. *musculus* n. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 124.
- Camponotus abditus* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 158 (Centr.-Amer.). abdominalis var. *costaricensis* n. u. var. *mediopallidus* n. p. 132. — *agra* t. c. Abb. Taf. IV Fig. 19. — *angulatus* st. *muticus* n. p. 147. — *auricomus* t. c. Nest. Abb. Taf. II Fig. 7 nebst var. *lucianus* n. u. var. *vincentensis* n. p. 139.
- brettesi* **Forel**, t. c. p. 141 (Centr.-Amer.). — *brevis* p. 140 Abb. Taf. IV Fig. 20 (Centr.-Amer.). — *bugnioni* p. 131 (Colombia).
- Caesar* For. subsp. *imperator* n. Abb. des Kopfes. Fig. c. **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 503 ♀ minor (Kamerun). — — *typicus* p. 503—4. Abb. d. Kopfes Fig. a ♂, b ♀.
- capperi* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 138 (Jamaica). — *championi* p. 157 Abb. Taf. IV Fig. 21 (Centr.-Amer.).
- chrysurus* Gerst. ♀ major od. major-media, Besch. d. Type. **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 308—9.
- claviscapus* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 152 (Centr.-Amer.). — *constructor* p. 154 Abb. Taf. IV Fig. 25 (Centr.-Amer.).
- dalmasi* p. 145 (Columbia). — *elevatus* p. 144 (Centr.-Amer.).
- erinaceus* Gerst. ♀ major. Besch. d. Type (Gedrung. Statur v. ursus, Radovae u. Darwinii, doch vollst. versch. d. cubisches Metanotum und and. Charakt.) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 306.
- godmani* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 143 (Centr.-Amer.).
- hannani* p. 131 (Jamaica). — *integellus* p. 150 (Centr.-Amer.).
- kersteni* Gerst. **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 309. Besch. d. Type. (Ist nur ein ♂ minor einer Race v. *maculatus*; C. aethiops, auch C. compressus ♀ minor zieml. ähnl. — Unterschiede von ersterer).
- landolti* st. *albicoxis* n. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 136.
- maculatus* F. var. *hawaiiensis* **Forel**, Fauna Hawaiiensis I p. 122 (Hawai Ins.). — *st. impatibilis* n. u. *st. toltecus* n. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 135: — *subsp. guttatus* n. (näherst sich den madag. u. südafr. lacteipennis, hova etc.). **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 498 ♀ major, minor, ♀ (Kamerun). — *subsp. congolensis* n. p. 498—500 ♀ (Aussehen ein. cognatus F. Sm., mit dem er leicht zu verwechseln). Profil d. Petioli: a) des ♀ min., b) d. ♀ maior, c) d. ♀ (Congo, Banana etc.). — Von cognatus hauptsächlich durch Form des Petioli unterscheidbar. — *subsp. Solon* For. Besch. d. ♀ maxima p. 500. — *subsp. Brutus* For. p. 501. — Beide stehen sehr nahe, die wesentl. Merkmale sind für ♀ maior:
- |         |                               |                            |
|---------|-------------------------------|----------------------------|
|         | Solon.                        | Brutus.                    |
| Mandib. | gestreift.                    | nicht gestr.               |
| occiput | puncti piliferi fehlen.       | puncti piliferi vorhanden. |
| Schuppe | höher, am Dorsalrande scharf. | am Dorsalrande stumpf.     |

- mocquerysi* Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 289 (Madagascar).  
*mozabensis* (C. Foreli Emery nahe, durch Kopf., Mand.; Epist.-Corselet versch. —  
 Zw. C. For. u. subsp. *adenensis* Em. aus d. Gr. *maculatus* F.) Emery,  
 Bull. Soc. Entom. France, 1899, p. 17 ♀ Abb. cors. u. pet. (Ghardaïa,  
 Mzab).  
*mucronatus* *st. santschi* n. Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 145.  
*normatus* p. 146 (Centr.-Amer.). — *novogranadensis st. chazalei* n. p. 149. —  
*obreptivus* p. 137 (Costa Rica). — *pittieri* p. 143 (Centr.-Amer.).  
*planatus* *var. colombicus* n. p. 141 (Süd-Amer.).  
 Pompeius For. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 501, Profil d. Kopfes  
 v. a) ♀ major, b) minor, c) minima, desgl. die Petioli.  
 — *subsp. Marius* n. (= *maculatus* subsp. *cognatus* Mayr. 1896) p. 502  
 Abb. v. Kopf ♀, Schuppe (Kamerun, Gabon).  
*quadrifaculatus* *var. opaca* n. Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 290.  
*raphaelis* Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 146 (Centr.-Amer.). — *rect-*  
*angularis* *var. rubroniger* n. p. 141. — *rubrithorax* p. 142 (Centr.-Am.).  
 — *salvini* p. 153 Abb. Taf. IV Fig. 26 (S. Amer.). — *senex* Nest Abb.  
 Taf. II Fig. 5, sowie *st. textor* n. p. 139. — *tonduzi* p. 151 (Centr.-Am.).  
 — *ulvarum* p. 153 (Centr.-Amer.). — *urichi* p. 155 (Trinidad). — *zoc*  
 (? n. sp.) p. 142 (Süd-Amerika).  
 Cardiocondyla nuda *var. minutior* n. Forel, Fauna Hawaiiensis I p. 120. —  
 wrightonii *st. hawaiiensis* n. p. 119 (Hawai Ins.).  
 Cataulacus *porcatus* Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 286. — *tenis*  
 p. 288 (Madagascar).  
 Cerapachys mayri ♂ Emery, t. c. p. 264.  
 Champomyrmex coquereli *var. minor* n. Emery, t. c. p. 273.  
 Crematogaster *abstinens* Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 85 (Centr.-Am.).  
 — *saussurei* p. 86. — *stolli* p. 83 Abb. Taf. IV Fig. 1, 2. — *sulcata* *var.*  
*ramulinida* n. p. 84. — *virgula* p. 85 Abb. Taf. IV Fig. 4 (Centr.-Amer.).  
*depressa* Latr. Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 478—9. Abb. des  
 Kopfes Fig. a nebst Kontour. — *var. fuscipennis* n. (scheint ein östl.  
 Reprä. der Typ. *depressa*-Foreli zu sein) p. 479 ♀ ♂ (Kamerun, Congo:  
 Boyengue in Ikelemba).  
 Buchneri For. p. 479 ♀ ♀ Abb. d. Kopf. p. 478 Fig. b; — *africana* Bemerk.  
 hierzu Abb. des corselet. p. 480. — *concava* (*striatula* Em. in der all-  
 gem. Form ähnl., doch versch. d. Skulptur) p. 480 ♀ ♀ Abb. d. Kopfes  
 (Kamerun; Congo: Popocabacca, Kinchassa; Sierra Leone). — *striatula*  
 Emery p. 482 ♀ ♀ (Kamerun, Sierra Leone). — Kneri Mayr. *subsp.*  
*hottentota* n. p. 482 (Transvaal, Bechuanaland). — *chlorotica* (Kneri  
 sehr nahest., besonders d. Skulptur versch.) p. 483 ♀ (Kamerun;  
 ♀ Sierra Leone). — *rugosa* Er. André p. 484 (Kamerun). — *gabonensis*  
 (*gambiensis* E. André nahe, vielleicht eine geograph. Subsp. ders.)  
 p. 484 ♀ (Gabon).  
*concava*, *chlorotica* u. *gabonensis* gehören zur Gruppe m. pétiole trapézoide u.  
 mit postpétiole arrondi, sans impression longitudinale.  
*pauciseta* p. 485 ♀ ♀ nebst Abb. d. corselet (Kamerun). — An die kleine Gruppe  
*sordidula* m. den Untergatt. u. C. *transvaalensis* For. anschliess., durch  
 Form des corselet versch.

- impressa* p. 486 ♂ (Kamerun-Bassam, Côte d'Ivoire). — tricolor Gerst. var. *Busschodtsi* p. 487 ♀ (Congo, Banana). — *solenopsides* p. 487 ♀ (Zanzibar).
- Cryptocerus alfaroi* Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III Abb. T. III Fig. 7, 8. — *grandinosus* tab. cit. Fig. 12. — *grandinosus* Smith race *magdalenensis* n. st. (ähnl. *maculatus* Sm.) Forel, Berlin Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 275 nebst Abb. ♀ minor (San Pablo sur le Magdalena, Colombie) auch Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 303 (Colombie). — *multispinus* Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III Abb. Taf. III Fig. 9–11. — *striatus* p. 52 (Costa Rica). — *umbraculatus* Taf. III Fig. 13–16.
- Cylindromyrmex godmanni* Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 4 Abb. Taf. I Fig. 2 (Panama).
- Cyphomyrmex championi* Forel, t. c. p. 41 Abb. Taf. III Fig. 3 (Panama). — *rimosus* race *salvini* n. p. 40 Abb. tab. cit. Fig. 2.
- Daceton armigerum* Perty streckt bei Annäherung eines Menschen den Vorderkörper in drohender Haltung empor. Schulz, Berlin. Entom. Zeitschr. 44 Bd. Sitzungsber. p. 4.
- Diacamma vagans*. Biologie. Weibchen. Bingham, Journ. Bomb. Soc. XII p. 756.
- Dimorphomyrmex andrei* Emery Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 494. — *Janeti* Er. p. 494 Anm.
- Dinoponera grandis* Guér. grösste bek. Ameise der Erde. Stich wenig wirksam. Schulz, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 4.
- Dolychoderus championi* (von Centr. Amer.) nebst *st. trinidadensis* n. Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 100 (Trinidad), *laminatus* Abb. Taf. IV Fig. 12.
- Dorylus Diadema* Gerst. (Gestreckt wie *D. juvenculus*) Forel, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 309–310. — Beschr. d. Type.  
— (*Anomma*) *Wilverthi* (nahe verw. m. *nigricans*-Burmeisteri), Emery, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43. Kopfab. v. ♀ maj. u. minor p. 459–461  
♂ ♂ (Congo: Léopoldville u. Unangi). *nigricans* Hl. — Burmeisteri Shuck. *subsp. Sjöstedti* n. p. 461 ♀ (Kameroun).  
— (*Alaopone*) *attenuatus* var. *acuminata* n. p. 462 ♂ (Etat d'Orange).  
— (*Rhogmus*) *Savagei* Em. var. *mucronata* n. p. 462 ♂ (Lagos).  
— (*Schueckardia*) *diadema* var. *fusciceps* n. p. 463 ♂ (Nyassa, Congo).
- Eciton burchelli* var. *parvispina* n. Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 23 u. race *urichi* n. p. 24.  
*carolinense* Forel (8) p. 443.  
*morosum* var. *payarum* n. Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 27. — *pittieri* p. 24 Abb. Taf. I Fig. 15 (Centr.-Amer.) — *spoliator* p. 29 (Centr. Amer.).
- Ectatomma annulatum* Forel, Biol. Centr.-Amer. Hym. III Abb. Taf. I Fig. 5. — *concinnum* Fig. 4. — *curtulum* var. *stolli* n. p. 7. — *dentinode* var. *panamense* n. p. 9. — *mucronatum* var. *minor* n. p. 9. — *ruidum* Taf. I Fig. 3. — *sulcatum* Fig. 6, 7. — *tornatum* Fig. 9.
- Eutetramorium* n. g. (*Tetramorium* nahest.) Emery, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 280, *mocquerysi* p. 281, *monticellii* p. 282 (beide aus Madagascar).
- Formica Kraussii* For. Beschr. d. ♂ nebst Abb. Emery, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 18 (Ghardaia, Mzab).

- rufa ♀ als Blütenbestäuber von *Pastinaca sativa* L. **Chr. Schröder**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 283. — Bis zu 13 Stück auf einer Dolde.
- Ischnomyrmex gonacantha* **Emery**, *Bull. Soc. Entom. Ital.* vol. XXXI p. 277 (Madagascar).
- Janetia subgen.* n. von *Pogonomyrmex* siehe dort.
- Lasius americanus*. *Intelligenz.* **Webster**, *Canad. Entom.* 1899 p. 15.
- flavus. Puppen mit u. ohne Kokon. **Janet**, *Bull. Soc. Zool. France*, 1899, p. 192.
- fuliginosus. Raubameise. **Wasmann**, *Zoolog. Anz.* 1899 p. 85, 86.
- Leptanilla Vaucheri* **Emery**, *Bull. Soc. Entom. France*, 1899 p. 19 ♀ nebst Abb. d. Kopf. a u. b. (Tanger). — *Revelierei* Em. var. *bimaculata* n. p. 20 (Bonifacio) nebst Abb. Kopf. — *subsp. Chobauti* n. p. 20 ♀ m. Kopfab. (Tanger).
- Leptogenys incisa* var. *antongilensis* n. **Emery**, *Bull. Soc. Entom. Ital.* vol. XXXI p. 272, *gracilis* p. 271 (Madagascar).
- ritae* **Forel**, *Biol. Centr.-Amer. Hym.* III p. 17. — *venatrix* p. 17 (beide aus Centr.-Amer.).
- Leptothorax echinatinodis race dalmasi* n. **Forel**, *Biol. Centr.-Amer. Hym.* III p. 55. — *pittieri* p. 456 (Costa Rica). — *sculptiventris* var. *major* n. p. 54. — stollii Abb. Taf. III Fig. 17.
- sibiricus* **Forel**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 306 ♀ (Sibérie orientale).
- Macromischa salvini* **Forel**, *Biol. Centr.-Amer. Hym.* III p. 60 nebst var. *obscurior* n. (Panama).
- Megalomyrmex foreli* ♂. **Forel**, t. c. p. 57.
- Monomorium minutum* st. *liliokalanii* n. **Forel**, *Fauna Hawaiensis*, I p. 119.
- Myrmecina Latreillei* bei Gomshall, selten. **Butler**, *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 290.
- Myrmelachista longinoda* **Forel**, *Biol. Centr.-Amer. Hym.* III p. 124 Abb. Taf. IV Fig. 18 (Panama).
- Myrmicocrypta dilacerata* **Forel**, t. c. Abb. Taf. III Fig. 1 nebst *race cornuta* n. p. 38. — *godmani* p. 39. — *subnitida* p. 39 (Centr.-Amer.)
- Mystrium mysticum* **Roger** u. verw. Formen. **Forel**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 304. — *Rogeri* = (*M. mysticum* For. ♀ *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 36, 1892 p. 520 nec *Roger*) **Forel**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 394 — 5. — *Stadelmanni* For. p. 305. — *Oberthuri* ♂ **Emery**, *Bull. Soc. Entom. Ital.* vol. XXXI p. 267.
- Odontomachus affinis* *race panamensis* n. **Forel**, *Biol. Centr.-Amer. Hym.* III p. 19 Taf. I Fig. 13. — *haematodes* *race opaciventris* n. p. 21 Abb. tab. cit. Fig. 14.
- assiniensis **Emery** aus Assinie u. Kamerun. Charakt. beider. **Emery**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 476.
- Oecophylla fusca* (leicht an Färbung erkenntlich) **Emery**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 496 ♀ ♀ (Kamerun).
- Pachycondyla carinulata* *race azteca* n. **Forel**, *Biol. Centr.-Amer. Hym.* III p. 11. — *purpurascens* p. 12 Abb. tab. cit. Fig. 10. — *theresiae* p. 13 Abb. tab. cit. Fig. 11. — *villosa* *race curvinodis* n. t. c. p. 15 Abb. Taf. I Fig. 12.
- Paltothyreus tarsatus* var. *delagoensis* n. **Emery**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 468.

- Paraponera grandis*. Zweitgrösste Poner. Stich angeblich sehr gefürchtet.  
**Schulz**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 4.
- Parasyscia cribrinodis* (charakt. „disposition de l'épistome et des arêtes frontales“)  
**Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 463 ♀ Abb. v. Kopf u. Antenn.  
 (Kamerun).
- Pheidole absurda* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 65 Abb. Taf. III Fig. 19,  
 — *ajax* p. 71. — *bicornis* p. 74 Abb. Taf. III Fig. 24. — *championi* p. 72 Abb.  
 Taf. III Fig. 22. — *deceptrix* p. 66 Abb. Taf. III Fig. 20. — *deleta* p. 67. —  
*distorta* p. 74 nebst *var. reclusi* p. 74 (Colombie). — *fimbriata* p. 70 Abb. Taf.  
 III Fig. 21. — *flavens var. breviscapa* n. p. 77. — *grallatrix* **Emery**, Bull.  
 Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 278 (Madagascar). — *guilelmimulleri var.*  
*heyeri* n. **Forel**, l. c. p. 71. — *indistincta* p. 75. — *plebecula* p. 68. — *rhino-*  
*ceros* p. 73 Abb. Taf. III Fig. 23. — *vasliti var. hirtula* n. p. 65 (wo nicht  
 anders bemerkt von Central-Amer.).
- Plagirolepis custodiens* **F. Sm. Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 491 (Congo,  
 Banana). (Bemerk. zu Geschlechtsform aus versch. Gegenden). — *carinata*  
 (schlank. Gestalt v. *P. custodiens* u. verw. Sp.) p. 491 ♀♀ (Kamerun). —  
*opaciventris* (= *Steingroeveri* **Emery** 1895 ♀ (nec ♀), nec *Steingroeveri* **For.**)  
 p. 492 (Gabon). — *Trimeni* **Forel**, p. 492 ♀.
- Platythyrea Conradii* (*P. lamellosa* **Rog.** nahe, doch „tête à côtés presque droits“  
 [bei lam. arqués] u. s. w.). **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 464—6  
 ♂♀ (Kamerun; Congo?) — *frontalis* p. 466 ♂♀ (Kamerun). — *tenuis* (ge-  
 wissermaassen Miniaturform von *frontalis*) p. 467 ♂♀ (Kamerun). — *modesta*  
 (*frontalis* in reduz. Massstabe ähnl.) p. 467 ♂♀ (Kamerun). — *Mocquersyi*  
**Em.** v. Madagascar, von d. 3 vorben. Formen versch. d. „suture de l'épistome  
 effacée et la plus forte“, sonst *modesta* nahe p. 467—8. — *occidentalis* **Er.**  
 Bemerk. p. 468.
- tarsatus* **Fr. var. delagoensis** n. p. 468.
- bicuspis* **Emery**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 268. — *mocquersyi* p. 270  
 (beide von Madagascar).
- Plectroctena mandibularis* **Fr. Sm. Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 469  
 — *var. strigosa* n. p. 469 ♀ (Natal).
- cristata* (näher sich *P. minor* **Em.** — Untersch. v. *mandibularis*) p. 470 ♀  
 (Kamerun).
- Pogonomymex (Janetia* subg. n.) *mayri* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 61  
 (Colombia).
- Theresiae* (durch das unbewaffnete Metanotum *P. californ.* u. subdent. nahest.,  
 doch versch. d. Gestalt u. Skulptur des Thorax, Färb. u. Kopfform).  
**Forel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 274—5 ♂ (Estero Salado,  
 près Guayaquil, Ecuador) desgl. auch **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg.  
 T. 43 p. 303 ♀ (Colombie).
- Polyergus rufescens st. mexicanus* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 129.
- Ponera contracta* bei Gomshall, selten. **Butler, E. A.**, Entom. Monthly Mag.  
 (2) vol. 10 (35) p. 290.
- ferruginea var. panamensis* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 15.
- gleadowii race decipiens* n. st. **Forel**, Fauna Hawaiiensis I p. 118. — *kala-*  
*kauae* **Forel**, t. c. p. 116 (Hawaiische Inseln).
- ochracea race guatemalensis* n. **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 16.

- perkinsi* **Forel**, Fauna Hawaiiensis I p. 117 (Hawaiische Inseln).  
*Peringueyi* (Ansehen einer riesigen *P. sennaarensis*, noch mehr der indisch.  
*P. nigrita* Emery ähnelnd, doch schlanker, ebenso die Klauen u. Antennen) p. 474 ♀ (Nord Hook, Cape colony).  
*punctatissima subsp. schawinlandi n.* **Emery**, Zool. Jahrb. Abth. f. System. XII. Bd. p. 438.  
*scolopax* (wohl untersch. v. *rubra*) **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 473 (Kamerun).  
*sennaarensis* Mayr. (hierher auch wohl *Ponera sorghi* Rog. zu rechnen) p. 474. (Bothroponera) *soror* (sehr nahe *P. crassa* Em. von Ostafri.) p. 472 ♀, ♀ (Kamerun). — *var. ancilla n.* p. 472 ♀ (Rivière Kulu, Congo). — *talpa* Er. André p. 473 ♀.  
*Prenolepis albipes* **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 497 ♀ (Kamerun). — *borbonica race hawaiiensis* **Forel**, Fauna Hawaiiensis I, p. 120. — *cacilliae* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 126 (Centr.-Amer.). — *mexicana* **Forel**, t. c. p. 126 (Centr.-Amer.). — *sharpii* **Forel**, Fauna Hawaiiensis I, p. 121 (Honolulu).  
*Waelbroecki* **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 496 ♀ ♂ Abb. d. Armure genitale ♂ (Congo, Kinchassa).  
*Proceratium* (Sysphingta) *algiricum* (europaeum nahe) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 305 2 (♀?) (Algier, Laverdure), *mayri* p. 306 (Griechenland).  
*Procryptocerus batesi* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 43 (Columbia). — *belti* p. 46 (Costa Rica). — *race impressus n.* p. 47. — *goldii* p. 45 (Brasil). — *mayri* p. 43 (Colombia). — *spiniperdus* p. 43 (Trinidad).  
*Psalidomyrmex foveolatus* Er. André. **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 471.  
*Pseudodichthadia incerta* (= ♀ v. *Eciton caecum*?) **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 160.  
*Pseudomyrma beltii*. Nestbau. **Forel**, t. c. Abb. Taf. II Fig. 9. — *biconvexa* p. 95 Abb. Taf. IV Fig. 10. — *caroli* p. 89. — *championi* p. 96. — *decipiens* p. 95, Abb. Taf. IV Fig. 9. — *delicatula* p. 93 Abb. Taf. IV Fig. 6. — *dolichopsis* p. 87. — *euryblemma* p. 90. — *excavata* Taf. IV Fig. 5. — *Gebellii* (Vord. Knoten mit deutl. Querlinie, die an eine Naht erinnert) **Forel**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 303. — Auch **Forel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 275 — 6 ♀ (San Pablo sur le Magdalena, Colombie). — *godmanni* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 95 Abb. Taf. IV Fig. 11. — *gracilis var. maior* n. p. 91. — *salvini* p. 94 Abb. Taf. IV Fig. 8. — *sericea var. fortis* n. p. 89. (Sämtliche Sp. von Central-Amer.)  
*Rhopalotrix godmani* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 41 Abb. Taf. III Fig. 4 (Panama).  
*Rogeria tonduzi* **Forel**, t. c. p. 53 (Costa Rica).  
*Sima sahlbergi var. inflata n.* **Emery**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 274.  
*Simopone Cowradti* (die beid. bish. bek. Sp. dies. Gatt. *S. Grandidieri* u. *S. Emeryi*) **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 475 ♀ (Kamerun).  
*Solenopsis picquarti* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 80 (Costa Rica).  
*Streblognathus aethiopicus* F. Sm. Besch. v. ♂ aus Natal. **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 468.

- Strumigenys. Revision der Gatt. u. Verw. **Emery**, (Titel p. 347 des vor. Ber.)  
*godmani* **Forel**, Biol. Centr.-Amer. Hym. III p. 42 Abb. Taf. III Fig. 5  
(Panama).
- Tapinoma *Laurenti* (leicht erkennl. an „tête large et cordiforme dont le scape  
n'atteint pas le bord postérieur“) **Emery**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43  
p. 488 ♀♀ (Congo, Kamerun).
- Technomyrmex *Andrei* (gut geschied. von T. Mayri For. v. Madagascar) **Emery**,  
Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 488 ♀ Abb. des Kopfes a; Profil des Corselet  
b (Ogoué). — nebst var. *camerunensis* p. 489 ♀ (Profil des Corselet c,  
gewölbter) (Congo, Kinchassa).
- semiruber* **Emery**, p. 489 ♀ (Kamerun). — *pilipes* p. 490 ♀ (Kamerun).
- Tetramorium *Tosii* **Emery**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXI p. 284 (Mada-  
gascar).

## Terebrantia.

### Superfamilia VIII.<sup>a</sup>) Ichneumonoidea.

#### Ichneumonidae.

Schlupfwespen. Aus dem Leben der Schlupfwespen. **Schultz**, O. Illustr.  
Zeitschr. f. Entom. 3. Bd. p. 280.

Ichneumoniden-Zuchten. Beständig auftretendes Missverhältniss in der  
Zahl der Geschlechter. Beispiele. **Rudow**, Insektenbörse 15. Jhg. No. 42 p. 252  
—253.

Ichneumoniden aus der Umgebung von Digoin. **Pic**, Bull. Soc. Entom.  
France, 1899 p. 8.

**Schauffuss** giebt einen Beitrag zu Prof. Dr. Rudow's Notiz über den  
eigenartigen Duft verschiedener Hymenopteren. Insektenbörse 15. Jhg. No. 50  
p. 296. Davis Beobachtung betreffs einer über niedergetretenen Pflanzen kurze  
Zeit Halt machenden Ichneumonoide.

*Achorocephalus* n. g. Pimplidarum (schwer ein bek. Gatt. einzureihen. Mittelding  
zw. Xylonomus u. Xorides, im Geäder Coleocentrus nahe). **Kriechbaumer**,  
Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 295, *cinctipes* p. 296 (Kleinasien am  
Taurus).

*Amblyteles danryi* **Pic**, Rev. Scient. Bourbonnais, v. XII p. 101 (Sardinien). —  
*gibbosus* (Gruppe: divisorius. Nähert sich der Gatt. Hybophorus) **Ber-  
thoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 137 ♂ (Mont Saint-Bernard),  
— *helveticus* **Pic**, Rev. Scient. Bourbonnais v. XII p. 102 (Coire). — nota-  
torius Gr. Zucht aus Puppe von Triphaena fimbria L. **Montgomery**, A. M.  
Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 274. — *scutellaris* **Pic**, Rev. Scient.  
Bourbonnais vol. XII. p. 102 (Sardinia).

Anomalon *guttiger Szépliget*i, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 215 (Ungarn). —  
*tinctipenne* **Cameron**, P. Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 112 ♀.

— *carinifrons* p. 113 ♀ (beide von d. Khasia Hills).

*Atmetus insularis* **Ashmead** (15) p. 337 (Copper Island).

*Bachia nigra* **Ashmead** (15) p. 340 (Bering Island).

a) Nach der Reihenfolge im **Ashmead'schen** System.

- Bosmina* n. g. (Charops nahe, mit der sie übereinstimmt in: „wanting the areolet“, aber „that genus may be known from it by the eyes being deeply emarginate, the scutellum depressed“ u. „the antennae scarcely half the length of the body.“ Abgesehen vom Fehlen der Areola nähert sie sich Campoplex, doch diese hat „larger a. more elongated spiracles“). **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 120. — *spinipes* p. 121 ♀ Abb. Taf. III Fig. 13 (Khasia Hills).
- Campoplex fuscipalpis* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 115 ♀ — *tyrannus* p. 116 ♂. — *himalayensis* p. 117. — *carinifrons* p. 119 (sämtlich von den Khasia Hills).
- Catastenus trifasciatus* **Ashmead** (15) p. 336 (Bering Island).
- Chreusa* n. g. (siehe auch Ichneumonoes Rothney. — Zu den Ichneum. mit „metathoracic spiracles linear“ u. „spir. on the petiole placed between the middle a. the apex“, aber untersch. sich von allen durch „the three basal sgms. of abd. being large and of equal length etc., 3. with apex raised, other sgms. minute, hidden under the third, no areolet in the fore wings etc.“). **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 209. — *fulvipes* p. 210 ♀, *lutea* p. 212 (beide von den Khasia Hills).
- Chrysopimpla* n. g. (d. das langgestr. Gesicht, die Form d. Areola u. der Radialader ähnl. d. Gatt. der austral. Lissopimpla Kriechb. (Xenopimpla Cam.), aber diese unterscheidet sich durch „mesonotum trilobate, median sgm., transversely striated a. toothed laterally, abd. smooth, hinder femora toothed near apex“). **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 185. — *ornatipes* p. 186 ♀ ♂ Abb. Taf. III Fig. 6. — *persimilis* (gleich einer Miniaturform der vor.) p. 188 ♂ (beide v. d. Khasia Hills).
- Ctenopimpla* n. g. (Lissonota verw., untersch. d. „strongly pectinated claws; appendiculated areolet, longer a. thinner legs, basal 3 abd.-sgms. longer compared with their breadth“ — siehe auch unter Lissonota) **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 189. — *albomaculata* p. 190 ♀ (Khasia Hills).
- Diadromus dolosus* **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 137 ♀ (Schweiz, Dissentis) *erubescens* p. 137 ♀ (Suisse, Dissentis). — *exilis* p. 137 ♀ (Saint-Agnan, Saône-et-Loire).
- Dicoelotus rufiventris* **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 137 ♀ (Dissentis, Schweiz).
- Echthromorpha Holmg. (Charakt. siehe Uebers. unter Pimpla) **Krieger**, p. 52 — 3 consp. spec. p. 53 -54.
1. sgm. med. totum 2-tuberc., thor. et abd. nigr., alb.-macul., caput pedes rufa. intricatoria (Fab. Brullé) p. 59—62 ♂ ♀ (S.-Austral., Neu-Süd-Wales.)
  - — inerme, corp. ferr., nigr., flavoque varium 2.
  2. sgm. med. totum pallidum, mesopleurae maris totae pallidae. insidiator (F. Sm.) p. 54—7 ♂ ♀ hierzu Fig. 2, 6, 7, (Cooktown, Milne Bay, Neu-Guinea, Key-Inseln.)
  - — vitta media nigr. signatum, mesopleurae maris postice nigrae. continua Brullé Kriechb. p. 57—59 ♂ (Africa).
- Echthrus usurpator*. Biologie, Metamorphose. **Xambeu**, Le Naturaliste, 1899, p. 128.

- Enicopilus reticulatus* **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 102  
♀. — *striatus* p. 103 (beide von d. Khasia Hills).
- Ephialtes.** **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 148—152.
- A. Yellow marked with black.  
Die indisch. hierhergehör. Sp. bilden 2 wohl gesonderte Gruppen.
1. Middle lobe of the meson. raised a. distinctly separated from the lateral; median sgm. coarsely punctured; in the middle at the base with a distinct depression; 2. a 3. abd.-sgms. with distinct transv. depressions, smooth. *nigritarsis* p. 148 ♂.
  2. Middle lobe of the meson. not raised, nor dist. sep. from the lateral; med. sgm. smooth, impunct. without a distinct depression at the base, abd. sgms strongly punctured. *nigromaculatus* p. 150 ♀.
- B. Black, the four anterior legs yellow.  
*tinctipennis* p. 151 ♂ (sämmtl. Sp. v. den Khasia Hills).
- Epirhyssa flavo-balteata** **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 129 ♀  
— *carinifrons* p. 131 ♂. — *maculicornis* p. 132 ♀. — *annulicornis* p. 133 ♀  
(sämmtliche Sp. von den Khasia Hills).
- Eradha** n. g. (gehört zur Sekt. Amblypygi Wesm., deutlich geschieden von *Trogus* oder *Amblyteles*; Charakt. v. all. d. „flat scutellum strongly keeled laterally, densely hairy body, median sgm. without areae, triangular areolet, pectinated claws“) **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 213. — *trichiosoma* p. 214 ♂ (Khasia Hills).
- Erigorgus flavimanus** **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 214, *interstitialis* p. 214, *ruficornis* p. 213, *similis* p. 214. (sämmtliche Sp. aus Ungarn).
- Exetastes ichneumoniformis** Gr. im südl. Bayern. **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 303.
- Eugalta** n. g. (m. *Rhyssa* u. *Epirhyssa* verw., die sich v. ihr untersch. d. „transversely striated mesonotum, shorter metathorax, mandibles being bidentate, shorter petiole, which has the spiracles placed much nearer the base, longer hinder tarsi, distinctly longer than tibiae). **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 135.
- A. Areolet absent. *strigosa* p. 136 ♀. — *albitarsis* p. 138 ♀.
- B. Areolet present, small. *spinosa* p. 139 ♀ Abb. Taf. III Fig. 8. — *nigricollis* p. 141 ♂. — *punctulata* p. 142. (sämmtl. Sp. von den Khasia Hills).
- Exolytus niger** **Ashmead**, (15) p. 338 (Bering Island).
- Gonolochus fenestratus** **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 227 (Ungarn).
- Hedylus crassicornis** **Ashmead** (15) p. 339 (Bering Island).
- Hemigaster carinifrons** **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII, No. 3 p. 201—4 ♀ ♂.
- Heteropelma reticulatum** **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII, No. 3 p. 110. — *fulvitarse* p. 111 ♀ (beide von d. Khasia Hills).
- Hoplocryptus gladiator** (Untersch. v. confector) **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 70 ♀ (Küchelberg bei Meran).
- Ichneumon anatorius** (Gruppe *bihunulatus*) (*vacillatorius* Gr. nahe, aber „pas de trait blanc“ unt. d. Flgln., Gliedmass.-Färb. heller, etc.). **Pic**, Bull. Soc. Entom. France, 1899, p. 136 ♀ (Peney, près Genève).
- Berthoumicui* t. c. p. 9 ♀ (Seyne et forêt de Turini).
- capreolus* (Gruppe: *fabricator*) t. c. p. 135 ♀ (Peney, près Genève).

- culpator Schrank. **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 66. — var. a (Fühlhörner weiss geringelt) gehört wahrsch. zu sputator, var. b. (Fühl. schwarz) zu culpator.
- discors* (Gruppe: latrator. — Von I. memorator Wesm. versch. d. „gastrocèles arrondis“ u. v. I. obliteratus Wesm. d. „les tempes rétrécies en arrière“) **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 135 ♀ (Tanger, Maroc).
- hexaleucus* (nach Berthoum. zu Sect. III, 1, 2 gehör.). — Hinterstiel geg. d. Ende in d. Mitte m. dicht gedrängt. Häufchen eingedrückter Punkte), **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 67 ♀ (Meran).
- mimus* (Gruppe: oscillator. — Versch. v. I. apricius Wesm. d. abd. subcylindr. non obtus, postpétiol. bicaréné, aérol. superomédiane transvers.“) p. 136 ♀ (Seynes, Bass. Alp.).
- pulchellatus Bridg. var. *exannulatus* Berth. p. 136 ♀ (Dissentis, Suisse). — Diese u. I. eupitheciae Brisch. = Pheog. eupitheciae Brisch. p. 136.
- 6-albatus Gr. ♂ var. *multipicta* n. **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 68 u. var. *leucopsis* n. p. 68 (beide von Meran).
- terrefactor Vill. Siehe (Vipio) terrefactor Thoms. unter Braconidae p. 440 des vor. Berichts.

Ichneumones Rothneyinae gebildet v. den Gatt. Rothneyia u. Chreusa.

*Ileania* n. g. (Zu Wesm. Trib. d. Ichneumones, Ichneumon verw.; von allen Ichn. versch. „basal joint of hinder tarsi having, on the lower side, a flattened leaf-like expansion extending from the base to near the apex, it becoming gradually larger as it does so, the apex itself being broadly rounded. Antenn. flattened a. dilated beyond the middle as in Joppa; mand. at the apex w. 2 large teeth etc. Hinder tarsi quite differently shaped as in Ichneumon). **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 204. — *latitarsis* p. 205 ♀, Abb. Taf. III Fig. 5, 5a, (beigef. Text: Eleanta). (Khasias Hills).

*Ischnobatis albipennis Szépligeti*, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 221, *flavigaster* p. 222, *flavipes* p. 221, *lucidus* p. 222, *punctulatus* p. 221 (sämmtl. Sp. aus Ungarn).

*Iurgus brachygaster Szépligeti*, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 224, *diversus* p. 225, *lanceolatus* p. 224, *major* p. 226, *microgaster* p. 225, *minutus* p. 226, *petiolaris* p. 224, *rufipes* p. 225, *similis* p. 225 (sämmtl. Sp. aus Ungarn).

*Labrorynchus anaitidis Szépligeti*, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 216, *nigri-frons* p. 217, *polyxenae* p. 217, *ruficoxis* p. 218, *variegatus* p. 216 (sämmtl. Sp. aus Ungarn).

*Laphyctes rubricator Szépligeti*, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 215 (Ungarn).

*Leptopygus nigricornis Szépligeti*, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 221, *ruficornis* p. 220 (beide aus Ungarn).

*Limneria buddha Cameron, P.* Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 124 ♀. — *indica* p. 125 ♂. — *volens* p. 126 ♀ (sämmtl. v. d. Khasia Hills).

*Lissonota verberans* u. *insignita* Gr. **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 71. — Gehören als ♀ u. ♂ zusammen ist als L. (verberans Thoms. ♀ ♂, ♀ verberans Gr., ♂ insignita Gr.) aufzuführen. Demnach ein ♀ als verberans Gr. Thms. ♀ ein ♂ als (verberans Thms. ♂ insignita Gr.).

*Lissopimpla* Kriechb. (Charakt. siehe Uebers. unter *Pimpla*) **Krieger**, p. 49—50.  
— *consp. spec.*: thorax niger, albido signatus 11—15 mm: *scutata* p. 50  
— 52 ♂ ♀, hierzu Fig. 4 u. 5 (Nova Hollandia). — thor. rufus hierher L.  
8-guttata, 10-notata haemorrhoidalis Kriechb.

*Lytarmes* n. g. hat das „striated mesonotum v. Rhyssa, aber untersch. sich d.  
„appendiculated areolet, abd.-sgms. being not distinctly longer than their  
breadth, shorter hinder tarsi compared with the tibiae, much short. hind.  
coxae, head being less developed behind the eyes) **Cameron, P.** Mem. Man-  
chester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 144. — *maculipennis* p. 145 ♀ Abb. Taf. III  
Fig. 9. — *hyalinipennis* p. 146 ♂ (beide von den Khasia Hills).

*Macrogaster*. **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 193 sq.  
— Vervollständ. Charakt.

a. Middle lobe of mesonot. distinctly raised above the lateral ones; med. sgm.  
distinctly transversely striated or reticulated.

1. Legs black.

Legs entirely black; anten. not annulated with white.

*nigricans* p. 194 ♀

Legs for the greater part fulvous a. yellow; antennae annulated with  
white.

*varipes* p. 196 ♀

2. Body a. legs rufous; hinder legs black.

*ferrugineus* p. 198 ♂

b. Middle lob. of mes. not dist. raised above the lateral ones, med. sgm. not  
dist. reticulated or striated.

*luteus* p. 199 ♂

(Sämmtliche Sp. v. d. Khasia Hills).

*Mesochorus frontalis* Ashmead (15) p. 336 ♂ (Bering Island).

*Mesoleius stejneri* Ashmead (15) p. 337 ♀ (Bering Island).

*Meyva* n. g. (*Ctenopimpla* verw.) **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII  
No. 3 p. 191. — *villosa* p. 192 ♂ Abb. Taf. III Fig. 11 Flgl. (Text hier *Meyra*)  
(Khasia Hills).

Clyp. not separated; metapleural spiracles elliptical; tarsal claws simple.

*Meyva*.

Clyp. separated; metapl. spir. small, oval, almost round; tarsal claws pec-  
tinated.

*Ctenopimpla*.

*Microcryptus acuminatus* (Hinterleib v. Ende d. 3. Sgm. stark zugespitzt)  
**Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 296 ♀ (Kleinasien, am  
Taurus).

*Neotheronia* n. g. (Charakt. siehe Uebersichtstab. unter *Pimpla*) **Krieger** p. 119  
— 121. Typ. ders.: *Theronia tolteca* Cress., auch die übrig. an gleich. Stelle  
beschr. *Theronia*-Sp.; *montezuma*, *mellosa*, *tacubaya* u. *consimilis* sicher  
hierbergehör. Weiter *Pimpla nigrolineata* Brullé.

*Notopimpla* n. g. (Charakt. siehe Uebersichtstab. unter *Pimpla*) **Krieger** p. 106  
— 107, *terminalis* ♀ (Brullé) p. 107—9 ♀ (Neu Süd-Wales).

*Ophion fuscomaculatus* (univittatus Lep. ähnl., aber metathorax covered with fine  
curved striae) **Cameron, P.** Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 99.  
*areolatus* (von vor. versch. d. areolated apex of med. sgm.) p. 101 (beide von  
d. Khasia Hills).

*Pammicra* sp. Larve. **Dyar**, Proc. Entom. Soc. Washington IV p. 233.

Phaniscus (ausserordentl. Gleichmässigkeit in Färbung, Bau u. Skulptur). **Cameron**, P. Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 106—110.

A. Transv. basal nerv. completely interstitial; areolet appendiculate at the top; keel on apic. third of the median sgm. reaching near to the middle of the sgm., which is not distinctly transversely striated.

*interstitialis* p. 106 (Khasia Hills).

B. Transv. bas. n. not interst., areolet not app. at the top; keel on the apical third of the med. sgm. short; sgm. closely a. strongly transversely striated.

Body ferruginous, yellowish only round the eyes, med. sgm. closely punctured etc. *ferrugineus* p. 107 ♂ ♀ (Khasia Hills).

Body yellowish or testaceous, med. sgm. distinctly transv. striated etc. *longitarsis* p. 108 ♂ (Simla).

Pezomachus Aquisgranensis Foerst. u. eine Var. dess. *var. 4-fasciata* n. **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 297. — fasciatus F. Gr. nach Förster's Tabelle unbestimm. — zonatus Först., seine ♂ u. seine Wohnthiere p. 298—301. — Aus dicht., fest. m. Sand gemischt. Gewebe besteh. Eiersäcken v. Spinnen bei der Menterschwaige nächst München). Beschr. d. wohl hierher zu deutenden ♂. Spinnennest einer Agroeca. Biol. über die Nester. proximus Foerster p. 301—3.

sesquifasciatus nebst var. 1 u. 2 p. 303. (Auf Heidelbeeren).

Phaeogenes *exilicornis* **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 138 ♀ (Suisse: Flins). — Untersch. v. cephalotes Wesm. u. acutus Grav.

*martialis* (Berth. in litt.) (steht neb. P. cephalotes Wesm.) **Pic**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 9 ♀ (Digoïn, Les Guerreaux).

*tenuis* **Berthoumieu**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 138 ♀ (Saint-Laurent, Alp. marit.). — Ein Stück v. Seynes (Hautes-Alp.) etw. abweichend.

*vagus* (histrion nahe) p. 138 ♀ (Couloubrous, Alp.-marit.)

Phradis *monticola* **Szépligeti**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 223 (Budapest).

Pimpla u. Verw. **Krieger** (Charakt.: Kräft., kurz bis mittellang. Beine m. gross.

Klauenglied; lang. stark gekrümmten, b. ♀ nicht gelappt. Klauen u. gross.

Haftlappen, sowie durch den hint. d. ausgezackt. Aug. stark verschmäl.

Kopf. Luftlöch. des Mittelsgm. gross, sehr gestreckt. Der aus einer Bauch-

spalte entspring. Legebohrer mässig lang bis sehr kurz, manchmal kaum d.

Hinterleibssp. überragend. Vordflgl. m. trapez. Spiegelzelle, Endtheil der

Radialz. mehr od. weniger, manchmal sehr stark geschwungen. Im Hflgl.

zieht der Nervellus stets v. der Gabel sehr schräg nach auss. (nervellus

valde postforcalis) und ist entw. weit vor d. Mitte gebroch., od. sendet den

nerv. spurius sogar erst von sein. vord. Ende aus. Körper mit schwarzen

reichl. weiss., gelb. od. rot. Zeichn., oder gelb bis rot, öfters dunkel ge-

zeichnet. — In den Tropen zu Hause, aus Europa nur Theronia atalantae

(Poda) [flavicans (Fabr.)] bek.

#### Uebersicht über die Gatt.:

1. Nervellus non fractus, nervum spur. ex apice emittens. Apex radii valde flexuosus. Caput os versus substrato-productum, genis longis. — Sgm. median. costis nullis vel obsoletis instructum. 2

— longe ante medium fractus. Ap. radii minus flexuosus. Genae breves vel nullae. Sgm. median. costis distinctis instructum. 3

2. Sgm. med. tritubercul. Nervulus antefurcalis. Femora postica subtus dente armata. Antennae setaceae, maris non nodosae. *Lissopimpla*.  
— muticum vel bitubercul. Nervul. postfurcalis. Fem postica inermia. Ant. filiform., maris nodosae. *Echthromorpha*.
3. Abdominis punctati segmenta 2<sup>um</sup>—6<sup>um</sup> lineis duabus transversis impressis instructa. Caput pone oculos valde angustatum. Mesonoti lobus medius antice margine utrinque reflexo, in medio interrupto instructus. *Terebra crassa*. 4  
— impunctati sgm. 2.—6. lin. transv. impress. nullis. Caput pone ocul. minus angust. Meson. lob. med. antice immarginatus. *Terebra tenuis*. 5
4. Scutell. convex., pulvinatum vel conic., in lateribus alte margin. Sgm. med. costis pluribus transv. instructum. *Xanthopimpla*.  
— planum, in lat. immarg., sgm. med. costa tantum unica transverso instructum. *Notopimpla*.
5. Abdominis latiusculi sgm. 1 postice evidenter dilatatum. Sgm. med. costis pluribus longitudinalibus instruct. Femora post. incrassata. *Theronia*.  
— gracilis sgm. 1. fere lineare, plus quam duplo longius quam latius. Sgm. med. ante costam transv. validam aream posteromediam terminantem costis longitudinalibus nullis, rarius obsolete instructum. Fem. post. non incrass. *Neotheronia*.
- Pimpla*. **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 156—185.  
Gruppierung der n. sp. von den Khasia Hills:
- A. Entirely ferrug., wings fulvous. *olythia* (in Färb. P. nigricornis Sm. ähnl., doch kleiner u. punkt. Mesonotum).
- B. Head a. fore legs ferrug., abd. a. hind-legs black; wings yellowish hyaline. *ariana* p. 157 ♀.
- C. luteous sp., with black marks or lines on the thorax a. abd.  
I. Abd. with black transv. lines, besides the black marks.  
a. Meson. for the greater part black, with 2 obliq. yellow spots in the centre of the black part; black marks on 3. u. 5. sgm. curved. *curvimacula* p. 158 ♂.  
b. Meson. luteous, with black marks; abd. lines straight.  
Marks on meson. small, forming almost a continuous line; wings fulvous, apex not distinctly smoky, stigma a. nerv. fusc., depression on petiole indistinct.  
*appendicularis* p. 160 ♀,  
Meson. in front. with 3 large, black marks; wings hyal., apex distinctly smoky, stigm. a. nerv. black.  
*apicipennis* p. 161 ♀
- II. Abd. w. black marks, a. with only a black transv. line on the penultimate.  
a. Abd. w. 3. a. following sgms. punctured (hierher auch *P. dedator* Fab.).  
Marks on meson. extending to the base of the scutell., med. sgm. distinctly areolated, without 2 black marks at the base; wings smoky at apex. *lepcha* (khasiana nahe marks on meson. larger etc.) p. 163.

Marks on meson. only found on base; med. sgm. non distinctly areol., only the basal areae being defined; and bearing 2 black mark at the base; wings not smoky at apex.

*ceylonica* p. 165 (Trincomali, Ceylon).

b. Abd. impunctate.

Central area on med. sgm. square, the basal two sgms. each with 2 black marks. *khasiana* p. 168 ♀

Centr. area on med. sgm. wider than it is long, wider at the base than at the apex; bas. two sgms. immaculate.

*indubia* (Färb. wie *lepcha*, only 6 marks on abd.) p. 166.

Wahrscheinl. mit dieser Gruppe verw. ist auch *P. honorata* p. 170 ♀.

D. Black, abd. brownish-testaceous; legs yellowish and fulvous.

*bicarinata* p. 171 ♀

E. Black, abd. banded with white, 4 ant. legs yellow.

*carinifrons* p. 172 ♀ u. *flavipalpis* p. 174 ♂ ♀

G. (wohl F). Body black, legs rufous. *poesia* p. 176 ♀. — *himalayensis* p. 178 ♂. — *indra* p. 179 ♀. — *vidua* p. 180 ♂. — *latifoveata* p. 181 ♂. — *lactiventris* p. 183 ♀.

H. Body a. legs entirely black.

*erebus* p. 184 ♀

(sämmtl. Sp. von d. Khasia Hills).

Pimpla. Parasiten v. *Lymantria monacha* L. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 279—280. — spez. *examinator* och *arctica* p. 280. — Auch p. 13.

Probles *melanarius* **Szépligeti**, Teemesz. Füzetek, vol. XXII p. 219 (Budapest).

Rhyssa *fulvipennis* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 127 ♀ (Khasia Hills).

*Scallama* n. g. (Metopius u. Bassus sich nähernd, z. B. in der Dicke der Beine, aber Abd. an der Basis nicht so breit. Charakt.: thickened legs, mesothorax dilated in the middle, large flat scutellum, distinctly petiolated areolet). **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 216. — Enthält 2 Sekt.:

1. distinct appendiculated areolet and a keel outside the metapleural spiracles. *trilineata* p. 217 ♂

2. no areolet, a keel on the outer a. inner side of the spiracles.

*crassipes* p. 219 ♂

(Beide von den Khasia Hills).

Schizoloma *fulvicorne* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 104 ♀ (Khasia Hills).

Spilocryptus *pumilus* **Kriechbaumer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 69 ♀ ♂ (Lebenberg bei Meran).

Stenomacrus *borealis* **Ashmead** (15) p. 338 ♀ (Bering Island).

Stibentes *nigrita* **Ashmead** (15) p. 338 ♀ (Copper Island).

Theronia Holmgr. (Charakt. siehe Uebersichtstab. unter Pimpla) **Krieger** p. 109 —119. — consp. spec. p. 109.

1. Sgm. mediani area superomedia postice costa distincta clausa. Antennae luteae vel rufae. Stigma pallidum. 2

— — areae superomedia postice aperta, superoexternae et dentiparae coniunctae. Ant. obscurae. 3

2. *Areae superoext. et dentiparae discretiae. corp. isabellinum badio-signatum*  
 1. *clathrata.*  
 — — — *coniunctae.* 2. *atalantae.*
3. *Corpus flavum, mesonoto vittis tribus, abdominis segmentis omnibus fasciis nigris ornata.* 4. *zebra.*  
 — *luteum vel ferr., unicolor vel minus nigro-signatum.*
4. *Meson. vittis 3 nigris ornatum. Alae hyal. Areae dentiparae postice costa parum obliqua clausae.* 3. *trivittata.*  
 — *ferr. unicolor vel luteum vittis 3 ferr. ornatum. Areae dentiparae postice costa obliqua clausa.* 5
5. *Alae fere hyal., apice anteriorum indistincte fuscomaculato. Corp. luteum, mesonoto vittis 3 ferr. ornato.* 5. *cephalotes.*  
 — *fulvescenti-infumatae, late fuscenti marginatae. Corpus ferr., mesonoto unicolore.* 6. *fumata.*
2. *atalantae Poda* (= *Th. flavicans* [Fab.] p. 113 [nur erwähnt]. — Europa). —  
 5. *cephalotes* p. 116 ♀ (S.-Celebes. — Bua Kraeng n. Patumuang). —  
 1. *clathrata* (Färb. ganz anders als bei d. sonst bek. Sp., ganz hell m. rotbr. Zeichn., etwa wie *Ophion obscurum* [Fab.]) p. 111 ♀ (Khasia Hills, Assam). — 6. *fumata* p. 118 ♂ ♀ (Milne Bay, Neu-Guinea). —  
*trivittata* p. 113 ♂ (Sierra Leone). — *zebra* (Sn. v. Voll.) p. 114 ♀ (Java).
- areolata Cameron, P.*, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 152 ♀. —  
*nigrobalteata* p. 153 ♀. — *gracilis* p. 154 (alle Sp. von den Khasia Hills).
- Thersilochus nicricans Szépligeti*, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 230, *parviceps*  
 p. 228, *petiolatus* p. 229, *pratensis* p. 229, *quercetorum* p. 229, *vernalis* p. 228  
 (sämtliche Sp. aus Ungarn).
- Trathala* n. g. (Campoplex nahe, versch. d. „absence of an areolet, transverse basal nervure being interstitial, greatly elongated ovipositor, median sgm. having distinct areae) **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 122 ♀ Abb. Taf. III Fig. 7 (Khasia Hills).
- Xanthopimpla* Sauss. (Charakt. siehe Uebersichtstab. unter Pimpla) **Krieger**  
 p. 62—106. Consp. spec. p. 62—65 über die folg. 28 (27 n.) sp.
1. *Notauli profundi, medium mesonoti plerumque longe superantes, alae obscure marginatae, corpus plerumque unicolor.* 2  
 — *minus profundi, medium mesonoti rare attingentes.* 6
2. *Lobi laterales mesonoti laeves, area superomedia segmenti mediani lateribus pone costulam aperta.* 3  
 — — — *punctati, area sup. sgm. med. lateribus pone costulam clausa.* 4
3. *Sgm. 1 abdominis vix longius quam in apice latius, alae flavo-hyalinae, subaureo micantes, corpus sat coactum, abd. totum pallidum.* ♀ 11 mm. Nova Guinea. 1. *splendens*  
 — — — *duplo longius quam in ap. latius, alae hyal., corp. gracile, sgm. 7. abd. fascia obscura ornatum.* ♂ 11,5 mm. 5. *gracilis*
4. *Segmenti mediani areae superomedia magna medium segmenti fere superans, dentiparae sesqui latiores quam longiores, scutellum subconico-pulvinatum.* ♂ 10 mm. 4. *minor*

- — — minor, medium segmenti non attingens, dentiparæ duplo vel plus latiores quam longiores, costæ segmenti med. altissimæ, ♀ terebra non exserta. 5
5. Facies longior quam latior, os versus distincte angustata, area supero-media segmenti med. costulam in medio excipiens, abd. maculis obscuris signatum. ♀ 14 mm. 2. hispida  
— subquadrata, marginibus parallelis, area supero-media costulam pone medium excipiens, abdomen immaculatum. ♂ 11,5—14 mm, ♀ 13 mm. 3. ecaudata
6. Area supero-media segmenti med. incompleta. 7  
— — — completa. 10
7. Area supero-media postice et lateribus aperta, mesonotum, sgm. med., abdomin. sgm. 1., 3., 5., 7. fascia, cetera punctis nigris ornata. ♂ 12 mm, ♀ 13 mm. 6. tigris  
— — — clausa, mesonoti lobi laterales maculis nigris ornati species africanæ. 8
8. Clipei vix discreti pars sup. distincte punctata, facies crebre sat fortiter punctata, abdomin. sgm. 3., 4., 5. distincte nigrobimaculata. ♀ 13,5 mm 7. octonotata  
Clipeus distincte discretus, impunctatus. 9
9. Facies densius subtiliter punctata, sgm. 7. abdomin. maculis nigris nullis ♀ 10,5 mm. 8. occidentalis  
— disperse subtiliter punct., sgm. 7. abdomin. maculis duabus magnis nigris ornatum. ♀ 10 mm. 9. gabunensis
10. Segmenti med. areæ supero-media hexagona, dentiparæ quadrangulares. 11  
— — — — quadrangularis, antice angustata, dentiparæ triangulares. 22
11. Occiput fere totum nigrum. 12  
— totum pallidum vel parum nigrosignatum. 17
12. Scutell. acute conic., sgm. med. utrinque ante spiracula tuberculo conico instructum, mesopleuræ sulco medio longitudinali profundo instructæ. 13  
— pulvinatum, sgm. med. ante spir. tuberculis rotundis vel nullis, mesopleuræ sulco medio minus profundo. 14
13. Abdomin. sgm. 2.—7. utrinque macula nigra ornata, terebra longior quam tarsi postici. ♀ 16 mm. 10. japonica  
— — 2. et 6. mac. nigr. nullis, terebra articulis 4 primis tarsorum postic. longitudine æqualis. ♀ 15—16 mm. 11. soleata
14. Facies distincte longior quam latior, sgm. 6 immaculatum. 15  
— subquadrata, sgm. 6. nigro maculatum. 16
15. Mesopleuræ fortiter punctatæ, facies æqualiter convexa, frons profunde excavata carina duplici divisa, femora postica immaculata. ♂ 14 mm. 12. scabra  
— fere politæ, inferne subtiliter punctatæ, facies eminentia scutiformi utrinque submarginata instructa; femora postica intus nigromaculata, terebra tarsi posticis longitudine æqualis. ♀ 14 mm. 13. scutata
16. Mesopl. distincte, inferne fortiter punctatæ, sgm. mediani area supero-media latior quam longior, maculæ nigrae sgm. 6. abrupte minores, terebra paulo brevior quam tarsi postici. ♀ 17,5 mm. 14. konowi

- dispersae et subtiliter punctatae, area superomedia longior quam latior, maculae sgm. 6. non abrupte minores, tibiae et tarsi poster. largius nigrosignata. ♂ 14,5—15 mm. 15. brullei
17. Abdom. sgm. 1., 3., 5., 7. sgm.que med. fasciis nigr. ornata, alae in margine infuscatae, terebra parum brevior quam tarsi postici. ♂♀ 10 mm. 17. fasciata
- — nigromaculata vel tota pallida. 18
18. Meson., sgm. med., abdomin. sgm. 1.—5., 7. nigromaculata, terebra articulis 4 primis tarsorum post. longitudine aequalis, area superomedia segmenti mediani magna. 13 mm. 18. arealis
- maculis nigris nullis. 19\*)
19. Abd. maculis nigris ornatum. 20
- — nullis, rarius obsolete fuscomaculatum. 21
20. Segmenti med. area superomedia magna, sgm. abd. 1.—5., 7. que nigrobimaculata, terebra tarsis posticis longitudine aequalis. 12 mm. 19. thoracalis
- — — — parva transversa, sgm. 6. et 7. nigrobimaculata, 8. nigricans. ♂ 8 mm. 20. parva
21. Mesopleurae inferne fortiter punctatae, terebra crassa, brevior quam tarsi postici, abd. interdum obsolete fuscomaculatum. ♂ 7 mm, ♀ 8—9,5 mm. 21. crassa
- — subtiliter punctatae, terebra tibiis posticis una cum articulis 4 primis tarsorum longitudine aequalis. ♂ 7—8 mm, ♀ 8—9,5 mm. 22. micholitzii
22. Thorax et abd. maculis nigris nullis, abd. interdum obsolete fuscomaculatum. 23
- — — maculis nigris ornata. 24
23. Mesopl. inferne fortiter punctatae, terebra crassa, brevior quam tarsi postici. ♂ 7 mm, ♀ 8—9,5 mm. 21. crassa
- — subtiliter punctatae, terebra multo longior quam tarsi postici. ♂ 12,5—14 mm, ♀ 12,5 mm. 23. concolor
24. Facies eminentia scutiformi fortiter punctata instructa, sgm. omnia abdominis nigrosignata. ♂ 14 mm. 16. pardalis
- aequaliter convexa, subtilius punctata, sgm. nonnulla abdomin. tota pallida. 25
25. Sgm. med. maculis duabus nigris ornatum. ♀ 12 mm. 24. punctata (Fab., Brullé)
- — totum pallidum.
26. Abdomin. sgm. 1 tot. pallidum, 3. maculis duabus, mesonot. macula unica nigra ornata. ♀ 8,5 mm. 28. trisignata
- — — nigromaculatum. 27
27. Abd. sgm. 1 nigrobisignatum, antenn. rufae, area superomedia segmenti med. vix duplo latior quam longior. ♂ 9 mm. 27. ruficornis
- — — macula media, 7. fascia (interdum interrupta) nigra signata. 28

\*) Si meson. et abd. sgm. 1., 3., 5. nigromaculata sunt, confer descript. X. ruficornis.

28. *Terebra tibiis* post. una cum articulis 4 primis tarsorum longitudine aequalis, caput pone oculos fortiter angustatum, sgm. 5. abdomin. nigro-bimaculatum. ♀ 11—11,5 mm. 25. *australis*  
 — — — una cum articulo 1<sup>o</sup> tarsorum longitudine aequalis, caput pone oculos minus angustatum, sgm. 5. abdomin. totum pallidum. ♀ 7,5 mm. 26. *similis*
18. *arealis* p. 93 ♀ (Neusüdwaes). 8. *occidentalis* p. 79 ♀ (Sierra Leone).  
 25. *australis* p. 102 ♀ (Cooktown). 7. *octonotata* p. 76 ♀ (Gabun).  
 15. *brullei* p. 88 ♂ (Amboina). 16. *pardalis* p. 90 ♂ (Khasia Hills, Assam).  
 23. *concolor* p. 99 ♂♀ (Milne Bay, Neu-Guinea) nebst var. *obscura* p. 100 ♀ (Kei Inseln). 20. *parva* p. 96 ♂ (Kei Inseln).  
 21. *crassa* p. 97 ♂♀ (Milne Bay, Neu-Guinea). 24. *punctata* (Fab. Brullé) p. 101 (Celebes).  
 3. *ecaudata* p. 71 ♂♀ (Kei Ins.) 27. *ruficornis* p. 103 ♂ (Kei Ins.).  
 17. *fasciata* p. 92 ♂♀ (Khasia Hills, Assam). 12. *scabra* p. 84 ♂ (Nord - Celebes, Toli-Toli).  
 9. *gabunensis* p. 80 ♀ (Gabun). 13. *scutata* p. 85 ♀ (China, Kaulun).  
 5. *gracilis* (sehr schlank) p. 74 ♂ (Milne Bay, Neu-Guinea). 26. *similis* p. 103 ♀ (Cooktown).  
 2. *hispida* p. 70 ♀ (Perak). 11. *soleata* p. 82 ♀ Fig. 3, 8, 9, 14 (Khasia Hills, Assam).  
 10. *japonica* p. 81 ♀ (Jokohama). 1. *splendens* p. 69 ♀ (Milne Bay, Neu-Guinea).  
 14. *konowi* p. 87 ♀ (Japan?). 4. *minor* p. 73 ♂ (Milne Bay, Neu-Guinea).  
 23. *micholotzii* p. 98 ♂♀ (Milne Bay, Neu-Guinea). 19. *thoracalis* p. 95 ♀ (Kei-Inseln).  
 6. *tigris* p. 75 ♂♀ (Khasia Hills, Assam).  
 28. *trisinata* p. 105 ♀ (Sumbawa).

***Braconidae.***

Braconiden Russlands. **Kokouyew**, N. (cf. p. 365 des vor. Berichts unter Centr.-Asien, auch p. 390 dies. Berichts).

Monographie britischer Sp. (Aphidiides u. Pachylommatidae) **Marshall** (2).

Bau, Entwicklung verschiedener Sp. **Seurat** (4).

Agathis. **Cameron**, P., Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 84—95.

a. Wings hyaline, smoky at the apex.

*khasiana* p. 84 ♀. — *forticarinata* (vor. sehr ähnl., klein.) p. 86. — *nigritarsis* p. 87 ♂. — *peronata* p. 89 ♂. — *melanocerus* p. 91 ♀.

b. Wings entirely fuscous; the transverse cubital nervures not uniting at the top.

*nigritarsis* p. 92 ♂. — *fuliginosa* p. 93 ♀ (sämmtliche Sp. von den Khasia Hills).

Aphidiides. Charakter. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 11—13. Uebersichtstafel über die Gatt.: Praon, Ephedrus, Toxares, Monoctonus, Trioxy, Aphidius u. Dyscritus p. 14.

Aphidius Nees **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 32—34. Uebersichtstafel über die folg. Sp. (p. 34—37): ♂ u. ♀: epphipium Halid. p. 37, longulus Marsh. p. 38, pictus Halid. p. 38, infulatus Halid. p. 39, abietis Marsh. p. 40, pini Halid. p. 40, laricis Halid. p. 41, urticae Halid. p. 41, gregarius Marsh. p. 42, rosae Halid. p. 43, lonicerae Marsh. p. 45, avenae Halid. p. 46, ervi

Halid. p. 47, ulmi Marsh. p. 48, pascuorum Marsh. p. 49, pterocommae Marsh. p. 49, granarius Marsh. p. 50, crepidis Halid. p. 51, pseudoplatani Marsh. p. 52, dissolutus Halid. p. 53, sonchi Marsh. p. 54, asteris Halid. p. 54, ribis Halid. p. 55, cirsii Halid. p. 56, eglanteriae Halid. p. 56, hortensis Marsh. p. 57, chrysanthemi Marsh. p. 57, matricariae Halid. p. 58, arundinis Halid. p. 59, cardui Marsh. p. 59, salicis Halid. p. 60, exiguus Halid. p. 60, scabiosae Marsh. p. 61, leucopterus Halid. p. 62, brassicae Marsh. p. 62, fabarum Marsh. p. 63, ambiguus Halid. p. 64, dauci Marsh. p. 64, polygوني Marsh. p. 65. — Nur ♂ bek.: silenis Marsh. p. 66, crithmi Marsh. p. 66, absinthii Marsh. euphorbiae Marsh. p. 67, lychnidis Marsh. p. 68, cerasi Marsh. p. 68, acal-lephae Marsh. p. 69, *callipteri* Marsh. ? n. sp. p. 69 (England).

Zweifelhafte Sp.: lutescens Halid. p. 70, rapae Curtis p. 71.

Abb.: pini Taf. I Fig. 7 ♀, gregarius Fig. 8 ♀.

*Bracon. monticola* nom. nov. für *Br. dolichurus* Marsh. Spec. Hym. Eur., V bis (1897) p. 66 non Cam. 1888. **Kokouyew, Nikita**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 62.

— Verschied. Spez. v. den Khasia Hills. **Cameron, P.**, Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 60—79.

A. Abd. greatly lengthened, over three times the length of the head and thorax united; cylindr., securiform articulation obsolete. Legs slender, hinder not reaching to apex of abd; wings much short. than abd. *leptogaster*.

B. Abd. not. greatly length., at the most not much more than twice the length of head a. thorax united, securif. art. distinct.

1. Abd. not striolated.

a. Fore wings with 2 black clouds. *orientalis* u. *V.-macula*.

b. F. wings with 1 bl. cl. *simlaensis*, *lepcha* u. *phaedo*.

C. (wohl 2) Abd.-sgms. 2 or 3 distinctl. longitudinally striolated.

1. Thorax flat; lobes of mesonot. non raised; scutellum foveate; wings fuscous, yellow at the base *himalayensis*.

2. Thorax not flat; lob. of meson. distinctly raised: scutellum not foveate.

a. Wings fusc., base yellow; abd. luteous *indiscretus*.

b. Wings fusc., abd. black, thorax rufous *khasianus*.

c. Wings yellow, marked w. fusc. at the stigma a. apex seditiosus, *dodonaeus*, *jejunus*, *declaratus*.

*leptogaster* p. 60 ♀, Abb. Taf. III Fig. 3. — *V.-macula* p. 62 ♀. — *orientalis* p. 63. — *simlaensis* p. 65 ♀. — *lepcha* (vor. nahe, heller gefärbt, bes. Abd.) p. 66 ♀. — *phaedo* (klein. als vor. u. s. w.) p. 68 ♂. — *himalayensis* p. 70 ♀. — *indiscretus* p. 71 ♀. — *khasianus* p. 72 ♀. — *umbratilis* p. 74 ♀. — *dodonaeus* p. 75 ♀. — *seditiosus* (in Färb. *simlaensis* nahe, doch „cloud in front of stigma extends to the edge of the wings to the other side“) p. 76. — *jejunus* (vor. nahe, doch viel klein. Ovipositor). — *declaratus* (klein. als vor.) p. 79 (sämmtlich von den Khasia Hills).

Chaenon Curtis **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 6. Beschr. v. aneeps Curtis p. 7.

- Chaoilta* n. g. (die „oblique depress.“ auf d. Abd. würden diese auf Förster's *Ipi-aulax* weisen. „Head much larger a. more cubital than usual.“ „Plate a. keel on front“ sind sehr bemerkensw.) **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. XLIII No. 3 p. 80. — *lamellata* p. 81 ♀ Abb. Taf. III Fig. 2, 2a (Khasia Hills).
- Chelonus vescus* nom. nov. für *Ch. minutus* Szépligeti in Termesz. Füzet. XXI, 1898 p. 209, 218, 221 u. 230 non Costa 1884. **Kokouyew, Nikita**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 83 p. 62.
- Coelinus* Nees **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 1. Beschr. von *viduus* Curtis p. 2, *podagricus* Haliday p. 3 ♂, *niger* Nees p. 3, *procerus* Halid. p. 4, *gracilis* Halid. p. 5, *elegans* Halid. p. 6. — Uebersichtstab. p. 2.
- Coeloides neesii* Charakt. **Marshall**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1899 p. 369.
- Disophrys ruficollis* **Cameron, C.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 98 (Khasia Hills).
- Dyscritus* Marsh. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 72, *planiceps* Marsh. p. 72 Taf. I Fig. 9 ♀.
- Ephedrus* Halid. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 20. Uebersichtstab. über die folg. Sp. (p. 21): *validus* Halid. p. 21 Abb. Taf. I Fig. 4 ♀, *lacertosus* Halid. p. 21, *plagiator* Nees p. 22.
- Flexiventres*. 6. Gruppe der Brac. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London; 1899 p. 11.
- Microdes*. **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 95—98. Stout tubercul. betw. anten., mesopleural suture smooth *tuberculatus* p. 95. No tubercul. betw. ant., mesopl. furrow bearing oblique keels  
*fumipennis* p. 96 ♀ (beide Sp. v. d. Khasia Hills).
- Microplitis* *Seuratii*. Biologie. **Seurat**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1899 p. 140. — *seuratii* aus *Agrotis* gezogen. **Marshall**, op. cit. 1898 p. 370.
- Monoctonus* Halid. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 24. Uebersichtstab. üb. folg. Sp. (p. 25): *nervosus* Halid. p. 25, *paludum* Marsh. p. 25 — 6 Taf. I Fig. 6, 6a, *caricis* Halid. p. 26.
- Pachylomma* de Brebisson. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 76, *buccata* de Breb. p. 77.
- Pachylommatidae*. 7. Gruppe der Brac. Charact. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 73—6.
- Phanerotoma hispanica* nom. nov. für *Ph. fasciata* Marsh., Spec. Hym. Eur., V bis, 1898 p. 171 (non Prov. 1881) **Kokouyew, Nikita**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 62.
- Polemon* Giraud **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 8. Beschr. v. *liparæ* Giraud p. 9 Abb. Taf. I Fig. 1 ♂.
- Praon* Halid. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 14—15. Uebersicht über die folg. Sp. p. 15.  
*abjectum* Halid. p. 16, *exoletum* Nees p. 16, *dorsale* Halid. p. 17, *longicorne* p. 17, *flavinode* Halid. p. 18 Abb. Taf. I Fig. 2 ♀, *Kokon* Fig. 3 mit darüber lieg. Siphonophora-Hülle, *volucre* Halid. p. 19.
- Spinaria albiventris* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 82 ♀ (Khasia Hills).
- Strongylogaster cingulatus* F. Unvollständige Parthenogenesis. Aus dem Berl. Entom. Ver. Ref. in Insektenbörse 15. Jhg. No. 51 p. 302.

Toxares Halid. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 23, deltiger p. 24 Taf. I Fig. 5, 5a.

Trioxys Halid. **Marshall**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 26—7. Uebersichtstab. über die folg. Sp. (p. 27): auctus Halid. p. 28, brevicornis Halid. p. 28, heraclei Halid. p. 28, aceris Halid. p. 29, betulae Marsh. p. 29, centaureae Halid. p. 30, angelicae Halid. p. 31, minutus Halid. p. 31, pallidus Halid. p. 31, letifer Halid. p. 32.

### *Evaniidæ.*

Aulacus (für indische Festland neu, bisher 2 Sp. von Ceylon bek. — Gehört z. klein. Gruppe, die Westw. Aulacinus nannte, m. 3 vollst. Cubitalz.) **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 55. — *bituberculatus* p. 55 ♀ (Khasia Hills).

spec. neue Galle auf Scorzonera humilis L. **Mik**, Wien. Entom. Zeitung 18. Bd. p. 279—281 nebst Taf. III. — Einkammerige Fruchtgalle. Beschr. der Larve.

Evania (bish. nur 1 Sp. vom indisch. Festland bekannt). **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 51—55.

Uebers. üb. die 3 vom Verf. behand. Sp.

1 (2). Beine u. Körper ganz schwarz; Metasternalfortsatz an der Spitze weit divergirend; Stirn in d. Mitte deutlich gekielt. *antennalis* Westw.

2 (1). Beine u. Körp. nicht ganz schwarz; Metasternalforts. nicht diverg. Beine weiss gezeichnet.

3 (4). Thor. rot, Basis des Flagell. weiss, Gesicht von d. Augen herab zwei Querkiele zeigend. *E. curvicarinata*.

4 (3). Thor. u. Basis des Flagell. schwarz; Gesicht nicht gekielt. *albitarsis curvicarinata* (in Färb. der ceylon. *E. erythrosoma* ähnl.) p. 51 ♀. — *albitarsis* p. 53 ♀ (beide von den Khasia Hills).

Gasteruption *mandibulare* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 59 ♀ (Khasia Hills).

*Wroughtonia* n. g. (von Aulacus versch. d. „1. present of a stout horn on the front, which is also more depressed in the centre a. having the depression margined laterally by a blunt keel, 2. the pyramidal scutellum, 3. much shorter a. broader petiole, 4. the spined hinder femora“) **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 56. — *cornuta* p. 57 ♀ Abb. Taf. III Fig. 4, 4a (Khasia Hills).

## *Superfamilia VII. Chalcidoidea.*

### *Chalcididæ.*

**Ashmead** gibt in den Proc. Ent. Soc. Washington vol. IV p. 235 u. 242 eine neue Eintheilung der alten Familie der Chalcididae. Diese ist:

#### Superfam. Chalcidoidea.

Hind wings exceedingly narrow, linear, peduncle at base; ovipositor issuing from beneath just anterior to tip of abdomen; antennae without a ring-joint, the scape rather small, short, compressed. 12

Hind wings never very narrow, not pedunc. at base; ovip. issuing far

anterior to the tip of abd.; antenn. elbowed, with 1, 2 or 3 ring-joints, very rarely without, the scape large a. rather long.

Axillae triangularly produced or advanced forward into the basal region of the scapulae, their base or anterior margin on or in advance of an imaginary line drawn from tegula to tegula; ant. tib. spur most frequently small or weak; tarsi 3-4-jointed, rarely 5-jointed, or heteromerous. 10

Axillae normal, or at least never produced forward into the basal region of the scapulae, their base or anterior margin straight and always back of an imaginary line drawn from teg. to teg.; ant. tib. spur large a. strong, tarsi 5-jointed (rarely 4-jointed, or 3- or 4-jointed in some wingless males). 3

3. Head in ♀ oblong, with a deep, broad longitudinal furrow above, the occipital margin superiorly, usually with a small recurved tubercle or spine at its middle; mand. or palpi most frequently furnished with saw-like appendages; ant. a. post. legs very stout, their tibiae very much shorter than their femora, middle legs very slender, sometimes aborted; hypopygium very prominent, acute, cultriform or lanceolate; ovipos. long, prominently exerted; ♂ always apterous, the head anteriorly with a deep triangular fovea, in which are placed the short 3-9-jointed antennae; abd. in ♂ always long a. tubular, thickened at base.

#### Fam. LX. Agaonidae

Head rarely oblong and quite differently formed, never with a deep broad longitudinal furrow above, most frequently transverse, or subquadrate, the occipital margin never with a small recurved spine; mand. a. palpi without saw-like appendages; middle legs not especially slender, ant. a. post. legs often stout, but their tibiae are always longer, at least never shorter than their femora; hypopygium rarely very prominent; ♂ most frequently winged, rarely apterous; in the latter case abd. normal, not long a. tubular.

Mesopleura large, entire, without a femoral furrow, except occasionally in some ♂, mesepisternum large, triangular, not extending to base of front coxae; middle tib. spur saltatorial, most frequently long and stout, or dilated at base. 8

Mesopleura always with a femoral furrow or impression, mesepisternum variable, rarely large, except in the Cleonymidae, most frequently small, wedge-shaped, or linear and extending to base of front coxae; if large a. triangular, either the ant. or post. femora much swollen; middle tibial spur not saltatorial, usually short or weak, never very stout.

Hind tibiae with 2 apic. spurs, rarely with 1 only; in the latter case the radius terminates in a large, rounded stigma, the ovip. very long. 4

Hind tib. w. 1 ap. spur; ovip. rarely long, if long the stigma is small. 9

4. Mandibles falcate, usually with 1 or 2 teeth within; Thorax most frequently very gibbous, scutell. usually very large, often abnormally developed elevated a. produced posteriorly, axillae connate, not distinctly separated from the surrounding surface and broadly united along their inner margins. 6

Mandibles usually 3—4-dentate at apex, rarely falcate, with 1 or 2 teeth within; thorax not or very slightly gibbous, axillae distinctly separ., their inn. marg. most frequently widely separated, very rarely touching.

Hind coxae rarely much larger than the ant. coxae, most frequently smaller or equal: if much larger, pronot. elongate, mesepisternum large, hind legs very long, postmarginal vein very long, ovip. very rarely prominent. 5

Hind coxae very large and long, usually five or six times larger than the anter. coxae.

H. coxae subtriquetrous, or at least compressed into a sharp ridge above; hind fem. never very much swollen, and most frequently simple, rarely with 1 large tooth or denticulate beneath; abd. most frequently subcompressed (more rarely depressed), with a long ovip.; if without an exerted ovip., abd. conical or conic-ovate with a peculiar sculpture, radius (stigmatal vein) usually very short, hind tibiae at apex normal.

Fam. XLI. **Torymidae**

H. coxae usually very long and subcylindrical, rarely triquetrous; hind. fem. always much swollen and most frequently armed with teeth beneath or finally serrated, rarely without teeth; abd. of various shapes, most frequently conical or conic-ovate, more rarely globose or oblong oval, ovip. very rarely prominent; radius variable, rarely very short; hind tib. strongly curved and obliquely truncately produced at apex, so that the tarsi seem to be attached a little before tips.

Fam. LXII. **Chalcididae**

5. Pronot. rarely trans.-quadrate, conical or conically produced anteriorly, or very short, transverse, and very much narrowed medially, rarely as wide as the mesonotum. 7

Pronot. large quadrate or transverse quadrate; abd. in ♀ not triangulated, globose, ovate, conic-ovate or lanceolate and compressed or subcompressed, hypopygium most frequently prominent plow-share shaped; 2nd dors. sgm. never very large; mand. not strong, most frequent 4-dentate.

Fam. LXIII. **Eurytomidae**

Pronot. shorter, more transv. a. as wide as mesonot., abd. in ♀ most frequently triangulated, or globose, 2nd a. 3rd sgm. occupying most of the dorsal surface, the following very short a. more or less retracted within the 3rd; hypopyg. not promin.; mand. 2- or 3-dentate at apex.

Fam. LXIV. **Perilampidae**

6. 2nd abd.-sgm. very large a. most frequently enclosing the following; coxae not large, subglobose, nearly equal; all legs very slender; radius scarcely developed, its stigma sessile or subsessile.

Fam. XLV. **Eucharidae**

7. Mesepisternum not large, triangular; ant. fem. never much swollen, post. fem. also normal or only slightly swollen; margin. vein in hind wings usually long; costal cell not reaching to the hooklets or spinulae a. most frequently very narrow; radius well developed.

Fam. XLVI. **Miscogasteridae**

Mesepist. large, triangular; either the ant. or the post fem. much swollen a. sometimes toothed, or both are swollen with the hind fem. toothed; if with slender legs, hind legs very long, their coxae long, cylindrical, while the radius (stigmatal vein) in front wings is very short, with the postmarg. vein very long extending to the apex of the wing (Pelecinella).

Fam. XLVII. Cleonymidae

8. Mesonot. either depressed, with more or less distinct parapsidal furrows, scapulae longitudinally ridged, or convex or subconvex, entirely without furrows, rarely convex w. distinct furrows; axillae most frequently meeting at inner basal angles, rarely very widely separated.

Fam. LXVIII. Encyrtidae

9. Meson. subconvex with incomplete or complete paraps. furrows; hind coxae rarely much larger than the front coxae, axillae separated, not meeting at inner basal angles; mesepist. usually small, wedge-shaped or triangular, hind wings with a long marginal vein; mand. usually stout, 3- or 4-dentate at apex.

Fam. LXIX. Pteromalidae

10. Hind coxae normal, mesopleura impressed. 11

Hind coxae abnorm. large a. dilated, their femora flat or compressed, tarsi very long; mesopl. entire, not impressed; marginal veins in front wings most frequently extraordinarily lengthened, radius very short, scarcely dilated; mesonot. without furrows.

Fam. LXX. Elasmidae

11. Tarsi 4-5 jointed, rarely heteromeric; ant. wings not short a. broad, with the pubescence normal; margin. a. radial veins normal, postmarg. vein often wanting; mesonotum w. complete or incomplete furrows.

Fam. LXXI. Eulophidae

Tarsi 3-jointed; ant. wings short a. broad, broadly rounded at apex with the pubescences most frequently arranged in rows, more rarely normally pubescent; marg. a. rad. veins united in the form of a strongly curved ( $\Omega$ -shaped) line.

Fam. LXXII. Trichogrammidae

12. Pronot. usually large, rounded, or conically produced anteriorly; wings always with a long marg. fringe, nearly veinless a. always without a radius (stigmatal v.), the marg. vein most frequently reduced to a mere dot; antenn. in ♀ terminating in a distinct fusiform or egg-shaped solid club, more rarely with a 2-jointed club; tarsi 4-5-jointed.

Fam. LXXIII. Mymaridae

Acrocormus Först. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂.

Acrostela Shipp (? = ♂ Thoracantha Latr.). Bestimm. d. Gatt. Ashmead (9) p. 240 ♂.

Agamerion Hal. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 202 ♀.

Allocera Sichel siehe Eucharis.

Amblymerus. 2 sp. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. Kieffer (2) p. 196.

Amotura Cameron. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 202 ♀.

Anoglyphis Först. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 204 ♀, p. 206 ♂.

Aphelininae siehe Eulophidae.

Aprostocetus caudatus Westw. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. Kieffer (2) p. 195.

Aulogymnus aceris Först. Wirtsth. (Cynip.); gezog. Kieffer (2) p. 196.

Belonea Westw. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 202 ♀.

- Blastothrix bifasciata* Mayr. aus *Aphelonyx cerricola* (Cynip.) gezog. **Kieffer** (2) p. 249.
- Caenacia grandiclava* Thöms. Angabe d. Wirtsth. (Cynip.) gezog. **Kieffer** (2) p. 196.
- Cameronella* D. T. (= *Panthalis Cameron*). Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀.
- Caudonia* Wlk. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂.
- Cea* Hal. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀.
- Cecidostiba*. 3 sp. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 196.
- Chalcedetes* Wlk. = *Polychroma* Westw. = *Polychromatium* D. T. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 201 ♀.
- Chalcedectinae* siehe *Cleonymidae*. — Uebersicht über die Gatt. **Ashmead** (8) p. 201—202.
- Chalcididae*. **Ashmead** (7) p. 247 unterscheidet folg. Subfam.:
- Front wings longitudinally folded; ovipos. curving upwards over the dorsum of the abdomen. Subf. I. *Leucospidinae*.  
Front wings not folded; ovipos. straight, not curving etc. Subfam. II. *Chalcidinae*.
- Chalcis nigripes* Fonsc. **Kieffer**, Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 375.
- Chalcura* Kirby. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 239 ♀, p. 241 ♂.
- Chiropachys* Westw. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂. — Siehe auch *Tomicobia*.
- Chrysoideus chrysidiformis* D. St. und *ferre-niger* D. St. Angabe d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 280.
- Chrysolampus rufus* (Fonsc.). Angabe d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 248.
- Cirrospilus* 2 sp. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 196.
- Cleonymidae*. **Ashmead** (8) p. 201 unterscheidet folg. Subfam.:
- Mesonotal furrows not at all indicated. 3  
Mes. furr. more or less distinct. 2  
Abdom. longly petiolated. 2  
Abdom. sessile, or subpetiolate, never longly petiolate.
- Post. fem. much swollen and usually toothed or finely denticulate beneath (as in *Chalcis*, *Smicra* etc.); abd. usually depressed, ovipos. not exerted; antenn. at the most 11-jointed.  
Subfam. I. *Chalcedectinae*.  
Post. fem. not much swollen a. very rarely toothed beneath, ant. fem. usually more or less enlarged, sometimes very much swollen a. often excised or dentate beneath toward apex, ovipos. often, but not always, exerted; antennae 11—13-jointed.  
Subfam. II. *Cleonyminae*.
2. Body of abd. strongly compressed, sword shaped, ending in a long ovipos., the basal sheaths very broad; all legs slender, hind pair very long, their coxae long, cylindrical; front wings with the margin. a. postmarg. veins very small, subsessile; antennae 11-jointed, inserted close to the mouth.  
Subfam. III. *Pelecinellinae*.
3. Abd. subsess., compressed, conically produced toward apex; front wings with the postmarg. a. stigmal veins very short, the knob of the latter

nearly sessile, rounded; posterior tibiae compressed, the hind margin denticulate.

Subfam. IV. Colotrechninae

Cleonyminae siehe Cleonymidae. — Uebersicht über die Gatt. **Ashmead** (8) p. 202—206.

Cleonymus Latr. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀, p. 205 ♂.

Cleptimorpha Wlk. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 201 ♀.

Colotrechninae siehe Cleonymidae. — Uebersicht über die Gatt. **Ashmead** (8) p. 206.

Cynips armata Panz. nach Fonsc. vielleicht identisch m. bispinosa Fonsc., nach Kirby viell. m. rufipes Oliv. **Kieffer**, Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 378.

Decatoma (1 + 14) sp. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 281 u. p. 311—312.

Dichotomus acerinus Först. Wirtsth. Cynip.; gezog. **Kieffer** (2) p. 196.

Dicoelothorax n. g. Eucharidarum. **Ashmead** (9) p. 240 ♀, p. 242 ♂. Untersch. v. Thoracantha u. Uromelia.

♀: Scutellar processes very broad, triangular. Thoracantha Latr.  
Scut. proc. long, contiguous, a. acutely pointed at extremity.

Uromelia Kirby.

Sc. proc. long, contiguous, but very flat, the extremities rounded or subtruncate; mesonotum a. scutellum medially impressed; head almost as wide as the thorax; antennae 10-jointed, 3. joint as long as the scape, the following much wider than long.

Dicoelothorax n. g.

♂: Scutell. proc. very broad, deeply, broadly, semicircularly emarginated at apex.

Thoracantha.

Scutell. proc. long continuous a. acuminate at apex; antenn. with 8 long branches.

Uromelia.

Scutell. proc. long continuous but rounded not acuminate at apex, antenn. with no long branches serrated.

Dicoelothorax n. g.

Dilocantha Shipp. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♂.

Diomorus armatus Boh. aus Cynips kollari Hart; gezog. **Kieffer** (2) p. 280.

Diparinae siehe Pteromalidae.

Elachistus 2 sp. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 196.

Encyrtidae. **Ashmead** (7) p. 248 unterscheidet folgende Subfamilien:

Mesonotum not entire, usually depressed, parapsidal furrows distinct, or at least more or less distinctly present, never entirely wanting; marginal v. usually long.

Subfam. I. Eupelminae.

Mesonotum entire, convex or subconvex, parapsidal furrows always entirely wanting.

Marg. vein rarely very long, often punctiform, and always much shorter than the submarg. or subcost. v.: stigmal v., except in a single case, short but distinct; scutellum never short or transversely linear; middle tibiae without lateral spurs.

Subfam. II. Encyrtinae.

Marg. v. long, as long as the submarg. or subcost. v.; scutell. very short, transversely linear; middle tibiae with lateral spurs, the apical spur lobed.

Subfam. III. Signiphorinae.

Encyrtinae siehe Encyrtidae.

Entedon. 5 sp. Angab. d. Wirtsthiere (Cynip.); gezogen. **Kieffer** (2) p. 195.

Entedoninae siehe Eulophidae.

*Epistenia* Westw. (= *Dasyglenes* Ashm.). Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀, p. 204 ♂.

*Euchalcis* Duf. (*Allocera* Sichel). Historisches. **Kieffer**, Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 272–3. — Uebersichtstab. über die bish. beschr. Sp.: *bimaculata* Duf., *vicina* Kieff., *denticornis* Duf., *Fertoni* n. sp., *nebulosa* Duf., *unicolor* Kieff., *Miegi* Duf., *bicolor*. D. T., *vetusta* Duf., *Dargelasii* Duf., *rubripes* n. sp., *haematomera* Duf., *tenuicornis* Duf., *rufipes* Duf. u. *bispinosa* Kieff. p. 373–378. — *albomaculatus* (Luc.) steht *vetusta* Duf. nahe p. 377. — *bispinosa* Kieff. vielleicht identisch m. *Cynips armata* Pz.

*rubripes* **Kieffer**, Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 369 ♀ (Umgeg. v. Bonifacio). — *Fertoni* p. 371 ♂ (Corse. — Aus ein. Neste v. *Odynerus gallicus* Sauss., „dans une tige de ronce“).

Eucharidae. Uebersichtstabelle über die 23 Gattungen nach ♂ u. ♀. **Ashmead** (9) p. 239–242.

*Eucharis* Latr. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

*Eucharissa* Westw. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

*Euchrysa* Westw. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀.

Eulophidae. **Ashmead** (7) p. 248–9 untersch. folgende Subfam.:

Submarginal vein broken or interrupted before uniting with the marg. v. a. usually very short; stigmal v. not long, usually very short, the stigma subsessile; postmarg. v. most frequently entirely wanting.

Abdom. usually petiolate; submarg. v. very short, the marginal very long, postmarg. usually more or less present; scutellum with 2 bristles near the middle; metapleurae very small.

Subfam. I. Entedoninae.

A bd. sess. (rarely petiolate); submarg. v. not very short, postmarg. v. always wanting.

Stigmal v. nearly obsolete, its knob sessile or subsessile; mesopleura without a distinct femoral furrow.

Subfam. II. Aphelininae.

Stigm. v. distinct a. moderately long; mesopleura always with a distinct femoral furrow. Subfam. III. Tetrastichinae.

Submarg. v. entire, not broken before uniting w. the marginal v., and usually distinctly longer than the marginal; stigmal v. long, distinct, rarely very short, postmarg. v. always present. Subfam. IV. Eulophinae.

Eulophinae siehe Eulophidae.

*Eulophus*, 6 sp. Angabe d. Wirthsthiere (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 196.

Eupelminae siehe Encyrtidae.

*Eupelmus*, 10 sp. Angabe d. Wirthsth. (Cynip.) gezog. **Kieffer** (2) p. 249.

*Olivieri* **Kieffer**, Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 368 ♀ (Algier).

*Eurytoma*, 22 sp. Angabe d. Wirthsth. (Cynip.) gezog. **Kieffer** (2) p. 312–3.

*Eutelus*, 4 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.) gezog. **Kieffer** (2) p. 196.

*Eutrichosoma* n. g. **Ashmead** (8) p. 206. — Untersch. v. verw. Gatt.

♂: Postmargin. vein well developed; body not clothed with scale-like hairs.

Middle tibiae not dilated at apex. *Platygerrhus* Thoms.

Middle tibiae dilated apex, tarsi much thickened at base.

*Pegopus* Först. (= *Prosopogon* Walk.).

Postmarg. v. entirely wanting; body clothed with dense, scale like white hairs.

Metathorax very short, abrupt, without median carina; head transverse, antero-posteriorly thin; antenn. 13-jointed, the joints of funicle transverse, subpetiolate, pilose. Eutrichosoma.

Gonatocerinae siehe Mymaridae.

Habrocytus, 3 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 247.

Halticella (Stomatocerus) *mimosae* **Schulthess-Schindler**, Bull. Soc. Vaudoise, T. XXXV p. 250 (Delagoa).

Heydenia Först. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀, p. 204 ♂.

Holaspis militaris Boh. aus Aulax papaveris Perr. ?; gezog. **Kieffer** (2) p. 280.

Idarninae siehe Torymidae.

Isomeria Shipp. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♀, p. 242 ♂.

Kapala Cameron (Type: Thoracantha fuscata Fabr.). Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♂, p. 242 ♀.

Laetocantha Shipp. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♀.

*Lasiokapala* n. g. **Ashmead** (9) p. 240 ♂, p. 242 ♀. Untersch. v. Kapala.

♀: Thorax non pubescent, scutellum always longitudinally striated. Kapala. Thor. clothed with a fine pubescence, scutell. smooth, not longitudinally striated, the processes smooth to apices, where they are transversely serrated. *Lasiokapala* n. g.

♂: Mesonotum, scutell. a. the scutellar processes longitudinally furrowed or striated.

3. joint of antenn. very long, funicle with 7 branches which are scarcely longer than the 3rd antenn. joint. *Lirata* Cameron.

3. joint of antenn. very short; funicle with 9 long branches.

*Kapala* Cameron.

Meson. with the middle lobe coarsely transversely furrowed, lateral lobes with the scutell. a. scutellar processes smooth, not striated.

*Lasiokapala* n. g.

Lelapinae siehe Miscogasteridae.

Leucospidinae siehe Chalcididae.

Leucospis *schlettereri* **Schulthess-Schindler**, Bull. Soc. Vaudoise, T. XXXV p. 250 (Delagoa).

*Lirata* Cameron. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♀, p. 242 ♂.

Lochites, 2 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 279.

Lophyrocera Cameron. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♀, p. 241 ♂.

Lycisca D. Romand. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀, p. 204 ♂.

Macromesius Wlk. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 204 ♀, p. 206 ♂.

Megastigminae siehe Torymidae.

Megastigmus, 2 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 279 —280.

Merisinae siehe Pteromalidae.

Merostenus Wlk. (= Pterolytus Ratzb.). Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 204 ♀, p. 206 ♂.

Mesopolobus, 3 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 248.

*Cabrera* (M. fasciventris Westw. versch. d. doppelt. Grösse und metall. blaue Färb. des Thorax) **Kieffer**, Ann. Soc. Entom. France, 1899 p. 369 (Spanien. — Aus Gallen von *Biorrhiza pallida* A.).

- Metagea Kirby. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.
- Micradelus Wlk. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 202 ♀. p. 205 ♂.
- Miscogasteridae. **Ashmead** (7) p. 247 unterscheidet folg. Subfam.:  
 Abdomen distinctly petiolated 2  
 Abdomen sessile or subsessile 3  
 Antenn. 8—10 jointed, inserted just above the clyp. or close to the mouth border. Subfam. I. Pireninae.  
 Antenn. 12—13 jointed, most frequently inserted far above the clyp., rarely just above it. Subfam. II. Tridyminae.  
 2. Antenn. 12—13 jointed; marg. vein always shorter than submarg., costal cell normal; 2nd abdom. sgm. often large but not especially lengthened; ovipos. not exerted; mesothoracic furrows frequently complete. Subfam. III. Miscogasterinae.  
 3. Antenn. in ♀ 13—14 jointed, subclavate, inserted below the middle of the face; margin v. very long, as long as or longer than submarg.; 2nd abd. sgm. much lengthened; ovipos. exerted or subexserted; mesothoracic furrows complete. Subfam. IV. Lelapinae.
- Miscogasterinae siehe Miscogasteridae.  
 Monodontomerinae siehe Torymidae.
- Mymaridae. **Ashmead** (7) p. 249 unterscheidet folgende beiden Subfam.:  
 Tarsi 5-jointed Subfam. I. Gonatocerinae.  
 Tarsi 4-jointed Subfam. II. Mymarinae.
- Mymarinae siehe Mymaridae.
- Notanisus Wlk. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂.
- Oligositinae siehe Trichogrammidae.
- Oligosthenus, 2 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 280.
- Olinx, 12 sp. Angabe d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 195—6.
- Orasema Cameron. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.
- Ormyrus, 13 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 249.
- Pegopus Först. (= Prosopogon Wlk.). Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 204 ♀, p. 206 ♂.
- Peleciniellinae siehe Cleonymidae. Uebersicht über die Gatt. **Ashmead** (8) p. 206.
- Photismus Thoms. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 204 ♀, p. 206 ♂.
- Pireninae siehe Miscogasteridae.
- Platygerrius Thoms. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 204 ♀, p. 206 ♂.
- Platynocheilus Erichsonii Westw. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 196.
- Polychroma siehe Chalcedectes.
- Polychromatium siehe Chalcedectes.
- Pseudometagea* Ashm. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.  
 Untersch. v. *Psilogaster*.  
 ♂ u. ♀: Thorax smooth, polished; petiole of abd. abruptly enlarged at apex.  
*Pseudometagea* n. g.  
 Thorax rugose, petiole of abd. normal, long cylindrical.  
*Psilogaster* Blanchard.
- Psilogaster* Blanch. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.
- Pteromalidae. **Ashmead** (7) p. 248 unterscheidet folgende Subfam.:  
 Abdomen distinctly petiolated 2.  
 Abdomen sessile or subsessile

Metanotum without spiracular sulci a. most frequently without lateral folds. Subfam. I. Merisinae.

Metanotum with the spiracular sulci always present; distinct; the lateral folds also present, either complete or incomplete, the median carina usually more or less distinct, rarely entirely wanting.

Subfam. II. Pteromalinae.

2. Front wings with a very long marginal vein, costal cell very narrow 3. Front wings w. the marg. v. not especially long, often short a. thick, costal cell not very narrow, normal.

Head, viewed from in front, short or rounded, occipital line incomplete. antennae 9—13-jointed. Subfam. III. Sphegigasterinae.

Head, viewed from in front, oblong, occipital line complete; antennae 8—12-jointed. Subfam. IV. Spalanginae.

3. Mesonotum somewhat long; head anteriorly convex; scape long, extending beyond the ocelli. Subfam. V. Diparinae.

Pteromalinae siehe Pteromalidae.

Pteromalus, 30 sp. Angabe d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 247—8.

Ptinobius Ashm. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂.

Rhipipallus Kirby. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

Saccharissa Kirby. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

Schizaspidia Westw. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

Schizonotus Ratzb. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂. — siehe auch Tomicobia.

Semiotellus varians (Wlk.) D. T. Wirthsth.: Andricus corticis Hart. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 248.

Signiphorinae siehe Encyrtidae.

Solenura Westw. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀.

Spalanginae siehe Pteromalidae.

Sphegigasterinae siehe Pteromalidae.

Spinolia unicolor Dahlb. für die französische Fauna neu. **Flamary**. Biologische Notizen.

Stilbula Spin. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

Syntomaspis, 6 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 280.

Tetramelia Kirby. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♀, p. 241 ♂.

Tetrastichinae siehe Eulophidae.

Tetrastichus, 9 sp. Angab. d. Wirthsth. (Cynip.); gezog. **Kieffer** (2) p. 195.

Thaumasura Westw. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (8) p. 203 ♀.

Thoracantha Latr. Bestimm. d. Gatt. **Ashmead** (9) p. 240 ♀, p. 241 ♂.

*Tomicobia* n. g. **Ashmead** (8) p. 203. — Untersch. v. verw. Gatt.:

♀: Abd. as seen from above rotund, compressed or carinate beneath.

Front wings hyal., stigma vein hardly  $\frac{2}{3}$  of the length of the marginal a. a little shorter than the postmargin.; metathorax with lateral folds, spiracles oval elliptical. *Tomicobia* n. g.

Abd. conic-ovate, the segments subequal, the ovipos. not exerted.

Front wings with 2 transv. bands or maculae, pronot. transv. quadrate, narrowed medially; pedicel not lengthened. *Chiropachys*.

Front w. without bands or maculae; pron. transv. quadr., but not narrowed medially, and well separated; pedicel much lengthened.

*Schizonotus*.

Torymidae. Ashmead (7) p. 246—7 unterscheidet folgende Subfam.:

Metathoracic furrows not well defined, scapulae therefore scarcely or indistinctly separated; ovipositor not exerted. 3

Metath. furrows distinctly defined, scap. therefore well separ.; ovip. always prominently exerted, most frequently very long.

Hind tibiae with only 1 apical spur. 2

Hind tibia w. 2 ap. spurs.

Posterior margin of mesepisternum incised beyond the middle; metepimeron curved, dilated above the apex; post. fem. simple, neither armed with a tooth nor serrate beneath.

Stigmal vein always long, abd. usually more or less depressed; if subcompressed the hypopygium large a. prominent; ♂ usually apterous, head oblong, with a triangular fovea anteriorly in which lie the antennae; abd. short, not tubularly lengthened.

Subfam. I. Idarninae.

Stigm. v. very short, stigma sessile or subsess.; abd. usually subcompressed, hypop. not prominent; ♂ most frequently winged, if apterous, head without triangular fovea anteriorly.

Subfam. II. Toryminae.

Post. marg. of mesep. entire; post. fem. beneath serrate or armed with 1 or 2 teeth. — Stigm. v. not so long, but still not so short as in the Toryminae, ♂ very rarely apterous, but always with the hind femora toothed.

Subfam. III. Monodontomerinae.

2. Front wings with the stigm. v. terminating in a large rounded or dilated stigma or knob, bas. nervure distinct, straight.

Subfam. IV. Megastigminae.

3. Abdom. in ♀ conic-ovate or produced at apex, in ♂ oblong, with a peculiar sculpture, the middle segments at base most frequently with transverse rows of rounded punctures; stigmal vein very short.

Subfam. V. Ormyrinae.

Toryminae siehe Torymidae.

Torymus. 30 sp. Angab. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. Kieffer (2) p. 280.

*hormomyiae* Kieffer, Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 368 ♀ (Bitche. — 2 Sp. dieser Gatt. — Aus Gallen von *Hormomyia cornifex* Kieff. auf ein. Carex).

*sarothamni* p. 369 ♀ (Aus Gallen von *Asphondylia pilosa* Kieff. auf *Sarothamia scoparius*. — Bitche).

*mexicanus* Ashmead, Entom. News Philad. vol. X p. 195 (Guanajuato).

Trichogrammidae. Ashmead (7) p. 249 unterscheidet folgende beiden Subfam.:

Wings without regular rows of hairs. Subfam. I. Oligositinae.

Wings with regular rows of hairs. Subfam. II. Trichogramminae.

Trichogramminae siehe Trichogrammidae.

Tridyminae siehe Miscogasteridae.

Tricoryna Kirby. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (9) p. 239 ♀, p. 241 ♂.

Trigonoderus Westw. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 204 ♀, p. 205 ♂.

Lichtensteini Rtz. Ang. d. Wirtsth. (Cynip.); gezog. Kieffer (2) p. 248.

*Chalcididae. Pelecinidae. Proctotrypidae. Cynipidae.* 491

*Uromelia* Kirby (= *Lasionychus* Shipp.). Bestimm. der Gatt. Ashmead (9)  
p. 240 ♂, p. 242 ♀.

*Zapachia* Först. Bestimm. d. Gatt. Ashmead (8) p. 203 ♀, p. 205 ♂.

**Superfamilia V. Proctotryoidea.*****Pelecinidae.***

*Pelecinus polyurator*. Bemerkung. Ashmead, Proc. Entom. Soc. Washington  
vol. IV p. 215.

Pelecinidae als Aculeata behandelt. Ashmead (6).

***Proctotrypidae.***

*Aphanogmus salicicola* Harrington, Canad. Entom. 1899 p. 78 (Ottawa).

*Baryconus bicolor* Harrington, t. c. p. 79. — *cinctus* p. 279 (beide aus  
Ottawa).

*Ceraphron crassicornis* Harrington, t. c. p. 77 (Ottawa).

*Ecitopia* n. g. Wasmann (4) p. 127, *crassicornis* p. 127 Abb. Taf. III Fig. 3, 3a, b  
(Brasil.: St. Paulo. — Bei *Eciton praedator* Sm.).

*Epyris fuscineris* (scheint eine echte *Epyris* zu sein, aber die Parapsidalfurchen  
nur bei scharfer Vergrößerung sichtbar. Kleiner als die beiden bek. Sp.).

Cameron, P., Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 50 ♀ (Barrackpore).

*Lygocerus pallipes* Harrington, Canad. Entom. 1899 p. 77 (Ottawa).

*Prestwichia*. Ist eine Mymaride, hat aber 3 Tarsenglieder, also in keine ihrer  
beid. Unterfam. passend. Ashm.'s Trennung der Mym. von den Proctotrup.  
ist beizubehalten. Schmarotzt in Eiern einer *Agrion*-Sp. Willem (Titel  
p. 368 sub No. 1 des Berichts für 1897).

*aquatica*. Biologie. Enoch, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. XV. —  
Behandelt dass. wie p. 348 (sub Enoch) u. p. 449 des vor. Berichts  
(sub *Prestwichia*) citirte Thema.

*Solenopsis* n. g. Wasmann (4) p. 126, *imitatrix* p. 126–7 ♀♂ (?) Abb. Taf. III  
Fig. 1, 1a, 1b (Holland und Frankreich. — In den Nestern von *Solenopsis*  
*fugax* Latr.).

*Teleas canadensis* Harrington, Canad. Entom. 1899 p. 78 (Ottawa).

*Tetramopria* n. g. Wasmann (4) p. 127, *aurocincta* p. 128 Abb. Taf. III Fig. 4a–c  
(Böhmen, Rheinland, Holland). — *cincticollis* p. 128 (Böhmen, Holland). —  
Beide in den Nestern v. *Tetramorium caespitum*.

**Superfamilia VI. Cynipoidea.*****Cynipidae.***

Parthenogenesis: Henneguy<sup>a)</sup> p. 47 etc. — Galle: Mik.

Cynipidengalle (?) Rübsaamen (Hft. I p. 112 sub No. 1) p. 240 sub No. 24.

<sup>a)</sup> In Henneguy: Les modes de reproduction des Insectes. Bull. Soc.  
Philom. (IX) I p. 41–86.

- Andricus* (*Callirhytis*) *aberrans* **Kieffer** (1) p. 383 (Algier). — *beijerincki* **Trotter**, Rivista Patol. veg. vol. VII p. 290 (Italien). — fecundatrix Htg. Knospengalle au *Quercus pedunculata* Ehrh. **Rübsaamen** (Hft. I p. 112 sub No. 1) p. 246 sub No. 50 (Baidary, Krim). — *hystrix* **Trotter**, Revist. Patol. veget. vol. VII p. 297 (Italien). — *luteicornis* **Kieffer** (1) p. 420 (Sicilien).
- Aulax fitchi* **Kieffer** (1) p. 314 (Europa).  
glechomae. Galle. **Rübsaamen** (Hft. I p. 112 p. 242 sub No. 39).
- Cynips championi* zu *Andricus* gestellt. Parasiten. Bemerk. **Ashmead**, Entom. News Philad. vol. X p. 193. — corruptrix var. *ambigua* n. **Trotter**, Rivista Patol. veg. vol. VII p. 300.
- Ibalia leucospoidis*. Beschreibung. Aufenthaltsort n. s. w. **Dominique**, Bull. Soc. Ouest France, 1899, p. 209—306, Abb. Taf. XXI.  
*jakolewi* **Jacobson**, Annuaire Mus. St. Petersb. 1899 p. 288. — *suprunenkoi* p. 289 (beide aus Ost-Sibirien).
- Panteliella* n. g. (Type: fedtschenkoi Rübs.) **Kieffer** (1) p. 324.
- Rhodites spinosissimae* Gir. Blattgallen an *Rosa spec.* (canina L.?). **Rübsaamen** (Titel p. 112 sub No. 1) p. 246 No. 53 — an *Rosa spec.* (tomentosa Sm.?) p. 246 No. 54.
- Synergus dugesi*, **Ashmead**, Ent. News Philad. vol. X p. 195 (Mexico).  
*synophri* **Kieffer** (1) p. 346 (Algier).

## Suborder · Phytophaga.

### Sessiliventres (Chalastogastra).

- Cameron<sup>2)</sup>, Dyar<sup>1), 2), 3), 5)</sup>, Froggatt, Konow, Mantero<sup>1)</sup>, Oudemans<sup>1)</sup>, Steiner.  
Parthenogenis: **van Rossum**. Drüsen: (der Nematiden): **Konow**<sup>12)</sup>.  
Bestimmung d. Larv.: **Konow**<sup>11), 12)</sup>. Synonymie: **Konow**.  
Larven u. ihre Klassifikation: Morphologie d. letzt. Abd.-Sgm.:  
**Dyar**. **Zander**.

### Superfamilia IX. Siricoidea.

#### Oryssinae.

- Oryssus loriae* **Mantero** (1) p. 132 (Neu Guinea).

#### Siricidae.

- Derecyrta patagiata* (von d. nahest. *Andrei* Knw. durch Bild. d. Stirn u. d. hint. Theils des Mesonotum versch.) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 148 ♀ (Peru, Callanga, Cuczo).
- Sirex gigas*. Fälle von Durchnagung von Zinkblech. **Rudow**, Insektenbörse 15. Jhg. No. 45 p. 265.
- Sirex gigas* in East Lothian. **Rob. Godfrey**, Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 55. — in Peeblesshire. **Jam. Baxter**, *ibid.* p. 55. — in the Solway District. **R. Service**, t. c. p. 55.

*Tremex flavicollis* (d. ostind. *T. Smithii* Cam. nahe, aber Flgl. purp.-hyal. m. hyal. Fleck in d. 2 brachial. Zelle u. ein. in d. Mitte der Hflgl.; Körper. blau ohne gelb u. s. w.). **Cameron**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 3 ♀ (Khasia Hills).

### *Xiphydriidae.*

*Xiphydria eborata* (unserer *X. camelus* L. ähnl. d. Form des Clyp. versch. der Fortsatz dess. bei d. jap. Sp. scharf übergebrochen) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 75 ♀ (Japan, Tokio).

*paragaudis* **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 149 ♀ (Peru, Callanga, Cuczo).

*quadrinaculata* (2. X.-Sp. v. Indien. Schwarz, Mdbl.-Basis, 4 Flecken an Abd.-Basis etc. weiss; Flgl. hyal., Geäd. schwarz) **Cameron**, P., Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 4 ♀ (Khasia Hills).

*Xyela*. Larven. Morphologie **Dyar**<sup>3)</sup>.

minor, Larve. **Dyar**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 313.

### *Cephidae.*

*Adirus* n. g. (Macrocephidum genus; für *Cephus trimaculatus* Say) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 74.

*Cephus luteipes* Lep. (= *Emichi* Moes.) siehe sub Janus.

*Characopygus* n. g. (Cephidum genus; im Syst. zw. *Astutus* u. *Cephus*. Charakt. b. ♂ die Anzeihn. des vorletz. Bauchsegm.) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 73, *Moricei* p. 73 ♂ ♀ (Algeria).

Janus Steph. *Cephus luteipes* Lep. keine Var. v. *Janus cynosbati* L. **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 74. — *cynosbati* in Eichenzweigen, *luteipes* in Rosenschösslingen.

## *Superfamilia X. Tenthredinoidea.*

### *Tenthredinidae.*

*Abia*. Bestimm. der Larve von *A. sericea* L. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 88. — Ferner v. *A. fasciata* L. p. 184, *lonicerae* L., *mutica* Thms., *caprifolii* Nort. p. 185.

*melanocera* (*A. nitens* nahe). **Cameron**, P. Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 6 ♀ (Khasia Hills).

*Acidiophora* n. g. *Selandriadum* (zw. *Strongylogaster* u. *Eriocampa*, von ersterer durch d. bis an d. Mand. reich. Augen u. d. Humeralnerv der Vflgl., v. letzter durch schlank. Körpergestalt u. Hflgl. versch., *Erioc.* m. 2 geschloss. Mittelz. u. Spitze d. Radialz. in Hflgl. im Flgl.-Rande) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 361, *decora* p. 362 ♂ (Brasil.: Rio Grande do Sul).

*Acordulecerus vericulatus* **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 307 ♂ ♀, *ruficeps* p. 308 ♂ ♀. — *longimanus* p. 308 ♀. — *viridipes* (*longimanus* Knw. nahe, Form des Gesichts u. Rückenschildch. versch.) p. 360 ♀ (sämmtl. aus Peru: Callanga, Cuczo). — *trux* p. 361 ♀ (Brasil., Rio Grande do Sul).

- Allantus. Bestimm. der Larven von *A. flavipes* Geoffr., *scrophulariae* L., *vespa* Retz., *arcuatus* Forst., *marginellus* F. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 358.
- annuliger* (discolor Knw. nahe, viel tief. ausgeschn. Clyp., höher steh. Ocell., nicht punkt. Gesicht u. s. w., **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) p. 152 ♀ (Bokhara or.). — *brunneus* Cameron, *Mem. Manchester Soc.* Vol. XLIII No. 3 p. 26 ♀ (Khasia Hills). — *cingulifer* (A. Schaefferi Kl. verw., doch viel breit. u. stark erhab. Rückenschildchen) **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 151 ♀ (Turkestan). — *dissiduus* **Konow**, t. c. p. 153 ♂ ♀ (Turkestan, Kl. Alai). — *glesicornis* (A. Scrophulariae L. verw., viel läng. u. dünnere Fühl., läng. Clyp., viel feiner. Skulpt auf Kopf u. Thor.) p. 151 ♀ (Sibir. or., Irkutsk). — *graecus* ist eine Var. v. *A. costatus* Kl. m. ganz schwarz. Hinterleib u. schw. Pronot., *Parnassius* die entspr. var. v. *bifasciatus* Müll. (= *viduus* Rossi) **Konow** (7) p. 96.
- Kiefferi* (durch Färb. d. Flgl. u. bleiche Behaar. auf Kopf u. Thorax d. A. Rossii Pz. verw., versch. d. Scheitel u. Skulptur des Kopf u. Thor.) **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 363 ♀ (Romania).
- luminosus* **Konow**, *Act. Soc. España*, 1899 p. 204 (Kleinasien). — *marginiceps* Cameron, P., *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII p. 25 ♀ (Khasia Hills). — *Parnassius* Knw. u. *Graecus* Knw. die Untersch. d. Klauenbild. nicht const. **Konow** (7) p. 96. — *Persa* Knw. Abänd. **Konow**, *Entom. Nachr.* 25. Jhg. (Karsch) p. 364. — *primoris* **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 150 ♀ (Sikkim). — *serenus* **Konow**, *Act. Soc. España*. 1899 p. 205 (Kleinasien).
- Allomorpha. Cam. Charakt. **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 29. — *varicornis* p. 29 ♀ (Khasia Hills). — *pulchripes* p. 30 ♀ (Khasia Hills).
- Siobla = *Taxonus*; demnach *Allom. incisa* ein echtes *Taxonus*. **Konow** (7) p. 94.
- Amasis moricei* ♀ **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 361.
- Aprosthemis* n. g. (für Thomson's unrichtig unter dem Namen „Schizocera“ od. „Schizocerus“ aufgef. Gatt.) Charakt. Flügel ohne Anhangszelle u. s. w. **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 149.
- Ardis*. Bestimm. der Larv. von *A. plana* Kl., *bipunctata* Kl. u. *sulcata* Cam. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 216.
- bipunctata* siehe *Selandria*.
- Arge*. Bestimm. d. Larven von *coeruleipennis* Retz., *enodis* L., *berberidis* Kl., *pullata* Zadd. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 58. — Ferner von *A. coerulescens* Geoffr., *ustulata* L., *atrata* Forst., *pagana* Pz., *rosae* L. p. 71, *Mac Layi* Leach, *pectoralis* Leach, *scapularis* Kl. p. 72.
- expansa* Kl. ist eine Var. v. *A. fuscipes* Fall. **Konow** (7) p. 88.
- schultzei* **Konow**, *Bull. Soc. Vaudoise* vol. XXXV p. 249 (Delagoa).
- segmentaria* var. *rufiventris* n. **Konow**, *Act. Soc. España*. 1899 p. 204.
- Argides*. Uebersicht üb. d. Gatt. **Konow** (9) p. 312–3.
1. Vflgl. m. Intercostalnerv (Subtrib. *Argides*).  
— Vflgl. ohne Intercostalnerv (Subtr. *Schizocerides*).

2. Hintertib. m. Supraapicalsporn. 3  
 — Hintertib. unbewaffnet. 4  
 3. Unteres Nebenaug in d. Augentangente; Körp. gestreckt; Fühl. lang u. dünn, b. ♂ u. ♀ 2-reih. behaart. 1. Labidarge Knw.  
 — Ocell. üb. d. Augentangente; Körp. eiförm.; Fühl. zieml. dick, nur bei ♂ 2-reih. behaart. 2. Arge Schrank.  
 4. Hflgl. m. Anhangszelle; im Vflgl. mündet d. 2. Medialnerv in d. 3. Cubitalz. oder ist interstitial. 5  
 — Hflgl. ohne Anhangszelle. 7  
 5. Tibien comprimiert. 3. Athermantus Kirby.<sup>a)</sup>  
 — Tibien u. Tarsen einfach. 6  
 6. Discoidalnerv. d. Vflgl. v. d. Basis des Cubitus entfernt; unt. Nebenaug in d. Augentangente. 4. Cibdela Knw.  
 — Disc.-Nerv unmittelb. neb. d. Basis d. Cubitus entspringend; Ocell. hoch üb. d. Augentangente. 5. Pampsilota Knw.  
 7. Vflgl. m. 3 Cubitalz. (d. zweite — oder dritte? — Cubitalnerv fehlt). 6. Topotria Kirby.  
 — Vflgl. m. 4 Cubitalz. (oder 1. Cubitalnerv fehlgeschlagen). 8  
 8. Discoidalnerv entspr. dicht vor d. Bas. d. Cubitus; Ocell. in flach. Bog.; Fühl., Tib., Tars. stark verbreitert. 7. Pachylota Westw  
 — Discoidaln. v. d. Bas. des Cubitus entfernt. 9  
 9. Vflgl. m. Anhangsz.; Ocell. im Dreieck; Fühl. u. Beine einfach; beim ♂ 3. Fühlergl. gespalten. 8. Dieloceros Curtis.  
 — Alle Flgl. ohn. Anhangsz.; Ocell. in flach. Bog.; Hintertib. verdickt. 9. Braunsiola Knw.

*Athalia colibri* Christ. Bestimm. d. Larv. **Konow**, *Illust. Zeitschr. f. Entom.*, 4. Bd. p. 266. — Desgl. von *glabricollis* Thoms., *lineolata* Lep. nebst var. *cordata* Lep. u. var. *liberta* Kl., *scutellariae* Cam. p. 294.

*Athermantus* siehe unter *Argides*.

*Beldonea* n. g. (von d. verw. Gatt. *Siobla* u. *Strongylogaster* versch. d. „form of the lanceolate cellule“. Diese bei *Siobla* „open not divided into two parts by its nervure uniting with the one above, their being further no oblique cross nervure“. Dass. gilt von *Strongylogaster*). **Cameron**, P., *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 35–6. — *rugifrons* p. 36 ♀ (Khasia Hills).

*Bergiana* n. g. (pro parte *Syzygonia* Kl.) **Konow**, *An. Mus. Buenos Aires*, vol. VI p. 397.

*Blennocampa*. Bestimm. der Larv. v. *B. affinis* Fall., *pusilla* Kl., *alternipes* Kl., *tenicornis* Kl. u. *pygmaea* Say. **Konow**, *Illust. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 217.

*tiliae* Kalt. sicher nichts anderes als ♂ v. *Scolioneura tenella*, möglicherw. kommt d. ♀ auch m. roter Hinterleibsspitze vor. Dieses wäre dann als var. *apicalis* Brischke zu bezeichnen.

<sup>a)</sup> *Athermantus* (viell. m. *Cibdela* zusammenfall.) u. *Topotria* wahrsch. ebenfalls hierher gehörig.

*Micarge* u. *Gymniopterus* *Ashmead* fast nirgends haltbar, daher nicht aufgenommen. — *Micarge* v. *Braunsiola* dadurch versch., dass 1. Cubitaln. fehlt; *Gymniopterus* Vflgl. m. Anhangszelle.

- munda* **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 314 ♀. — *torva* (sehr wahrseheinl. ♂ zu vor., in dies. Falle *torva* gültig) p. 314 ♂ (beide von Peru: Callanga, Cuczo).
- Braunsiola* n. g. Argidum. **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 312, *truculenta* p. 312 (Brazil.: Santos).
- Busarbia* n. g. (Geäder v. Siobla oder Selandria, ausgen. dass bei letzt die Basalader sich m. d. Cnbitalader vereinigt. Von beiden versch. durch lang. schlank. Ant., ausgeschn. Spitze des Clypens. Frontalfeld durch scharfe Kiele begrenzt, m. d. Augen durch einen Kiel verbunden. Flgl. länger als gewöhnl. Costa vor d. Stigma nicht so verbr. als bei Selandria. Scheitelnähte deutl., schmal, tief. Schlanker als ob. gew., etwa wie Stromocerus). **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 38. — *viridipes* p. 38 ♀ (Khasia Hills).
- Cerospastus* n. g. (Philomastix nahe) **Konow**, An. Mus. Buenos Aires VI p. 404, *volupis* p. 405 (Valdivia).
- Cibdela* n. g. (Argidum genus; für die ostasiat. H. janthina. Auch Arge poecilotricha [vor. Ber. p. 454] hierhergehörig, an Hintertib. kein Supraapicalsporn, tiefsteh. Ocellen, Lage des Discoidalnerv. u. s. w.) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 76.
- Cimbex. Bestimm. der Larven von *C. 4-maculata* Müll., *connata* Schrnk., *lutea* L., *capreae* Knw., *fagi* Zadd., *femorata* L., *americana*. **Konow**, Illustr. Zeitschrift f. Entom. 4. Bd. p. 87. — *Laportei* Lep., *violacea* Lep. p. 88.
- Nomurae* Marlatt wohl ident. m. *C. carinulata* Knw. **Konow** (7) p. 86.
- Taukushi* Marl. mögl. *C. japonica* Kirby. — horrende Speciesbezeichnung.
- maculata* Marl. = *jucunda* Moes. **Konow** (7) p. 87.
- americana* Kirby ♀ = *luctifera* Klug. ♂ p. 87.
- — Nortm. besteht aus 4 Sp., näml.: 1) *Americana* Leach ♂♀ (= *alba* Nortm.). 2) *C. Laportei* Lep. ♂♀ (= *Ulmi* Harr.). Hierher auch *C. Dahlbomi* Guér. ♂. 3) *C. violacea* Lep. ♂♀ (= *Kirbyi* Brullé = *viardi* Lep.). 4) *C. luctifera* Klug. ♂♀ (Georgien).
- variabilis*. Die Raupe besitzt, trotz d. durch u. durch von Schmarotzern durchsetzt, noch die Fähigkeit sich einzupuppen. Nach Fertigstellung des Kokons stirbt das Thier u. besteht thatsächlich nur noch aus Haut m. leb. Schmarotz. **Günther**, Berlin, Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 5.
- Clavellaria amerinae*. Bestimm. der Larve. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 88.
- Croesus Stephensi* Newman als fragl. Syn. zu *Cr. latitarsis* Nort. zu setzen. **Konow** (7) p. 90.
- Cryptocampus testaceipes* Zadd. Galle an *Salix alba* L. **Rübsaamen** (Heft I p. 112 sub No. 1) p. 247 No. 55 (Dmitriew, Gouv. Kursk); an *S. daphnoides* Vill. *ibid.* No. 59.
- Cyphona geminata* Gmelin. Bestimm. d. Larve. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 57.
- Dieloceros* siehe *Ptenos*.
- Dineura selandriiformis* Cam. keine Meso- sondern eine Pseudodineura, viell. eine Var. d. *Ps. parvula*. **Konow** (7) p. 93. — *Hepaticae* Brischke ist beizubehalten, doch vergl. p. 93—4.

- Dolerus*. Bestimm. d. Larv. von *D. pratensis* L., *paluster* Kl., *madidus* Kl. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 327. — ferner v. *D. haematodes* Schrk., *gonager* F., *nigratus* Müll., ?*coruscans* Knw., ?*gibbosus* Htg., *unicolor* Palis Beauv. p. 328.
- Emphytus*. Bestimm. der Larv. v. *E. tener* Fall., *calceatus* Kl., *rufocinctus* Retz., *cinctus* L., *viennensis* Schrnk. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 296. — Desgl. v. *cingillum* Kl., *togatus* Pz., *braccatus* Gmel. p. 326, *serotinus* Müll., *grossulariae* Kl., *carpini* Htg., *perla* Kl. p. 327.
- Emphytus maculiventris* **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 41 ♀. — *pilifrons* p. 40 ♂. — *ruficeps* p. 42 ♀ (sämntl. von den Khasia Hills). — Auch Konow beschreibt eine *ruficeps* (auffäll. gef., *xanthopygus* Kl. nahe, bei letzt. Scheit.  $\frac{1}{2}$  breit. als lang. u. s. w., Flg. nur an äuss. Basis gelblich) **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 78 ♀ (Caucasus).
- Emphytus* siehe *Taxonus*.
- Encarsioneura Sturm* Kl. Bestimm. d. Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 359.
- Entodecta pumilus* Kl. u. *gei* Brischke. Bestimm. d. Larv. **Konow**, *Illustr. Zeitschrift. f. Entom.* 4. Bd. p. 265—6.
- Eriocampa adumbrata* Klug. Pärnblatstekeln, in Schweden. *Entom. Tidskr.*, 20. Årg. p. 55.
- major* (in Färb. m. *E. punctata* übereinst., aber „head not narrowed behind the eyes, behind almost transverse, not distinctly concave, eyes not converging so much below“) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 47 (Khasia Hills).
- ovata* L. u. *E. caryae* Nort. Bestimm. d. Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 295.
- punctata* (vielleicht keine echte *E.*, da „basal nervure widely removed from the base of the radial nervure [not received quite close to base], clypeus transverse at the apex [not deeply incised]) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 46 ♂ (Khasia Hills).
- Eriocampoides*. Bestimm. der Larven von *E. limacina* Retz., *varipes* Kl., *ciuxia* Kl., *annulipes* Kl. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 185. — ferner von *aethiops* F., *cerasi* Peck., *quercus alba* Nortm., *rosae* Harris p. 186.
- varipes* Klug, ♀ mit männl. Hinterflgl. **Steiner**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 113—114, mit Zeichn.
- Fenusia*. Bestimm. d. Larv. v. *F. hortulana* Kl., *pygmaea* Kl., *rubi* Forbes (?) u. *intercus* Villers. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 266.
- Gymniopterus* siehe unter *Argides*.
- Harpiphorus lepidus* Htg. Bestimm. d. Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 266.
- Hemidianeura* siehe *Ptenos*.
- Hoplocampa*. Bestimm. der Larven von *testudinea* Kl., *brevis* Kl., *crataegi* Kl., *alpina* Zett., *flava* L., *minuta* Christ. **Konow**, *Illustr. Zeitschrift für Entom.* 4. Bd. p. 186. — ferner von *rutilicornis* Kl., *chrysorrhoea* Kl., *xylostei* Gir. u. *haleyon* Nort. p. 201.
- fulvicornis* Klug. Plommensägstekeln, in Schweden. *Entom. Tidskr.* 20. Årg. p. 56.
- Hylotoma albobalteata* (steht d. *H. albocincta* Cam. von Nepal sehr nahe, aber 3. nicht 2. Sgm. gelb) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3

- p. 8 ♀ (Khasia Hills). — *maculipennis* (verw. m. *janthina* Klg., bei dieser ab. d. ganze Spitze d. Vflgl. gewölkt, nicht nur „a cloud“ unt. dem Stigm. allein) p. 9 ♀ (Khasia Hills). — *luteiventris* (verw. m. *zanthogaster* Cam.) p. 10 ♂ (Khasia Hills).
- Kaliosysphinga.** Bestimm. d. Larv. v. *K. ulmi* Sundewall, *pumila* Kl. u. *Dohrni* Tischb. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 266.
- Labidarge** n. g. *Argidum* (hierh. auss. den n. sp. auch „*Hylotoma*“ terminalis, melanopyga, helvola, basalis Kl. u. wahrscheinl. sämmtl. v. Klug v. S. Amer. beschr. *Hylotoma*-Sp.). **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jahrg. p. 310, *Bolivari* p. 310 ♂♀ (Bolivia, Yungas; Peru: Callanga, Cuzco). — *notaticollis* p. 310 ♀ (Bolivia). — *dibapha* (v. terminalis Kl. versch. d. intensivere Färb., schwarze Mitteltib. etc., im Vdfl. Discoidalnerv viel weit. vor d. Basis des Cubitus geleg.) p. 311 ♀ (Peru: Callanga, Cuzco). — terminalis Kl. ♂ von Bolivari versch. d. gelb. Thor. u. viel kürz. Fühler) p. 311. — *Braunsi* (gehört in d. Verw. v. *rubricollis*, *stigmaticollis*, *infuscata* u. *collaris* Kl. — Ob m. *infuscata* Kl. zusammenfallend?) p. 311 ♀ (Brasil.: Santos).
- Lophyrus.** Bestimm. der Larven von *memorum* F., *abieticola* D. T., *hercyniae* Htg., *polytomus* Htg., *pallidus* Kl. p. 72, *virens* Kl., *laricis* Jur., *Thomsoni* Knw., *frutetorum* F. p. 73. — Ferner von *L. dorsatus* F., *socius* Kl., *rufus* Latr. p. 86, *pini* L., *abietis* Harris, *Lecointei* Fitch, „*pinetum*“ Nort. p. 87.
- biremis* **Konow**, *Wien. Entom. Zeitung* 18. Bd. p. 43 ♀ (China, Hongkong). — *japonicus* Marlatt höchst oberflächlich u. ungenügend beschrieben.
- pratti* **Dyar**, *Proc. Entom. Soc. Washington* vol. IV p. 262 (Virginia).
- Macgillivraya** Ashm. schon bei den Mollusk. 1851 v. Forbes vergeben. **Cockerell**, *The Entomologist* vol. 32 p. 14.
- Macrophyta.** Bestimm. der Larv. v. *albicincta* Schrnk., *ribis* Schrnk., *12-punctata* L. und *punctum - album* L. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 358.
- blanda* var. *brevicornis* Gradl. Die kurze Beschr. ist ohne wissensch. Wert. **Konow** (7) p. 96.
- foveifrons* **Cameron**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 23 ♀ (Khasia Hills). — *maculicornis* p. 24 ♂ (Khasia Hills). — Fühl. läng. als bei dieser Gatt., doch durch den ganzen Habitus besser hierher passend als zu *Pachyprotasis*.
- maculilabris* **Konow**, *Wien. Entom. Zeitung* 18. Bd. p. 43 ♂♀ (America bor., U. S.). — *epinota* Say var. *Nort. u. tibiator* Nort. Bemerk. hierzu p. 44. — *zonata* p. 44 ♀ (Amer. bor., U. S.) = *M. pulchella alba* Mac Gillivray. — Einige Worte über amerikanische Namenmacherei.
- Macroxyela ferruginea.** Larve. **Young**, *Canad. Entom.* 1899 p. 41—43.
- Megalodontes escaleraei** **Konow**, *Act. Soc. Españ.* 1899 p. 203 (Asia minor).
- Mesoneura opaca** F. Bestimm. d. Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 201.
- Micrange** siehe unter *Argides*.
- Micronematus abbreviatus** Htg. und **monogyniae** Htg. Bestimm. der Larven. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 57.
- Monoctenus juniperi** L. und **obscuratus** Htg. Bestimm. der Larven. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 72.
- Monophadnus.** Bestimm. d. Larv. von *M. geniculatus* Htg., *elongatulus* Kl.,

- Spinolae Kl., monticola Htg., albipes Gmel. u. rubi Harris. **Konow**, Illustr. f. Entom. 4. Bd. p. 217.
- alveatus* **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 315 ♂♀ (Brasil.: Santos). bengalensis nach Kirby eine Eriocampa. **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 3 p. 47. — Nach Kirby's Zeichn. in List of Hym. I p. 185 Taf. VIII Fig. 17 nicht, dageg. ibid. Fig. 9 Monophadnus lineatus v. Hudson's Bay sicherlich eine Eriocampa. Gesetzt, dass Zeichn. richtig.
- cruentus* **Konow**, Ann. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 413. — *depressus* p. 416. — *diagonicus* p. 412. — *dilutipennis* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 49 ♀ (Khasia Hills). — *foriolus* **Konow**, Ann. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 417. — *fronto* p. 410. — *laticarinatus* **Cameron, P.**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 48 ♀ (Khasia Hills). — *offensus* **Konow**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 416. — *sugillatus* p. 414. — *valginervis* p. 412. — *sugillatus* p. 414. — *thoracatus* p. 411. — *veles* p. 414 (sämmtl., wo nicht anders bemerkt, aus Südamerika).
- Nematiden - Larven. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 379. — Die Untersch. d. Croesus-Art. von denen der übrig. Nematiden durch die blasig. Drüsen zw. den Abdom.-Beinen beruht auf einen Irrthum. Sie sind auch bei den übr. vorhanden, nur kleiner, weniger sichtbar. Auch liegen sie an der Mittellinie des Bauches, je eine dicht hinter jed. Beinpaar. Auch das 4. beinlose Körpersgm. trägt eine.
- Nematus abbreviatus. Biologie der Larve. **Pierre**, Revue Sci. Bourbonnais vol. XII p. 145—148.
- Bergmanni Cam. ist nicht die Dahlb.-Thoms.-Sp., sondern wohl Pt. militaris Pz. = croceus Fall. **Konow** (7) p. 89.
- bufo Brischke. Die beschrieb. Larve gehört wahrsch. zu Pachynematus nigriceps Htg. die Beschr. d. Insekts deutet auf Amauronematus vittatus. **Konow** (7) p. 90.
- consobrinus Vollenh.-Cam. sicher Pt. leucotrochus Htg. = umbrinus Zaddach. **Konow** (7) p. 89.
- croceus Cam. nicht die Fallen'sche Sp., sondern wohl Pt. brevis Thoms. p. 89.
- dorsatus Cam. kann v. Pteronus Bergmanni Dahlb. kaum versch. sein p. 88.
- fuscus Lep., eine solche v. Lep. nie beschrieben u. s. w. **Konow** (7) p. 90.
- Ribesii Scop. krusbärsägsteckeln in Schweden. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 55.
- Vallisnieri Htg. Gallen an Salix alba L. **Rübsaamen** (Titel Hft. I p. 112 sub No. 1) p. 247 No. 56, an S. daphnoides Vill. No. 58, an Salix fragilis L. No. 62, an S. sp.? No. 63. — politus Zadd.? an Salix daphnoides No. 60, an gleich. Salix-Art. auch N. gallarum No. 61 (sämmtl. Gall. aus Centr.-Russl.: Kursk, Poltawa etc.).
- virescens Vollenh. v. Dalla Torre m. Unrecht als syn. zu Pteronus Bergmanni Dahlb. = prasinus Htg. gestellt. **Konow** (7) p. 88. — N. viresc. dürfte zu Pt. melanaspis Htg. gehören.
- Odontophyes* n. g. (für Pleroneura avingrata. — Oberlippe ausgerandet. Labrum 2 grosse weite Flecke, Klauen vor der Mitte m. „large erect tooth“) **Konow**, Wien. Entom. Zeitung 18. Bd. p. 41—42. — Prickelnde Fragen an den Verfasser.

- Pachyprotasis. Bestimm. der Larven von *P. rapae* L., *simulans* Kl. u. *nigro-notata* Kriechb. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 357.
- pallidiventris* Marl. nicht versch. v. *P. erratica* Sm. Beide viell. ident. m. „*Tenthredo*“ *nigrofasciata* Eschsch., die sicher eine Pachyprotasis. **Konow** (7) p. 96.
- violaceidorsata* (steht *P. albocincta* Cam. von Himalayas nahe) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII p. 34 ♀ (Khasia Hills).
- Pampsilota* n. g. (Argidum genus) **Konow**, *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jahrg. p. 76, *afēr* p. 76 ♀ (Afr.: Kamerun, Sierra Leone). — Ferner zu dies. Gatt. (*Hylotoma*) *microcephalus* Vollenh. p. 77 ♀ (Java u. Ins. Fea, Carin-Cheba). — Neubeschr. für die bisher. nur unvollk.
- Parophora nigripes* Kl. Bestimm. d. Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 202.
- Perga*. Bestimm. der Larven von *P. Försteri* Westw., *polita* Leach, *dorsalis* Leach, *chalybea* Froggatt, *Lewisi* Westw., *Latreillei* Leach. **Konow**, *Ill. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 87.
- Periclista lorata* **Konow**, *An. Mus. Buenos Aires* vol. VI p. 410 (Valdivia). — Bestimm. der Larv. von *melanocephala* F., *pubescens* Zadd. u. *lineolata* Kl. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 201—202.
- Perreyia alvina* **Konow**, *Ann. Mus. Buenos Aires* vol. VI p. 408. — *dorsuaria* p. 407. — *extensoria* p. 408. — *flavipes* p. 406. — *insignita* p. 409. — *melanopyga* p. 409. — *persimilis* p. 407 (sämmtl. aus S. Amer.).
- Phylacteophaga* n. g. Pterygophorinarum **Froggatt**, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* vol. 24 p. 130, *eucalypti* p. 131 (Australien).
- Phyllotoma*. Bestimm. der Larven von *P. nemorata* Fall., *ochropoda* Kl., *aceris* Kaltenb., *microcephala* Kl., *vagans* Fall. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 185.
- aceris*. Bewegliche Kokons. **Giard**, *Bull. Soc. Entom. France* 1899 p. 223.  
— — in der Umgegend von Paris. **Giard** (2).
- Phymetocera fumipennis*. Larve. **Young**, *Canad. Entom.* 1899 p. 42.
- Phymatoceros aterrimus* Kl. Bestimm. d. Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. für Entom.* 4. Bd. p. 216.
- Pleuroneura avingrata*. Larve. **Dyar**, *Canad. Entom.* 1899 p. 127.  
*avingrata* (verbesserte Schreibweise für *P. avingrata*, zur Vermeidung des „hihi“, das dem Leser beim Lesen des Namens unwillkürlich entfahren könnte) **Konow**, *Wien. Entom. Zeitung* 18. Bd. p. 41.
- Poecilosoma*. Bestimm. der Larve von *P. abdominalis* F., *pulverata* Retz., *andidata* Fall. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 295. — ferner v. *P. immersa* Kl., *excisa* Thms., *litrata* Gmel., *maculata* Nort., *longicornis* Thms. p. 296. *andidata* Fall. siehe *Selandria*.
- Pristiphora*. Bestimm. der Larven von *pallipes* Lep., *pallidiventris* Fall., *puncticeps* Thms., *Wüstneii* de Stein, *fulvipes* Fall., *crassicornis* Htg., *ruficornis* Ol., *thalietri* Kriechb., *pruni* Zadd., *betulae* Retz., *conjugata* Dhbl., *quercus* Htg., *idiota* Nort., (?) *quercicola* Cress., (?) *coryli* Cress., (?) *ventralis* Say **Konow**, *Illustr. Zeitsch. f. Entom.* 4. Bd. p. 56—7.
- pallidiventris* Fall. Larve der Beachtung empfohlen. **Konow** (7) p. 90.
- Ptenos*, *Hemidianeura* u. *Dieloceros*. Charakt. etc. **Konow**, *An. Mus. Buenos Aires* VI p. 399—402.

Pteronus siehe Nematus.

Pseudodineura. Viel Confusion darin, schon seit Klug. **Konow** (7) p. 91. — siehe ferner Tenthredo, Dineura.

hepatica. Bei der Beschr. d. wirkl. erzog. Thieres ist ein Expl. von Ps. mentiensi Thms. supponiert. **Konow** (7) p. 90.

hepaticae Brischke u. fuscula Kl. Bestimm. d. Larv. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 265—6.

*Rethrax* n. g. (Bei Sp. Beschr. u. Abb. Rethra!) (von Tenthredo versch. „eyes not converging beneath, not reaching to the base of the mandibles. Antennae longer than in Rhogogastera; joint 3 shorter than 4“. Hauptmerk. „the very strongly keeled scutellum“, bei kein. d. Tenthredinides bek.). **Cameron**, P., Mem. Manchester Soc. vol. XLIII p. 32. — *carinata* p. 33 ♀. Abb. Taf. III Fig. 1 (Khasia Hills).

Rhadinoceraea. Bestimm. d. Larv. von R. ventralis Pz., micans Kl. u. Reitteri Knw. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 216.

Rhogogastera. Bestimm. d. Larv. v. R. punctulata Kl. u. viridis L. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 328.

californicus Nort. ist f. d. nordam., v. unserer paläarkt. Rh. viridis kaum unterscheidbar, zu setzen. **Konow** (7) p. 95.

*Rhopographus* nom. nov. (für die von Ratzeburg bereits vergeb. Rhoptroceros) (cf. vor. Bericht p. 460) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 79.

Schizoceros bifidus Kl. Bestimm. d. Larve. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 57. — *lateralis* **Konow**, Mus. Buenos Aires vol. VI p. 403. — *moniliatus* p. 404 (beide aus Argentinien).

*nigripes* (von S. furcatus Vill. u. gastricus Kl. durch viel kürz. u. dick. Fühler u. abgestutzt, nicht ausgerand. Clyp. versch.) **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 359 ♂ (Asia minor, Akbes).

Stromboceros Knw. **Konow**, Wien. Entom. Zeitung 18. Bd. p. 289—290. — Europa bish. 1, Asien wenige Sp.; Amerika, zumal Mittel- und Süd-Amerika, die meisten. Viele von P. Cameron beschr. Strongylogaster wohl hierhergehörig. *nigerrimus* p. 290 ♂♀. — *ater* p. 291 ♀ (Guatemala). — *fraternus* p. 291 ♂♀. — *obscurus* p. 291 ♂♀. — *fenestratus* p. 292 ♂♀. — *ocreatus* p. 292 ♀. — *alvinus* p. 292 ♀♂. — *biclinius* p. 293 ♂♀. — *notophorus* p. 293 ♂♀. — *notabilis* p. 294 ♂. — *marcidus* p. 294 ♀. — *spurcus* p. 294 ♂♀. — *brevicornis* p. 295 ♀ (Bolivia, Chaco). — *soleatus* p. 295 ♀ (Brasil., Espirito Santo). — *habenulatus* p. 295 ♂. — *cruralis* p. 296 ♀. — *ustipennis* p. 296 ♀. — *discrepans* p. 297 ♂. — *adustus* p. 297 ♂. — *galbanus* p. 297 ♀ (Bolivia). — *sagmarius* p. 298 ♂♀ (Bolivia, Yungas, Pevas; Amazon.). — *unguicularis* p. 298 ♂♀ (Bolivia, Songo; Amazon., Juantué). — *tarsalis* p. 299 ♀ (Brasil., Espirito Santo). — *spadix* p. 299 ♀ (Key Insula). — Sämmtliche Sp. stammen, wo nicht anders bemerkt, von Peru (Callanga, Cuzco).

delicatulus Fall. Bestimm. der Larve. **Konow**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 295.

*tribrachys* **Konow**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 315 ♂♀ (Brasil., Santos). — *aemulus* p. 316 ♂♀ (Brasil., Santos). — *absonus* (d. peruan. notabilis sehr ähnl., doch rotgelb. Brust, and. Stirnbild u. gerad. Cubitus) p. 316 ♂♀ (Bolivia).

*tegularis* **Konow**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 403 (Argentinien).

- Selandria. Bestimm. d. Larv. von *S. Sixii* Vollenh., *serva* F., *cinereipes* Kl., *stramineipes* Kl. u. *coronata* Kl. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 295.  
*bipunctata* Taschenbg. ist die echte *Ardis bipunctata* Kl., ebenso gehört dahin die von Cam. angeblich zu *Poecilosoma candidata* beschr. Larve, auch Sel. cand. Vollenh. hierhergeh. u. s. w. **Konow** (7) p. 90—1.  
*pilicornis* **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII p. 43 ♀. — *fuscinervis* p. 44 ♀. — *coeruleiceps* p. 45 ♀ (sämtl. von den Khasia Hills).  
 Sciopteryx *costalis* F. Bestimm. der Larve. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 328.  
 Scolioneura. Bestimm. der Larve von *Sc. betuleti* Kl. u. *tenella* Kl. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 218.  
*tenella* Kl. siehe *Blennocampa tiliae*.  
 Siobla (Mittelf. zw. Tenthredinides u. Selandriades. Die basal. Querader vereinigt sich m. d. Basis d. Cubitalad. wie b. d. erst., hat aber die Form wie bei d. Seland. u. s. w.) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII p. 28. — *ruficollis* p. 27 ♂♀ (Khasia Hills).  
 Strongylogaster *cingulatus* F. u. *xanthoceros* Steph. Bestimm. d. Larv. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 295.  
*Sinoza* n. g. (zu d. Selandriades gehörig, m. Siobla u. Strongylogaster im Flgl.-Geäd. übereinstimmend, aber „head not being developed behind the eyes“. Länge u. Grösse des Metatarsus verhältnissmäss., länger als bei bek. Gatt. Antennen leider zerbrochen) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 39, *purpureifrons* p. 39 Abb. Taf. III Fig. 12 Hflgl. (Khasia Hills).  
 Taxonus. Bestimm. d. Larv. von *equiseti* Fall., *glabratus* Fall., *agrorum* Fall. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 327.  
*fulvipes* (die Ader in der lanzettl. Zelle nicht ganz so quer als bei der typ. Tax.) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII No. 3 p. 32 ♂♀ (Khasia Hills).  
 Glottianus Cam. ♀ wohl *Emphytus tener*. **Konow** (7) p. 94.  
*Fletcheri* Cam. ♂ wohl kaum v. *albipes* versch., *Strongylogaster Sharpi* Cam das ♀ dazu, p. 94.  
 Tenthredinarum n. g. *innominatum* (wenn die indisch. Tenth. erst besser bek. sind). Von *Konow's* *Tenthredo*-Defin. abw. d. „eyes not converging beneath and not reaching to the base of the mandibles“. (Im letzt. Punkte m. *Rhogo-gastera* übereinstimmend, doch „antennae much longer and humeral cell of hindwings not being appendiculate“. Kopf breiter als sonst, hint. scharf u. deutl. gerandet; Scheitel deutl. gefurcht, Frontalfeld deutl.) **Cameron, P.**, *Mem. Manchester Soc.* vol. XLIII p. 23. — Type T. *megacephala* p. 22 ♀ (Khasia Hills).  
 Tenthredo. Bestimm. der Larv. von T. *mandibularis* Pz., *procera* Kl. **Konow**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 358. — ferner von *rufipes* Kl., *atra* L., *mesomelaena* L., *fagi* Pz., *colan* Kl., *livida* L., *balteata* Kl. p. 359, *ferruginea* Schrk. u. *flava* Poda p. 360.  
*fagigera* (*fagi* Pz. ähnl., doch breit., hint. Aug. nicht schmaler Kopf, dickere Fühl. u. s. w.) **Konow** (10) p. 364 ♀ (Japan).  
*flavida* Marl. gehört zur Gattung *Allantus*. **Konow** (7) p. 96.

## Lepidoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- von **Abafi-Aigner, Ludwig** (1). 1898. A Phtheochroa amandana H. S. életmódjáról. Mit 2 figg. Rovart. Lapok 5. Bd. p. 186—187. — Ausz. v. Ph. a. p. 24.
- (2). Lepkék színváltozása. op. cit. 6. Bd. p. 12—16. — Farbenveränderungen der Lepidopteren. Ausz. Hft. I p. 1.
- (3). A lepkék torzképződései. op. cit. 5. Bd. p. 201—203. — Monstruositäten bei Lepidopteren. Tit. u. Inh.; kurz p. 27.
- (4). Aporia crataegi L. eltérése. Mit 1 fig. op. cit. 6. Bd. p. 17—18. — Schwarze Aberration von A. cr.
- (5). A magyar lepke-fauna gyarapodása 1898. I. t. c. p. 73—76. Ausz.: Die ungarische Lepidopteren-Fauna im Jahre 1898 Auszug, Hft. 4 p. 7. — II. p. 95—8. — Ausz. 5. Hft. p. 9—10.
- (6). Az Argynnis melanistikus alakjai. Mit 1 fig. t. c. p. 82—84. — Ausz.: Melanistische Formen von Argynnis Paphia. Ausz. Hft. 4 p. 8.
- (7). Lepkészés csalétekkal. t. c. p. 86. Inh.: Schmetterlingsfang durch Ködern. Ausz. 4. Hft. p. 8.
- (8). A Zygaena carniolica új fajváltozatai. Mit 2 figg. t. c. p. 102—3. — Ausz. 5. Hft. p. 10.
- (9). Adalék a lepkék biológiájához. t. c. p. 147—9. — Ausz. Beitrag zur Biologie der Lepidopteren. Hft. 7 p. 13..
- (10). A hernyók utolosókenete. t. c. p. 155—6. — Die letzte Oelung der Raupen. Ausz p. 15.
- (11). Adalék a lepkék biológiájához. II. t. c. p. 172—173. — III. ibid. 9. Füz. p. 190—2. — Beitrag zur Biologie der Lepidopteren. III. Anz. p. 16—17.
- (12). Acherontia atropos L. I. Seine Geschichte. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 4—7. Schluss der p. 463 des vorig. Ber. sub No. 7 gen. Arbeit. — II. Biologie. t. c. p. 177—180, 211—214. — III. Die Stimme. Mit 4 Fig. t. c. p. 289—290, 337—338, 355—356.
- (13). Zygaena Ephialtes L. aberr. coronillae Esp. ♀. Mit 1 Abb. t. c. p. 25.

- (14). Zudringliche Falter. t. c. p. 59. — *Lycaena astrarche*.  
 — (15). *Zygaena carniolica* Sc. ♀ aberr. t. c. p. 73.  
 — (16). Ueber die myrmekophile arion - Raupe. t. c. p. 124. —  
*Lycaena arion*.  
 — (17). Die Lepidopteren Fauna Ungarns. I. t. c. No. 11 p. 187.

— II. p. 219—220. — III. p. 234.  
 I. p. 187. Zahl der Macrolep. 1382 mit 321 Abarten, Microlep.  
 1246 mit 26 Abarten, insges. 2628 Arten.

	Dänemark	696	Sp.	
	Schweden	778	"	
	Thüringen	777	"	
	England	850	"	
	Rumänien	992	"	
Baltische Prov.		848	Macro.	1083 Micro. zus. 1931 Sp.
Steiermark (Levantthal)	736	"	1083	" " 1470 "
Böhmen	944	"	1186	" " 2130 "
Wiesbaden (reichst. Geg. Deutschl.)	955	"	1216	" " 2221 "
Tirol	—	"	—	" " 1130 "
Niederland	—	"	—	" " 1630 "
Kleinasien	—	"	—	" " 1974 "

Ungarns Lep.-Reichthum erklärt sich aus der günstigen geograph. Lage u. Formation. Meer, Sumpf, Sand, Hügel, Berge, Hochalpen, alles ist vertreten.

II. Gemeinsame u. charakt. Sp. Liste der Sp., d. ausschl. d. europ. Hochgebirge, namentl. Alpen u. Karpathen bewohnen., desgl. Liste der Sp., die als Bewohner des Nordens in Ungarn ihre südlichste Station haben. Liste der südl. Sp., welche in Ungarn oder nahe der Grenzen U. den Endpunkt ihrer nördl. Verbreitung finden.

III. Liste der östl., die auch in Kleinasien vorkommen, die gegen Westen über Ungarns Grenzen gar nicht oder kaum hinausgehen. (Aehnlichk. d. Fauna U. mit der von Sarepta in Süd-Russland). — Liste der westl. Sp., deren Verbreitung gegen Osten durch die Ostkarpathen abgeschnitten wird. — Liste der Sp., welche ausserhalb U. überhaupt nicht oder doch nur sehr vereinzelt vorkommen. — Der grösste Theil des Landes ist noch garnicht lepidopterologisch erforscht.

- (18). *Thalpochares pannonica* Frr. Mit 1 Taf. t. c. No. 16 p. 249—251.

— (19). Schmetterlings-Zwitter. t. c. p. 268, 298, 313, 314.  
 Ergänzt. u. Neubeschr. Berichtigung einiger Fehler in der Arbeit von Schultz.

I. *Pieris daplidice* L., *Epinephele janira* L.

II. *Trochilium apiforme* Cl. u. var. *sireciforme* Esp., *Ino ampelophaga*, *Leuc. calicis*, *Ocn. dispar*, *Saturn. pyri*, *pavonia*, *Harp. vinula* L., *Smer. populi* L., *Ap. iris ab. astasioides* Stgr., *Van. antiopa* L.

III. *Pier. daplid.* var. *bellidice* O., *Ino ampelophaga* Bayle, *Anthocharis cardamines* L.

IV. *Ocneria dispar* L. mehrere Exemplare.

— (20). Die letzte Oelung der Raupen. t. c. p. 346—47.

Verf. bestätigt die Roesel'sche Angabe, dass die Raupe von *Acherontia atropos*, bevor sie in die Erde geht, sich mit einer Flüssigkeit überstreicht, welche sie aus dem Munde ausscheidet, sogar die Sohlen der Füße. Wohl damit sie leichter unter die Erde schlüpfen kann. *Macroglossa stellatarum* that dass., manche 3—4 mal. Sämtliche Sphing.-Raupen ertheilen sich wohl von der Verpuppung solche letzte Oelung.

— (21). 1898. *Aporia* siehe p. 571 des vor. Ber.

— (22). Die landwirtschaftl. Schädlinge Ungarns. I. B. Lepidoptera. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 89.

Schädl. an Obstbäumen: *Aporia crataegi* L., *Orgyia antiqua* L., *Porthesia similis* Fssl., *Diloba coeruleocephala* L., *Hibernia defoliaria* Cl., *Cheimatobia brumata* L., *Tmetacera ocellana* F., *Recurvaria nanella* H. — An Apfelbäumen: *Smer. ocellata* L., *Lasioc. quercifolia* L., *Swammerdamia caesiella* Hb., *Hypon. malinella* L., *Lyonetia clerkella* L. — An Pflaumenbäumen: *Dasych. pudibunda* L., *Porth. chrysoorrhoea* L., *Ocner. dispar* L., *Bomb. neustria* L., *Hyponom. padella* L. — An Pfirsichbäumen: *Crostoma persicella* Schiff., *Anarsia lineatella* Z. — An Nussbäumen: *Saturnia pyri* Schiff. — An Ulmen, Weiden, Kirschen: *Vanessa polychloros* L. — An Marillen- u. Mandelbäumen: *Anarsia lineatella* L. — An Weichselbäumen: *Lyonetia clerkella* L. — An Reben: *Ino ampelophaga* Payk., *Agrot. tritici* L., *Tortrix pilleriana* Schiff., *Cochylis ambiguella* Hb. — An Kraut: *Pier. brass. L.*, *Pier. napi* L. — An Kartoffel: *Acher. atropos* L. — An Kohlrüben: *Pier. brass. L.* — Auf Wiesen, Hutweiden: *Pentophora morio* L. — Getreide: *Agrot. putris* L., *A. segetum* Schiff., *Tinea granella* L. — Gerste: *Sitotroga cerealella* Oliv. — Raps: *Agr. seg.* — Tabak: *Agr. seg.* — Mais: *Agr. seg.*, *Botys nubilalis* Hb. — Hirse: *Botys nubil.* — Reis: *Hydrocampa nymphaeata* L. — Kandirte Früchte: *Ephest. interpunctella* Hb. — Kleidungsstücke, Paprika: *Tineola biseliella* Humm.

**Adkin, Rob.** (1). *Vanessa cardui*. The Entomologist, Vol. 32 p. 252.

— (2). *Acronycta aceris*. t. c. p. 258.

**Albani, G.** Appunti sui Lepidotteri della Grigna. Riv. Ital. Sc. Nat. (Siena) Ann. 19 p. 108—110.

**Alfken, J. O.** *Pyrameis ida* n. sp. Ein neuer Tagfalter nebst einer Varietät von den Chatham Islands. Zoolog. Anz. 22. Bd. p. 5—8.

**Altum, B.** Zerstörung von Eichen- und Kiefernstaaten durch *Gastropacha quercus* L. und Mittel zur Verhütung derartiger Beschädigungen. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen. 31. Jhg. p. 35—44. — Ausz. v. O. Nüsslin, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 446.

Die bisher als vollständig unschädlich gekannte *G. pini* ist in den beiden letzten Jahren durch Massenvermehrung u. Frass Kulturpflanzen wie Eichen, Kiefern u. Birken schädlich geworden. 0,7 ha 2jähr. Kiefernfaat total kahlgefressen. Die Raupen der *G. pini* gingen im abnorm milden Winter 1897/98 (ohne Winterruhe zu halten) bei Ninnburg a. d. W. bereits im Dez. an die Stengel der Heidelbeerpflanzen, dann Kiefer- und Fichtenpflanzen, im Mai an junge Birken u. Eichen, deren Rinde sie total abnagten. — Vorschläge zur Vertilgung. — Sie verschmählt für gewöhnlich Eichen, nimmt sie aber bei Massenvermehrung ebenso an, wie zahlreiche andere Pflanzen.

**Anderson, Jos.** (1). Yellow Aberration of *Euchelia jacobaeae*. Entom. Record Vol. 10 p. 274.

— (2). 1898. *Eugonia autumnaria* and *E. fuscantaria* at Chichester. t. c. p. 278.

— (3). Humming Sound of *Macroglossa stellatarum*. The Entomologist Vol. 32 p. 306.

**André, E.** Tableaux analytiques illustrés pour la détermination des Lépidoptères de France, de Suisse et de Belgique. Miscell. entom. Vol. VII p. 74 etc.

**Angerstein, J.** *Acherontia atropos*. Arch. Ver. Fr. Naturg. Mecklbg. 52. Jhg. 2. Abth. p. 101—103.

**Anonymus** über landwirthschaftliche Schädlinge u. s. w. Referat aus der ital. Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 189—190. — Auch Lepidopteren.

**Ansorge, W. J.** Under the African Sun. London, 1899. 8°. XIV u. 355 p. Chap. XXII. Butterflies, moths and beetles, p. 299—322, 1 pl. Die Beschreibungen (Abdruck, ausser 2) von Rothschild.

An experimental Enquiry into the Struggle for Existence in *Aglais urticae*. Entom. Record Vol. 10 1898 p. 240—241. Poulton and Cora B. Sanders, Bristol Meet. Brit. Assoc.

**Arkle, J.** (1). The basal spot on *Amphidasis betularia*. The Entomologist Vol. 32 p. 16.

— (2). *Phlogophora meticulosa* in November: Notes from the Chester District. The Entomologist, vol. 32 p. 19—20.

— (3). On the Larvae of certain British Moths. t. c. p. 122—27. Bemerkungen zur Zucht von *Tephrosia crepuscularia*, *Hybernia marginaria*, *Asteroscopus nubecula*, *Agrotis ashwortii*, *Callimorpha hera*, *Trichiura crataegi*, *Taeniocampa gracilis*.

— (4). Spring Moths and Larvae: Chester District. t. c. p. 212—213.

— (5). Round Chester Electric Lamps. t. c. p. 242—7. — Sammelisten, nach Monaten (V—VIII) geordnet.

— (6). Notes on Lepidoptera from the Chester District. t. c. p. 307—8.

**A rovarok nemi ösztönének erejét.** Rovart. Lapok, 6. köt. 7. füz. Sept. p. 150. — Die Mächtigkeit des Geschlechtstriebes bei den Insekten (*Liparis dispar*). Ausz. Hft. 7 p. 13—14.

**Aurivillius, C.** (1). *Rhopalocera aethiopica*. Die Tagfalter des äthiopischen Faunengebietes, eine systematisch-geographische Studie. Svenska Ak. Handl. XXXI No. 5, 561 p., 6 Taf. — Referat: Rebel, Verhdl. natur. Ges. Wien 1899 p. 490—92.

Einleit: Benutzt. Sammlungen u. s. w. (p. 3—6).

I. System.-synonym. Abth. (p. 9—492). 1. geogr. Begrenz. u. Eintheil. des Gebiets (p. 9—10). Verzeichn. d. bish. veröff. Abhandlgn. üb. die Tagfalter der einzelnen Gebiete Afrika's. A. Das Festland: 29 einzelne Gebiete (p. 11—18). B. Die Inseln: 14 Inseln (p. 18—20). Nachtrag (p. 20—1). — 2. Der Umfang des Begriffs Tagfalter (*Rhopalocera*) (p. 22) (m. Abb. d. Vflgl. v. *Acallopiestes holocausta* Mab.). — 3. Nomenklatorisches (p. 22—4). — 4. Bemerk. zur Systematik (p. 24—5). — 5. Die geographische Lage einiger wenig bek. Lokalitäten (Abou-Mombasi, Amadi, Banzyville, Beni Bendi, Ibembo, Nkenge, Popokabaka, Roubi Gebiet, Sassa, Umangi, Zongo Mokoanghe). — 6. Erklär. einig. Zeichen u. Abkürz. (p. 26—7). — 7. Uebersicht der in diesem Werke angewendeten Terminologie der Flgl. (p. 27 mit Abb., schemat. Nymph.-Flgl.). — *Rhopalocera*. Uebersicht der Fam. (p. 28—9). Die einzelnen Fam. u. Sp. (p. 30—492). Darunter versch. n. Gatt. u. n. Sp.

II. Allgemeiner Theil (p. 493—537).

1. Die Beziehungen der äthiopischen Tagfalterfauna zur Fauna anderer Gebiete (p. 496—501). — 2. Die Verbreitung der Tagfalter in der äthiop. Region u. die Eintheil. dieser Region in Subregionen (p. 501—8. — 8 interess. Uebersichtstab.). — 3. Ueber Lokalrassen (nebst Flgl.-Abb. von *Acraea*, *Hypolimn.*, *Precis*) (p. 508—513). — 4. Die westafr. Subregion (p. 513—8, mit Karte u. Tab.: Verbreit. d. Tagf. innerh. ders.). — 5. Die südafr. Subregion (p. 518—520, m. Verbreit.-Tab.). — 6. Die ostafr. Subafr. (p. 520—523, m. Verbreit.-Tab.). — 7. Die madegassische Subregion (p. 523—7, m. Verbreit.-Tab.). — 8. Ueb. Jahreszeitformen (p. 527—530). — 9. Ueb. „Mimikry“ oder Nachahmung (p. 530—5. — 49 Beispiele, Flgl.-Abb. v. *Danaida*, *Acraea*, *Hypolimnas*). — 10. Schlussbemerkungen (p. 535—7). Nachträge u. Verbess. (p. 338). — System. Verzeichn. der Tagf. der äthiop. Region (p. 539—549. — 1612 No.). — Register der Gatt. u. Art. (p. 550—561). — Erläuterungen zu den 6 kolor. Tafeln. — 41 Textfig.

— (2). Diagnosen neuer Lepidopteren aus Afrika. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 233—258.

— (3). Om parasiterna hos *Lymantria monacha* L. t. c. p. 279—281.

**Ash, C. D.** (1). 1898. Food plants of *Gnophos obscurata*. Entom. Record Vol. 10 p. 136.

- (2). Habits of a Brood of *Noctua rubi*. t. c. p. 315—332.
- (3). Siehe *Tephrosia*.

A szölömolyzól (*Cochylys ambiguella* Hb.). Rovart. Lapok 5. Jhg. 9. Hft. p. 189—190. — Bekämpfung nach Koch.

Az öszibarackkfa rontójakent. Rovart. Lapok 6. Jahrg. 1. Hft. p. 16—17. — *Anarsia lineatella* Z., ein Schädling des Pflsichbaums. — Nach Marlatt.

**Bachmetjew, P.** (1). 1897. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Sofia. (Bulgarien) und Umgebung (Forts.). Societ. Entom. 12. Jhg. p. 5, 14.

- (2). Zur Varietäten-Frage von *Epinephele janira* L. t. c. p. 57—58.
- (3). Ueber die Dimensionen der bulgarischen Schmetterlinge im Vergleich zu den westeuropäischen. 1. Familie *Satyridae*. Mit 1 Fig. t. c. 14. Jahrg. p. 25, 35—36, 43—45, (Schluss) p. 49—51.

**Bacot, A.** (1). 1898. Larvae of certain Geometrides. Entom. Record Vol. 10 p. 16—17.

- (2). The British Liparid Moths. t. c. p. 29—31, 73—75, 91—93, 123—125, 140—143, 162—164.
- (3). The Origin of the Stemapoda of *Cerura*. t. c. No. 5 p. 129—130.
- (4). Notes on hybrid *Smerinthus populi-ocellatus*. t. c. p. 7—8, 188—190. 1 Taf.
- (5). Position of the egg laid by *Sphinx ligustri*. t. c. p. 255.
- (6). Collecting on the [Norfolk] Broads. t. c. p. 206—207.
- (7). Notes on Hybrids obtained by crossing *Tephrosia bistortata* with *T. crepuscularia*. t. c. p. 192—194.
- (8). Notes on the Larvae of *Tephrosia bistortata* and *T. crepuscularia*. t. c. p. 177—179.
- (9). Notes on the Hybrids (2nd Crosses) obtained by crossing *Tephrosia bistortata* with *T. crepuscularia*. t. c. p. 217—9, 297—299.

**Baer, M.** Ueber Bau und Farben der Flügelschuppen bei Tagfaltern. Zeitschr. f. wiss. Zoologie, 65. Bd. p. 463—77 (verb. den Titel p. 464 des vor. Berichts). — Referat Urech, Fr., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 171—3 u. Abstr.: Coloration of Lepidoptera. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899 p. 230.

Kurze Beschr. d. Baues d. Schmetterlingsschuppen, weil Farbe u. Schuppenstruktur vielfach in enger Beziehung zu einander stehen. Hauptsächlich aus einer dicken, mit sogen. Skulpturen versehenen Chitinschicht u. einer dünnen, homogen erscheinenden Schicht besteh. Letzt. bildet die Schuppenunterseite (basale Lamelle), ist nie pigmentirt, stets glashell. Die Schuppenskulptur wird hervorgebracht durch Chitinstreifen (Längsskulptur: sogen. Rillen), dreiseitigen Kanälchen, oft auch durch Querstreifung. Bei starker Vergrößerung lösen sich die Leisten in reihenweise, dicht aneinander stehende

Kügelchen, Zäpfchen, Kegelchen, Birnchen auf. Bei anderen erscheint die Schuppenoberfläche mehr oder weniger grob gekörnt. In pigmentreichen Schuppen sind die Skulpturen in der Regel Hauptträger der Pigmente. Eigentl. Chitinplatte pigmentfrei oder nur ganz matt getönt.

Nach B. sind 3 Gruppen zu unterscheiden 1) echte, 2) optische, 3) gemischte Farben.

I. Echte Farben p. 52—7. Wirklich abgelagertes Pigment u. zw. I A. Diffuse Pigm. (p. 52—5).

Lehmgelb: *Junonia orithya*. — Mattgelb: *Delias belisama*. — Graublau: *Jun. laomedea*. — Mattblau: *Danais chrysippus*. — Rostbraun: *Vanessa urticae*. — Glänzend rotbraun: *Catonephele numilia*. — Dunkel schwarzbraun: *Hebomoia glaucippe*. — Schwarzbraun: *Delias belisama*. — Grau: *Del. belisama* u. *egialea*. — Orange: *Pap. machaon* (Afterfleck). — Orangerot: *Rhodocera rhamni*. — Karminrot: Prachtbinde von *Pap. antheus*. — Leuchtend rot: *Catagramma pitheas*. — Glänzend rot: *Callicore marchalii*. — Rotgold glänzend: *Polyommatus virgaureae*. — Braunrot: *Junonia orithya*. — Weiss höherer Stufe der Pieriden.

I B. Körnige Pigmente (p. 55—7). Ausschliesslich bei Pieriden gefunden.

Citrongelb: *Rhodocera rhamni*. — Schwefelgelb: *Delias egialea*. — Chromgelb: *Delias belisama*. — Rotgelb: *Anthocharis cardamines*. — Gelbrot: *Callosune achine*. — Gelblich grün der Flgl.-Unters. v. *Anthocharis cardamines*. — Grünfärbung der Flgl.-Membran bei *Pap. antheus*, *P. phocus*, *P. agamemnon*, *Colaenis dido* u. *Danais cleona*.

II. Optische Farben (p. 57—62). Sie entstehen durch Verschiebung der im weissen Sonnenlichte enthaltenen, farbigen Strahlen aneinander u. daraus hervorgehender farbiger Zerlegung durch die Schuppen. Auch wirkl. Pigm. können eine Rolle spielen. — Skulpturen sind nicht von Bedeutung. — Nach B. hat man es hierbei m. „Farben dünner Blättchen“, auch Farben trüber Medien zu thun. Die Verschiedenheit der Farbe ist bedingt durch die Dicke der durchsichtigen Schicht. Bei gewissen weissen und silberweissen Farben kommen auch Luftschichten in Betracht.

II A. Optische Farbe durch eine Schuppe ergänzt (p. 58—60). Das glänzend Blau der *Lycaen.*, das schillernde Blau v. *Apatura iris*, das Weiss niederer Stufe von *Lim. sibylla* etc. — Schwarz.

II B. Optische Farben, durch zwei verschiedene Schuppen hervorgerufen (p. 60—62). Das Silberblau der Flgl.-Obers. von *Papilio asterias*, das Violett von *Kallima rumia*, das Blauviolett von *Hypolimnas*, *Salmacis*, das glänzende Blau der Morphiden (*M.anaxibia*).

III. Farbenerscheinungen, entstanden durch Combination von Pigment u. optisch. Farben (p. 62—64). Das Seidenblau v. *Pap. ulysses*, das rötlich Violett v. *Callosune jalone*, das Smaragdgrün von *Priamus*, das glänzend Goldgelb des *Croesus*, das Graublau der

Urvilliana. Die Verschiedenheit der Farbenerscheinung ist auf die verschied. Dicke der Schuppen zurückzuführen. Die Zunahme der Dicke entspricht folg. Reihenfolge: gelb (Croesus), grün (Priamus), blau (Urvilliana).

Diesbezügliche Litteratur (p. 64): 13 Arb.

**Banks, Eust. R. and J. and W. Hill.** The Basal Spot on *Amphidasis betularia*. The Entomologist, Vol. 32 p. 38.

**Banks, Eust. R.** (1). Notes on *Emydia cribrum* L. t. c. p. 101—3.

— (2). *Emydia cribrum*. t. c. p. 185. — Vorkommen.

— (3). *Emydia cribrum* not taken in the New Forest by Mr. F. Bond. t. c. p. 234.

— (4). *Coleophora inulae*, Wlk. in Herefordshire, with notes on its habits. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35), Jan. p. 11—2.

— (5). Occurrence of *Laspeyresia* (*Stigmonota* Gn.) *dorsana* F. in Herefordshire. t. c. p. 12.

— (6). Remarkable aberration of *Laspeyresia dorsana* H. t. c. p. 12.

— (7). A third brood of *Pieris brassicae*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 12.

— (8). *Aristotelia unicolorella*, Dr. identified as a British Species. t. c. p. 33—6. *Lita unicolorella* Dp. = *Anacamptis unicolorella* H.-S. = *Gelechia immaculatella* Dgl.

— (9). *Hedya Servillana*, Dup., bred from woody gall of *Cecidomyia salicis*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 92—3. — Frage an Mr. Collett.

— (10). Descriptions of the larvae and pupa of *Cnephasia sinuana* Stph. t. c. p. 105—6.

— (11). Some exact observations on the emergence of *Endromis versicolor* L. t. c. p. 137—9.

— (12). Notes on the Life-History of *Phalonia vectisana*, Westw., with descriptions of the larva and pupa. t. c. Aug. p. 178—180.

— (13). Descriptions of the larva and pupa of *Aproaerema vinella*, Bks. t. c. Sept. p. 202—205.

— (14). *Colias edusa* F. in the Isle of Purbeck. t. c. p. 236.

— (15). *Epischnia Banksiella* Rdsn. in the Isle of Purbeck. t. c. p. 236.

— (16). *Lithocolletis concomitella* sp. n., and its nearest allies. t. c. p. 241—248, Nov. p. 249—255, 284—288. — 7 (2 nn.) spp.; nn.: *L. concomitella* and *pyrivorella*. -- Supplementary Note. t. c. p. 288.

— (17). *Luffia lapidella* Goeze (= *lapidicella* L.) at Stonehenge, Wiltshire. Nov. p. 270—271.

— (18). Rapid completion of the metamorphoses of *Camptogramma fluviata*. t. c. p. 271—2.

— (19). *Psammotis pulveralis* Hb., in the Isle of Purbeck. t. c. p. 289.

**Barraud, P. J.** Collecting at Bushey Heath, Herts, and Neighbourhood, in 1898. *The Entomologist*, vol. 32 p. 21—2. — Notes from North Wales. t. c. p. 20.

**Barrett, Ch. G.** (1). *The Lepidoptera of the British Islands: a Descriptive Account of the Families, Genera, and Species indigenous to Great Britain and Ireland, their Preparatory Stages, Habits and Localities. Vol. V. Heterocera Noctuae.* London, Lovell Reeve & Co., 1899 8<sup>o</sup> (381 p.).

Behandelt die Sekt. Trifidae der Noct.-Gruppe und umfasst 111 Sp. u. 45 Gatt., beginnend mit *Celaena haworthii*, schliessend m. *Xanthia ocellaris*. — Vergl. ferner das Referat in: *The Entomologist*, vol. 32 p. 140—3.

— (2). Second Brood of *Abraxas grossulariata*. *Entom. Monthly Mag.* (2), Vol. 10 (35) p. 70.

— (3). Further Stray Notes on South African Lepidoptera. Edited by C. G. B. t. c. p. 196. p. 197—199.

— (4). *Lycaena Argiolus* in a South London suburb. t. c. p. 235. R. Mc Lachlan, Note. *ibidem*.

— (5). On the claims of *Dasydia torvaria* Hb. and *Mniophila cineraria* Hb. to be considered British species. t. c. p. 255—258.

— (6). *Odonestis potatoria* with malformed tarsi. t. c. p. 270.

**Barrett, O. W.** Ecdysis of *Automeris leucane* Hbn. *Entom. News*, Vol. 10 p. 179.

**Barrett, T. P.** *Ennomos autumnaria* (alniaria) etc. *The Entomologist*, Vol. 32 p. 254—255.

**Bartel, Max.** Eine neue *Lasiocampide* aus Japan. *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 353—5. — *Eriogaster argentomaculata*.

— (2). Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. II. Bd. I. Abtheil. Leipzig, 1899. — Forts. des Rühl'schen Werkes. Ref. Verhdlgn. naturh. Ges. Wien 1899 p. 486 u. Hofmann, *Societ. Entom.* 14. Jhg. p. 116. — auch Schröder, Chr., *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 334.

Forts. des von Rühl begonnenen Werkes (unter zu Grundlegung des Lederer-Stgr.'s System). Die veröffentl. 40 p. enthalten Charakt. d. Heteroc. u. d. 1. Fam. *Sphingidae*. Bestimmungstab. d. Gattungen. Behandelt werden die Genera: *Acherontia* O., *Dolbina* Stgr., *Kentrochrysalis* Stgr., *Sphingulus* Stgr. u. *Sphinx* O. Anord.: Name, Syn., Litt. (nach Kirby's u. Stgr.-Wocke's Katalog). Bekanntes u. Wissenswertes über die früheren Stände (Garcke's botan. Nomenklatur), Lebensgewohnh. d. Falters., Beschr. d. Schmetterl., Beschr. unbenannter, aber regelmässig wiederkehrend. Abweichungen. Veränderlichkeit der Art überhaupt. Aufzähl. bek. geword. gynandr. Form. Ausf. geogr. Beschr., genaue Angabe der Fundorte, Flugzeiten u. s. w. Aufzählung benannter Aberr. u. Varietäten.

- Bastelberger.** Beiträge zur Biologie von *Eupithecia gemellata* H.-S. (= *Schmidii* Dietze [Stettin. Entom. Zeit. 1892 p. 190]) Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 85—6.
- (2). Ueber die Präparation der Schmetterlingsflügel für Untersuchungen des Rippenverlaufs. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 241—242.
- Aufhellen in Nelkenöl; Einschluss in Kanadabalsam, Dimmock's Methode; wenn Lep. erhalten bleiben soll: Einstecken in Glasgefäß, Durchtränkung mit Benzin oder Chloroform.
- Battaglini.** 1898. Sperimento sulla tignuola [*Cochylis ambiguella*] fatto nel vigneto della R. Scuola sup. anno 1896. Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 No. 1 p. 8—10 No. 3 p. 41—46, No. 4 p. 56—58, No. 5 p. 72.
- Bau, Alex.** Zur Hebe-Zucht. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. p. 42—3.
- Bedwell, E. C.** 1898. *Dianthoecia conspersa* in the Broads. Entom. Record, Vol. 10 p. 131.
- Bellati M. et E. Quajat.** 1898. Influence de l'oxygène et de l'air comprimé sur l'éclosion des oeufs du ver-à-soie. Arch. Ital. de Biol. T. 29. fasc. 1 p. 153—4.
- Benary, H.** Werden fliegende Schmetterlinge von Vögeln verfolgt? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 11 p. 188.
- Vanessa io* von chinesischer Nachtigal verzehrt. Aehnli. Fälle bei *Pieris daplidice* beobachtet. — Auch v. Tümpel referirt: Ill. Z. f. E. p. 190—1.
- Berg, Carl.** (1). *Brenthis cytheris* y *Brenthis dexamine*. Con 1 lam. Comun. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1, No. 4 p. 110—115.
- (2). Observaciones sobre Lepidópteros argentinos y otros sud-americanos. op. cit., T. 6, (2. T. 3) p. 369—389—390. — 22 sp.
- Berge, Fr.** Schmetterlings-Buch. Bearbeitet von H. v. Heine-mann. Durchgesehen und ergänzt von W. Steudel und Jul. Hoffmann, 8. Aufl. Mit ca. 1500 Abbildgn. auf 50 Farbendr.-Taf. Stuttgart, Verlag f. Naturkunde (Jul. Hoffmann), 1899. 4<sup>o</sup> (LXII [—LXIV]) 248 p. M. 21.—; geb. M. 24.— (Auch 14 Liefgn. à M. 1,50).
- Bergman, A.** Undersökningar of sjuka larver till löfskogsnunnan. (*Ocneria dispar* L.) Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 284—6.
- Bergstrasser.** On the Clouded Yellows [*Papilio hyale* L. etc.]. Transl. by Mrs. Brown. The Entomologist, Vol. 32 p. 181—182 (aus Bergstrasser's Nomenclatur).
- Berlese, A.** (1). 1898. Modo di combattere il baco dell'uva (*Cochylis ambiguella*). Con 1 fig. Boll. Entom. Agrar. Ann. 5. No. 4 p. 51—53.
- (2). La tignuola del melo (*Hyponomeuta malinella* Zell.) t. c. p. 73—5.

- Bethune, C. J. S.** 1897. The Butterflies of the Eastern Provinces of Canada. With 9 fig. 27. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1896, p. 106—110.
- Betteridge, A. T.** *Smerinthus tiliae* aberration. The Entomologist, Vol. 32 p. 284.
- Beutenmüller, Wm.** (1). New African Sesiidae. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 7 p. 170—172. — 10 n. sp.  
 — (2). Descriptions of and notes on some N. American Lepidoptera. t. c. p. 254—6.  
 — (3). Notes on the American Forms of *Euchloë Hübn.* Canad. Entomol. Vol. 31 p. 56.  
 — (4). Synopsis of the Species of *Melittia* of America, North of Mexico, with Description of a new Species. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 12 Art. VIII p. 149—151. — *M. magnifica* n. sp.  
 — (5). On some species of North American Lepidoptera. t. c. Art. X p. 157—160. — 5 sp.  
 — (6). (Titel p. 467 des vor. Berichts sub No. 8). Ausz. v. A. Radcl. Grote. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 62—3.
- Bird, Henry.** Southern Noctuids at Rye, N. Y. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 134—136.
- Blachier, . . .** Lépidoptères récoltés par M. Jaquet en 1897. Bull. Soc. Scient. Bucarest, An. 8 No. 4/5 p. 365.
- Bland, F. D.** Collecting at Bettws-y-Coed, North Wales. The Entomologist, Vol. 32 p. 187.
- Blandford.** Larvae in Antelope horns. siehe Hft. I p. 20.
- Blenkarn, S. A.** Collecting in Kent. The Entomologist, vol. 32 p. 278.
- Bloomfield, E. N.** *Plusia moneta* F. at Cuckfield. Entom. Monthly, Mag. (2.) Vol. 10 (35) p. 237.
- Bolle, Joh.** 1899. Der Seidenbau in Japan. Nebst einem Anhange . . . Die Gelb- oder Fettsucht der Seidenraupe. Mit zahlreichen (47) Illustr. Veröffentlicht im Auftrage des kön. Ungar. Ackerbauministeriums. Budapest u. Leipzig, A. Hartleben's Verl., 1899 8<sup>o</sup> (IX 141 p.).
- Bonaparte-Wyse, L. H.** *Macroglossa stellatarum* etc., in Co. Down. The Irish Naturalist, Vol. 8 Nov. p. 250.
- von Bönninghausen, Victor.** Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren Fauna von Rio de Janeiro. *Tribus Sphingidae.* Mit 1 Fig. auf Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899. 1. lepidopt. Hft. p. 107—136. — 79 spp.  
 — (2). Die Uraniden der alten und der neuen Welt. Verhdlgn. Ver. Hamburg. Unterh. 10. Bd. p. 40—46.  
 — (3). Beitr. z. K. d. Lep.-Fauna von Rio de Janeiro. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. p. 19—41. (cf. Ber. f. 1896 p. 415).  
 Beschr. der Landschaft. System. Bemerk. Verzeichniss der Rhopaloceren: Papil. (31): *Papilio* (31). — Pier. (47): Archo-

nias (3), Pereute (1), Dismorphia (10), Hesperocharis (3), Leucidia (3), Eurema (10, dar. 1 sp. n.), Pieris (5), Tachyris (2, dar. 1 n. Sp.), Daptonoura (1), Perrhybris (2), Catopsilia (7). — Danaidae (5): Danais (2), Lycorea (2), Ituna (1). — Neotropidae (20): Methona (2), Dircenna (2), Ceratinia (3), Mechanitis (1), Ithomia (8), Heteroscada (1), Acria (2), Melinaea (2). — Nymphal. (84): Heliconias (6), Eueides (5), Acraea (3), Metamorpha (1), Colaenis (2), Dione (2), Euptoteia (2), Phyciodes (1), Eresia (3), Anartia (2), Hypanartia (2), Pyrameis (2), Junonia (1), Victorina (2), Ectima (1), Ageronia (8), Didonis (1), Cybdelis (2), Eunica (3), Temenis (2), Nica (1), Epiphile (1), Myscelia (1), Catonephele (3), Callicore (3), Catagramma (4), Haematera (1), Gynaecia (1), Smyrna (1), Megalura (4), Dynamine (4), Libythia (1), Adelpha (9). — Apatur. (28): Chlorippe (5), Aganisthos (1), Coëa (1), Prepona (6), Agrias (1), Hypna (1), Protogonius (1), Anoea (9), Siderone (1), Zaretas (2). — Gruppe od. Subf. Pavonidae (18): Caligo (4), Eryphanis (2), Dasyophthalma (2), Dynastor (2), Opsiphanes (6), Narope (2). — Satyr. (26): Haetera (1), Pierella (3), Antirrhoea (1), Euptychia (10), Tisiphone (1), Taygetis (7), Eteona (2 + 1 n. innom.). — Brassol. (3): Brassolis (2), Penetes (1). — Morph. (8): Morpho (8). — Ergänz. Bemerk. zu einzeln. Sp.

**Böse, Fr.** *Lasiocampa potatoria* aberr. (berolinensis Heyne) und Zucht der Raupe von *Las. potatoria*. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 93—4.

**Bordage, Edm.** Expériences sur la relation qui existe entre la couleur des chrysalides de certains Lépidoptères. Proc. IV. Internat. Congr. Zool. Cambridge, p. 235—244. — Discussion: Rol. Trimen, p. 244—245, H. Caracciola, p. 245.

**Bordan, St.** Nehány színeltéro lepkéről. Rovart. Lapok. 6 Jhg. p. 41—3. Ausz. p. 4. — Ueber einige Schmetterlings-Aberationen.

— (2). *A Saturnia pyri* új fajvaltózatta. t. c. p. 125—127. (1 fig.). — Ausz.: Eine neue Varietät von *S. p.* Hft. 6 p. 11.

**Bower, Benj. A.** (1). *Eupithecia arceuthata* Frr. in Surrey. Entom. Montly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 42.

— (2). *Ptocheuusa osseella* Stn., in Surrey. t. c. Febr. p. 42—3.

**Bowles, E. A.** 1898. Variation of *Nonagria cannae*, with Description of three new Aberrations. Entom. Record, vol. 10 p. 286—7.

**Brazenor, Alfr.** Observations on *Sphinx* (*Phlegethontius*) *convulvi*. The Entomologist, vol. 32 p. 15.

— (2). *Xylina furcifera* near Brighton. t. c. p. 18—19. — Notes by the Ed's.

**Breit, J.** 1897. Die Zucht von *Harpyia furcula* aus dem Ei. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 99—100.

— (2). Eine Aberration von *Argynnis selene*, zweite Generation. t. c. p. 178.

- (3). Die Eiablage der Tag-Falter in der Gefangenschaft. op. cit. 14 Jhg. p. 84, etc.
- Broadwell**, . . (Captures made at Boonton, N. J.) Entom. News, vol. 10 p. 78.
- Brooks**, W. *Vanessa atalanta* plentiful in the Rotherham District. The Entomologist, Vol. 32 p. 280.
- Brown**, **Henry H.** (1). Butterflies from Natal. The Entomologist, vol. 32 p. 153.
- (2). *Hyale* or *Edusa*. t. c. p. 146—147. — *Eurymus* (*Colias*).
- (3). Lepidoptera in Murray. t. c. p. 279.
- (4). Sur les moeurs de *Trichophaga tapetzella* L. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 287.
- (5). Humming-bird Hawk-moth (*Macroglossa stellatarum*) in Moray. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899. p. 241.
- Brown**, **H. Rowland.** (1). 1898. An Easter Holiday at Hyères, Entom Record, Vol. 10 p. 137—140.
- (2). August collecting in the Val d'Anniviers. t. c. p. 281—284.
- Brown**, **R.** (1). Capture de Lépidoptères dans les Hautes-Pyrénées. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 144.
- (2). Compte rendu entomologique de l'excursion . . faite le 26. juin 1898 à Saint-Médard-en Jalles. Proc.-verb. Soc. Linn. Bordeaux, T. 53 f. LXXX—LXXXIV.
- (3). Hawk-moths in Moray. t. c. p. 241.
- Brown** siehe Bergstrasser.
- Browning**, **G. Wesley.** (Occurence of *Deilephila lineata*.) Entom. News, (Philad.) vol. 10 p. 45—6.
- (2). (Prevalence of different species of *Pieris*). t. c. p. 46.
- Bruce**, **David.** 1898. Notes on *Neominois Ridingsii* and *Dionysius*. Entom. News, Vol. 9 p. 151—152.
- Buckler**, **Will.** (The late). The larvae of the British Butterflies and Moths: edit. by. Geo. T. Porritt. Vol. 8. (The concluding portions of the Geometrae.) London, Ray Soc., 1899. 8°. (XII u. 120 p., pls. CXXVIII—CXLVII).
- Schluss der Geometridae. Abb. der Raupen v. 133 Sp., davon 46 (v. 49) zu *Eupithecia* (sens. lat.), 12 zu *Melanippe* u. s. w. Wenig Text, Buckler hat keinen hinterlassen.
- Buller**, **A. P.** On the appearance of *Anosia bolina* in the Wellington district. Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 38, 39.
- Buckmaster**, **C. J.** 1898. *Polyommatus Jolas* and *P. Zephyrus* var. *Lycidas* in Switzerland. Entom. Record vol. 10 p. 280.
- Burnett**, **J. H.** Notes on Egglaying of *Pseudoterpna pruinata*. t. c. p. 229—230.
- Busch**, **M.** Kannibalismus bei *Spilosoma fuliginosa* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 188.
- Büsgen**, **M.** 1898. Die Lebensweise des Kiefernharz gallwicklers (*Tortrix resinella* L.) Allgem. Forst- u. Jagdzeit. 1898 Dec. p. 380—3.

**Busse, H.** 1897. *Vanessa cardui*. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 108.  
— Raupe auf *Antennaria tomentosa*.

**Butler, A. G.** (1). Notes on the genus *Euchloë* Hübner, a genus of the Pierinae. The Entomologist, vol. 32 p. 1—3.

— (2). The Genus *Cigaritis* and its Applications. t. c. p. 77—8.

— (3). The Genus *Leucocerina* of Aurivillius. t. c. p. 159—160.

— (4). The Type of the Genus *Hypolycaena*. t. c. p. 221.

— (5). The Lycaenid Genus *Azanus* of Moore. t. c. p. 291—3.

— (6). Notes on the American Forms of *Euchloë* Hüb. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 19.

— (7). *Chrysophanus Thoe* of Gray. — Why is it not *C. Hyllus* Cram.? t. c. p. 122.

— (8). A Revision of the Pierine Genus *Huphina*, with notes on the Seasonal Phases and Descriptions of new Species. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 201—214.

Gruppe I No. 1—19, Untergruppe. Die Färb. erinnert an *Delias*, deshalb meist m. dies. verwechselt, *Huphina*-Geäder. No. 20—25. Das Vork. v. No. 21—25 in New-Guinea in Verbind. mit d. Vork. ähnl. gefärbt. Sp. der Nymph. Mynes erscheint d. V. verdächtig. Züchtungsversuche würden wohl die Zahl der Sp. beid. Gatt. stark reduzieren. Gruppe II No 26—58.

— (9). A Revision of the Dismorphina of the New World, with Descriptions of new Species. t. c. p. 373—393.

— (10). Descriptions of new Species of the Genus *Lycaenesthes*. op. cit. Vol. 4 Nov. p. 341—344. — 4 n. sp.

— (11). On Butterflies collected between Chinde and Mandala, British Centr. Africa, by Edw. M. de Jersey, Esq., in March und April, 1899. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 372—8. — 39 sp.

Nymphal.: 24 sp.: *Lycaen.*: 27 sp.; *Papilion.*: 5 sp.: *Hesperid.*: 3 sp.

— (12). On two small Collections of Butterflies made by Mr. Rich. Crawshay during 1898 in British East Africa. With 1 pl. t. c. p. 417—427. — 62 (3 n.) sp. u. zwar: 17 Sp.: Nymph. 12 (1 n. *Cymothoe*), Papil. 5,

— (13). On a small Collection of Butterflies sent by Lieut. Col. A. S. G. Jayakar from Muscat. Proc. Zool. Soc. London, 1899 P. 3 p. 810—(812). — Sp. 1—19 und zwar Nymphalid. *Satyrin.*: 2, *Nymphalin.*: 9, *Acraein.*: *Acraea* 5 (dar. 1 n.). — *Lycaenid.*: 17, dar. n.: *Scolitandides* *Crawshayi*. — *Papilionid.*: 17. — *Hesperiid.*: 12, dar. n.: *Pyrgus machacoana*.

— (14). On a Coll. of Butterflies made by Mr. Richard Crawshay in Brit. East Africa. t. c. p. 962—975 1 pl. (LXX).

69 (3 n.) Sp. u. zwar: *Nymphalid.* 18, *Lycaenid.* 17 (1 n.: *Chloroselas azurea*), *Papilion.* 20 (2 n. *Pinacopteryx*), *Hesperiid.* 12 (n.: *Baoris maranga*).

— (15). On a small collection of Butterflies from the Nandi

- district, Uganda Protectorate, Eastern side of lake Victoria; made by Captain Hobart of the Grenadier Guards. t. c. p. 976—8 u. zwar Nymphal. 4, Lycaen. 6, Papil. 9.
- (16). siehe Günther. Journ. Linn. Soc. Zool. vol. 27 p. 408—411. Nymph.: Hipparchia (3), Epinephele (2), Erebica (1), Coenonympha (1), Pyrameis (1), Argynnis (1), Melitaea (1). — Lycaen.: Cupido (7), Chrysophanus (2). — Pier.: Colias (1), Synchloë (1), Ganoris (1). — Papil.: Thais (1). — Hesper.: Carcharodus (1), Adopoea (1), Augiades (1).
- Butler, W. E.** (1). *Stauropus fagi* ab. obscura bred from autumnal Ova. Entom. Record, Vol. 10 p. 182—3.
- (2). Unusual visitors to sugar. t. c. p. 258.
- (3). Collecting at Folkestone. The Entomologist, vol. 32 p. 278.
- Butterfield, J. A.** 1898. Tortrix collecting in 1897. Entom. Record. Vol. 10 p. 18—9.
- (2). Late Emergence of *Vanessa io*. t. c. p. 18.
- Calvert, W. Bartlett.** Catálogo revisado de los Lepidópteros de Chile. Revist. Chilena II p. 97—101, 114—7. — Behandelt 87 Rhopaloceren-Sp.
- Cappel, H. A.** etc. siehe de Vos.
- Captures and Field Reports. The Entomologist, vol. 32 p. 211—3, 237—9. *Macroglossa*, *Melanippa fluctuata*, *Angerona prunaria*, *Choerocampa porcellus*, *Halias quercana*, *Dianthoecia cucubali* etc.
- von Caradja, Aristides.** (1). Die Raupe von *Acidalia flaccidaria*. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1898. 2. lep. Hft. p. 325—328 (auch als *Iris*, Dresden X).
- (2). Mittheilungen über neue *Spilosoma*-Hybridationen. t. c. p. 371—3, 392—7.
- (3). Zusammenstellung der bisher in Rumänien beobachteten Microlepidopteren. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899. 1. lepidopt. Heft. p. 171—218. — 1 n. sp.: *Grapholitha moldovana*.
- (4). On new *Spilosoma* Hybrids. Transl. The Entomologist, vol. 32 p. 106—8. — Uebers. aus *Iris*, X p. 371—3, pls. IX Fig. 1—11. — Dasselbe wie sub (2).
- Card, Fred. W.** Observations on the Codling Moth. With. 5 figs. Bull. U. S. Exper. Stat. Nebraska. Vol. 2 Art. 2 Bull. No. 51 p. 11—50. — Abstr.: Exper. Stat. Rec. vol. 10 p. 463—6. *Carpocapsa pomonella*.
- Carr, F. M. B.** (1). Collecting in Kent, 1898. The Entomologist, vol. 32 p. 40—1. — Zahlreiche Sammelnotizen.
- (2). Larva devouring dead Moth. t. c. p. 94. — Raupe von *Arctia caja*.
- (3). Curious instance of „Assembling“. t. c. p. 94. — *Orgyia antiqua*.
- (4). Easter (1899) in the New Forest. t. c. p. 133—4.

- (5). Collecting in the Fens, 1899, t. c. Aug. p. 196—199.
- (6). A Day at Oxshott. t. c. p. 259—260.
- (7). Collecting at Hailsham, Sussex, and at Eastbourne. t. c. p. 276—8.

**Caspari, Wilh. II.** (1). 1898. *Acronycta alni* (L.) ab *Steinerti*. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 3—4.

- (2). 1898. Kleine Mittheilungen. t. c. p. 13.
- (3). 1898. Ueber *Acronycta strigosa* S. V. t. c. p. 123—4, 130—1, 138—140.
- (4). Nachtrag zur Arbeit: Ueber die *Acronycten* der Wiesbadener Gegend. Mit 1 Taf. Jahrbücher nassauisch. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 177—184. — Apart.: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1899. 8°. M. 1,60.
- (5). Ueber *Agrotis saucia* Hbn. u. deren neue Aberration ab *Phillippsi* Casp. t. c. p. (185), 187—201. — Apart.: J. F. Bergmann, 1899. 8°. M. 1,—.

**Cassat, A.** Plantes dont se nourrissent exceptionnellement quelques chenilles. Miscellan. Entom. Vol. 7 p. 3—4. — Ref. Insektenbörse 16. Jhg. p. 148.

Abnorm genährte Thiere, nur die Hälfte gelangte zur vollkommenen Entwicklung.

**Champion, G. C.** *Cryphalus fagi* Nordm. at Guildford. Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 10. (35.) June, p. 144.

**Chapman, T. A.** (1). 1898. *Zygaena exulans* with additional Wings. Entom. Record. vol. 10 p. 107.

- (2). 1898. Some Notes on the Pupal-Moult of Lepidoptera. t. c. p. 116—118, p. 185—188.
- (3). 1898. (The Egg of) *Cnethocampa processionea*. t. c. p. 201.
- (4). The Structure of the Spiracles in Lepidoptera. t. c. p. 215—216.
- (5). A note on the Action of the Clasps in *Erebia*. t. c. p. 307—8.
- (6). Lepidoptera with a general inland distribution in Europe but confined to coast habitats in England. t. op. cit. vol. 11 p. 29—34, etc.
- (7). On the unity of the Psychidae. t. c. p. 200—202.
- (8). A contribution to the life-history of *Micropteryx* (*Eriocephala*) *ammanella*. Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 253—4.
- (9). Butterflies in South and North Norway. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 20—(24).
- (10). Butterflies in South and North Norway (Schluss). t. c. p. 25—8.
- (11). Butterflies at Locarno, Apr. 6.: a warm corner. t. c. p. 114—5.
- (12). A day on the Essex Marshes. t. c. June, p. 146—147. — (*Agdistis*, *Psyche*, *Crambus*.)

- (13). *Euchloë Gruneri* at Cannes. *The Entomologist*, vol. 32 p. 145—6.
- Chapman, T. A. and R. W. Lloyd.** Moths taken in Norway 1898. *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 107—9. — *Sphing. Geom.*, *Tortr.* etc.
- Cheesman, E. M.** 1898. *Acherontia atropos* in Orkney. *Entom. Record*, Vol. 10 p. 85.
- Cheesman, W.** *Lepidoptera* captured in the Orkney Islands. t. c. p. 204—206.
- Chittenden, F. H.** (1). A Leaf-tyer of Grape and Elderberry. U. S. Dept. Agric. Div. Entom. Bull. (N. S.) No. 18 p. 82—3.
- (2). Some Observations in the Life History of the Squash-Vine Borer (*Melittia satyriniformis* Hbn.) With 2 cuts. Ejusd. Some Insects injurious etc. U. S. Depart. Agric. Div. Entom. Bull. 19 (N. S.) p. 34—40.
- (3). Notes on the Pickle Worm (*Margaronia nitidalis* Cram.) and Melon Caterpillar (*M. hyalinata* L.). Ejusd. Some Insects injurious etc. t. c. p. 41—4.
- (4). A new Webworm enemy of Cabbage and other Cruciferous plants. With 1 cut (4 figs). Ejusd. Insects injurious etc. t. c. p. 51—7. — *Hellula undalis* F.
- Chrétien, P.** (1). Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Microlépidoptère. *Bull. Soc. Entom. France*, 1899 p. 112—5. — *Schistophila* n. g., *laurocistella* n. sp.
- (2). Les premiers états de *l'Acidalia sericeata* Hbn. t. c. p. 127—129.
- (3). Description d'une nouvelle espèce de *Coleophora*. t. c. p. 146—147. — *D. didymella*.
- (4). Note sur l'habitat de *Glyphypteryx gianelliella* Rag. t. c. p. 147.
- (5). Note sur les premiers états de *Pionea africalis* Gn. t. c. p. 162.
- (6). Les premiers états de *l'Acidalia litigiosaria* B. t. c. p. 181—183.
- (7). Les premiers états de *Brachycrossata tripunctella* S. V. t. c. p. 202—204.
- (8). Note sur les premiers états de *Butalis potentillae* Z. t. c. p. 219—220.
- (9). Note sur les premiers états de *l'Hercyna alpestralis* F. t. c. p. 252—254.
- (10). Note sur les premiers états de la *Cochylis purana* Gn. t. c. p. 273—5.
- (11). Les chenilles du *Veratrum album* L. t. c. p. 354—356. — *Eupithecia veratraria* H.-S. (*Tortrix rolandriana* L., — nicht bestätigt), *Larentia* (*Cidaria*) *didymata* L., *Tortrix steineriana* S. V., *Hiptelia ochreago* Hb.
- (12). Histoire naturelle de *Brachysoma codeti* Austaut (*Chondrosoma arcanaria* Mill.). *Ann. Soc. Entom. France*, 1899 p. 451—465 pl. VIII.

- Christy, W. M.** (1). 1898. Hybernating Larvae (of Lepidoptera). Entom. Record, Vol. 10 p. 199—200.
- (2). 1898. Food-plants of *Taeniocampa gracilis* and its varieties. Entom. Record. vol. 10 p. 226—7.
- (3). Further Note on *Taeniocampa gracilis* var. *rufa*. t. c. p. 273—4.
- (4). Note on *Cataclysta lemnata*. The Entomologist, Vol. 32 p. 209.
- Clark, J. A.** 1898. Aberration of *Arctia caja*. With 1 fig. Entom. Record, Vol. 10 p. 1.
- Clarke, H. Shortridge.** 1898. (1). Note on the Larvae of *Caradrina quadripunctata* (*cubicularis*) in the Isle of Man. t. c. No. 6 p. 157.
- (2). 1898. *Sphinx ligustri* in the Isle of Man. t. c. p. 255—6.
- Clarke, Jos.** 1898. Lepidoptera from the Reading District. t. c. p. 278.
- Clutton, W. G.** (1). 1898. *Micropteryx aureatella* at Burnley. Entom. Record, Vol. 10 p. 182.
- (2). Lepidoptera at Burnley, 1898. Entom. Record, Vol. 10 p. 308—309.
- Clutterbuck, C. Granville.** Collecting in Gloucestershire. The Entomologist, Vol. 32 p. 166—167. — Nach Monaten geordnet.
- Cockerell, T. D. A.** (1). 1898. Preliminary Notes on the Codling Moth (*Carpocapsa pomonella*). New Mex. Stat. Bull. 25 p. 47—68. — Abstr. Exper. Stat. Rec. (U. S. Dept. Agric.) Vol. 10 p. 562—4.
- (2). On the Larva of *Euergestis funalis* Grote. Entom. News (Philad.) Vol. 10 p. 68.
- (3). Notes on some New Mexico Butterflies. Canad. Entom. Vol. 31 No. 3 p. 65—6.
- (4). Noctuid of the genus *Cirrophanus*. t. c. p. 288.
- Collin, Jas. E.** *Hedya Servillana*, Dup. bred from woody Gall of *Cecidomyia salicis*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 70.
- Colthrup, C. W.** (1). *Vanessa atalanta* etc. The Entomologist, Vol. 32 p. 280.
- (2). *Arctia caja* Caterpillar attacked by a Spider. t. c. p. 284.
- Comstock, J. H. und Needham, J. G.** The wings of Insects. (Vergl. die Titel im Bericht für 1898 Hft. I p. 18 u. p. 61. Bericht für 1899 Hft. I p. 28). Erschien auch separat mit Originalpag. u. Inhaltsverz. Ithaca. 1899.
- Conquest, G. Harold.** (1). Collecting at Deal. The Entomologist, Vol. 32 p. 20—1.
- (2). The Entomology of Northhamptonshire. t. c. p. 251.
- (**Conroy, C. John** siehe Merrifield sub K.).
- Constant, A.** Descript. of a n. *Talaeporia* species. — *Talaeporia vernella* n. sp. with a further description of *T. defoliella* Cnst. Entom. Record, Vol. 11 p. 255, 256.

- Corbett, H. H.** (1). 1898. The „pomifoliella-spinicolella“ Group of the Lithocolletidae. Entom. Record, Vol. 10 p. 168—170.
- Corbin, G. B.** (1). *Emydia cribrum*: a Reminiscence. The Entomologist, Vol. 32 p. 172—176.
- (2). Aberrations of *Zygaena filipendula* and *Z. trifolii*. t. c. 210. (also p. 212).
- Cornell, Ern.** *Vanessa atalanta*. The Entomologist, Vol 32 p. 256—257. — Further Notes by various authors, *ibid.* p. 256.
- Courvoisier, L. G.** 1897. Die *Lycaeniden* des Simplon. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 17—8, 25—6.
- Crampton, Henry, Edw.** An Experimental Study upon Lepidoptera. With 3 pls. and 13 figs. in the text. Arch. f. Entwicklungsmech. 9. Bd. p. 293—312; Zusammenfassung, p. 312—3; Appendix p. 313—6; explan. p. 316—8.

Einleitung (p. 293—6). Zweck der Arbeit: 1) Bestimmung der Regenerationsfähigkeit d. verschiedenen Puppentheile. — 2) Charakt. der Wachstumsvereinigung zwischen verschied. Theilen der Puppen. — 3) Wesen der inneren Faktoren, die Färbung der Imago hervorgerufen. — II. Material u. Methode (p. 296—8). — III. Beschr. der Resultate. A. Bau. a. Defekte, Regeneration (p. 298—300). b. Vereinigung unter natürl. Verhältn. (p. 300—3). c. Ansetzen kleiner Stücke an ganzen Puppen (p. 303—4). d. Tandem-Vereinigung (p. 305). „Twin“ (Spiegelbild-) Vereinigung (p. 306—7). — Sämmtl. Gruppen mit erläuternden Abb. B. Färbung. a. Specif. Färbung (p. 308—11). b. Sexuelle Färb. (p. 311). — IV. Zusammenfassung u. Schlussfolgerungen (p. 311—2).

„1. Die oben beschrieb. Defektversuche an Lep. ergaben 3 Hauptresultate. a) Die Regenerationskraft der Organstümpfe eines Individuums sowie der Antennenflügel beschränkt sich auf die Bildung von Integument, welches besten Falls genügt, die Wunde zu verschliessen. b) Im Allgemeinen bilden grössere Abschnitte des vorderen Stücks der Puppe ein neues Integument über die ganze Wunde, während kleinere Abschnitte dies nicht thun. c) Hintere Körperabschnitte unterlassen eine Regeneration des Integuments über der Wunde.

2. a) Die beid. Theilstücke v. 2 longitud. durchschnitt. Puppen vereinigen sich unter einander nicht, selbst wenn man dieselben den natürlich. Verhältn. entsprechend an einander fügt. b) Vordere u. hintere Körperabschnitte zweier Puppen vereinigen sich unter einander, wenn der Schnitt in der gleich. Richt. erfolgte. Die Vereinigung beschränkt sich aber auf d. oberflächl. Organe od. Systeme. Das Integumentalsystem, die Antennen, die Gliedmaassen Fühler u. Flügel können aus 2 Portionen von 2 verschied. Puppen gebildet werden. Eine Vereinigung innerer Org. kommt nicht vor. c) Solche Zusammenfügungen, welche kleiner als normal oder dadurch grösser als normal sind, dass ihnen noch ein Insertionsring anhaftet, verwachsen nicht.

3. Fragmente von Puppen können auf ganze oder nahezu ganze andere Puppen gepfropft werden und bilden, wenn sie am Leben bleiben, genau die gleich. Theile des Schmetterlings, welche unter normal. Verhältnissen, also an der unversehrten Puppe, aus ders. hervorgehen würden.

4. Eine „Tandemvereinigung“ (= Vereinigung hinter einander, die Köpfe nach derselben Seite gerichtet) zweier grösserer Abschnitte der Puppe ist leichter zu erreichen als die ob. beschrieb. Vereinigungen. Nichtsdestoweniger ist die Vereinigung gleichfalls nur eine ganz oberflächliche.

5. Eine doppelte Vereinigung zweier Puppen geht leicht von statten. Wenn indessen nur ein kleiner Theil einer jeden Puppe abgeschnitten wird, dann ist der Effekt an der Puppe geringer als bei Operationen der vorigen Gruppe. Man kann auch eine Vereinigung von oralen u. aboralen Polen, sowie dorsale u. laterale Verschmelzungen erzielen; die Coalescens beschränkt sich hierbei nur auf Integument u. oberflächliche Organe.

Bei *Cecropia* u. *Promethea* geht die Pigmentcolorirung hervor aus der Hämolymphe durch einen Austrocknungs- u. Dekompositionsprozess, welcher regulirt wird durch einen spezifischen internen Faktor, nämlich durch das von Mayer angenommene „Fermentcytoplasma“. Bei *Cynthia* u. *Polyphemus* entsteht die Grundfarbe wahrscheinlich ohne Beihilfe dieses Faktors.

7. Bei *Promethea* wird die verschied. Färbung bei beiden Geschlechtern hervorgebracht durch die Hämolymphe und zwar von einer Puppe des entgegengesetzten Geschlechts auf dieselbe oder eine andere Sp., durch die Einwirkung eines ähnl. Fermentfaktors, welcher bei beiden Geschlechtern verschieden ist“.

**Crawshay, R.** Larvae in Antelope horns. Siehe Hft. I p. 34.

**Crenell, Thomas.** (1). 1898. Abundance of *Ephestia Kühniella*. Entom. Record, Vol. 10 p. 312—3.

— (2). *Deilephila livornica* (lineata) in the Isle of Man. The Entomologist, Vol. 32 p. 187—188.

**Crombrughe de Picquendaele, le bar. de.** Note sur quelques Microlépidoptères nouveaux pour la faune belge. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 II. p. 72—6.

— (2). Note sur les premiers états d'*Olinidia ulmana* Hb. t. c. VII. p. 313—314.

**Cuthbert, H. G.** *Macroglossa stellatarum* in Co. Dublin. The Irish Naturalist, Vol. 8 p. 163.

**Czekelius, D.** (1). Kritisches Verzeichnis der Schmetterlinge Siebenbürgens. Mit 1 Karte. Verhdlgn. u. Mitth. Siebenbg. Ver. f. Naturw. 47. Bd. p. 1—78.

— (2). Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. op. cit. 48. Bd. 1898 p. 151—3.

— (3). *Polyommatus Amphidamus* Esp. Erdély ben. Rovart. Lapok, 6 köt. 7. füz. p. 154. — P. A. in Schässburg, zuerst in Siebenbürgen. Ausz. Hft. 7 p. 14.

- Dadd, E. M.** 1898. Observations on the Genus *Catocala*: *Catocala coelebs*, *C. elocata*. Entom. Record, Vol. 10 p. 258—262. (*C. nupta*, *electa*) *ibid.* No. 12 p. 287—290.
- Daggett, Frk. S.** *Telea polyphemus*. Entom. News, Vol. 10 No. 7 p. 204.
- Dahlström, Jul.** Bemerkungen zu Ungarns Schmetterlingsfauna. (Fortsetz.). Insekten-Börse, 16. Jhg. No. 36 p. 213—214. p. 219—220, 230—1, 237—8.
- (2). A lepkék aberratióiról. Rovart. Lapok. 6. köt. p. 174—5. — Ueber Schmetterlings-Aberrationen. Anz. p. 16.
- (3). Eperjesi lepke-fajváltozatok. t. c. p. 177—180. — Lepidopteren-Aberrationen aus Eperjes. Anz. p. 17.
- (4) giebt eine Antwort auf zwei Fragen des Dr. M. Standfuss: 1) Welche Faktoren der Aussenwelt verursachen das Auftreten der Aberr., dieser ihrer Entstehung u. ihrem Wesen nach so rätselh. Formen in der freien Natur? 2) Werden diese Neubildungen, wird das aberr. Gewand auf die Nachkommenschaft übertragen? in Insektenbörse, 16. Jhg. p. 68, in ders. Zeitschr. p. 195—6. — ad 1) die wesentl. Faktoren sind folg.: in erster Reihe Wärme u. Kälte, sodann Licht u. Finsterniss, sowie endlich Trockenheit u. Nässe. — ad 2) Nein.
- DalGLISH, And. Adic.** *Anerastia lotella* Hb. and *Crambus latistrius* Hb. etc. in the West of Scotland. The Entomologist, Vol. 32 p. 306.
- Daltry, T. W.** Macrolepidoptera of North Staffordshire and Cannock Chase. Revised (1898) by Masefield, John R. B. 8<sup>o</sup> 29 p., Stafford: J & C. Mort. 1898. — Sep.-Abdr. aus Transact. of the North Staffordshire Field Club. — Anordn. der Liste wie 1875, damals 378 Sp., jetzt 503 Sp. einschl. *Pyral.* u. *Cramb.*
- (Damry, . .)** 1897. Notes sur la chasse aux Lépidoptères en Sardaigne. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 129—130.
- Dankler, M.** (1). Erweichen alter Schmetterlinge. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 124.
- (2). Aufzuchtkasten für Nachtschmetterlinge. Mit 1 Abb. t. c. p. 332.
- (3) giebt ein Mittel gegen das bei den Arbeiten im Raupenkasten auftretende, lästige Jucken. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 138. — Möglichst energisches Abreiben mit durchschnittl. saftreicher Zwiebel, dadurch Erweichung oder Zerstörung der feinen Härchen. Mittel eines alten Försters gegen Processions-Raupen.
- Dauscha, A.** (1). 1897. *Arctia fasciata* ohne Ueberwinterung. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 125.
- (2). 1898. *Arctia fasciata*. op. cit. 13. Jhg. p. 50—1.
- Davis, C. Abbott.** Preservation of Larvae. Entom. News, Vol. 10 p. 71. — Abstr.: The Entomologist, vol. 32 p. 132.

Einlegen in 2% Formallösung 1 Woche, dann in eine 6—8 dr. fass. „shell bottle“ m. 2% Formalin, mehrere einer Sp. zus. — Korke u. Dichte m. Paraffin. Aufrecht aufbewahren. Besonders werthvoll bei hellgrün. Sphing. u. Bombyc. (seit 1897 gut erhalten). Lebende Puppen mit gleicher Lösung injicirt und behandelt, prachtvoll. — Welter in den Entom. Nachr. 25. Jhg. ist weniger vom Formalin erbaut (Refer.).

**Davis,** . The larvae collector's guide and calendar, giving the times of the appearance of the Macrolepidoptera in all their stages. 90 p. Dartford, 1899. — Ref. The Entomologist, vol. 32 p. 192.

**Day, F. H.** Occurrence of Hydrilla palustris in Cumberland. Entom. Record, Vol. 10 p. 110.

**Deckert, H. F.** 1898. Sur une remarquable aberration et quelques variétés du Parnassius Apollo. Avec 2 pls. Ann. Soc. Entom. France, Vol. 67 p. 189—190.

**Dietze, K.** Die Zucht von Rhodia fugax. Entom. Zeitsch. (Internat. Ver.) 13. Jhg. p. 60. — Dazu: C. Hoffmann, ibid. No. 9 p. 65—66.

**Distant, W. L.** (1). On some South-African Insects. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 178—180.

Von Lepid. werden beschr. Sphing.: Polyptychus (2). — Syn. von Panacra orphaeus Herr.-Schäff.

— (2). Some apparently undescribed Insects from the Transvaal. t. c. p. 461—5.

Arct.: Pusiola (1) v. Hamps. beschr. — Noct.: Eublemma (1). — Hyps.: Digama (1). — Notodont.: Hoplitis (1), Phalera (1), Cerura (1). — Lasiocamp.: Lebeda (1). — Taragama (1 + 1 n.).

— (3). Some apparently undescribed Species of Heterocera from the Transvaal. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 359—362. — 9 n. sp.

Lymantr.: Dasychira (1), Chadisra (1), Heteronygmia (1), Laelia (1). — Eupterot.: Phiala (1). — Notodont.: Desmeocraera (1). — Lasiocamp.: Philudoria (1). — Chrysopolom.: Chrysopoloma (2).

**Dixey, F. A.** (Titel p. 474 des vor. Ber.). — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1898 P. 5 p. 534.

**Dixon, George, B.** (1). 1898. How to find Thecla pruni. Entom. Record. Vol. 10 p. 110—1.

— (2). 1898. Thecla w-album. — Eyes versus Stick. t. c. p. 131—2.

— (3). 1898. Leicestershire Lepidoptera, 1898. Entom. Record, Vol. 10 p. 252—254.

**Dod, F. H. Wolley.** 1898. Notes on some Alberta Butterflies. Canad. Entom. Vol. 30 p. 298—300.

**Dodge, G. M.** 1898. Food of Eudamus Lycidas. Entom. News, Vol. 9 p. 89.

- Dognin, Paul.** (1). Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 III p. 132—148. — 46 n. sp.  
 — (2). Lépidoptères nouveaux de l'Amérique du Sud. t. c. V. p. 249—253. — 12 n. sp.  
 — (3). Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. t. c. VII. p. 327—328.
- Doherty, William** (1). 1886. A List of Butterflies taken in Kumaon. Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 55 P. 2 p. 103—140. — 271 (4 n.) sp.  
 — (2). 1886. Additional Notes on new or rare Indian Butterflies. t. c. P. 2 p. 256—265. — 8 n. sp., 2 n. var., n. g. Yoma.  
 — (3). 1889. Notes on Assam Butterflies. With 1 pl. op. cit. Vol. 58 P. 2 p. 118—134.  
 — (4). 1889. On certain Lycaenidae from Lower Tenasserim. With 1 pl. t. c. P. 2 p. 409—440. — 105 (16 n.) sp., 1 n. var., n. g.: Araotes, Malais.  
 — (5). 1891. New and rare Indian Lycaenidae. With figg. on pl. op. cit. Vol. 60 P. 2 p. 32—38. — 7 n. sp., 1 n. var., n. g.: Thrix, Phengaris.  
 — (6). 1891. The Butterflies of Sumba and Sumbawa, with some Account of the Island of Sumba. With 1 pl. t. c. P. 2 p. 141—197. — 40 n. sp., 3 n. var.  
 — (7). 1891. A List of the Butterflies of Engano, with some Remarks on the Danaidae. With fig. on pl. t. c. P. 2 p. 4—32. — 13 n. sp., 10 n. var.
- Dohrn, H.** Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Sumatra. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 245—253. 1 Taf.
- Doleschall, Heinr.** 1898. Zur Zucht von *Saturnia kurimushi*. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 17—18.
- Dollmann, J. C.** 1898. Aberration of *Abraxas grossulariata*. Entom. Record, Vol. 10 p. 274.
- Dönitz, . .** (1). Ueber die Echtheit der Farbentöne der braunen und grünen Form von *Orthoptera (Icarus) zalmoxis*. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 22. — Aus Sitzungsber. d. Entom. Ver. Berlin.  
 — (2). (Ueber *Colias hyale*). t. c. p. 40.
- Druce, Herb.** (1). Descriptions of some new species of Heterocera from Tropical America, Africa and the Eastern Islands. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 228—236. — 29 n. sp.  
 Syntom.: *Phoenicoprocta* (1), *Chrostosoma* (1), *Cosmosoma* (2), *Pseudomya* (1), *Holophaea* (1), *Euchromia* (1), *Androcharta* (1), *Napata* (1), *Aclytia* (1), *Eucereon* (1). — *Zygaen.*: *Procris* (?) (1), *Zygaena* (2), *Harrisina* (1). — *Arctiad.*: *Belemnia* (1), *Esthema* (2), *Pericopis* (1), *Phaegoptera* (1), *Areas* (1), *Spilarctia* (1), *Euerythra* (1). — *Lithos.*: *Exotrocha* (2). — *Lasioc.*: *Ormiscodes* (1), *Leiosoma* (1). — *Noct.*: *Perigea* (1).  
 — (2). Descriptions of some new Species of Heterocera from Tropical America. t. c. p. 293—302. — 35 n. sp.

Lithos.: Eudesmia (1), Josides (2), Eudule (2). — Cyllopod.: Phaeochlaena (2), Thyrgis (1), Getta (2 + 1?), Flavinia (4), Micropus (1), Myonia (2), Phintia (1), Devara (2 + 1?), Nelo (7), Sangala (1), Scotura (1). — Diopt.: Polypaetes (2), Astyochia (2).

— (3). Descriptions of some new Species of Heterocera from Tropical America, Africa, India and the Eastern Islands. t. c. p. 465—474. — (38 n. sp.).

Arct.: Metaxanthia (1), Evius (1), Zatrephes (?) (1), Sallaea (1), Robinsonia (1), Phaegoptera (1). — Lithos.: Nodozana (1), Talara (1), Cyptonychia (1). — Lipar.: Eloria (2), Xenosoma (?) (1), Aza (1), Cypra (?) (1), Antiphella (2), Euproctis (1 + 1?), Artaxa (1), Pantana (1), Rhanidophora (1), Dasychira (1). — Lasiocamp.: Odonestis (2), Megalopyge (1), Hydrias (6), Plegapteryx (1), Taragama (2). — Limacod.: Paryphanta (1), Narosa (1), Miresa (2).

— (4). Descriptions of some [22] new species of Heterocera. op. cit. Vol. 4 Sept. p. 200—205.

Lithos.: Chionaema (1), Lithosia (1), Ilema (1), Scoliacma (1). — Aeger.: Aegeria (16), Ceratocorema (1), Melittia (1).

— (5) siehe Godman, F. D.

**Dubois, R.** (1). Sur la soie de la Chenille processionnaire du Pin maritime et sur la manière de la faire filer au fur et à mesure de sa production. Ann. Soc. Linn. Lyon Vol. XLVI p. 145.

— (2). Sur la solidification du fil de soie à la sortie de la glande séricigène du „*Bombyx mori*“. t. c. p. 127—9.

**Düberg** siehe Stüler.

**Dudgeon, G. C.** A catalogue of the Heterocera of Sikhim and Bhutan, with notes by H. J. Elwes and additions by Sir George F. Hampson. Part VI. Journ. Bombay Soc. Vol. XII p. 643—658.

**Dupont, L.** 1898. Hybernation of *Gonopteryx Cleopatra*. Entom. Record, Vol. 10 p. 48.

**Dyar, Harr. G.** (1). 1898. Concerning *Xanthorhoe glacialis* Hulst. Canad. Entom. Vo. 30 p. 203.

— (2). Note on the Larva *Melanomma auricinctarium* Grote. Canad. Entom. Vol. 30 p. 257.

— (3). On the Value of Larval Characters. Entom. Record, Vol. 10 p. 36—37.

— (4). Description of Larva of *Ingura delineata* Guen. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 27—28.

— (5). On the Larvae of North American Nolidæ, with Descriptions of new Species. t. c. p. 61—64. — n. sp.: *Nola clethrae*, minor, dentata.

— (6). West African Moths. t. c. p. 88.

— (7). Larvae of Xyelidae. t. c. p. 127.

— (8). *Spilosoma congrua* Walk. t. c. p. 155—156.

— (9). A new *Plagodis*. t. c. p. 266.

- (10). The Life-Histories of the New York Slug-Caterpillars. XVIII. With 1 pl. t. c. p. 61—7, 234—253, pls. I, VI, VII, VIII.
- (11). Life-History of *Diphthera fallax* H.-S. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 7 p. 67—68.
- (12). Note on the secondary abdominal Legs in the Megalopygidae. With 3 figg. on pl. t. c. p. 69—70.
- (13). 1899. Note on two *Hydroecia* Larvae. With 3 figg. on pl. t. c. p. 70.
- (14). The Megalopygid Genus *Trosia*, with Description of a new Species. t. c. p. 173—174. — *T. obsolescens*.
- (15). New Species of Syntomidae. t. c. p. 174—176. — *Cosmosoma sicula*, *C. perfenestratum*, *Cyanopepla melinda* n. sp., 2 n. var.).
- (16). Life-history of a European slug-caterpillar, *Cochlidion avellana*. t. c. p. 202—8 pl. V.
- (17). A new genus of Cochlidionidae from Virginia. t. c. p. 208.
- (18). Identification of the Euclid larvæ figured in Glover's "Illustrations of North American Entomology". Proc. Entom. Soc. Washington Vol. 4 p. 300—2.
- (19). Descriptions of the larvae of fifty North American Noctuidae. t. c. p. 315—332.
- (20). On the smallest Pyromorphid and its larva. Entom. News Philad., Vol. 10 p. 99—100. — *Setiodes* H.-S.; 2 (1 n.) sp., n.: *S. bahamensis*.
- (21). A new Cossid from Texas (*Jaguromorpha arbeloides* n. sp.). t. c. p. 129.
- (22). Notes on Alaskan Arctiidae. t. c. p. 130—131.
- (23). 1898. Life History of *Pamphila Ethlus* Cr. t. c. p. 163—165.
- (24). Life History of *Notodonta georgica* H.-S. t. c., Sept. p. 202—204.
- (25). A suggestion for the Pterophoridae. Entom. Record, Vol. 11 p. 39, 40 pl. I.
- (26). The phylogeny of the Lasiocampids. t. c. p. 141, 142.
- (27). Life Histories of North American Geometridae. I. *Psyche*, Vol. 8 p. 310—1. — II. t. c. p. 386—7, *Nemoria subcroceata* Walk. — III. No. 280 p. 395, *Eutrapela* [*Selenia*] *abcipheraria*. — IV. *ibid.* No. 281 p. 407—8, *Therina endropiaria*. — V. *Gonodontis hypochraria*, No. 282 p. 415—416. — VI. t. c. No. 283 p. 429 (*Perenoptilota fluviata* Hbn.).
- (28). Description of the larva of *Calocampa curvimacula*. t. c. p. 336—7.
- (29). Spatulate Head Setae on the Larva of *Chamyris cerintha* Treit. t. c. p. 349.
- (30). A new Lithosian (*Ozodania* n. g., *Schwarziorum* n. sp.). t. c. p. 359—360.

- (31). A Note on African Limacodidae. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 231—2. — Haplopiresa Aur. 1898 = Prolatoia Holl. 1893. In Anm. Beschr. d. n. g. Barilla.
- Eaton, A. E.** (1). *Pyrameis cardui* on Dec. 31 and Jan. 2. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 42.
- (2). Precocity of *Gracilaria syringella* Fab. or hibernation? t. c. p. 69.
- (3). *Colias edusa* in South-East-Devon. t. c. p. 289.
- Eckstein, K.** (1). Schmetterlingszwitter. IV. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 329—330.
- (2). *Smerinthus populi* L., *ocellata* L. hybr. t. c. No. 21 p. 332.
- Eimer, Th.** (1). (Titel p. 470 des Ber. für 1897). — Abstr. Journ. Roy Micr. Soc. London, 1898 P. 5 p. 515—6.
- (2) siehe Klunzinger.
- Edwards, W. & Towndrow, R. F.** The butterflies and moths or Malvern. Malvern, 1899 8° VIII & 42 p.
- Elwes, H. J.** (1). On the zoology and botany of the Altai mountains. Journ. Linn. Soc. Vol. XXVII p. 23—46. — Bringt auch einige Bemerk. über *Rhopalocera*.
- (2). On the Lepidoptera of the Altai Mountains. I. *Rhopalocera*. Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 295—367 pls. XI—XIV.
- I. *Rhopalocera*. Allg. Bemerk. etc. p. 295—304. In einer Höhe von 6500' und darüber wurden gefunden:
- Parnassius delius* var. *alpina* a), *eversmanni* a) b). — *Aporia crataegi*. — *Pieris chloridice*, *crysidice* (einmal gesehen, nicht ident.). — *Colias melinos* var. *alpina* a) b), *nastes* var. *mongola* a) b). — *Lycaena aegon*, *argus*, *pheretes*, *orbitulus*, *argali* b). — *Vanessa urticae*. — *Melitaea iduna* a), *aurinia* var., *cinxia* var., *aurelia* var., *arcesia* var. a) b). — *Argynnis aphiraphe*, *selenis*, *pales*, *freiia*, *frigga* var., *dia* var. — *Erebia kefersteini* b), *maurisius* b), *parmenio* b), *lappona*, *tyndarus*, *ero* b). — *Oeneis mulla*? a) b), *sculda* b), *bore* var. a). — *Coenonympha tiphon* var. — *Triphysa phryne*. — *Hesperia centaureae*. — Eine interess. Liste, da sie den Charakter der hochalpin. Fauna zeigt; 11 sp. nicht in Europ., 15 auch in Lapland, eine gleiche Zahl im Amurland, nur 9 in Pamir, sodass der Charakter mehr westl. als centralasisch ist.
- p. 305—8. Verbreitungsliste der 181 Formen (und zwar nach folg. Fundorten geordn.: Altai, Ongodai, S. W. Altai, Thianshan & Kuldja, Tarbagatai, Alatan, Pamir, Amur, Kentei, Kokonor Lena; Europa). — p. 311—367. Bemerk. zu den 181 No., neu: *Lycaena cyane* Eversm. var. *deserticola*, *L. damone* Eversm. var. *altaica* nov., *argali* n. sp., *aurelia* Nick. var. *nova*, *freiia* Thnb. var. *pallida*, *dia* L. var. *alpina* n., *frigga* Thb. var. *alpestris* n., *fletcheri*, *Erebomorpha* n. g., *Oeneis mulla* Stgr. vel sp. n., *norna* var. *altaica*, *dubia*, *bore* var. *ammon*.

a) sonst nirgendswo gefangen.

b) kommt nicht in Europa vor.

- (3). On Himalayan Parnassius. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, 1. lepidopt. Hft. p. 86—87.
- (4) siehe Dudgeon.
- Elwes, H. J. and L. de Nicéville.** 1887. List of the Lepidopterous Insects collected in Tavoy and in Siam during 1884—85 by the Indian Museum collector under C. E. Fitman etc. Part II. Rhopalocera. With 1 pl. Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 55 P. 2 p. 413—442. — 167 (4 n.) sp.
- von Essen, A.** (2). Skadeinsekten Nunnan (*Liparis monacha*). Stockhölms, 1899. — Siehe Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 199. — Siehe auch *Liparis monacha* L.
- Evans, Wm.** (1). The Humming-bird Hawk Moth (*Macroglossa stellatarum*) in the Edinburgh District. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 184. — Auch The Entomologist Vol. 32 p. 211.
- (2). *Nyssia zonaria* Schiff. in the Inner Hebrides. t. c. p. 239—240.
- Faber, E.** 1895. Waldbeschädigungen durch Schmetterlingsraupen in unserem Lande während der letzten Decennien. „Fauna“, Ver. Luxemb. Naturfr. 5. Jhg. p. 34—41.
- Fabre, J. H.** (1). 1898. Souvenirs entomologiques. Arch. zool. expér. (3) T. 6 p. 429—466. — Le grand Paon, *Bombyx du chêne*.
- (2). (Titel p. 482 des vor. Ber. sub No. 2). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1898 P. 5 p. 534.
- (3). Souvenirs entomologiques. (Sixième série). Études sur l'Instinct et les moeurs des Insectes. Paris 1899 8<sup>o</sup> 419 p. Portrait.
- Farn, A. B.** *Lycæna arion*. The Entomologist, Vol. 32 p. 92.
- Farran, G. P.** 1898. *Dasydia obfuscaria* in Co. Donegal. The Irish Naturalist, Vol. 7 p. 271.
- Fernald, C. H.** (1). 1897. Pterophoridae of N. America. With 9 pls. Massach. Agr. Coll. Rep. 1897 p. 85—162. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 10 No. 4 p. 366—7. — (cf. auch p. 482 sub No. 9 des vor. Ber.).
- (2). Report on the work of exterminating the gypsy moth by the State board of Agriculture. Massachusetts Board of Agric. Pub. Doc. No. 4 p. 411—481. 12 pls.
- Field, W. L. W.** (Titel p. 483 sub No. 2 des vor. Berichts). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1898 P. 6 p. 625.
- (2). A contribution to the study of individual variation in the wings of Lepidoptera. Proc. Amer. Acc. Vol. XXXIII p. 389—396.
- (3). *Callidryas eubule* in Migration. Entom. News Philad. Vol. 10 p. 71—73.
- Fingerling** (Titel Hft. 1 p. 59 sub No. 2). Winter 1898/99.
- Finlay, J.** Siehe *Tephrosia*.
- Finn, F.** Birds capturing Butterflies. Nature, Vol. 61 No. 1568 p. 55—56.

**Fischer, E. (1).** Experimentelle kritische Untersuchungen über das procentuale Auftreten der durch tiefe Kälte erzeugten Vanessen-Aberrationen. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 169—171, 177—179.

— (2). Beiträge zur experimentellen Lepidopterologie. XI. XII. Mit 3 Taf. (2 Fig.). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 67—9 u. s. w. — Forts. des Titels p. 483 des vor. Berichts.

XI. (p. 33—4). Die in früheren Kapiteln aufgeführten Experimente setzen den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Entstehen der genannten hochgradig aberrativen Formen u. der angewandten tiefen Kälte als des äusseren veranlassenden Faktors ausser allen Zweifel. — Ueber das Auftreten dieser seltenen Aberr. in der freien Natur. — Analogie aller 7 erhaltenen Van.-Aberr. — Kompensations-Erscheinungen der Farben.

p. 67—9. Zweck für die Wiederholung der Exper. des Sommers 1897 lag darin, einen greifbaren exper. Beweis für die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Eimer'schen Gesetze über die Zeichnungsveränderung auf diesem speziellen Gebiete zu liefern. Aus verschiedenen Gründen schienen für diese Untersuchung Temp. von ca  $-2^{\circ}$  bis  $4^{\circ}$ , durchschn.  $-3^{\circ}\text{C.}$  u. Expos.-Zeit 20, 14, 6 Tg. am geeignetsten. Trotz aller Variation blieb die postero-anteriore u. infero-superiore Umwandlung regelmässig gewahrt, bei gewissen Abweichungen.

p. 97—9. Nach Eimer muss *V. urt. var. japonica* die ursprünglichere noch lebende Form sein. — Die 7 analog. Van.-Aberr. sind als Rückschlagserscheinungen aufzufassen (Formen, wie sie im warmen Miocän gelebt haben dürften); nach Eimer müssen es hoch entwickelte, sprungweise vorwärts geschobene, möglicherweise zukünftige Formen.

Es tritt bei den durch mässig gesteigerte ( $+35^{\circ}$  bis  $37^{\circ}\text{C.}$ ), sowie durch excessiv hohe Wärme ( $+40^{\circ}$  bis  $43\frac{1}{2}^{\circ}\text{C.}$ ) gezog. gleichen Aberr. in der Regel eine anterior-posteriore u. superoinferiore Entwickl. ein.

p. 133—5. Bei gewissen hohen Temperaturgraden entstehen die gleichen Formen wie bei bestimmten niederen Temperaturgraden. Die Experimente an *V. urticae*, *polychloros*, *antiopa*, *io*, *cardui* u. *atalanta*, die nun aufgeführt werden, liefern gerade das Gegentheil von dem, was man nach der E.'schen Theorie hätte erwarten sollen. Die Exper. m. direkter Sonnenbestrahlung der Puppen lieferten fast dieselb. Resultate, wie die m. dem Brutapparate. — Keine „durchgreifende Gesetzmässigkeit“ in der Zeichnungsänderung, sondern nur eine „gewisse Regelmässigkeit“.

p. 164—7. Gerade die in der freien Natur vork. Aberr. zeigen einer d. E.'schen Theorie widersprech. ant.-post. u. sup.-infer. Entw. Diese Form. nach Eimer consequenter Weise als Rückschlagsformen. — Die Variabilität genannter u. wohl auch anderer Falter ist keine mannigfaltige, sondern bewegt sich nach zwei entgegengesetzt. Rich-

tungen (rück-, fortschreitende). — Erklärung der Erschein., dass Indiv. gegensätzliche Zeichnungscharaktere an sich vereint zeigen.

XII. Mit 1 Taf. t. c. p. 214—216, 228—230, 243—245.

p. 214. Versuch einer Erklärung der in der Natur „spontan“ auftretenden Aberrationen (ichnusoides, testudo, hygiaea, antigone, elymi, klymene u. f-album). Kalte Nächte (Reifnächte), Sonnenbestrahlung. — A. Kälteexperim. (p. 215—216, 228—230). B. Wärmeexperim. (p. 230—243). Die gewonnenen Resultate beweisen resp. machen es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass auch die in der freien Natur „spontan“ auftretenden Aberr. v. Van. Sp. u. and. fast ausnahmslos in abnorm. Temperaturen (Temp.-Sprüngen nach unten u. nach oben) schon seit langen Zeiten ihre Ursache hatten u. noch haben werden. — Können sich solche aberrativen Veränderungen vererben, ev. vor den normalen vorherrschend werden? Diesbezügl. Ansichten.

— (3). Ein weiterer Fall von Farbmuster-Kopie auf der Puppenschale. t. c. p. 186—187. — Vanessa urticae.

— (4). Tagfalter, vom Lampenlicht angelockt. t. c. p. 345.

— (5). Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel. t. c. p. 362. Freigelassene Falter wurden von Sperlingen, Bienenfressern, Rotschwänzchen gefressen.

**Fiske, W. F.** 1898. Notes on the Distribution of Rhopalocera of New Hampshire. Entom. News Philad., Vol. 9 No. 2 p. 42—44.

**Fleck, E.** Die Macrolepidopteren Rumäniens. Bull. Soc. Bucarest Vol. VIII p. 682—773. — Bis zu den Noctuiden (Bryophila). Zahlr. Bemerk. über Var. u. Saisonform.

**Fleming, Wm. W.** Continental Locality for *Lycaena arion*. The Entomologist Vol. 32 p. 71.

**Fletcher, J.** (1). *Papilio Ajax* var. *Marcellus* in British Columbia. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 8.

— (2). Lepidoptera from China. The Entomologist, Vol. 32 p. 275.

The food-plant of *Epischia Banksiella*, Richardson. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 210.

**Fountaine, Margitta.** Lepkevadászati Magyarországon. Rovart. Lapok 6. Bd. p. 4—7. — Schmetterlingsjagd in Ungarn. Ausz. VI. 1. Hft. p. 1. — II. ibid. 2. Hft. p. 36—9. Ausz. p. 3. —4. — III. ibid. 6. köt. 3. füz. p. 51—4. Ausz. 3. Hft. p. 5.

**Forbush, E. H.** The Destruction of Hairy Caterpillars by Birds. Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept. Agric. Div. Entom. Bull. 20 N. S.) p. 85—93.

**Foulquier, Gédéon.** Observations sur quelques Lépidoptères des environs d'Aix en Provence. Feuille jeun. Natural. (3.) 29. Ann. No. 344 p. 144.

**Fowler, J. Hy.** (1). Further Notes upon *Emydia cribrum*. The Entomologist Vol. 32 p. 150.

— (2). Tan-pit liquor attractive to Moths. t. c. p. 165.

- (3). *Emydia cribrum* in the New Forest. t. c. p. 185.
- (4). Notes from Ringwood and District. t. c. p. 267—269.
- (5). Sphinges at Ringwood. t. c. p. 308.
- Fox, C. Dobrée.** 1898. Lepidoptera in South Devon in 1897. Entom. Record Vol. 10 p. 132—133.
- Fremlin, H. S.** Note on the Larva of *Phorodesma smaragdaria*. The Entomologist Vol. 32 p. 92—93.
- French, C. H.** *Ameria texana* French [= *Pagara simplex* Walker]. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 9.
- Friedmann, Frz.** Ueber die Pigmentbildung in den Schmetterlingsflügeln. Mit 1 Taf. Arch. f. mikr. Anat. 54. Bd. p. 85—94—95. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 P. 4 p. 388. — Ausz. von Gräfin M. von Linden, Biol. Centralbl. 19. Bd. No. 18 p. 623—624.
- Frings, Carl** (1). 1897. *Ocneria* [*Liparis*] dispar. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 35—36.
- (2). 1897. Ein Fall von Schein - Albinismus bei *Papilio machaon*. t. c. p. 81.
- (3). *Pleretes matronula*. op. cit. 13. Jhg. p. 69.
- (4). 1898. *Biston stratarius* aberr. nov. *robiniaria* Frgs. t. c. p. 81—82.
- (5). 1898. Ein muthmasslicher *Lasiocampen-Hybridus*. t. c. p. 89.
- (6). 1898. Besprechung einiger merkwürdiger Aberrationen. t. c. p. 129—130.
- (7). Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1897. t. c. p. 35—36, 41—42, 51—52, 58—60, 66—67, 75—76.
- (8). Vorliebe der Lepidopteren für ihnen gleichartige Farbe. t. c. 14. Jhg. p. 9.
- (9). Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898. t. c. p. 43, 51—53, 57—59. (Schluss folgt).
- Fritze, Adolf.** Die Gattung *Hebomoia*. (Titel p. 485 des vor. Ber.). Hierzu Taf. 16.  
 Histor. Uebers. (p. 236—9). — Metamorphose (p. 239—240). — Lebensweise des Schmetterlings (p. 240). — Geographische Verbreitung (p. 240—1). — System. Stellung (p. 241). — Gemeinsame Merkmale (p. 241—8). — Uebersicht über die Arten und Varietäten des Genus *H.* (p. 248). — Beschr. d. einz. Art., Var. u. Localrass. (p. 248—280). — Erkl. d. Abb.; *Heb. glauc.* von *Oikinawa*. Frühlingsf., Sommerform, Zwitter.
- Froggatt, Walt. W.** (1). The Common White Butterfly (*Pteris* [*Pieris*] *teutonia* Fab.). With 1 pl. Agric. Gaz. N. S. Wales Vol. 10 p. 74—76.
- (2). Insect pests. The fig-branch borer; the lucerne web-moth. t. c. p. 268—271. 2 pls.
- (3). A leaf-mining caterpillar. t. c. p. 776—777, 1 pl. — *Batrachedra* sp.
- (4). Entomological notes for 1898. t. c. p. 873—879, 2 pls.

- (5). Australian Case or Bag Moths (Psychidae). With 1 pl. t. c. p. 1085—1091.
- Frohawk, F. W.** (1). The Earlier Stages of *Lycaena arion*. The Entomologist Vol. 32 p. 104—106.
- (2). Resting Position of *Hesperia tages*. t. c. p. 186—187.
- (3). *Chrysophanus* (*Polyommatus*) *phloeas*. t. c. p. 234—235.
- (4). *Vanessa atalanta*. t. c. p. 257.
- Fruhstorfer, H.** 1898. Eine neue *Libythea* aus Asien (*L. myrrha sanguinalis* n. subsp.). Berlin. Entom. Zeitschr. 43. Bd. p. 169—170.
- (2). Uebersicht der bekannten *Hebomoia*-Arten und Lokalformen. t. c. p. 171—4.
- (3). Neue asiatische Lepidopteren, op. cit. 44. Bd. p. 49—64.  
— (13 n. subsp. 1 n. sp.)  
Uebersicht der *Clerome*-Arten (p. 49—51). — Neue *Pieris* und *Cyrestis* (p. 51—2). — Neue *Elymnias* (p. 53—8). — *Zeuxamathusia plateni suprema* n. subsp. (p. 58). — Neue *Papilio* (p. 59—60). — Neue *Delias* u. Uebersicht (p. 60—4).
- (4). Uebersicht der Indo-Australischen *Danaiden* und Beschreibung neuer Arten. t. c. p. 64—87 (21 nn. subsp., 1 n. sp.).
- (5). Revision der asiatischen *Ergolis*. t. c. p. 88—99.
- (6). Eine neue *Zethera*. t. c. p. 99.
- (7). *Huphina*. t. c. p. 100—104.
- (8). Uebersicht der bekannten *Prioneris*-Arten und Beschreibung einer neuen Lokalform und bisher unbekanntem ♀♀. t. c. p. 105—111.
- (9). Eine neue *Phrissura*. t. c. p. 111—112. — *P. aegis aegina* n. sp.
- (10). Eine neue *Pieride* aus Kina-Balu [*Huphina pactolicus* Butl.] t. c. p. 112.
- (11). Neue *Tirumala* [*melissa dravidarum* n. subsp.] und Uebersicht der bekannten asiatischen *Species*. t. c. p. 113—121.
- (12). *Pieriden*-Studien. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 1./2. Hft. p. 100—112. Nachschrift: p. 157—158.
- (13). Neue *Euthalien* von Nord-Borneo. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 1./2. Hft. p. 121—155.
- (14). Zwei neue *Euploeen* von den Sula-Inseln. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 1./2. Hft. p. 156—157.
- (15). Eine neue *Lycaenide* aus Nias [*Catopaecilma elegans niasana* n. subsp.] Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 1./2. Hft. p. 157.
- (16.) Einige neue *Doleschalliden*. Mit 5 Fig. (auf Taf.) Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 3./4. Hft. p. 278—283. — 9 n. subsp.
- (17.) Drei neue *Papilio*. Mit 1 Fig. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 3. 4. Hft. p. 283—4. — 2 n. subsp., 1 n. aberr.

- (18). Neue Euploeen aus Deutsch-Neu-Guinea. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 284. — 2 n. var.
- (19). Neue Rhopaloceren aus dem Malayischen Archipel. Mit 1 Fig. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 3./4. Hft. p. 285—8. — 3 n. subsp.
- (20). Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Liu-Kiu Ins. Stettin. Entom. Zeit. 59. Jhg. p. 405—420. — Siehe vor. Bericht p. 487 sub No. 21.
- (21). Neue Mycalesis aus Celebes. t. c. p. 263—6. — n. g.: Celebina; 2 n. sp.
- (22). Neue Rhopaloceren aus Nias. t. c. p. 348—351.
- (23). Celebische Euploeen. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. No. 1/6 p. 145—159. — 14 sp.
- (24). Neue Hestien. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. No. 1/6 p. 159—161. — 2 n. subsp.
- (25). Neue Amathusien und Aufzählung der Bekannten. t. c. p. 71—78. — 4 n. subsp.
- (26). Eine neue Zethera. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899. lep. Hft. p. 78—79 (cf. auch No. 6) — (mixta n. sp.).
- (27). Ptychandra lorquini bazilana n. subsp. t. c. p. 79—81.
- (28). Neue Cynthia-Lokalrassen und Uebersicht der bekannten Subspecies. t. c. p. 81—85.
- (29). Etwas über den Wanderer Danais Archippus. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 314—5.
- (30). 1897. 1898. Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 49—50, 178—9. — Tapiria discalis, Ixias baliensis n. sp., 1 n. subsp. — 2 n. subsp.
- (31). 1898. Neue asiatische Lepidopteren. op. cit. 13. Jhg. p. 81. — Cupha erymanthis maja, Cirrochroa ducalis paulowna n. subsp.
- (32). Cethosia biblis sandakana n. subsp., Zeuxamathusia Plateni suprema n. subsp., Ideopsis inuncta iza n. subsp. t. c. p. 161—2.
- (33). Neue indo-australische Lepidopteren. t. c. No. 23 p. 179—180. — Salamis australis, Delias nausica nn. spp., Eurytela Horsfieldi senta n. subsp.
- (34). Neue Amathusien. op. cit. 14. Jhg. No. 1 p. 2—3. — (Amathusia taenia n. sp., A phidippus niasana n. subsp.)
- (35). Eine seltene Pieride vom Kina-Balu. t. c. p. 10. — Huphina pactolicus Butl.; Pieris eperia soror, P. eperia aurulenta nn. subsp.
- (36). Neue indo-australische Danaiden. t. c. p. 17, p. 28—9, p. 33—5. — (17 nn. subsp.)
- (37). Neue Rhopaloceren aus Nias. t. c. p. 36—37. (Fortsetz. f.) Euthalia Ottonis n. sp. 4 nn. subsp.
- (38). Drei neue Papilios. t. c. p. 49. — P. Arycles Sphinx, P. Arycles incertus, P. macareus perakensis n. subsp.

- (39). (Ueber *Papilio gambrisius* Cramer.) Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 8—9. — Aus Sitzungsber. des Berlin. Entom. Ver.
- (40). (*Caduga melaneus praemacaristus* n. subsp.) t. c. p. 27.
- (41). (*Hebomoia okinavensis*.) t. c. p. 27.
- (42). (Ueber *Delias belladonna*.) — Dönitz, . . . id. t. c. p. 40. — Aus Sitzungsber. des Berlin. Entom. Ver.
- (43). Eine *Parnassius*-Aberration. P. Hardtwicki Gray ab. ater Fruhst. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. p. 26—27.

— (44) hat eine Reihe mimet. Formen zusammengestellt. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 29—30. — *Papilio*-u. *Epicopeia*-Sp.:

Pap. Bootes	}	Pap. Astorion (varuna)	}	interess. Weis. ♂ m. ♂
Epic. Polydora	}	Epic. varunoides	}	♀ m. ♀ korrespondier.
<i>Papilio Zeleucus</i> aus Burma	}		}	Pap. Rhetenor
Epic. sp. aus Sikkin	}		}	Pap. bootes (Giftpflanzenfresser)

Nach Fruhstorfer erstreckt sich die Nachahmung viel weiter als bisher angenommen.

**Fruhstorfer, H. u. Stichel.** Diskussion über *Danais limniaca*. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 154.

**Fryer, Herb. Fortescue.** Protective Resemblance of *Penthina gentianana* and *Eupoecilia roseana*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 6—7.

- (2). On a variety of *Scoparia dubitalis* Hb. with 1 pl. t. c. p. 103—4.

**Fuchs, Aug.** (1). 1898. Macrolepidopteren der Loreley-Gegend. 5. Besprechung. Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. 51. Jhg. p. (201) 203—209. — Apart.: Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1898. 8<sup>o</sup>. M. — 60.

Behandelt I. *Anthocharis cardamines* L. aberr. nov. *quadripunctata* (cf. p. 571 d. vor. Jahrg.) — II. *Melitaea Athalia* Esp. aberr. *Jordisi* Rühl. — III. *Nemophila plantaginis* L. — IV. *Callimorpha Hera* L. aberr. *lutescens* Stdgr. — V. *Dianthoecia luteago* S. V. var. nov. *Seibellii* (cf. p. 646 d. vor. Ber.). — VI. *Orrhodia vau-punctatum* Esp. (silene S. V.) aberr. *immaculata* Stdgr. — VII. *Acidalia herbariata* Fabr. — VIII. *Phasiane clathrata* L. aberr. nov. *nocturnata* (cf. p. 665 des vor. Ber.). — IX. *Cidaria ferrugata* L.

- (2). Macrolepidopteren der Loreley-Gegend und verwandte Formen. 6. Besprech. (Forts. zu Jahrg. 51 p. 201—9). op. cit. 52. Jhg. p. 117—158. — Apart.: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1899. 8<sup>o</sup>. M. 1,20. — Beschr. der Var. v. 27 sp. — p. 589.
- (3). Ueber die neusten lepidopterologischen Forschungen in der Loreley-Gegend. t. c. p. 161—173.
- (4). Zwei neue Kleinschmetterlinge. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 180—4.

**Fuhr, J.** Etwas über die Schmetterlings-Ausbeute in der Teplitzer Gegend. Entom. Jahrb. Krancher, 9. Jhg. p. 187.

- Fyles, Thom. W.** (1). 1897. Lepidopterous Rests of the Meadow and the Lawn. With 5 figg. 27. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1896 p. 97—104.
- (2). 1898. *Taeniocampa alia* Gn. [recte *subterminata* Smith] at Quebec. Canad. Entomol. vol. 30 p. 294—5. Correction *ibid.* p. 327.
- (3). Early Stages of *Trigonophora periculosa* Gn. *op. cit.* Vol. 31 p. 47—48.
- (4). Observations upon *Spilosoma congrua* Walker. t. c. p. 97—102.
- Gal, Jul.** 1898. Influence des lumières colorées sur le développement des vers à soie. *Revue Scient.* (4) T. 10 No. 18 p. 568. — *Nach Soc. Ét. Sc. Nat. Nîmes.* cf. *Titel* p. 487 des vor. Ber.
- Gandy, W.** Collecting in the Maidstone District. *The Entomologist*, vol. 32 p. 279.
- de la Garde, Phil.** Mediterranean Lepidoptera. *The Entomologist*, vol. 32 p. 8—11.
- Sammellisten v. Lep. aus Malta, Corfu, Trieste, Navarino, Pola, Fiume, Cattaro. *Nomin. Liste der 139 erbeut. Sp. nebst Angabe der Fundorte.*
- Gardner, J.** (1). *Dianthoecia cucubali* in July. *The Entomologist*, Vol. 32 p. 234. — Sparke, E., *ibid.*
- (2). Lepidoptera at Hesleden Dene in 1898. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 92.
- (3). Habits of *Nola confusalis*. t. c. p. 92.
- Gauckler, H.** (1). 1898. Im Rückgang begriffene oder fast verschwundene Arten von Grossschmetterlingen der Umgegend Karlsruhe, Durlach u. s. w. *Entom. Jahrb.*, Krancher, 8. Jhg. f. 1899 p. 166—170.
- (2). Die Varietäten und Aberrationen von *Papilio machaon* L. *op. cit.* 9. Jhg. p. 160—164.
- (3). Ueber die Variationsfähigkeit von *Cidaria hastulata* Hb. *subhastata* Nolcken. *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jahrg. p. 17—8.
- (4). 1898. Kannibalismus (*Euchelia jacobaeae*). *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 3. Bd. p. 360.
- (5). Zur Lebensweise des Spanners, *Numeria pulveraria* L. *op. cit.* 4. Bd. p. 26.
- (6). *Sphinx convolvuli* L. t. c. p. 74.
- (7). *Epinephele hyperanthus* var. *arete*. t. c. p. 171.
- (8). Untersuchungen über beschleunigte Entwicklung überwinternder Schmetterlingspuppen. (Treiben der Puppen.) t. c. I. (1—4) p. 103—5, p. 182—184, 230—3.
- Zwei Methoden: Meth. A. Die Puppen wurden bereits im Herbst, kurze Zeit, nachdem die Raupen zu Puppen geworden waren, in ein geheitztes Zimmer gebracht m. Temperatur v. +14° R. bis +20° R. — Meth. B. Bis Ende Januar blieben die Puppen im Freien (durchgefroren) u. dann in obige Temperatur gebracht.

1. Tagfalter (p. 104). — 2. Schwärmer (p. 104). — 3. Spinner (p. 104—5). — 5. Eulen (p. 105). — 6. Spanner (p. 182). — Im folgenden werden dann die einzelnen Sp. im einzelnen behandelt.
- (9). *Notodonta tremula* Cl. aberr. t. c. p. 236.
  - (10). *Erebia aethiops* Esp. aberr. u. a. t. c. p. 252—253.
  - (11). Häufiges Auftreten von *Papilio machaon* im Sommer des Jahres 1898 bei Karlsruhe. t. c. p. 268—269.
  - (12). Doppelcocons von *Saturnia spini*. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899. 1. lepidopt. Hft. p. 88—89.
  - (13). Nachträge, Ergänzungen, Berichtigungen zu dem Verzeichnisse der Grossschmetterlinge der Umgegend von Karlsruhe etc. t. c. p. 90—94.
  - (14). Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Badischen Schwarzwaldes. t. c. p. 14—5. — Herrenwies bei Bühl. Lage u. s. w. Uebersicht d. erbeut. 39 Sp. Rhop., Sphing., Bomb., Noct. u. Geom.
  - (15). Lepidopterologische Rückblicke auf das Jahr 1898 für das Grossherzogtum Baden. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 50—1.
  - (16). Zucht, Lebensweise u. Beschreibung von *Calligula (Brahmea) japonica* Butl. Mit 5 Figg. t. c. p. 80—1.
  - (17). Die Zucht des japanischen Spinners *Rhodia fugax*. t. c. p. 140—1.
  - (18). Beobachtungen aus dem Geschlechtsleben von *Orgyia antiqua* L. t. c. p. 195.
  - (19). Eine *Amphipyra livida*-Puppe in einer Puppenhülle von *Papilio machaon*. t. c. p. 200.
  - (20). Zur Lebensweise von *Calligenia miniata* Forster (*rosea* Fabr.) t. c. p. 242.
  - (21). Eine hell ockergelbe Varietät von *Lasiocampa potatoaria* L. t. c. p. 248—249.
  - (22). Lepidopterologische Ergebnisse des Jahres 1899 in Baden. t. c. p. 286—7.
- Gebhard, Wilh.** 1897. 1898. Beiträge zur „Fauna Baltica“, speziell die Lokalfauna von Libau und Umgebung betreffend. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 124—5, 131—3, 139—140, 146—7, 154.
- Gibson, Arthur.** 1897. Rare Captures during the Season of 1896. With 5 fig. 27. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1896 p. 104—6.
- Gibson, J. D. W.** Humming-bird Hawk Moth (*Macroglossa stellatarum*) in the Upper-Clyde. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 184.
- Gillmer, M.** (1). *Anthocharis cardamines* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 280.
- (2). *Pararge egeria* var. *egerides* Stgr. Mit 2 Figg. t. c. p. 313.
- Gleeson, Mich.** Notes on Lepidoptera. The Irish Naturalist, vol. 8 p. 250.

- Gnadt, Karl.** Auch ein Feind der Schmetterlinge. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 18 p. 281. — Wind.
- Godman, F. D.** (1). Descriptions of some new species of Napeogenes. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 155—8.
- (2). Biologia Centrali-Americana. Es bearbeiten darin:  
Lepidoptera Rhopalocera p. 449—460 pl. XCI, Hesperiiidae.  
F. D. Godman und (der verstorb.) O. Salvin.  
Lepidoptera Heterocera. Vol. II p. 537—592, pls. XCVIII—CI, Geometridae, Pyralidae. H. H. Druce.
- Goodhue, Ch. F.** Noctuidae of Webster. N. H. Entom. News, Vol. 10 No. 8 p. 221—236.
- Gordon, Roger S.** 1898. Lepidoptera in Wigtonshire, 1898. Entom. Record, Vol. 10 p. 291—295.
- Götschmann,** . 1898. Die Lepidopterenfauna der Geiersbergwiesen. Zeitschr. f. Entom. Ver. f. schles. Ins. N. F. 23. Hft. p. XIX—XX.
- Grant, W. R. Ogilvie.** The Expedition to Sokotra. Descriptions of three new species of Butterflies. Bull. L'pool. Mus. Vol. 2 No. 1 p. 10—11. — *Charaxes velox*, *Tarucus socotranus*, *T. quadratus*.
- Grant, C. E.** 1898. Autumn Captures. Canad. Entomologist, Vol. 30 p. 264.
- Green, T.** 1898. Lepidoptera in Ireland, 1898. Entom. Record, Vol. 10 No. 12 p. 309—310.
- (2). Notes from East Tyrone. Entom. Record. t. c. No. 2 p. 50.
- Green, E. Ern.** Notes on Assembling of Males of certain Moths in Ceylon. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) Nov. p. 258.
- Greene, J.** *Xylina furcifera*. The Entomologist, vol. 32 p. 38.
- Griffiths, G.** (Titel p. 489 des vor. Ber. sub. No. 1). Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London, 1898 P. 5 p. 535.
- Grose-Smith, H.** *Rhopalocera exotica*. Parts 47—50.
- Grote, A. Radcliffe.** Specializations of the Lepidopterous Wing. Parnassi-Papilionidae. Part. I. Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. Vol. 38 No. 159 Jan. p. 7—21. — Part. II. *ibid.* p. 25—44, 45—48. — Abstr.: Natural Science, vol. 15 p. 294.
- (2). 1898. Classification of the Saturniades. Entom. Record, Vol. 10 p. 145—6.
- (3). 1898. The Position of *Pseudopontia* (*Gonophlebia*). t. c. p. 213—5.
- (4). 1898. Note on the Diurnals. Canad. Entom. Vol. 30 p. 201—3.
- (5). Synonymy. t. c. p. 71. Betrifft *Cochlidion* Hübner.
- (6). *Ctenucha Cressonana*. t. c. p. 192.
- (7). The diphylism of the Diurnal Lepidoptera. t. c. p. 290.
- (8). Gattungs-Typen der europäischen Bombycides. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 2—4, 53—6 (1 Taf.).
- (9). *Papilio podalirius* L. t. c. p. 60. — Bei Hildesheim nur in einer Generation.

— (10). *Thecla ilicis* var. *cerri* Hb. .t. c. p. 154.

— (11). 1898. Classification of Butterflies. Natural Science, Vol. 14 p. 79—80.

Antwort auf Mr. Quail's criticism. Versuch, die Endzweige des Stammbaumes der Pieriden frei zu legen nach dem Aderverlauf. Tabelle der mutmassl. Endlinien der holarktischen Pierinae. *Pontia oleracea*, bis jetzt fälschl. zur Gatt. *Pieris* gerechnet, leitet sich von den Anthochariden ab. Für die eigentl. Nymphal. Annahme einer dichotom. Theilung nach läng. od. kürz. Gabelung der Rippen III<sub>4</sub> m. III<sub>5</sub>. Die langgegabelt. Thiere repräsentiren eine ältere Form. Sie werden unt. die Charaxinae gereiht. In dieser Gruppe gehen die langgegabelten Gatt., wie *Consul*, *Charaxes*, *Hypna*, *Prepona* in eine Anzahl Form. mit kurz. Gabelung über. Als solche sind zu nennen: *Aganisthos*, *Kallima* u. *Anaea* (= *Pyrrhandra*). Für *morvus* wird die Gattung *Euschatzia* eingesetzt. In den ursprünglichen Nymph. liefen, wie das Studium des Flgl.-Geädern v. *Charaxes* zeigt, die Rippen alle gesondert. Grote vermutet, dass dies bei sämtl. Hesperidiades der Fall gewesen ist u. schliesst daraus, dass diese Sonderung der Rippen ein ursprünglicheres Stadium des Schmetterlings-Flgls. im Allgemeinen vorstellt. Er nimmt an, dass die Flgl. zuerst aus Längs- u. Querrippen bestanden, dass letztere verschwanden und dadurch den ersteren Gelegenheit boten, sich zu nähern u. Gabelungen zu Stande zu bringen. — 3 photolithogr. Tafeln, darauf unter anderen Darstellung der Rippenbildung von *Gonophlebia paradoxa*. Dieses Thier stellt nach Grote eine Seitenlinie des ursprüngl. Pieriden-Stammes dar. Auseinandersetzung der durch Mimicry veranlassten Umgestaltung der Rippen. — No. 3 u. 4 dieses Berichts behandeln die gleichen oder verw. Themata.

Autorreferat: *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 364.

— (12). Titel p. 492 des vorig. Berichts sub No. 47. — Abstr. *Journ. Roy. Micr. Soc. London* 1898 P. 6 p. 626—7.

**Grover, W.** 1898. *Aglais urticae* with some Notes on a third Brood. *Entom. Record*, Vol. 10 p. 70—73.

**Del Guercio, Giac.** Delle Tortrici della fauna italiana specialmente nocive alle piante coltivate. (Con. 28 figg. nel testo). *Nuov. Relaz. R. Staz. Entom. Agrar. Firenze* (1) No. 1 p. 117—193.

**Gummer, Cecil M.** Collecting on Dartmoor. *The Entomologist*, Vol. 32 p. 239—240. *Lepidopterologische Sammellisten*.

**Günther, Robert T.** Contributions to the Natural History of Lake Urmi, N. W. Persia, and its Neighbourhood. *Journ. Linn. Soc.* Vol. XXVII p. 345—453. — Es bearbeiteten in dieser Abhandlung:

Pocock, R. I. Die Chilopoda und Arachnida p. 399—406.

Michael, A. D. Die Acari p. 407.

Butler, A. G. Die Lepidoptera Rhopalocera p. 408—411.

Hampson, George F. Die Lepidoptera Phalaenae p. 411—414.

- Günther, Rob. T. Die Neuroptera (Hemerobiidae) und Diptera p. 415—416.
- Burr, Malcolm. Die Orthoptera p. 416—418.
- Gurney, N. O. *Phlogophora meticulosa* in Winter Months. The Entomologist, Vol. 32 p. 73.
- Haar, D. ter. Onze vlinders. Bewerkt naar Fr. Berge's Schmetterlingsbuch. (8. Aufl.). Met ongew. 1300 Afbeeld. Zutphen, W. J. Thieme u. Co., 1899 4<sup>o</sup> (compl. in 14 Af. à fl. 1,—). — 1. (XVI, 1—8 p., 4 Taf.).
- Haberhauer, J. sen. 1897. Die Raupe von *Taeniocampa rorida*. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 41.
- Habich, Otto. Die Raupe von *Lignoptera fumidaria* Hb. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. 49. Bd. p. 357—358.
- (2). Die Raupe von *Coenonympha Oedippus* F. t. c. p. 390—391.
- (3). Die Raupe von *Hiptelia Ochreago* Hb. t. c. p. 438.
- Haferkorn, Arth. Etwas über die Zucht von *Pleretes matronula* L. Entom. Jhrb. 9. Jhg. p. 184—185.
- Hagen, B. Unter den Papua's. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Thier- und Pflanzenwelt in Kaiser-Wilhelmsland. Wiesbaden, 1899, 4<sup>o</sup>, 327 p.
- Haggart, Jam. C. Extraordinary Abundance of *Macroglossa stellularum*. The Entomologist, Vol. 32 p. 187.
- Hall, Frank J. 1898. Some rare Butterflies for Northwest Missouri. Entom. News, Vol. 9 p. 143.
- Halliday, Edw. Lepidoptera in the Halifax District. Repr. aus Halifax Naturalist Febr. 1899. The Entomologist, vol. 32 p. 74. — 1898 ein schlechtes Jahr für Lep.
- Hamm, A. H. siehe Merrifield, sub I.
- Hampson, Sir G. F. 1889. The Butterflies of the Nilgiri District, South India. Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 57 P. 2 p. 346—368. — 275 (4 n.) sp.
- (2). A Revision of the Moths of the Subfamily Pyraustinae and Family Pyralidae. Part. II withs figs. 88—161. Proc. Zool. Soc. London, 1899 P. 1 p. 172—291. — 67 n. sp.; n. g.: Laniifera, Endolophia, Metaprotus.
- (3). The moths of India. Supplementary paper to the Volumes in „the fauna of British India.“ Part VI. Journ. Bomb. Soc. Vol. XII p. 475—485; Part VII p. 697—715, pl. A.
- (4). The expedition to Sokotra. VI. Descriptions of one new genus and fourteen new species of moths. Bull. Liverp. Mus. Vol. 2 p. 35—9. — n. g.: Amefrontia.
- (5). Siehe Dudgeon.
- (6). Siehe Günther p. 411—414.
- Insecta: Lepid. Phalaenae. Synthom. (1), Arctiidae (1), Noctuid. (14), Lymantr. (1), Saturn. (1), Sphingid. (2), Notodont. (1); Geometr. (8), Lasiocamp. (2); Psychid. (1); Zygaen. (1); Pyralid. (8); Orneod. (1), Tineid. (1).

- (7). Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. Vol. I. Catalogue of the Syntomidae in the Collection of the British Museum. With 285 illustr. in the text and accompan. Vol. of 17 pls. with col. figs. London, print. by order of the Trustees, 1898. 8° (XXI, 559 p.). — cf. vor. Bericht p. 495 sub No. 4. — Bespr. T. A. C. in The Entomologist, vol. 32 p. 25—7. — 580 p. allein die Syntomidae behandelnd, 1184 Sp.
- (8). (Titel p. 495 sub No. 4 des vor. Ber.). Referat: Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 268—270.
- Handtmann, E.** (Seedorf). 1898. Fliegende Blumen der Mark Brandenburg. Plaudereien über zehn märkische Schmetterlinge. Von einem Landpfarrer. Berlin, Gust. Hempel, 1898. 8° (26 p.) M. —, 30.
- Hanham, A. W.** (1). 1898. Notes on Collecting at Bloom. Canad. Entom. Vol. 30 p. 188—190.
- (2). A List of Manitoba Moths. Part. II. op. cit. Vol. 31 No. 3 p. 49—52.
- Harris, W. I.** Collecting in Norfolk. The Entomologist Vol. 32 p. 279.
- Hartig, R.** *Cucullia scrophulariae* Cap. Entom. Jahrb. (Krancher) 9. Jhg. p. 147.
- Healy, John L.** Note on *Chrysophanus helloides*. Entom. News, Vol. 10 p. 46—7.
- Hearle, Parkins.** Variety of *Euchelia jacobaeae*. The Entomologist, Vol. 32 July, p. 187. — Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10. (35), p. 157.
- Heath, E. F.** (1). Manitoba Butterflies. Canad. Entom. vol. 31 No. 4 p. 95.
- (2). *Leucobrephos Middendorfi* Men. t. c. p. 194.
- Heckel, Paul.** Plauderei eines Entomologen in Davos. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. p. 42—52. — Geogr. u. klim. Verhältn. Lepidopt.-Fauna.
- von Heinemann, H.** Siehe Berge.
- Heissler, Ludw.** 1897. *Erebia gorge*, var. *triopes* Spr.? Societ. Entom. 12. Jhg. p. 121—2.
- Henderson, John.** 1898. Lepidoptera at Swanage. Entom. Record, Vol. 10 p. 232.
- Hensel,** . (Ueber *Pieris rapae*). Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 21—2. — Aus Sitzungsber. des Berlin. Entom. Ver.
- (2). 1899. Ueber die *Argynnis pales*-Formen seiner Sammlung. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 249—250.
- Herfert, Ant.** Eine merkwürdige Copula (*Smerinthus ocellata* L. ♂ und *S. tiliae* L. ♀). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 279—280.
- Heron, F. A.** Note on *Papilio glycerion* Gray. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 119—120.

- Herrmann, Erich.** Ueber die Zucht von *Arctia hebe*. Entomol. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. No. 4 p. 25—26.
- Herz, O.** (Titel p. 496 des vor. Ber.) führt auf: 232sp.; n.: *Dianthoecia corrupta*; var. n.
- Hewett, W.** (1). 1898. *Tephrosia bistortata* and *T. crepuscularia* in the Northern Counties of England. Entom. Record, Vol. 10 p. 173—4.  
— (2). 1898. Emergence of the Larva of *Cirrhoedia xerampe-lina* from the Egg. t. c. No. 8 p. 199.
- Heyer, E.** 1898. Hybridationen zwischen Bombyciden. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 137—8.
- Heyne, Alex.** (1). 1897. *Polyommatus virgaureae* L. nov. var. *aureo-micans* Heyne. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 9.  
— (2). 1898. Ueber einige Varietäten von *Bombyx populi* L. op. cit. 13. Jhg. p. 105—6.  
— (3). Eine neue Abart von *Lasiocampa potatoria* L. [var. n. *berolinensis*]. op. cit. 14. Jhg. No. 1 p. 3—4.  
— (4). Neue und wenig bekannte melanistische Formen europäischer Grossschmetterlinge. t. c. p. 97, 98, 105.  
— (5). Ein Zwitter von *Lycaena aegon* S. V. Insekten-Börse, 16. Jhg. No. 35 p. 205—6.
- Hill, H. Ainslie** (1). 1898. Note on *Porthesia chrysorrhoea*. Entom. Record, Vol. 10 p. 154.  
— (2). 1898. Notes from Herne Bay. t. c. No. 7 p. 182.  
— (3). 1898. Lepidoptera at Hythe, Kent. t. c. p. 228—229.  
— (4). 1898. Autumnal Emergence of *Spilosoma lubricipeda*. t. c. p. 255.
- Hill, J. and W. Hill.** Notes from North Staffordshire in 1898. The Entomologist, Vol. 32 p. 41. — Zahlreiche Sammelnotizen.
- Himsl, Ferd.** (1). 1897. *Lasiocampa fasciatella* var. *excellens*. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 52—3.  
— (2). 1897. Ein Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna von Ober-Oesterreich (Linz und Umgebung). t. c. p. 58—61, 65—8.  
— (3). Ein oberösterreichisches Eldorado für Lepidopterophilen. op. cit. 14. Jhg. p. 10—11, 18—19.
- Hirschke, Hans** (1). Die ersten Stände von *Plusia aemula* Hb. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 158—9.  
— (2). Die ersten Stände von *Lignyopectera fumidaria* Hb. op. cit. 13. Jhg. p. 41.  
— (3). Zwei neue Geometriden-Formen. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. 6. Hft. p. 357. — *Cidaria cyanata* Hbn. aberr. *flavomixta* u. *Cidaria vitalbata* Hbn. var. *conspicuata*.
- Hippert, . .** (Captures intéressantes des Lépidoptères). Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 XII p. 610—1.
- Höfner, G.** 1898. Drei neue Schmetterlingsarten. Societ. Entom. 13. Jhg. No. 9 p. 65—6, No. 10 p. 73—4. — *Epichnopteryx*

karavankensis, *Elachista argentifasciella*, *Eriocephala aureo-  
viridella* n. sp. — Titel auch p. 497 des vor. Berichts.

**Hoffmann, C.** (*Vanessa C-album* var.). Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. p. 98.

**Hofmann, Ottm.** Ueber die ersten Stände der *Eriocephaliden*. Mit 1 (3) Abbildgn. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 17—19.

**Hofmann, . .** *Lita Petryi* mihi, eine neue *Lita* beschrieben. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. No. 1/6 p. 139—144.

— [Regensburg]. Die *Orneodiden* (*Alucitiden*) des paläarktischen Gebietes. Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1898, 2. Jhg. Hft. p. 329—359. — 9 sp.

— Bemerkungen zu: Experimentelle zoologische Studien mit *Lepidopteren* etc. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, 1. Lepidopt. Hft. p. 44—65. — Bezieht sich auf Standfuss (p. 538 des vor. Ber.).

**Holdredge, L. J.** A Hybrid between *Limenitis Ursula* and *L. Archippus*. Entom. News, Vol. 10 p. 131.

**Hölscher, A.** Werden die fliegenden Schmetterlinge von Vögeln verfolgt? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 91. — Ja, grauer Fliegenschnapper nach Weissing.

**Holland, W. J.** (1). 1898. The Butterfly Book. A Popular Guide to a knowledge of the Butterflies of North America. With 48 pls. in color-photogr. and 185 engrav. in the text. New York, Doubleday & Mc Clure Co., 1898 4<sup>o</sup> (XX + 382 p.). § 3.— Referate: The Entomologist, Vol. 32 p. 191. — Canad. Entom. Vol. 31 p. 20. — Scudder, Science Vol. IX p. 66.

Erstmalige Anwendung von Farben-Photographie auf diesem Gebiete. — 48 Taf. (1—6 Raupen, Puppen); jede nordamerik. Sp. ist abgebildet. p. 1—74 Allgem., Sammeln, Präpariren.

— (2). 1898. Descriptions of new West African Heterocera. Paper I. Entom. News, Vol. 9 No. 1 p. 11—13. — 6 n. sp.

— (3). Siehe Merrifield sub K.

**von Holzwede, . .** Erkrankungen durch Raupenhaare. Mit 2 Abbildungen. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 167—169.

**von Hormuzaki, Const. Freiherr** (1). Die Schmetterlinge (*Lepidoptera*) der Bukowina. II. Theil (Forts.). Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 49. Bd. 1. Hft. p. 32—(72). — Forts. des Titels p. 499 sub No. 2 des vor. Berichts. — II. Theil (Schluss) p. 73—86.

— (2). 1898. Die klimatischen und lepidopterologischen Verhältnisse der Gegend von Solka in der Bukowina. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 9—10, 18—9, 27—9, 34—5.

**Horváth, G. et A. Mocsáry.** *Troides* (*Ornithoptera*) *Elisabethae reginae* n. sp. Termesz. Füzetek Vol. 22 p. 114—5.

- Howard, L. O.** (1). Butterflies attracted to light at night. Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 4 p. 333—334.
- (2). 1898. Additional Observations on the Parasites of *Orgyia leucostigma*. 28. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1897 p. 87—9.
- (3). 1898. The Spread of Land Species by the Agency of Man; with especial Reference to Insects. (Address.) Proc. Amer. Assoc. Adv. Sc. 46. Meet. p. 211—234.
- Hudák, Ed. Aug.** (1). A *Saturnia pyri*. Rovart. Lapok, 6. Jhg. 1. Hft. p. 16 Ausz. p. 1. — Eine braune Raupe von *S. pyri*.
- (2). Gölniczbányai lepkek. t. c. p. 150—1. — Ausz. Lepidopteren-Variationen, Hft. 7 p. 14.
- Hudson** (Titel sub No. 3 p. 500 des vorig. Ber.). — Referat: The Entomologist, vol. 32 p. 230—2.
- Bringt 243 Sp., nämlich: Caradrinina 81, Notodontina 136, Papilionina 15, Psychina 2, Micropterygina (part.) 9, Lasiocampina fehlen, Pyralidina, Tortricina u. Tineina sind nicht behandelt. n. sp. sind 17: unter d. Caradr.: *Ichneutica dione*, *Melanchra maya*, *M. merope*, *M. omicron*, *M. aleyone*, *M. asterope*, *M. octans*, *M. coeleno* u. *Agrotis innominata*. — Hydriom.: *Chloroclystis antarctica*, *C. maculata*, *C. rectineata*, *Xanthorhoe adonis* u. *Notoreas simplex*. — Selidosem.: *Selidosema humillima*, *Declana hermione* u. *D. griseata*.
- Vertheil. d. Sp. auf die einzeln. Gruppen: Arctiadae: 3 (1 migrant: *Utethesia* [*Deiopeia*] *pulchella*). Caradrinidae: 68 (2 migr.: *Agrotis ypsilon* [*suffusa*] u. *Heliothis armigera*). Plusiadae: 5 (einschliessl. *Plusia eriosoma* Doubl. hier als ident. mit der südeurop. *Plusia chalcites* Esp.). Hydriomenidae: 95. Sterrhidae: 1. Monoteniadae: 4. Orthostixidae: 2. Selidosemidae: 26. — Sphingidae: 1 (*Sphinx convolvuli* L. = *Protoparce distans* Butl.). — Papilionina. Nymphalidae: 6 (migr.: *Anosia erippus* Cr. = *plexippus* L., u. *Vanessa cardui* = *kershawii* Mc Coy); Satyr.: 4; Lycaen.: 5. — Psychina: 2. Hepialidae: 9.
- Hughes, C. N.** *Lophopteryx carmelita* at Walton-on-Thames. The Entomologist, Vol. 32 p. 166.
- Hulst, Geo. D.** 1898. Descriptions of new Genera and and Species of the Geometrina of North America (Contin.). Canad. Entom., Vol. 30 p. 191—5, 214—9. — 23 n. sp., 1 n. var., n. g.: *Jubarella*, *Slossonia*. — Forts. vom gleichnam. Artikel p. 500 des vor. Ber.
- Humpert, . .** Eine schwarze Aberration von *Eugonia fuscantaria* Haw. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 176—7.
- Hüni, O.** Hybriden-Lepidoptera zur Familie der Spanner gehörig. Entom. Jahrb., Krancher, 9. Jhg. p. 172—174.
- Illidge, R.** Life History etc. of timber moths. Proc. Soc. Queensland vol. XIV p. 21—8, nicht vol. XIII vor. Ber.
- Imms, A. D.** (1). Second brood of *Abraxas grossulariata*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 92.

- (2). Lepidopterous larvae on Clematis. The Entomologist, Vol. 32 p. 240.
- Irmischer, Emil.** Vanessa Io L., Abnormität. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 314.
- Jablonowski, J.** A szőlömoly és szőlőiloncza irtása. Rovart. Lapok, 6. köt. 5. füz. p. 89—91. (Die Rebenschädlinge, Lepid.).
- Jänichen, K.** Schlussbetrachtung über Kohlensäure, Säurestarre (Wärmestarre) und Winterschlaf bei Raupen. Insekten-Börse, 16. Jhg. No. 19 p. 110—111.
- (2) siehe Hft. I p. 73. — Präparation betreff.
- Jakhoutoff, A. A.** Einige lepidopterologische Notizen. Societ. Entom. 14. Jhg. p. 33.
- Jefferys, T. B.** (1). Observations of Insects (Lepidoptera) during the past season. The Entomologist, Vol. 32 p. 22—23.
- (2). Notes from Bath. The Entomologist, Vol. 32 Sept. p. 240. — Lepidopterol. Sammelnotizen.
- Jenkinson, F.** Pyrameis cardui on December 31 st. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 91.
- Jentsch, . .** Der Fichtennestwickler, Grapholitha tedella L. Mün-dener Forstl. Hefte 15. Hft. p. 156—158.
- de Joannis, J.** (1). 1898. Note sur quelques espèces de Saturniidae du genre Tropaea Hb. Bull. Soc. Entom. France 1898 p. 325—6.
- (2). Note sur Mamestra implexa Hbn. t. c. 1899 p. 23—6.
- (3). Note sur quelques Lépidoptères des îles Seychelles. Avec 1 fig. t. c. p. 197—200.
- Ergänzungen zur 1895 gegeb. Liste der erbeuteten Sp. Noct. 2, Pyral. 6 (darunter neu: Bradina aureolalis). — Ergänzende Bemerkungen.
- (4). Notes sur quelques Microlépidoptères dont les chenilles se nourrissent de poils d'animaux. t. c. 1899 p. 248—250.
- (5). Note sur une espèce nouvelle de Coleophora provenant de Sicile. t. c. p. 331.
- Johnson, W. F.** Macroglossa stellatarum and M. bombylifformis at Poyntzpass. The Irish Naturalist, Vol. 8 No. 8 p. 185.
- Johnson, W. G.** (1). The Mediterranean Flour Moth (Ephestia Kühniella) again. Canad. Entomol. Vol. 31 No. 6 p. 143.
- (2). Seven new Localities for the Mediterranean Flour Moth, Ephestia Kühniella. Entom. News, Vol. 10 No. 7 Sept. p. 207.
- Jones, A. Hugh.** (1). Notes on Butterfly collecting in the Ormont-dessous Valley, Switzerland. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 133—5.
- (2). Ten Days collecting in the Cévennes. t. c. p. 186—188.
- Jones, K. Hurtstone.** 1899. Vanessa atalanta Twenty Miles from Land. The Zoologist (4) Vol. 3 Sept. p. 422.
- Jones, Frk. M.** Is Ceratonia catalpae spreading northward? Entom. News, Vol. 10 p. 43.

**Jordan, Karl** (1). (Titel p. 502 des vorig. Ber.) besprochen von Salzner, A., Insektenbörse, 16. Jhg. p. 14.

— (2). (Titel p. 505 des vor. Berichts). Besprochen von A. Salzner. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 8—9.

— (3). 1898. Classification of Butterflies. Natural. Science, Vol. 14 p. 79. — Bemerkungen zu Grote's Kritik.

— (4). Erklärung. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 27.

In Bezug auf Salzner cf. Jordan (1). — Gegenerklärung. Salzner, A., *ibid*.

**Junckel, Gust.** Ein Schmarotzer der Spindelbaumschabe (*Hyponomeuta cagnagellus* Hb.). Entom. Jahrb., Krancher, 9. Jhg. p. 186—187.

**Junge, A.** (1). Im Innern der Pflanzen lebende Raupen der Grossschmetterlinge Europas. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 1—39.

Betrifft, soweit bekannt, sämmtl. europäische Raupen. A. In d. Blüte lebend u. dieselbe verzehrend (13 Sp.) (p. 1—2). B. In den Früchten lebend (p. 2—5) (28 Sp.) C. Zwischen versponnenen Blättern (p. 5—15). aa an Ahorn (2), bb an Birken (5), cc an Buchen (2), dd an Eichen (6), ee an Erlen (2), ff an Kreuzdorn (3), gg an Linden (3), hh an Obstbäumen, Apfel- u. Birnbäumen (2), ii an *Populus alba* (2), kk an Schwarzpappel (15), ll an Weiden (11), mm an Schlehen (2), nn an Traubenkirschen (1), oo an Ulmen (3), pp auf Sauerdorn (1), qq auf Waldrebe (1), rr an Heidelbeeren (2), ss an Diversen (20). D. Im Stamm oder Stengel (p. 15—26). aa in d. Birke (2), bb in Buchen (1), cc in Eichen (4), dd in Erlen (2), ee in Himbeere (1), ff in Obstbäumen (2), gg in Stachel- u. Johannisbeeren, Hasel u. Wachholder (1), hh in Tannen, *Abies pectinata* (1), ii in Pappeln (5), kk in Weiden (4), ll im Stengel krautart. Pflanzen (5), mm in Iris (3), nn in *Sparanium* (sowie in *Polygonum*) (3), oo in Rohrkolben (*Typha latifol.* u. *angustifol.*) (3), pp in *Allium florum* (1), qq in d. Zwiebeln v. *Pancreatum maritimum* (1), rr in *Iuncus lamprocarpus* (1), ss in *Luzula pilosa* u. *Avena pubescens* (1), tt im Roggen u. Winterweizen (1), uu im Mais (2), vv im Natterkopf (2), ww in *Valeriana dioica* (1), xx im Teichrohr (Schilfrohr) (12), yy in *Carex*-Arten (2), in *Calamagrostis Epigeios* (1), in *Elymus arenarius* (2), in *Aira cespitosa* (4). E. In den Wurzeln der Pflanze lebend (p. 26—9). aa im Adlerfarn (1), bb in Quecke (1), cc in Ampfer (6), dd in *Peucedanum* (1), ee in *Helianthemum vulgare* (1), ff in *Verbascum*-Arten (1), gg in *Dorycnium herbaceum* (3), ii in *Statice armeria* (1), kk in Wolfsmilch-Arten (7).

— (2). Die an Gräsern lebenden Raupen der Grossschmetterlinge der Niederrelbfauna. t. c. p. 82—104.

Versuch einer Bestimmungstabelle. Benutzte Litteratur p. 82. Allg. Eintheil.

I. Raupen freilebend.

a. R. spindef., mehr oder weniger nach beid. Enden verdünnt, träge.

1. Körp. nach hint. in 2 Spitzen auslaufend (Zweispitzraupen): Tagfalter.
2. Am hint. Ende ohne Spitzen: Hesperiden.
- b. R. walzenf., oder nach dem ein. od. and. Ende mässig verdünnt.
  1. R. deutl. behaart: Spinner u. Bombycoiden.
  2. R. nackt od. nur mit einz. Härchen: Noct. u. einz. Geom.

II. R. nicht frei am Grase lebend.

- R. leb. in ein. selbstverfertigten Gehäuse: Sackträger.  
 R. leb. im Innern d. Erde an den Wurzeln d. Gräser:

Wurzelraupen.

R. leb. im Innern d. Gräser: Rohreulen und einz. Hadeniden.

A. Rhopaloceren (p. 83—6). B. Hesperiden (p. 86—8). C. Bombyciden u. Bombycoiden (p. 88). D. Psychiden (p. 88—9). E. Agrotiden (p. 89—91). F. Hadeniden (p. 91—5). G. Leucaniden (p. 95—7). Raupen divers. Grupp. (p. 97—9). Raupen an den Wurzeln der Gräser lebend (p. 99—101). R. im Innern d. Grasstengel (p. 102—4).

**Kabis, G.** (1). *Zygaena filipendulae* L. aberr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 90.

— (2). *Mamestra thalassina* Rott. (abnorme Form). t. c. p. 297.

**Kane, Wm. Fras. de V.** (1). Noteworthy Lepidoptera. The Irish Naturalist, Vol. 8 p. 207.

— (2). *Sphinx convolvuli* in Ireland. t. c. Vol. 7 p. 271.

**Karsch, F.** Neue äthiopische Limakodiden des Berliner Museums. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 129—144. — 13 n. sp.; n. g.: Hadraphe, Andrallochroma, Eccopa, Stroter, Hegetor, Sporetolepis.

Nachlese zum Verzeichniss v. 1896. 6 n. g.: Hadraphe (1 n.), Andrallochroma (Type: *Natada melampepla* [Holl.]), Eccopa (1 n.), Stroter (2 n.), Hegetor (1 n.), Sporetolepis (1 n.). — N. Sp. beschr. v. Miresa (1), Ctenolita (1), Paryphanta (1), Asteria (1), Parasa (2), Niphadolepis (1).

Ausserdem finden wir Beschr. v. Andralloch. *melampepla* (Holl.), *Baria transversata* (Holland) ♂, *Asteria vitilena* (K.) ♂. Aufzähl. d. seit 1896 neu beschr. Formen. Hampson's Charakt. d. Lim. passt wohl auf d. Genera v. Brit.-Ind., nicht aber auf die Lim. überhaupt. Nach H. best. d. wesentl. Untersch. der Cossid. v. den Limac., darin dass bei erst. im Hflgl. Ad. 8 frei verläuft od. m. d. Zelle d. Querader in Verb. steht, bei den Limac. dagegen m. d. Zelle anastomosiert. Dann müsst. viel Lim.-Genera zu d. Coss. gestellt werden. Ob d. Limac. nach d. Imagines allein, ohne Zuhilfenahme ihrer Raupen von den Coss. durchgreifend zu trennen sind, kann noch nicht entschieden werden.

**Kartékony bagolypillek irtása.** Rovart. Lapok, 5. Jhg. p. 189. — Fang schädlicher Noctuen vermittelt Lampe.

**Kathariner, Ludw.** (1). Versuche über den Einfluss des Lichts auf die Farbe der Puppe vom Tagpfauenauge (*V. Io* L.). Biol. Centralbl. 19. Bd. p. 712—718.

- (2). Färbungs-Anomalien bei Tagfaltern. Illustr. Zeitschr. f. 4. Bd. p. 74.

*E. lappona*, *E. stygne* O., *L. sibilla* L., *E. janira* L. — Von der vielfach erwähnten Insektenarmut in den Seitenthälern der oberen Rhone in Wallis nichts zu spüren Auch in Freiburg nicht. Vom Wärter einer elektr. Anlage wurden die angeflog. Insekten literweise als Fischköder an Angler verkauft.

- (3). *Parnassius apollo* L. aberr. Mit 1 Abbildgn. t. c. p. 106.  
— (4). Das Schienenblättchen der Schwärmer. t. c. p. 113—5, 161—4.

Funkt. u. Bedeut. Ansichten versch. Autor. Landois: Gehörorgan; nach K. keine Anhaltspunkte dafür. Dahl: Reinigungsapparat. Bei den Hym. wohl zutreffend, bei Lepid. nicht. Auch experimentell niemals ein Hindurchziehen der Fühler zu beobachten. Oudemans: Verdampfungsstellen eines Drüsenproduktes, was K. schon bei der Untersuchung der inn. Organisation vermutete, ohne Oud.'s Deutung zu kennen. Begründung u. Analogieen. Raupe v. *Pap. machaon*, Fusssohle von *Locusta*, Duftorgane beim ♂ v. *Hepialus hecta*.

- (5). (Titel p. 509 des vor. Berichts) Extr. Revue Scientif. (4) T. 11 p. 246.

**Kellogg, Vernon L.** 1898. *Carphoxera ptelearia*, Riley-Herbarium Pest. Entom. News, Vol. 9 p. 15—16.

**Kemp, S. W.** Collecting at Swanage, Dorset. *The Entomologist*, Vol. 32 p. 260.

**Kennel, J.** Neue Tortriciden. Aus den Sammlungen der Herren Dr. O. Staudinger und Th. Seebold. Mit 1 Taf. Deutsch. Entom. Zeitsch. 1899, 1. lepidopt. Hft. p. 1—43. — 40 n. sp.

**Kenrick, G. H.** unterscheidet in seinem Artikel: Some Phases of variation among the Lepidoptera, in: Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 121 folg. 7 Art. von Var.: 1) permanent variat. of different broods = Seasonal Dimorphism; — 2) permanent local forms not occurring with the type (*Lycaena Salmacis*); — 3) perman. var. occurring with the type (*Argynnis Valezina*); — 4) Species which occur in two or more well marked forms, connected with intermediates, or not (*Apamea oclea*, *Miana strigilis* etc.); — 5) occasional persistent var. (yellow *Zygaenids*, *Arctiids* etc.); — 6) food plant forms (*Taeniocampa gracilis*) sehr selten, — 7) rare erratic abnormality, usually unique.

**Kilian, F.** (1). 1897. *Nemeophila plantaginis*, *Aberratio flava* (Kil.). Societ. Entom. 12. Jhg. p. 4—5.

— (2). 1897. *Syrichthus carthami* ab. duo-signata Kil. t. c. p. 11.

— (3). 1897. Beitrag zur Lepidopteren Fauna Teneriffas. I. t. c. p. 41. — II. p. 57. — III. p. 140—1. I. *Boarmia fortunata* var. n. Böhlel.

**Kirby, W. F.** (1). 1898. *Pseudopontia paradoxa* Felder. Entom. Record, Vol. 10 p. 273.

- (2). The Gipsy Moth and its introduction into America. With 3 illustrs. Nature, Vol. 60 p. 80—2.
- (3). Lepidoptera from China. The Entomologist, Vol. 32 p. 31. — 15 Sp. — Interessante Formen, darunter *Zygaena phegea*.
- (4). Reply to Mr. Prout's objections. t. c. p. 131—2. — Nomenclature of British Lepidoptera.
- Kircher, G.** *Empretia stimulea* and its Natural Check by Parasites. Entom. News, Vol. 9 p. 264.
- Kirkaldy, G. W.** (1). Synonymical Note on *Colias edusa* and *C. hyale*. The Entomologist Vol. 32 p. 72.
- (2). *Pieris rapae* in January. t. c. p. 73.
- Kirkland, A. H.** (1). 1897. Digestion in the larvae of the gypsy moth (*Liparis monacha*). Agric. Massachus. 1897 p. 394—401. — Abstr.: Exper. Stat. Rec. (U. S. Dept. Agric.) Vol. 10 p. 566—567.
- (2). 1898. The Work against the Gypsy Moth 1897. 28. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1897 p. 34—36.
- Klemensiewicz, St.** (Titel p. 510 des vor. Berichts). Ausz. v. H. Hoyer, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 296—297.
- Knab, Fred.** Geographical Distribution of *Limenitis* well illustrated. Entom. News Philad. Vol. 10 No. 8 p. 245. — Mit Karte, gezeichnet von Miss Anna Dimmock.
- Koch, A.** (Titel p. 511 des vor. Ber.). Auch bei R. Friedländer & Sohn in Comm. (XIV, 78 p., 19 Bl. Ausz.). M. 3.—, mit Auszug M. 3.40.
- Korb, Max.** *Brahmea Christophi* Stdgr. Mit 4 Figg. auf Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 1. lepidopt. Hft. p. 168—170.
- Kováts, L.** *Colias hyale* L. var. n. Uhli. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 169—170.
- Kraatz, G.** 1898. Ueber die Varietäten der *Helionica Westwoodi* Thoms. Deutsche Entom. Zeitschr. Jhg. 1898 2. Hft. p. 215—216.
- (Krancher, Osk.)** (1). 1898. *Boarmia cinctaria*. Entom. Jahrb., Krancher, 8. Jhg. f. 1899 p. 177. — Albinist. Varietät, abgebildet auf Taf.
- (2). *Hybernia leucophaearia* ab. *marmorinaria* und *funeraria* (abgeb. auf Taf.). t. c. p. 177.
- (3). Das seidene Schmetterlings-Fangnetz von Lehrer Graf Krüsi in Gais, Schweiz. Insekten-Börse 16. Jhg. p. 88.
- Krieger, Othon.** (1). Der Schmetterling als Speise. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 11 p. 180—187.
- Günstiger Sammelpunkt an einer besonders günstig stehenden elektr. Lampe in Orizaba. Zahlreiche „Tordos“, Katzen, Hunde halten hier ihren Schmaus. Selbst der Mensch reiht sich an. Auf den Bahnhöfen des Hochplateaus wird zur Winterszeit mit dem „Gusano de Magei“ (eine in den fleischigen Blättern der Agave minirende 3 cm lange Larve) als Delikatesse schwunghafter Handel getrieben. Ein klein. Beutelchen m. dem Saft der Agave mit etwa

1 Dtz. darin herumschwimmender Larven M. 1,20. — Im heissen Tropengebiet unterhalb Cordoba findet sich häufig auf Jonote-Bäumen eine sehr grösse u. dicke Raupenart (Sphingide?). Bei der geringsten Berührung knicken alle wie auf ein Kommando mit dem Hörnchen und fangen gleichzeitig gräulich an zu „spucken“. Die Indianer nennen sie „Clacoaque“. Mit Salz, besser noch mit Fett geröstet, ist sie ein besonderer Leckerbissen für dieselben.

**Krieger**, . . . (Stralsund). Ein Falter von *Orgyia antiqua* L. mit Kopf und Bruststücken der Raupe. t. c. p. 205.

**Krulikowsky**, L. (1). 1897. Etwas über einige russische Zygaenen. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 1.

— (2). 1898. (Versuch eines Katalogs der Lepidopteren des kasanschen Gouvernements.) V. Microlepidoptera. A. Pyralidina. Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou 1898 p. 42–67. — V. Microlepidoptera. B. Tortricina. p. 301–319. — Russisch.

**Krüdner**, Baron. Beobachtungen über *Liparis dispar* im Bronitzkischen Bezirk des Moskauer Gouvts. Horae Soc. Entom. Ross. T. 32 No. 3/4 Bull. p. XLVIII—L.

**Kulagin**, Nik. 1898. „Der unpaare Seidenwurm“ (*Liparis dispar*). Kurze Beschreibung der Lebensweise und hauptsächlichsten Bekämpfungsmittel. 2. Ausg. Wladimir b./Kljasma, 1898. 8<sup>o</sup>. (30 p. 1 Taf.). — Russisch.

**Kuznezow**, N. Beitrag zur Kenntniss der Grossmetterlinge des Gouvernements Pleskau. In: Horae Soc. Entom. Ross. T. XXXIII 1898 p. 85—131. (Russisch m. deutsch. Résumé).

Erstmalige Aufzählung der im G. Pleskau vorkommend. Macrolep. (benachb. Ostseeprovinzen u. G. St. Petersburg die am genauest. erforscht. Geb. Russl.). Die Liste enthält Pap. 1, Pier. 10, Lycaen. 16, Apatur. 1, Nymph. 20, Satyr. 11, Hesp. 7, Sphing. 8, Sesiid. 3, Zygaen. 2, Nycteolidae 2, Lithos. 10, Arct. 11, Hepial. 1, Cossid. 1, Psych. 3, Lipar. 7, Bombyc. 9, Endrom. 1, Saturn. 1, Drepan. 3, Notodont. 10, Cymatophor. 3, Bombycoidea 2, Acronyct. 9, Agrot. 22, Haden. 41, Leucan. 7, Caradrin. 5, Orthos. 10, Xylin. 5, Cleophan 1, Cucull. 3, Plus. 10, Helioth. 3, Noctuophalaen. 5, Ophius. 5, Delto. 10, Geometrae 121. Das Verz. macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die Macrolep.-Fauna d. nordöstl. G. Pleskau stimmt mit derj. des Bezirks Luga u. d. Gouv. Livland fast völlig überein, nur quantitative Unterschiede einz. Sp. Keine auf das Gebiet beschränkte Formen. Auf den sandigen Dünen der Umgebung von Pleskau die interessantesten Sp.

**Lafaury**, C. (1). Sur les moeurs et l'habitat de *Trichophaga tapetzella* L. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 344—5.

— (2). Sur les générations d'*Alispa angustella* Hb. t. c. p. 345—346.

**Lahn**, K. Melanismus bei *Pieris daplidice* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 219.

**Lampa**, S. (1). Nunnan (*Lymantria monacha* L.) dess utbredning,

- lefnadssätt, fortplantning och utvecklingsstadier. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 81—88, Taf. I.
- (2). Ytterligare rörande den Svenska Nunelitteraturen. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 159—160.
- Lane, E. W.** 1898. *Biston hirtaria* with rudimentary Hind-wings. Entom. Record Vol. 10 p. 154.
- Lang, H. C.** (1). A complete catalogue of the butterflies of the palaeartic fauna. London, 1899. — Ref.: Entom. Record Vol. 11 p. 53.
- (2) Butterflies of the palaeartic fauna. Science Gossip, Vol. VI p. 1 etc.
- Laplace, O.** Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der näheren Umgebung Hamburgs. Verhdlgn. Ver. Hamburg. Unterh. 10. Bd. p. 79—81.
- Lasz, Sam.** A lepkészet története Magyarországon. Rovart. Lapok 6. köt. 3. fiz. p. 61—65. Geschichte der Lepidopterologie in Ungarn. Ausz. 3. Hft. p. 5—6.
- Lathy, Percy J.** (1). Descriptions of new Species of Syntomidae in the collection of H. J. Adams. The Entomologist, Vol. 32 p. 116—121. — 16 n. sp.
- Syntomis (1), Sarosa (1), Cosmosoma (2), Euchromia (2), Trichura (1), Metastatia (1), Eriphioides (2), Antichloris (1), Coreura (1), Neacerea (2), Eucereon (2).
- (2). Notes on the Indo-Australian *Papilio* in the Collection of Mr. H. J. Adams, with descriptions of new species. t. c. p. 147—149. — 5 n. sp.; *Troides* (1 + 1 n.), *Papilio* (2 + 5 n. + 2 n. ab.).
- (3). A monograph of the genus *Calisto* Hübn. Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 221—228, pl. IV.
- Latter, Osw. H.** Birds capturing Butterflies. Nature, Vol. 61 p. 56.
- Laxon, E. A.** Captures at Sallow-bloom near Coventry. The Entomologist Vol. 32 p. 165—166.
- Lechner** siehe van Pelt.
- Lecoeur.** 1892. Les ennemis de la Chématobie. Bull. Soc. Linn. Normand. (4.) 6. vol. p. 106—115. — *Cheimatobia brumata* L.
- Leech, John Henry.** Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea. Part II. Trans. Entom. Soc. London 1899 P. 1 p. 99—219. — Sp. No. 354—694 and Appendix 13 (2 n.) sp.; 34 n. sp., n. g.: *Callarctia*, *Hypeugoa*. Sie vertheilen sich folgendermassen:
- Limacod. (No. 354—387, 34 sp.) n.: *Hyphorma* (1). — Lasio-camp. (No. 388—408, 21 sp.) n.: *Crinocraspeda* (1), *Odonestis* (1), *Arguda* (1). — *Pterothysanidae* (No. 408, 1 sp.). — *Lymantriidae* (No. 409—483, 70 sp.) n.: *Pantana* (2), *Mardara* (1), *Euproctis* (6). — *Hypsidae* (No. 479—483, 5 sp.). — Arct. (No. 484—676, 193 sp.) n.: *Spilosoma* (4), *Thyrgorinia* (2), *Callimorpha* (1), *Callarctia* n. g., *Nyctemera* (?) (1), *Gnophria* (2), *Oenistis* (1), *Thysanopteryx*

(1), Lithosia (1), Aemene (1), Hypeugoia n. g. (1), Miltochrista (5), Setina (2), Siglophora (?) (1). — Agarist. (No. 677—694, 18 sp.). Appendix (p. 216—219). — Notodont. Nachträge, n.: Stauropus (1), Somera (1). Uran., Epiplem., Geometr.

**Lehmann, Udo.** Deilephila porcellus L. aberr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 346.

**Leigh, G. F.** Mortality of the Larvae of Acronycta aceris. The Entomologist Vol. 32 p. 274. — Auch C. W. Colthrup, ibid. siehe Leigh.

**Lelièvre, Ern.** Note au sujet de quelques aberrations de Lépidoptères. Feuille. jeun. Natural. (3.) 29. Ann. p. 74.

**Lemann, Freder. C.** 1898. The Butterflies of Carinthia. Entom. Record Vol. 10 No. 1 p. 12—15.

Lepidoptera (occurrences of various species in Britain). The Entomologist Vol. 32 p. 254—256, 276—285.

Lepidoptera (British localities). t. c. p. 307—309.

Lepke-eltérések [Lepidopteren - Aberrationen]. Rovart. Lapok, 6. köt. 6. füz. p. 130—131.

**Letcher, Beverly.** 1898. Variation of Pyrameis carye Hübn. (n. var. Muelleri). With 1 pl. Entom. News Philad. Vol. 9 p. 38.

**Lie-Pettersen, O. J.** Entomologiske undersøgelser i nordre Bergenhushus amt. II. Lepidopterologiske notiser fra Nordfjord 1898. Bergens Mus. Aarb. 1898 No. 14 (12 p.).

**Linde, A.** 1897. Eigenthümliche Variationen von Calymnia trapezina. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 130—131.

— (2). 1898. Schwärmer. — Moskau. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 2—3, 10—11. — Sphingiden aus der Umgebung von Moskau.

**von Linden, Gräfin Maria** (1). (Titel p. 513 des vor. Ber. sub No. 1). Erschien auch als: Tübing. Zool. Arb. 3. Bd. No. 3 Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1898. 8<sup>o</sup>. M. 2,50.

Zweck der Arbeit war festzustellen:

1) „Ist die Zeichn.-Anlage auf den Flgn. in der Schmetterlingspuppe eine von Anfang an der fertigen Zeichnung entsprechende, oder aber sind ihre Anfänge von dieser versch., m. and. Worten: erscheint die imagin. Zeichn. der Schmetterlinge plötzlich oder entwickelt sich dieselbe ganz allmählich?“ Angabe Schäffer's u. van Bemmelen's gegen Urech's Behauptung. Die Entwickl. findet ganz allmählich statt u. zwar setzt sie sich aus einer Reihe v. Elem. zusammen, die im Laufe der Puppenentwickl. nach einander entstehen u. sich erst kurze Zeit vor dem Ausschlüpfen des Falters zur Imagonalzeichn. vereinigen.

2) Sämmtliche Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Flgl.-Zeichnung in der Schmetterlingspuppe im Laufe der Zeit Umwandlungen erleidet, welche Eimer's Zeichn.-Gesetze u. die von ihm begründete Pap.-Verwandtschaft auf's schönste bestätigen.

Im Einzelnen fand die Verf.: 1) Zwischen Grundfarbe und Zeichnung ist ein durch ihr zeitlich getrenntes Auftreten bedingter Unterschied zu machen. 2) Längszeichn. stellt in d. Ontogenie wie in d. Phylogenie die niedrigst Entwicklungsstufe dar. 3) die Imaginalzeichn. des Pap. podalirius durchläuft in ihrer Entw. d. alebion und glycerion-Stufe, ein Beweis für die Entst. der Art. durch Genezistase (Van. levana hat die primitivste Zeichn.-Form). 4) Die Ausfärbung des Flgls. u. das Verschmelzen von Binden vollzieht sich auf der Flgl.-Fläche in den meist. Fällen von hint. nach vorn, von innen nach aussen. Flgl.-Rand u. Rippen erhalten ihre defin. Färb. zuletzt. 5) In d. Mehrzahl der Fälle eilt d. Hinterflgl. dem Vorderflgl. in d. Färb. voraus. Dass. gilt für die Obers. beider Flgl. gegenüber ihrer Unters. 6) Lage und Verlauf der Binden sind von der Gestalt der Flgl. abhängig.

Einleitung, Historisches u. s. w. (p. 1—8). — Entw. d. Flgl.-Zeichn. in der Puppe von Papilio podalirius L. (p. 8—15). — Desgl. Pap. machaon (p. 15—22), dito von Thais polyxena (p. 22—8), dito von Van. levana (p. 28—40) u. Van. urticae (p. 41—6). — Allgem. Zusammenfassung (p. 46—8). — Litteraturverzeichnis (p. 48—9). — Erkl. d. Abb. (p. 49).

— (2). Untersuchungen über die Entwicklung der Zeichnung des Schmetterlingsflügels in der Puppe (Schluss). Ill. Zeitschr. f. Entom. 4, Bd. p. 19—22. — Thema wie Titel p. 513 sub No. 1 des vor. Ber. — Von letztgen. Arb. erschien ein Ausz. Development of Markings of Butterflies in: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 30. — Bildet den Schluss der sub No. 2 p. 513 des vor. Berichts angeführten Arbeit.

IV. Van. levana. Weitere Bestätigung der Annahme, dass V. lev. die ältere Form ist, aus der durch Vermittelung d. V. lev. var. prorsa die V. prorsa hervorgeht.

— (3). Versuche über den Einfluss äusserer Verhältnisse auf die Gestaltung der Schmetterlinge. Eine vorläufige Mittheilung. t. c. p. 225—227, 261—63, 321—323, 339—341, 369—372. p. 225—7. Die Experimente beziehen sich auf d. Umgestaltung der Schmetterlinge nach der Einwirkung:

I. farbigen Lichts auf die Raupen u. Puppen,

II. elektrischer Ströme auf die Puppe,

III. der Rotationsbewegung auf die Puppe,

IV. verschiedener, mit dem Futter der Raupe zugeführter Stoffe,

V. reinen Sauerstoffs auf die Raupe und Puppe.

I. Einwirk. farb. Lichts, p. 261—3. 1. im roten Licht, a) Van. urticae, b) Van. io. Wirkung p. 226. — 2. im grünen Licht, V. urticae. Wirkung p. 227. — 3. im blauen Licht, V. urt. u. io. — 4. beide Sp. im Dunkeln.

I. Zusammenfassung u. Vergl. der Versuchsergebnisse mit den Befunden an normalen Faltern: Grösste Falter b. Van. urt. im blauen Licht, bei io in der Dunkelheit.

p. 321–3. Etwaige Veränderungen in der Grundfarbe; Verschiebungen in der Flgl.-Zeichnung; häufigste Var.: 1) Schwinden des vord. dunkl. Seitenrandzelleflecks u. 2) Verdüsterung d. Flügelspitze durch dunkle Bestäubung der Adern, m. and. Worten: Beginn d. Verschmelzung d. Seitenrandbinden m. Binde II, III. Zweite Variation allgemeiner. — Verschiebungen im Flgl.-Muster von Van. io.

II. p. 332. Einwirk. elektr. Ströme. Art der Versuche. Sämmtliche Schmetterlinge sehr satt und lebhaft gefärbt.

III. Rotationsversuche, p. 322–3. Ergebnisse nicht so günstig wie Fischer's Resultate (vielleicht zu rasche Bewegung). Die Veränderungen stimmen im grossen u. ganzen m. dem überein, was an elektrisirten Faltern beobachtet wurde. Bei mehreren Schmetterl., auch solchen, die nicht zum Ausschlüpfen kamen und künstl. der Puppenhülle entnommen wurden, zeigten die eigenthüml. gelbgraue Verfärbung der Flgl.-Spitzen.

IV. Antheil der Nahrung an der Entstehung von Zeichnungs-Varietäten (p. 323, 339). Die Versuche wurden an gestellt mit: 1) defibrinirtem Blut. 2) Eisenalbuminat, officinelle Lösung (4 Theile metallisches Eisen auf 1000 Wasser). 3) Argonin-Silber-Kaseinverbind., 5% Lösung. 4) Zucker: gesättigte, wässrige Lösung. 5) Lupulin, alkoholischer 5% Auszug aus der Frucht. 6) Capsicum: alkoholisch ätherischer 10% Auszug aus der Frucht. 7) Morphium 1% wässr. Lösung. 8) Atropin: 1% wässr. Lösung.

Die einzelnen Experimente m. *V. urticae* (p. 339–341 u. 369). II. Zusammenfassung der Ergebnisse d. Fütterungsversuche (p. 369–371). Die Raupen nahmen, trotzdem sie sonst im Futter zieml. wählerisch sind, die m. den verschiedensten Substanzen bestrichenen Nesseln gern an. Die schlechtesten Ergebnisse lieferten die Fütterungen mit Atropin und Zucker. Eisenalbuminat und Silberkasein förderten d. Wachsthum. Beide regen Fresslust an, Puppenstadium wird abgekürzt, vielleicht infolge dessen grosse Falter. Auch im Freien sind Schmetterlinge von überwinternden Generationen, die vorzeitig noch im Herbst zur Entwicklung gelangen, meist grösser als ihre im Frühjahr ausschlüpfenden Schwestern u. Brüder. Welches ist der das Wachsthum fördernde Bestandtheil? Wohl die Eiweissverbindung. — Bei allen Stoffen geschieht die Beeinflussung um so eher, je jünger die Raupen sind. Versuche noch nicht als beendet zu betrachten, vielleicht bei stärkeren Lösungen noch auffallendere Resultate.

V. (Im Text steht III) Veränderung, welche an Schmetterlingen auftreten, deren Puppen sich im reinen Sauerstoff entwickeln (p. 371–2). — Die Entw. z. Schmetterl. vollzieht sich in vollkommen ungestörter Weise. Methode; norm. Ruhe. Herausgenommene Puppen starben nach sehr kurzer Zeit, sie hatten sich zu sehr an die Sauerstoff-Atmosphäre angepasst. Versuch v. Entw. v. *Pieris brass.*-Raupen in reinem Sauerstoff. Baldiges Absterben

(vielleicht mehr die ständig feuchte Atmosphäre als der Sauerstoffgehalt daran schuld).

• — (4). Franz Friedmann, über die Pigmentbildung in den Schmetterlingsflügeln Biol. Centralbl. 19. Bd. p. 623—624.  
— Bezieht sich auf Friedmann.

— (5). Die Entstehung der Blattähnlichkeit bei Schmetterlingen. (Freies Referat). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 12—13.

Erörterung der Fragen: 1. Sind bei den blattähnli. Callimaden zu Grunde liegende Zeichnungsschema zurückgeführt werden können? 2. Bildet sich etwa bei anderen Schmetterlingen, deren Zeichnung in ihrer Entwicklung den bei den Papilioniden geltigen Gesetzen gefolgt ist, ebenfalls eine Blattähnlichkeit aus? Eimer bejaht beide Fragen. Die Blattähnlichkeit beruht auf Bestehenbleiben oder auf stärkerem Hervortreten von Theilen der ursprünglichen Grundzeichnung der Tagschmetterlinge, und als Ursache dieser eigenartigen Verlagerung der Binden ist nichts anderes als die wechselnde Form der Flügel anzusehen.

**Lloyd, R. W.** *Argynnis pales* var., at the Gorner Grat. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 272.

— (2). Siehe Chapman & Lloyd.

London Lepidoptera. The Entomologist, vol. 32 p. 258. — *Vanessa cardui*, Macrogl. stellat.

**Lowe V. H.** 1898. The Apple-tree tent caterpillar (*Clisiocampa americana* Harr.). With 4 pls. and 2 figs. in the text. N. York Agric. Exper. Stat. Bull. No. 152 p. 295—97.

**Lowe, Frank E.** 1898. Aberration of *Melanippe sociata*. Entom. Record Vol. 10 p. 151.

— (2). Lepidoptera in Guernsey. t. c. p. 232.

— (3). A new Locality for *Polyommatus Zephyrus* var. *Lycidas*. t. c. p. 254.

— (4). *Leucania albipuncta* and *Agrotis lunigera* in Guernsey. t. c. p. 254.

— (5). Attraction of Moths by Electric Light in Switzerland. t. c. p. 264—266.

**Lower, Osw. B.** Descriptions of New Australian Lepidoptera. Bombycina. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales Vol. 24 P. 1 p. 83—116. — 60 (56 n.) sp.

Bombycina: Psych.: *Oiketicus* (1); Arct.: *Emmiltis* (bek.).

Geometrina: *Monocteniadae*: *Taxeotis* (1), *Satraparchis* (?) (1),

*Monoctenia* (1), *Amelora* (1), *Stibaroma* (1)

Noctuina: Noct.: *Thalpocharis* (1), *Eustrotia* (1).

Pyralidina: Botyd.: *Metallarcha* (1), *Scoparia* (1), *Euclipsiodes* (1 bek.).

Tortricina: Tortricidae: *Tortrix* (1), *Capna* (3), *Dipterina* (?) (1), *Arotrophora* (1). — *Grapholithidae*: *Laspeyresia* (1).

- Tineina: Gelechiadae: Paltodora (1), Gelechia (5 + 1 bek.), Paratheta (3). — Xylorictidae: Lichenaula (1), Xylocorycta (1), Scieropepla (1), Procometis (1), Agriophara (1). — Oecophoridae: Eulechia (3), Phloeopola (1), Nephogenes (4), Philobota (1), Pleurota (1), Peltophora (1 bek.), Caesyra (2), Oecystola (1), Borkhausenia (1), Macrobathra (3). — Elachistidae: Batrachedra (2), Aeoloscelis (1), Pyroderces (1), Limnaecia (1). — Plutellidae: Homadula (1), Eupselia (1). — Tineidae: Blabophanes (?) (1).
- Lucock, Frank.** 1898. Food Plant of *Euphanessa mendica*. Canad. Entom. Vol. 30 p. 248.
- Luff, W. A.** 1898. The Micro-Lepidoptera of Guernsey. Reprinted from the „Trans. Guernsey Soc. Nat. Hist.“ for 1898 (11 p.). — Referat: Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 215—6. — Desgl. The Entomologist, vol. 32 p. 264. — 280 Sp.
- Lühmann, H.** Ueber Schutzfärbung und Mimicry. Jahresber. Ver. Braunschweig 11. Bd. p. 48—55.
- Lyman, Henry H.** (1). 1898. On Butterfly Books. 28. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1897 p. 48—51.  
— (2). Dimorphism and polymorphism in butterflies. Canad. Record of Science (Montreal, 8<sup>o</sup>.) Vol. VIII p. 24—35.
- Mabille, P.** 1898. Description de Lépidoptères nouveaux. Ann. Soc. Entom. France 1897 Vol. 66 p. 182—231. — 85 n. sp., n. g.: Galerga, Falga, Nidera, Ancistris, Diptychia.  
— (2). Description d'une Lithoside nouvelle de l'île Maurice (*Lithosia mauritia*). t. c. 1899 p. 220—221.  
— (3). Descriptions de [3] Lépidoptères nouveaux de Madagascar. t. c. p. 270.
- Maindron, Maurice.** A propos des pelotes habitées par les chenilles de *Trichophaga*. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 402. — Gegen M. C. Lafaury gerichtet.
- Marefield, John R. B.** Lepidoptera at Swanage. The Entomologist, vol. 32 p. 309. — *Macroglossa stellatarum*, *Colias edusa* u. *Lycaena adonis*.
- Marshall, G. F. L.** 1882. Some new or rare Species of Rhopalocerous Lepidoptera from the Indian Region. With 1 pl. Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 51 P. 2 p. 37—43. — 5 n. sp.
- Marshall, T. A.** Heterocerous Lepidoptera in Corsica in 1898. Entom. Monthly. Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 139—141. — Nominelle Liste von 136 Sp.
- Martini, S.** 1898. Ancora sul sistema insettifugo contro la tignuola dell' uva (*Cochylis ambiguella*). Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 No. 9 p. 139—140.
- Mason, J.** 1898. Lepidoptera in Clevedon. Entom. Record, Vol. 10 p. 312.
- May, Alb.** (1). Note on *Cossus ligniperda*. The Entomologist, Vol. 32 p. 17—18.  
— (2). Cannibalism of *Arctia villica* Larvae. The Entomologist, Vol. 32 p. 165.

- May, Harry, H.** 1898. *Leucoma salicis* in the London District. Entom. Record, Vol. 10 p. 229.
- Mc Intosh, W.** The Butterflies of New Brunswick. Bull. Soc. N. Brunswick, IV p. 114—121, 223—5.
- Mees, A. & Spuler, A.** (Titel p. 516 des vor. Ber.). — Die 1. Ausgabe erschien 1853. — Die jetzt. Ausg. umfasst 2568 sp., davon fast die Hälfte Tineae. Sie vertheilen sich folg.: Diurna: 133; Sphinges: 58; Bombyces: 135; Noctuae: 403; Geometrae: 331; Pterophoridae: 41; Alucitidae: 6; Pyralides: 187; Tineae: 1287. — Epialidae verbessert für Hepialidae.
- Mengel, Levi M.** Four new Species of Butterflies from South America. With 1 pl. Entom. News, Vol. 10 No. 6 p. 166—168. — *Epiphile zipa*, *Archonias xeque*, *Mesosemia yaprogosa*, *Sisema nigrescens*.
- Mera, A. W.** 1898. *Taeniocampa opima* in the London District. Entom. Record, Vol. 10 p. 230.
- Merrifield, F.** (1). *Attacus ricini* in Lombardy. Entom. Record, Vol. 10 p. 204.
- (2). Gradual formation of pigment on the dark pupa of *Papilio machaon*. Op. cit. Vol. XI p. 262—4.
- (3). The new Work of British Lepidoptera. The Entomologist, Vol. 32 p. 84—85. — Tutt, Nat. Hist. of the Brit. Lepid.
- Merrifield, F. und Poulton, E. B.** The colour-relation between the pupae of *Papilio machaon*, *Pieris napi* and many other species, and the surroundings of the larvae preparing to pupate etc. Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 369—433.
- A. Einleitung (p. 370—1—2). Vorworte beid. Aut.
- B. Experimente m. Puppen v. *Papilio machaon*.
1. Exper. m. Sommerpuppen v. **F. M.** (p. 372—3).
2. Resultate (p. 373—6) v. **E. B. P.** Deutlicher Dimorphismus unter d. Pupp., die Zwischenformen sind sehr selten. Es werden unterschieden: 1. gelblich grüne m. gelb. Grundfarbe u. tief grüner Zeichn. und zwar a) helle, b) dunkle. — 2. graue m. grauweissl. (bone-coloured) Grundfarbe und dunkel purpurbraunen, stellenweise schwarz. Zeichn., ebenfalls a) hell, b) dunkel. — Charakt. ders. im speciellen (p. 375—6). — 3. Exp. m. Winterpuppen. **F. M.** (p. 377). Art u. Weise der Exp. (p. 377—380). Die Puppen wurden in helle Gläser od. Flaschen gebracht. Zur Darst. d. Färbung der Umgebung diente (p. 380—1): 1. Schwarzes Papier, (a) in hellem Licht, (b) mehr od. minder im Schatten. — 2. Dunkle Stäbchen von altem Reisig oder v. frisch geschnittener. dunkler Eller. — 3. Schmutzig weisser Anstrich eines 10 Jahre alten Zuchtkäfigs. — 4. Dunkelheit. — 5. Hellgefärbte trockene Stengel v. *Epilobium hirsutum*. — 6. Abgestorbenes, hellbraunes Rohr. — 7. Dunkelgrünes Rohr. — 8. Hellgoldgelbes Haferstroh. — 9. „dutch gold“ m. erhabenem, gepresst. Muster. — 10. Grünes Papier, a) in hell. Licht, b) mehr

od. mind. i. Schatten. — 11. Grüne Mohrrübenspitzen. — 12. Weisses Papier, a) in hellem Licht, b) mehr oder minder im Schatten. — 13. Gelbes Papier, a) in hellem Licht, b) mehr oder minder im Schatten. — 14. Gelblich orange leno, a) im hellen Licht, b) im schattigen Winkel. — 15. Orange Papier, a) im hellen Licht, b) im schattigen Winkel. — 4. Resultate von **E. B. P.** (p. 381—6). Sub 1 u. 2 Puppen grau (1 gelbl. grün): Im hellen Licht alle dunkel. 4 Stück auf No. 11 gelbl.-grün. Von 9 Stück auf No. 12: 1 grau, 8 gelbl.-grün od. hellgrau m. grünl. Färb. Von 6 Stück auf No. 13: 2 grünl.-grau, 4 gelbl.-grün. Auf No. 15 alle 4 gelbl.-grün. — Klarer Beweis von der Empfindlichkeit des Pap. machaon.

5. Beschreib. der Mr. C. V. A. Peel'schen Winterpuppen von **E. B. P.** (p. 386—9).

	gelbl. grün (1)		grau (2)		
	hell (a)	dunkel (b)	hell (a)	dunkel (b)	
An grünes Rohr geheftet. . . . .	13	—	—	1	= 14
Am Holze des Käfigs . . . . .	—	—	3	5	= 8
Lose auf Holz, mehr im Schatten m. loser Bedeckung . . . . .			—	1	= 2
Am Zink . . . . .			1	4	= 9
					= 33

C. Exper. mit Puppen v. *Papilio podalirius* von **Cora B. Sanders** u. **E. B. P.** (p. 389—390).

D. Exper. mit Puppen von *Pieris napi* (p. 390—405).

1. Exper. mit Winterpuppen von **F. M.** (p. 390—1—2). Resultate von **E. B. P.** (p. 392—405). Färbung der Puppen: 1. dunkel, 2. Zwischenstufe, 3. hell, a) gelbl. weiss (bone-coloured), b) grün, Beschr. ders. (p. 393—5). Uebersichtl. tabell. Zusammenstellung (p. 396—401). 41 verschiedene Arten der Umgebung resp. Unterlage u. Bemerk. hierzu (p. 401—5). Die Reaktion. dieser Puppen decken sich mit denen von Pap. machaon (nur sind sie hier zahlreicher angestellt).

E. Exper. m. Puppen v. *Pieris brassicae* (p. 405—421).

1. Experim. m. Winterpuppen v. **F. M.** (p. 405—6).

2. Resultate v. **E. B. P.** (p. 406—9), tabellarische Zusammenstellung (28 No.) (p. 407—8).

3. Exper. m. Winterpuppen v. **E. B. P.** (p. 409—417). Ebenfalls tab. Zusammenstell. (p. 411—6) (48 No.). — 4. Exper. m. Einwirkung v. Contrastfarben auf die Winterpuppen v. **E. B. P.** (p. 417—421).

F. Bemerkungen über den Kampf um's Dasein bei den Raupen von *Pieris brassicae* von **E. B. P.** (p. 421—2). Zahl

der aus den Käfigen genommenen ichneumonisirten (1016) u. (273) aus anderen Ursachen abgestorbenen Stücke in d. Zeit v. 22. 9. bis 11. 10. 1898 u. 1899.

G. Exper. m. Puppen v. *Pieris rapae* (p. 422—4).

1. Exper. m. Winterpuppen v. **F. M.** (p. 422). — 2. Resultate **E. B. P.** (p. 422—4). Zusammenstell (14 No.).

H. Exper. m. Puppen von *Vanessidae* (p. 424—427).

1. Exper. m. Puppen von *Vanessa urticae* u. *Pyrameis cardui*, **C. B. S.** u. **E. B. P.** (p. 424). — 2. Exper. m. Puppen von *V. io* (**Mabel E. Notley**, **Florence A. Wright** u. **E. B. P.**) (p. 425—7) Tabelle.

I. Exper. u. Beobachtungen über die Empfänglichkeit gewisser Lep.-Raupen u. Puppen auf die Färbung d. Umgebung von **A. H. Hamm** u. **E. B. P.** (p. 428—429).

1. *Stauropus fagi*. 2. *Notodonta ziczac*. 3. *Amphidasis betularia*. 4. *Eupithecia pimpinellata*. 5. *Vanessa Polychloros*. 6. *V. antiopa*.

K. Beobachtungen über die Färbungsbeziehung zw. einer Coleopterenart (*Cleonus sulcirostris*) u. ihrer Umgebung v. **W. Holland** u. **E. B. P.** (p. 430).

Auf dem roten Sand von Boar's Hill bei Oxford rötlich braun, auf den Sandhügeln von Deal grau, dunkelgrau bei Shotover Hill bei Oxford u. wenige engl. Meilen v. Boar's Hill.

L. Appendix. Die Qualität des Lichts der gefärbten u. sonstigen Umgebung oder Unterlage, wie sie in den vorbem. Exper. angewendet wurde von **C. John Conroy** u. **E. B. P.** (p. 431—3).

Spektrum des v. jeweiligen Untergrunde ausstrahlenden Lichts.

**Merrin, J.** 1898. Early Emergences (of Lepidoptera). Entom. Record, Vol. 10 p. 79.

— (2). 1898. On the Habits and Aberrations of *Melitaea aurinia*. Entom. Record. Vol. 10 p. 31—2.

**Meves, J.** (5). Lepidopterologiska Notiser. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 219—222. — Dieselben betreffen: *Syrichthus* (1), *Anthrocera* (1), *Arctia* (1), *Stauropus* (1), *Agrotis* (1), *Catocala Brepheos* (1), *Pellonia* (1), *Halía* (1), *Eucosmia* (1), *Cidaria* (1).

— (2). Försök med ägg och unga larver af nunnan (*Lumantria monacha* L.). t. c. p. 222—3.

**Meyrick, E.** Macrolepidopteren. Fauna Hawaiiensis I, p. 123—275 pls. III—VII. — Ausz. v. Rebel, Verhdlgn. Ges. Wien, 1899 p. 487, 488.

**Milburn, W.** Siehe *Tephrosia*.

**Mitchell, Alfr. T.** (1). Larvae at Chiswick. The Entomologist, Vol. 32 p. 258—9.

— (2). Lepidoptera attracted by Electric Light at Shepherd's Bush. The Entomologist, Vol. 32 p. 259.

- von Mitis, Heinr. Ritter.** Ueber *Apatura*-Varietäten und Aberrationen. Mit 1 Taf. 9. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1898. p. 45—54. 1 Bl. Tafelerkl.
- Moberly, J. C.** Notes on *Taeniocampa gracilis* var. *rufescens* and *brunnea*. Entom. Record, Vol. 10 p. 203.
- (2). 1898. Food-plants of *Trichiura crataegi*. Entom. Record, Vol. 10 p. 312.
- Moffat, C. B.** *Macroglossa stellatarum* in 1899. The Irish Naturalist, Vol. 8 No. 8 p. 185.
- Moffat, J. Alston.** 1898. *Deidamia inscripta* Harr. Canad. Entom. Vol. 30 p. 204.
- (2). A Southerner arrested in Canada. op. cit. Vol. 31 No. 1 p. 17—18. — *Acontia aprica* var. *biplaga*.
- (3). *Taeniocampa rubescens* Walk. t. c. p. 144.
- (4). Butterfly wing structure. t. c. p. 338, pl. VI.
- Moore, Frederic.** 1884. Description of some Asiatic Diurnal Lepidoptera, chiefly from Specimens contained in the Indian Museum, Calcutta. Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 53 P. 2 p. 16—52. — 58 n. sp.; n. g.: *Pathalia*, *Euaspa*, *Drupadia*, *Chliaria*, *Sinthusa*, *Cophanta*, *Dalalana*, *Remelana*, *Apporasa*, *Satadra*, *Acesina*, *Darasana*, *Cupitha*, *Lobocla*.
- (2). 1885. Description of a new Lepidopterous Insect belonging to the Heterocerous Genus *Trabala*. t. c. P. 2 p. 205. — *Tr. irrorata*.
- (3). 1885. List of the Lepidopterous Insects collected in Cachar by Mr. J. Wood-Mason. Part. I Heterocera. t. c. P. 2 p. 234—7.
- (4). 1886. List of the Lepidopterous Insects collected in Tavoy and in Siam during 1884—1885 by the Indian Museum Collector under C. E. Pitman Esqu., C. J. E., Chief Superintendent of Telegraphs. Part I. Heterocera. op. cit. Vol. 55 P. 2 p. 97—101. — 40 (6 n.) sp.
- (5). 1890. On some Indian Psychidae. I. op. cit. Vol. 59 P. 2 p. 262—4. — *Babula Grotei*, *Rasicota albescens*, *Moffatia plumicauda*.
- (6). *Lepidoptera indica*. Pts. 36—42, Vol. III p. 233—254, pls. 279—286, Schluss des Bandes; Vol. IV p. 1—136, pls. 287—332. — *Nymphalinae*.
- Moore, Harry.** (1). 1898. Habits of *Erebia Neoridas*. Entom. Record, Vol. 10 p. 155.
- (2). 1898. Aberrations of *Arctia caja*. t. c. p. 202—203.
- Morley, Claude.** 1898. Miercs and Mould at Ipswich. t. c. p. 204.
- (2). A contribution to the entomology of Northamptonshire. The Entomologist, vol. 32 p. 222—224. — *Sammelnotizen*.
- Mory, E.** 1897. *Vanessa cardui*. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 141. — Futterpflanzen der Raupe.

- Moths at electric light. Die Eds. des Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 11. — Referat aus Illustr. Zeitschr. f. Entom. 3. Bd. Dez.
- Moss, A. M.** (1). Note on the Life-History of *Nemeobius lucina*. The Entomologist, vol. 32 p. 91—2.  
— (2). *Cucullia chamomillae*. t. c. p. 93—4.
- Motelay, . . .** Note sur un papillon que la vue et non l'odeur des fleurs attirait. Soc. Linn. Bordeaux, Proc. verb. T. 53 p. LXIV. — *Pieris brassicae*.
- Mozziconacci, A.** Instruction relative à l'éducation des vers à soie. Nîmes, impr. Gory, 8<sup>o</sup> (18 p.).
- Müllenberger, H.** 1894. Der Schmetterlingsfang an Saalweidenkätzchen. „Fauna“ Ver. Luxemb. Naturf. 4. Jhg. p. 40—1.  
— (2). 1894. *Dasychira fascelina* L. „Fauna“ t. c. p. 94—6.  
— (3). 1895. Familie der Schwärmer (Sphinges). op. cit. 5. Jhg. p. 71—4.
- Nazari, Alessio.** Ricerche sulla struttura del tubo digerente e sul processo digestivo del *Bombyx mori* allo stato larvale. Con 2 tav. Ric. Labor. Anat. norm. Univ. Roma, Vol. 7 Fasc. 1 p. 75—84, 85. — Ex Monit. Zool. ital. Vol. X p. 262.
- Nécsey, Steph.** *Penthophora morio* L. Rovart. Lapok, 6. Bd. No. 1 p. 8—10. — P. m. als Schädling. Inhaltsangabe Hft. 1 p. 1.
- Nesbitt, Allan.** Siehe *Tephrosia* (auch on the Occurrence etc.).
- Neuburger, Wilh.** *Sphinx convolvuli* L. aberr. (*Alicea Neuburger*). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 297.
- Nevinson, E. B.** *Lycæna arion*. The Entomologist, Vol. 32 p. 71—2.
- Newbiggin, M. J.** The Colours and Pigments of Butterflies. Natural Science. Vol. 14 p. 138—142.
- Newland, C. Bingham.** 1898. The Hibernating Stage of *Dryas Paphia*. Entom. Record, Vol. 10 p. 280.
- Newman, L. W.** (1). 1898. Aberration of *Lasiocampa quercus*. Entom. Record, Vol. 10 p. 48.  
— (2). 1898. Aberrations of *Arctia caja*. Entom. Record, Vol. 10 p. 48.  
— (3). Aberration of *Odonestis potatoria*. Entom. Record, 1898 Vol. 10 p. 48—9.  
— (4). 1898. Partial double Brood of *Pericallia syringaria*. Entom. Record, Vol. 10 p. 51.
- de Nicéville, Lionel** (1). 1882. Second List of Butterflies taken in Sikkim in Oktober 1882, with Notes on Habits etc. Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 51 P. 2 p. 54—66.  
— (2). 1883. Description of a n. sp. of the *Rhopaloceros* Genus *Cyrestis* from the Great Nicobar. With 1 fig. on pl. op. cit. P. 2 p. 1—3. — *C. tabula*.

- (3). 1884. On new and little-known Rhopalocera from the Indian Region. With 3 pl. t. c. P. 2 p. 65—91. — 39 (24 n.) sp.
  - (4). 1884. Third List of Butterflies taken in Sikkim im Oktober 1883, with Notes on Habits etc. t. c. P. 2 p. 92—100.
  - (5). 1885. Fourth List of Butterflies taken in Sikkim in Oktober 1884, with Notes on Habits etc. op. cit. Vol. 54 P. 2 p. 1—5.
  - (6). 1885. Description of some new Indian Rhopalocera. With 1 pl. t. c. P. 2 p. 117—124. — 11 n. sp.
  - (7). 1885. List of the Butterflies of Calcutta and its Neighbourhood, with Notes on Habits, Food-plants etc. t. c. p. 39—54. — 163 (1 n.) sp., n.: *Catochrysops bengalia*.
  - (8). 1886. On the Life-History of certain Calcutta Species of Satyrinae, with special Reference to the Seasonal Dimorphism alleged to occur in them. With 1 pl. op. cit. Vol. 55 P. 2 p. 229—238.
  - (9). 1886. On some new Indian Butterflies. With 1 pl. op. cit. Vol. 55 P. 2 p. 249—256. — 9 n. sp.
  - (10). 1889. On new or little known Butterflies from the Indian Region. op. cit. Vol. 57 P. 2 p. 273—293. — 19 n. sp.
  - (11). 1893. On Erites, an oriental Genus of Satyrid Butterflies. op. cit. Vol. 62 P. 2 p. 1—7. — 6 (1 n.) sp.; n.: *E. rotundata*.
  - (12). 1894. On new or little known Butterflies from the Indo- and Austro-Malayan Regions. With 5 pl. op. cit. Vol. 63 P. 2 p. 1—59. — 36 n. sp.; n. g.: *Listeria*, *Charmion*, *Sepa*, *Ochus*.
  - (13). 1897. Descr. of *Neptis Praslini* Boisd. and some Species allied to it. With 5 figg. op. cit. Vol. 66 P. 2 p. 533—541. *N. Nausicaa*, *N. Nemeus*.
  - (14). 1897. On new or little known Butterflies from the Indo- and Austro-Malayan Regions. With 4 pl. op. cit. Vol. 66 P. 2 p. 543—576. — 20 n. sp.; n. g.: *Bullis*, *Inessa*.
  - (15). (Titel p. 519 des vor. Ber. sub No. 4) zählt auf 93 Sp.
  - (16). A list of the butterflies of Ceylon, with Notes on the various species. Op. cit. Vol. 68 p. 170—233. — 228 Sp.
  - (17). On a new genus of butterflies from Western China, allied to *Vanessa*. t. c. p. 234.
- de Nicéville & Elwes, H. J.** (Titel p. 519 des vor. Ber.) führen auf 373 (2 n.) sp.; n.: *Elymnias exclusiva*, *Cethosia narmadoides*.
- de Nicéville, L. & Heinr. Kühn.** (Titel p. 519 des vor. Ber.) führen auf 128 Sp., dar. n.: *Thysonotis triopus*.
- de Nicéville, L. & L. Martin.** (Titel p. 437 des Berichts f. 1896) zählen auf 756 (12 n.) sp.
- (2). Siehe Wood-Mason, J.

**Niepelt, W.** 1897. Eine Zwitterbildung von *Limenitis populi*. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 81—2.

**Ninni, E.** Effetti prodotti sull' uomo dai peli del bruco della *Cnethocampa pityocampa* (Schiff.). Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat. Siena) Ann. 19 No. 6./7. p. 76—7.

**Nomenclature of Lepidoptera:** Correspondence relating to questions circulated by Sir George F. Hampson, Bart. Proc. IV. Internat. Congr. Zool. Cambridge. Appendix A. p. (273) 275—342. — Abstr. The Entomologist, Vol. 32 p. 182—5, 204—209.

p. 182—5. Die von Hampson, George aufgestellten Fragen, 1—6, 7a—d. — Frage 1. Replies in favour of the tenth Edition of Linnaeus (date 1758). Aeusserungen von Walsingham, Kirby, Fernald, Smith p. 183—5. — Frage 3 p. 204—9. Are the Genera of Hübner's Tentamen to be accepted or not? etc. Ansichten von Hampson, Walsingham, Smith, Aurivillius. — ad 1. 5 für, 6 gegen; ad 2. Walsingh., Stgr., Fernald, Grote, Sm. 1806, Kirby zw. 1807—1816. — Frage 6. Walsingh.: iidae und iinae sind inkorrekt, ianae und iadae zu gebrauchen. — Frage 4. Are the Genera of Hübner's Zuträge to be accepted not? Bis jetzt 7 für, 4 gegen. Frage 5. Desgl. Gen. of Hübner's Verzeichniss. If accepted, what date is to be assigned to them? — 1816—27. — Frage 7. By what process is the type of a heterotypical genus to be ascertained? a) What is the type of *Phalaena* L., b) . . . of *Tortrix* L., c) . . . of *Tinea* L., d) . . . of *Alucita* L.?

Antw. 1) The type of a genus must be a species originally included in it by the founder.

2) The type must conform to the original description of a genus (a species excluded by the descr. cannot be the type).

**Notes [on Lepidoptera] of 1897.** Selby (C. D. Ash), Portland (N. M. Richardson), York (S. Walker), Clevedon (J. Mason), East Devon (W. S. Riding), Prestbury (R. B. Robertson), Kings Lynn (E. A. Atmore), Doncaster (H. H. Corbett), Entom. Record Vol. 10 1898 p. 51—53. — Oxtou (E. F. Studd), Rannoch (A. Horne), South-West Scotland (Andr. Adie Dalgligh), Orkney (E. M. Cheesman), Prestbury, Tenby and Milford (R. B. Robertson), Portland (N. M. Richardson), Castle Moreton (E. C. Dobrée Fox) *ibid.* p. 79—85.

**Nordenadler, H.** Nunnan (*Lymantria monacha*) öfversättning. Stockholm 1899. — Siehe Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 158. — siehe auch *Liparis monacha* L.

**Notley, Mabel, E.** siehe Merrifield, sub H.

**Nürnberg, Max.** 1897. Rhopalocerenfauna von Neu-Ruppin und Umgegend. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 36, 43—44, 52.

**Nussbaum, M.** 1898. Zur Parthenogenese bei den Schmetterlingen. Archiv f. mikrosk. Anat. 53. Bd. 3. Hft. p. 444—480. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899 p. 155.

- Oberthür, Ch.** (1). Description d'un *Papilio* nouveau du Haut-Tonkin. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 268. — P. Megei n. sp.
- (2). 1898. Note sur *Phragmatoecia arundinis* Hbn. Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, T. 8 p. 67—8.
- (3) Lépidoptères des Pyrénées. Feuille jeun. Natural. (3) 29. Ann. No. 346 p. 163—164.
- (4). Observations sur les *Trichosoma pudens* Lucas et Leprieuri Ch. Oberth. (Lépid. hétéroc.). t. c. No. 346 p. 165—166.
- On the Occurrence of *Tephrosia bistortata* and *T. crepuscularia* in Wales. Notes by **Robertson, R. B., Vivian, H. W., Nesbitt, Allan, Stafford, Rob.** Entom. Record vol. 10 p. 32—4.
- Ogilvie-Grant, W. R.** Expedition to Sokotra. Descriptions of three new sp. of Butterflies. Bull. Liverp. Mus. II p. 10, 11.
- Oldham, Charl.** *Triphaena orbona*, var. The Entomologist, Vol. 32 p. 252—253.
- Ord, G. W.** The Lepidoptera in relation to Flowers. Trans. Glasgow Soc. V p. 355—366.
- Ormerod, E. A.** siehe Hft. I p. 101.
- Otto, Louis.** (*Eugonia fuscantaria*, schwarze Aberr.). Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 13. Jhg. p. 27.
- Oudemans, J. Th.** 1898. Falter aus castrierten Raupen. Ausz. von A. Seitz, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 486. — Siehe vorig. Bericht p. 520 sub No. 5.
- (2). (Titel sub No. 5 p. 520 des vor. Ber.) Auszug von v. L. Biol. Centralbl. 19. Bd. p. 682—4.
- Pabst, . .** Entgegnung. Entom. Zeitschr. (Intern. Ver.) 13. Jhg. No. 14 p. 107—8. — An Ant. Novak, über Freiheit der *Atropos*-Puppen von *Ichneumoniden*.
- (2). Die *Lycaenidae* und *Erycinidae* der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwicklungsgeschichte. Entom. Jahrb. Krancher, 9. Jhg. p. 148—159.
- (3). *Ocneria dispar* L. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. t. c. p. 177—183.
- Pagenstecher, A.** Die Lepidopteren des Hochgebirges. Jahrb. nassauisch. Ver. 51. Jhg. p. (89) 91—178. — Apart.: Wiesbaden, J. F. Bergmann 1898. 8°. M. 2,40. (Der Titel wurde schon p. 521 sub No. 3 des vor. Ber. aufgeführt.)
- Zusammenstellung von Lese Früchten. Die Gesichtspunkte, die hier in Betracht gezogen werden, sind: Allgem. physische Momente. Schneegrenze (p. 92—5). Die Waldgrenze (p. 95—8). Höhenstufen (p. 98—9). Vegetation der alpinen Region (p. 99—100). Thierwelt d. alp. Region (p. 100—2). — Die Lepidopteren d. Alp. Senkrechte Verbreitung (p. 102—8). Die Lep. des Wallis (p. 108—9). Die Lep. Graubündens (p. 109—12). Oestliche Alpen (p. 112—5). Deutsch. Mittelgebirge (p. 115). Moorgebiete des Oberharzes (p. 115—6). — Karpathen (p. 116). Griechenland (p. 116—7). Apenninen (p. 117). Corsica (p. 117). Schottland, Skandinavien (p. 117

—8). Pyrenäen, Spanien (p. 118—121). Kaukasus (p. 121—2). Armenien (p. 122—3). Kleinasien, Persien (p. 123—5). Arabien, Turkestan (p. 125—7). Innerasien (p. 127—9. Alaiketten (—131). Pamir (p. 131—2). Thianschan (p. 132—3). Thibet (p. 133—5). Kamtschatka (p. 135—6). Himalaya (p. 136—8). Japan (p. 138). Vorderindien, Malacca, Malaischer Archipel (p. 139—140). Formosa (p. 140). Neuguinea (p. 140). Australien (p. 141). Neu Seeland (p. 141—2). Hawaii (p. 142). Afrika (p. 142—4). Nordamerika (p. 144—6). Südamerika (p. 147—158). — Was uns aus den Erörterungen in den vorben. Kapiteln als besonders bemerkenswerth entgegentritt ist: einmal die vielfache Uebereinstimmung der vorgefund. Lep. m. denen des Nordpolargebietes u. zweitens d. überraschend nahe Verwandtschaft, ja Identität der in den verschied. Hochgebirgsregionen der Erde auftretenden Gattungen und Arten. Betracht. im Speciellen (p. 158—161). Biolog. Momente (p. 161—3). Verhältniss, in welchem auf den Hochgebirgen die Schmetterl. zu den Blumen und deren Befruchtung stehen (p. 163—5). Schlussbetrachtung (p. 165—6. Erfreulicher Fortschritt in der wissenschaftl. Verwerthung d. Resultate u. s. w.). — Anhang I—X (p. 166—178. Zahlreiche nominelle Listen, Höhenangaben u. s. w.).

I. Ueber einige Schmetterlinge von der Insel Bawean b. Java (p. 181—4). — II. Ueber Lep. von d. klein. Sunda-Inseln, Sumba, Sambawa, Alor (p. 185—197) und zwar: Rhopaloc. (p. 185—193), Heteroc. (p. 194—7). — III. Ueber einige Heteroc. von Lombok (p. 198—200).

— (2). (Titel p. 521 des vor. Ber. sub No. 4) erschien auch Apart.: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1898. 8°. M. 1.—

— (3). Die Lepidopteren des Bismarck-Archipels. I. Theil. Die Tagfalter. Mit 2 color. Taf. Stuttgart, Erw. Nägele. 1899. (Zoologica, Chun, Hft. 27. 11. Bd. 2./3. Lief.) 4°. (2 Tit., 162 p.) M. 28,—.

Uebersichtstabelle der Verbreitung der Bismarckinsulanischen Rhopaloceren. — **Seitz, A.**, Zoolog. Centralbl. 7. Bd. p. 671—4.

**Panton, J. Hoyes.** 1897. Two Insect Pests of 1896. With 1 map and 11 figs. in the text. 27. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario, 1896 p. 44—54. — *Leucania unipunctata* and *Orgyia leucostigma*.

**Paravicini, Guis.** Incrisalidamento d'una *Saturnia pyri* senza bozzolo. Boll. Scientif. (Maggi ecc.). Ann. 21 p. 75—79.

**Partridge, Chas. E.** 1898. Notes on the Habits of the Larvae of *Xylophasia scolopacina*. Entom. Record, vol. 10 p. 158.

**Paskell, W.** Note on *Ephestia Kühniella*. The Entomologist, vol. 32 p. 73.

**Pauls, . .** Zur Erzeugung von Sommer-Generationen. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 156—7, 170—1.

— (2). 1898. Besitzen Raupen Verwandtschaftssinn? Entom. Zeitschr. (Intern. Ver.) 12. Jhg. No. 49 p. 141—2.

An 2 gefundenen Nestern hat V. 5 Beobachtungen angestellt, die sämmtlich darauf hinausgingen, „dass die Raupen trotz aller Durcheinanderwürfelung zu verschiedenen Zeiten wieder u. wieder eine Sonderung in 2 Parteien vornahmen, als wollten sie die verschiedene Abstammung dadurch dokumentiren, als Ausdruck gewissermassen eines ihnen inne wohnenden Verwandtschaftsgefühls“. Verf. giebt aber selbst zu, dass dies noch nichts beweist. Nachprüfung nicht leicht.

— (3). Zucht von *Arctia hebe* ex ovo in II. Generation. op. cit. 13. Jhrg. p. 125—126.

— (4). Wider die Totenstarre (Titel Hft. I p. 102 sub No. 1).

Anwendung von Salmiakgeist (*Liquor Ammonii caustici*) nach 8—10 Std. die Lep. m. Leichtigkeit spannb. Vorsichtig, Farben leiden. — Chlorwasserstoffgas etc. stellt die Farben wieder her, spec. Bemerk. **Wimmer, Albert**, t. c. p. 90.

**Pável, János.** Az *Oxytrypia orbiculosa* történetéhez. Rovart. Lapok, 6. Jhg. p. 17. — Beiträge zur Geschichte der O. o.

**Peachell, Ernst.** Notes from Bucks. The Entomologist, vol. 32 p. 283—4.

**Pearce, W. G.** 1898. Notes on *Hemerophila abruptaria*. Entom. Record, vol. 10 p. 121—2.

**Pearson, Douglas, H.** 1898. Notes on various Species of Lepidoptera. Entom. Record, vol. 10 p. 230.

— (2). Pupation of *Aglais urticae*. Entom. Record, Vol. 10 p. 310.

**van Pelt-Lechner, A. A.** 1898. Jets over het ei, de eierlegging en jonge rups van *Leucania* Hb. Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. D. 41. 2. Afl. p. 104—5.

— (2). De voorhoofdsuitsteeksels bij de Europeesche soorten der Noctuinen-Genera *Gortyna* en *Nonagria*. op. cit. D. 42 p. 1, 2. Taf. 1.

**Pérez, J.** Sur l'appendice céphalique de certaines chrysalides de *Sphinx*. Bull. Soc. Entom. France, 1899. No. 14 p. 268—269.

Der Kopfanhang dient dazu: „à loger une anse de la partie basilaire de la trompe, qui, après avoir longé la face inférieure de l'appendice, s'infléchit en dessus et remonte vers son insertion, pour se loger dans le fourreau proprement dit. Daher kommt es, dass der Rüssel vielleicht wenigstens ein Drittel länger ist als seine Scheide.

— (2). Sur une Coccidie nouvelle (*Adelea mesnili* n. sp.) parasite coelomique d'un Lepidoptère. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 275—7.

**Peters, H. T.** Raupentafeln II—IV in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 12 Taf. II, Hft. 13 Taf. III, Hft. 18 Taf. IV. — Taf. I erschien im vorigen Bande.

Taf. II. *Copaxa canellae* Wlk. (1), *Arsenura xanthopus* (2), *Attacus jacobaeae* Wlk. (3), *A. hesperus* Cr. (4), *A. aurota* Cr. (5), A.

betis Wlk. (6), *Lonomia obliqua*? (7), *Hylesia* sp. (8), *Hyperchiria illustris* Wlk. var.? — Taf. III. *Ortorene wardii* Boisd. (1), *Syssisphinx molina* Cram. (2), — (3), *Adelocephala* sp. (4), *A. brevis* Wlk. (5), *A. spec.* (6), *Eacles imperialis* Cr. (7), *Citheronia principalis* Wlk. (8), *Dysdaemonia boreas* Cram. (9). — Taf. IV. — (1), — (2), *Dilophonota spec.* (3), — (4), — (5), *Sphinx cingulata* F. (6), *Arsenura aspasia* H.-Sch. (7), — (8), *Hyperchiria spec.* (9).

**Peyron, J.** 1898. On våra Cheimatobia-arters utvecklingsstadier. Med 1 Taf. Entom. Tidskr. 18. Årg. 2. Hft. (18 p.). — Ausz. von L. A. Jägerskiöld. Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 665.

**Piepers.** Farbenevolution. (Titel p. 522 des vorig. Berichts sub No. 1). — Referat Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 205—207.

**Phillips, Frz.** 1898. *Acronycta alni* L. ab. Carola. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 50.

**Philipps, Hubert, C.** (1). 1898. Food-plant of *Euchelia jacobaeae* Entom. Record, vol. 10 p. 18.

— (2). 1898. Food-plant of *Porthesia similis*. t. c. p. 18.

— (3). 1898. Aberration of *Polyommatus Icarus*. t. c. p. 48.

— (4). 1898. London Lepidoptera. t. c. p. 50—51.

— (5). 1898. Winter Emergence of *Abraxas grossulariata*. t. c. p. 79.

**Pictet, Arn.** Sur le développement aérien des ailes des Lépidoptères. Arch. Sc. phys. et nat. Genève, (4.) T. 7. No. 3 Mars, p. 281—284.

**Piepers, M. C.** (1). 1898. Nouvelles observations sur les vols des Lépidoptères. Natuurk. Tijdschr. v. Nederl.-Ind. D. 57 (10). D. 1 p. 107—162.

— (2). Het eten van dagvlinders door vogels. Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 41. D. 3./4. Afl. versl. p. 66—8.

— (3). On the evolution of colour in Lepidoptera. Proc. IV. Internat. Congr. Cambridge, p. 232—235.

**Pincitore Marott, Giac.** Bruchi di *Lasiocampa quercifolia* L. e di *Cossus ligniperda* F. Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat. Siena) Ann. 19 p. 57—9.

**Pitman, M. A.** 1898. Aberration of *Spilosoma fuliginosa*. Entom. Record, vol. 10 p. 48.

**Porritt, Geo. T.** *Pachetra leucophaea* etc., in East Kent. Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 10. (35.) p. 210.

— (2). A fortnight in the Highlands. The Entomologist, vol. 32 p. 86—91. — Lepidopterologische Sammelnotizen bringen p. 88—91.

**Postans, R. B.** 1898. The Rhone Valley in June. Entom. Record, Vol. 4 No. 2 p. 34—36.

**Poulton, Edw. B.** 1898. Mimicry as Evidence for the ancestral Home of a wide-ranging Species. Proc. American. Assoc. Adv. Sc. 46. Meet. p. 244.

- (2). Theories of Mimicry, as illustrated by African Butterflies. Entom. Record, vol. 10 p. 113—116.
- (3). Illustrations of Mimicry and common warning Colours in Butterflies. With illustr. (20 fig.) Nature vol. 60 p. 222—5.
- (4). siehe Merrifield.
- Prehn**, . . . Allerhand Absonderlichkeiten bei Raupen u. Schmetterlingen. Entom. Jahrb. Krancher, 9. Jhg. p. 169—171.
- (2). (Hft. I p. 29 des vor. Berichts.) Schmetterlingsbezeichn.
- Preiss, P.** Neue und seltene Arten des Lepidopteren-Genus *Castnia*. Ludwigshafen a./Rhein. 1899. 4<sup>o</sup>. 11 p., 8 pls.
- Prinz, Joh.** Ueber die Lepidopteren-Fauna von Langenzersdorf bei Wien. 9. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1898. p. 31—42.
- Protective Coloration of Lepidopterous Pupae. Entom. Record, Vol. 10. 1898. p. 284—286. — Nach Merrifield, Trans. Ent. Soc. London.
- Prout, Louis, B.** Some Notes on *Oporabia autumnata* Bork. Entom. Record, vol. 10 p. 93—5.
- (2). 1898. *Leucania vitellina* at Sandown. t. c. p. 232.
- (3). The Nomenclature of British Lepidoptera. The Entomologist, vol. 32 p. 59—63. — Behandelt 68 sp. — Nachträgl. Bemerk. von demselb. t. c. p. 131. — Desgl. v. Kirby, p. 131 — auch Elwes, t. c. p. 132.
- (4). The Lepidoptera of the London District. t. c. p. 164.
- Püngeler, Rud.** Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien. Deutsche Entom. Zeitschr. 1899. 1. lepidopt. Hft. p. 95—106. — 14 n. sp.
- Purdey, W.** Note on *Lozopera beatricella*. The Entomologist, vol. 32 p. 306. — Auch: Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 10 (35) p. 289.
- Quajat, E.** Titel p. 522 des Berichts für 1897. — Ausz. v. W. A. Nagel. Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 96—7.
- Radde, G.** Siehe Hft. I p. 107.
- Ransom, Edw.** Pupation of *Cossus ligniperda*. The Entomologist, vol. 32 p. 71.
- (2). *Phlogophora meticulosa* in Winter Months. The Entomologist, vol. 32 p. 134—5.
- Rebel, H.** Fossile Lepidopteren aus der Miocänformation von Gabbro. Mit 1 Taf. Sitzgsber. R. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-naturw. Cl. 107. Bd. 1. Abth. p. 731—741, 745. — Apart.: Wien, C. Gerold's Sohn in Comm. 1898. 8<sup>o</sup>. (65 p.) M. —, 80. — *Arctiites deletus*, *Doritites Bosnianskii* u. *Lycaenites gabbroensis* n. sp.
- (2). 1898. Bericht über eine lepidopterologische Reise nach Bosnien und der Hercegovina. Ann. k. k. naturh. Hofmus. Wien, 13. Bd. No. 2./3. Notizen p. 54—56.
- (3). Vierter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Kanaren. Mit 1 Abbild. im Text. t. c. 4. Hft. p. 361—381. — Apart.:

- Wien, A. Hölder, 1899. Lex. 8°. M. 1.— 2 n. sp.; n. g. Episauris. — cf. p. 525 des vor. Berichts.
- (4). Zweiter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Südtirols. Mit 1 Taf. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 49. Bd. 2./3. Hft. p. 158—184—285. — 208 (5 n.) sp.
- (5). Ueber einige heimische Arten der Gattung *Elachista* Tr. t. c. p. 523—6.
- (6). (Titel p. 526 sub No. 2 des vor. Berichts.) — Ausz. v. R. Heymons. Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 297—8.
- Redemann, G.** 1898. Der Apfelwickler, *Carpocapsa pomonana*. Schaden, Lebensweise, Vertilgungsmittel. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 89—90.
- (2). Ueber die biologische Bedeutung der Färbung im Thierreiche. Wien, 1898, 25 p. Referat. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 171.
- Régnier, Raymond.** Catalogue des Lépidoptères de Provence. Aix, libr. Makaire, 1899. 2 col. (81 p.) 16°; (77 p.) 12°.
- Reh, L.** Massenhaftes Auftreten von *Orygia* (soll heißen *Orgyia*) antiqua L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 10.
- Reid, Percy, C.** 1898. Lepidoptera in the Norfolk Broads. Entom. Record, Vol. 10 p. 231.
- (2). *Xanthia ocellaris* at Kelvedon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 92.
- Reinberger, . . .** Falter mit fehlender Körperbehaarung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 202.
- Sphinx ligustri* L., *Saturnia pyri* Schiff.
- (Reisen, Franz).** 1894. Eine Nachtschmetterlingsfalle. Mit 1 Abbildg. „Fauna“. Ver. Luxemb. Naturfr. 4. Jhg. p. 61—2.
- Reuter, Enzo.** 1898. On a new Classification of the Rhopalocera. With 1 pl. Entom. Record, Vol. 10 p. 25—26, p. 75—77, p. 95—98.
- (2). The systematic position of *Pseudopontia*. t. c. vol. 11 p. 8—10.
- (3). En ny konkurrent till äpplevecklaren. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 71—6.
- (4). A serious attack on the apple fruit by *Argyresthia conjugella* (Zell.) in Europe. Canad. Entom. Vol. 31 p. 12—14. — Aus Exper. Stat. Rec. Vol. 10 No. 10 p. 974.
- Vergl. Carew-Gibson. t. c. p. 127 u. Matsumura, t. c. p. 128.
- Reutti, Carl.** (Titel p. 516 des vor. Berichts sub **Mees, A. & Spuler, A.**) erschien zu Berlin bei Gebr. Bornträger. M. 7.—. — Ref. von Hofmann (Regensburg) Biol. Centralbl. 19. Bd. p. 30—1. — Ref. von Gauckler, H., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 46.
- Ribbe, C.** Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Bismarck- und Salomo-Archipels. Deutsch. Entom. Zeitsch-. 1899. 1. lepidopt. Hft. p. 219—260. (6 nn. sp.; nn. var., aberr.).

- (2). Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern. (Fortsetz.) Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 4—5, 15, 26—7, 32.
- Ueber schwarze Sammler. — Die einz. Gruppen u. Gattungen. Biologische Bemerk. u. s. w.
- Riding, W. S.** 1898. The ovum and young Larva of *Cyrrhoedia xerampelina*. Entom. Record, Vol. 10 p. 135—136.
- (2). 1898. Final Notes on the *Tephrosia* Hybrids of 1897, with a further Account of *ab. delamerensis* (York). t. c. p. 143—5.
- (3). 1898. Rearing and pairing of *Tephrosia bistortata*. t. c. p. 155.
- (4). 1898. On the Differentiation of the Larvae of *Tephrosia bistortata* and *T. biundularia*. t. c. p. 199.
- (5). 1898. On a recurring Aberration of *Zonosoma annulata*. t. c. p. 239—240.
- (6). 1898. Stray entomological Notes from East Devon. t. c. p. 262—264.
- Riesen, A.** *Cheimatobia brumata* L. Societ. Entom. 13. Jhg. No. 24 p. 185.
- Riffarth, Heinr.** Neue *Heliconius*-Formen. Berlin. Entom. Zeitschr. 43. Bd. 3./4. Hft. p. 405—8. — 2 n. sp., 3 n. var.
- Rippon, H. F.** *Icones Ornithopterorum*. Parts 14, p. 63—74 pls. IV A, VI, VII A u. XL.
- Robson, J. E.** (1). A catalogue of the Lepidoptera of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne. Part I. Papilionina, Sphingina, Bombycina and Noctuina. London, Williams & Nogate, (May) 1899. 8°. (IV, 185 p.) Nat. Hist. Trans. Northumberland XII P. I. (London & Newcastle 8°). — Ref.: Entom. Record vol. XI p. 251 u. The Entomologist, vol. 32 p. 232—3.
- (2). 1898. Habits of *Abraxas sylvata* (ulmata.) Entom. Record, Vol. 10 No. 3 p. 69—70.
- Robertson, R. B.** 1898. Lepidoptera in Wales: Milford Haven and Swansea. Entom. Record, Vol. 10 No. 9 p. 232.
- (2). siehe *Tephrosia* (auch unter On the Occurrence etc. p. 564 dieses Berichts).
- de Rocquigny-Adanson, G.** *Smerinthus ocellata* L. Revue Scient. Bourbonn. 12. Ann. p. 24—5.
- (2). Pararge Moera (Le Némusien et l'Arione d'Engramelle). t. c. p. 154—7.
- (3). Apparition précoce de Lépidoptères. Feuille jeun. Natural. (3.) Ann. 29. p. 126.
- (4). Instinct de la Chrysalide de Pararge moera L. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 178—179.
- Rodzianko, W. N.** (Ueber *Tortrix grotiana* Fabr.) Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1898. No. 2./3. Protok. p. 15—9. — Russisch.

- de Rossi, Gust.** Neue Arten und Varietäten der Lepidopteren-fauna Elberfelds. 27. Jahresber. Zool. Sekt. Westf. Prov. Ver. p. 70—71.
- Rothke, M.** Zu *Amphidasys betularius* L. ab. *doubledayaria* Müll. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 150—1.
- (2). Die Gross-Schmetterlinge v. Krefeld und Umgegend. Ein Verzeichniss der seit 1887 in der Umg. von Krefeld aufgefundenen Gross-Schmetterlinge nebst Angaben über Vorkommen, Lebensweise und Entwicklung der Schmetterlinge und ihrer Raupen. I. Theil: Tagfalter, Schwärmer und Spinner. Herausgegeben vom Verein für Naturkunde zu Krefeld, im Selbstverlage des Vereins, 1898 74 p.
- Auf einer ausführlich dargestellten Basis der floristischen, geologischen und Temperatur-Verhältnisse genannter Gegend wird das wechselseitige Lebensbild der betreffend. Falter-Fauna entworfen.
- Rothschild, The Hon. Walt.** (1). Some new Eastern Lepidoptera. Novit. Zool. Tring, Vol. 6 p. 67—71. — 10 n. sp. u. subsp.
- (2). Two new Species of *Charaxes* (*Northcotti* and *madensis*). The Entomologist, Vol. 32 July, p. 171—172.
- Rothschild, Hon. Walt. and K. Jordan** (1). A Monograph of *Charaxes* and the allied Prionopterous genera (Contin.). With 4 figs. Novit. Zool. Tring, Vol. 6 p. 220—286. — Forts. v. p. 528 des vor. Ber.
- (2). On some new Lepidoptera from the East. With 2 figs. t. c. p. 429—444. — 32 Formen (17 n. sp.; 11 n. subsp.).
- Rougemont, F. de** (1). Lépidoptères nouveaux pour la faune neuchâteloise. Arch. Sc. phys. et nat. Genève (4) T. 7 No. 2 Févr. p: 175—176.
- Rowley, R. R.** (1). 1898. Interesting Collecting near Home. Entom. News, Vol. 9 p. 34—37.
- (2). 1898. Notes on Missouri Sphinges. t. c. p. 189—191.
- (3). Notes on Missouri Sphingidae. op. cit. Vol. 10 p. 10—2.
- Rübsaamen** (Titel Hft. I p. 112 sub No. 1).
- Rühl, Fritz.** 1898. Eine noch unbeschriebene Varietät der *Zygaena pilosellae* Esp. — *minos* S. V. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 117. — *Zyg. pil.* var. *Grossmanni* n.
- Rydon, A. H.** Setting relaxed Lepidoptera. The Entomologist, Vol. 32 p. 307.
- Sabine, E.** (1). *Vanessa atalanta* and var. at Erith. The Entomologist, Vol. 32 p. 280—281.
- (2). *Chrysophanus* (*Polyommatus*) *phloeas* at Erith. t. c. p. 284.
- Sajó, K.** Ueber *Aporia crataegi*. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. No. 14 p. 218—219.
- Salzner** siehe Jordan (3).
- Sanders, Cora B.** siehe Merrifield, sub C.
- Sauber, A.** (1). Neue paläarktische Microlepidopteren aus Centralasien. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 47—68.

- (2). Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der Nieder-Elbe (Umgegend Hamburgs). Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. p. 17—8. — Noct. (2), Geom. (2), Pyral. (4), Tortr. (6), Tin. (19), Pteroph. (1).
- (3). Eine neue Nachtfalter-Varietät der Hamburger-Fauna. t. c. p. 69. — *Hadena scolopacina* Esp. var. *hammoniensis*.
- (4). Nachtrag zur Fauna der Nieder-Elbe (Umgegend Hamburgs). t. c. p. 70—5. Berichtig. v. Irrthümern p. 70—2. — I. Macrolep. p. 72—3 (19 sp.). — II. Microlep. p. 73—5 (38 sp.).
- Saunders, H. A.** Lepidoptera at Woking, Survey. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) July p. 157.
- Schaus, William** (1). (Titel p. 530 sub No. 6 des vorig. Berichts) behandelt *Hesperocharis jaliscana* u. *paranensis*.
- (2). 1898. Notes on American Sphingidae II. Entom. News, Vol. 9 No. 6 p. 134—6. — *Theretra arpi* n. sp.
- (3). New species of Lithosiidae from Tropical America. Journ. New York Entom. Soc. Vol. VII p. 214—7.
- Schenkling, C.** 1899. (Zur Geschichte der Seide). Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 64.
- Schenkling, Sigm.** Springende Bohnen (*Carpocapsa pomonella*). t. c. p. 92—3.
- Schenkling-Prévôt, . .** Die Apfelbaum-Gespinnstmotte (*Hyponomeuta malinella* Zell.). t. c. p. 109—110.
- Schille, Fryderyk.** Fauna lepidopterologica doliny Popradu i jego dopływów. Część II. Sprawozd. komis. fizyogr. Kraków, T. 33 p. 204—211. — Lepidopteren-Fauna des Poprad-Thales II. Th. — Ausz. v. T. Garbowski, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 63—4.
- Ergänz. z. früher. Arbeit (siehe p. 530 des vor. Ber.): Fangdata, Flugorte, auch wohl Vegetation, v. 105 weit. Microlep. Bemerkenswerth sind: *Gracilaria gradatella* Herr.-Schäf., *Coleophora pappiferella* Hfm., *Scoparia resinea* Hw., *Sc. ingrattella* Z. u. *Glyptoteles leucacrinella*. Die sonst südl. *Tinea atratella* Stdgr. f. österreichische Fauna neu.
- Schmid, Ant.** Raupenkalender. Hrsgeg. vom Naturwiss. Verein zu Regensburg. (Mit Vorw. von Ötmar Hofmann). Regensburg, E. Stahl's Verlagshdlg. (1899) 8° (IV, 275 p.) M. 5.—.
- Schopfer, E.** Aberrationen aus der Sammlung des Herrn Commerzienrath O. Kummer in Dresden. Mit 1 Taf. Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 1. Hft. p. 261—2.
- Schreiber, C.** Unterscheidungsmerkmale einiger ähnlich aussehender Macro-Lepidopteren der Fauna Erfurts (Erfurter Verein, in 100 Exempl. M. 1,60). — Referat von Redlich, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 116.
- Schröder, Chr.** (1). *Vanessa urticae* vom Lampenlicht angezogen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 269.
- (2). *Hyponomeuta malinella* Zell. t. c. p. 269.

- (3). *Leucoma salicis* L. t. c. p. 281.
  - (4). *Smerinthus populi* L. ♂ × *ocellata* L. ♀ hybr. t. c. p. 316.
  - (5). *Psilura monacha* L. t. c. p. 329. — Ps. (*Liparis*) *monacha* L.
- Schulz, Gust. Leo** (1). Lösung einer brennenden Frage. Mit 4 figg. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 45—6.
- (2). (Hybride von *Smerinthus populi* und *Sm. ocellata*). Berlin. Entom. Ver. 16. Jhg. p. 129.
- Schultz, Osk.** (1). Phosphorescirende Lichterscheinung an den Antennen von *Asteroscopus sphinx* Hufn. (*cassinia* F.). Berlin. Zeitschr. 44. Bd. 3./4. Hft. p. 319—320.
- (2). Addenda zu dem Aufsatz der Berlin. Entom. Zeitschr. Bd. XLI Jhg. 1876 p. 409—412. t. c. p. 414—432.
  - (3). Beschreibung einer aberrativen Form von *Mamestra dentina* Esp. Mit 1 Textfig. op. cit. 44. Bd. p. 159—160.
  - (4). 1898. Einige Lepidopteren gynandromorpher Bildung. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 1—2.
  - (5). 1899. Ueber relative Häufigkeit des Auftretens gynandromorpher Bildungen bei den einzelnen pal. Lepidopteren-Arten. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 20—1.
  - (6). Zu dem Artikel in No. 35 p. 205—206: „Ein Zwitter von *Lycaena aegon* S. V.“. t. c. p. 278.
  - (7). Verzeichniss der bis jetzt mit Fadenwürmern besetzt gefundenen pal. Macrolepidopteren-Species. t. c. p. 255—6.
  - (8). Eine bisher unbeschriebene aberrative Form von *Grammesia trigrammica* Hufn. (ab. *Fringsii* Schultz). Societ. Entom. 13. Jhg. p. 153.
  - (9). Zwei bisher unbeschriebene gynandromorphe Exemplare aus der Gruppe der Tagfalter (*Pieris brassicae* L., *Lycaena icarus* Rott.). op. cit. 13. Jhg. No. 16 p. 126—127.  
I. Charakt. v. 4 gynandr. *Pieris brass.* — II. *Lyc. icarus* Rott.
  - (10). (Titel sub No. 3 p. 530 des vor. Ber.) Ausz. v. H. Redlich. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 142—3.
  - (11). Spielart der Raupe von *Lasiocampa pini* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 26.
  - (12). Ueber Scheinzwitter von *Ocneria* (*Liparis*) *dispar*. t. c. p. 69—71, 101—3, 120—2.
  - (13). Scheinbare Parthenogenesis bei *Saturnia pavonia* L. — Zwillingspaar in einem Gespinnst dieser Species. t. c. p. 89—90.
  - (14). Raupen von *Agrotis segetum* W. V. an den Wurzeln von *Lupinus*. t. c. p. 107.
  - (15). Albinistische Form der Raupe von *Arctia villica* L. t. c. p. 187.
  - (16). Ueber Raupen von *Bombyx rubi*. — Frühzeitiges Verlassen ihres Winterlagers. t. c. p. 221.
  - (17). Ueberliegen von Puppen von *Papilio machaon* L. und *Papilio podalirius* L. t. c. p. 235—236. — II. p. 360.

- (18). *Vanessa io* ab. (*narses* Schultz). t. c. p. 267—268.
  - (19). Eigenthümliches Gespinnst von *Acronycta aceris* L. t. c. p. 297.
  - (20). Asymetrie der Flügelzeichnung bei Lepidopteren (Tagfalter, Schwärmern u. Spinnern). t. c. p. 300—311.
- Papilio (1), Pieris (1), Thecla (1), Polyommatus (3), Lycaena (3), Apatura (1), Vanessa (5), Melitaea (6). — Schluss folgt.
- (21). Biologisches über *Papilio machaon* L. I. t. c. p. 331.

**Schumann, E.** *Hypera rumicis* L. Insektenbörse 16. Jhg. p. 59.  
— Frass ihren eigenen Kokon.

- Schütze, K. T.** (1). Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. IV. Th. (Geometridae) Fortsetz. Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1898, 2. lepid. Hft. p. 266—290. — 237 sp.
- (2). Biologische Mittheilungen über einige Kleinschmetterlinge. Stett. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 163—179.

**Schwartz, Erich.** Zur Kenntniss der Darmentwicklung bei Lepidopteren. Mit 4 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zoolog. 66. Bd. 3. Hft. p. 450—494—496. — Auszug von Heymons, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 36—8.

Differenzirung der Keimblätter u. Bildung des Darmes bei den Lep. bisher nur sehr ungenügend bekannt. Schilderung dieser Vorgänge, namentl. bei *Lasiocampa fasciatella* Men. var. *excellens* auch bei *Ocneria dispar* L. Die Entwicklungserschein. bieten im Vergl. zu anderen Insektenformen nichts Bemerkenswerthes. Ein äusseres Keimhautblastem fehlt. — Als degenerirende Körperzellen sind auch die Paracyten zu betrachten. Eine Umwandlung der letzt. in Dotterzellen findet nicht statt. — Bildung des Mesoderms nicht an bestimmtes Schema gebunden. In versch. Körperregionen d. Embryos kommen sogar versch. Form. d. Mesodermbildung vor. Bemerkenswerth ist die Bildung der Blutzellen, die bei *Las.* in der Nähe des vord. Körperrandes von einer umfangreichen median. Zellanhäufung ihren Ausgang nimmt. Die jungen Blutzellen gelangen anfangs in den Dotter u. wandern später von dort in die Bluträume ein. Von den 6 (Ausstülp. d. Proctodäums) Vasa Malpighii entstehen 2 frühzeitiger. Rekapitulation des Verhaltens niederer Insekten!? Das gesammte Darmepithel ist ectodermaler Natur. Der Lep.-Körper setzt sich nur aus Ecto- u. Mesoderm zusammen. Uebereinstimmung mit den Befunden von Heymons an Dermapt. u. Orthopt. Allgem. Bemerk. über die Keimblätter.

**Schwarz, Herm.** A Setting Block for Lepidoptera. With 3 figg. Entom. News, Vol. 9 p. 162—3.

**Scudder, S. H.** Every-day butterflies. A group of biographies. Boston 1898, 8<sup>o</sup> VI 391 p., 71 illustr. coloured and plain.

**Seebold, F.** 1868. Catalogue raisonné des Lépidoptères des environs de Bilbao (Vizcaya) (Conclus.). Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2) T. 7 (27) Cuad. 7 p. 129—175.

**Seebold, Th.** (1). Beiträge zur Kenntniss der Microlepidopteren-

- fauna Spaniens und Portugals. Mit Fig. (auf Taf.) u. 1 Karte. Deutsche Entom. Zeitschr. 1898, 2. lepid. Hft. p. 291—322.
- (2). *Naclia ancilla* L. — eine Mordraupe. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 124.
- Semper, Geo** (1). Die Nachtfalter, Heterocera. 3. Lief. Mit 7 Taf. C. Semper, Reis. Archip. Philipp., 2. Th. Wiss. Res. 6. Bd. p. 469—512, Taf. O. P. LV—LIX. — 27 n. sp.
- (2). (Titel p. 532 des vor. Ber.). Hierzu Taf. K.—N., LII—LIV. — 31 n. sp.
- Service, Rob.** *Acherontia atropos* in Solway. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 240.
- Sestini, Ernesto.** 1898. Contro la tignuola dell'uva (*Cochylis ambiguella*). Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 No. 3 p. 36—38.
- Sharp, David.** (1). The Cambridge Natural History edited by S. E. Harmer and A. E. Shipley, Vol. VI. Insects. Part II, XII, 626 p. 8° 293 Textfig. Illustrated. London & New York: Macmillan & Co., 1899. — Vergl. hierzu das Referat in: The Entomologist, vol. 32 p. 226—230.
- p. 1—183. Schluss der Hymen. — p. 184—303. Coleopt. 86 Fam. — p. 304—437. Lepid. 47 Fam., Charakt. u. typ. Biolog. — p. 438—526. Dipt. 44 Fam. — p. 526—531. Thysanopt. — p. 532—601. Hemipt. — Schluss. Anopleura.
- (2). Fauna Hawaiiensis or the Zoology of the Sandwich (Hawaiian) isles. Vol. I pt. II. Macrolepidoptera, by E. Meyrick, p. 123—275 pls. III—VII.
- Sharpe, Emily, Mary** (1). Description of two new Butterflies collected by Major E. M. Woodward in Nandi, Equatorial Africa. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 243—4. — *Neptis* Woodwardi, *Planema nandensis* n. sp.
- (2). A monograph of the genus *Teracolus*. Parts IV, V p. 33—56 pls. XII—XIX.
- (3). Descriptions of two new moths collected by Dr. Christy on the Upper Niger. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 371—2.
- Bunea* (1), *Nudaurelia* (1).
- (4). A list of the lepidoptera collected by Mr. Arthur H. Neumann, in: Neumann, A. H., Elephant Hunting in East Equatorial Africa, London 1898 8°. Appendix p. 437—447, tab. color., — 152 Sp.
- Sheldon, W. G.** 1898. *Cucullia gnaphali*: a successful Hunt for its Larva. Entom. Record, Vol. 10 p. 290—291.
- Shelford, R. H.** Notes from the Sarawak Museum. Journ. Straits Branch Asiat. Soc. No. 33 p. 256—261.
- Sich, Alfr.** (1). Notes on the Lepidoptera of Chiswick and the Neighbourhood, 1898. The Entomologist, Vol. 32 p. 20. — *Lycaena argiolus*, *Leucoma salicis*, *Acronycta aceris*, *Cucullia chamomillae*.
- (2). Pupation of *Smerinthus populi*. The Entomologist, Vol. 32 p. 72.

**Sikora, F.** Eine neue Conservierungsmethode für Diptera und Microlepidoptera. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 159—160. — Hft. I p. 123.

**Simroth, . .** Ueber das Färbungsgesetz von Ornithoptera-Arten. Sitzungsber. naturf. Ges. Leipzig, 1897 p. 1.

Bei einig. Sp. sind die Geschlechter wenig verschieden, bei and. herrscht stark. sexueller Dimorphism. Die ♂ v. Ornithoptera Priamus kriechen mit grünen Flgl. aus der Puppe und verfärben sich erst dann, eine deutl. Bestätig. des Gesetzes, wonach diese u. viele ähnl. Farben einfach d. Spektralfarb. folgen (im vorlieg. Falle Gelb-Grün-Blau), in Verbind. m. dem and. Gesetz von der männl. Präponderanz. Parallele: junge Phyllien, die roth aus dem Ei kriechen und im Verlauf von einigen Tagen durch Gelb in das definitive Grün übergehen.

**Skinner, Henry** (1). A new Butterfly from Utah (*Melitaea Maria* n. sp.). Canad. Entomol. Vol. 31 p. 12.

— (2). The Fourth of July. Collecting in the Cañon's Mouth. Entom. News, Vol. 10 p. 286—8.

— (3). Notes on Butterflies, with Descriptions of New Species. Entom. News, Vol. 10 p. 111—113. — 2 n. sp.: *Pamphila Scudderi*, *P. Oslari*.

**Slevogt, Balduin.** 1897. Die bisher in Kurland beobachteten Noctuen nach Art und Zeit ihres Vorkommens. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 75—7, 84, 90—1, 100, 108, 115—6.

— (2). 1898. Ueber *Vanessa*-Varietäten. t. c. p. 179—180, 187—188.

— (3). *Trachea atriplicis* L. aberr. *immaculata* Slevogt. t. c. 13. Jhg. p. 98.

— (4). Ueber den Nutzen einiger Mordraupen. t. c. p. 153—154.

— (5). Einiges über *Cheimatobia brumata* L. t. c. 14. Jahrg. p. 17—18.

**Slingerland, M. V.** 1898. The Codling Moth. New York Cornell Stat. Bull. No. 142, 69 p., 21 figs., 1 pl. — Abstr.: Exper. Station Rec. Vol. 10 p. 460—3. — *Carpocapsa pomonella*.

— (2). Emergency report on Tent caterpillars. op. cit. No. 172 p. 23—41.

**Slosson, Annie Trumbull.** A new *Cossonus*. Canad. Entomol. Vol. 31 p. 193. — *C. Hamiltoni*.

**Smart, W.** 1898. *Zygaena filipendulae* var. *lutescens*. Entom. Record Vol. 10 p. 227.

**Smith, John B.** (1). (Titel p. 535 des vor. Ber. sub No. 21). Behandelt 11 sp., dar. 9 n.

— (2). Contribution toward a Monograph of the Noctuidae of Boreal North America. Revision of the genus *Hydroecia*. With 2 pls. Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. 26 p. 41—8. — 38 (9 n.) sp., 1 nom. nov.

- (3). *New Species of Nocturnal Moths of the genus Campometra and Notes.* Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 22 No. 1184 p. 101—5. — 5 (4 n.) sp.
- (4). *Description of Haploa triangularis n. sp.* Entom. News Philad. Vol. 10 p. 126—7.
- (5). *Notes on Scotogramma and Oncocnemis with Descriptions of new Species.* Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 7 p. 37—44. — *Scotogramma* 5 n. sp., *Oncocnemis* 5 n. sp.
- (6). *New Noctuids and notes.* t. c. p. 223—234.
- (7). 1898. *Descriptions of new Noctuids.* Canad. Entomol. Vol. 30 p. 321—6. — 5 n. sp.
- (8). *A new Species of Asteroscopus Bd.* t. c. Vol. 31 p. 25—26. — *A. borealis n. sp.*
- (9). *Description of the Gopher Moth.* t. c. p. 94—95. — *Epi-zeuxis gopheri n. sp.*
- (10). *Bombyx cunea and Spilosoma congrua.* t. c. p. 174—75.
- (11). *Two British American Noctuids.* t. c. p. 206—8.
- (12). *Some new Species of Hadenæ.* t. c. p. 257—265.
- (13). Siehe auch Hft. I p. 125.

**Snellen, P. C. T.** 1898. *Aanteekening over Thyca candida Snell.* v. Voll. (Pl. 2 fig. 4, 5). Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. D. 41 2. Afl. p. 106—107.

- (2). *Nieuwe Aanteekeningen over Pyraliden.* t. c. D. 42 p. 58—95, Taf. III, IV.
- (3). *Eenige Aanteekeningen over exotische Lepidoptera.* t. c. p. 101—114, Taf. V.
- (4). *Beschrijving van Lycaena bathinia n. sp.* t. c. p. 212—4.

**Snyder, A. J.** 1898. *Utah revisited; Wyoming and Montana.* Part II. Entom. News Philad. Vol. 9 p. 18—21.

**Sommer, C.** (1). *Anaitis paludata* Thnbg. (Nachtrag). *Deutsche Entomol. Zeitschr.* 1898. 2. lepid. Hft. p. 323—324.

- (2). *Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz u. Niederschlesien.* Zeitschrift f. Entom. Ver. f. schles. Ins. N. F. 23. Hft. p. 34—42.

**S(onthonnax), L.** 1896. *Les Papillons nuisibles aux arbres de nos promenades.* L'Échange, Rev. Linn. 12. Ann. p. 65—6.

**Sorhagen, Ludw.** (1). *Mordraupen.* Illustr. Zeitschr. für Entom. 4. Bd. p. 49—51, 82—5, 135—7.

Mörder u. Selbstmörder (!). Rössler's Bericht vom Selbstmord ohne Verstümmelung d. *Calocampa exoleta* L. Diese durch einen Spaltpilz erzeugte Fäulnisskrankheit (Flacherie) tritt jedesmal im zweiten Jahre einer grossen Frassperiode auf (*Onceria dispar*, *Mamestra chenopodii* S. V.). — Kannibalismus. 2 Kategorien von Mordraupen, 1) solche, die durch die eigenartige animalische Kost zum Kannibalismus gereizt werden, 2) solche, die durch die veränderten Verhältnisse zu Mördern werden. Beispiele. Ausserdem giebt es auch Raupen, die von Natur aus auf lebende animalische Kost angewiesen sind (*Erastria scitula* Rbr., viell. auch *Myrmecocela ochra-*

ceella Tystr.). Die Ephestien, die sonst v. allen möglichen Stoffen leben, stehen auch im Verdacht, lebende Insekten anzugreifen, wie es auch von d. *Myelois ceratoniae* H. bestätigt wird.

p. 82—85 etc. Liste, 75 sp., dav. 59, also fast 80% Gross-Schmetterlinge, davon 6 Tagf., 8 Spinner (meist Bärenraupen), 39 Eulen (davon Orthosien im Sinne Heinemanns 23, besonders d. Gatt. *Calymnia*, *Orthosia* u. *Orrhodia*) u. nur 6 Spinner.

Unter den Kleinschmetterl. Pterophorinen, Pyralidinen, Tortricinen u. Tineinen, namentl. die Federmotten.

— (2). Instinkt oder Ueberlegung? t. c. p. 202. — *Anthocharis cardamines* L., *Pieris daphidice* L.

— (3). Die Schmetterlingsraupen der *Myrica* Gale. t. c. p. 259—61. I. *Macrolep.* (p. 260). II. *Microlep.* (p. 260—1).

— (4). *Dianthoecia capsicola* H., eine Mordraupe. t. c. p. 316.

— (5). Wittmaacks „Biologische Sammlung europäischer Lepidopteren“ im Naturhistorischen Museum zu Hamburg. Beschreibung einiger noch nicht oder nur ungenügend bekannter Raupen, 13 Fig. 46 Seiten. In: Mittheilungen aus dem naturhist. Museum, XV. Hamburg 1898 (2.—M. vom Verf.).

Die 1881 in das Museum übergegangene Sammlung umfasst an *Macrolep.* (ausser *Geometr.*) 3613 Stück (1293 sp.), Raupen 2334 (689 sp.) u. Puppen 444 (229 sp.), ausserdem zahlreiche Kokons u. Eier. — Obige Arbeit beschäftigt sich mit 92 sp., von denen die folg. 34 wahrscheinlich bisher noch nicht beschr. wurden: *Papilio mackii* Mén., *Thais medesicaste* Ill., *Ismene (Hypermnestra) helios* Nick., *Doritis apollinus* Hbst., *Zegris eupheme* Esp., *Thecla acaciae* F., *Thaleropsis jonia* Ev., *Deilephila tithymali* B. — *syriaca* Led., *Sesia bibioniformis* Esp., *Zygaena trifolii* Esp. var. (?) *dubia* Stgr. — *graslini* Led. — *ganymedes* H.-S., *formosa* H.-S., *Euprepia oertzeni* Ld., *Ocnogyna loewii* Z., *Psyche ecksteini* Ld. — *atra* L., *Fumea sapho* Mill., *Artaxa piperita* Ob., *Psilura aurora* Butl., *Ocneria lapidicola* H.-S. — *terebynthi* Frr., *Lasiocampa bufo* Led., *Saturnia artemis* Brem., *Simyra dentinosa* Frr., *Clidia chamoesyces* Gn., *Agrotis distinguenda* Ld., *Polia canescens* Dp., *Xanthia ocellaris* Bkh., *Cucullia formosa* Rgh. — *argentina* F., *Heliothis incarnatis* Frr., *Xanthodes malvae* Esp.

**Soule, Caroline G.** (1). 1898. A curious cocoon of *Attacus cecropia*. *Psyche*, Vol. 8 p. 298.

— (2). Early Stages of *Triptogon modesta*. t. c. p. 308—310.

— (3). Rearing larvae in tin boxes. t. c. p. 430—1.

— (4). Colour-variation in larvae of *Papilio polyxenes* and other notes. t. c. p. 435, 436.

**South, Rich.** The Nomenclature and Arrangement of British Butterflies according to various recent authors. The *Entomologist* Vol. 32 p. 31—7. — cf. **Tutt**, t. c. p. 57, 59.

**Southey, W. A.** 1898. Some Observations on *Hemerophila abruptaria*. *Entom. Record* Vol. 10 p. 122—3.

- Spaeth, Max.** Werden die fliegenden Schmetterlinge von Vögeln verfolgt? *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 124. — Lindenschwärmer, Pappelschwärmer, Abendpfauenauge von Sperlingen gefressen.
- Speiser, P.** Ein Falter von *Vanessa antiopa* L. mit dem Kopfe der Raupe. *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 155.
- Spengel, J. W.** Ueber einige Aberrationen von *Papilio machaon*. *Zool. Jahrb., Abth. f. Syst.* 12. Bd. 3. Hft. p. 337—382, 383—4. — Apart: Mit 3 Taf. Jena, G. Fischer, 1899. 8°. (48 p.). M. 2,50. — Ref.: *Berlin. Entom. Zeitschr.* 44. Bd. p. 325—7.
- Spring Notes (on Lepidoptera) York (S. Walker), Weymouth (N. M. Richardson), Selby (C. D. Ash), Oxton (E. F. C. Studd), Clevedon (J. Mason), Burnley (W. G. Clutton). *Entom. Record* Vol. 10 p. 153—154.
- Spröngerts, J. R.** Aberration von *Parnassius delius*. *Entom. Zeitschr.* 13. Jhg. No. 15 p. 116.
- Stafford, Rob.** siehe *Tephrosia* (auch On the Occurrence etc.).
- Standfuss, M.** 1898. 1899. Experimentelle zoologische Studien. Epikrise von Pauls. *Societ. Entom.* 13. Jhg. p. 90—2, 115—116, 145—8, 185—8.
- (2). Gesamtbild der bisher vorgenommenen Temperatur- u. Hybridisations-Experimente im Anschluss an die Arbeit: „Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren“. *Insekten-Börse*, 16. Jahrg. p. 2—4, p. 9—10, (Wiederabdruck) p. 62—4, 67—8, 98, 116—7, 134—6, 146—7, 153—4, 160, 165—6, 171—2, 176—8.
- (3). (Titel p. 538 sub No. 1 des vorig. Ber.). Erschien auch apart in Basel, Georg & Co. in Comm. 1898. M. 6.40. — Ein weiterer Ausz. von Otto Bürger, *Biol. Centralbl.* 19. Bd. p. 75—80.
- (4). Die Anfeuchtung der Körperoberfläche, welche gewisse Raupen vor der Verpuppung vornehmen. *Insekten-Börse*, 16. Jhg. p. 319—320.
- (5). (Titel p. 538 des vorig. Berichts sub No. 2 bringt in der Forts. noch 2 weitere Tafeln m. Lep., sodass die Gesamtzahl wie sub No. 1 demnach 5 beträgt).
- Staudinger, O.** (1). 1898. *Lepidopteren Hamburg. Magalh. Sammelreise.* Mit 1 col. Taf. (4. Liefg. No. 7). Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1898. 8°. p. 1—114—118. M. 6,—. — 104 (35 n.) sp.; n. g.: *Pseudolecania*, *Magallana*, *Distagma*, *Pseudosalpis*, *Aspilaria*, *Phacelophora*, *Pseudaria*, *Pseud-oecophora*.
- (2). Ueber die Arten und Formen der Gattung *Agrias*. *Deutsch. Entomol. Zeitschr.* 1898 2. lepidopt. Hft. p. 360—376.
- (3). Bemerkungen. t. c. p. 376. — Ueber *Papilio*-Sp.

- (4). Ueber die Arten und Formen der *Lycaena Damon*-Gruppe. t. c. 1899 1. lepidopt. Hft. p. 137—155.
  - (5). Neue palaearktische Lepidopteren. t. c. p. 156—163. — 7 n. sp.; n. g. *Catopta*.
  - (6). Eine neue *Cymothoe* [*Aurivillii*]. t. c. p. 164—167.
- Stedman, J. M.** 1898. A new Orchard-Pest — the fringed wing apple bred Moth (*Nothris maligemmella* [verbess. in dies. Sinne p. 540 des vor. Ber.]). Missouri Stat. Bull. 42 p. 36—53, 10 figs. — Abstr.: Exper. Stat. Rec. (U.S. Dept. Agric.) Vol. 10 p. 564—5.
- Steinert, Herm.** (Dresden). Dunkle *Acronycta* - Aberrationen. Deutsch. Entom. Zeitschr. 2. lepid. Hft. p. 398—399.
- Stephan, Jul.** Falter mit doppelter Generation (Plauderei für Lepidopterophilen). Entom. Jahrb. (Krancher) 9. Jahrg. p. 165—168.
- Stichel, H.** (1). Kritische Bemerkungen über die Artberechtigung der Schmetterlinge. 1. *Catonephele* et *Nessaea* Hbn. Mit 1 Taf. u. 5 Textfig. Berl. Entomol. Zeitschr. 44. Bd. p. 1—46, 47.
- Historische Einleitung (p. 1—20) (v. Plinius beginnend); Linnésche Eintheil. der Papiliones; Schatz's System; Moebius, „Die Bildung, Gelt. und Bezeichn. der Artbegriffe, Jena 1886“. Der sinnreiche Inhalt deckt sich m. Stichel's Anschauungen vielfach; männl. Copulationsorgane der Schmetterl., Art der Präparation, Beschr. u. Ueberblick, mit 2 Fig.; Bezeichn. der Formen. Rothschild geht in der Spaltung der Begriffe (Nov. Zool. Tring I p. 180 folg.) nach Ansicht des Verf. zu weit (zwischen ♀ aberr. u. ♀ forma keine strenge Grenze zu ziehen). Stichel empfiehlt (u. definirt) zur allg. Anwendung: 1) Art (sp.), 2) Unterart (subsp.), hierher die sogen. Lokalvarietät., 3) Abart (aberr.), hierher a) kleine indiv. Abänd., Melanism., Albinism., b) Polymorphism. in der Zeit (Saisonpolym.) (ab. temp.), c) Polym. eines d. beid. Geschlecht. (ab. sex. ♂ u. ♀). — Revision d. Gatt. *Catonephele* Hbn. Entw. des Gattungsbegriffs. Angabe des Verfahrens zur untrügl. Widergabe des Adersystems ohne Abzeichn.: Chlorwasserpräparate. Revision der Gatt. p. 24 sq. — Das Weitere siehe im system. Theil. — Uebers. d. behand. Art. u. Form. (p. 46). — Tafelerkl. p. 47.
- (2). Zur Etymologie des Gattungsnamens *Nessaea* Hübn., ein Ergänzungswort zu den „Kritischen Bemerkungen“. t. c. p. 31.
  - (3) *Oreogenes*, eine neue Neotropiden - Gattung. Mit 1 Abb. t. c. p. 321—3.
  - (4). Neue *Heliconius* aus Süd-Brasilien. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 28—30. — *H. nanna* n. sp., *H. Phyllis artifex* n. aberr.
  - (5). (Titel p. 540 des vor. Berichts). Behandelt: *Catonephele orites* n. sp., 2 n. subsp.; *C. salambria* Feld. ♀.

- (6). Ueber *Papilio gambrisius* Cram. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 34. — Aus Sitzungsber. des Berlin. Entom. Ver.
  - (7). (Männliche Copulationsorgane malayischer Danaiden). t. c. p. 82. — Sitzungsber. Berlin. Entom. Ver.
  - (8). Aberrante Geometriden und Bombyciden. t. c. p. 118. — Sitzungsber. Berlin. Entom. Ver.
  - (9). (Papilioniden aus dem nordwestl. Südamerika). t. c. p. 129. — Sitzungsber. Berlin. Entom. Ver.
  - (10). (Ueber männliche Copulationsorgane der Danaiden). t. c. p. 142. — Aus Sitzungsber. Berlin. Entom. Ver.
  - (11). *Heliconius nanna* n. sp. Vorläufige Diagnose. Entom. Zeitschr. (Internat. Ver.) 12. Jhg. p. 143.
  - (12). *Parnassius Apollo Bartholomäeus* n. subsp. und monographische Behandlung benannter paläarktischer Formen. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 294—6, 302—4, 310—312.
- Stockwell, H. Douglas.** *Aporia crataegi*. The Entomologist, Vol. 32 p. 279.
- Strand, E.** (Titel p. 540 des vor. Ber.). Behandelt 1. Beobachtgn. über die Schmetterlingsfauna des nördl. Norwegen. 2. Ein für Skandinavien neuer Geometer, *Eupithecia sinuosaria*. 3. Beobachtgn. über *Tortrix vibernana* W. 4. Die in Norwegen bekannten Lepidopt.
- Strecker, H.** (Titel p. 540 des vor. Berichts). Supplement No. 2, 1899, 11 p.
- (2). Index of species to Kirby's synonymic Catalogue to Lepidoptera Heterocera. Vol. I. Sphinges and Bombyces. Reading Pa., 1899, 45 p.
- Studd, E. F. C.** (1). 1898. *Callimorpha hera* in Devon. Entom. Record Vol. 10 p. 111.
- (2). 1898. Note on a Brood of Hybrid ♂ *Tephrosia biundularia* × ♀ *T. bistortata*. t. c. p. 202.
  - (3). 1898. *Hydrilla palustris* at Wicken. t. c. p. 232.
  - (4). 1898. Lepidoptera in Devonshire and Wicken Fen. t. c. p. 310—312.
  - (5). Lepidoptera captured at Light in 1898. The Entomologist Vol. 32 p. 95.
- Stüler** theilt eine Beobachtung mit, wie eine auf einem Blatte sitzende Raupe v. der Unterseite her durch das Blatt hindurch v. einer Schlupfwespe erfolgreich angestochen wurde. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 15—6. — Puppe durch Gespinst hindurch angestochen. **Düberg**, t. c. p. 16.
- Suffert, E.** (1). (Ueber *Teracolus* [*Callosune*] *evippe* L.). Insekten-Börse 16. Jhg. p. 22.
- (2). (Ueber *Danais chrysippus* L. and *dorippus* Klug.). t. c. p. 34. — Berlin. Entom. Ver. Sitzungsber.
- Swinhoe, C.** New Species of Oriental Lepidoptera. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 102—116. — 29 n. sp.

Nymph.: Caduga (1), Penoa (1), Calliploea (1), Precis (1), Athyma (1), Cyrestis (1). — Lycaen.: Tajuria (1). — Pupil.: Dercas (2). — Hesper.: Hasora (1). — Eupterot.: Eupterote (1). — Notodont.: Clenora n. g. (1), Stauropus (1). — Geometr.: Sarcinodes (1). — Limacod.: Narosa (1), Thosea (1). — Drepanul.: Euchera (1). — Lymantr.: Topomesa (1), Cispia (1). — Agarist.: Mimeusemia (1). — Lasiocamp.: Lenodora (1). — Noct.: Acronycta (1), Cosmia (1), Ptisciana (1), Catocala (1), Zethes (1), Iluza (1). — Thyrid.: Hypolamprus (1).

**Swinton, A. H.** Notes on certain Moths found around Jerusalem in 1896. Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 10 (35.) June, p. 135—137.

Sphingin.: Ino (2), Deilephila (1), Choerocampa (2), Macroglossa (1). — Bombycin.: Saturnia (1), Deiopeia (1). — Noctuin.: Heliothis (1), Spintherops (1). — Pyralid.: Pyralis (1), Cledeobia (1).

**Swoboda, W.** (1). Zuchtversuche mit *Biston alpinus*. Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 167—169, (Schluss) p. 199—201.

— (2). Puppen - Abnormitäten bei *Saturnia pavonia* L. t. c. p. 252.

Szölöt károsító hernyók. Rovart. Lapok 6. köt. 6. füz. p. 129. — Ausz.: Die Weinstock schädigenden *Agrotis*-Raupen in Süd-Tirol. Hft. 6 p. 12.

**Tepper, J. G. O.** Notes on and description of the male of *Coelostoma immane* (Maskell) and of a new species of leaf-mining moth. t. c. p. 278—280.

**Tetley, Alfr. S.** (1). Notes from the South-west of England in August 1898. The Entomologist Vol. 32 p. 74.

— (2). Notes from North Wales: on the Season 1898. t. c. p. 95—97.

**Thiele.** (Albinotisch verfarbtes Exemplar von *Epinephele Janira*). [Berlin. Entom. Ver.]. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 130.

**Thieme** giebt in d. Sitzungsber. d. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 16—7 eine Zusammenstell. mimetischer Formen d. südamer. Gatt. *Heliconius*, *Melinaea*, *Mechanitis* u. *Ceratinia*. — Vergl. hierzu Bericht für 1897 p. 457—9.

1. Aus Ecuador:	3. Aus Centr.-Amerik.:	5. Aus Colombien:
Hel. Messene Feld.	Hel. Telchinia Hew.	Hel. clara F.
Mel. Messenina Feld.	Mel. Lilis Doubl.	Mel. Idae Feld.
Mech. Menophilus Hew.	Mech. Doryssus Bates	Mech. macrinus Hew. ♀
Cer. Rowena Hew.	Cer. Dionaea Hew.	Cer. Philetaera Hew.
2. Vom oberen Amazonas:	4. Aus Süd-Brasilien:	6. Aus Ober-Peru:
Hel. pardalinus Bates	Mel. Eucrate Hb. (= Narcaea Godt.)	Hel. bicolorata Butl.
Mel. Madeira Godm & Salv.	Mel. Ethra Godt.	Mel. cydippe Salv.
Mech. Egaensis Bates	Mech. Lysimnia J.	Mech. Motone Hew.
Cer. Fluonia Hew.	Cer. Daeta Boisdu.	

Ausserdem folg. *Heliconius* u. *Eueides*-Sp.:

Hel. Lindigii Feld.	}	Hel. vesta Cram.	}	Hel. Telchinia Hew.
Eu. heliconioides Feld.		Eu. Thales Cram.		Eu. cleobaea Hb.
		Hel. Eucrata Hbn.		
		Eu. Isabella Cram.		

Aus Ostafrika, t. c. p. 30.

Pap.: Ridleyanus White, *Acraea Egina* Cram., *Pseudacraea Boisduvali* Dbl.

**Thornhill, E. H.** 1898. Aberration of *Euchloë cardamines*. With 2 fig. Entom. Record Vol. 10 p. 257—8.

**Thomas, Lancaster.** Additions to the list of Cranberry, N. C., Butterflies. Entom. News Philad. Vol. 10 p. 128.

**Thierry-Mieg.** Descriptions de Lépidoptères nocturnes. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 I p. 20—1. — 7 (2 n.) sp., n.: *Obeidia tigridata*, *Erebomorpha Moorei*; n. g.: *Stygomorpha*.

**Thurau** legt dem „Berlin. Entom. Verein.“ ein Verzeichniss d. Grossschmetterlinge der nächsten Umgebung Berlins vor. Gegenüber dem Pfützner'schen Katalog (Veröffentl. d. Märk. Mus.) finden wir 9 sp. mehr, näml.: *Carterocephalus Palaeomon*; *Dryobia velitaris*; *Agrotis griseascens*; *Hadena gemmea*; *Caradrina palustris*; *Cucullia lactucae*; *Toxocampa viciae*; *Tholomiges turfosalis*; *Hypena obesalis*. — Nach **Dönitz**, der ergänz. Bemerk. hieran knüpft, fehlen dem Verzeichn. *Agrotis castanea* var. *neglecta* und *Madopa salicalis* in: Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 1. — siehe auch im syst. Theil unter d. einz. Sp.

**Tichomirow, A.** 1898. Zur Anatomie des Insekten-Hodens. Mit 5 Fig. Zool. Anz. 21. Bd. p. 622—630. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London P. 1 p. 31.

**von Tiedemann.** 1897. *Vanessa cardui*. Societ. Entom. 12. Jhg. p. 125. — Raupe auf *Gnaphalium dioicum*.

**Török, Arth.** 1898. *Az Ocnaria [Liparis] dispar* L. Rovart. Lapok 5. Jhg. p. 207.

**Trexler von Lindenau, Theod.** Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des Oetschergebietes (I. Nachtrag). 9. Jahresber. Wien. Entom. Ver. 1898 p. 25—30.

— (2). Zwitterbildung bei einer *Ellopia prosapiaria* ab. *prasinaria* Hb. t. c. p. 43.

**Trimen, Roland.** Seasonal Dimorphism in Lepidoptera (Address). Nature, Vol. 59 No. 1537 p. 568—573. (Entom. Soc. London).

**Tunley, W. H.** Unusually large specimens of *Liparis dispar*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 237.

**Turner, A. J.** Notes on Australian Lepidoptera, Arctiadae. Trans. R. Soc. S. Austral. Vol. XXIII p. 9—21.

**Tutt, J. W.** (1). Natural History of British Lepidoptera: Text-book for Students and Collectors. Vol. I. London, Sonnenschein, 1899. 8°. (VI, 560 p.). 20 s. — Anzeigt: Ann. Nat. Hist. (7)

Vol. 4 p. 233—4. — Chapman, T. A. in: The Entomologist Vol. 32 March p. 53—6. — Merrifield, t. c. p. 84, 85. — Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 161—165. — Snellen, Tijdschr. v. Entom. D. 42 p. 216—218.

I. Theil. Einl.: Entw.: Ei, Embryol., Parthen.; Anat. d. Raupe; Variation, Schutzfärb. u. s. w.; Eintheilung, Stammbaum (graph. Darst. der Auffass. des Verf.). — II. Theil. Biolog. eines Theils der „Sphingo-Micropterygiden-Aeste“. Behandl. der 4 Superfam.: Mycropterygiden, Nepticuliden, Cochlididen (oder Eucleiden) und Anthroceriden, etwa 100 sp. (à 3—4 p.), für Anthrocera filipendulae 15 p. Syn., Besch. Imag., Sex.-Dim., Var. u. s. w., Ei, Larve nebst Var. ders., Kokon, Puppen, Paras., Fundorte u. s. w. u. s. w.

Bau der Raupe, Schutzf. 1. Kap. Ursprung. Tutt's Ansicht: Lepidoptera und Trichoptera entspringen aus einem gemeinsamen Neuropterenstamm, aus dem sich, wenn auch selbstständig, die Diptera abzweigen. — 2. Kap. Ei, Gestalt, Zeichn., Lage. Werth für die Systematik (zu hoch?). — 3. u. 4. Kap. Embryologie u. Parthenogenesis. — 5. Kap. Aeusserer Bau der Raupe, mit Berücks. der Angaben zahlr. Autoren. — 6. Kap. Innerer Bau, Muskel-, Nerven- u. Respirationssystem u. s. w. (fehlen hierbei d. merkwürdigen chin Drüsen [Melitaea- u. einig. Noctuiden-Raupen]). 7. u. 8. Kap. Schutz- u. Trutzfärbung, Saison-Dimorphismus, natürl. Zuchtwahl (Ansichten von Wallace, Weismann, Standfuss), Tutt weist darauf hin, dass trotz der schon gewonnenen Resultate wir weiter experimentiren u. beobachten müssen, „if we are to obtain any real, as apart from theoretical knowledge of the factors underlying variation“. — 9. Kap. Eintheilung. Die versch. bisher aufgest. Systeme. Tutt's Stammbaum (p. 112). I. Noctuo-Hepialiden-Stämme, II. Geometro-Eriocraniiden-Stämme, III. Sphingo-Micropterygoiden-Stämme. 1. Reihe die Hepialides, einschliessl. Tortricides, gipfeln in den Papilionides. 2. Eriocrania mit Tineides, in den Geometrides gipfelnd. 3. Micropterygides m. Nepticula, Psychiden (macro- u. micro) u. durch die Pterophorides zu d. Saturniides u. Sphingides. — II. Theil. Systematik: Micropteryx u. Nepticula. Eingeh. Beschreib. Syn. u. s. w. n. sp.: *N. fletcheri*.

- (2). 1898. (*Zonosoma annulata* Schulze and aberrant forms.) Trans. Entom. Soc. London 1898 P. IV Proc. p. XXIII.
- (3). 1898. Retrospect of a Lepidopterologist for 1897. Entom. Record Vol. 10 p. 1—6.
- (4). 1898. Notes on the Distribution, Habits, Egg and Larva of *Acidalia immorata*. t. c. p. 8—11.
- (5). 1898. Habits of *Nemoria viridata*. t. c. p. 18.
- (6). 1898. Relationship of *Callimorpha hera* and *Euthemonia russula* as exhibited by their early Stages. t. c. p. 26—29.
- (7). 1898. On the Pupa of *Chrysophanus Amphidamas*. t. c. p. 45—47.
- (8). 1898. The Hibernating Stage of *Pararge Egeria*. t. c. p. 47—48.

- (9). 1898. Collecting in the Forest of Fontainebleau in June 1897. t. c. p. 65—68.
- (10). Contributions to the Fauna of Piedmont. t. c. p. 89—91, p. 118—120.
- (11). 1898. Description of *Dianthoecia* (*Luperina*) *luteago* var. *Lowei*. t. c. p. 150—1.
- (12). 1898. On the British Species of *Lithocolletis* of the *spinicolella* Group. t. c. p. 164—8.
- (13). 1898. Descriptions of Lepidopterous Eggs. t. c. p. 15—16, 44—5, 276—7. — Eggs of Lepidoptera, *ibid.* p. 111—112, 136, 158, 183, 200, 305.
- (14). 1898. The Variation of *Hemerophila abruptaria*. t. c. p. 171—3.
- (15). 1898. A Day's Butterfly Hunting in Provence. t. c. p. 181—182.
- (16). 1898. Breeding *Aphomia sociella*. t. c. p. 183.
- (17). 1898. Breeding *Caradrina quadripunctata* (*cubicularis*). t. c. p. 183.
- (18). 1898. Notes on the Zygaenides: *Anthrocera lavandulae*. t. c. p. 191—192.
- (19). 1898. On the Relationship of *Pseudopontia paradoxa*. t. c. p. 273.
- (20). Nomenclature — Phylogeny — Synonymy. *The Entomologist*, Vol. 32 p. 57—9.
- (21). 1894. Papers on certain species of Zygaenidae. Separat-Abdruck aus: *Proc. South London Entom. Soc.* 1894.

Ergebnisse eingehender Forschungen über die Artrechte und Synonymik der folg. Zygaena-Arten: *exulans* u. var. *vanadis*, *carniolica* u. Varietäten, *achilleae* und Varietäten, *transalpina*, *medicaginis*, *ochsenheimeri*.

**Uhl, K.** Az első lepke 1899 ben. *Rovart. Lapok* 6. Jhg. 1. Hft. p. 21. — *Colias edusa* als erster Falter am 9. Januar bei Budapest.

**Uildriks, F. J. van en Vitus Bruinsma.** Vlinderweld. Honderd Nederlandsche vlinders en rupsen, afgebeeld, beschreven en in hun leven geschetst. Met 100 gekl. pl. Amsterdam, W. Versluys, 1899. 8°. (VIII, 108 p.). f. 3,50.

Uj gyümölcsfarontó. *Rovart. Lapok* 5. Jhg. 10. Hft. p. 205—6. — Neuer Obstbaumschädling, *Simaethis pariana* Cl.

**Unger, P.** *Charaxes jasius* L. *Entom. Jahrb. Krancher* 9. Jahrg. p. 175—6.

**Urech, F.** 1898. Mittheilungen über die diesjährigen aberrativen und chromatotarachischen Versuchsergebnisse an einigen Species der *Vanessa*-Falter. *Verhdlgn. Schweiz. Naturforsch.-Ges.* 81. Jahresversamml. Bern 1898 p. 87—9.

— (2). Mittheilungen über die diesjährigen aberrativen und chromatotarachischen Versuchsergebnisse an einigen Spezies

- der Vanessa-Falter. Bull. Soc. Zool. Suisse, Assembl. Berne p. 20—21.
- (3). 1898. Einige Bemerkungen über meine durch Schnürung noch weicher Vanessa-urticae-Puppen erhaltenen Farbänderungen der Falterschuppen. Societ. Entom. 13. Jahrg. p. 33—34.
- (4). Kennzeichnung und kritische Bemerkungen über Terminologisches, Wärmeenergetisches und Farbenevolution meiner erzielten Aberrationen von Vanessa io und urticae. Mit 3 Figg. Zool. Anz. 22. Bd. p. 121—133 — Abstr.: Colour-variation in Vanessa io and urticae. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 P. 3 p. 277.
- (5). Einige Bemerkungen zum zeitlichen Auftreten der Schuppen-Pigmentstoffe von Pieris brassicae. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 51—3.
- Weismann's Definition müsste, damit sie allgemeiner gültig werde, durch einen Zusatz erweitert werden und lauten; „Das, was wir Zeichnung nennen, ist nur ein anderer Farbstreifen der einen Schicht einfarbiger Schuppen, welche die Flügelfärbung ausmachen, oder eine streifenförmige Abwesenheit farbiger Schuppen (ersetzt durch farblos bleibende oder erst später sich ausfärbende), es ist also Zeichnung genetisch dasselbe wie Färbung u. s. w.
- Valentin, Karl.** Argynnis paphia L. aberr. Mit 1 Fig. t. c. p. 331.
- Vellay, E.** Adatok Szeged faunájához. V. Lepidoptera. (Beiträge zur Fauna von Szeged). Rovart. Lapok, 6. Bd. p. 183—184.
- Verson, E.** Un' Affezione parassitaria del filugello non descritta ancora. Con 1 tav. R. Staz. bacolog. specim. XIII. Padova, tip. cooperat. 1899 8<sup>o</sup> (16 p.).
- Viertl** (Titel p. 549 des vor. Berichts sub No. 8) Ref. von Aigner-Abafi, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 381—2.
- Vitéz** lepke. Rovart. Lapok, 6. Bd. p. 132. — Ausz. Ein mutiger Falter Hft. 6 p. 12. — Thais polyxena.
- Vivian, H. W.** siehe Tephrosia (auch On the Occurrence etc.).
- Voelschow, Arn.** (1) 1898. Vorkommen von Cidaria unangulata. Insekten-Börse, 15. Jhg. p. 282. — cf. p. 658 des vor. Ber.
- (2). Abnorme Raupe von Lasiocampa fasciatella var. excellens. Entom. Jahrb., Krancher, 8. Jhg. p. 165.
- Vogel, G., Stringe, R. und P. Speiser.** 1898. Zur Feststellung der Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- u. Westpreussen. Schrift. physik. ökon. Ges. Königsberg i. Pr., 39. Jhrg. p. 78—81.
- de Vos tot Nederveen Cappel.** Aanteekeningen over eenige Macro-Lepidoptera. Tijdschr. v. Entom. 42. D. p. 37—40 Taf. II.
- Voss, Theod.** 1898. Der Fang und die Aufzucht von Stauropus fagi. Entom. Jahrb., Krancher, 8. Jhg. p. 173—5.
- Wagner, Theod.** Einige praktische Winke für Raupenblaser. t. c. 9 Jhg. p. 191—3.

- Wailly, Alfr.** 1898. Notes sur quelques Lépidoptères producteurs de soie. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 29.
- Wainwright, Colbran, J.** Colour of the Larvae of *Amphidasys betularia* influenced by their surroundings. The Entomologist, Vol. 32 p. 253.
- Walker, J. J. (1).** 1898. The Butterflies of the Chatham District. Entom. Record, Vol. 10 p. 100—103.
- (2). Re-appearance of *Acidalia emutaria* at Sheerness. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 193.
- (3). *Colias hyale* etc. in the isle of Sheppey. t. c. p. 235—6.
- Walker, Sam. (1).** 1898. Notes on the Yorkshire Aberrations of *Abraxas sylvata* (ulmata). t. c. p. 68—69.
- (2). Larva of *Tethea subtusa* and Collecting Notes from York. t. c. p. 231.
- Waller, A. O.** *Nonagria sparganii* and *Xanthia ocellaris* in Suffolk. The Entomologist, Vol. 32 p. 257.
- Walsingham, Lord (1).** Descriptions of a new Micropterygid Genus and Species, and a new Eriocraniad Species from N. Amer. With 1 pl. Entom. Record Vol. 10 p. 161—163. *Epimartyria* n. g. *auricrinella* n. sp., *Eriocrania griseo-capitella*.
- (2). *Talaeporia* (*Bankesia* Tutt) *Staintoni* n. sp. and *montanella* n. sp. op. cit. Vol. 11 p. 256—8.
- (3). Description of two new Species of *Tineina*. With 1 pl. Ind. Mus. Notes, Vol. 4 p. 105—7. — *Cryptophlebia* n. g. *carpophaga*, *Ereunetis* ? *seminivora* n. sp.
- (4). Description of the Larva of *Argyresthia atmoriella*. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 142.
- (5). Description of a new Species of *Metzneria* (= *Parasia*) from Algeria [*M. Eatonii*]. t. c. p. 183.
- (6). Description of a British *Coleophora* [*tricolor*] new to Science. t. c. p. 201—202.
- Walsingham Lord and John Hartley Durrant.** Revision of the Nomenclature of Micro-Lepidoptera (Contin.). t. c. p. 199—200.
- Warren, W. (1).** New Species and Genera of the Families Drepanulidae, Thyrididae, Uraniidae, Epiplemidæ and Geometridæ from the Old-world regions. Nov. Zool. Tring. Vol. 6, p. 1—66.
- 154 (142 n.) sp. u. subsp.; n. g.: *Isothauma*, *Neothyris*, *Proterozexis*, *Antharmostes*, *Chlorodrepana*, *Leucodesmia*, *Asthenotricha*, *Anisocolpia*, *Episteira*, *Syneurodes*, *Prorocorys*, *Chaetolopha*, *Propithex*, *Chloroctenis*, *Hirasodes*, *Lophobates*, *Systema*, *Idiotephra*, *Adelphocrasta*, *Iridoplecta*.
- (2). New Drepanulidae, Thyrididae, and Geometridæ from the Ethiopian Region. t. c. p. 287—312. — 63 n. sp. u. subsp.; n. g.: *Phalacrothyris*, *Tridesmodes*, *Cacorista*, *Chloro-*

- craspedia, *Ansorgia*, *Choregia*, *Pigiopsis*, *Xenostega*, *Ereunetea*, *Aphilopota*, *Sphingomima*.
- (3). New Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidæ, Uraniidae, and Geometridæ from the Oriental and Palaearctic Regions. t. c. p. 313 — 359. — 113 (108 n.) sp. u. subsp.; n. g.: *Pseudomodesa*, *Callipotnia*, *Chloromachia*, *Problepsiodes*, *Phoenissa*, *Laophila* (n. nom.), *Bursadopsis*, *Microtome*.
- Watkins, C. J.** 1898. Some Remarks on the Winter Moth: *Cheimotobia brumata*. Entom. Record Vol. 10 No. 2 p. 47.
- Watkins, Will.** (1). *Morpho cacica* Staudinger. The Entomologist Vol. 32 p. 121.
- (2). *Drurya antimachus* Drury var. *gigantea* var. n. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 109.
- Watson, E. Y.** (1). 1890. Preliminary List of the Butterflies of Madras. Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 59 P. 2 p. 265—9.
- (2). Notes on some Butterflies from Myingyan, Central-Burma. op. cit. Vol. 66 P. 2 p. 606—610. — Note by L. de Nicéville, ibid. p. 611.
- Webb, Sydney.** *Emydia cribrum* in the New Forest. The Entomologist, Vol. 32 p. 209.
- Webster, F. M.** and **C. W. Mally.** The army Worm and other Insects. Exper. Stat. Rec. Vol. 11 No. 1 p. 62—63. — Ohio Stat. Bull. 96, 26 p., 4 pls.
- Weidt, A. J.** Notes on *Schinia arcifera*. Entom. News Philad. Vol. 10 p. 264.
- Welles, Chas. S.** Destructive Work of *Daremma catalpæ*. With 1 pl. Entom. News Philad. Vol. 9 p. 233—5.
- Wermelin, J. H.** siehe *Liparis monacha* L.
- Weymer, G.** (1). *Papilio orthosilaus* n. sp. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 195—8.
- (2). Einige neue Neotropiden. Mit 1 Taf. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. 3./4. Hft. p. 289—318. — 21 n. sp.
- Whittle, F. G.** (1). 1898. *Leucania flavicolor* near Southend. Entom. Record Vol. 10 p. 18.
- (2). 1898. Lepidoptera in Essex. t. c. p. 312.
- (3). Abundance of the Larvæ of *Orgyia antiqua*. The Entomologist Vol. 32 p. 285.
- Whittaker, Osc.** Notes from North Wales. The Entomologist Vol. 32 p. 73.
- Wilkinson, G.** Microlepidoptera in Cumberland in 1898. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 83—5.
- Williams, Herbert.** 1898. Assembling of *Lasiocampa quercus*. Entom. Record Vol. 10 p. 106—7.
- Wimmer, Alb.** siehe Pauls.
- Wocke M. F.** 1898. Zusätze zur schlesischen Lepidopteren-Fauna. Zeitschr. f. Entom. Ver. f. schles. Ins. N. F. 23. Hft. p. 30—3.
- Wolfe, J. J.** Migratory Butterflies in South-West-Cork. The Irish Naturaliste Vol. 8 p. 218—220.

- Wood, H.** 1898. A Food-plant of *Callophrys rubi*. Entom. Record Vol. 10 No. 9 p. 229
- Wood-Mason, J. & L. de Niceville.** 1882. Second List of Diurnal Lepidoptera inhabiting the Nicobar Islands. With 1 pl. and 2 figg. in the text. Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 51 P. 2 p. 14—20. — 71 (1 n.) sp.; n.: *Euploea simulatrix*.
- (2). 1887. List of the Lepidopterous Insects collected in Cachar by Mr. J. Wood-Mason. Part II. Rhopalocera. With 4 pl. op. cit. Vol. 55 P. 2 p. 343—393. — 249 (7 n.) sp.; n. g.: *Pithauriopsis*.
- Wright, Florence, A.** siehe **Merrifield**, sub H.
- Zimmermann, C.** Ueber die Feinde der Schmetterlinge. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 105. — Kurze Zusammenfassung.
- Zimmermann, H.** Einiges zur Biologie und Bekämpfung der Apfelgespinnstmotte (*Hyponomeuta malinella* Zell.). Insektenbörse 16. Jhg. p. 133—4.

### Nachtrag.

- von Caradja, Aristides** (4). (cf. p. 517 dieses Berichts). Forts. hierzu: The Entomologist vol. 32 p. 293—6 und zwar behandelt p. 106—8. *Sp. mendica* L. hybr. *crassa* n. u. hybr. viertli n. — p. 293—6. *Sp. hybr. seileri* n., *hybr. beata* Car. u. *hybr. hilaris*.
- Fuchs** (2). (cf. p. 535 dieses Berichts) behandelt (zum Theil) neue Sp. und neue Aberr. von:
- I. *Papilio* (1). — II. *Polyommatus* (1). — III. *Apatura* (1). — IV. *Argynnis* (2). — V. *Coenonympha* (1 in Anm.). — VI. *Hat Sarrothripa undulana* Hb. (*revayana* S. V.) eine doppelte Generat.? — VII. *Arctia* (1). — VIII. *Ocneria* (1). — IX. *Mamestra* (1). — X. *Orthosia*. — XI. *Zauclopnatha* (2). — XII. XIII. *Herminia* (2). — XIV. XV. *Acidalia* (2). — XVI. *Abraaxas* (2). — XVII. *Bapta* (1). — XVIII. *Cabera* (1). — XIX. *Angerona* (1). — XX. *Hibernia* (1). — XXI. *Amphidasis* (1). — XXII. *Gnophos* (3). — XXIII. *Fidonia* (1). — XXIV. *Ematurga* (1). — XXV. *Aspilates* (1). — XXVI. *Lobophora* (1). — XXVII. *Cidaria* (1). — Zusammenstellung der oben genannten Form. p. 157—8. — 34 No.
- Goss, H.** *Deilephila livornica* [lineata] in the New Forest. The Entomologist vol. 32 p. 210.
- von Hormuzaki** (1) (Titel p. 543 dieses Berichts). Aus den Nachträgen und Schlussfolgerungen p. 86—88 ist hervorzuheben: Nachzut. als neu, in den Nachbarländern zum Theile nicht beobacht. (p. 86) folg. 8 Sp.: *Hepialus velleda* Hb. ♀ der Form *gallicus* Led., *Agrotis speciosa* Hb. typ. Form; *Agr. occulta* L., *Charaeas graminis* L., *Plusia illustris* F., *Photedes captiuncala* Tr., *Cidaria taenica* Steph. u. *C. cambrica* Curt. — Nachzutragen p. 87 zu dem früher gegeb. Verzeichn. 1) Sp. die in Galiz. nicht, wohl

ab. in Rumänien beobacht. w. 5 näml.: *Mel. Parthenie* Borkh., *Pl. illustris*, *Cid. cambrica*, *Eupi. trisignaria*, *E. virgaurata*. — 2) Sp. nicht in Rumänien, aber in Galizien beobachtet 11 u. zw.: *Agr. occulta*, *Dianth. capsophila*, *Orrh. ligula*, *Ph. captiuncula*, *Psodos alpinata*, *Ps. quadrifaria*, *Selid. ericetaria*, *Cleog. lutearia*, *Lob. sertata*, *Cid. taeniata*, *C. vittata*. — 3) Weder in Galiz. noch in Rumän. 12: *Fumea comitella*, *Agr. speciosa*, *A. vitta*, *A. trux*, *M. Leineri*, *Car. superstes*, *Amph. tetra*, *Plusia deaurata*, *Ploser. pulverata*, *Cid. lugdunaria*, *C. aquata*, *Eup. denticulata*. — 4) 5 Sp. die in d. österr. Reichshälfte der Monarchie auss. in Bukowina noch nirg. gefunden: *M. Parthenie* Borkh., *Ino Budensis*, *Orgyia Ericae*, *Laelia coenosa*, *Eup. denticulata*.

Bish. als einz. österr. Fundorte bek. f. *Car. arcuosa* Schlesien, *Croc. tusciaria* Dalmatien, f. *Cid. lugdunaria* bloss Wien.

Nach Zusammenfass. all. Sammelergebnisse stellt sich d. Stand der Bukowiner Macrolepidopterenfauna im Februar 1899 wie folgt dar: *Rhopalocera* 133 Sp., *Sphinges* 46 Sp., *Bombyces* 134 Sp., *Noctuae* 291 Sp., *Geometrae* 230 Sp., also insgesamt: *Macrolepidoptera* 834 Sp.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Geschichte:** von Abafi-Aigner<sup>12)</sup> (*Acherontia*); Lasz (Gesch. d. Lepidopterologie in Ungarn), Pável (*Oxytrypia*), Schenkling, C. (Gesch. d. Seide).

**Kataloge:** Calvert (Chile), Dudgeon (Heter. von Sikkim u. Bhutan), Krulikowsky<sup>2)</sup> (Versuche eines K. der kasansch. Tortric.), Lang (paläarkt. Fauna), Robson (Pap., SpHING., Bomb. u. Noct. von Northumberland etc.) Seebold, F. (Bilbao).

**Verzeichnisse:** Aurivillius<sup>1)</sup> (afrik. Mimikry-Formen), Czekelius<sup>1)</sup> (Kritisches V. d. Schmetterl. Siebenbürgens), Hampson<sup>7)</sup> (*Lep. Phal. d. Brit. Mus.*), Schultz<sup>7)</sup> (der bis jetzt m. Fadenwürmern besetzt gefund. *Macrolep.-Sp.*), Schütze<sup>1)</sup> (Grossschmetterl. d. sächs. Oberlausitz: *Geom.*), Thureau (Grossschmetterl. v. Berlin u. Umgegend).

**Listen:** von Bönninghausen, Daltry (*Macrolep. v. North Staffordshire a. Cannock Chase*), Dixon<sup>3)</sup> (*Leicestershire*), de la Garde (*Mittelmeergebiet*), de Nicéville<sup>1)</sup> (*Rhopal. v. Sikkim*), <sup>4)</sup> (desgl.), <sup>5)</sup> (desgl.), <sup>16)</sup> (*Sp. v. Ceylon*), Régnier (*Katal. d. Lep. d. Provence*), Rothke<sup>2)</sup> (*Grossschmetterl. v. Krefeld*), Wood Mason<sup>1)</sup> (*Rhop. d. Nicobaren*), Thieme (einige Mimikry-Formen), Thomas (*Cranberry Butterflies*), Watson<sup>1)</sup> (*Lep. of Madras*).

**Uebersichten:** Fruhstorfer<sup>2)</sup> (*Hebomoia*), <sup>8)</sup> (*Prioneris*), <sup>11)</sup> (*Tirumala*), <sup>25)</sup> (*Amathusia*), <sup>28)</sup> (*Cynthia*), Junge<sup>1)</sup> (die im Innern der Pflanz. lebenden *Rhop.-Raupen*), <sup>2)</sup> (die an Gräsern leb. *Raupen der Grossschmetterl. der Niederelbfauna*), South (*Arrangement of Brit. Butterflies*).

**Tabellen:** André, E. (*Lep. v. Frankr., Schweiz u. Belgien*), Junge<sup>2)</sup> (Bestimmungstab. d. an Gräsern leb. *Raupen der Grossschmetterl.*).

**Synonymie:** Bergstrasser, Brooks<sup>2)</sup> (Colias), Butler<sup>7)</sup> (Chrysophanus), Grote<sup>5)</sup> (Cochlidion), Kirkaldy (Colias), Strecker<sup>2)</sup> (Index), Tutt<sup>20), 21)</sup> (Zygaena).

**Monographien, Synopsis, Revisionen einzelner Gattungen oder Gruppen:** Aurivillius<sup>1)</sup> (Rhop. aethiop.), Beutenmüller<sup>4)</sup> (Melittia of Amer., North of Mexico), Butler<sup>8)</sup> (Huphina), <sup>9)</sup> (Dismorphina), Fernald<sup>1)</sup> (Pterophoridae, N. Amer.), Fritze (Hebomoia), Hampson<sup>2)</sup> (Pyraustinae, Schluss), Lathy<sup>3)</sup> (Calisto), Luff (Microlep. v. Guernsey), Rippon (Icones Ornithopterorum), Rothschild (Charaxes), Scudder (Every-day butterflies. Biographies), Sharpe, E.<sup>2)</sup> (Teracolus), Semper<sup>1)</sup> (Heterocera d. Philippinen), Smith, John B.<sup>2)</sup> (Hydroecia), Standinger<sup>2)</sup> (Agrias), <sup>3)</sup> (Lyc. damon-Gruppe), Stichel<sup>1)</sup> (Catonephele n. Nessaea), <sup>12)</sup> (Parnassius), Walsingham & Durrant (Rev. d. Nomenkl. d. Microlep.).

**Beiträge:** Gebhard (Fauna Baltica), Himsel<sup>2)</sup> (Macrol. Ober-Oesterreichs), Rebel<sup>3)</sup> (Kanaren), Ribbe (Bismarck- u. Salomo-Archipel), Seebold, Th. (Microl. v. Span. u. Portugal), Smith, John B.<sup>2)</sup> (Monog. d. Noct. v. N. Amer.: Hydroecia), Sommer<sup>2)</sup> (Lep. Fauna v. Oberlausitz u. Niederschlesien), Trexler von Lindenau (Oetschergebiet), Tutt<sup>10)</sup> (Piémont), Vellay (Szedeg).

**Notizen zu einzelnen Gatt. oder Familien:** Beutenmüller<sup>3)</sup> (Euchloë N. Amer.), Butler<sup>1)</sup> (Euchloë), <sup>2)</sup> (Cigaritis), <sup>3)</sup> (Leucoceronia), <sup>4)</sup> (Hypolycaena), <sup>5)</sup> (Azanus), Caspari<sup>4)</sup> (Acronycten d. Wiesbadener Gegend), Chapman<sup>7)</sup> (Psychidae), Courvoisier (Lycan. d. Simplon), Dadd (Catocala), Froggatt<sup>5)</sup> (Austral. Psychidae), Grote<sup>1)</sup> (Spezial. d. Flügel d. Parn.-Pap. Stammes), <sup>4)</sup> (Diurnals), <sup>7)</sup> (diphylism. of Diurn.), <sup>8)</sup> (Bombyc.-Typ.), Hofmann<sup>1)</sup> (Eriocephaliden), (Orneodiden), Karsch (Kritik d. Hampson's Limacodidae Eintheilung), Schaus<sup>2)</sup> (Amerik. Sphingidae), Smith<sup>3)</sup> (Camprometra u. Verw.), <sup>5)</sup> (Scotogramma u. Oncocnemis) Turner (Arctiadae), Tutt<sup>12)</sup> (Lithocolletis), <sup>21)</sup> (Zygaena).

**Raupen:** Bacot<sup>3)</sup> (Tephrosia), Bankes<sup>10)</sup> (Cnephasia), <sup>12)</sup> (Phalonia), von Caradja (Acidalia), Chrétien (diverse), Dyar<sup>2)</sup> (Melanomma), <sup>3)</sup> (Werth der Raupencharaktere), <sup>4)</sup> (Ingura), <sup>5)</sup> (Nolidae von N. Amer.), <sup>7)</sup> (Xyelidae), Fremlin (Phorodesma), Gauckler<sup>16)</sup> (Calligula), <sup>20)</sup> (Calligenia), Haberhauer (Taeniacampa), Habich<sup>1)</sup> (Lignyoptera), <sup>2)</sup> (Coenonympha), <sup>3)</sup> (Hiptelia), Peters (Raupentafeln), Riding<sup>4)</sup> (Unterschiede v. Teph. bist. u. biund.) Soule (Var. in d. Färb. d. Raupen v. Pap. polyx.), Voelschow (abnorm. Raupe v. Lasio-campa), Wainwright (Amphidasis), Walker, S.<sup>2)</sup> (Tethea), Walsingham<sup>4)</sup> (Argyrhestia).

**Lehrbücher, Handbücher, Sammelwerke u. s. w.:** Berge, Eckstein (Forstliche Zoologie, Hft. I p. 40), von Heinemann, Tutt<sup>1)</sup>, Mozziconacci (Zucht der Seidenraupe), Sharp (Natural History), Tutt<sup>1)</sup>.

**Index:** Strecker<sup>2)</sup> (zu Kirby's Katalog d. Heterocera).

**Litteratur:** Lampa<sup>2)</sup> (Lymantria).

**Nachträge, Ergänzungen, Berichtigungen:** Gauckler<sup>13)</sup> (Karlsruhe), Kuab (Verbreitung v. Limenitis), Laplace (Nachtr. z. Lep.-Fauna d. näher. Umgebung Hamburgs), Müllenberger<sup>3)</sup> (Sphinges), Sauber<sup>2)</sup> (z. Fauna d. Nieder-Elbe), <sup>4)</sup> (desgl.), Sommer<sup>1)</sup> (Anaitis).

**Rückblicke:** Tutt<sup>3)</sup>.

**Einführung in die Elemente:** Holland<sup>1)</sup> (Butterfly Book of North Amer.).

**Bibliographie, Kritiken, Zusätze u. dergl.:** Czekelius<sup>1)</sup> (Kritisch. Verz. der Schmetterl. Siebenbürgens), Jordan<sup>4)</sup> (Entgegnung), Lyman<sup>1)</sup> (Butterfly Books),

- Merrifield<sup>3)</sup> (Tutt's Werk), Strecker<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, Thomas (Cranberry Butterflies), Wocke (zur schlesischen Fauna).
- Systematik:** Grote<sup>2)</sup> (Saturniades), <sup>3)</sup> (Pseudopontia), <sup>11)</sup> (Butterflies), Jordan<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Reuter<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Pseudopontia).
- Sammlungen:** Hampson<sup>7)</sup> (Lep. Phal. d. Brit. Mus.), Kellogg (Riley-Herbarium Pest), Moore (n. Rhop. im Ind. Mus. Calcutta), Radde (Kaukasus), Schopfer (Aberr. in der Sammlung Kummer), Shelford (Notes from the Sarawak Mus.), Sorhagen<sup>6)</sup> (Wittmaak's Biolog. Samml. im Mus. Hamb.).
- Typen:** Butler<sup>4)</sup> (Hypolycaena), Grote<sup>5)</sup> (Bombyc.).
- Nomenklatur:** Kirby<sup>4)</sup> (Britisch. Lep.), (Nomenclature p. 563), Prout<sup>3)</sup>, South (Britisch. Lep.), Tutt (cf. South), Tutt<sup>20)</sup>, Walsingham & Durrant (Revis. d. Nomenkl. d. Microlep.).
- Terminologie:** Urech<sup>4)</sup>.
- Etymologie:** Stichel<sup>2)</sup> (Nessaea).
- Unterscheidungsmerkmale:** Schreiber (äthnl. Macrol. Erfurts).
- Artberechtigung:** Stichel<sup>1)</sup>.
- Kalender:** Davis (Raupen), Schmid (Raupen), (Entom. Jahrbuch, Hft. I p. 48).
- Atlanten, Abbildungen:** Dyar<sup>18)</sup> (Identification of the Euclid Larvae in Glover's Illustrations etc.), Peters (Raupentafeln), Rippon (Icons Ornithopterorum), Standfuss<sup>5)</sup>.
- Karten:** Knab (Verbr. v. Limenitis).
- Genealogie:** Tutt<sup>1)</sup>, <sup>6)</sup> (Callimorpha hera und Euthemonia russula), <sup>19)</sup> (Pseudopontia).
- Referate:** Es refer.: von Abafi-Aigner (Viertl). — Bürger (Standfuss). — Chapman (Tutt). — Garbowski (Schille). — Gauckler (Reutti). — Grote (Beutenmüller). — Heymons (Rebel, Schwartze). — Hofmann (Bartel). — Hofmann in Regensburg (Reutti). — Jägerskiöld (Peyron). — von Linden (Friedmann). — Merrifield (Tutt). — Nüsslin (Altum). — Rebel (Aurivillius). — Redlich (Schreiber). — Salzner (Jordan). — Schröder (Bartel). — Scudder (Holland). — Snellen (Tutt). — Urech (Baer). — Walsingham (Tutt).
- Sammeln:** Anleitung: Ribbe<sup>2)</sup>.
- Sammelnotizen:** Excursionen: Fontaine (in Ungarn), Froggatt<sup>4)</sup>, Gibson, Grant, Jakhoutoff, Kemp, Laxon, Rowley (Interessante, am Hause), Sheldon (Cucullia), Schwarz (Catocala)<sup>a)</sup>. — cf. auch geographische Verbreitung.
- Fang:** Damry (auf Sardinien), Dixon<sup>1)</sup> (Aufsuchen von Thecla pruni), Fontaine (Schmetterl.-Jagd in Ungarn), Hippert, Müllenberger<sup>1)</sup> (an Weidenkätzchen), Ribbe<sup>2)</sup>, Voss (Stauropus).
- mit Ködern u. zw. Zucker: von Abafi-Aigner<sup>7)</sup>, Butler, W. E.<sup>2)</sup>. — Tan-pit liquor: Fowler<sup>2)</sup> (ungewöhnl. Besucher).
- mit Falle: Reisen.
- mit Netz: Krancher<sup>3)</sup> (seidenes Fangnetz).
- an Licht u. zw. Lampenlicht u. s. w.: Fischer<sup>4)</sup> (angelockte Tagfalter), Howard<sup>1)</sup> (Kartékony), Schröder<sup>1)</sup> (Vanessa). Studd<sup>5)</sup>.
- am elektrischen Licht: Dolie (Chester, siehe unter Fauna: Grossbritannien), Lowe, F. E. (in Schweiz). Mitchell (Shepherd's Bush), (Moths, p. 561).

a) Entom. News Philad. X p. 256.

**Zucht:** Arkle<sup>3)</sup>, Bankes<sup>3)</sup>, Bau (A. Hebe), Böse (Lasiocampa), Breit (Harpyia), Collin (Hedya), Dankler<sup>2)</sup> (Zuchtkasten), Dietze (Rhodia), Doleschall (Saturmia), Gauckler<sup>16)</sup> (Calligula), <sup>17)</sup> (Rhodia), Haferkorn (Pleretes), Herrmann (Arctia), Pauls<sup>3)</sup>, Riding<sup>3)</sup> (Tephrosia), Studd<sup>2)</sup> (Tephrosia), Swoboda (Biston), Tutt<sup>16)</sup> (Aphomia), <sup>17)</sup> (Caradrina), Voss (Staupopus).

Hilfsmittel: Ribbe<sup>2)</sup>, Tutt<sup>a)</sup>.

Raupenkasten: Dankler<sup>3)</sup>.

Zucht in Zinnbüchsen: Soule<sup>3)</sup>.

Präparation: Conservirung: Jänichen<sup>2)</sup>, Ribbe<sup>2)</sup>, Sikora.

Flügelgeäder: Stichel<sup>b)</sup>.

Flügel: Bastelberger<sup>2)</sup>.

Raupen: Davis, C. A.

Raupenblasen: Wagner (prakt. Winke).

Wider die Totenstarre: Pauls<sup>4)</sup>, Wimmer.

Spannen: Rydon, Schwarz (neues Spannbrett).

**Technik:** Dankler<sup>1)</sup> (Aufweichen alt. Lep.), <sup>3)</sup> (Mittel gegen das lästige Jucken bei den Arbeiten im Raupenkasten).

### *Morphologie. Anatomie.*

**Anatomie:** Verdauungstraktus: Nazari (Bombyx mori, im Raupenstadium).

**Morphologie:** Jordan<sup>1)</sup>, <sup>4)</sup>.

**Flügel:** Färbung: Baer, Friedmann. — Bau: Moffat<sup>4)</sup>.

Rippenverlauf: Bastelberger<sup>2)</sup>, Comstock & Needham. — anormaler: wellenförmig<sup>c)</sup>.

überzählige: Chapman<sup>1)</sup> (Zygaena).

Spezialisierung: Grote<sup>1)</sup> (Parn.-Pap.).

Geäder: Field<sup>2)</sup> (indiv. Var.).

**Haut und Anhänge:** Kopfanhänge: Pérez.

Stemapoda: Bacot<sup>3)</sup> (Cerura).

Spatelförm. Borsten: Dyar<sup>29)</sup> (am Kopfe von Chamyris).

**Drüsen:** Insektenhoden: Tichomirow.

**Phosphorescirende Lichterscheinung:** Schultz<sup>1)</sup> (an den Antennen v. Astero-scopus).

**Beine, missgebildete:** Barrett<sup>5)</sup> (Odonestis).

secund. Abdominalbeine: Dyar<sup>12)</sup> (Megalopygidae).

Schienenblättchen: Kathariner<sup>4)</sup> (Schwärmer).

**Blutgefäßsystem:** vacat.

**Tracheensystem, Respirationssystem:** Stigmen (Bau): Chapman<sup>4)</sup>.

**Geschlechtsorgane (Kopulationsorgane):** Chapman<sup>5)</sup> (Erebia), Stichel<sup>7)</sup> (malayische Danaiden), <sup>10)</sup> (Danaiden).

### *Physiologie.*

**Experimentelle zoologische Studien:** Standfuss<sup>1)</sup>, Merrifield, Wright. Siehe auch die folgenden Kapitel.

a) Implements of a traveller (Ausrüstung des Reisenden z. Sammeln). Entom. Record XI p. 100—2.

b) Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 20, Sitzungsber.

c) Ornithoptera, Parnassius u. Aporia im syst. Theil.

**Temperaturmessungen:** Bachmetjew (Hft. I p. 11).

**Temperaturexperimente:** Fischer<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, Frings<sup>7)</sup>, <sup>8)</sup> (niedrige), Hofmann, Notley.

**Parthenogenet. Experimente:** *Ocneria dispar*<sup>a)</sup>.

**Wärmeenergie:** Urech<sup>4)</sup>.

**Einfluss verschiedener Fremdstoffe in der Nahrung:** von Linden<sup>3)</sup>.

des Sauerstoffs u. kompr. Luft auf Eier: Bellati et Quajat, von Linden<sup>3)</sup>.

der Kohlensäure: Jänichen. — Säure-, Wärmestarre: Jänichen. elektrischer Ströme: von Linden<sup>3)</sup>.

der Rotationsbewegung: von Linden<sup>3)</sup>.

farbigen Lichts: Gal (auf Entw. v. *Bombyx mori*). — Auf Puppe:

Kathariner<sup>1)</sup> (Van. io), von Linden<sup>3)</sup> (Van. io u. *urticae*).

d. Umgebung: Wainwright (*Amphidasis*-Raupen).

farbiger Umgebung: Merrifield & Poulton. — Spektrum des Lichts bei d. Exper. Merrifields etc.: Conroy cf. p. 559.

**Wachstumsvereinigungen:** Crampton. — **Schnürung:** Urech<sup>3)</sup>.

**Beschleunigte Entwicklung:** Treiben der Puppen: Gauckler<sup>8)</sup>.

**Chromatotarachäische Experimente:** Urech (Resultate).

**Falter aus castrirten Raupen:** Oudemans<sup>1)</sup>.

**Antennen** (phosphorescirende Erscheinung an denselben): Schultz<sup>1)</sup>.

**Flügel:** Pigmentbildung: Friedmann.

**Schienenblättchen:** Funktion: Kathariner<sup>4)</sup>.

**Kopfanhänge:** Funktion: Pérez.

**Geschlechtsorgane:** Funktion der Clasps: Chapman<sup>5)</sup> (*Erebia*).

**Eier:** Meves<sup>2)</sup> (Temperatureinfl. auf Eier v. *Lymantria monacha*).

**Gesichtssinn:** Motelay.

**Nahrung:** Cassat (ungewöhnliche).

**Verdauung:** Kirkland<sup>1)</sup> (*Liparis*).

**Faden:** Bildung: Dubois<sup>1)</sup> (*Process. du pin marit.*), <sup>2)</sup> (*Bombyx mori*).

chemische Zusammensetzung u. Eigenschaften: Dubois<sup>1)</sup> (*Cneth.*), <sup>2)</sup> (*Bombyx*).

**Färbung:** Farbentöne: Dönitz (Echtheit d. Farbentöne bei *Ornithoptera*, verb. f. *Orthoptera* p. 525).

Farbenveränderung: von Abafi-Aigner<sup>2)</sup>.

Flügelschuppen: Baer.

Färb. der Puppen: Bordage.

Färbungsgesetz: Simroth (*Ornithoptera*). — Pigment: Newbigin.

Siehe auch unter Flügel.

Entstehung: (harnsaur. Produkt): Fabre<sup>3)</sup> (chap. VI).

**Winterschlaf:** Jänichen.

**Regeneration:** Ecdysis: Barrett, O. W. (*Automeris*), Crampton.

**Aberrationen:** Entstehung, Einflüsse: Dahlström<sup>4)</sup>.

**Schuppen:** Festigkeit<sup>b)</sup>.

a) Berlin. Entom. Zeit. 1899. Sitz.-Ber. p. 14.

b) Merkwürdige Thatsache, dass bei den einen Lep. die Schuppen sehr locker (*Cethosien*), bei anderen festsitzen. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 21. — auch: Insektenbörse, 16. Jhg. p. 188.

**Phylogenie. Entwicklung. Vererbung.****Phylogenie:** Dyar<sup>26)</sup> (Lasiocampidae), Tutt<sup>20)</sup>.**Genealogie:** Dyar<sup>26)</sup>, Grote<sup>1)</sup> (Parn.-Pap.-Stamm, Geäder), 7) (diphylism of Diurn.).**Entwicklung:** Pabst<sup>7)</sup> (Eryc. u. Lye. d. Umgeg. von Chemnitz), Peyron (Cheimantobia), Rothke<sup>2)</sup> (Grossschmetterl. v. Krefeld).beschleunigte: Bankes<sup>18)</sup>, Gauckler<sup>8)</sup> (Treiben der Puppen).**Häutung** (d. Puppe „Pupal Moulting“): Chapman<sup>2)</sup>.**Generationen:** Bankes<sup>7)</sup> (3. bei Pieris brass.), Barrett<sup>2)</sup> (Abraxas gross.), Breit (2. v. Argynnis, aberr.), Grote<sup>9)</sup> (Pap. parn. nur eine bei Hildesheim), Grover (3. v. Aglais, Imms<sup>1)</sup>) (2. von Abraxas), Lafaury<sup>2)</sup> (Alispa), Newman<sup>4)</sup> (partielle 2. Brut v. Pericallia), Pauls (zur Erzeugung von Sommergenerationen), <sup>3)</sup> (2. Gener. ex ovo v. Arctia caja), Stephan (Falter m. doppelter Generation).**Parthenogenesis:** Nussbaum. — scheinbare: Schultz<sup>13)</sup> (Saturnia). — (cf. auch Physiol.).**Luftentwicklung in d. Flügeln:** Pictet.**Darmentwicklung:** Schwartze. **Farbenevolution:** Piepers, Urech<sup>4)</sup>.**Pigmentbildung:** Friedmann, von Linden<sup>4)</sup>, Merrifield<sup>2)</sup>, Urech<sup>5)</sup>.**Entwicklung (imaginale) der Flügel:** Moffat<sup>4)</sup>.**Bedeutung der Färbung:** Rebel (Hft. I p. 107).**Entwicklung der Zeichnung d. Flügel in der Puppe:** von Linden<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>.**Entwicklung der Blattähnlichkeit:** von Linden<sup>5)</sup>.**Häutung** siehe Physiologie.**Einfluss farb. Lichts auf Entw.:** Gal (Bombyx mori).**Zwitter** siehe unter Biologie.**Abnormitäten:** Falter m. Kopf u. Bruststück d. Raupe: Krieger.

m. rudiment. Hinterflügeln: Lane.

m. fehlender Körperbehaarung: Reinberger.

m. Raupenkopf: Speiser (Vanessa).

m. 3 linken Vflgln.: Tutt (Chalcosia venosa, Entom. Record XI, p. 203).

m. 4 Flgln. auf einer Seite: Green (Chalcos. venos., Proc. Ent. Soc. London 1899 p. XVI).

m. überzähl. Tarsus: Barrett (Odonest. potatoria).<sup>a)</sup>**Vererbung:** vacat.**Selektion:** vacat.**Aetiologie:** Urech<sup>4)</sup>.**Biologie. Psychologie.****Allgemeine Biologie:** Fabre<sup>3)</sup>.**Biologie einiger Lep. in salzigen Sümpfen:** Chapman<sup>12)</sup>.**Raupen in von Schildkröten gegrabenen Höhlen oder Gängen:** Smith<sup>9)</sup>.**Lep. vermeiden die Schattenbildung:** Wilson Barker, desgl. Parkinson<sup>b)</sup>.**Spezielle Biologie:** v. Abafi-Aigner<sup>9)</sup>, <sup>11)</sup>, <sup>12)</sup> (Acherontia), Ash<sup>2)</sup> (Noctua rubi), Bankes<sup>11)</sup> (Phalonia), Bastelberger<sup>1)</sup> (Eupithecia), Brown, R.<sup>3)</sup> (Trichophaga),<sup>a)</sup> Entom. Monthly Mag. 2 vol. 10 (35) p. 270.<sup>b)</sup> Wilson Barker, Nature vol. 61 p. 128. — Parkinson, t. c. p. 177.

Bruce (Neominois), Büsgen (Tortrix), Card (Codling Moth), Chapman<sup>8)</sup> (Micropteryx), Chrétien<sup>2)</sup>, <sup>6)</sup> (Acidalia), <sup>3)</sup> (Glyphypteryx), <sup>5)</sup> (Pionea), <sup>7)</sup> (Brachycrossata), <sup>8)</sup> (Butalis), <sup>9)</sup> (Hercyna), <sup>10)</sup> (Cochylis), <sup>12)</sup> (Brachysoma), Clarke (Caradrina), Cockerell<sup>1)</sup> (Carpocapsa), <sup>2)</sup> (Energestis), Collin (Hedya), Crombrughe de Picquendaele<sup>2)</sup> (Olindia), Dyar<sup>10)</sup> (Slug caterpillars), <sup>11)</sup> (Diphthera), <sup>16)</sup> (Cochlidion), <sup>23)</sup> (Pamphila), <sup>24)</sup> (Notodonta), <sup>27)</sup> (N. Amer. Geometr.), Fabre<sup>1)</sup> (grand Paon, Bombyx), Frohawk<sup>1)</sup> (Lycaena), Fyles<sup>3)</sup> (Trigonophora), <sup>4)</sup> (Spilosoma), Gauckler<sup>5)</sup> (Numeria), <sup>16)</sup> (Calligula), <sup>17)</sup> (Rhodia), <sup>18)</sup> (Orgyia, aus dem Geschlechtsleben), <sup>20)</sup> (Calligenia), ter Haar (Onze vlinders), Haberhauer (Taeniocampa), Habich<sup>1)</sup> (Lignyoptera), <sup>2)</sup> (Coenonympha), <sup>3)</sup> (Hiptelia), Hirschke<sup>1)</sup> (Plusia), <sup>2)</sup> (Lignyoptera), Hofmann (Eriocephaliden), Illidge (austral. Timber moths [Hepial.]), Jefferys<sup>1)</sup>, Junge<sup>1)</sup> (Macrol. im Innern der Pflanz. lebend), <sup>2)</sup> (die an Gräsern lebend. Raupen der Grossschmetterl. d. Niederelbfauna), Krüdner (Liparis), Lafaury (Trichophaga), Lampa<sup>1)</sup> (Lymantria), Maindron (à propos des pelotes hab. par Trichophaga), Merrin (Melitaea aurinia), Moss (Nemeobius), de Nicéville<sup>1)</sup> (Biolog. indisch. Sp.), <sup>5)</sup> (desgl.), <sup>7)</sup> (desgl.), <sup>8)</sup> (Satyr. v. Calcutta), <sup>16)</sup> (Sp. v. Ceylon), Oberthür<sup>2)</sup> (Phragmatoecia), <sup>4)</sup> (Trichosoma), Pabst<sup>2)</sup> (Eryc. u. Lycaen. in der Umgegend v. Chemnitz), Partridge (Xylophasia), Pearson, van Pelt Lechner, Peyron (Cheimatobia), Prehn (Absonderlichkeiten), Purdey (Lozopera), Ransom<sup>2)</sup> (Phlogophora im Winter), Redemann<sup>1)</sup> (Hyponomeuta), Riding<sup>1)</sup> (Cirrohaedia), <sup>2)</sup> (Tephrosia), <sup>3)</sup> (desgl.), Riesen (Cheimatobia), Robson<sup>2)</sup> (Abraxas), de Rocquigny-Adanson<sup>1)</sup> (Smerinthus), <sup>2)</sup> (Pararge), Rodzianko (Tortrix), Sajó (Aporia), Rothke<sup>2)</sup> (Lebensw. d. Grossschmetterl. v. Krefeld), Schenkling-Prévôt (Apfelbaumgespinnstmotte), Schröder<sup>2)</sup> (Hyponomeuta), <sup>3)</sup> (Leucoma), <sup>5)</sup> (Psilura), <sup>21)</sup> (Papil. machaon), Schütze<sup>2)</sup> (einige Kleinschmetterl.), Scudder (Every-day butterflies. Biographies), Slevogt<sup>5)</sup> (Cheimatobia), Snellen<sup>1)</sup> (Thyca), <sup>2)</sup> (Pyral.), <sup>3)</sup> (exot. Lep.), Soule<sup>2)</sup> (Triptogon), Southey (Hemerophila), Tutt<sup>4)</sup> (Acidalia), <sup>5)</sup> (Nemoria), <sup>6)</sup> (Callimorpha u. Euthe- monia, Verwandtschaft), Uildricks (Vlinderweld), Watkins (Cheimatobia).

#### Instinkt, Trieb: Fabre<sup>3)</sup>.

Instinkt der Puppen: Rocquigny<sup>4)</sup> (Pararge).

Zudringliche Falter: von Abafi-Aigner<sup>14)</sup>.

Mutiger Falter (Vitéz lepke p. 586).

Geschlechtstrieb: (À rovarok nemi).

Assembling: Carr<sup>3)</sup>, Green, E. (Moths in Ceylon), Williams (Lasio- campa).

Vorliebe für den Lep. gleichartige Farbe: Frings<sup>8)</sup>.

#### Instinkt oder Ueberlegung: Sorhagen<sup>2)</sup>.

#### Eier: Chapman<sup>3)</sup> (Cnethocampa).

Eiablage: Breit<sup>3)</sup> (Tagfalter), Burnett (Pseudoterpna).

Eilage, Lage des abgelegt. Eies: Bacot<sup>5)</sup> (Sphinx lig.).

#### Verwandtschaftssinn: Pauls.

Verpuppung: Pearson (Aglais), Ransom (Cossus), Sich<sup>2)</sup> (Smerinthus). — letzte Oelung: v. Abafi-Aigner<sup>10)</sup>, <sup>20)</sup>, Standfuss<sup>4)</sup>. — ohne Kokon: Paravicini.

Ausschlüpfen: Bankes<sup>11)</sup> (Endromis), Bellati et Quajat, Hewett (Cirrohaedia). Hill<sup>4)</sup> (Spilos. im Herbst).

vor-, frühzeitiges: Eaton<sup>1)</sup> (Pyrameis), <sup>2)</sup> (Gracilaria; vorzeitiges od. Ueberwint.), Jenkinson (Pyrameis), Kirkaldy<sup>2)</sup> (Pieris), Merin, de Rocquigny<sup>3)</sup>, Uhl (Colias).

Spätes: Butterfield<sup>2)</sup> (Van.).

**Nahrung:** ungewöhnliche: siehe Physiologie.

**Ueberwinterung:** Christy<sup>1)</sup>, Dauscha (Arctia fasc., ohne Ueberwint.), Dupont (Gonopteryx, Eaton<sup>2)</sup> (?) (Gracilaria), Newland, Tutt<sup>8)</sup> (Pararge).

**Winterschlaf:** Jänichen.

**Verlassen des Winterquartiers:** frühzeitiges: Altum, Schultz<sup>16)</sup> (Bombyx rubi).

**Ueberliegen der Puppen:** Schultz<sup>17)</sup> (Pap. mach. u. podal.).

**Flug:** Piepers<sup>1)</sup>.

**Ruhestellung:** Frohawk<sup>2)</sup> (Hesperia).

**Auftreten, Erscheinen:** Davis (Raupen-Kalender), Slevogt<sup>1)</sup> (Noct.), Slingerland<sup>2)</sup> (Tent caterpillars).

Ueberwiegt. Auftr. einig. Sp.: Browning<sup>2)</sup> (Pieris).

Zahlreiches: Crennel<sup>1)</sup> (Ephesthia), Gauckler<sup>11)</sup> (Pap. mach.), Haggart (Macrogl.), Reh (Orgyia), Whittle<sup>9)</sup> (Orgyia).

Procentuales: Fischer<sup>1)</sup>.

**Schwärme:** —

**Verbreitung:** Howard<sup>3)</sup>, Jones, Frk. (Ceratonia).

**Wanderung:** Field<sup>3)</sup> (Callidryas), Fruhstorfer<sup>29)</sup> (Danais), Wolfe (in South west Cork).

**Baden:** —

**Trinken:** —

**Kosmopoliten:** —

**Tonerzeugung:** Stimme: v. Abafi-Aigner<sup>12)</sup> (Acherontia), Anderson<sup>3)</sup> (Macroglossa).

Zirpen der Raupen: siehe Saturnia pyri.

Knacken der Raupen: Krieger, O.

**Begattung:** Herfert (merkwürdig. zw. 2 versch. Smerinth.-Sp.), Riding<sup>3)</sup> (Tephrosia). — von ♂ unter einander: Dönitz<sup>a)</sup>, Schultz<sup>a)</sup>, Thiele<sup>a)</sup>.

**Alter:** — paläontologisches: siehe am Schluss der Uebersicht.

**Sterblichkeit:** Leigh (der Raupen von Acron. aceris).

**Variation:** Hudák<sup>2)</sup>, Kenrick, Linde (Calymnia), Field<sup>2)</sup> (individuelle Var. des Flügelgäders), Gauckler<sup>2)</sup> (Pap. mach.), <sup>3)</sup> (Cidaria), Slevogt<sup>2)</sup> (Vanessa), Soule<sup>4)</sup> (Raupen von Pap. polyx.), Tutt<sup>21)</sup> (Zygaena). — Im übrigen siehe die einzelnen Sp. des system. Abschnitt.

**Grösse:** Bachmetjew<sup>3)</sup> (bulg. Satyr.), von Linden<sup>3)</sup>, Thunley (ungewöhnl. bei Liparis).

**Saisondimorphismus:** de Nicéville<sup>6)</sup> (Calcutta), Trimen.

**Dimorphismus, Polymorphismus:** Lyman<sup>2)</sup>.

**Gynandromorphismus:** von Abafi-Aigner<sup>19)</sup>, Schultz, G. L. (Smerinthus), Schultz, O. <sup>4)</sup>, <sup>5)</sup> (relat. Häufigkeit bei paläarkt. Lep.), <sup>9)</sup> (Pieris, Lycaena).

<sup>a)</sup> siehe Bombyx.

**Zwitter:** Eckstein<sup>1)</sup>, Esselbach<sup>a)</sup>, Heyne<sup>b)</sup> (Lycaena), Niepelt (Limenitis), Schröder<sup>c)</sup> (Lycaena), Trexler v. Lindenau (Ellopia). — *Papilio gyas* im syst. Theil.

Scheinzwitter: Schultz<sup>12)</sup> (Oeneria).

**Castration:** siehe Physiologie.

**Melanismus:** v. Abafi-Aigner<sup>4)</sup>, <sup>6)</sup>, Bower<sup>b)</sup>, Heyne<sup>4)</sup>, Humpert (Eugonia), Lahn (Pieris), Otto (Eugonia), Steinert (Acronycta).

**Albinismus:** Schultz<sup>15)</sup> (Albinist. Form der Raupe von *Arctia villica*), Thiele (Epinephele).

Schein-Albinismus: Frings<sup>2)</sup> (*Papilio*).

**Kälteformen:** Fischer<sup>1)</sup>, Frings<sup>7)</sup>, <sup>9)</sup>. **Wärmeformen:** Fischer<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

**Witterungseinflüsse:** Fingerling. **Höheneinflüsse:** Elwes<sup>2)</sup>.

**Uebergangsformen:** Fischer<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

**Hybridationen:** Bacot<sup>4)</sup> (*Smerinthus*), <sup>7)</sup> (*Tephrosia*), <sup>9)</sup> (desgl.), von Caradja<sup>2)</sup>, <sup>4)</sup> (*Spilosoma*), Eckstein<sup>2)</sup>, Frings<sup>5)</sup> (*Lasiocampa*), Heyer (zw. *Bombyc.*), Holdredge (*Limenitis*), Hüni (Spanner), Newman<sup>c)</sup>, Schröder<sup>4)</sup> (*Smerinthus*), Standfuss<sup>2)</sup>, Studd<sup>2)</sup> (*Tephrosia*).

**Aberationen:** Bordan<sup>1)</sup>, Dahlström<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup> (Entstehung ders., äussere Einflüsse), Fischer<sup>1)</sup>, Frings<sup>6)</sup>, Gauckler<sup>2)</sup> (*Pap. mach.*), Kabis<sup>1)</sup> (*Zygaena*), Lelièvre (*Lepke-eltérések* p. 552), Riding<sup>5)</sup> (*Zonosoma*), Schultz<sup>3)</sup> (*Mamestra*), <sup>8)</sup> (*Grammesia*), Spengel (*Papilio machaon*), Stichel<sup>8)</sup> (*Geom. n. Bomb.*), Urech<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, (chromatotarachäische Ergebnisse), <sup>4)</sup>, Walker, S. 1) (*Abraxas*).

**Abnormitäten:** Imago: Irmscher (Van.), Kabis<sup>2)</sup> (*Zygaena*). — Puppe; Swoboda<sup>2)</sup> (*Saturnia*). — Raupe: Voelschow<sup>2)</sup> (*Lasiocampa*). — hornlose Raupe siehe *Smerinthus ocell.* im syst. Theil.

**Monstruositäten:** von Abafi-Aigner<sup>3)</sup>.

**Anomalien:** Kathariner<sup>2)</sup> (Färb.-An. b. Tagfalter).

**Minen:** Froggatt<sup>3)</sup> (*Batachedra*).

**Gallen:** Bankes<sup>9)</sup>, Collin (*Hedya*), Rübsaamen.

**Springende Bohnen:** Schenkling, Sigm. (*Carpocapsa*).

**Geniessbarkeit:** Krieger, O.

**Geruch** (lieblicher): Fruhstorfer<sup>d)</sup>.

**Rückgang oder verschwind. Sp.:** Gauckler<sup>1)</sup>.

**Blattähnlichkeit** siehe Entwicklung.

**Kampf um's Dasein:** (An experimental enquiry), Merrifield & Poulton.

**Mimikry:** Aurivillius<sup>1)</sup> (Liste afrik. Mim.), Chapman (Nutzen)<sup>e)</sup>, Fruhstorfer<sup>4d)</sup>

<sup>f)</sup> (Zusammenstellung), (Günther, p. 367 l. c.), Haensch (*Dismorphia* im syst. Theil), Lühmann, Piepers<sup>g)</sup>, Poulton<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Thieme (Zusammenstellung).

**Färbung, Zeichnung:** v. Abafi-Aigner<sup>2)</sup>, Bordage (Puppen), Fischer<sup>2)</sup> (Farbenmuster-Kopie auf Puppenschale), Kathariner<sup>2)</sup> (Färbungs-Anom. b. Tagfalt.),

a) Berl. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitz.-Ber. p. 23.

b) Proc. Ent. Soc. London 1899 p. IV.

c) Entom. Record etc. vol. XI p. 239 u. 269.

d) Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 58.

e) Entom. Record etc. XI p. 152.

f) Schutzfärb. der Lep., deren Raupen in Giftpflanzen leben. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitz.-Ber. p. 30.

g) Tijdschr. v. Entom. T. 42, Versl. p. 28.

Newbiggin (Pigment), Redemann<sup>2)</sup> (Biologische Bedeutung ders.), Simroth (Farb.-Gesetz bei Ornithoptera), Wainwright (Raupen).

**Asymmetrie:** Reh (Hft. I p. 108), Schultz<sup>20)</sup> (Rhop., Sping., Bomb.).

**Zähligkeit:** — **Trutzfärbung:** —

**Schutzfärbung:** Fryer<sup>1)</sup>, Lühmann, Poulton<sup>3)</sup>, (Protect. Color. p. 586).

**Eier:** Tutt<sup>13)</sup> (Beschr.).

**Empfänglichkeit** gewiss. Raupen für d. Färb. d. Umgebung: Hamm, cf. p. 559.

**Kannibalismus:** Busch (Spilosoma), Gauckler<sup>4)</sup> (Euchelia), May (Arctia).

**Mordraupen:** Seebold, Th.<sup>2)</sup> (Naclia), Slevogt<sup>3)</sup>, Sorhagen<sup>1)</sup>, <sup>4)</sup> (Dianthoecia).

**Puppen:** (Häutung): Chapman<sup>2)</sup>. — **abnorme:** Swoboda<sup>2)</sup> (Saturnia), Tutt<sup>7)</sup> (Chrysophanus). — Entw. d. Zeichn. siehe Entwicklung.

Farbenmuster-Kopie auf Puppenschale: Fischer<sup>9)</sup>.

eine Puppe in einer andern: Gauckler<sup>13)</sup> (Amphipyra in Papilio).

**Raupen:** Ash<sup>2)</sup> (Noctua rubi).

**Kokon:** Doppelkokon: Gauckler<sup>12)</sup> (Saturn.), Soule<sup>1)</sup> (sonderbarer). — Verpuppung ohne Kokon: Paravicini.

**Gespinnst:** Schultze<sup>13)</sup> (Zwillingspaar in einem Gespinnst).

Eigenthümliches: Schultz<sup>9)</sup> (Acronycta).

**Beziehung zum Menschen:** siehe auch unter Hauswirtschaft.

**Krankheiten durch Lepidopt.:** von Holzweide, Ninni.

**Speise:** Krieger, Othon.

**Parasiten:** —

**Gift:** (Ursache des Giftreizes bei Cnethocampa etc.) Fabre<sup>3)</sup>. chap. XXV.

**Beziehung zu Thieren:**

**Myrmekophilie:** von Abafi-Aigner<sup>16)</sup>.

**zu ihresgleichen:** Busch (Spilosoma).

Raupe frisst tot. Schmetterling: Carr<sup>3)</sup>.

**Speise:** Krieger, Othon.

**Mordraupen:** siehe weiter oben.

**Beziehung zu Pflanzen:** von Abafi-Aigner<sup>22)</sup>.

zu Blüten: Ord.

Nährpflanzen: Ash<sup>1)</sup> (Gnophos), Busse (Van. card.), Cassat (ungewöhnl.), Chrétien<sup>11)</sup> (Lepid. auf Veratrum album L.), Christy<sup>2)</sup> (Taeniocampa), Dodge (Eudamus), Fletcher (Epischnia), Imms<sup>2)</sup> (auf Clematis), Lucock (Euphanessa), Moberly (Trichiura), Mory (Vanessa cardui), de Nicéville<sup>7)</sup> (Calcutta Sp.), Philipps<sup>1)</sup> (Euchelia), <sup>2)</sup> (Porthesia), Sorhagen<sup>3)</sup> (Raupen der Myrica gale), von Tiedemann (Van. cardui auf Gnaphalium), Wood (Callophrys).

**Beziehung zu Land-, Forst- u. Hauswirtschaft, Obst- u. Gartenbau:** von Abafi-Aigner<sup>22)</sup> Anonymus, Bergman, Chittenden, von Essen (skadeinsecten), Fernald<sup>2)</sup> (Gypsy Moth), Froggatt<sup>2)</sup>, Del Guercio (Italien), Kirby<sup>2)</sup> (Gypsy Moth, Einschleppung), Lie Pettersen, Meves<sup>2)</sup> (Lymantria), Neesey (Pentophora), Nordenadler (Lymantria), Ord, Ormerod (cf. Hft. I), Pabst<sup>3)</sup> (Oeneira), Panton (Leucania u. Orgyia), Pincitore, Riesen (Cheimatobia), Slevogt<sup>5)</sup>, Török, Webster (Army worm etc.), Welles (Daremma), Wermelin (Liparis).

**Berichte:** Fernald (N. Amer.), Lampa (Schweden), Ormerod (Brittania), Warburton (England), Smith<sup>a)</sup> (New Jersey).

a) Extr. from 26th Rep. New Jersey Board Agric. 1899 23 pp.

- Einschleppung:** Kirby<sup>2)</sup> (Gipsy Moth).
- Landwirtschaft:** von Abafi-Aigner<sup>22)</sup>, Fernald<sup>2)</sup> (Gypsy moth), Froggatt<sup>2)</sup> (Luzerne).
- Forstwirtschaft:** von Abafi-Aigner<sup>22)</sup>, Eckstein (Forstl. Zoologie Hft. I p. 40), Faber, Schröder (Psilura).
- Fichte: Jentsch (Grapholitha). Kiefer: Altum.
- Hauswirtschaft:** v. Abafi-Aigner<sup>22)</sup>.
- Schaden:** Horn: Blenkarn (Antilopenhörner), Crawshay (desgl.).  
Haare: de Joannis<sup>4)</sup>.  
Sammlungen: Kellog (Herbarium-Pest).  
Mehl: Johnson (Flour-moth).
- Nutzen:** Seidenbau: Bolle (in Japan), Sasaki (paras. Fliege)<sup>a)</sup>, Schenkling, C. (Geschichte der Seide), Wailly (Seide produzi. Schmetterl.).
- Obst- u. Gartenbau:** von Abafi-Aigner<sup>22)</sup>, Chittenden (Holunder), Slingerland<sup>1)</sup> (Carpocapsa), Stedman (Orchard-Pest), (Uj gyümölyfarontó) (neuer Obstbaumschädling).
- Apfel: Berlese<sup>2)</sup>, Carew-Gibson (siehe Reuter<sup>4)</sup>, Lowe, V. H., Matsumura (siehe Reuter<sup>4)</sup>, auch b), Redemann<sup>1)</sup> (Hyponomeuta), Reuter<sup>3)</sup>, <sup>4)</sup> (Argyresthia), Schenkling-Prévôt (Apfelbaum-Gespinnstmotte), Zimmermann, H. (desgl.).
- Feige: Froggatt<sup>2)</sup>. Parkbäume: Sonthonnax.
- Pfirsich: (Az oszibaraczka: Anarsia lin.).
- Wein: Battaglini (Cochylis), Berlese<sup>1)</sup>, Chittenden<sup>1)</sup>, Jablonowski (Rebenschädlinge), Martini, Sestini, (Szölöt etc. p. 582).
- Bekämpfungsmittel:** Altum, (A szölmolyzó! Coch. ambiguella), Berlese<sup>1)</sup>, Kartékony, p. 547 (Fang schäd. Noct. mittelst Lampe), Kirkland<sup>2)</sup> (Gypsy Moth), Martini (Cochylis), Redemann<sup>1)</sup> (Hyponomeuta), Sestini (Cochylis).
- Bekämpfung durch Bacillen:** Bergmann.
- Feinde:** Zimmermann.
- Spinnen: Colthrup<sup>2)</sup> (Arctia). — Schlupfwespen (Anstechen Stüler<sup>c)</sup>).
- Vögel: Benary, Finn, Fischer<sup>5)</sup>, Forbush, Fox<sup>d)</sup>, Hölscher, Latter, Piepers<sup>2)</sup>, Spaeth.
- Wind: Gnadt.
- Parasiten:** Aurivillius<sup>3)</sup> (Lymantria), Howard<sup>2)</sup> (Orgyia), Kircher (Empretia), Lecoeur (Cheimatobia), Verson.
- Schmarotzer:** Junckel.
- Fadenwürmer:** Schultz<sup>7)</sup> (Verzeichniss). — siehe auch Drepana curv. im syst. Theil.
- Parasiten:** Coelomparasit: Pérez<sup>2)</sup>. — Freiheit der Atropos-Raupen: Pabst.
- Pilze:** siehe Cucullia im syst. Theil.
- Krankheiten:** Gelb- oder Fettsucht: Bolle.

a) On the parasitic fly on the silkworms in China. Annotationes zool. japon. III p. 25—7.

b) Canad. Entom. 1899 p. 128.

c) Insektenbörse, 16. Jhg. p. 189.

d) Nature, Vol. 61 p. 152.

**Fauna: Geographische Verbreitung.**

Lepidopteren des Hochgebirges: Elwes<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Altai), Pagenstecher<sup>1)</sup>, Harris<sup>2)</sup>.

Lepidopteren auf dem Ocean: (*Vanessa atalanta*) Jones, K. (*Van. atal.*). Gegensatz in der Verbreitung der Lepidopteren des Festlandes u. Grossbritannien: Chapman<sup>6)</sup>.

**1. Arktisches u. Antarktisches Gebiet.**

vacant.

**2. Inselgebiet (einschliesslich Neu-Seeland).**

Commander-Inseln: Fur u. Fur Seals Islds.: Dyar<sup>b)</sup>.

Azoren: Strecker<sup>1)</sup>.

Loyalty-Insel: Snellen<sup>2)</sup>.

Bismarck - Archipel: Pagenstecher<sup>3)</sup>, Neu-Guinea: Hagen. — Deutsch: Ribbe<sup>1)</sup>. Fruhstorfer<sup>18)</sup> (*Euploea*), Horváth & Mocsary.

Kanaren: Rebel<sup>3)</sup>.

Salomo-Archipel: Ribbe<sup>1)</sup>, Rothschild & Jordan<sup>2)</sup>, Swinhoe<sup>1)</sup>, Warren<sup>1)</sup>.

Chatham-Inseln: Alfken.

Ferguson-Insel: Druce<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>.

Trobriand-Insel: Druce<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>.

Hawai: Meyrick (*Macrolep.*), Sharpe, D.

Liu-Kiu: Fruhstorfer<sup>20)</sup>.

Woodlark: Rothschild & Jordan<sup>2)</sup>, Warren<sup>1)</sup>.

Louisiaden-Archipel: Butler<sup>10)</sup>, Rothschild & Jordan<sup>2)</sup>, Warren<sup>1)</sup>.

**3. Paläarktisches Gebiet.**

a. Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen: Bartel<sup>2)</sup>, Elwes<sup>1)</sup>, Hofmann (*Orneodiden*), Kennel, Lang<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, Sauber<sup>1)</sup> (neue paläarktische Formen aus Centralasien), Staudinger<sup>5)</sup>, Stichel<sup>12)</sup> (*Parnassius*), Warren<sup>3)</sup>.

b. Europäisches Gebiet insgesamt: André, Bartel<sup>2)</sup> Chapman<sup>6)</sup> (Formen, die in Europa allgemein verbreitet sind, sich in England aber auf die Küste beschränken), Dyar<sup>16)</sup> (*Cochlidion*), Fuchs<sup>4)</sup>, Sorhagen<sup>4)</sup> (*Wittmaak's* *Biolog. Samml.*).

c. Europäisches Gebiet im einzelnen:

Deutschland: Hofmann (*Lita*), Martini<sup>c)</sup>, Petry<sup>d)</sup>.

Baden: Gauckler<sup>15)</sup>, <sup>22)</sup>, Mees u. Spuler. Geiersbergwiesen: Götschman.

— Schwarzwald: Herrenwies b. Bühl: Hamburg: Laplace (*Nachtrg.*), Sauber<sup>2)</sup> Gauckler<sup>14)</sup>, — Karlsruhe siehe unt. <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>.

Berlin u. Umgegend: Tharau.

Hildesheim: Grote<sup>9)</sup> (*Pap. parn.* nur eine Gener.).

Brandenburg: Handtmann.

Chemnitz: Pabst<sup>2)</sup> (*Eryc. u. Lycaen.*). Karlsruhe: Durlach u. s. w.: Gauckler<sup>1)</sup>

Elberfeld: Rossi.

(*Rückgang* versch. Sp.), <sup>11)</sup> (*Pap. mach.*), <sup>13)</sup> (*Nachträge* u. s. w.).

Erfurt: Schreiber.

a) Harris, *Entom. Record* etc., vol. XI p. 279.

b) Reports upon the Insects, Spiders etc. collected by Dr. L. Stajnegger etc. in: *The Fur Seals and Fur-Seal Islands of the North Pacific Ocean*, IV p. 335—6.

c) *Antispila petryi* p. 514 des vor. Ber.

d) *Coleophora* p. 521 des vor. Ber.

- Krefeld u. Umg.: Rothke<sup>2)</sup>. Oberlausitz (preuss.): Sommer<sup>5)</sup>. —  
 Loreleygegend: Fuchs p. 535 u. 589 (sächsische): Schütze<sup>1)</sup> (Geometr.).  
 dies. Berichts. Ost- u. Westpreussen: Vogel, Stringe  
 u. Speiser.  
 Neu-Ruppin: Nürnberg. Schlesien: Wocke. — Teplitz: Fuhr.  
 Niederelbfauna: Junge<sup>2)</sup>, Sauber<sup>2)</sup> Thüringen: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>. —  
 (Nachtrag), <sup>4)</sup> (desgl.). Wiesbaden: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>,  
 Niederschlesien: Sommer<sup>2)</sup>. Caspari<sup>4)</sup>.  
 Schweiz: André, Buckmaster, Lowe<sup>5)</sup>, Wheeler<sup>a)</sup>.  
 Davos: Heckel. Ormont-dessous Valley: Jones<sup>1)</sup>.  
 St Gallen<sup>b)</sup>. Rhonethal: Postans.  
 Gorner Horn: Lloyd<sup>1)</sup>. Simplon: Courvoisier (Lycaen.), Tutt<sup>c)</sup>.  
 Locarno: Chapman<sup>11)</sup>.  
 Tirol: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>. — Südtirol: Rebel<sup>4)</sup>.  
 Oesterreich: von Abafi-Aigner, von Hormuzaki<sup>1)</sup>, Rebel<sup>5)</sup> (Elachista).  
 Böhmen: Abafi-Aigner<sup>17)</sup>. Ober-Oesterreich: Hims<sup>12)</sup>, <sup>3)</sup> (Ma-  
 Bukowina: v. Hormuzaki<sup>1)</sup>. — Solka: crol).  
 von Hormuzaki<sup>2)</sup>. Oetschergebiet: Trexler v. Lindenau.  
 Dalmatien: von Hormuzaki<sup>1)</sup>, Ni- Siebenbürgen: Czekelius<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup> (Po-  
 choll<sup>4)</sup>). lyom. Amph. in Schässburg).  
 Galizien: von Hormuzaki<sup>1)</sup>. Steiermark (Lavantthal): von Abafi-  
 Kärnthen: Leman. Aigner<sup>17)</sup>.  
 Langenzersdorf: Prinz.  
 Ungarn: v. Abafi-Aigner<sup>5)</sup>, <sup>17)</sup>, <sup>22)</sup>, Blachier, Dahlström<sup>1)</sup>, Fontaine (Schmetter-  
 lingsjagd), Lasz (Geschichte), Uhl (Colias).  
 Eperjes: Dahlström<sup>3)</sup> (Aberr.). Popradthal: Schille.  
 Perm: Egon-Besser<sup>e)</sup>. Szeged: Vellay.  
 Russland: Krulikowsky (Zygaena), Krüdner (Liparis), Kulagin.  
 Baltische Provinzen: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, Gebhard.  
 Bronnitskischer Bezirk: Krüdner (Liparis).  
 Kasan: Krulikowsky (Versuch ein. Katalogs der Microl.).  
 Kurland: Slevogt (Noct.).  
 Libau: Gebhard. — Moskau: Linde<sup>2)</sup> (Sphingiden).  
 Pleskau: Kuznezow.  
 Sibirien: Fuchs<sup>2)</sup>.  
 Frankreich: André, Chrétien<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>, Poujade<sup>f)</sup>.  
 Aix: Foulquier. Bordeaux: Brown<sup>g)</sup>.  
 Alpes Maritimes: Constant. Cannes: Chapman<sup>13)</sup>.

a) Entom. Record etc., vol. XI p. 311—5.

b) Fang von Nachtschmetterl. am elektr. Licht; Verzeichniss der an dems. beobachteten Arten: Müller-Rutz, Bericht. St. Gallen Gesellsch. 1897 u. 1898, p. 397—410.

c) Entom. Record etc., vol. XI p. 253.

d) Entom. Record XI p. 1—8.

e) Bull. Soc. Oural vol. XX p. 472—7.

f) Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 397.

g) Compt rend. Soc. Bordeaux, 1899 p. XVIII u. XX.

- Céveunes: Jones<sup>2)</sup>.  
 Fontainebleau: Tutt<sup>9)</sup>.  
 Hyères: Brown, H. R.<sup>1)</sup>.  
 Luxemburg: Faber.  
 Neuschatel: Rougemont (f. die Fauna neue Sp.).  
 Piemont: Tutt<sup>10)</sup>.  
**Grossbritannien:** v. Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, Bacot<sup>2)</sup> (Liparid Moths), Bankes<sup>8)</sup> (Aristotelia), Barrett<sup>1)</sup>, <sup>5)</sup>, Buckler, Butterfield<sup>1)</sup> (Tortrix), (Captures p. 517, Chapman<sup>6)</sup> (Küstenbewohner), Jefferys<sup>1)</sup>, Kirby<sup>4)</sup> (Nomenclature), Robertson (Tephrosia), Vivian (Tephrosia), Nesbitt (Tephrosia), Stafford (Tephrosia), Prout (Nomencl. brit. Lep.), Tutt<sup>12)</sup> (Lithocolletis), Walker, S.<sup>1)</sup>, Walsingham<sup>6)</sup> (Coleophora).  
 Bath: Jefferys<sup>2)</sup>.  
 Boonton: Broadwell.  
 Brighton: Brazenor<sup>2)</sup>.  
 Broads: Bedwell (Dianthoecia).  
 Bucks: Peachell.  
 Burnley: Clutten<sup>1)</sup> (Micropteryx), <sup>2)</sup> (in: Spring Notes p. 579).  
 Bushey Heath, Herts etc.: Barraud.  
 Cannock Chase: Daltry.  
 Carlisle: Day, Entom. Record XI p. 193 u. 275.  
 Castle Moreton: Fox.  
 Chatham: Walker, J.<sup>1)</sup>.  
 Chester: Arkle<sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, <sup>5)</sup>, <sup>6)</sup>, Dobie, Rep. Chester Soc. 1898—99 p. 21.  
 Chilterns: Browns, Ent. Record X p. 98, 192.  
 Chiswick: Mitchell<sup>1)</sup>.  
 Chiswick u. Umg.: Sich<sup>1)</sup>.  
 Christchurch: Argynnis lathonia. Entomologist, vol. 32 p. 236.  
 Clevedon: Mason (auch in: Spring Notes p. 579).  
 Coventry: Laxon (Lepidoptera p. 552).  
 Cuckfield: Bloomfield.  
 Cumberland: Day (Hydilla), Wilkinson (Micros).  
 Dartmoor: Gummer.  
 Deal: Conquest<sup>1)</sup>.  
 Devon: Studd<sup>1)</sup>. — East Dev.: Riding<sup>6)</sup>. — South Dev.: Fox. — South East Dev.: Eaton<sup>3)</sup> (Colias).  
 Provence: Régnier (Katalog), Tutt<sup>15)</sup>.  
 Pyrénées: Oberthür<sup>3)</sup>. — Hautes Pyr.: Brown, R.<sup>1)</sup>.  
 Riviera: Chapman<sup>a)</sup>.  
 St.-Medard-en Jalles: Brown, R.<sup>2)</sup>.  
 St. Michel-de-Maurienne: Tutt<sup>b)</sup>.  
 Val d'Anniviers: Brown, H. R.<sup>2)</sup>.  
 Devonshire: Studd<sup>4)</sup>.  
 Doncester: Corbett.  
 Co. Donegal: Farran (Dasydia).  
 Dorset: Kemp. — Erstes Erscheinen 1897, Richardson, Proc. Dorset Club XIX p. 211, desgl. 1898 op. cit. XX, letzte Seite.  
 Co. Down: Bonaparte-Wyse (Macroglossa).  
 Co. Dublin: Cuthbert.  
 Durham: Robson.  
 Eastbourne siehe Hailsham.  
 Edinburgh Distr.: Evans<sup>1)</sup> (Macroglossa).  
 England, South West: Tetley<sup>1)</sup>. — North Engl.: Hewett<sup>1)</sup> (Tephrosia).  
 Essex: Fitch, Entomologist v. 32 p. 236 (Limenitis sibylla), Whittle<sup>2)</sup>. — S. East: Whittle, Science Gossip V, p. 228 etc.  
 Essex Marches: Chapman<sup>12)</sup>.  
 Ewell: Frohawk, Entomologist, v. 32 p. 39.  
 Fens: Carr<sup>6)</sup>.  
 Folkestone: Butler, W. E.<sup>3)</sup>.  
 Galashiels: Note on some of the more uncommon Lep. in the neighbourhood of G. Shaw, W. Hist. Berwick Club XVI p. 231—3.  
 Gloucestershire: Clutterbuck.  
 Guernsey: Lowe, F. E.<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, auch Entom. Record XI p. 303, Luff.

a) Entom. Record XI p. 96—97, 114—7 etc.

b) Entom. Record XI p. 169—172.

- Guildford: Champion.  
 Hailsham, Sussex u. Eastbourne: Carr<sup>7</sup>).  
 Halifax: Halliday.  
 Hawick: Gutbrie, Hist. Berwick Club XVI p. 101.  
 Hazeleigh: Raynor, Entom. Record XI p. 204—7.  
 Herefordshire: Bankes<sup>5</sup>), <sup>6</sup>).  
 Herne Bay: Hill<sup>2</sup>).  
 Herts siehe Bushey Heath.  
 Hesleden Dene: Gardner.  
 Highlands: Porritt<sup>2</sup>).  
 Inner Hebrids: Evans<sup>2</sup>) (Nyssia).  
 Ipswich: Morley<sup>1</sup>),  
 Irvine: Dalglish, Entomologist, v. 32 p. 306, desgl. Trans. Glasgow Soc. V p. 468.  
 Isle of Man: Clarke, H. S., Entom. Record XI p. 195, <sup>1</sup>) (Caradrina), <sup>2</sup>) (Sphinx), Crennell (Deilephila).  
 Kelvedon: Reid<sup>2</sup>).  
 Kent: Blenkarn, Carr<sup>1</sup>). — East Kent: Porritt<sup>1</sup>).  
 Kent, Hythe: Hill<sup>3</sup>).  
 Kings Lynn: Atmore (p. 365 d. Ber.).  
 Leicestershire: Dixon<sup>3</sup>).  
 Limsfield: Flemyng, Entomologist, vol. 32 p. 235.  
 London a. London district: (London Lep. p. 555), May, Mera, Philipps<sup>4</sup>), Prout<sup>4</sup>). — South suburb: Barrett<sup>4</sup>), Mc Lachlan.  
 Maidstone District: Gandy.  
 Malvern: Edwards & Towndrow.  
 Marlborough: Meyrick, Rep. Marlborough Soc. No. 47 p. 44—54.  
 Milford: Robertson.  
 Moray: Brown, H. H.<sup>4</sup>) (Macrogl.), <sup>5</sup>) (Hawk Moths).  
 Mucking: Burrow, Entom. Record XI p. 93—5.  
 Murray: Brown, H. H.<sup>3</sup>).  
 Newcastle-upon Tyne: Robson.  
 New Forest: Bankes<sup>3</sup>) (Emydia), Carr<sup>4</sup>), Fowler<sup>2</sup>) (Emydia), Goss (Ent. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 210), Webb (Emydia).  
 New Hampshire: Fiske (Rhopal.).  
 Norfolk: Bacot<sup>6</sup>) Harris.  
 Norfolk Broads: Kay, Entom. Record XI p. 259—262, Reid<sup>1</sup>).  
 Northhamptonshire: Conquest<sup>2</sup>), Morley<sup>2</sup>).  
 Northants: Morley, Entomologist, v. 32 p. 222—4, Conquest, t. c. p. 251.  
 Northumberland: Robson.  
 Oban: Sheldon, Entom. Record XI p. 13, 14.  
 Orkney: Cheesmann, E. M., Cheesman, W.  
 Oxshott: Carr<sup>6</sup>).  
 Oxton: Studd (auch in: Spring Notes p. 579).  
 Penzance: Daws, Entom. Record XI p. 317.  
 Portland: Richardson.  
 Prestbury: Robertson.  
 Purbeck (Isle of): Bankes<sup>14</sup>), <sup>15</sup>), <sup>19</sup>).  
 Rannock: Horne.  
 Reading Distr.: Clarke, J.  
 Ringwood: Fowler<sup>3</sup>), <sup>4</sup>) (Sphing.).  
 Rotherham Distr.: Brooks (Van.).  
 Rugby: Peacey & Poulton, Rep. Rugby Soc. 1893 p. 64—9, op. cit. 1899 p. 29, 30.  
 Sandown: Prout.  
 S. W. Scotland: Dalglish.  
 Selby: Ash (auch i. Spring Notes p. 579).  
 Sheerness: Walter, J.<sup>2</sup>).  
 Shepheard's Bush: Mitchell<sup>2</sup>).  
 Sheppey: Walker, J.<sup>3</sup>).  
 Solway: Service (Acherontia).  
 Southend: Whittle<sup>1</sup>) (Leucania).  
 Staffordshire: Daltry, Rep. North Staffordsh. Club. XXXIII p. 57—69. — North: Daltry, Hill, J. & W.  
 St. John's Wood: Druce, Entomologist, v. 32 p. 236, desgl. Finzi, t. c. p. 237.  
 Suffolk: Waller.  
 Surrey: Bower<sup>1</sup>), <sup>2</sup>).  
 Sussex siehe Hailsham.  
 Swanage: Henderson, Kemp, Marefield.  
 Tenby: Robertson.  
 Tunbridge Wells: Shepheard-Walwyn, Entomologist, v. 32 p. 95.

- Wales: Robertson. — North Wales: Wigtonshire: Gordon.  
 Barraud, Tetley<sup>2)</sup>, Whittacker. — North Wilts: Eddrup, Entom. Record  
 (Bettws-y-Coed): Bland. XI p. 26—7.  
 Walton-on-Thames: Hughes. Wiltshire (Stonehenge): Bankes<sup>17)</sup>.  
 Watford: Cottam, Entomologist, v. 32 Woking, Surrey: Saunders.  
 p. 238. Worcestershire (Malvern): Edwards  
 & Towndrow.  
 Weymouth: (Richardson in: Spring  
 Notes). York: Walker (auch in: Spring Notes  
 p. 579), Walker, S.<sup>2)</sup>.  
 Wicken: Studd<sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>. Yorkshire: Porritt, (Naturaliste,  
 v. XXIV p. 51), Walker, S.<sup>1)</sup>.  
 Wicken Fen: Carr, Entomologist, v. 32  
 p. 251.
- Ireland: Gleeson, Green<sup>1)</sup>, Kane<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Sphinx).  
 East Tyrone: Green<sup>2)</sup>. — Poyntzpass: Johnson. — South West  
 Cork: Wolfe.
- Schottland: Dalglisch. — Upper Clyde: Gibson.
- Schweden: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, Bergman, von Essen, Lampa<sup>1)</sup> (Lymantria.  
 Biolog.), <sup>2)</sup> (Litteratur), Meves<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Lymantria), Nordenadler (Lymantria),  
 Norwegen: Chapman<sup>9)</sup>, <sup>10)</sup>, Chapman & Lloyd, Lloyd.  
 Nordfjord: Lie-Pettersen. — Nord Norw.: Strand.
- Dänemark: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>.
- Belgien: v. Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, André, Crombrugghe de Picquendaele<sup>1)</sup>, Hippert<sup>a)</sup>,  
 Seeldrayers<sup>b)</sup>.
- Holland: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, Snellen<sup>c)</sup>.
- Niederlande: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, Cappel, de Voss, Uildricks (Vlinderweld).
- Italien: Battaglini, Del Guercio (Schädlinge), Martini (Cochylis), Rebel<sup>1)</sup> (fossil).  
 Corsica: Marshall, T. A., Walsingham<sup>2)</sup>. Pre St. Didier: Tutt<sup>d)</sup>.  
 Gabbro: Rebel<sup>1)</sup>. Sardinien: Damry.  
 Grigna: Albani. Sicilien: de Joannis<sup>5)</sup>.  
 Lombardei: Merrifield (Attacus). Turin (Susa): Brown<sup>e)</sup>.  
 Spanien: Hautes-Pyrénées (verb. p. 515): Brown, R.<sup>1)</sup>, Seebold, Th  
 Bilbao: Seebold, F. Teneriffa: Kilian<sup>3)</sup>.
- Portugal: Seebold, Th.
- Balkanländer: Europäische Türkei: —  
 Bulgarien: (Sofia u. Umgeb.): Bachmetjew<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup> (Dimens. bulg. Schmetterl.).  
 Rumänien: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>, von Caradja (Microlep.), Fleck (Macrolep.)  
 von Hormuzaki<sup>1)</sup>, Jaquet<sup>f)</sup>.
- Griechenland: — Serbien: —  
 Bosnien: Rebel<sup>2)</sup>, Nicholl<sup>g)</sup>. Herzegowina: Rebel<sup>2)</sup>.
- Mittelmeergebiet: de la Garde, Johnson<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

a) Ann. Soc. Entom. Belg. T. 42 p. 77 u. 610.

b) t. c. p. 437.

c) Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 49.

d) Entom. Record. XI p. 226—230.

e) t. c. p. 290—3.

f) Bull. Soc. Bucarest VIII p. 365, 781—2.

g) Entom. Record XI p. 1—8.

## 4. Asien.

Butler<sup>8)</sup>, Druce<sup>4)</sup>, Fruhstorfer<sup>1)</sup> (Libythea, <sup>3)</sup>, <sup>5)</sup> (Ergolis), <sup>7)</sup> (Huphina), <sup>11)</sup> (Tirumala), <sup>12)</sup> (Pieris), <sup>16)</sup> (n. Doleschallia), <sup>31)</sup>, Swinhoe<sup>1)</sup>, Thierry-Mieg, Warren<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>, Grose-Smith, Moore<sup>6)</sup>, Snellen<sup>2)</sup>.

Altai: Elwes<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

Kaukasus: Radde (Sammlungen).

Kleinasien: von Abafi-Aigner<sup>17)</sup>.

Palästina: Jerusalem: Swinton.

Persien: (Nord West: Lake Urmi): Butler<sup>16)</sup>, Günther, Hampson<sup>6)</sup>.

Syrien: vacat.

Thibet: vacat.

Himalaya: Elwes<sup>3)</sup> (Parnassius).

Indien: Doherty<sup>2)</sup>, <sup>5)</sup>, Druce<sup>3)</sup>, Hampson<sup>3)</sup>, Marshall, G. F. L. (n. Rhop.), Moore<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>5)</sup> (Ind. Psychidae), <sup>6)</sup>, de Nicéville<sup>3)</sup>, <sup>6)</sup>, <sup>9)</sup>, <sup>10)</sup>, <sup>11)</sup>, Shelford, Walsingham<sup>3)</sup>, Warren<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>.

Süd-Ind.: Nilgiri-Distr.: Hampson<sup>1)</sup>. Cachar: Moore<sup>3)</sup>.

Tongking (Haut Tonkin): Oberthür<sup>1)</sup>. Madras: Watson<sup>1)</sup>.

Calcutta: de Nicéville<sup>7)</sup>, <sup>8)</sup>.

Cutch: Nurse<sup>4)</sup>.

Ceylon: Green, E., de Nicéville<sup>16)</sup>. Lower Tenasserim: Doherty<sup>4)</sup>.

Burmah, Central: (Myingyan): Watson u. Note v. Nicéville *ibid*.

Bhutan: Dudgeon, Elwes<sup>4)</sup>, Hampson<sup>6)</sup>.

Sikkim (Sikhim): Dudgeon, Elwes<sup>4)</sup>, Hampson<sup>5)</sup>, de Nicéville<sup>1)</sup>, <sup>4)</sup>, <sup>5)</sup>.

Siam: Elwes & Nicéville, Lathy<sup>2)</sup>, Moore<sup>4)</sup>. — Tavoy: Elwes & Nicéville, Moore<sup>4)</sup>.

Nias: Fruhstorfer<sup>16)</sup> (1 n. Lycaen.), <sup>22)</sup> (n. Rhop.), <sup>37)</sup> (n. Rhop.).

Assam: Doherty<sup>3)</sup>, Rothschild<sup>2)</sup>.

Formosa: Rothschild, Warren<sup>1)</sup>.

Ostasien: —

Korea: Leech.

China: Fletcher<sup>2)</sup>, Kirby<sup>3)</sup>. — Nordchina: Leech. — Westchina: de Nicéville<sup>17)</sup>.

Japan: Bartel<sup>1)</sup>, Bolle (Seidenbau), Leech, Warren<sup>3)</sup>.

Central-Asien: Hampson<sup>2)</sup>, Püngeler (Macrolep.), Sauber<sup>1)</sup> (neue paläarkt. Form.).

Sibirien: Fuchs<sup>2)</sup>.

Malayischer Archipel: Butler<sup>8)</sup>, <sup>10)</sup>, Druce<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, Fruhstorfer<sup>3)</sup>, <sup>4)</sup> (Danaiden), <sup>19)</sup> (n. Rhop.), <sup>30)</sup> (n. Rhop.), <sup>33)</sup>, <sup>36)</sup> (Danaiden), Grose-Smith, Hampson<sup>2)</sup>, Lathy<sup>1)</sup> (Syntomidae), <sup>3)</sup> (Papilio), Moore<sup>6)</sup>, de Nicéville<sup>12)</sup>, <sup>14)</sup>, Rothschild<sup>1)</sup>, Rothschild & Jordan<sup>2)</sup>, Snellen<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Stichel<sup>7)</sup> (Copulationsorg. malayisch. Danaiden), Warren<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>.

Kumalon: Doherty<sup>1)</sup>.

Sumatra: Dohrn.

Engano: Doherty<sup>1)</sup>.

Java: Fruhstorfer<sup>5)</sup>, Snellen<sup>4)</sup>.

Borneo: Nord: Fruhstorfer<sup>13)</sup> (Euthalia), Swinhoe. — Kina Balu: Fruhstorfer<sup>35)</sup> (Pieris).

Celebes: Fruhstorfer<sup>21)</sup> (n. Mycalesis), <sup>23)</sup> (Euploea).

Nicobaren: de Nicéville (1 n. Cyrestis), Wood Mason<sup>1)</sup> (Rhop.).

Philippinen: Semper<sup>1)</sup> (Heterocera), Fruhstorfer<sup>6)</sup>.

Molukken. Buru: Rothschild<sup>2)</sup>.

Sundainseln, kleine: Bali: —

Lombok: —

Sumbawa: Doherty<sup>6)</sup>.

Sumba: Doherty<sup>6)</sup>.

Sulainseln: Fruhstorfer<sup>14)</sup> (2 n. Euploea).

Neu Guinea: siehe sub 2) Inselwelt. Papua: Hagen.

a) Journ. Bombay Soc. vol. XII p. 511—4.

## 5. Afrika.

Ansorge, Aurivillius<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, Beutenmüller<sup>1)</sup> (Sesiidae), Butler<sup>10)</sup>, von Bönninghausen<sup>2)</sup> (Uraniden), Druce<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, Dyar<sup>31)</sup>, Hampson<sup>2)</sup>, Karsch, Rothschild<sup>2)</sup>, Rothschild in Ansorge, Staudinger<sup>6)</sup>, Warren<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

**Nord-Afrika:** Algier: Walsingham<sup>5)</sup>. — Tunis: vacat.

**West-Afrika:** Aurivillius<sup>1)</sup>, Dyar<sup>6)</sup>, Holland<sup>3)</sup>. — Goldküste: Rothschild<sup>6)</sup>.

**Ost-Afrika:** Aurivillius<sup>1)</sup>, Sharpe<sup>4)</sup>, Staudinger<sup>6)</sup>.

Britisch: Butler<sup>12)</sup>, <sup>14)</sup>.

Muscat: Butler<sup>13)</sup>.

**Nord-Ost-Afrika:** Aurivillius<sup>1)</sup>. — Sokotra: Grant, Hampson<sup>4)</sup>, Ogilvie-Grant.

**Central-Afrika:** Aurivillius.

Nandi Distr. Uganda Protect.: Butler<sup>15)</sup>, Sharpe, E. 1).

Britisch: Butler<sup>11)</sup> (zw. Chinde u. Mandala). — Upper Niger: Sharpe, E. 3).

**Süd-Afrika:** Aurivillius<sup>1)</sup>, Barrett<sup>3)</sup>, Distant<sup>1)</sup>.

Transvaal: Aurivillius<sup>1)</sup>, Distant<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>.

Natal: Aurivillius<sup>1)</sup>, Brown, H. H. 1).

**Madagaskar:** Aurivillius<sup>1)</sup>, Mabile<sup>3)</sup>. **Seychellen:** de Joannis<sup>3)</sup>.

**Réunion:** Aurivillius<sup>1)</sup>.

**Mauritius:** Mabile<sup>2)</sup>.

## 6. Amerika.

**Nordamerika:** Beutenmüller<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup> (Euchloë), <sup>4)</sup> (Melittia, North of Mexico), Butler<sup>6)</sup> (Euchloë), Card (Carpocapsa), Cockerell<sup>4)</sup> (Cirrophanus), Dyar<sup>5)</sup> (Raupe der Nolidae), <sup>14)</sup> (Megalopygid.), <sup>19)</sup> (Noctuid.), <sup>20)</sup> (Pyromorphid.), Fernald<sup>1)</sup> (Pterophoridae), <sup>2)</sup> (Gypsy moth), Fyles<sup>1)</sup>, Holland<sup>1)</sup> (Butterflies of N. Am.), Hulst (Geometr.), Kirby (Gypsy Moth), Kirkland<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Liparis), Lowe, V. H. (Clisiocampa), Pabst<sup>3)</sup>, Schaus<sup>2)</sup> (Sphingidae), Skinner<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Slingerland<sup>1)</sup> (Codling Moth), Slosson (Cossonus), Smith<sup>2)</sup> (Monogr. d. Noct.: Hydroecia), <sup>3)</sup> (Campometra), <sup>4)</sup> (Haploa), <sup>5)</sup> (Scotogramma u. Oncocnemis), <sup>6)</sup>, <sup>7)</sup> (Noct.), <sup>8)</sup> (Asteroscopus), <sup>9)</sup> (Gopher moth), <sup>10)</sup> (Bombyx u. Spilos.), <sup>11)</sup> (2 n. Noct.), <sup>12)</sup> (Hadena), Strecker<sup>1)</sup>, Walsingham<sup>1)</sup> (1 n. g., 1 n. sp.).

Alaska: Dyar<sup>22)</sup> (Arctiid.).

New Brunswick: Mc Intosh<sup>4)</sup>.

Alberta: Dod.

Neu Mexico: Cockerell<sup>1)</sup> (Carpocapsa),

Bloom: Hanham<sup>1)</sup>.

<sup>2)</sup> (Euergestis), <sup>3)</sup> (Butterflies), <sup>4)</sup>.

British Columbiën: Fletcher<sup>1)</sup> (Pap.

New York: Dyar<sup>10)</sup>.

Ajax), Gibson<sup>a)</sup>.

Ohio: Dury<sup>e)</sup>.

Canada: Grant, Moffat<sup>2)</sup>. — Oestl.

Ontario: Gibson.

Prov.: Bethune.

Quebeck: Fyles<sup>2)</sup>.

Cañon Mouth: Skinner<sup>2)</sup>.

Rye, N. Y.: Bird (Noctuid.).

Carolina (Cranberry): Thomas.

Texas: Dyar<sup>21)</sup>.

Manitoba: Hanham<sup>2)</sup> (Moths),<sup>b)</sup> Heath (Butterflies).

Utah: Skinner (Melitaea n. sp.), Snyder.

Virginia: Dyar<sup>17)</sup> (Cochlidionide),

Missouri: Rowley<sup>2)</sup>, <sup>3)</sup> (Sphinges). —

Smith<sup>f)</sup> (Catocala).

North W. Miss.: Hall.

Webster: Godhue (Noctuid.).

Montreal: Stevenson<sup>c)</sup>.

a) Canad. Entom. 1899 p. 370.

b) P. III t. c. p. 197—206.

c) t. c. p. 237.

d) Bull. Soc. New Brunswick IV p. 209—222.

e) Journ. Cincinnati Soc. XIX p. 142.

f) Entom. News Philad. X p. 282—6.

**Mittel-Amerika** (Mexico bis Panama): Barrett <sup>a)</sup>, Butler <sup>9)</sup>, Druce <sup>5)</sup>, Dyar <sup>14)</sup>, Godman <sup>2)</sup>, Hampson <sup>2)</sup>, Preiss, Schaus <sup>2)</sup> (Sphingidae), Snellen <sup>2)</sup>, Strecker <sup>1)</sup> (Rhopal.).

**(Tropisches Amerika)**: Druce <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Schaus <sup>3)</sup> (n. Lithosiidae).

**Antillen**: Hampson <sup>2)</sup>. — Cuba: Druce <sup>1)</sup>. — Jamaica: Kaye <sup>b)</sup>. — Porto Rico, Haiti: Lathy <sup>3)</sup>.

**Südamerika (einschl. Trinidad)**: Berg <sup>2)</sup>, von Bönninghausen, <sup>2)</sup> (Uraniden), Butler <sup>9)</sup> (Dismorphina), Dognin <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Druce <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, Dyar <sup>15)</sup>, Godman, Grose-Smith, Hampson <sup>2)</sup>, Lathy <sup>1)</sup>, Mengel, Preiss, Schaus <sup>2)</sup> (Sphingidae), Snellen <sup>2)</sup>, Stichel <sup>1)</sup>, Strecker <sup>1)</sup>, Weymer <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>. — Nordwestl.: Stichel <sup>9)</sup> (Papil.).

**Argentinien**: Berg <sup>2)</sup>.

**Chile**: Calvert.

**Brasilien**: (Süd): Stichel. — Rio de Janeiro: von Bönninghausen <sup>1)</sup> (Sphingidae), <sup>3)</sup> (Rhopal.).

**Magalhaens**: Tierra del Fuego: Staudinger <sup>1)</sup>.

**Trinidad**: Kaye <sup>c)</sup>.

### 7. Australien (und Tasmanien).

Druce <sup>4)</sup>, Froggatt, Grose-Smith, Hampson <sup>2)</sup>, Lower, Rothschild & Jordan <sup>2)</sup>, Swinhoe, Tepper, Turner (Aretiadae), Warren <sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>.

**Neu-Seeland**: Wellington Distr.: Buller (Anosia).

**Neu-Guinea** siehe unter 2) Inselgebiet. **Queensland** siehe oben unter Australien.

### Paläontologie.

Rebel <sup>1)</sup> (fossile Lepidopt. aus Gabbro [Italien]); n. g.: Arctiites, Doritites, Lycaenites.

## C. Systematischer Theil.

### Rhopalocera.

Die an Gräsern lebenden Rhop.-Raupen. **Junge** (2) p. 83—86.

Tagfalter in Saeterstoen. **Chapman** (9) p. 23. — in Bossekop p. 26.

Lepidoptera von Kaafjord. **Chapman** (9) p. 27.

Nachtrag zu den Rh. der Bukowina. von **Hormuzaki** (1) p. 82—4. — Es werden zur Kenntniß der Lokalfauna noch 2 weitere Fundorte in Betracht gezogen: Die Gegend v. Pojorita u. Solka, 25 Sp. Für die Bukowina sind dar. neu: Ar. var. obscura Fent., Gr. C-album ab. Hutchinsoni Robs., Mel. Parthenie Borkh., Arg. Selene var. Hela Stgr.

Uebersicht der äthiopischen Familien. **Aurivillius** (1) p. 28—29.

I. Vdflgl. ohne eine freie in den Hinterrand auslauf. Rippe 1a. Hflgl mit 2 Innenrandrippen, 1a u. 1b. Die Vorderschienen ohne Dorn („Schienenblatt“) a. d. Innenseite.

a) Entom. News Philad. X p. 293.

b) Entom. Record XI p. 144—8.

c) t. c. XI p. 57—9.

A. Vbeine wenigst. b. d. ♂ verkümmert m. ungeglied., klauenlosem od. m. ein. hornig. Haken endendem Tarsus. Fussklauen gewöhnl. einfach (d. Gatt. Arrugia u. Lachnocnema haben auch b. ♂-Geschl. normal gebild. Vtarsen, können aber durch die einfach. Klauen sofort v. d. Pieriden unterschied. werd.).

α. Vtarsen beim ♂ unbewaffnet, langhaarig.

\* Auch d. Vbeine d. ♀ verkümmert, sein Tars. geglied., aber ohne Endklauen.

§ Die Submediana (Rippe 1) d. Vflgl. an d. Wurzel deutlich gegabelt. 1. Danaididae.

§§ Die Subm. d. Vflgl. m. einfach. Wurzel.

1. Palp. zusammengedrückt. Mittelz. beid. Flg. durch eine kräft. U D C geschloss. 1—3 Vflgl.-Rippen a. d. Wurzel aufgeblasen. Flg. fast immer m. submarg. Augenflecken. 2. Satyridae.

2. Palp. breit, cylindr. od. vorne erweitert, nicht zusammengedrückt. Mittelz. der Hflgl. gewöhnlich offen oder nur durch eine feine U D C geschloss. Vflgl.-Rippen gewöhnl. nicht a. d. Wurzel geschwollen. 3. Nymphalidae.

\*\* Vbeine d. ♀ zwar kürz. als d. übrig., ab. m. normal gebauten Tarsen u. m. 2 Endklauen.

1. Palp. gerade hervorgestreckt, sehr lang, vielmal länger als der Kopf. 4. Libytheidae.

2. Palp. kurz u. klein. 5. Lemoniidae.

β. Vtarsen d. ♂ am Ende m. ein. gekrümmten Haken, anliegend beschuppt. 6. Lycaenidae.

B. Vbeine bei ♂ u. ♀ vollstünd. entwick., nicht od. nur wenig kürz. als d. übr. Beine. Fussklauen stets 2 spaltig. 7. Pieridae.

II. Rippe 1 d. Vflgl. entsend. aus ihr. Wurzel einen kurz. Zweig, welcher in d. Hinterrand vor dessen Mitte mündet. Hflgl. nur m. 1 Innenrandrippe, indem Rippe 1a fehlt. Vschienen etwa an d. Mitte ihrer Innens. mit ein. flachen Dorn (Schienenblatt). Vschienen bei ♂ u. ♀ vollständig entwickelt. 8. Papilionidae.

Bei der ungemein eingehenden Kenntniss, die Aurivillius in seinen Rhop. aethiop. entwickelt, bei der ungeheuren Sorgfalt, die wir bis in die Details verspüren, werden die allgemeinen, dem system. Theile folgenden Auslassungen über die Verbreitung, ein um so grösseres Interesse beanspruchen, als sie gewissermassen das Facit aus allen bis dato über die äthiopische Fauna erschienenen Arbeiten u. Beobachtungen darstellen. Aurivillius stellt die Vertheilung der Gattungen u. Arten übersichtlich in 12 mehr oder minder umfangreichen Tabellen zusammen, deren Inhalt hier, wegen des allgemeinen Interesses, wiedergegeben wird, allerdings in äusserster Kürze und stark zusammengezogener Form. Siehe p. 610, 612, 613, 614 u. 615.

Übersicht über die in der äthiopischen Region verbreiteten eigentümlichen (= endemischen) Gattungen und Arten, kombiniert aus Aurivillius (1) Tabelle 1—4.

Gattungen und Arten eigentümlich für

Familien, Unterfamilien u. Gruppen	Eigentüml. f.	Gemeins. f. äthiop.	Summe	W. Afr.		S. Afr.		O. Afr.		Comoren	Madag.	Com. u. Mad.		W. u. O. Afr.	W. u. S. Afr.	W. Afr. u. Mad.	O. Afr., S. Afr. u. Madag.	W. Afr.?, O. Afr. u. S. Afr.	W. Afr., O. Afr. u. Madag.	O. Afr. u. S. Afr.	Alle Subreg.		Alle Subreg. Summe											
	äthiop. R.	u. and. R.		G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	S.	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	S.	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	S.	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	S.	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>  Sp <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>  Sp <sub>2</sub>										
Danaidae . . . . .	1,301 <sup>1)</sup>	2,3	3,33	—	8	1,11	—	1,4	—	7	1,11	—	1	2	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2,2					
Satyridae . . . . .	10,170	5,1	15,171	—	41	2,49	—	3,23	8,28	1,21	6,31	—	1	2	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	10	9,8					
Ancistridae:																																		
Arceinae . . . . .	2,148	1,0	3,148	—	17	1,18	—	2,2	—	5	2,8	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5					
Nymphalinae:																																		
Argynnididi . . . . .	2,10	3,2	5,14	—	1	1,1	—	1,1	—	—	1,1	—	1	1	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3				
Vanessidi . . . . .	3,60	6,4	9,64	—	1	2	3,3	—	1,1	—	1,1	—	1	1	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4				
Eurytelidi . . . . .	2,9	3,1	5,10	—	1	1	2,2	—	—	—	1,2	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3				
Ennetidi . . . . .	1,11	—	1,11	—	—	4	1,8	—	1,5	—	1,4	—	—	—	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,1				
Marpesidi . . . . .	0,29	1,0	1,29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Neptidi . . . . .	17,197	—	17,197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Nymphalidi:																																		
Charaxidi . . . . .	2,84	1,0	3,84	—	1	4	2,4	—	4,8	—	11,19	—	2	2,3	6	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	19,7			
Lymnophorini . . . . .	1,8	1,0	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Lycenidae:																																		
Lyptreninae . . . . .	21,190	—	21,190	15,162	18,166	2	9	6,13	—	12	4,19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	190			
Lycaeninae . . . . .	20,383	7,11	27,394	6,56	12,64	4	39	13,58	—	14	9,32	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	190		
Pieridae . . . . .	4,166	9,11	13,177	1	16	3,22	—	1	2,4	—	3,11	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	131		
Papilionidae . . . . .	0,78	1,0	1,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	32	
Summe	86,1580	+2,33	128,1613	81,486	63,536	9	74	+0,125	2	68	41,141	—	3	4	15	18,25	6	25	—	3	1	2	3	1	15	119	2	2	5	24	8	2	86	724

<sup>1)</sup> Vor d. Komma Zahl der Gatt., hint. dems. Zahl d. Sp. (also 1,3 = 1 Gatt. 3 Sp.)

G<sub>1</sub> = Gatt., Sp<sub>1</sub> = Spec., S. = Summe.

<sup>2)</sup> Für die Sp. kommt nur O. Afr. u. Madag. in Betracht.

*Papilionidae.*

Icones Ornithopterorum. **Rippon.**

Geäder, Gatt. d. Papilionides u. Parnassii. **Grote** (1).

Geäder, Ader IX der Pap. **Grote** (1), **Jordan** (2).

Aberr. oder patholog. Var. von Pap. machaon. **Spengel.**

Indo-austral. Sp. **Lafly.** — Sp. aus dem nordwestl. S. Amer. **Stichel** (9).

*Doritis apollinus* Hbst. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5). — Treiben d. Puppen, **Gauekler** (8) p. 183.

*Doritites* n. g. (palaeontol. Gatt.) m. *bosniaskii* n. sp. **Rebel**, Sitzungsber. k. Akad. d. Wissensch. z. Wien Bd. XCVII p 734—41 (Miocaen v. Gabbro, Italien).

*Drurya antimachus* Drury var. *gigantea* n. (von typ. Form versch. durch „large black bars in the cell of the anterior wing being confluent, basal streak under the cell very much more intense etc.) **Watkins, William**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 109.

*Melindopsis* Neue Gruppe für Gr. 2 von *Papilio* (siehe weiter unten). Hierher 2 sehr seltene Sp. aus Ost-Afrika, welche die dort vorkommenden *Danaida* (*Melinda*) *formosa* Godm. und *mercedonia* Karsch durch Farbe und Zeichn. wunderb. nachahmen (doch Flgl.-Spannung bedeut. grösser). Hflgl. beider Sp. m. 3 gross. weissl. Wurzelflecken (in 1c, 7 u. in der Mittelzelle). Es sind *P. rex* Oberth. u. *P. mimeticus* Rothsch. **Aurivillius** (1) p. 461 (beide von Uganda).

Ornithoptera Amphrysus, sämmtl. Rippen u. mit ihnen die gelb. Einfassungen auf d. Vflgl. m. wellenförmigem Verlauf. **Suffert**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 29. — (*Troides*) *helena* L. (*pompeus* Cramer). **Pagenstecher** (2) p. 181. — *dohertyi* (Rothsch.) ♂ ♀ Beschr. von Redlich, H. in: Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 124.

*zalmoxis*. Ueber die Echtheit der Farbentöne. **Dönitz** (p. 529 dies. Ber. — Verbess. daselbst Ornithoptera f. Orthoptera). — Siehe ferner *Troides*.

*Papilio* L., äthiopische. **Aurivillius** (1) p. 457—492. — Rippenbau v. *tyndearaeus*, Abb. Fig. 36 p. 457.

Uebersicht der Untergattungen (p. 458):

A. Hflgl. d. ♂: s. m. flach Innenraude ohne Falte und ohne Männchenschuppen. Die R. 11 d. Vflgl. verläuft bei beid. Geschl. ganz frei bis z. Vrande. Fühler schwarz. 1. Untergattung

B. Der Innenrand d. Hflgl. b. ♂ nach ob. umgeschlagen, eine Falte bildend, welche lange Strahlhaare n. mehr od. wenig. filzart. Männchenschuppen einschliesst. Die R. 11 d. Vflgl. vereinigt sich fast immer bald nach ihr. Urspr. m. d. R. 12 u. ist nur in d. letzt. Gruppe ganz frei. Das ♀ dies. Gr. kann indess. durch die rotbr. Fühler leicht v. d. ♀ d. 1. Untergatt. untersch. werden. 2. Untergattung

Die Gruppen d. 1. Untergattung. *Papilio* sens stricto:

1 (16). Hflgl. ganz ohne Augenflecke.

2 (3). Hkörper lang, schlank, den Analwink. d. Hflgl. (= Spitze der R. 1) erreichend. Vflgl. sehr lang u. schmal, wenigst. b. ♂ dopp. so lang w. d. Hflgl. Hflgl. ob. rotg. m. ein. gross. schw. (Abkürzung hier u. im folg. für: schwarz) Flecke am Ende d. Mittelz., m. 6—7 gerund., schw. Diskalf. u. m. ein. nach innen tief gezackt. schw. Saumbinde,

## Uebersicht über die in der äthiopischen Region verbreiteten nicht

Familien, Unterfamilien und Gruppen.	Gatt. u. Sp. eigentümlich für														alle Subreg.	
	W. Afr.			O. Afr.		s. Afr.		Madag.		Seychellen		Sokotra		St. Thomé		
	G.	Sp.	S.	Sp.	S.	Sp.	S.	Sp.	S.1)	Sp.	S.	Sp.	S.	Sp.		S.
Danaididae . . . . .	—	1	1,3 <sup>4</sup>	2	1,5	—	1,2	3	2,4	2	2,3	—	1,1	—	1,1	2,11
Satyridae . . . . .	3	7	4,14	6	4,15	2	3,6	49	3,50	—	1,1	—	1,1	—	1,1	5,73
Nymphalidae:																
Acraeinae . . . . .	—	38	1,59	29	1,57	7	1,34	13	1,17	—	—	—	1,1	3	1,4	1,123
Nymphalinae:																
Argynnididi . . . . .	1	—	1,2	4	3,7	—	1,2	1	1,2	1	1,1	—	—	—	—	3,9
Vanessidi . . . . .	2	12	6,35	9	6,38	—	5,21	9	5,19	—	1,1	—	3,3	—	2,3	6,60
Eurytelidi . . . . .	2	3	3,7	—	2,4	—	2,4	—	2,3	—	—	—	1,1	—	—	3,7
Marpesiidi . . . . .	—	1	1,1	—	—	—	—	1	1,1	—	—	—	—	—	—	1,2
Neptididi . . . . .	—	15	1,19	3	1,7	—	1,3	6	1,8	—	—	—	—	—	—	1,29
Charaxidi . . . . .	—	33	1,51	7	1,32	1	1,19	8	1,9	—	—	1	1,1	2	1,2	1,77
Lybitheidae . . . . .	—	1	1,2	—	1,1	—	1,1	3	1,3	—	—	—	—	—	1,1	1,5
Lemoniidae . . . . .	—	7	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,7
Lycanidae:																
Lycaninae . . . . .	3	105	7,147	39	6,102	36	6,88	16	5,30	—	1,3	—	1,2	1	2,5	7,263
Pieridae . . . . .	3	23	8,58	43	9,91	6	8,44	18	7,32	2	2,3	2	3,3	—	3,3	9,145
Papilionidae . . . . .	—	30	1,42	16	1,32	1	1,12	15	1,17	—	1,1	—	1,1	—	1,2	1,78
Gatt.	14	274	37	158	36	53	31	142	31	5	9	3	13	6	13	42
Sp.			447		391		236		195		13		14		22	889
Sp. d. endem. Gatt.		486		68		74		18								
Summe aethiop. Sp.		760		226		127		160		5		3		6		
Die Verbreit. d. endem. Gatt. u. Sp.		63,535		40,125		41,144		18,25		—		—		—		
Davon für Subreg. eigentüml.		100,982		71,361		77,532		49,220		9,13		13,14		13,22		128,1613
		31,760		9,127		2,226		4,160		0,5		0,3		0,6		
		31%		12,6%		35%		2,6%		42,3%		8%		73,6%		

welche m. gelb. Saumfl. an d. Enden d. Zwischenaderfalten geziert ist. Vflgl. schw. m. zahlr. gross. eckig. rotg. Flecken. 1. Gruppe

- 3 (2). Hkörper err. nicht d. Analw. d. Hflgl. Vflgl. breiter, nie doppelt so lang wie d. Hflgl.
- 4 (11). Flgl. ob. schw. od. schwarzbr. m. weiss-gelb.-rotg. Zeichn. od. selten gelb, rotg. od. weiss m. schwarz. Zeichn.
- 5 (8). Mittelz. d. Hflgl. ganz od. wenigst. in ihr. Wurzelhälfte hell gefärbt; selten das innerst. Winkel-Viertel od. Drittel schwarz; in dies. Falle aber Hflgl. in jed. d. Feld. 1c—6 mit zwei deutl. getrennten Submarginalflecken.
- 6 (7). Beide Flgl. mit ein. vollst. Reihe von weiss., vom Saume zieml. weit (3—13 mm) entf. Submarginalfl. Die Querreihe d. Vflgl. ist unregelmässig geschlängelt, die der Hflgl. ab. wie doppelt, weil in jed. Felde 2 schief gestellte Flecke auftreten. Beide Flgl. ausserdem mit 4—7



Die Verbreitung der Tagfalter in der äthiopischen  
(Die Zahl vor dem Komma gilt für die Gatt., die hinter

Familien, Unterfamilien u. Gruppen	westafrikanische Subregion							Gesamtzahl W. Afr. u. St. Thome	südafr. Subregion				Gesamtzahl S. Afr.	
	Sierra Leone u. Liberia	Ashanti u. Togo	Dahomey bis Niger	Old Calabar u. Kamerun	Gabun	Congogebiet	Angola		Deutsch S. W. Afr.	Kap Kolonie u. Kafferland	Natal bis Delagoa Bay u. Transvaal	Betschuanaland bis Mashual		
Danaididae . . . .	2,5	2,7	2,4	2,13	2,10	2,10	2,5	2,14	1,1	2,3	2,6	2,2	2,6	
Satyridae . . . .	5,23	6,29	2,5	6,32	6,31	6,34	5,16	6,63	4,4	6,21	11,19	6,8	11,34	
Nymphalidae: . . .	—	—	—	—	—	—	—	41,402	—	—	—	—	21,101	
Acraeinae . . . .	2,15	2,27	2,11	2,40	2,21	2,51	2,25	2,80	1,12	3,11	3,25	1,18	3,36	
Nymphalinae. . .	—	—	—	—	—	—	—	39,322	—	—	—	—	18,65	
Argynnididi . . .	2,3	1,2	1,1	2,3	2,2	2,2	1,1	2,3	—	1,1	2,3	—	2,3	
Vanessidi . . . .	6,20	7,20	4,9	7,25	6,17	7,31	7,25	9,38	4,8	5,10	6,20	5,14	6,22	
Eurytelidi . . . .	5,6	5,6	1,1	5,7	5,6	4,6	4,5	5,9	1,1	2,2	2,4	—	2,4	
Eunicidi . . . .	1,3	1,1	1,1	1,4	1,4	1,5	1,4	1,8	1,2	1,1	1,4	—	1,5	
Marpesiidi . . . .	1,1	1,1	—	1,1	—	1,1	—	1,1	—	—	—	—	—	
Neptididi . . . .	1,5	1,8	1,1	1,13	1,11	1,13	1,8	1,19	1,1	1,1	1,3	1,1	1,3	
Nymphalidi . . .	12,48	12,49	6,17	15,123	12,67	12,91	10,34	17,157	2,2	1,1	4,7	2,2	4,8	
Charaxidi . . . .	3,27	3,32	1,11	3,41	2,28	3,38	2,33	3,57	1,5	1,8	2,17	1,13	2,20	
Libytheidae . . . .	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	—	—	1,1	1,1	1,1	
Lemoniidae . . . .	1,1	1,1	—	1,4	—	1,5	1,3	1,7	—	—	—	—	—	
Lycaenidae . . . .	—	—	—	—	—	—	—	37,378	—	—	—	—	25,159	
Lipteninae . . . .	11,29	11,24	8,14	16,80	16,79	12,33	8,11	18,166	1,1	3,4	4,6	4,8	6,13	
Lycaeninae . . . .	12,67	13,55	12,29	14,81	13,77	11,59	11,46	19,212	10,40	16,91	17,105	15,42	19,146	
Pieridae . . . .	9,23	8,23	8,13	10,38	8,23	9,39	10,34	11,80	9,24	9,31	10,41	8,22	10,48	
Papilionidae . . .	1,16	1,21	1,8	1,27	1,21	1,27	1,17	1,42	1,3	1,7	1,12	1,4	1,12	
Summa	Gatt.	75	76	51	88	79	76	67	100	37	52	67	47	71
	Spec.	293	307	126	533	398	446	268	988	104	192	273	135	361

11 (4). Flgl. ob. schw. m. blauem od. grün. Zeichn. oder z. grösst. Theil hell grünlich blau.

12 (13). Hflgl. gleichm. abgerundet. Hkörper gelbl. Flgl. ob. z. grösst. Theil hell (grün.) blan m. schwarz. R. u. schwarz. Zwischenaderfalten. 3. Gruppe

13 (12). Hflgl. an d. R. 4 geeckt od. geschwänzt

14 (15). Körp. unt. hell gefärbt, ohne deutl. Punktl. 7. Gruppe

15 (14). Körp. unt. schw., gewöhnl. m. weiss. Punktl. 8. Gruppe

16 (1). Hflgl. beiders. am Analw. im Felde 1 c m. ein. (schw., blauen u. rot.) Augenfl. u. wenigst. unt. auch mit ein. ähnl. Augenfl. am Vrande im Felde 7. Flgl. schwärzl. mit hellgelb. Mittelb. u. hellgelb. Subm.- u. Saum-Fl. 9. Gruppe

1. Gruppe: = *Druryia* ist nur eine „Sectio“ d. Gatt. *Pap.* mit *D. antimachus* *Drury*, p. 460—1.

2. Gruppe: (= *Pap. Rex-Gr.* Haase. Verf. möchte sie *Melindopsis* nennen). Hierher 2 sehr seltene Sp. aus Ost-Afr., die dort vorkommende *Danaida* (*Melinda*) *formosa* Godm. und *mercedonia* Karsch in Form und Zeichnung wunderbar nachahmend (viel grössere Flgl.-Spannung); näml. *rex* Oberth. u. *mimeticus* Rothsch. p. 462.

3. Gruppe: (< *Ornithoptera* Schatz. = *P. Zalmoxis* Gr. Haase = *Icarus* Rüb. nom. *pracocc.*) Hierher *zalmoxis* Hew. nebst ab. *Ripponi* Rüb. p. 461—2.

Region, kombiniert aus *Aurivillius* (1) Tabelle 8—12.  
dem Komma für die Sp., also 2,5 heisst 2 Gatt. 5 Sp.).

ostafrikanische Subregion									madegassische Subregion								
Portug. Ostaf.	Nyassaland	Deutsch Ostaf.	Brit. Ostaf.	Somalland	Abyssinien	Nubien	Arabien	Sokotra	Gesamtzahl	Madagascar	Bourbon	Mauritius	Rodriguez.	Die Comoren	Alâbra u. Gloriosa	Die Seychellen	Gesamtzahl in d. madeg. Subr.
2,4	2,9	2,10	2,8	1,3	2,5	1,2	1,2	1,1	2,16	3,5	2,2	3,3	2,2	2,2	1,1	2,2+1(?)	3,9
8,11	7,11	8,19	7,14	4,6	5,9	3,3	2,2	1,1	10,46	7,54	2,2	2,2	1,1	2,2	—	1,1	6,55
21,73	20,97	28,123	25,92	8,15	13,41	4,6	5,9	6,6	32,184	20,69	7,7	7,7	2,2	7,14	3,3	2,3	20,73
2,24	2,32	3,42	3,36	2,3	2,9	1,2	—	1,1	3,65	2,18	—	—	—	1,5	—	—	2,18
19,49	18,65	25,81	22,56	6,12	11,32	3,4	5,9	5,5	29,119	18,51	7,7	7,7	2,2	6,9	3,3	2,3	18,55
1,1	1,1	3,4	3,5	—	2,3	—	—	—	4,8	2,3	1,1	1,1	—	1,1	1,1	1,2	2,4
5,19	6,24	5,26	7,21	3,7	5,14	3,4	3,7	3,3	7,39	6,22	5,5	5,5	2,2	2,4	2,2	1,1	6,22
2,3	2,3	3,6	3,5	1,1	1,1	—	1,1	1,1	3,6	3,4	—	—	—	1,1	—	—	3,4
1,3	1,3	1,2	—	—	—	—	—	—	1,4	1,3	—	—	—	—	—	—	1,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	1,1
1,3	1,2	1,5	1,2	—	1,2	—	—	—	1,7	1,5	1,1	1,1	—	1,2	—	—	1,8
7,8	6,7	10,16	6,8	1,1	1,1	—	1,1	—	11,19	2,3	—	—	—	1,1	—	—	2,3
2,11	1,25	2,22	2,15	1,3	1,11	—	—	1,1	2,35	2,10	—	—	—	—	—	—	2,10
1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1	1,2	—	1,1	—	—	—	—	1,3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,1	—	—	—	—	—	—	1,1
13,49	12,50	14,55	12,50	11,37	9,30	4,15	4,13	1,2	19,153	8,31	1,4	1,3	1,1	2,4	2,4	1,4	8,32
2,2	2,5	3,8	3,8	1,1	—	—	—	—	4,19	—	—	—	—	—	—	—	—
11,47	10,45	11,47	9,42	10,36	9,30	4,15	4,13	1,2	15,134	8,31	1,4	1,3	1,1	2,4	2,4	1,4	8,32
10,37	10,37	10,59	10,61	10,42	9,34	9,25	5,16	3,3	12,104	9,31	2,2	2,3	—	5,7	2,4	1,1	9,37
1,17	1,15	1,25	1,17	1,5	1,3	1,1	1,1	1,1	1,32	1,13	1,1	1,1	—	1,4	—	1,1	1,18
56	52	63	55	35	39	22	18	13	77	50	15	17	6	19	8	8	49
191	219	291	242	108	122	52	43	14	535	206	18	20	6	33	12	12(+1?)	228

4. Gruppe: (< Pap. Sect. LV—LVII Feld. = P. Merope-Gr. Haase, ausserord. Veränderlichkeit u. Formenreichtum der ♀, dem ♂ sehr unähnlich. Mit Ausnahme v. *nobilis* Rogenh. wahrsch. nur Lokalrass. einer Sp. Uebers. d. ♂ p. 462—3, d. ♀ p. 463—4. Syn. u. Fundorte d. 6 Sp.: *nobilis* Rog.; *Antinorii* Oberth. m. ab. ♀ *ruspinae* Kheil; *dardanus* Brown m. ab. ♀ *dionysus* Doubl. & Hew., ab. ♀ *nioboides* n. (= *hippocoon* Hew. 1869) p. 465 u. ab. ♀ *niobe* n. p. 465 (Sierra Leone, Kamerun etc.); *cenea* Stoll. u. ab. ♀ *tibullus* Kirby u. ab. ♀ *trophonius* Westw.; *meriones* Feld. u. *Humbloti* Oberth. p. 464—6.
5. Gruppe: (< Pap. Sect. LVI—LVII = P. zenobia-Gr. Haase), sehr natürl. Gr., besteht nur aus afrikan. unter sich nahe verw. Form. Uebers. der 12 Sp. p. 466—8. Syn. u. Fundorte v. P. *echerioides* Trim. m. var. *wertheri* Karsch; *Jacksoni* Em. Sharpe; *zoroastres* Druce, color. Abb. Taf. VI Fig. 9 ♂; *preussius* Karsch; *Homeyeri* Plötz (= *Tanganikae* Oberth.); *cynorta* Fabr.; *plagiatus* Aur., color. Abb. Taf. VI Fig. 8 ♀; *zenobia* Fabr. m. var. *odenatus* Westw.; *andronicus* Ward; *mechowianus* Dew.; *cypraeophila* Butl. u. *gallienus* Dist. p. 468—470.
6. Gruppe: (< Pap. Sect. IV Feld. = P. Hesperus-Gr. + *Delalandei*-Gr. + *Constantinus*-Gr. Haase), weniger natürlich, vielleicht besser in mehrere Gruppen zu zerlegen. Uebers. d. 6 Sp. p. 470—1. Die einz. Sp.: *hesperus*

West. m. var. (ab.?) *horribilis* Butl., *pelodurus* Butl., *euphranor* Trim., *constantinus* Ward, *Mackinmoni* Em. Sharpe, *Delalande(i)* God. p. 471—2.

7. Gruppe: (Pap. Sect. IV Feld. = < Pap. Phorcas-Gr. Haase). Wenn *thesander* Fabr., wie jetzt allg. angenommen wird, das dimorph. ♀ zu *phorcas* ist, ist dies. Gruppe nicht von vor. scharf zu unterscheid. u. schliesst sich besonders an *constantinus* an. Hierher *phorcas* Cram. m. gen. ab. + 2 var.
8. Gruppe: (= Pap. Sect. XLV Feld. = Pap. *Oribasus*-Gr. Haase = *Eques* Kirby). Auch dies. m. d. 6. Grupp. eng verbunden, besond. wenn das von Mab. als *mangoura* ♀ abgeb. ♀ wirkll. zu *mangoura* gehört. Uebers. der 10 Sp. p. 473—4: *mangoura* Hew.; *charopus* Westw., *Hornimani* Dist., *phorbanta* L. u. s. w. p. 474—6.
9. Gruppe: (> *Orpheides* Hübn., Kirby = Pap. *Erithonius*- + *Menestheus*-Gr. Haase). Uebers. d. 4 Sp.: *demodocus* Feld. + 1 ab. + 1 var., *erithonioides* Smith, *morondavana* Smith, *menestheus* Drury m. ab. *pygmaeus* n. (a forma typica tantum differt signaturis pure albis et statura multo minore, alis ant. tantum 45 mm longis) p. 478 (Kamerun), var. *Lormieri* Dist. u. var. *ophidicephalus* Oberth. p. 477—9.

Uebers. d. Gruppen d. 2. Untergattung =  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pharmacophagus Haase} \\ \text{Cosmodesmus Haase.} \end{array} \right.$

- 1 (8). Hflgl. ohne Schwänzchen, höchst. kurz gezackt. Die R. 11 der Vflgl. stets eine Strecke m. d. R. 12 vereinigt.
- 2 (3). Stirn jeders. breit gelb u. darum nur längs d. Mitte schmal schw. — Palp. ganz gelb. — Flgl. ob. schw. u. rot gezeichnet. 10. Gruppe
- 3 (2). Stirn schw. jeders. m. ein. weiss. od. rot. Punkte oder Flecke. Flgl. nie ob. rot gezeichnet.
- 4 (5). Hflgl. unt. an d. Wurzel m. ein. zusammenhäng., schw. Subbasallinie, welche d. rote Wurzel vom weiss. Diskus trennt Vflgl. unt. an d. Wurzel (in d. Mittelz. u. im Felde 12) lebhaft rot. Flgl. ob. weiss u. schw. gezeichnet. 11. Gruppe
- 5 (4). Hflgl. unt. an d. Wurz. m. ein. bis mehreren getrennt. schw. Punkten od. Flecken.
- 6 (7). Hflgl. unt. m. zahlr. deutl., schw. Punkt. od. Flecken in d. Spitze d. Mittelz. u. im Wurzeltheil der Feld. 1c—7. Flgl. ob. schwarzbr. m. grün. od. grünl. Zeichn. 12. Gruppe
- 7 (6). Hflgl. unt. ganz ohne and. schw. Punkte od. Flecke als die Wurzel-punkte. Flgl. ob. schw. od. schwärzl. m. gelb. — weiss. — hellblauen Zeichn. 13. Gruppe
- 8 (1). Hflgl. an d. R. 4 4 mm lang geschwänzt.
- 9 (12). Die R. 11 d. Vflgl. vereint sich bald m. d. R. 12, eine geschloss. Vrandzelle bildend. Stirn schwarz m. weiss. Seitenrändern. Fühler schw.
- 10 (11). Mittelz. d. Vflgl. m. 5—6 hell. Querbind. od. Querflecken. Beide Flgl. m. Submarginalflecken. 14. Gruppe
- 11 (10). Mittelz. d. Vflgl. unbezeichnet. Vflgl. ohne Subm.-Fl. 15. Gruppe
- 12 (9). Die R. 11 d. Vflgl. ganz frei. Stirn einfarb. rot. Hkörper z. grösst. Theil rot od. rötlich. Flgl. schwarz m. zahlr. weiss. od. rötll. Flecken. Fühler braunrot. — *Pharmacophagus* Haase. 16. Gruppe

10. Gruppe: (= Pap. Sect. XXXI, subs. B. Feld.) d. einz. Sp. *ridleyanus* White ähnl. in Flügelform u. Farbe *Acraea egina* ♂ p. 479.
11. Gruppe: (= *Zelima* Fabr. = Pap. Sectio XXX Feld. = < *Angolanus*-Gr. Haase = Pap. Sect. [XXX] Kirby). — Nahe verw. 3 Sp. Uebers. p. 480, *endochus* Boisdl., *pylades* Fabr. + 1 var., *moronia* Angas + 1 var., p. 480 - 1.
12. Gruppe: (< Pap. Sect. XXXV Feld.). Verbindet ganz natürl. dies. m. der folg. Gr. Uebers. p. 482. — Die 3 Sp.: *cyrnus* Boisdl., *tynderaeus* Fabr. + ab. (artif.) *ochrea* Capr. (colore humore mutato!), *latreillianus* God. + 1 var.
13. Gruppe: (≥ Pap. Sect. XXXI Feld. = ≥ Pap. Sect. XXXV Feld. = < Pap. *Leonidas*-Gr. Haase = > Pap. Sect. XXXI A Kirby). Fast alle m. einem tief schwarz., weissgekernt. Fleck dicht an d. Wurzel d. Hfagl.-Unters. P. *Fulleri* verbindet diese Gruppe m. P. *latreillianus*, P. *leonidas* ist dagegen m. d. *Pylades*-Gr. u. m. P. *cyrnus* offenb. eng verb. — Die m. P. *adamastor* Westw. am nächst. verw. Formen sind unter sich äusserst nahe verw., gehen wahrsch. in einand. über od. gehören z. Theil als Lokalrass. zus. Uebers. d. 15 Sp. p. 483—5. Die einz. Sp. p. 485—7, beginnend m. *Levassori* Oberth., durch *adamastor* Boisdl. zu *leonidas* Fabr. — Neu: *ucalagon* Hew. var. *Simoni* n. (signaturis alarum pure albis, cellula discali alar. ant. fascia transv. praeapicali fastigiata) p. 485 (Congogebiet: Bangala). — *leonidas* Fabr. ab. (var.?) *interniplaga* n. (von typ. u. ab. *pelopidas* Oberth. versch. durch „*alis anticis macula magna discali in area 1 a ornatis*“) p. 487 (Deutsch-Ost-Afrika).
14. Gruppe: (< *Iphiclides* Hübn. = Pap. Sect. XXVI Feld. = Pap. *Colonna* u. *Policenes*-Gr. Haase). Die Sp. dies. Gruppe, sowie die ders. nächst verwandt. Formen aus Asien u. Amerika sind hinsichtlich ihrer Zeichn. u. Färb. von Eimer eingehend besprochen worden in: Artb. u. Verw. bei d. Schm. 1889. — Bemerk. z. Zeichn. d. afrik. Formen. Uebers. d. 10 Sp. p. 488—9. Syn. u. Fundort. ders. p. 489—91, *mercurius* Sm. & Kirby durch *antheus* Cram. nebst varr. u. *policenes* Cram. zu *Colonna* Ward.
15. Gruppe: (= P. Kirby-Gr. Haase). Die hell. Zeichn. stark reduziert, so dass Vflgl. nur eine schmale, von 8—10 Fleck. gebild. Mittelbinde, die Hfagl. nur die Forts. d. Mittelb. u. 4—6 Submarginalflecke führen. Prachtbinde d. Hfagl. unterseits gut entwickelt, p. 491. Uebers. d. Sp. *illyrius* Hew. u. Kirby Hew., ihre Syn. u. Fundorte p. 492. — Neu: P. Kirby var. *Ottonis* n. (signaturis paginae superioris viridibus. — Sp. *diversa*?) p. 492 (Deutsch Ost-Afrika: Usambara).
16. Gruppe: (= Pap. Sect. LXXV Feld. = P. *Antenor*-Gr. Haase = *Pharmacophagus* Kirby). Einz. Vertreter: *Antenor* Drury p. 492.

**Aurivillius** behandelt insgesamt 78 Sp. mit ihren zahlr. Var. u. Aberr.

*aeacus* *subsp. formosanus* n. (von den ind. Form d. *aeacus* versch. d.: Vflgl.: „white spots of the fringe being much smaller“; Hfagl.: „the wedge-shaped internervular portions of the black marginal band being longer, abdom. being clothed with red hairs beneath at the base a. bearing [wie *aeacus* v. C.- u. W.-China] two rows of black spots on each side ventrally). **Rothschild**, Nov. Zool. Tring. VI p. 67 ♂ (South Cape, Formosa).

*agestor* Gray. Ist seinem vermeintl. Modell *Chittira* auch darin gefolgt, dass „no bifid line within the cell, hindwing darker chestnut red and

- as in *niphonica*“ u. in Abdominalfärb. (cf. *Chitt. tytia* subsp. *tira*). **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 68.
- ajax* var. *Marcellus* in British Columbien **Fletcher** (1).
- annae* Feld. ein v. Rothsch.'s Beschr. abw. ♂, Beschr. **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 147—8.
- arctofasciatus* (*pamphilus* Feld. nahest., doch viel schmal. median. Band; Fleck zw. cost. u. subcost. Ader der Hflgl. auch kleiner) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 148 ♂ (*Sulla Mangola*).
- arycles* *sphinx* n. subsp. oder *aberr.* (bedeut. Grösse u. heller grünes Colorit. Querbänd. d. Vflgl.-Zelle schmaler als bei *arycl.*, Submarginalfleck dag. grösser, besond. auch für Unters. geltend, d. b. *arycl.* rot. Costal- u. Subanalmakeln sind hellgelb) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 283 ♂ Abb. Taf. II Fig. 12. — auch Soc. Entom. 14. Bd. p. 49.
- — *ab. incertus* n. (Obers. gelbbraun statt grünlich. Ob vielleicht d. mechan. Einfluss? Unters. versch. d. ausgedehntere silbr. Makeln, besonders im Mediantheil d. Hflgl. Der suban. weisse Längsfleck zw. M 2 u. M 3 länger, die rot. Flecke grösser als in *arycl.* von Palembang etc.) p. 283 ♂ (Patr. ignot., Singapore, Banka [?], Nias [?]). — Auch Societ. Entom. 14. Bd. p. 49.
- asterias* var. **Spengel**.
- bianor* n. var. v. d. Liu-Kiu-Inseln. **Fruhstorfer**, Stettin. Entom. Zeit. 59. Jhg. p. 406, 407.
- browni* **Grose-Smith**, Rhopal. exot. Pap. Abb. Taf. XIX Fig. 1, 2.
- capaneus* Westw. forma *pluviat. yorkeanus* n. (die bei *capaneus* gelben oder weissl. Binden aller Flgl. sind hier bräunlich angeflogen, die rötlich. Analmöndchen d. Hflgl.-Obers. fehlen im ♂ gänzlich, beim ♀ nur ganz obsolet vorh. u. s. w.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 60 (Cape York).
- cashmirensis* Syn. etc. mit *var. sikkimica* n. **Heron**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 120 (Sikkim).
- cleotas* var. od. n. sp. (die sonst ockergelb. Flecke all. Flgl. hellgrün, die der Hflgl. dunkelgrün eingefasst) **von Bönninghausen** (1) p. 28.
- coon* Fabr. **Pagenstecher** (2) p. 182.
- crassus*. Bemerk. zu Raupe u. Imago. **von Bönninghausen** (1) p. 28.
- demetrius* n. var. v. den Liu-Kiu-Inseln. **Fruhstorfer**, Stettin. Entom. Zeitschr. 59. Jhg. p. 406, 407.
- demoleus* L. var. *sthenelinus* Rothsch. **Pagenstecher** (2) p. 186.
- demolion* Cram., ein Tagfalter, d. freischwebend Honig saugt. **Aigner-Abafi**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 41—2. — Fliegt m. rasender Geschwindigkeit; Schnelligkeit der Befruchtungsarbeit.
- eurypylus axion* Feld. (Hagen nennt seine Exempl. *telephus*) **Pagenstecher** (2) p. 182.
- gambrisius* Cramer. **Fruhstorfer** (39). **Stichel** (6).
- glycerion* Gray, Note on. **Heron**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 119—120. — Histor., Syn.
- gygas* Westw. gynandr., l. Flgl. ♂, Rest ♀. **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 148.

- helenus mit Fadenwurm (*Mermis indica* nov. sp.) und Abb., **Schultz, Oskar**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 132—3.
- Heliconius Psidii* L. Bibliogr., Syn. u. s. w. **Haensch**, Berlin. *Entom. Zeitschrift* 44. Bd., Sitzungsber. p. 5—6
- hiccetaon **Grose-Smith**, *Rhopal. exot. Pap.*, Abb. Taf. XIX Fig. 3, 4.
- hospiton **Guen.** Wärmeform zeigt Annäherung an *P. machaon*. *Insektenbörse*, 16. Jhg. No. 11 Taf. I Fig. 1 ♀. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- lowi Druce ♀ *ab. suffusus* n. f. d. dunkle Form d. ♀. **Lathy**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 148.
- lunifer Rothsch. ♀ Charakt. **Lathy**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 148.
- macareus Godt. ♀ *ab. masformis* n. (v. d. typ. Form. abw. durch accessorische weisse Zeichn.) **Lathy**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 149 (Java). — *subsp. perakensis* n. (dem typ. mac. v. Java sehr nahe, Färb. d. Hflgl.-Unters. gemeinsam. Die weisse Streif. d. Obers. d. Perak-♂ durchweg schmaler, perak. dadurch dunkel). **Fruhstorfer**, Berlin. *Entom. Zeitschrift* 44. Bd. p. 283 ♂ (Ipoh, Perak). — Auch *Societ. Entom.* 14. Bd. p. 49. — *subsp. xanthosoma* Stgr. Interessant die Uebereinstimm. dies. rotleib. sumatr. Pap. mit der ebenfalls rotbauchigen *Danaide banksi*, während in Borneo Pap. *macc. macaristus* **Grose-Smith** analog der damit zusammenflieg. *D. praemacaristus* ebenfalls ein. schwarz. u. weiss. Hinterleib zeigt. **Fruhstorfer**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. p. 66.
- machaon* L. im Altaï. **Elwes** (2) p. 311. Desgl. *podalirius* L. — Hat bei Hildesheim nur eine Generation. **Grote, A., Radcliffe** (9). — Häufiges Auftreten im Sommer des Jahres 1898 bei Karlsruhe. **Gauckler, H.**, *Illustr. Zeitsch. f. Entom.* 4. Bd. p. 268. — Zähes Leben einer Puppe. v. **Aigner-Abaffl**, (nach Rovart. *Lapok*, IV p. 65) *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 255. — ♀ asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (20) p. 309 No. 1, desgl. in Anmerk. ♂. — *Biologisches I.* **Schultz, Oskar**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 331. — II. p. 360. — aus Pupp. m. beschleunigt. u. verlangs. Entw. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 18. — Experimente an den Puppen. Einfluss farbiger Umgebung. **Merrifield**, sub B. — Scheinalbinismus. **Frings** (2). — Ueberliegen der Puppen. **Schultz, Oskar** (17). — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183. — Mit Puppenhülle v. *Amphipyra livida*, siehe dort. — Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 83. — Var. u. Aberr. **Gauckler** (2). — Aberr. oder pathol. Varr. **Spengel**. — Gegen 2000 Stück untersucht. Abb. u. Bezeichnung des normalen Flgl.-Geäders. Besprechung der einz. Abschnitte d. Flgl.-Zeichnung. — Typisches Stück, Abb. Taf. 17 Fig. 1 ♀.
- — *peroneure* Aberr. aus Schlebusch b. Köln (unvollst. Ausbild. d. Rz 2 d. Hflgl.) Taf. 19 Fig. 12.
  - — *aberr. marginalis* Robbe p. 343—5 ♀ Abb. Taf. 18 Fig. 10. — Die von Rothschild angeführten Merkmale sind v. ungleichem Werte für die Charakterisirung. Vfgl. mit Missbildung im Geäder (in Belgien gefangen).
  - — *aberr. elunata* Aberr., bess. Monstrosität, p. 345—352 ♀ Abb. Taf. 17 Fig. 3 ♀, Taf. 18 Fig. 11 (Kopie v. Ahrens), Beschr. d. Vfgls.;

- Hfögl. m. Abb. i. Text (v. Langgöns im Grossherzogtum Hessen).  
Abnorme Entw. des Geäders.
- — aberr. *evittata* (ausgez. durch den gänzl. Mangel d. Submarginalbinde auf Vfögl. u. Hfögl., in allen übrigg. Zeichn ein vollkommener Schwalbenschwanz) p. 353—8 ♂ Abb. Taf. 17 Fig. 2, Beschr. d. V.-u. Hfögl.
  - — aberr. *calverleyi* (tritt uns entgegen als ein *P. asterias*, der in all. Zeichn. typisch ist, m. Ausnahme der Submarginalbinde einschl. des „Hakens“ und des Gabelflecks, die vollständig fehlen) p. 358—65. — ♀ p. 358—361. Hierz. 2 Textabb. auf p. 359. — ♂ p. 361—5. 2 Textabb. p. 361 (erheblichst Untersch. v. ♀ besteht darin, dass die Submarginalbinde nicht spurlos verschw., sond. ein. ganz schmal. Aussensaum hinterlass. hat).
  - — aberr. (abgebildet aus Weymer, Jahresber. naturw. Ver. Elberfeld Hft. 6 (p. 62) Taf. I Fig. 1) p. 363 Fig. E.
  - — aberr. *tenuivittata* anschl. an vor. (auffall. Verkürzung des Hakens, zumal auf Unters.) p. 364 Abb. Taf. 19 Fig. 1 ♂.
  - — aberr. *nigrofasciata* Rothke p. 365—375 ♂♀ Abb. Taf. 17 Fig. 4, 5 ♂, 6, 7 ♀; Taf. 19 Fig. 14 (rechter Vfögl. mit sehr tiefer Verschleierung der gelb. Aussenbinde d. Mz).
  - — — *fere nigra* Abb. Taf. 17 Fig. 8 ♂.
  - — aberr. *nigra* (vollkomm. Melanismus) p. 375—6 Abb. Taf. 17 Fig. 9.  
Einfluss von Kälte u. Wärme auf die Erzeugung der Aberr. p. 376—382.
- Zusammenfassung:  
Die aberr. *nigrofasciata* geht hervor:  
1) aus Puppen d. 1. Gen. (Ueberwinterung) unter Einwirkung bisher unbekannter Faktoren. — 2) aus Puppen d. 2. Gen. unter Einwirkung sehr niedr. Temperatur, — 15° C. (Standfuss).  
Die aberr. *suffusa* (Abb. Taf. 19 Fig. 14) hervor aus Puppen der 1. Gen. (Ueberw.) unter Einwirkung sehr hoher Temperatur, + 44° C. (Standfuss).  
Aufzucht d. Puppen d. 2. Gen. (Sommerpuppen) bei erhöhter Temperatur (+ 35° C.) führt zu einer Steigerung der für Sommerfalter charakt. Merkmale (Standfuss 1894).  
*mackii* Mén. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5).  
*mazeppa* **Grose-Smith**, Rhopal. exot. Pap. p. 42 Abb. Taf. XVII Fig. 3, 4 (Ecuador).  
*Megi* (vom Aussehen eines gross. Pap. Bianor, aber den Hfögl. fehlt „le prolongement caudal“). **Oberthür, Charl.**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 268 ♂ (Haut-Tonkin).  
*memnon* L. var. *merapu* Doherty. **Pagenstecher** (2) p. 185.  
— — *ab. sitolensis* n. (Apex d. Hfögl.-Zelle umschliesst einen gelblichen, zieml. ausgedehnt. Fleck u. die ganze Analhälfte d. Hfögl. ist hell schwefelgelb bezogen u. matt schwarz punktiert. Abd. gelbl. m. schwach schwarz. Beschuppung der Obers.). **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 59 ♀ (Nias: Gunung Sitoli).  
*montezuma* **Watson** (p. 652 dies. Ber.) Taf. VI Fig. 2 bas. Theil des Hfögl.  
*neptunus* Guér. ab. *sumatranus* Hagen. ♂ v. Sumatra mit sehr klein. roth. Fleck auf Hfögl. zw. 2. u. 3. med. Ader. **Lathy**, The Entomologist vol. 32 p. 148.

- nubilus* *subsp. musianus* n. (Unterschiede v. der Borneo-Form v. *nubilus*: Vflgl. „above with 3 postdisc., white patches, the uppermost betw. SC<sup>3</sup> u. SC<sup>4</sup>, the following 2 longer betw. SC<sup>3</sup> u. R<sup>2</sup>, all 3 sinuate externally, an indicat. of a fourth patch betw. R<sup>2</sup> a. R<sup>3</sup>, 7 mm from edge of wing; marg. spots 9, uppermost betw. SC<sup>3</sup> a. SC<sup>4</sup>, spot betw. SC<sup>4</sup> a. SC<sup>5</sup> extremely small, visible only with a lens“. — Hflgl. Obers. wie nub. nub., keine submarg. Flecken). **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 67 ♂ (Upper Palembang District).
- oberon **Grose-Smith**, Rhopal. exot. Palp. Abb. Taf. XVII Fig. 1, 2 ♂♀.
- obliteratus* (verw. m. *ligatus* Rothsch., ab. die 4 (lower) diskal. Fleck. d. Hflgl. fehl. ob. u. unt., Strich zw. 2. u. 3. Medianer klein, Submarg.-Flecke unten viel kleiner). **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 149 ♀ (Rossel Isl.).
- orthosilaus* (Nähe der *Protesilaus*-Gr., *P. macrosilaus* Bates gleich, sofort an oberseits schwarz gefärbt. Mittelhinde der Hflgl. unterscheidbar). **Weymer**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 195—8 (Paraguay).
- peranthus* F. **Pagenstecher** (2) p. 186. — var. *baweana* Hag. p. 182.
- phlegon* Feld Untersch. v. *annae* Feld. **Lathy**, The Entomologist vol. 32 p. 148.
- podalirius* L. **Grote**, **Radcliffe**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 60. — Bei Hildesheim wohl keine 2. Generation.
- — forma (gen. II) *aestiva* (Bauch ganz gelb ohne welche Zeichn. Das schwarze Feld vor dem Innenrande d. Hflgl. ist in 2 schwarze Parallelstreifen aufgelöst. Grundfarbe mehr weiss-gelb, Binden nicht so dunkel. Schwanzspitze d. Hflgl. in etwas grösserer Ausdehnung gelb) **Fuchs**, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 117—120. — in Ungarn, gezog. Var. **Dahlström** (1) p. 213. — Im Altai. **Elwes** (2) p. 311. — Experimente an den Puppen. Einfluss farb. Umgebung. **Merrifield**, sub C. — Ueberliegen der Puppen. **Schultz**, O. (17). — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- polytes* thesues **Cramer**. **Pagenstecher** (2) p. 182. — Wärmeform. Abb. Insektenbörse 16. Jhg. No. 11 Taf. I Fig. 7.
- polyxenes*. Variation in der Färbung der Raupen. **Soule** (4).
- protesilaus* L. Raupe saftgrün, auf d. rank. Schmarotzer „Herva de passarinho“. **von Bönninghausen** (1) p. 28.
- quadratus* var. *spoliatus*. **Grose-Smith**, Rhopal. exot. Pap., Taf. XVII, Fig. 1, 2 ♂♀.
- sallastius* **Staud**. **Pagenstecher** (2) p. 187. — *sarpedon* p. 187.
- schmeltzi* **Herr.-Sch.** — Serie v. 11 ♂, 3 ♀ m. beträchtl. Var. **Lathy**, The Entomologist vol. 32 p. 148.
- similis* (*P. megarus* Dist. nec **Westw.** Rhop. Malayana t. XLII f. 9 p. 468, 469. — *P. megarus* **Westw.** nahe, viel breitere (wider) cellnl. u. disc. Zeichn. der Vflgl., während die Zelle der Vflgl. unt. u. oben gleich gezeichnet.) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 149 ♂ (Perak, Siam).
- striatus* (verw. m. *P. indicus* Rothsch. u. *P. macaristus* Gr.-Sm. (von ersterer versch.: alle bloss. Zeichn. viel schmäler, die Zellstriche d. Vflgl. meist in Flecke aufgelöst. — Von letzt. durch gröss. Diskalzeichn. d. Vflgl.

u. Hfogl. u. durch submarg. Halbmonde d. letzt. untersch.) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 149 (Siam).

*sulaensis* (milon Feld. nahe, ab. die Fleck., die die median. Bändern beid. Flgl. bilden, viel klein. u. mehr bläulich. Tones) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 149 ♂ (Sula Mangola).

tynderaeus Fabr. Rippenbau. **Aurivillius** (1) p. 457 Fig. 36.

Parnassius vom Himalaya. **Elwes** (3).

— Bemerkenswerte Aberr. u. einige Varietäten. **Deckert** (1).

*albicans* (u. *hardwicki*) **Austaut**, Naturaliste, 1899 p. 154.

Apollo L., Monographie. **Stichel** (12). 1. Apollo L. p. 294–6.

A. Subspecies: 2. *subsp. geminus* n., Gesamtheit d. Apollo d. europ. Hoch- u. Mittelgebirge, deutsch.-österr. Alpengebiet u. s. w., p. 296. — 3. *subsp. Brittingeri* Reb. et Rog. p. 302 ♂♀ (Steiermark). — 4. *subsp. minor* Reb. et Rog. p. 303 ♂♀ (Friesack in Kärnthen). — 5. *subsp. liburnicus* Reb. et Rog. p. 303 ♂♀ (kroat. Velebit). — 6. *subsp. carpathicus* Reb. et Rog. p. 303 ♂♀ (im Gebiet der hohen Tatra). — 7. *subsp. bosniensis* n. p. 303 ♂♀ (Bosnien, Hercegovina). — 8. *subsp. Vinningensis* n. (= ab. Wescampi) p. 302 ♂♀ (an den Hängen des Moselthals bei Winnigen u. Cochem). — 9. *subsp. albus* Reb. et Rog. p. 303–4 (an den Hängen des Glatzer Schneebergs). — 10. *subsp. Nevadaensis* Oberth. p. 304 (Sierra Nevada in S. Span. u. östl. Pyrenäen). — 11. *subsp. pyrenaeicus* Harc. p. 304 ♂♀ (Pyrenäen). — 12. *subsp. Siciliae* Oberth. p. 304 ♂♀ (Sicilien). — 13. *subsp. Hesebolus* Nordm. p. 304 ♂♀ (Mongolei, Kentei-Gebirge). — 14. *subsp. sibiricus* Nordm. p. 304 ♂♀ (W. Sibir., Turkestan, Kuldja, Altai, Aalau-Tau, Ural [?], Kaukasus [?]). — 15. *subsp. Uralensis* Oberth. p. 310 ♀ (Uralgebirge). — 16. *subsp. graslini* Oberth. (noch schwächer begründet als die vor.) p. 310 ♀ (Türkei, aus welcher? fragl.).

B Aberrationes. Spielarten in bezug auf die roten Makeln (bek., häufige u. bedeutungslose Var.) etc. p. 310–1; benannt sind: 1. ab. *Novarae* Oberth. aus Schlesien p. 311. Hierh. 3 weitere Fälle aus d. Litteratur (Stuedel, Bossani, Deckert). — 2. ab. *wiskotti* Oberth. von Gothland p. 311. — 3. ab. *excelsior* n. vom Schneeberg bei Wien (deutl. roter Fleck an der Basis auf der Obers. der Hfgl. zw. Costale u. Subcostale) p. 312 ♀. — 4. ab. *Pseudo-nomion* Christ. p. 312. — 5. ab. *brunneo-maculatus* vom Wiener Schneeberg (mit sehr grossen, dunkel-rotbraun verfärbten Ocellen d. Hfogl.) p. 312 ♀. — 6. ab. *flavomaculatus* Deck. — 7. ab. *graphicus* n. v. Torener Joch, oberhalb Dolling (die reich weiss ausgefüllten unteren Ocellen der Hfogl. werden von der rot beschuppten unteren Radialrippe oberseits in 2 Theile zerschnitten) p. 312 ♀. — Weitere Stücke and. Samml. kommen aus d. französ. Schweiz u. aus dem Wallis; auch vom Fichtelgebirge. — Einige Bemerk. über Abnormitäten p. 312.

— *subsp. Bartholomaeus* n. (kleiner als die gewöhnl. Bergform, intensivere Zeichnung, charakt. Fleckenbildung d. Hfgl., schwarze Bestäubung des ♀, hierin korrespond. mit *subsp.* (var.) *Brittingeri* Reb. et Rog., kleiner als diese, rote Ocellen kleiner; schwarz bestäubte Flgl.-fläche d. Britt. ist hier grauschwarz) **Stichel**, Insektenbörse, 16. Jhg. p. 294–5 u. 302–3, Abb. Fig. 1 ♂, 2 ♀ (Gelände des Königs- u. Bartholomäussees). Im Anschluss daran Wiederholung der schon in der Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. (cf. p. 580 dies. Ber.) gegeb. Defin. v. sp., *subsp.* etc. — Litteratur der Parnassier: Rebel u.

Rogenhofer 1892, Elwes 1886, Austaut 1889. Litt. über Zucht und Gewohnheiten, Kopulation.

— u. var. *sibirica* Nordm. = Graslina Oberth. im Altai. **Elwes** (2) p. 311, desgl. *delius* Esp. u. var. *intermedius* Mén. p. 312, *nomion* F. d. Wald, *actius* Ev. p. 313, *tenedius* Ev., *clarius* Ev., *stubbendorfi* Mén., *eversmanni* Mén. p. 314.

— in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 213. — aberr. mit Abb. **Kathariner** (3).

— ab. *leonhardi* Rühl ♂ (ohne Rot) an d. Albulastrasse zw. Bergün u. d. Weissenstein (Graubünden) **Roth**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 146.

— M. wellenförm. Verlauf d. Rippen. **Reineck**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 7. — cf. *Aporia crataegi*.

*Charltonius princeps* ♂ m. Legetasche, da diese v. d. ♂ abgesondert werden, so ist hier Cop. v. ein. ♂ m. ein. andern versucht worden. **Thiele**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 27.

*delius* aberr. (= *leonhardi*?), keine Spur roter Farbe, nahe dems. Fundort wie ab. *leonhardi* (siehe oben). **Spröngerts**, J. G., Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 116. — *jaquemonti* var. *impunctata* **Austaut**, Naturaliste 1899 p. 154. *medesicaste* Ill. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).

*mnemosyne* **Watson** (p. 652 dies. Ber.) Taf. VI Fig. 4 bas. Theil d. Hflgls.

*hardwicki* **Austaut**, Naturaliste 1899 p. 154. — var. *afes* n. **Fruhstorfer**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 354.

*glacialis* **Watson** (p. 652 dies. Ber.) Taf. IV Fig. 5 bas. Theil d. Hflgls.

*sikkinensis* var. *nanchanica* **Austaut**, Naturaliste 1899 p. 284.

*Thais cerisyi* B. Wärmeform. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 11 Taf. I Fig. 2 u.

10 ♀, Fig. 3 ♂. Letzteres Th. var. *deyrollei* Oberth. (von Aintab, nordöstl. v. Antiochien, Syrien, Abb. Fig. 4 ♀) ähnlich, gezog. Wärmeform Fig. 9 ♀ 8 ♂.

— *rumina* L. Wärmeform (= ab. *canteneri* Stgr.) tab. cit. Fig. 5. — *polyxena* Schiff. Wärmeform tab. cit. Fig. 6.

*Troides aeacus* *subsp. formosanus* n. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 67.

(Orn.) *elizabethae-reginae* **Horvath & Mocsary**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 114 (Neu-Guinea).

*fasciculatus* (nahe verw. T. *dohertyi* Ripp.), aber „adnervular whitish streaks of fore wings below being merged together, thus forming a wide fascia“ **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 147 ♂♀ (Indo-Austr.: Salibaboo). — *meridionalis* ♂. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring. VI p. 429—430, Abb. der Hflgl. von *paradisens* (A) u. *meridionalis* (B). (Milue Bay, Brit. N. Guinea).

### Pieridae.

Schuppenpigment: **Urech** (5).

Eiablage: **Sorhagen** (2).

Uebersicht über die äthiopischen Gatt.: *Pseudopontia*, *Leptosia*, *Herpaenia*, *Mylothris*, *Appias*, *Pieris*, *Phyllocharis*, *Calopieris*, *Teracolus*, *Eronia*, *Catopsilia*, *Terias* u. *Colias*. **Aurivillius** (1) p. 384—6.

*Acmepteron*, Revision. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 392—3. — Auf sekund. sexuell. Charakt. begründet, doch mit charakt. Flgl.-Umriss No. 1—5. — Ob sich dies. Gatt. aus *Dismorphia* als eine Entwicklungsstufe v. *D. nasua* u. Verw. abgezweigt hat? In Färb., auch etwas in Flügelumriss ähnl.

1. *atthis* (Doubl.) (*nemesis* sehr ähnl., ab. ohne „yellow veins a. streaks“ auf d. Basalhälfte d. Vflgl.) p. 393 ♂♀ (Mex.). — Hierher Stgr.'s Abb. von *nemesis* Exot. Schm. pl. XV.
2. *nemesis* (Latr.) p. 393 ♂♀ (Ven., Bog., Colomb., Bol., Ost-Peru, Ecuad.).
3. *viridifascia* (Butl.) p. 393 (Costa Rica).
4. *cinerascens* Salv. p. 393 (Costa Rica).
5. *lala* Godm. a. Salv. p. 393 (Guatemala).

*Anthocharis* siehe *Euchloë*.

- cardamines* L. Instinkt oder Ueberlegung? **Sorhagen**, L., *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 202. — Nie mehr als ein Ei an einer Pflanze von *Cardamine pratense*. — Litteraturangaben. — Belege aus Litteratur, für und wieder (in grösserer Anzahl auf derselben Pflanze). — Zwitter. von **Abafi-Aigner** (19) p. 313.
- — u. *Eupheno* Esp. Mordraupen. **Sorhagen** (1) p. 83.
- — im Altai. **Elwes** (2) p. 318, desgl. *belia* Cram. var. *pyrothoë* Ev. p. 318. — in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 213.

*Aporia crataegi* L. Wiederaufleben des Falters in der Gegend zwischen Gődöllő u. Vác (Ungarn). In den letzt. Jahrzehnten ganz eingegangen. Sämmtliche Aepfel-, Zwetschen- u. Pflaumenbäume total kahl gefressen von der 3. Maiwoche ab. 1. Von 120 aufs Geradewohl gesammelte Puppen enthielt. 74 Stück Fliegentonnen (*Exorista vulgaris*). 2. Paras. Gruppe aus ders. Puppenmenge v. 6. Juni ab gesammelt. 85% u. zw. *Pimpla investigator*, *brassicariae* und *Theronia flavicans*. — Trotzdem starkes Flugjahr. — Bemerkenswerth, dass die Mehrzahl der Stücke in der Mitte der Vflgl. mehr od. minder mangelhaft beschuppt war. — Ueber Ap. cr. **Sajó**.

- — **Stockwell**, H. **Douglas**, *The Entomologist* vol. 32 p. 279.
- — in Norwegen. **Chapman** (9) p. 23. — im Altai. **Elwes** (2) p. 314.
- — ♀ Flglabb. **Watson** (p. 652 dies. Ber.) Taf. IV Fig. 9. — Taf. VI Fig. 3 bas. Theil d. Hflgls. — Schwarze Aberr. **Aigner-Abafi** (4).
- — Exempl. m. wellenförm. Verlauf der Rippen **Thieme**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. Sitzungsber. p. 7.

*Archonias xequé* **Mengel**, *Entom. News Philad.* vol. X p. 164 (Columbia).

*Callidryas eubule*. Wanderung. **Field**, t. c. p. 71–73.

*Calopieris* n. g. (Palp. breviss., tenuiss., frontem haud superantes, art. ultim. minutiss. — Ant. brev., clav. magn. complan., obtusa. — Al. ant. cost. 11 praeditae, cost. 3<sup>a</sup> a 2<sup>a</sup> fere duplo latius quam a 4<sup>a</sup> separata; costul. transv. infera (UDC) late profunde incurva, cost. transv. med. (MDC) brevis, recta, obliqua, c. 6<sup>a</sup> brevissime petiolata; c. 7<sup>a</sup> et 8<sup>a</sup> petiolo plus duplo longiores in marginem cost. ante apic. egrediuntur. — Al. post. cost. 8 praed.; c. 1<sup>a</sup> brevis longe ante medium marginis inter. desinit; c. 3<sup>a</sup> a 2<sup>a</sup> duplo longius quam a 4<sup>a</sup> separata; c. transv. inf. longa aequaliter curvata, c. transv. med. brevis, omnino recta, valde obliqua; costula praecost. mediocris, apicem alae versus curvata. — Pedes breves, admodum incrassati. — Verbindet die *Teracoliden* m. d. *Pieriden*). **Aurivillius** (1) p. 415. — Type: *culimene* Klug p. 415.

*Catasticta*. Die C.-Sp. sind Bergthiere in d. Region. des Hochgebirges von 2000' an bis zu den höchst. Matten; äusserst lokal; auf jedem Pass andere Sp. **Thieme**, Berl. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. Sitzungsber. p. 3.

*Catopsilia* Hübn. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 448. — Uebersicht über die ♂ p. 448, über die ♀ p. 448—49 (3 Sp.). Die einzeln. Sp. p. 449—450.

*Colias* Fabr. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 454—455. Unterschiede der beid. Sp.: hyale L. und electo L. Syn. etc. p. 455—456.

edusa **Barrett, T. P.**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 255. — in Wiltshire, **Leech, John Henry**, t. c. p. 235. — in Co. Waterford, **Fleming, William, W.**, t. c. p. 235. — in Co. Cork, **F. W. F.**, t. c. p. 235. — at Chichester, **Anderson, Joseph**, t. c. p. 280. — in South Devon, **Barcker, H. W.**, t. c. p. 280. — at Dover, **Stockwell, H. Douglas**, t. c. p. 280. — at Erith, **Sabine, E.**, t. c. p. 280. — in 1899, **Hill, H. Ainslie**, t. c. p. 309. — at Swanage, **Marefield, John R. B.**, t. c. p. 309. — in the Isle of Purbeck, **Bankes, Eust. R.**, *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 236. — edusa etc. in South East Devon. **Eaton, A. E.**, *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 289. — in Devon and Cornwall. **F. W. F.**, t. c. p. 255. — in Sussex, **Giles, Lewis S.**, t. c. p. 280.

— m. beschleunigt. *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 18.

— u. hyale. **Kirkaldy, G. W.**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 72. Darnach *C. edusa* in Zukunft = *C. electo* var. *croceus*. — Syn. Bemerk. **Kirby**, t. c. p. 131.

hyale or edusa. **Brown, Henry H.**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 146—7, 181—2. — *Bergstrasser's Citate* (1779), *Bergstr.'s hyale ident. m. hyale Kirby* (*Handbook*, 1896). *B's palaeno ident. m. kirbyi* (*Handbook*) = *hyale Curtis* etc. *Pap. hyal. L.* = dem in *Engl. bek. edusa*.

— *Linn.* 1758 n. 1761; *God.* 1819; *Boisd.* 1836, etc. = *palaeno* *Esp.* 1777; *Hüb.* 1798—1805 = *kirbyi* *Lewis* 1872; *Kirby* 1896.

— *electo* *Linn.* 1763 = *electra* *Linn.* 1767 = var. *croceus* *Fourcr.* 1785 = *hyale* *Esper.* 1777; *Hüb.* 1798—1803 = *edusa* *Fabr.* 1787; *Godm.* 1819; *Boisd.* 1836 etc.

— **Barrett, T. P.**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 255.

— in Kent p. 255. — in Norfolk p. 255. — at Dover, **Stockwell, Douglas H.**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 280. — at Erith, **Sabine, E.**, t. c. p. 280. — plentiful in the Rotherham District, **Brooks, W.**, t. c. p. 280. — and var. at Erith, **Sabine, E.**, t. c. p. 280—1. — in 1899, **Hill, H. Ainslie**, t. c. p. 309. — in the Isle of Sheppey. **Walker, James J.**, *Entom. Monthly Mag.* (2), Vol. 10 (35) p. 235. — im Altai, **Elwes** (2) p. 320. — in Ungarn, **Dahlström** (1) p. 213.

— var. *uhli* n. (Grundfarbe u. Flg.-Schnitt wie bei der typ. Form. Der schw. Aussenrand d. Vfgl. tiefschwarz u. enthält keine Flecken v. der Grundfarbe. Schwarzer Mittelfleck stets oval. Der orange-farb. Mittelfleck der Hfgl. ziemlich verblasst. Grösse wie hyale) **von Kováts, L.**, *Entom. Zeitschr.* 12. Jhg. p. 169—170 ♂♀ (*Buda-pest*).

*lesbia* var. *arena* und var. *antarctica* n. **Staudinger**, *Hamburg. Magalhaens. Sammelreise*, 4. Bd. p. 23 (S. Amer.).

*melinos* var. *vitimensis* **Austaut**, *Naturaliste*, 1899 p. 284.

*palaeno* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 318, *nastes* *Bdv.*? var. *mongola* *Alph.* p. 319,

melinos Ev. p. 319, hyale L., chrysothème Esp., aurora Esp. p. 320, thisoa Mén. u. erate Esp. p. 321.

Phicomone in d. Pyreneeën verbreit. **Brown, Rob.**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 144.

viliuensis var. *dahurica* **Austaut**, Naturaliste 1899 p. 234.

*Delias nausicaa* (von *D. cathara* Grose-Smith u. dives de Nicéville v. Penang verschied. durch viel rundlichere Flgl. u. die breitere Hflgl.-Zelle) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 60 ♀ (Kina-Balu, N. Borneo); auch Societ. Entom. 13. Bd. p. 180.

baracasa Semper m. den Subsp. *cathara* Grose-Smith, dives de Nicév., danala de Nicév. p. 61, simanabum Hagen nicht synon. zu hageni Rogenh. wie de Nicév. angiebt, sondern wahrsch. d. Sumatra Rasse von fruhstorferi Honrath (Tengger), auch nicht syn. m. momea Boisd. wie Butl. meint, sondern Lokalform u. gehört zu nysa F. Queensland p. 61 (!).

nysa F v. Queensl. mit den Subsp. momea Boisd. Gg. Gede u. Pengalengan, W.-Java u. hageni Rogenh., Sumatra.

In Borneo sind ferner noch folg. Sp. zu finden: eumolpe Gr.-Sm., singhapura indistincta Fruhst. (N.- u. S.-Borneo), cathara Gr.-Sm., parthenope Wall., pandemia Wall., parthenia Stdgr., cinerascens Mitis, ferner hyparete *subsp. diva* n. (grösser als hyp. metarete Butl. v. Malacca m. dunkler. Apex d. Vflgl., breit. schwarz. Aussenrand d. Hflgl.-Obers. Zelle d. Vflgl. oberseits weiss, bei metarete blaugrau bestäubt. V. hyparete versch. d. bedeut. Grösse, das ausgedehnt., nach auss. u. inn. breiter schwarz begrenzte, submarg. Rot der Hflgl.-Unters. Diva steht hyp. jedoch näher als metarete) p. 61 (Sumatra. — Hier fliegen typ. metarete, nicht hyparete).

Gruppierung der hyparete. Verw.: hyparete L. p. 62, Charakt. etc. (Mitische Vaterlandsangab. sind sehr fragl.) m. d. Subsp.: stollii Butl.; hierte Hübn. (indica Wall. davon Aberr.); ab. devaca; metarete Butl.; diva Fruhst.; haemorrhoea Voll.; simplex Butl.; hypopelia Hag.; niasaua Kheil; ab. amarilla Kheil; luzonensis Feld.; mindanaensis Mitis; palawamica Stdgr.; lucina Dist.; rosenbergi Vollenh.; (chrysoleuca Mitis, rote S. M.-Flecken sehr gross); lorquini Feld. (S. M.-Flecke schmal); mitisi Stgr., ethira Doh., Fundorte p. 62—3.

eucharis Drury p. 63 (Malabar- u. Coromandel-Küste, Nord-Ceylon).

periboea Godt. p. 63. — ♀ m. Vflgl. Unters., am Apex m. nur ganz fahlgelb. Adnerval-Strichen, welche nach ob. nicht durchscheinen. Durch nach ob. transpar. gelbe Makeln unterscheidet sich subsp. wallacei Rothsch. aus Bali, nicht von Celebes stammend, p. 63. — subsp. livia Fruhst. p. 64, subsp. pagenstecheri Fruhstorfer von Sumba (nicht wie irrthümlicher Weise in den Lombok-Rhop. angegeben: Sumbawa) p. 64. — *subsp. alorensis* n. (Ganze Vflgl. grüngelb u. nicht wie in den vorhergehenden Lokalrassen blauschwarz bereift. Hflgl. m. Ausnahme des Innensaumes ebenso. Die subapicale gelbl. Fleckenreihe viel ausgedehnter als in livia) p. 64 ♀ (Insula Alor).

fasciata Rothsch. m. den subsp. sumbawana Rothsch. u. ninerva Fruhst. p. 64. Fundorte.

descombesi Boisd. m. d. Subsp. oraia Doherty u. lydia Fruhst. p. 64, Fundorte. erithoë Boisd. m. d. Subsp. bromo Fruhst. u. tobahana Rogenh. p. 64, Fundorte. egialea Cram. **Pagenstecher** (2) p. 183.

- funerea subsp. buruana* n. (von *funerea* Rothsch. obers. versch. d. Apex der Vflgl., desgl. Saum d. Vflgl. (Innenwinkel ausgenommen) und Hflgl. schwarz, d. apikale schwarze Feld klein, „extending 7 mm along lower subcostals, but black colour of cellule before R<sup>2</sup> very restricted“) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 68 ♂ (Mount Mada, Buru, 3000').
- periboea* Godart. **Pagenstecher** (2) p. 187, *sumbawana* p. 188, *fasciata* Rothsch. p. 188:
- sp. Aberr., die keinerlei rote Färb. besitzt, selbst nicht in Ocellen d. Hflgl. u. s. w. **Hensel**, Berl. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 17.
- Dercas enara* (gröss. als *brindaba*) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 107 ♂ ♀ (Omei-shan, W.-China). — Abb. in **Leech**, Butterfl. from Chin., Jap. and Corea, Taf. XXXV Fig. 3 als *Wallichii* ♂.
- brindaba* (D. *Wallichii* Doubl. ähnl., ab. Obers. d. Vflgl. ohne gross. schwarzbr. Fleck im Zwischenr. zw. 1. u. 2. Medianader) p. 107 ♂ (Khasia Hills).
- Dismorphia**. Revision. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 376—392. Gruppierung: Sect. *Enantia*. Gruppe I No. 1—10. — Eng verwandt; vielleicht durch Zuchtvers. reduzierbar. — Gruppe II, *melite* No. 11—15; vielleicht auf 3 reduzierbar. — Gruppe III No. 16. — Gruppe IV No. 17—30; 1 n. sp. (No. 25). — Gruppe V No. 31—36. — Gruppe VI No. 37—44. — Sect. *Dismorphia*. Gruppe VII No. 45—62 (3 n. sp. + 2 nom. nov.). — Gruppe VIII No. 63—69. — Gruppe IX No. 70 u. 71. — Gruppe X No. 72—76. — Gruppe XI No. 77—87 (1 n. sp.). — Gruppe XII No. 88—90.
1. *galanthis* (Bates) p. 376 (Ega; Amazons u. Ecuador).
  2. *licinia* (Cram.) p. 376 (Rio Janeiro, Cayenne u. New Grenada).
  3. *lina* (Herbst) (viell. bloss Saisonform von *licinia*) p. 376 ♂♀ (Brazil, Rio Janeiro).
  4. *mercenaria* (Feld.) (möglich. Weise „wetter phase“ v. *galanthis*) p. 377 (Venez.; Ecuad.).
  5. *limnorina* (Feld.) p. 377 (Rio Jan., Espirito Santo).
  6. *aphrodite* (Feld.) (diese, ferner 7. u. 8. viell. nur var. einer Sp.) p. 377 (Rio Janeiro, Ecuador).
  7. *isodrita* Boisid. p. 377 ♂♀ (Brazil). — cf. *aphrodite*.
  8. *Kollari* (Lucas) p. 377 ♂♀ (Rio Janeiro). — cf. *aphrodite*.
  9. *acutipennis* (Butl.) (schlecht Illustr. d. Vflgl. in *Grose Sm. & Kirby*, Rhop. exot. II Dism. pl. III Fig. 10, 11, 1897) p. 377 (Trinidad).
  10. *marion* (Godm. & Salv.) p. 377 ♀ (Nicaragua).
  11. *citrinella* (Feld.) p. 378 ♂♀ (Venez., Bogota, Ecuad.).
  12. *albania* (Bates) p. 378 ♂♀ (Mexico).
  13. *jethys* (Boisd.) (diese, sowie No. 11 u. 12 mögl. Var. einer Sp.) p. 378 ♂♀ (Mexico, New Grenada, Nicaragua).
  14. *melite* (Clerck) p. 378 ♂♀ (Rio Grande, Rio Jan., Espir. Santo, New Grenada).
  15. *theugenis* (Doubl.) p. 378 ♂ (Peru, Boliv., Ecuad.).
  16. *thermesia* (God.) p. 379 ♂♀ (Rio Grande, Rio Jan., Venez., Bogot.).
  17. *critomedia* (Hübner) Bem. z. Geäd. p. 379 ♂♀ (Bog., New Gren., Bol.).
  18. *crisia* (Drur.) Bem. z. Geäd. d. Type p. 379 ♂♀ (Braz., Espi. Sant.).
  19. *foedora* (Lucas) Bem. z. Geäd. p. 379 ♂♀ (Venez.).
  20. *virgo* (Bates) p. 379 ♂♀ (Chiriqui, Costa Rica u. Ecuad.).
  21. *euryope* (Lucas) p. 380 ♂♀ (Mex. ? Colomb.).
  22. *abilene* Hew. p. 380 ♂♀ (Ecuad.).

23. medora (Doubl.) p. 380 (Ven., Colomb., Bog., Ecuad.). — Var. od. Lokalarass. in Ecuad. m. „trifid, bilobed oblique a. a small spot transv.“ auf Vflgl. statt des „obliq. yellow belt“.
24. arcadia (Feld.) p. 380 (Bog., Ecuad.) 2 Var.: arc. u. idonia.
25. *lucilla* (arc. var. idonia am nächst.) p. 380 ♂♀ (Ecuador).
26. medorina (Hewits.) p. 381 (Bolivia).
27. medorilla (Hewits.) p. 381 (Ecuador).
28. mirandola (Hewits.) p. 381 (Ecuador).
29. lua (Hewits.) p. 381 (Ecuador).
30. hyposticta (Feld.) p. 382 ♂♀ (Ven., Ecuad.).
31. oreas (Salv.) p. 382 (Veragua).
32. Lewyi (Lucas) p. 382 (Bog., Bol.). — ♀ sehr var.
33. leonora (Hewits.) p. 382 ♂♀ (Ecuad.). — ♀ sehr var.
34. Schanssi (Dogn.) p. 382 ♀ (Loja). — ♀ zu *lyccsura*?
35. lygdamis (Hewits.) p. 382 ♂ ♀ (Ecuad.).
36. lycosura (Hewits.) p. 382 (Peru).
37. deione (Hewits.) p. 383 ♂♀ (Colomb., Nicar.).
38. tapajona (Bates) p. 383 ♂♀ (Ecuad.).
39. laja (Cram.) p. 383 ♀ (Surin, Cayenne) ♂ wohl wenig von No. 38 versch.
40. teresa (Hewits.) p. 383 (Ecuad.).
41. hippos (Hewits.) p. 383 (Ecuad.).
42. melia (Godt.) p. 383–4 ♂♀ (Brazil). — ♀ sehr variabel. **von Bönninghausen** (1) p. 29.
43. lysianax (Hewits.) **Butler** (9) p. 384 ♀ (Up. Amaz.).
44. tricolor Grose Sm. & Kirby p. 384 ♀ (?). — Gute Copie von *Eueides* in New Grenada.
45. carthesis (Hewits.) p. 384 (Demerara).
46. avonia (Hewits.) p. 384 (Quito).
47. *leuconia* (avonia nahest. m. „clear greyish-white semihyal. spots“ in d. apic. Hälfte d. Vflgl.) p. 384 ♂♀ (Ecuador).
48. *limonea* (avonia verw., klein.) p. 385 ♂♀ (Ecuador).
49. theonoe (Hewits.) p. 385 ♂♀ (Tapajos, Cayenne).
50. melanoe (Bates) p. 385 ♂♀ (São Paulo).
51. Ribbei (Godm. & Salv.) p. 385 ♂♀ (Chiriqui).
52. *alterata* (Färb. ähnl. Ribbei) p. 386 ♂♀ (Colombia).
53. fortunata (Lucas) p. 386 ♂ (Mex., Nicar.).
54. leuconoe (Bates) p. 386 ♀ (São Paulo).
55. erythroë (Bates) p. 386 (São Paulo, Amazon.) ahmt *Leucothyris ilderina* nach.
56. *flammula* nom. n. (für *Leptalis theonoe* var.) p. 386 ♀ (Ega, Amazon.) ähnelt *Hymenitis sarepta*.
57. *fervidi* nom. n. (für *Leptalis theonoe* var.) p. 387 ♀ (Ega) Kopie v. *Leucothyris priscilla*.
58. lysinoë (Hew.) p. 387 ♂♀ (Ega, Amaz.) ahmt *Stalacthis Duvalii* nach.
59. lysinoides Staud. (lysinoë nahe, ab. „wider transparent areas to the wings“) p. 387 (Cauca). Ob No. 56–59 var. v. theonoe?
60. siloe (Hew.) p. 387 ♂ (New Grenada).
61. nella (Butl.) p. 387 ♂ (Bogota, New Granada).
62. theucharila (Doubl.) p. 387 ♂♀ (Venez.).
63. pimpla (Hopff.) p. 388 ♂♀ (Boliv.).
64. lelex (Hew.) p. 388 ♂♀ (Ecuad.).
65. proserpina Grose Sm. & Kirby p. 388 ♂♀ (Roraima), Abb. richtig?
66. pallidula (Butl.) p. 388 ♂♀ (Colomb., Costa Rica).
67. othoe (Hew.) p. 388 ♂♀ (Ecuador).
68. zathoe (Hew.) p. 389 ♂♀ (Bogota, Granada).
69. lysis (Hew.) p. 389 ♂♀ (Ecuador).
70. rhetes (Hew.) p. 389 (Colomb.).
71. Hewitsoni Kirby (No. 70 nahe verwandt, Zeichn. konstant) p. 389 ♂ (Ecuador).

72. orise (Boisd.) p. 389 ♂♀ (Tapajos, Ecuad.).
73. sororna Butl. (cordillera verw.) p. 389 (Costa Rica)
74. myris Godm. & Salv. (cordillera verwandt) p. 390 (Costa Rica, Panama).
75. cordillera (Feld.) p. 390 ♂♀ (Bogota).
76. larunda (Hew.) p. 390 ♂♀ (Ecuad.).
77. discrepans Butl. p. 390 ♂♀ u. var. (New Granada).
78. rhomboidea Butl. p. 390 ♂♀ („Nautata“ = E. Peru).
79. arsinoe (Feld.) p. 390 ♂♀ (New Granada).
80. amphione (Cram.) p. 390 ♂♀ (Brazil).
81. beroe (Lucas) p. 391 (Bogota).
82. egaena Bates p. 391 ♂♀ (Ega).
83. *Broomeae* (egaena verw.) p. 390 ♂♀ (Triudad, Venez., Caraccas).
84. praxinoe (Doubl.) p. 390 ♂♀ (Mex., Colomb., Nicar.).
85. Pervensi (Gosse) p. 392 ♂ (Rio Graude).
85. astyocha Hübn. p. 392 ♂♀ (Esp. Sant., Braz., Org. Mts., Rio Jan.).
87. astynome (Dalm.) p. 392 ♂♀ (Bras., Rio Jan.).
88. eunoe (Doubl.) p. 392 ♀ (Oaxaca, Mex.).
89. cubana (Herr.-Schäff.) p. 392 (Cuba).
90. spio (God.) p. 392 ♂♀ (St. Domingo).

methymna Godt. u. Napeogenes yanetta, nach **Haensch's** Beobacht. keine mimet. Beziehungen zwisch. beid. Sp. — Beides sind nachahmende Gatt. u. s. w. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 22—3.

**Dismorphina**. **Butler** (9). Revision. Verfasser verst. unter *Moschoneura* die *Nehemia*-Gruppe derselben, die von Godm. a. Salvin unter dem Namen *Pseudopieris* zusammengefasst werden. — *Pseudopieris*, Aussehen ein. *Pieris* u. wahrsch. die ältest. der neuweltl. *Dismorphina*; alle eng verwandt (No. 1—3). — *Moschoneura* u. *Dismorphia* (Imitationen v. d. *Ithomeid*-Gatt. *Scada* u. *Aeria*) (No. 1—7, dar. 1 n. sp.).

**Enantia**. Gattungswert. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires VI p. 369.

**Eronia** Boisd. Bemerk. z. Gatt. **Auririllius** (1) p. 444, Abb. des Rippenbaues v. *E. argia* Fabr. Fig. 35 Uebers. über d. 6 Sp. p. 444—5. — Die einz. Sp. m. ihren zahlr. var. u. ab. p. 445—8.

**Euchloë** Hb. Geäder u. Subgenera. **Butler**, Canad. Entom. 1899 p. 19. — Notes on (*Euchloë*, *Anthocharis* u. *Midea* als Gattungsnamen u. Gattungen). **Butler A. G.** (1). — Nordamerikanische Formen. **Beutenmüller**, Canad. Entom. 1899 p. 66.

*cardamines* aus gekühlt. Pupp. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 18

Grüneri at Cannes. **Chapman, T. D.**, The Entomologist, vol. 32 p. 145—6.

Das bei C. gefangene Stück ist nicht grüneri, sond. eine Hybr. von *cardamines* × *euphenoides*. Anch Bem. v. **South, R.**, t. c. p. 146.

**Eurema spec.?** (weiss. Vorderrand d. Vflgl. v. d. Basis b. zur Mitte schwarzgrau) **von Bönninghausen** (1) p. 30.

**Gonopteryx rhamnii** in January. **Gandy, William**, The Entomologist, vol. 32 p. 39. — desgl. **Carr, F. M. B.**, t. c. p. 39.

*cleopatra*. Ueberwinterung. **Dupont, L.**

**Hebomoia**. Uebersicht. **Fruhstorfer** (2).

*glaucippe* L. v. Okinowa **Fritze**, (p. 249). a. Wintergeneration ♂♀ (p. 249—253).

b. Sommergeneration m. Bemerk. über d. Saisondimorphismus (p. 253—9).

-- H. *glauc.* L. *typica* ♂♀ (p. 259—261). — *glaucippe* L. von

Sumatra, p. 261—3 ♂. — H. *glauc.* L. von Borneo ♂ (p. 263—4). — H. *glauc.*

L. von Celebes ♂♀ (p. 264—7). — H. *glaucippe* von Sula ♂♀ (p. 267—8).

- — var. *javanensis* Wall. ♂♀ (p. 268—9). — von Java ♂♀ (p. 269). — v. Ceylon u. S. Indien ♂ (p. 269—270). — von Timor ♂ (p. 270). — von Lombok ♂♀ (p. 270—1). — von Sumba (p. 271). — von Palawan ♂♀ (p. 271). — von den Philippinen ♂♀ (p. 271—2).  
 — — var. *roepstorffi* Stgr. ♂ (p. 271) (Andamanen).  
 — — var. *vossii* Maitl. ♂♀ (p. 273—5) (Nias).  
 — — var. *sulfurea* Wall. v. Batjan ♂♀ (p. 275—7).

*leucippe* Cram. ♂♀ (p. 277—8) (Ceram, Amboina). — var. *leucogynia* Wall. (p. 278—9) (Buru). — Litteraturverzeichniss (p. 281—2).

Abgebildet ist *H. glauc.* von Oikinawa Taf. 16 Fig. 1 ♂, Fig. 2 ♀ (Frühlingsform). Fig. 3 ♂ Fig. 4 ♀ (Sommerform). Fig. 5 ♂ Zwitter d. Sommerform). — *Watson* (Titel p. 652 dies. Ber.) Taf. V Fig. 10, Klauen.

*Herpaenia* Butl. Bemerk. zur Gatt. *Aurivillius* (1) p. 388—9, hierher *eriphia* Godt. mit 5 var., dar. neu: var. *Mabillei* (alis fundi colore niveo, fascia transv. alar. post. ad basin costae 2<sup>ae</sup> desinente) p. 389 (Madagascar).

*Huphina* (Ganoris und *Pinacopteryx* verw.). Revision. **Butler** (8) auch **Fruhstorfer** (siehe auf folg. Seite). — **Butler** führt auf:

- |  |  |
|--|--|
| 1. <i>inopinata</i> (Butl.) p. 202 (Fiji), w. s. f.  | 13. <i>consanguis</i> (Butl.) p. 204 (Larat, Timor Laut).  |
| 2. <i>acrisa</i> (Boisd.) p. 202, extr. w. s. f.:<br><i>acrisa</i> ; i.; d. s. f.: <i>terranea</i> Butl. (Lifu Loyalty group).   | 14. <i>latilimbata</i> (Butl.) p. 204 (Port Moresby, New Guinea, Darnley Isl.). — Abb. siehe weit. unt.  |
| 3. <i>perimale</i> (Don.) p. 202 (Neu Caled.), w. s. f.; i. ♀: <i>amarella</i> ; d. s. f.: <i>perimale</i> . Abb. siehe weit. unt.   | 15. <i>mentes</i> (Wall.) p. 204 (Lombok).   |
| 4. <i>scyllara</i> (Mc Leay) p. 202—3 (Austral., Baudin Isl. etc.). extr. w. s. f.: 1. Form: <i>scyllara</i> , 2. —, 3. <i>nabis</i> , 4. <i>lanassa</i> ; i.: <i>periclea</i> ; d. s. f.: <i>narses</i> . | 16. <i>Smithii</i> Butl. ( <i>pallida</i> Smith praecoc. — Verw. m. <i>latilimbata</i> ) p. 205 (Biak, N. Guinea).   |
| 5. <i>Kühni</i> (Röber) ( <i>scyllara</i> nahe) p. 203 (Isl. of Kabia, Celebes).   | 17. <i>Dohertyana</i> (Sm.) p. 205 (New Guinea).   |
| 6. <i>rachel</i> (Boisd.) p. 203 (Java), w. s. f.  | 18. <i>affinis</i> (Vollenh.) p. 205 (Celebes).  |
| 7. <i>discolor</i> (Mathew) (Ugi Ulaua, Solomon group).  | 19. <i>Boisduvaliana</i> (Feld.) p. 205, w. s. f.: <i>balbagona</i> (Mindanao, Luzon); i.: <i>Semperi</i> (Mindanao, Davao, Luzon); d. s. f.: <i>Boisduvaliana</i> (Mindoro, Manilla). |
| 8. <i>agnata</i> (Grose-Smith) (steht zw. <i>discolor</i> u. <i>Wallaceana</i> , char. d. Fehl. jechl. Subapical-Flecks auf Obers. d. Vflgl.) p. 203 (Guadalcanar u. Ulaua, Solomon Group).                | 20. <i>quadricolor</i> (Salv. & Godm.) p. 205 (New Irel., New Brit., Duke of York Isl., New Pomerania).  |
| 9. <i>Wallaceana</i> (Feld.) p. 203 (Waigiou).   | 21. <i>euryxanthe</i> (Honn.) p. 206 (Port Moresby).   |
| 10. <i>pygmaeae</i> (Röb.) p. 204 (Wetter a. Damma Isl.).  | 22. <i>abnormis</i> (Wall.) p. 206 (Port Moresby).   |
| 11. <i>perictione</i> (Feld.) (wohl Bindeggl. zw. <i>Wallac.</i> u. <i>pitys</i> ) p. 204 (Aru).   | 23. <i>ladas</i> (Grose-Sm.) ( <i>ornytion</i> nahe, doch gelb an d. Bas. d. Unters. d. Hflgl.) p. 206 (New Guinea).   |
| 12. <i>pitys</i> (Godart) p. 204 (Timor, Kaepang, Semaou, Dili, Java). — Bem. zu Röber.  | 24. <i>ornytion</i> (Godm. and Salv.) p. 206 (Port Moresby).   |

25. Dohertyi (Oberth.) p. 206 (New Guinea).
26. temena (Hewits.) p. 203 (Lombock).
27. tamar (Wall.) p. 207 (Baly).
28. julia Doh. p. 207 (Sumba).
29. laeta (Hewits.) p. 207 (Timor).
30. pactolica (Butl.) p. 207 (Borneo).
31. celebensis Rothsch. p. 207 (Macassar, Celebes).
32. eperia (Boisd.) p. 207 (Minahassa, Macassar, Celebes).
33. timnatha (Hewits.) p. 207 (Celebes u. Batchian).
34. *siamensis* (lea nahe, ♂ m. schmäl. dunkl. Aussensaum u. s. w.) p. 208 ♂♀ (Siam, Chentaboon).
35. lea (Doubl.) p. 208, w. s. f. v. Moulmein, Rangoon, Perak, Singapore; i.: v. Burmah, Philipp.; d. s. f. v. Burmah u. Pegu. — Neue Subsp. siehe weiter unten.
36. *hespera* (obers. lea sehr ähnl.) p. 208 ♂♀ (Sarawak, Labuan, Singapore).
37. naomi (Wall.) p. 209 (Lombock), nebst var. *Huphina eirene* Doh. p. 209 (Sumba, Sambawa).
38. Oberthuri (Rüber) (naomi nahe verwandt) p. 209 (Flores).
39. ethel Doh. (judith am nächst, aber unters. erstreckt sich der Saum d. Hflgl. bis z. Zelle, wie bei der w. s. f. von *hespera*) p. 209 (Engano).
40. judith (Fabr.) p. 209 (Java).
- ad. 40. *licea* Fabr.? (syn. zu judith). Type nicht vorh.
41. Selma (Weym.) (v. judith versch. d. schmäl. Saum d. Hflgl.) p. 209 (Nias).
42. *aspasia* Stoll. (= jael Wall.) p. 210 (Amboina, Ceram, Bourou, Sulu Archipelago). — Neue Subsp. siehe weiter unten.
43. olga (Eschsch.) p. 210 (Batchian, Philippinen, Hong-Kong), d. s. f.: imogene.
44. *olgina* (Staud.) (v. olga versch. d. „clear butter-yellow of apic. spots“ der V.- u. H.-Flgl. unterseits) p. 210 (Palawan).
45. hester (Vollenh.) (olga verw.) p. 210 (Mysol u. Waigiou).
46. phryne (Fabr.) p. 211 (Ind., Ceylon, Java), extr. w. s. f.: phryne, u. etw. wenig. stark gezeichnet: zeuxippe; i.: cassida; extr. d. s. f.: pallida. — Vollkommene Uebergänge v. extr. w. s. f. zu extr. d. s. f.
47. hira (Moore) p. 211 (Burma, Tennasserim), w. s. f.: copia; d. s. f.: hira = dapha.
48. vaso Doh. p. 211 (Sambawa), d. s. f.; v. hira versch. d. „more open veined borders to the wings“.
49. corva (Wall.) p. 212 (Java, Bali, Sumatra), d. s. f. klein. als w. s. f., discale Fleckenreihe kleiner u. s. w.
50. *dissimilis* Rothsch. (der d. s. f. von corva sehr ähnl.) p. 212 (Celebes).
51. *lichenosa* (Moore) p. 212 (Andamans).
52. *sumatrana* (Insular. Vertr. v. nerissa) g. 212 ♂ (Sumatra).
53. *nerissa* (Fabr.) ♂ (= ♂ Pap. amasene Cram., ♀ P. coronis Cram.) p. 212 (Nepal, Darjeeling, Tonkin, China).
54. *nadina* (Luc.) p. 213 (Darjeeling, Silhet, Assam, Manipur, Pegu, Tennasserim, Burma), w. s. f.: nadina; i.: nama; d. s. f.: amba, amboides.
55. *Andersoni* (Dist) (nadina verw., ab. Apex d. Vflgl. u. Hflgl. unt. reich goldgelb) p. 213 (Perak).
56. *andamana* Swinh. p. 213 (Andamans).
57. *Fawcetti* (Repräs. die andamana in Sumatra) p. 213 (Sumatra). Die w. s. f. unten dunkler olivenfarb. etc.
58. remba (Moore) p. 214 (Mussourie, Mahableshwar, Mysore, Canara, Ceylon) w. s. f.; i.; d. s. f. Leitet auf natürlich. Weise zu *Udaina cynis* hinüber.

*Huphina*. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 100—4.  
Gruppierung der judith- u. *aspasia*-Gruppen:

- I. Gruppe: ♂ ♀ heteromorph: A. ♂ Hflgl. ganz orangegeb. Type: *aspasia* Stoll.  
 B. ♂ Hflgl. nur an Basalh. orange. Type: *lea* Doubl.

II. Gruppe: ♂ ♀ ziemlich ähnlich. Type: *judith* F.

*lea subsp. natuna* n. (Verbindungsglied v. *lea* zur sumatr. *lea amalia* Voll. — Von allen *lea*-Form. abw. d. den obers. überaus spärlich schwarz. Aderbezug d. Vflgl. u. den sehr schmal. Aussensaum d. Hflgl.; Unters. *amalia* am nächst.) p. 101 ♂ ♀ (*Natuna*-Ins.). — Snellen erwähnt 1895 in *Notes Leyd. Mus.* 1895 vol. XVII p. 119 *natuna* als *amalia*. — *andersoni* Dist. betrachtet er als leichte var. v. *amalia* und setzt sie geradezu syn. zu *andersoni*; unrichtig. Snellen's synonym. Bemerk. mit grosser Vorsicht aufzunehmen.

*lea subsp. malaya* n. (Abw. v. *amalia* Voll.: Analfleck d. Hflgl.-Obers. intensiver orange, kaum noch gelb gesäumt. Unters. Apikalfleck orange statt gelb. Hflgl. schmäl. schwarz gesäumt m. intensiv. anal. orange Region. Zelle u. Basalh. dunkel gelbl. statt hellcitronen-gelb) p. 101 ♂ (Singapore).

— Doubl. ♀ *forma montana* n. (♀ obers. durchweg schmaler schwarz eingefasst, anal. gelbl. Fleck ausgedehnter etc.) p. 102 ♀ (Kina Bahu).

Zusammenstell. d. Fundorte von *lea* nebst folg. Lokalrassen: *lea* Doubl. ♀ *forma meridionalis* (Flgl. reichlicher schwarz, Analf. d. Hflgl. etw. reduz., Unters. m. viel mehr schwarz, dag. weniger gelb als Nordborneo-Exempl. — *Banjermasin*, S. Borneo). — *lea natuna* Fruhst.; *malaya* Fruhst.; *amalia* Voll.; *naomi* Wall.; *eirene* Doh.; *oberthuri* Rüb. p. 102—3.

*selma* Weymer. — *judith* F. — *ethel* Doh. Fundorte p. 103.

Gruppe m. durchweg orangegelben Hinterflügel: Alle Form. dies. Gruppe gehören zu *aspasia* Stoll. nec Boisduval. Bemerk. versch. Autoren über Fundorte, p. 103. — Fundorte u. Bemerkung. zu folg. Subsp.: *hector* Vollenh., *jaël* Wall., *olga* Eschh. u. Semp. (Semper's Betracht.; der Anschauung dess., dass *asp.*, *olga* u. *emma* 3 scharf gesch. Sp. vorstellen, vermag Fruhst. sich nicht anzuschliessen; *emma* sicher das ♀ v. *asp.* oder eine Subsp. d. Nord-Molukken), *olgina* Stgr. u. *subsp. zisca* n. hell citronengelb. Farbenton d. Hflgl., deren Obers. sehr variabel v. Exempl. m. schmal. schwarz. Aussensaum bis zu fast ganz schwarz bestäubt. ♀, bei den. nur jenseits d. Zelle eine gelbe Region. ♀ Unters. Apex d. Vflgl. heller gelb u. s. w. p. 104 ♂ ♀ (Bazilan).

Abbildungen: *latilimbata* Grose-Smith, Rhop. exot. *Huphina* III Abb. Fig. 4—6. — *maculata* Fig. 9, 10. — *pallescens* (nom. nov. für *Belenois pallida* Sm.) Fig. 7, 8. — *perimale* Fig. 1, 2.

*Ixias Vollenhovii* Wall. aus Timor. Wahrscheinl. Regen- u. Trockenzeitform.

**Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 8.

*Leptosia Hübn.* Bemerk. z. Gatt. Uebersicht über die beiden Sp.: *medusa* Cram. u. *alcesta* Cram. nebst ihren aberr. *Aurivillius* (1) p. 386—8.

*Leuceronia* Aur. Berichtig. zu Aur.'s Arbeit. **Butler, A. G.**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 159—160. — Geäder betreffend.

*Leucidia exigua* Prittw., *pygmaea* Prittw. und *Brephos Hübn.*, in tief. Waldesschatten auf d. Corcovado, Tijuca etc. von **Bömminghausen** (1) p. 29.

*Leucophasia sinapis* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 318.

*Midea* siehe Euchloë.

*Moschoneura* Butl. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 374—6.

1. *methymna* (God.) p. 374 (Rio de Janeiro). 2. *cyra* (Doubl.) p. 375 (Bahia).

3. *ela* (Hewits.) p. 375 (Ecuador). 4. *pinthaeus* (L.) p. 375 (Para u. Tapajos).

5. *eumelia* (Cram.) p. 375 (Ega).

6. *theaphina* (verw. *M. ithomia*. — Ahmt *Ithomia theraphia* nach. Charakt. d. „the unbroken character of the oblique, postmedian, sulphur tinted white band“ der Vflgl., bei *ithomia* durch 2 ungleich. Fleck. vertr.) p. 375 (Ecuador).

7. *ithomia* Hewits. (ahmt wahrsch. *Ithomia kusa* nach) p. 376 (Ecuador).

*Mylothris* (Hb.) Butl. Bemerk. z. Gatt. p. 389—390. — Uebersicht üb. 28 Sp. p. 390—2. Die einz. Sp. p. 398—400.

*nagare* ♂ u. *isokani* ♂ scheinen sicher nur 2 Indiv. ders. Sp., p. 399 Anm.

— Abgebildet (color.): *citrina* Aur. p. 394 Taf. VI Fig. 7 ♂.

*Nepheronia valeria* *subsp. bazilana* n., Abb. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschrift 44. Bd. Tf. II Fig. 5 ♂, 6 ♀ (beide v. Bazilan). — Text folgt später.

*Phrissura* Butl. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 111—112. — *aegis* Feld. p. 111 m. d. *subsp. polisma* Hew. p. 112 u. *subsp. aegina* n. (von *polism.* versch. d. bedeut. Grösse u. weissl. Apikalstriche, Vflgl.-Obers. dadurch *aegis* Feld nähernd. Vflgl.-Unters., Apex ganz weiss, nur nach inn. m. obsol. schwarz. Zackenbinde begrenzt, Anhalhaarbüschel dunkl. als bei *polism.*) p. 111 ♂ (Samanga, S. Celebes).

*nyasana* Butl. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 425, Abb. Taf. XXV Fig. 4.

*Phyllocharis* Schatz. m. Fallou Allard. **Aurivillius** (1) p. 415.

*Pieris* Schrank. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 400. — Uebers. üb. 48 Sp. p. 401—5. Die einz. Sp. m. ihren var. u. ab. p. 406—414. — Neu: *theora* Doubl. ab. ♀ *concolor* (alis ant. supra albis) p. 410 (Congogebiet: Bena-Bendi). — var. (ab.?) *maculata* (fasc. nigra apicali alar. ant. supra maculis albis valde dilatatis ornata) p. 410 (Congogebiet, Bangala). — *rubrobasalis* Lanz. var. *nitida* (alis post. apiceque ant. infra albis, margaritaceo nitidis) p. 412 (Kamerun, Buea). — *Saalmülleri* (sicher nicht das ♀ von *Mylothris Rüppelli*, sondern eine echte *Pieris*) p. 414 (Abyssinien).

*solilucis* Butl. viell. Lokalrasse v. *ianthe*, sicher nicht dieselbe Form, p. 411.

*licea* Fabr. u. *eubotea* God. stammen sicher nicht aus dem afrik. Gebiet, p. 414 Anmerk.

*antsianaka* Ward. Uebersicht üb. die Hauptform nebst ihren var. p. 413 Anm.

A. Beide Flgl. unten m. weiss. Grundfarb.

α Vflgl. unten bis z. Spitze d. Mittelzelle orangegebl; ihre Spitze ob. fast 6 mm breit schwarz u. m. deutl. Submarginalpunkten in 3, 5, 6, 8.

Die Hauptform

β Vflgl. unten nur bis z. Mitte der Mittelzelle orangegebl.

\* Vflgelspitze oben sehr schmal, nur 1 mm breit, schwarz.

ab. *Drurii* Sm. & Kirby

\*\* Vflgelspitze oben 6 mm breit, schwarz.

ab. *persimilis* Sm. & Kirby

- B. Hflgl.-Unters. u. Spitze d. Vflgl. nnt. rötlich grau. Vflgl. unten an d. Wurzel bis z. Spitze d. Mittelz. orangegeb, Spitze oben breit schwarz.  
ab. *affinis* Mab.
- in Unmassen nach hohem Seegang am Meeresufer. **Gnadt.** — selten einige Van. io od. *urticae*.
- brassicae. 3. Generation. **Bankes, Eustace, R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 12. — im Jahre 1898 sehr zahlr. (N. Amer.). **Ormerod.**
- — Beschr. von 4 Fällen von Gynandromorphism. resp. Hermaphroditismus. **Schultz, Osk.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 126—7.
- — Raupen im Novemb. **Bland, F. D.**, The Entomologist, vol. 32 p. 20.
- — in Norwegen. **Chapman** (9) p. 23.
- — Experimente an den Puppen. Einfluss farbig. Umgebung. **Merrifield** sub E. — Kampf un's Dasein. *ibid.* sub F.
- chlorodice Hb. p. 317, callidice var. chrysidice H. S. im Altai. **Elwes** (2) p. 318.
- daplidice L. in China. **Fletcher**, The Entomologist, vol. 32 p. 175. — im Altai. **Elwes** (2) p. 317.
- — Zwitter. **Aigner-Abafi** (19) p. 268. — Melanismus. **Lahn.**
- — Instinkt oder Ueberlegung? **Sorhagen, L.**, Illustr. Zeitschr. für Entom. 4. Bd. p. 202. — Besonders auf Hederich, nie auf Pflanz., die auf Kartoffeläcker stehen.
- — var. *bellidice*, Zwitter. **von Abafi-Aigner** (19) p. 313.
- eperia *subsp. soror* n. (Lokalform d. celeb. *Huphina eperia*, versch. durch den mehr angedunkelt. Apex d. Vflgl. d. ♂ u. die kaum schwarz bestäubt. Hflgl., letzt. m. zierl. weiss. Franzen gesäumt). **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 51 ♂♀ (Sula-Mangoli. — Auf Sula-Besi dieselbe Lokalrasse in constant minutöserer Ausgabe: *eperia filiola* Fruhst.).
- napi L. ♂, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (20) p. 309 No. 2.
- — im Altai. **Elwes** (2) p. 315. — *rapae* in Norwegen. **Chapman** (9) p. 23.
- — Experimente an den Puppen. Einfluss farbig. Umgebung. **Merrifield** sub D.
- rapae* in January. **Kirkaldy, G. W.**, The Entomologist, vol. 32 p. 73. — dito. **South, R.**, t. c. p. 95. — im Altai. **Elwes** (2) p. 315. — im Jahre 1898 sehr zahlr. (N. Amer.). **Ormerod.** — in Norwegen. **Chapman** (9) p. 23.
- — Experimente an den Puppen. Einfluss farb. Umgeb. **Merrifield** sub G. — Ausbreitung in den Vereinigten Staaten. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 201. — Nach **Scudder**.
- teuntonia **Froggatt** (1).
- Pinacopteryx *astarte* (w. s.-f., i., d. s.-f.) **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 971, Abb. Taf. XX Fig. 6, 7. — *spilleri* Stgr. p. 972. — *gerda* Gr.-Sm. & Kirby p. 972. — *vidua* (verw. m. *orbona*, d. Repres. in Ost- u. Nord-Afr.) p. 972 ♂, Abb. Taf. LXX Fig. 8, 9 (White Nile, Fôda u. Brit. East Afr., Wasin, Brit. East Afr.).
- Prioneris. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 105—111. Wallace's Ansicht, dass die „seltneren“ Pr. *mimet.* Form. der „häufigeren“ *Delias* seien, kann sich V. nicht anschliessen.
- autotisbe Hübn. p. 106, aut. *hypsipyle* Weym. p. 106—7, *thestyli* Doubl. p. 107, *thest. seta* Moore, *thest. subsp. malaccana* n. (wie *seta* v. *thest.* durch

Fehlen der gelb. Apikalflecken der Vflgl. -Unters. versch. Alle Flgl. breiter schwarz bezog. als in thest. Unters. d. ausgedehnt. orange Colorit an seta erinn.) p. 108 (Perak, Malay. Halbins.). — *philonome* Boisid. p. 108–9, *cornelia* Voll. p. 109, *elemanthe* (Doubl.) p. 109, *vollenhovi* Wall. p. 110, *watsoni* Hewits. p. 110, *sita* Feld. p. 110–1 (merkwürdigste aller Pr.-Sp., v. d. frappant ähnl. *Delias eucharis* nur durch d. breiter. und heller. Binden der Hflgl. und schmaler. schwarz. Aussensaum zu untersch.).

*Pseudopieris* Godm. a. Salv. Revision. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 374.

1. *aequatorialis* (Feld.) p. 374 (Ecuador, Pucartambo, Peru), w. s. f.: *aequatorialis*; i: *penia*; d. s. f.

3. *nehemia* (Boisd.) p. 374 (Mex., Ven. u. Rio Grande; Min. Geraes u. Rio Janeiro), w. s. f. ?; i.; d. s. f.: *typ. nehemia*.

2. *viridula* (Feld.) p. 374 (Bogota, Pucartambo u. Rio Napo), w. s. f. d. Verf. unbek., i.; d. s. f.

*Rhodocera rhamnii* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 321. — direkt aus Paraguay bekommen: ob importirt? **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 8.

*Pseudopontia* Plötz. Bemerk. z. Gatt. Uebersicht über die beiden Sp.: *paradoxa* Feld. u. *cephesus* Ehrm. **Aurivillius** (1) p. 386. — System. Stellung. **Reuter**, Entom. Record etc. 1899 p. 8. — *paradoxa*. **Kirby** (1), **Tutt** (19).

*Tachyris*. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 83–5.

(*Catophaga*) *nero* F. **Pagenstecher** (2) p. 182. — Var. aus versch. Gegenden. **Thieme** u. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd., Sitzungsber. p. 3 u. 4.

— Gruppe: *nero* F. m. den Subsp. *figulina* Butl.; *flavius* Grose-Sm.; *ramosa* Fruhst.; *palawanica* Stdgr. nebst *ab. coelitus* Fruhst.; *domitia* Feld., *zamboanga* Feld.; *galba* Wall. p. 84; *nebo* Gr.-Sm.; *zarinda* Boisid. p. 84 nebst *ab. aurosa* n. (sehr klein, ganz hell gelb) **Fruhstorfer**, t. c. p. 85 ♂ (*S.-Celebes*).

*subsp. sulana* n. (von *zarinda* versch. d. schwarz. Aderbezug u. blauschwarz. Bestäubung d. Basis aller Flgl. etc.) p. 84 ♂ (*Sula Mangoli*). — *subsp. phestus* Westw.; *acuminata* Snell., *buruensis* Wall. p. 85. — *subsp. ramosa* n. v. Nias. Die von Fruhstorfer angeführten Merkmale reichen zur Charakt. d. Unterart nicht aus. Das f. d. ♂ angeg. dunkelrote Colorit keineswegs durchgehend vorhanden. Auf Nias Stücke v. ziegelroter Färb. genau wie auf Java u. Borneo, umgekehrt auf Java blutrote Stücke wie auf Nias u. s. w. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitz.-Ber. p. 10.

*Tatochile*. Synon. **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise, 4. Bd. p. 10 etc. — *argyrodice* p. 14 Abb. Taf. Fig. 11 (*Tierra del Fuego*). — *microdice* varr. n. p. 17–23.

*Teracolus* Swains. Monographie, Forts. **Sharpe** (2).

— Syn. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 415–7. — Uebers. über die 59 Sp. u. zwar nach ♂ p. 417–422. — Die einz. Sp. m. ihren zahl. var., *ab. etc.*: p. 422–443. — *evippe*. **Suffert** (1).

*vesta* Reiche. Folg. Uebers. giebt die Hauptunterschiede der typ. Stücke der Var. an.

- A. Schwarze Saumbinde der Hflgl. nicht so breit wie die hellen Submarginalflecke, welche zw. ihr u. der schwarz. Diskalbinde liegen.
- α Wurzeltheil d. Hflgl. nächst d. Diskalbinde hell ockergelblich. Diskalb. beid. Flgl. ob. sehr schmal (so wie b. aurigineus), Hflgl. unt. m. schwefelgelber Grundfarbe. rhodesinus Butl.
- β Wurzelth. d. Hflgl.-Obers. bis z. Diskalb. weiss. Diskalb. d. Obers. breiter.
- \* Die weiss. Farbe d. Wurzel d. Vflgl.-Obers. erreicht die Spitze der Mittelzelle.
1. Hflgl. unten m. schwefelg. Grundfarbe. mutans Butl.
2. Hflgl. unten m. rötl. Grundf. argillaceus
- \* Die weiss. Farbe d. Wurzel d. Vflgl.-Obers. tritt nur in 1a u. 1b auf u. wird in d. Spitze d. Mittelz. durch die hell rötl. gelbe Grundf. verdrängt. Grundf. d. Hflgl.-Unters. lebhaft gelb. vesta Reiche typ.
- B. Die schw. Saumbinde d. Hflgl.-Obers. deutl. breiter als die hellen Submarginalfl. Hflgl. unt. m. gelb. Grundf.
- α Schwarze Mittelfl. d. Vflgl. gross, wie bei den vor. catachrysops Butl.
- β Schwarze Mittelfl. d. Vflgl. (am Ende d. Mittelz.) klein, punktförm. Hanningtoni Butl., amelia Luc.
- incretus Butl. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 970. — catachrysops Butl. p. 971.
- phisadia Godart. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 811. — Ueber dry a. wet phases. — liagore Klug, Die versch. Phases etc. p. 812.
- Terias Swains. **Aurivillius** (1) p. 450—4. Uebersicht über die Sp., die hier auf folg. 8 reduziert sind, wobei V. dessen ungeachtet noch nicht sicher, ob alle selbständig. Sp. sind: brenda Doubl. & Hew., senegalensis Boisd., anjuana Butl., floricola Boisd., hapale Mab., Desjardinsi Boisd., brigitta Cram. u. pulchella Boisd. Syn. nebst Var. etc. ders. p. 451—4.
- brigitta var. zoe Hopff. (♀ ober. wie intermediate form: T. candace, unters. typ. zoe) **Butler** (11) p. 376. — Dejardinsii von Auriv. mit Unrecht „restored to its ancient state of chaos“. — Bem. zu T. regularis, Marshalli, punctinotata, mandarinulus p. 377.
- senegalensis Boisd. **Butler** (11) p. 377. — Auriv.'s Unterscheidungsmerk. v. hapale u. floricola hinfällig; wenn auch beide deutl. geschieden, so doch nahe verw.
- Zegris eupheme Esp. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5).

### Danaidae.

- Danaididae. Uebersicht über die 3 äthiop. Gatt.: Danaida, Amauris u. Euploea. **Aurivillius** (1) p. 30.
- Bemerkungen über Danaiden. **Doherty** (7).
- Amauris Hübn. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 34. Rippenbau von A. niavius L. Fig. 4. Uebers. über d. 22 Sp. p. 34—7. — Die einz. Sp. nebst var. u. ab. p. 37—40. Abb. v. A. Dannfelti Aur. ♂ p. 39.

- Anosia bolina in Wellington district, Neu-Seeland. **Buller**.
- Bahora verfällt nach **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 65; den dazu gehör. Formen ist nicht einmal die Artberechtigung zuzusprechen.
- Caduga *ethologa* (Perak-Form v. C. tytia Gray) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 102 ♂♀ (Perak).
- Calliploea *besinensis* (C. hyacinthus Butl. v. S.-Celebes am nächst., v. ihr versch. d. das Fehlen der weiss. breit. Striche in der Zelle d. Hflgl. Obers.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 156 ♂♀ (Sula-Besi).
- hyacinthus subsp. mangolina* n. (von hyac. versch. d. geringere Flglausmass, reichere submarg. weisse Punktirung u. etwas reduziert. weiss. Medianflecken aller Flgl., besonders beim ♀) (= hyacinthinus Stgr. in litt.) p. 156 ♂♀ (Sula-Mangoli). Zusammenstellung der Calliploea-Sp.: p. 157. — *hyacinthus* Butl. m. d. subsp. *subcongrua* Rüb. u. *mangolinus* (bei der Besch. mangolina) Fruhst. — *besinensis* Fruhst.
- lucinda subsp. sublucinda* n. (fahl braun m. nur ganz mattem, goldig violettem Schimmer u. dunkelbr. Abd.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschrift 44. Bd p. 284 ♀ (Deutsch Neu-Guinea).
- musa* (gezeichnet wie eine Salpinx, m. kein. bek. verw.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 103 ♂♀ (Tonkin).
- Chittira Auftheilung nach **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 75. — *melaneus* Cr. p. 75 m. d. Subsp. *szechuanus* Fruhst.
- luzonensis* Feld. m. d. subsp. *orientis* Doh.; *larissa* Feld.; *banksi* Moore; *funeralis* Butl. u. *praemacaristus* Fruhst. p. 76.
- — *subsp. praemacaristus* n. (etwas klein. als *banksii* Moore v. Sumatra m. breit. schwarz. Aussentheil d. Hflgl. u. dadurch reduz., hyal. Strahlen, Abd. obers. schwarz, unten grau, in *banksi* ob. rot, unt. gelbl. u. weiss geringelt) p. 65.
- menadensis* Moore (= *Lintorata menadensis* Moore = *Chlorochopsis dohertyi* Roths.) (sehr ähnl. *cleona* Cr., ab. grundversch. in Flugart) p. 76—7.
- nilgiriensis* Moore p. 76. — Vielleicht auch nur subsp.
- swinhoei* Moore; *pseudomelaneus* Moore u. *crowleyi* Jenner.
- tytia* Gray mit den subsp. *tira* Fruhst.; *niphonica* Moore; *lochooana* Moore; *tytioides* Hag. p. 76.
- (Caduga) *tytia* Gray am reichst. u. zugleich am variabelsten m. Duftflecken ausgestattet. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 64. — *melaneus* Cram. Grösse des Duftfleckes p. 65. — Noch breiter ist er bei einer Lokalform aus Szechuan, *szechuana*, welche etwas grösser ist u. ein dunkler braunes Gewand hat als Burma-Stücke von *melaneus* p. 65. — Bei Chitt. *pseudomelaneus* Moore von Java, auch nur Lokalrasse von *melaneus*, schrumpft er sehr zusammen (4 mm.). — *nilgheriensis* Moore mit stark angedunkelter Unterseite bildet eine Mittelform zw. den glashellen *melaneus* u. der so paradox dunkelbr. *Mang. fumata* Butl. von Ceylon p. 65.
- — *subsp. tira* n. (Vflgl. viel breit. schwarz gesäumt, besonders jenseits der Zelle, Flgl. auch die d. ♂ rundlicher etc. Hflgl. oberseits breiter u. dunkler kastanienbraun, ohne Spuren getheilte cellularer Lin. Unters. fehlt d. rotbr. Zellstrich u. am Costalrand d. Hflgl. d. weisse Wischfleck) p. 67 ♂ (Assam?). — ist syn. zu

*Caduga ethologa* Swinh. (1899) aus Perak. **Fruhstorfer**, t. c. p. 157.  
Moore's treff. Beschr. v. tira. — cf. Pap. agestor.

*Danaide banksi* siehe *Papilio maccareus xanthosoma*, *D. praemacaristus* siehe *P. macc. macaristus*.

*Danaida* Latr. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 31. — Uebersicht über d. 6 Sp. p. 31—2. — Die einz. Sp., ab. u. var. p. 32—3. Abb. v. *mercedonia* Karsch Fig. 3.

*chrysippus*. **Aurivillius** (1) p. 534 (Mimikr. Beisp.) Fig. 41 a, ab. *alcippus* (b), *dorippus* (c).

*dorippus* Klug ab. *infumata* n. nom. (alis ad basin paullo infuscatiss, fusco-fulvis [= *dorippus* var. Klug]) p. 33 (Nubien).

*Danais archippus*. Etwas über den Wanderer. **Fruhstorfer**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 314—5.

*limniace*. **Watson** (Titel p. 652 dies. Ber.) Taf. IV Fig. 8, Taf. VI Fig. 6, Basaltheil des Hflgls.

(*Anosia* Linné) *plexippus* „der Monarch“. *Entom. Zeitschr.* 13. Jhg. p. 82. — Wanderungen.

— — In „Veränderungen in der Insektenwelt Kaliforniens?“ 1898, siehe Ref.: **Krause, Ernst**. *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 221.

*Euploea* Fabr. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 41. — Uebers. über die 5 Sp. p. 41—2. Die einz. Sp. p. 42.

*deheeri* Doh. **Pagenstecher** (2) p. 188, *atossa* Pagenst. p. 189—190. — *radamanthus*, Varietäten. **Snellen**. *Tijdschr. v. Entom.* T. 42 p. 101—5.

*Hestia lynceus*. **Watson**, Taf. V Fig. 8, Tib., Tars.

*Ideopsis*. **Fruhstorfer**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. p. 286—8.

1. *gaura* Horsf. p. 287. — 2. *daos* Boisd. m. 3. *subsp. perakana* Fruhst., 4. *subsp. soria* Fruhst., 5. *subsp. costalis* Moore p. 287. — 6. *glaphyra* Moore p. 288. — 7. *anapis* Feld. p. 288. — 8. *vitrea* Blanch. m. 9. *subsp. arfakensis* Fruhst. u. 10. *subsp. chloris* Feld. p. 288 — 11. *innuncta* Butl. m. 12. *subsp. ribbei* Rüb. u. 13. *subsp. iza* n. (melanische Form v. *innuncta*) p. 286 u. 288 Abb. Taf. II Fig. 13 ♂♀ (*Sula Mangoli*). — 14. *Hewitsoni* Kirsch.

*Ituna* siehe *Lycorea*.

*Lintorata menadensis* Moore nach **Fruhstorfer**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. p. 65, der Celebesrepräsentant d. ind.-malayischen *Chittiras*, mit am meisten reduziertem Sexualfleck an der SM.

*Lycorea* u. *Ituna* (äusserl. gew. Neotrop.-Sp. gleichend, sind echte Danaiden. Lage d. Haarbüschel) **Haensch**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. Sitzungsber. p. 12.

*Mangalisa* Moore. **Fruhstorfer**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. p. 77.

*albata* mit dem Haupt-Sexualfleck an SM. von **Fruhstorfer** (Berlin. *Entom. Zeitschr.* 44. Bd. p. 64) auch zu *Chittira*, nicht zu *Parantica* gestellt, wie dies Semper gethan hat, p. 64.

— Zink.-Sommer, Beschr., Fundort. Auf den kleinen Sunda-Inseln fehlend, erscheint erst in Celebes wieder als *subsp. sulewattan* Fruhst., in den Gebirgen v. Nord-Celebes ersetzt durch *subsp. kükenthali* Pag. Charakter. p. 77. — *phyle* Feld. p. 77.

- fumata Moore, Grösse u. Lage des Duftflecks. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 65.
- Parantica Moore (Ravadeba u. Bahora Moore). **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 77—9. — aglea Cram. m. subsp. grammica Boisd. (ob wirklich in Java vorkommend?) p. 77. — subsp. melanoides Moore u. agleoides Feld. p. 78. — eryx F. p. 78 m. subsp. erycina n. (♂ fast ohne grünl. weisse Striche auf d. Flgl., auch sonst sind alle transparenten Zeichnungen obsoleter u. dunkl. als in eryx) p. 78 (Nias). — cleona Cram. m. d. subsp. lutescens Butl.; luciplena Butl.; lucida Fruhst.; talautica Snell.; aspasia F. (crocea Butl.); philomela Zinck.-Sommer; kheili Stgr.; chrysea Doh. p. 78. — philo Gr.-Sm. p. 78. — pumila Boisd. p. 78. — hebridesia Butl. p. 78. — zu der m. Parantica syn. Ashtipa Sektion: melanoleuca Moore, vitrina Feld., gloriola Butl. nebst subsp. schenki Koch.
- cleona subsp. lucida u. (sämtl. hyal. Stellen aller Flgl. grünlich weiss, statt gelb wie bei cleona von Ceram, Amboina etc. In Färbung am ähnlichsten tataluca Snell.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 65 ♂ (Sula-Mangoli).
- — luciplena Butl. Wo beschrieben? Butl. kann's nicht finden. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 158.
- Penoa *cratida* (alcathoë Godt. ähnl., Perak-Form ders.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol 3 p. 102 ♂♀ (Perak). — Ist syn. zu Penoa alcathoë gardieri Fruhst. 1898 **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 157.
- Radena. (Analpinsel nach Doh. kürzer als in allen and. Danaiden, deren Haare an der Basis weiss, nach aussen grau) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 79. — similis L. m. d. subsp. persimilis Moore; vulgaris Butl.; exprompta Butl.; macra Doh.; sumbawana Fruhst.; palawana Stdgr. p. 79. — Fundorte.
- juventa-Gruppe untersch. d. mehr als doppelt so lange und gleichmässig grau gefärbte, anal. Haarbüschel, p. 79—83, hierzu die Subsp.: longa Doh.; stictica Fruhst.; nicobarica Wood-Mason; luzonica Moore; manillana Moore; ishma Butl. p. 80; tontoliensis Fruhst.; satellitica Fruhst.; liringensis Fruhst. p. 81; Meganira Godt.; sobrina Bois.; curtisi Moore; purpurata Butl. p. 82; sobrinoides Butl. p. 83. — Zahlreiche Notizen über Unterschiede, Fundorte u. s. w. — oberthüri Doh. p. 83.
- juventa subsp. *liringensis* n. (durch die kurz. ultracellularen u. apicalen weiss. Flecken versch., eine Mittelform zw. juventa Cram. von Java u. Rad. Meganira Godt. bildend, grössere hyal. Makeln als letzt., breitere und kürzere als juventa. Von juv. ausserdem. versch. durch mehr grau u. gelblich grün, als blaugrün. transparent. Fleck.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 66 (Lirung, Talaut). — juv. subsp. *stictica* n. (juventa nahe, im allg. grösser, heller, 2 Submarginalreihen von ausgedehnteren weiss. Punkten auf allen, besond. aber den Hflgl., als juventa; d. circumcellularen, weiss. Makeln reduzierter u. isolirter aussehend) p. 66 (Sumbawa). — stictica weit verbreitet. — juv. subsp. *satellitica* n. (von d. celeb. ishma Butl. u. tontoliensis Fruhst. versch. d. klein. u. kürz. Flgl. u. viel kürz. subapic. Strigae d. Vflgl., nicht wie bei ishma zu lang. Streif. zusammengelassen, sond. w. b. juv. u. stict.

- getrennt). Intermed. Form zw. juv. d. Sunda-Ins. u. d. celeb. Subsp. p. 67 (Saleyer; Sula-Mangoli, Sula-Besi).
- similis subsp. *sumbawana* n. (durch fast rein weiss. und ausgedehnt. hyalin. Streif. u. Fleck. aller Flgl. sofort v. *vulgaris* zu untersch., R. palawana Stgr. nahe) p. 67 ♂♀ (Palawan).
- Salatura. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd p. 68—77. Verf. behandelt darin die folg. Sp. n. Subsp.:
- affinis F. (*cecilia* Bougainv.) m. d. Subsp. *nigrita* Moore (ob versch. v. *affinis*?); *cometto* Godm. a. Salv.; *aruana* Moore (vielleicht Syn. von *affinis*). — subsp. *affinoides* n. (aff. v. Austr. u. Key am nächst., versch. im ♂ d. reichere. weisse Sprenkelung aller Flgl., die breitere Schrägbinde u. d. breit. weiss. Zellstrich auf Vflgl.-Obers. Apex d. Vflgl.-Unters. nicht schwarz, sondern braun. Hflgl.-Unters. dunkelkaffeebraun, nicht hell rötl. braun gepfeilt) p. 70 ♂ (Talaut Ins.). — *vorkeinus* Rüb.; *fulgurata* Butl. — subsp. *decentralis* n. (klein. als aff. fulg. Butl. von Celebes m. schmäl. Schrägbinde d. Vflgl. u. reicher weiss. Zeichn., besonders in Vflgl.-Zelle u. zw. den Medianen) p. 69 ♂♀ (von d. Inseln Peling, Bangkai, Sula-Mangoli, Sula-Besi, alle östl. v. Celebes gelegen). — subsp. *taruna* u. (gröss. als *decentr.* u. fulg. m. sehr breit weiss. Punkt. d. Unters., Analwink. d. Vflgl. bleich gelblich, braun; ebenso der Mediantheil d. V- u. Hflgl.) p. 69 ♂♀ (Taruna, Talaut Ins.). — subsp. *sangira* n. (vor. gleich, aber mit gross. ellipt. weiss. Fleck zw. M3 u. SM d. Vflgl. u. breiter. weiss. circumcellularen Streifen d. Hflgl. Alle Zeichn. u. Fleck. bes. auf Unters. breiter weiss angelegt. Grundfarbe heller braunrot) p. 69 ♂♀ (Gross Sangir). — subsp. *leucippus* Röber; *chionippe* Hübn.; *leucippus* Rüb.; *litoralis* Doh. — subsp. *tambora* n. (dunkl. als aff. litor. Doh. m. fast ganz braunschw. bereift. Zelle beid. Flgl., sodass auf Vflgl. nur ein klein. weiss. Makel am Apex d. Zelle offen bleibt etc.) p. 70 ♂♀ (Vulkan Tambora, Sumbawa). — subsp. *kawiensis* n. (klein. als Dist.'s Figur der sogen. abigar Esch. u. gleich *fuliginosa* Hag. v. Bawean m. nur ein Apicalpunkt d. Vflgl. Vflgl.-Zelle halb schwarz, halb gelbl. gefärbt, also dunkler als Malacca *affinis* etc.) p. 70 (Mons Kawie, Ost-Java). — subsp. *fuliginosa* Hag. p. 72, dürfte eine melanische Satellit-Insselform von *kawiensis* sein p. 70. — subsp. *malayensis* Fruhst., abigar Eschh. p. 72.
- — *vorkeinus* Rüb., *fulgurata* Butl., *decentralis* Fruhst., *taruna* Fruhst. u. *sangira* Fruhst. bilden unter sich durch das satte Rotbraun d. Flgl. eine Gruppe, vielleicht sogar *fulgurata* Butl. eine eigene Sp. m. den and. als vicariirende Formen.
- plexippus L. (welcher nichts m. dem Wanderer im Nicéville'schen Sinne gemeinsam hat) mit folg. Unterformen: kleinere Form; ab. *nipalensis* Moore; subsp. *intensa* Moore p. 72. — *intermedia* Moore; *partita* Fruhst.; *laratensis* Butl. — subsp. *wetterensis* n. (dunkl. als plex. larat. Butl. m. schmärer. weiss. Binde d. Vflgl. Schwarze Aderbezug d. Hflgl. viel breiter angelegt als in lat., dadurch plex. part. nahe kommend) p. 68 ♂♀ (Insel Wetter). — subsp. *philene* Cram., *nubila* Butl. — subsp. *batjana* (klein. u. dunkl. als *nubila* Butl. Zelle d. Vflgl. ganz schwarz angelaufen, Saum an SM. viel breit., schwarz etc.) p. 69 ♂♀ (Batjan). —

mysolica Moore; obscura Chapr. — Fruhstorfer zieht auch die celebens. conspicua hierher u. nicht zu melanippus-hegesippus, weg. Kolorit u. Färb. d. subap. Schrägbinde. — subsp. leucoglène Feld. p. 73.

mytilene Feld. n. d. subsp. ferruginea Butl.; jobiensis Grose-Sm. (aberr. d. vor.?). — subsp. bonguensis n. (viel bleicheres gelbbraun. Gewand statt des rotbraun. von myt. Feld., ferr. Butl. u. decip. Butl.) p. 68 ♂♀ (Bongu, Finchhafen). — subsp. decipiens Butl.; adustus God. u. Salv.; biseriata Butl., insolata Butl. p. 74.

artenice Cram. m. d. subsp. eurydice Butl., keteus Hag. u. pietersi Doh. p. 74.  
melanippus Cram. m. d. subsp.: hegesippus Cram. p. 74 u. indicus nom. nov. p. 75 für Exempl. aus Burma, Orissa, East Bengalen. — subsp. malossoona (albina u. gröss. Lokalrasse von melanippus, im Auss. plex. intermedius Moore am nächst., bräunl. Grundfarbe d. Vflgl.-Innenhälfte Flecken der subapical. Schrägbinde länger u. isolirt) p. 68 ♀ (Malosso bei Toli-Toli, N. Celeb.).

lotis Cram. m. subsp. edmondi Bong. u. celebensis Stgr. p. 75.

ismare Cram. nebst Bemerk. z. d. Subsp. fulvus Ribbe; erebus Rüb. (haruhasa Doh.); taimanu Doh. p. 75.

Salpinx leucostictos ♂ u. ♀ von Nias, auf welche der Name „Weissgefleckte“ nicht passt. Bei einem Stück ist zweite blaue Fleckr. ausgebildet. **Stichel**, Berl. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitz.-Ber. p. 28 nennt diese *S. leucostictos* subsp. *Juno* n. — Subsp. *bangkaiensis* **Fruhstorfer**, Stett. Entom. Zeitschr. 60. Jhg. p. 352.

swierstrae *ab. erima* n. (v. *Euploea perdita* var. *swierstrae* versch. d. Fehlen d. schwarzbr. Aussensaumes all. Flgl. u. des viol. Anfluges in d. Zelle d. Vflgl. Grundf. fahleres Gelbbraun. Unters. ebenfalls viel heller; submarg. Punkte d. Hflgl. fehlen od. sehr reduziert) p. 284 (Deutsch Neu-Guinea). — *ab. sexguttata* n. (etwas dunkl. braune Grundfarbe, 6 weissl. viol., zieml. grosse Submarg.-Punkte d. Vflgl., auf d. Unters. sich wiederholend) p. 284 ♀ (Astrolabebai).

Tirumala. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 113—121. Nach ihrer äuss. Aehnlichkeit, dem Auge vertrauend, geordnet. 3 scharf getrennte Spec.:

Gruppe A. Makeln d. Flgl. weisslich grün, sehr gross. Abd. vorherrschend grau. Duftklappe d. ♂ unterseits grau.

a. Mit einer meistens zweitheiligen Linie in d. Hflgl.-Zelle: *limniace* Cram., *limn. conjuncta* Moore, *limn. ab. donia* Fruhst. p. 115. Fundorte.

b. ohne Zellstrich: *choaspes* Butl. m. d. subsp. *ino* Butl. u. *tumana* Semp. p. 115.

Gruppe B. Die hyalin. Stellen aller Flgl. hellgrün, schmal. Abd. oben schwarz, vorherrschend grau, rotbraun geringelt, Duftklappe unten braun oder grau. Zellstrich d. Hflgl. v. der Zellwand gespalten, ab. stets sehr kräftig entwickelt. — Bemerk. zu dies. Gruppe p. 115—7. — *melissa* Cram. p. 117—8, hierzu d. Subsp. *ishmoides* Moore, *hamata* Mac-Leay, *leucoptera* Butl., *obscurata* Butl., *melittula* Herr.-Schäff., *neptunia* Feld., *claribella* Butl. p. 118, *angustata* Moore, *moderata* Butl., *orientalis* Semp. p. 119. — Von continental indisch. Form. hierher: *melissa gautama* Moore p. 119 u. *melissa subsp. dravidarum* n. (von *limniace* untersch. d. das Fehlen d. grünl. Anfluges, die längeren Strigae u. d. sehr breiten schwarz. Zellstrich d. Hflgl. — Von *melissa* d. ausgedehntere Makeln, helle Grundfarbe d. Flgl.-Unters. u. breiter. nie getheilten Hflgl.-Zellstrich. —

Kann als südindischer Repräsentant d. *Tir. gautama* Moore aufgefasst werden p. 113 u. 119 ♂♀ (Süd-Indien). — *melissa gautamoides* Doh. p. 119.

Gruppe C. Die schuppenlos. Flgl.-Stellen dunkelgrün. Abd. vorherrschend rotbraun. zuw. auch oberseits rötl., Duftklappe d. ♂ unters. schwarz od. schwarzbr. septentrionis Butl. p. 120, hierher die Subsp. *microsticta* Butl. p. 120.

(D.) *Septentrionis* Fruhst. — *septentrionis subsp. palawana* n. (Mittelglied zw. d. grossfleckigen sept. Butl. v. Indien u. kleinpunktirten u. gestreiften *microsticta* Butl. v. Borneo, im Flgl.-Maass zw. beiden) p. 114 u. 120 ♂♀ (Palawan). — sept. *subsp. rufiventris* n. (nächst verw. *microsticta*, versch. durch d. ganz rotbraune Abd., bei *microsticta* dass. ob. schwarz beschuppt. Sämmtl. Punkte u. Flecken aller Flgl. von rufiv. heller grün u. ausgedehnter, besond. Randpunkte d. Vflgl.) p. 114 ♂ (Nias). Bemerk. über Verbreitung.

### *Neotrupidae. Ithomidae.*

*Aeria sisenna* (von allen *Aeria*-Sp. sofort untersch. dadurch, dass statt d. äuss. schwefelg. Binde d. Vflgl. nur 2 solcher Flecke vorhand.) Weymer, Berlin.

Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 298 ♂ Abb. Taf. III Fig. 3 (Zalmunna in Boliv.).

*Callolesia selenides* Staud. in litt. (*poecila* Bates nahe, die schwefelg. Binde der Vflgl. breiter, 7—8 mm, schwarze Spitze schmaler, 5 mm, poec. umgekehrt u. s. w.) Weymer, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 302—3 Abb. Taf. III Fig. 13 ♂♀ (Amaz.: Pebas). — *azarina* (*poecila* nahe, etw. grösser; der schw. Innenrandstreifen auf d. Vflgl. kürzer. — Von *callichroma* mit ähnl. Vflgl. dadurch versch., dass Hflgl. d. letzt. ganz rotgelb m. wenig schwarz. Flecke, also umgekehrt wie *azarina*) p. 303 Abb. tab. cit. Fig. 14 ♂ (Ecuador). — *Hopfferi* (in Zeichnungsanlage *tutia* Hew. ähnl., aber grösser und versch. d. Fehlen d. schwefelgelb. Binde u. d. gleichfarb. Fl. vor d. Spitze, die dagegen breit rotgelb geteilt ist, und d. die in Fl. aufgelöste Aussenrandbinde d. Hflgl. — Ahmt Mech. *olivencia* Bates u. *mazaes* Hew. in Zeichn. u. Färb. nach) p. 304 (ob. Amaz.).

*Ceratinia daetina* (*daeta* Boisd. in Grösse u. Zeichn. nahe) Weymer, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 289 Abb. Taf. III Fig. 1 ♀ (Bahia). — *nemea* (*fimbria* Hew. nahe, versch. d. andere Gestalt der schwefelgelb. Binde d. Vflgl. u. durch d. dicht beschuppten, nicht transpar. Hflgl.) p. 390—1 ♀ Abb. tab. cit. Fig. 7 (Columbien). — *herbita* (*rowena* Hew. u. *pyrippe* Hopff. nahe, v. row. versch. d. 1) fast dopp. so breite, schwefelg. Binde u. s. w., 2) schwarz. Fl. am Ende d. Mittelz. d. Vflgl. v. einand. getrennt etc., Fleck an Wurzel d. Z. 2 gröss., 3) der Streifen in äuss. Hälft. d. Z. 2 in Mitte fleckart. erweitt., 4) Aussenrand d. Hflgl. b. z. Vorderwinkel schwarz, b. row. rotg., 5) Mittelbinde d. Hflgl. nach vorn als schm. Lin. unt. spitz. Wink. gegen d. Vorder- rand umbieg. — Von *pyrippe* Hopff. versch. d. getr. schw. Fl. am Ende d. Mittelz. d. Vflgl., gröss. keilf. Fleck an d. Wurzel dies. Z., breitere schw. Mittelbinde u. s. w.) p. 291—3 ♂♀ (Surinam). — *coeno var. guttata* n. (ausgez. d. kl. 2 1/2—3 mm l. u. 1 mm br. rotg., kommaähnl. Fleck in Zelle 1b der Hflgl. ringsum schwarz umgeben) p. 293 ♂ Abb. Taf. III Fig. 8 (Columbien).

*Dircenna elvira* (stimmt m. *direc* im Rippenverlauf überein; klein. als *lena*, von letzt. versch. durch die nicht über die Schlussrippe d. Mittelzelle, sond. um

- dieselb. herumzieh. schw. Mittelbinde u. die um d. ganz. Flgl. herumz. rot-gelbe Binde der Hflgl.) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 297 ♀ Abb. Taf. III Fig. 11 (Columbien).
- Episcada polita* (*Pteronymia aletta* Hew. u. *agalla* Godm. sehr ähnlich, generisch d. Rippenverlauf d. Hflgl. getr.) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 306 Abb. Taf. III Fig. 16 ♂♀ (Cundinamarca, Columbien). — *segesta* (Zeichn. u. Färb. *alida* Hew. und *alidella* Hew. nahe, jedoch bedeut. klein.) p. 308 Abb. Taf. III Fig. 17 ♀♂ (Centr.-Am.? — Angabe d. Fundorts fehlt).
- Epithomia callipero*. Notiz z. Beschr. u. s. w. **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 314—8.
- Heteroscada*, obsolet. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 375 Anm.
- Hymenitis lydia* (hat einig. Aehnli. in Zeichn. u. Färb. m. *Pter. oneida* Hew., aber gener. geschied.) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 309 Abb. Taf. III Fig. 18 ♀ (Ecuador). — *tesilla* Hew., Beschr. d. ♀, p. 310—1.
- Hypoleria veronica* (Auss. von *Pter. thabena* Hew. u. *tucuna* Bates, Rippe 5 d. Hflgl. aber in d. dunkl. Vorderrand gerückt) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschrift 44. Bd. p. 311—2 Abb. Taf. III Fig. 5 ♀ (Bogota). — *oreas* (*cassotis* Bates u. *rhene* Godm. nahe, von beid. Sp. versch. d. gröss. Breite des Glasfeld. vor d. Spitze d. Vflgl. u. das Fehl. d. weiss. Staubbände) p. 312 ♂♀ Abb. Taf. III Fig. 6 (Espiritu Santo u. St. Leopoldina). — *proxima* (vor. sehr nahe, aber durch blass ockergelb. Ränder d. Unters. sofort unterscheidbar) p. 314 ♂ (Sao Paulo).
- Ithomia oeanthe* (I. terra Hew. nahe, doch grösser, die von d. Mitte d. Vorderandes d. Vflgl. ausgeh. halbe Querbinde viel schmäl. etc.) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 299 ♂♀ Abb. Taf. III Fig. 12 (Caucathal). — *centromaculata* (Grösse u. Auss. v. *aelia* Hew., Rippenverlauf d. Hflgl. w. *cymothoë*-♀. — Von *aelia* versch. durch die obers. nicht rötl. gelb gefärbt. Wurzelhälfte d. Vflgl., doppelt so grosse Glasflecke in Zelle 2, 5, 6 ders. Flgl. etc.) p. 300 ♀ Abb. Taf. III Fig. 2 (Columbien). — *radata* (ähnl. *zabina* Hew., Rippenverlauf d. v. *cymothoë*; an d. dunkel beschuppten Querbalk. d. Hflgl. leicht erkenntl.) p. 302 ♀ Abb. Taf. III Fig. 4 (Columbien). — *agrippina*. Bemerk. z. Beschr. **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 315—8.
- Leucothyris tigilla* (steht zw. *flora* Cram. und *agarista* Feld.) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 305 ♀ Abb. Taf. III Fig. 15 (Ecuador).
- Melinaea* u. *Mechanitis*, Unterschiede. **Haensch**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 12—13.
- Napeogenes aster* (*stella* ähnl., doch äuss. Hälfte beid. Flgl. dunkler) **Godman**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 155 (Ecuador). — *decora* (vorig. ähnl., doch viel breitere schwarz. Flgl.-Ränder u. s. w.) p. 156 ♂ (Ecuador). — *glabra* (gröss. als *stella*) p. 156 ♂♀ (Colombia, S. Martin, Llanos of the Rio Meta). — *glycera* (Färb. v. *Ceratinia antea*, Geäder wie *N. harbona* u. *apulia*) p. 156 ♀ (Ecuador, Sta. Inez). — *elva* (mit kein. näher verw.) p. 156 ♂ (Colombia, Bogota). — *glycon* (*cyrianassa* ähnl., die langgestreckten Vflgl. erinnern an *adelphe* Bates) p. 157 ♂♀ (British Guiana, Surinam). — *otaxes* (verw. mit *pyrrho* Druce, doch fehlt das gelb. Subapicalband d. Vflgl., Vorhandensein ein. blass. Querbandes zw. schwarz. Apex u. gelbl. braun. Flgl.-Basis) p. 157 ♀ (Peru, Chanchamayo). — *hygia* (homöochromatisch d. Färb. u. Auss. m.

*Mechanitis palymnia* p. 158 ♂ (Surinam, Paramaribo). — *eunomia* (ähn. *Ceratinia frater*) p. 158 ♂ (N. Peru). — *amara* (tolosa ähnl.) p. 158 (Nicaragua, Costa Rica, Chiriqui). — *nausica* (N. apulia Hew. u. *Cerat. praxilla* Hew., auch *ocna* Hw. gleich, wenn man bei letzter. d. durchsicht. schwefelg. Staub d. Hflgl. auss. Betracht lässt) **Weymer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 293—5 ♀ Abb. Taf. III Fig. 9 (Ecuador). — *benigna* (erinn. an *paedaratus* G. u. S., doch viel klein., rotg. Färb. liegt auf Vflgl., nicht Hflgl., in Zeichnungsanl. *salapia* ähnl., doch diese 2 weiss. Fl. auf Obers. d. Flügel Spitze) p. 295—6 ♀ Abb. tab. cit. Fig. 10 (Columbien).

*yanetta* siehe *Dismorphia*.

*Oreogenes* n. g. (zw. *Ceratinia* Hbn u. *Napeogenes* Bates. — Von erst. versch., dass UDC nicht nach auss. gewink. sondern schwach nach inn. gekrümmt ist, von letzter. dadurch, dass UR ein. deutl., nach inn. laufend. Aderfortsatz in die Zelle entsendet, bei Nap. absolut fehlend) **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 321—3. — Type *Napeogenes excelsa* Feld. m. Abb. d. Flgls. — In d. Schlüss. f. die betreff. Gruppe, **Staudinger**, Exot. Schm. Theil II p. 91, ist zw. A. a u. b. einzuschieb. als a' oben genannt. Charakteristicum m. *Oreogenes*. Hierher gehören 1) *O. excelsa* Feld. (v. Columb.) (= *Ithomia excelsa* Feld. = Nap. exc. Feld.) u. 2) *O. decumana* Godm. a. Salv. (v. Chiriqui, Costa Rica, Panama) (= *Ceratinia dec.* Godm. u. Salv. = Nap. exc. v. *centralis* Stgr. = *Cer. exc.* var. Dew.). Beide vielleicht nur Lokalformen einer Sp.

*Scada* u. *Sc. phyllococe*. **Butler**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 375, Anm.

*Tithorea*. Die Sp. ders. bilden 2 auch äusserlich leicht kenntl. Gruppen, von denen die eine m. *T. Humboldtii* Latr. als Typ. nur dunkel gefärbt., breitflügl. Vertreter aufweist; d. andere m. *T. harmonia* den gewöhnl., rotbr. Neotrop.-Typus vertritt. Vollst. Trennung in 2 Gatt. wohl berechtigt, da sich beide auch d. die Zahl d. Haarbüschel b. d. ♂ unterscheiden. **Haensch**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 12.

### *Acraeidae. Heliconidae.*

Acraeiden nach **von Bönninghansen** (1) p. 25, zu den Nymphaliden zu ziehen. Acraeinae. Uebersicht über die äthiop. Gatt. *Pardopsis*, *Acraea* u. *Planema*.

**Aurivillius** (1) p. 79—80. — Eintheilung der Flgl.-Punkte siehe *Pardopsis*. *anacreon* var. *bomba* *ab.* **Grose-Sm.** **Butler** (11) p. 375.

*Acraea* Fabr. Bemerk. z. Gattung. **Aurivillius** (1) p. 81—2. Abb. Zeichn. am Saume d. Hflgl.-Unters. — Uebersicht über die 3 Gruppen:

A. Hflgl. auf beid. Seit. ohne schwarze Punkte. Ripp. 6 u. 7 d. Hflgl. bisweilen gestielt. — **Pareba** Doubl. Gruppe 1

B. Hflgl. wenigst. unten m. schwarz. Punkten. Ripp. 6 u. 7 nie gestielt.  
 α Hflgl. unten am Saume ganz ohne schwarze Längsstriche auf den Zwischenaderfalten. Gruppe 2

β Hflgl. unten am Saum in der Mitte jedes Feldes mit ein. einfach. schwarz. Längsstriche auf d. Zwischenaderfalte, selten am Saume fast glashell, so dass d. Striche höchstens in den Feld. 1b—2 sichtbar sind; die Vflgl. jedoch in dies. Falle mit breit. dunkl. Querzeichnungen. Gruppe 3.

Gruppe 1. Uebersicht über die heid. Sp. A. Rabbaiae Ward. und zonata Hew. p. 83.

Gruppe 2. Uebers. über die 8 Untergruppen p. 85—6.

1. Untergr. Uebers. d. 8 Sp. (p. 85): igati Boisd., Dammii Vollenh., kraka Aur., eugenia Karsch, quirina Fab., cerasa Hew., iturina Sm. u. humilis Em. Sharpe p. 85—6.
2. Untergr. Uebersicht der 15 Sp. (p. 86—7): hova Boisd., mahela Boisd., ranavalona Boisd., machequena Smith, obeira Hew., andromba Smith, Burni Butl., lia Mab., admatha Hew., insignis Dist., crystallina Smith, horta L., neobule Doubl., camaena Drury, satis Ward. p. 87—90, mit Ab. u. Var.
3. Untergr. asboloplintha Karsch p. 90.
4. Untergr. (Diskalfleck 1b d. Vflgl. liegt, wenn vorhanden, immer näher am Saume als d. Diskalfleck 2. Formen dieser Gruppe sehr veränderlich u. gehen vielleicht alle ineinander über). Uebersicht über d. 4 Sp. p. 90: zetes L., barberi Trim., anemosa Hew., Welwitschi Rogenh., letzt. ist abgebildet p. 91 Fig. 10.  
— Neu: A. Barberi ab. (et var.?), *Trimeni* n. p. 91 (Rehaboth, Deutsch S. W. Afr., W. Griqualand, Transvaal) u. anemosa Hew. ab. *alboradiata* n. p. 91 (Damaraland, Zambesi).
5. Untergr. (Rücken des Hinterleibes beim ♂ hinter der Mitte einfarbig, gelblich, b. ♀ schwarz m. 2 Reihen grosser, runder, gelber Flecke. Die ♂ der 3 letzt. Sp. sind sehr interessant, weil d. rote Farbe d. Vflgl. bei Stücken aus Nord-West-Afr. wenig entwickelt, bei Stücken aus Ost-Afr. aber am stärksten ausgebr. ist). Uebersicht über die 5 Sp. p. 92. — Die einz. Sp.: niobe Em. Sharpe, medea Cram., egina Cram., perenna Doubl. & Hew., cepheus L.  
— Neu: cepheus L. var. *egynopsis* n. (alae ant. tantum in areis 1a et 1b macula magna fulva, fere omnino ut in A. egina formata) p. 93 (Sierra Leone?, Togo).
6. Untergr. (Bezügl. des Saisondimorphism. dies. u. d. folg. Gruppe wird auf Butler, Trans. Entom. Soc. London 1895 p. 520—2 und 1897 p. 110—111 hingewiesen. Viele seiner Schlüsse scheinen Aur. richtig zu sein). Uebersicht über die 17 Sp. p. 94—5. — Die einz. Sp. petraea Boisd., Büttneri Rogenh., violarum Boisd., asema Hew., omrora Trim., turna Mab., chilo Godm., hypoleuca Trim., anacreon Trim., anacreontica Smith, bomba Smith + 1 var., acrita Hew. mit 1 ab. + 2 var., periphanes Oberth., onerata Trim., Guillemei Oberth., nohara Boisd. + 1 var., atolmis Westw. + 1 var. p. 95—7.
7. Untergr. (Bei allen die Diskalpunkte d. Hflgl. auf ähnl. Weise angeordnet und zwar so, dass die Punkte (1c), 3 u. 5, wenn vorhanden, näher am Saume als die übr. stehen. Hierdurch können Stücke, bei denen die Diskalflecke 1b u. 2 d. Vflgl. fehlen, von d. ähnl. Form. d. Acrita-Gruppe leicht unterschieden werden. Die Arten sind sehr veränderlich und sehr nahe verwandt, so dass es schwierig (vielleicht nicht möglich?) ist, scharfe Unterschiede anzugeben). Uebersicht über 11 Sp. p. 98. — Die einz. Sp. p. 98—101, stenobea Wallengr. + 1 ab., caldarena Hew. + ab. ♀ nero Abb. Taf. I

Fig. 3 u. 2 var., dar. neu: *var. pudorella* (apice nigro alar. ant. angustissimo, 1 m (wohl 1 mm) tantum lato. — Entspricht völlig der var. *pudorina* Staud. v. *A. acrita* p. 99 (Deutsch Ost-Afr., Brit. Ost-Afr. etc.), *aglaonice* Westw., *braesia* Godm. + 1 var., *Doubledayi* Guér., *axina* Westw., *oncaea* Hopff. + 1 var., *atergatis* Westw., *caecilia* Fabr., *natalica* Boisd., *pseudogina* Westw. + 1 ab. u. 1 var.

8. Untergr.: Uebers. d. 21 Sp. p. 101—103. — Die einz. Sp. (p. 103—107): *mirabilis* Butl., *rahira* Boisd., *zitja* Boisd. + 4 ab., *fornax* Butl., *terpsichore* L. + 3 ab. + 1 var., *ventura* Hew., *excelsior* Em. Sharpe, *acerata* Hew., *vinidia* Hew. + 1 var., *sotikensis* Em. Sharpe, *praeponina* Staud., *supponina* Staud., *bonasia* Fabr. + 1 var., *alicia* Em. Sharpe, *uvui* Smith, *balina* Karsch Abb. Fig. 11 p. 106, *apecida* Oberth., *cabira* Hopff. + 1 (var. et ab.), *viviana* Staud. Abb. p. 106 Fig. 12 nebst *var. Karschi* n. (parte basali areae 2<sup>ae</sup> alar. ant. nigra; fascia alar. post. 5—6 mm lata) p. 106 Abb. Fig. 13 (Kamerun, Baliburg), *Oberthuri* Butl., *Althoffi* Dew. + 1 var.

Gruppe 3. Uebersicht über die 36 Sp. p. 107—9. Die einz. Sp. m. ihr. Aberr. u. Var. p. 110—7, *semivitrea* Aur. Abb. Taf. I Fig. 2 (color.). Vertreter *encedon* L., dessen Aberr. (dar. 1 n.) sich nach folg. Tab. auseinand. halt. lass.:

A. Spitzenhälfte d. Vflgl.-Obers. viel dunkl. als d. Wurzelhälfte, schwärzl. m. weisser Querbinde.

α Hflgl. u. Wurzelhälfte d. Vflgl. oben rotbr.-gelbbr. *encedon* L.

β Hflgl. u. Wurzelhälfte d. Vflgl. oben rauchbraun. *infuscata* Staud.

γ Hflgl. z. grösst. Theil weiss, Wurzelhälfte d. Vflgl. rotbr.-gelbbr.

*alcippina* Aur.

δ Hflgl. u. Wurzelh. d. Vflgl. hell strohgelb. — lehmgl. *Sganzini* Boisd.

ε Hflgl. u. Wurzelhälfte d. Vflgl. weiss. *lycea* Fabr.

B. Spitzenhälfte d. Vflgl. nicht od. nur wenig dunkl. als d. Wurzelhälfte.

α Vflgl. aschgrau, halbdurchsichtig m. weissl. Querbinde v. d. Spitze.

*necoda* Hew.

β Hflgl. hell braungelb, Vflgl. ohne Subapicalb. od. m. einer undeutl.,

hell gelbl. Binde. *daira* Godm. & Salv.

Neu: entedon *ab. alcippina* n. (siehe oben. — Entspricht völlig der var. *alcippus* von *Danaida chrysippus*) p. 111 (Kamerun). — *lycoa* Godm., Berichtigung zu seiner (Aur.) Verwechslung (1893) der Geschlechter p. 115 Anm., ab. ♀ *Butleri* n. (= *lycoa* var. ♀ Butl. 1896) p. 115 (Ruwendori).

*esebria* Hew. p. 115—6. Uebers. über die Aberr. ders.:

A. Subapicalbinde d. Vflgl. schmal, so dass die hellen Flecke der Felder 4—6 nicht oder nur wenig länger als der schwarze Wurzeltheil dieses Feldes sind.

α der Hinterrandsfleck d. Vflgl. breit, d. Wurzel v. 1b fast erreichend.

1. Die Hflgl. m. breiter, scharf begrenzter, schwarz. Saumbinde.

a Hflgl. u. der Hrandfleck d. Vflgl. rotgelb. *esebria* typisch

b Hflgl. u. der Hinterrandsfleck d. Vflgl. heller, gelblich.

*pseudoprotea* Butl.

2. Hflgl. m. schmal., undeutl. begrenzter Saumbinde.

*amphiprotea* Butl.

- $\beta$  Handsfleck der Vflgl. schmal, innere Hälfte von 1b freilassend,  
 1. u. die Rippe 2 nicht oder kaum überragend. protea Trim.  
 2. u. mit ein. deutl. Fleck im Felde 2. masaris Oberth.

B. Die Subapicalbinde d. Vflgl. ist so gross u. so breit, dass die hellen Flecke d. Felder 4—6 zwei—fünffmal so lang wie d. schwarze Wurzeltheil dieser Felder sind.

$\alpha$  Die hellen Zeichnungen rotgelb rotbraun.

1. Die Hflgl. ob. m. schmal. undeutlich begrenztem, dunkl. Saume.  
 metaprotea Butl.

2. Die Hflgl. ob. m. breit., scharf begrenzt, dunkl. Saume.

Jacksoni Em. Sharpe.

$\beta$  Die hellen Zeichnungen weiss.

Monteironis Butl.

Gruppe ? : p. 117, hierher Ansoergei Smith (1898. — An Planem sp.?) u. A.? conjuncta Smith (1898).

Acraea cepheus. **Aurivillius** (1) p. 509. Flgl.-Abb. von var. eginopsis Aur.

Fig. 37(a), var. abdera Hew. (b), Hauptform (c), zetes L. (d), ab jalema God.

(e) u. var. acara Hew. (f). — encedon (Minikr.-Beisp.) p. 534 Fig. 41d, ab.

alcippina (e), var. daira (f).

*astrigera* (verw. m. acara var. barberi. Grösse u. Auss. einer sehr grossen u.

hellen typ. acara) **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 421 Abb.

Taf. XXV Fig. 5 ♂ (on the road from Machako's to Nangia, 4800').

*cabira* var. *apecida* Cram. **Butler** (11) p. 374.

*Doubledayi* Guérin. **Butler** (11) p. 374.

*parce* *subsp. buruensis* n. (Unterschiede v. *parce* Stgr.) **Rothschild**, Nov. Zool.

Tring VI p. 68 ♂♀ (Mount Mada, Buru).

Heliconiden nach von **Bönninghausen** (1) p. 25 zu den Nymphaliden zu ziehen.

Heliconias wohl eigene Art. Auf den Hflgl. fehlt das Gelb, dageg. die gelbe

Binde d. Vflgl. viel breiter u. weisse Apikalfleck viel klein. als b. Eucrate.

von **Bönninghausen** (1) p. 32.

Heliconius *nanna* (H. phyllis am nächst., aber Gestalt aller Flgl. rundlicher,

Hflgl. fast eirund. Obers. v. H. phyllis konstant verschieden dadurch, dass

die tief. purpurrote Querbinde die Spitze der Zelle ausfüllt, bis über Me-

diane 1 reicht u. v. der schwarzbr. Grundfarbe nicht scharf begrenzt wird,

sond. allmähl. rot u. schwarz schattirt in diese übergeht, Gestalt u. Lage

d. gelb. Binde d. Hflgl. abweichend, auf Unters. fehl. die gelb. Flecke im

Analwinkel d. Hflgl.) **Stichel**, Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 143 ♂♀ (Bras.:

Minas Geraës, Espiritu Santo). — auch Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 28

♂♀ u. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 12 — Phyllis *ab. artifex*

nov. (m. einer Reihe solcher strahlenart. Flecken, wie der rote, am Innenr.

lieg., nach ob. durchschlagende) p. 29 (Paraguay, Espirito-Santo).

*Pardopsis* Trim. Bespr. d. Gatt.; nicht nur durch Geäder als auch d. Zeichn. v.

Interesse. Die Mittelzelle weicht durch ihre Bildung von der all. Nymph.

ab, erinnert aber sehr an die der Lycaen.-Gatt. Pentila. Verwandtschaft

kaum denkbar, ob Nachahmung? Warum? **Aurivillius** (1) p. 80—1. — Die

schwarzen Flgl.-Punkte resp. Flecke theilt Verf. folg. ein: 1) Wurzel-, 2)

Mittel-, 3) Diskal- oder Scheiben-, 4) Submarginal- u. 5) Saumpunkte. —

Einz. Sp.: *punctatissima* Boisd. Abb. d. Vflgl. p. 80 Fig. 7.

Planema Doubl. & Hew. (in Zeichnungsanlage m. esebria Hew., iodutta Fabr., aliope Hew. u. Aurivillii Staud. aus d. 3 Gruppe d. Acraea-Gatt. nahe übereinstimmend. Die Vflgl. entbehr. immer alle schwarz. Punkte. Die Hflgl. haben immer gut entw. Wurzelpunkte und gewöhnl. auch Diskalpunkte (wenigstens in 1b, 1c u. 2); diese sind jedoch wegen der Kürze der Mittelzelle der Wurzel stark genähert, Submarginalpunkte fehlen immer. Am Saume finden sich sehr lange schwarze Striche auf den Zwischenaderfalten) *Aurivillius* (1) p. 117. Uebersicht der Sp. p. 117—9. — Die einz. Sp. (sowie die 3 nicht einzureih. Sp. Godmanni, indentata u. Salvini sämmtl. 1895 v. Butl. beschr.) p. 119—122. — Neu sind: *consanguinea* Aur. var. (*ab.?*) *intermedia* n. (cellula discoidali alar. ant. saltem nigra) p. 120 (Congogebiet: Mukenge, Bena-Bendi). — *macarioides* Aur. var. *Hewitsoni* n. (♂ minor, 57—70 mm, cellula disc. alar. ant. e max. parte fulva vel castanea) p. 122 (Ashanti). — Abgebildet: *meruana* Rog. ♀ p. 121 Fig. 14. — *leopoldina* Aur. Taf. I Fig. 1 (color.). — *nandensis* (klein. als *P. flava* Dewitz, zweifellos nahe verw. mit *Acraea disjuncta* Grose-Smith. — cf. vor. Bericht p. 588, ergänze daselbst sowie zur folg. Sp. **Grose-Smith** [6]) **Sharpe, Mary**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 244 (Nandi, Uganda Protectorate).

— p. 612 des vorig. Berichts findet sich auch eine *Planema* unter den *Lycænid*.

*Xanthocleis* = (*Aprotopus* Kirby) **Haensch**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 6.

### *Nymphalidae.*

*Nymphalidae.* *Aurivillius* (1) p. 79. — Aur. mit Reuter unter diesen 3 Subfam.: *Acraeinae*, *Heliconinae* u. *Nymphalinae*. *Helic.* in d. äthiop. Region nicht vertreten. *Acr.* u. *Nymph.* werden folgenderm. getrennt:

- A. Mittelzelle beider Flgl. vollständ. geschlossen. Hflgl. am Innenrande ohne Kanal zur Aufnahme des Hinterleibes. 1. Subf. *Acraeinae*<sup>a)</sup>.
- B. Wenigstens d. Mittelz. d. Hflgl. offen oder nur durch eine feine UDC geschlossen. Hflgl. am Innenrande m. ein. Kanal od. Rinne zur Aufn. d. Hinterleibes. 2. Subf. *Nymphalinae*.

*Nymphalinae.* *Aurivillius* (1) p. 123 theilt sie nach folg. Tab. in Tribus ein:

I. Rippen 7 u. 8 d. Vflgl. immer kürzer als ihr gemeinsamer Stiel.

- A. Die Praecostalrippe d. Hflgl. entspr. immer nach der Trennung d. Rippe 8 v. d. vord. Mittelrippe. Fühlerkolbe mässig lang gewöhnl. mehr od. wenig. flachgedrückt. Zwischenraum zw. d. Rippe 12 der Vflgl. u. d. Stiel d. Ripp. 7 + 8 gewöhnl. zieml. breit, Vorderfuss-tarsen des ♀ am 1—4 Glied bedornt.

α Die hint. Mittelrippe d. Vflgl. nicht aufgeblasen od. verdickt.

\* Rippe 12 d. Vflgl. nicht aufgeblasen.

1. Das Mittelglied d. Palp. aufgeblasen m. hell. Chitin und schwarz. Grannenhaaren. *Argynnididi.*
2. Palpen nicht aufgeblasen. *Vanessididi.*

<sup>a)</sup> p. 644 dieses Berichts.

\*\* Rippe 12 d. Vflgl. an d. Wurzel zu ein. grossen, ellipsoidischen Blase aufgeschwollen. Eurytelidi.

β Hintere Mittelrippe bis z. Anfange d. Rippe 2 u. d. Rippe 12 an d. Wurzel schwach aber deutlich verdickt. Eunicidi.

B. Die Praecostalr. d. Hflgl. entspr. fast immer vor od. an d. Punkte, wo sich die Rippe 8 v. d. vord. Mittelrippe treant, nur bei *Catuna* u. *Aterica* nach dies. Punkte. Fühler stets m. allmählich verdickt, in die Länge gezogener, drehrunder (nicht flachgedrückter) Kolbe. Der Zwischenraum zw. d. Rippe 12 d. Vflgl. u. dem Stiele d. Ripp. 7 u. 8 gewöhnl. sehr schmal (nur b. *Cyrestis*, *Pseudacraea*, *Pseudoneptis* u. *Neptis* breiter bis sehr breit). Die Vorderfussstarnen d. ♀ nur am 2–4 oder 3–4 Glied bedornt.

α Der Saum d. Hflgl. an der Rippe 4 geschwänzt u. zw. d. Ripp. 1 b u. 2, dicht an d. Rippe 2, m. ein. stumpf. Lappen. Rippe 8 d. Vflgl. geht in d. Vorderrand oder die Spitze aus.

Marpesiidi.

β Der Saum der Hflgl. niemals auf einmal a. d. Rippe 2 gelappt u. an der Rippe 4 geschwänzt. Rippe 8 d. Vflgl. in den Saum.

\* Die Rippen 5–7 d. Hflgl. entspringen dicht an einander u. so nahe a. der Wurzel, dass die Präcostalrippe weiter von der Wurzel als v. der Rippe 7 entfernt ist. Neptididi.

\*\* Die Präcostalrippe d. Hflgl. liegt näher a. d. Wurzel als an der Rippe 7. Nymphalidi.

II. D. Rippen 7 u. 8 d. Vflgl. immer viel länger als ihr Stiel. Die Präcostalrippe d. Hflgl. entspr. immer weit nach dem Punkte, wo sich Rippe 8 v. der vord. Mittelrippe trennt. Charaxidi.

— (Nach Schatz u. Röber 12 Grupp. m. 134 Gatt.) von **Bönninghausen** (1) p. 24 ist der Ueberzeugung, dass hier eine Teilung am Platze sei u. zw. Nymphalidae (Gruppe 1 *Argynnis* bis Gr. 9 *Enthalia*) und *Apaturidae* (Gr. 10 *Apatura*, Gr. 11 *Anaen* u. *Pseudonymphaliden*, Gr. 12 *Nymphalis*).

*Adolias octogesimae* Voll. ist das ♀ zu *salia* Moore (bereits v. Moore konstat.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 158.

*Aganisthos*. Nur 1 Sp.: *Orion* Fabr. Weg. d. leicht bedornt. Raupe u. d. längl., flachgedrückten, m. Dornauswüchsen besetzt. Puppe als echt. Nymph. etwa in d. Nähe v. *Ageronia* zu setzen. von **Bönninghausen** (1) p. 36.

odius. **Watson** (Titel p. 652) Taf. V Fig. 7 Tars. Abb.

*Agatasa* n. g. (Type: *Prothoë calydonia*) **Moore**, Lep. indic. vol. IV p. 127.

*Ageronia epinome* Feld. setzt sich lieber an Buschwerk als an Baumstämmen. von **Bönninghausen** (1) p. 34.

arete D. n. H., Raupen durch lange Auswüchse am Kopfe (Hasenohren) ausgezeichnet. von **Bönninghausen** (1) p. 34.

*Agrias* sp. Besprechung von **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 3. — amydon var. *muzoensis* (m. rot. Wurzeltheil d. Vflgl.) **Fruhstorfer**, t. c. p. 3 (Columbien).

*Andasenodes* n. g. (Type: *Neptis mimetica*) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 44.

*Andrapana columella subsp. lumbokiana* n. (v. *A. colum. bataviana* Moore versch. d. die schmäleren Makeln u. Binden aller Flgl. u. d. dunkler rotbr. Unters.)

**Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 285 (Lombok, Ekas und Sapit 2000', Sambalun 4000'). — *subsp. singa* n. (v. ophiana Moore versch. durch heller, rundlichere Makeln aller Flgl., d. geringere Grösse und fast schwarzbr. Färb. d. Flgl.-Unters.) p. 286 ♂ (Singapore).

Anoea siehe Hypna.

Apatura. (Anwend. dieses Namens auf Hypolimnas bolina auct.) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 135.

*astanga* **Strecker**, Suppl. 1 p. 12 (Petropolis). — clytie Hb. **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 122–3. — *ilia* var. *metis* Fr. im Altai. **Elwes** (2) p. 330. — *iris* L. ♀, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**, O. (2) p. 310 No. 10. — *iris* ab. *astasioides*, Zwitter. **von Abafi-Aigner** (19) p. 298. — *nomouna*, Unters. cf. *Charaxes* Thysi.

Apaturidae. **von Bönnighausen** (1) p. 24. — Raup. nicht wie bei d. Nymph. bedornt, sondern nackt; Köpfe ohn. Ausnahme m. Hörnern, oft kronenartig besetzt; After endet in 2 teil. Spitze (Gabel); Puppen nicht eckig (wie Nymph.), sondern mehr abgerundet, nur am Kopfe gewöhnl. in 2 Spitzen übergehend.

Apaturina *erminea* papuana **Ribbe**. Biol. Notiz. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschrift 44. Bd. Sitzungsber. p. 25.

*Apaturopsis* n. g. (Oculi nudi. — Cellulae disc. apertae. — Alae ant. ad. costam 6<sup>am</sup> angulatae; postic. ad angulum ani paullulum productae. — Costae al. ant. 12: 5 et 6 fere ex eodem puncto, 8–10 pone apicem cellulae e costa 7, 11 libera e margine anteriore cellulae, 9 a costa 8 propius quam ab apice cellulae oritur. — costae alar. post. 8: cost. praecost. marginem versus curvata e costa 8 longe pone punctum separationis costae 8<sup>ae</sup> et costae medianae anterioris egreditur. — Aller Wahrscheinlichkeit nach zu den Apaturidae gehörig, da aber bis jetzt kein Merkmal bek., wodurch sich d. Imagines d. Apat. v. d. Van. unterscheiden, bis auf weiteres hierhergestellt. — In Flgl.-Form m. Thaleropsis. Rippenbau fast vollständig m. Dilipia Moore übereinstimmend, von beiden abw. durch nackte Augen u. ganz offene Mittelzellen. Von Euripus versch. dadurch, dass Rippe 10 kurz hinter d. Spitze d. Mittelz. entspr.) **Aurivillius** (1) p. 151–2. Hierher cleocharis Hew. (Rippenbau Fig. 16) u. kilusa Smith.

*Apsithra* n. g. (pro parte Cyrestis. — Type: C. cocles **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 58, *dohertyi* p. 62 (Sambawa), *horsfieldii* p. 62 (Java).

*Araschnia dohertyi* **Moore**, t. c. p. 108 Abb. Taf. 320 Fig. 3 (Indien). — *levana* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 330. — Siehe auch Vanessa.

Argynnididi. **Aurivillius** (1) p. 124–8. — Uebersicht üb. die 5 Gatt.: Lachnoptera, Atella, Smerina, Argynnis u. Brenthis p. 124.

Argynnis Fabr. Versch. Sp. in Norwegen. **Chapman** (9) p. 22.

— m. ein. äthiop. Sp. hyberbius L. **Aurivillius** (1) p. 127.

adippe var. **Schopfer**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 262 Abb. Taf. II Fig. 3.

*aphiraphe* Hb. i. Altai. **Elwes** (2) p. 337, desgl. *selene* Schiff., *selenis* Eversm., *oscarus* Ev. p. 337, *euphrosyne* L. p. 338. — *frei*ja Thnb. var. *pallida* n. p. 338 (in den Bergen südlich von Kuch Agatch, 7–8000'). — *pales* Schiff. p. 338, var. vel bon. sp. *arsilache* Esp. p. 339. — *dia* L. u. var. *alpina* n. p. 338 (Kazan, Biisk). — *amathusia* var. *sibirica* Stgr., *angarensis*

- Ersch. — *frigga* Thnb. var. *alpestris* n. p. 340 (high Tehuja Mts., 7—8000'). — *thore* Hb. var. *borealis* Stgr., ino Esp., daphne Schiff., hecate Esp., lathonia L., aglaia L. p. 341, niobe L., adippe L., paphia L., pandora Schiff. p. 342.
- darwini* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise 4. Bd. p. 32 (Tierra del Fuego).
- euphrosyne L., lathonia var. *valdensis* Esp., aglaja L. m. var. *arvernensis* Guill. u. var. *aemilia* Acerb., paphia L. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 220.
- laodice in Finland zahlreich. **Slevogt**, Societ. Entom. vol. XIV p. 124.
- latona in Hampshire. **Ethel**, **Urquhart**, The Entomologist, vol. 32 p. 235—6.
- latonia L. *aberr. paradoxa* n. (Hfogl. oben in d. Mitte m. ein. schwach gebog. Reihe unregelmässiger Silberflecke) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 124—6.
- niobe ab. Eris Meig., melan. Aberration, bei Friedrichsruh. **Laplace**, O., Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 79.
- pales var. at the Gormer Grat. **Lloyd**, R. W., Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 272.
- paphia L., aberr. m. Abb. **Valentin**, Karl, Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 331.  
— — Zwitter, rechts paphia ♂, links valesina (im Sachsenwalde gef.), (ähnl. d. in Hoffmann, Schm. Europ.) **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 72. — und in d. Anm. d. Red. p. 72 ein ebensolch. Zw. 1. paphia ♂, r. ♀ d. Hauptform (in der Aumühle, ibid.).
- selene S. V. forma (gener. II) *angustipennis*. **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 123—4.
- Armandia lidderdalii Atkinson, (von Bhutan) Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 9 photogr. Abb.
- thaidina. **Watson** (Titel p. 652) Taf. V Fig. 6, Tars.-Abb.
- Atella Doubl. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 125. — Uebers. der 4 Sp. p. 125—6. Rippenbau v. A. phalantha Dr. Fig. 15. — Die einz. Sp. p. 126.
- philiberti = (seychellarum Holl.) **Joannis**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 199.
- Atharia n. g. (Type Limenitis consimilis) **Moore**, Lep. Ind. IV p. 44.
- Aterica Boisd.. Syn. etc. **Aurivillius** (1) p. 180. — Uebers. über die beid. Sp.: rabena Boisd. u. galene Brown + 1 var. p. 180—1.
- Athyma gynea (A. assa de Nicév. am nächst., doch Obers. versch. d.: „the prominent bright orange apical spot) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 104 ♂ (Perak). — *socia* (zur selenophora-Gr. gehör., aber ganz versch. von gen. Sp.) p. 104 ♀ (Solomon Isl.).
- opalina subsp. *ishiana* n. **Fruhstorfer**, Stettin. Entom. Zeit. 59. Jhg. p. 419.
- Bacalora n. g. (Type: Neptis pata) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 43.
- Bassarona Moore. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 150—1. — teuta Doubl. et Westw. mit d. subsp. teutoides Moore, piratica Semp., ira Moore p. 150. — labotas Hewits. p. 150. — recta de Nicév. m. d. subsp. gupta de Nicév., goodrichi Dist., eurus de Nicév., externa de Nicév. und eiron de Nicév. p. 151. — eson de Nicév. p. 151.
- Bimbisara n. g. (pro parte Neptis) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 1, *celebica* p. 11 (Celebes). — *kheili* p. 11 (Nias Island). — *pseudovikasi* p. 10 Taf. 291 Fig. 1 (Indien). — *sinica* p. 10 (West China).

*Bisappa* n. g. (Type: *Neptis neriphus* Hew.) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 13.  
*Brenthis* Hüb. (Übersichtstab. weg. Mangel an Material nicht gegeb.). **Aurivillius** (1) p. 127—8. 4 Sp.: *Hanningtoni* Elw., *excelsior* Butl., *Baumanni* Reb. & *Rogenh* u. *smaragdifera* Butl.  
*cytheris* u. *dexamene*. Charakt. u. Syn. **Berg**, Commun. Mus. Buenos Aires I p. 110—5 Abb. Taf. III. — *dexamene* (= *Argynnis darwini* Stand.) p. 114.

*Bucasia leucotaenia subsp. dinorah* n. Abb. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. Taf. II Fig. 2 (Bazilan). — Text folgt.

*Bucasia* Moore subg. siehe *Euthalia*.

*Byblia* Hüb. Syn. u. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 157. — Übersicht d. beid. Sp. p. 158. Abb. d. schwarz. Zeichn. am Vorderrande der Vflgl. Fig. 17a u. zw. *ilithya* Drury (Fig. a) + 1 var. u. *götzius* Herbst (Fig. b) + 4 var. p. 158—9.

*Calinaga*, the single genus of an aberrant sub-family of Butterflies. **Watson, John**, Mem. Manchester Soc. vol. XLIII No. 11 Taf. IV—VI. — Zur Erforschung der Stellung dieser Gatt. hat V. eingehends die geogr. Verbreitung, den Bau der Eischale, den Bau der Beine, der Antennen, der Basalzelle d. Hflgl., das Geäder u. das allg. Aussehen durchstudirt u. kommt zu folg. Resultat:

Geogr. Verbr. 1) Die in Frage kommenden Gattungen stossen entweder an Thibet an oder in Thibet zusammen, 2) nach verschiedenen Richtungen strahlen von (u. einschliesslich) Thibet eine Anzahl v. Gattungen mit bestimmtem Charakt. aus, die zu d. Subfam. d. *Pierinae*, *Thaidinae*, *Parnassiinae* u. *Leptocircinae* gehören u. diese sind 3) mit wenigen Ausnahmen fast alle monotyp, wie folg. Übersicht zeigt:

Subfam.	Gatt.	Zahl d. Sp.	Gebiet:	Subfam.	Gatt.	Zahl d. Sp.	Gebiet:
<i>Pierinae</i>	<i>Mesapia</i>	1	Tartarei, N.-Ost Thibet.	<i>Thaidinae</i>	<i>Luedorfia</i>	2	Sibir., Jap.
	<i>Baltia</i>	2	Ost Turkest., N. W. Himal.		<i>Teinopalpus</i>	1	Assam, Thibet, Grenze.
	<i>Davidina</i>	1	N. China		<i>Bhutanitis</i>	1	Bhutan, Thibet, Grenze.
<i>Leptocircinae</i>	<i>Leptocircus</i>	2—3	Indo-malaysische Gebiet, Westind.-Sp. v. W. China (Meges) mit einf. Klauen, d. Javan. doppelte wie die <i>Pierinae</i> .		<i>Armanidia</i>	1	W. Chin., Ost Thibet.
					<i>Doritis</i>	1	Turkestan, Syrien.
					<i>Ismene</i>	1	Turkestan.

V. findet: *Calinaga* ist ein „ancient derivate from the original phylum of Butterflies“.

Form u. Struktur der Eischale (zwar unvollständig. Schlussfolg.) entfernt *Calinaga* von d. *Hypolimnas*-Sektion der *Nymph*. u. von *Parnassius* und bringt sie näher zu *Hestia* u. *Danais*. — Bau der Beine. Die ♀ *Cal.* zeigt im Bau des Tarsus den ältesten Beintypus der *Nymph*. u. stellt das Bildungsstadium dar, gerade bevor die Familie diese wichtigen Tarsalanhänge verlor.

Im Bau der Antennen ist C. ähnlich Danais u. Euploea, u. in der Beschup-  
 pung wie die Parnassiinae. Bei der Untersuchung des Baues der Basalzelle d.  
 Hflgl. führt der V. folgende Bezeichnungsweise ein (Typus: Papilio zalmoxis od.  
 Eurycus cressida):

I. Der erste Theil der Costalader vom Urspr. an der Flgl.-Basis bis zum  
 Ursprung der Präcostalader das antecostale Stück (limb).

II. Das Basalstück der Subcostal. bis z. Urspr. des kurz. Stückes (spur),  
 das in Wirklichk. d. Basalzelle einschliesst, wie die Discocellul. die Discalzelle  
 medio-costales, schwächer als vor., Stück.

III. Das kurz. Stück zw. costal. u. subcostal. interno-costales Stück  
 (schwächstes Stück).

IV. Der übrige Theil zwisch. praecost. u. eigentl. costal. (in Wirklichk.  
 natürl. ein Stück der costal.) disco-costales Stück.

Die relat. Länge u. Stärke dieser vier Theile verleihen d. Basalzelle ihre  
 charakt. Form u. Grösse. Bei P. zalmoxis gleich stark, halbmondförmig. Bei  
 Danais, Hestia u. Verw. s. ante- u. mediocost. lang u. in Apposition, die beiden  
 anderen sehr kurz, während P. montezuma das umgekehrte Verhalten zeigt.  
 Hypolimnas, Aporia u. Pieris haben keine Basalz., da interno-cost. Stück fehlt.

Der Wert des Studiums der Basalzelle wird erst dann ersichtlich, wenn  
 zahlreiche Schmetterl. system. untersucht werden u. der stufenweisen Entwickl.  
 der B. sorgfältigst nachgeforscht wird.

Was v. d. Formen d. indomalayischen Region gilt, ist auch für d. amerik.  
 massgebend u. s. w. Nachweis an einz. Gruppen: Bootes (ahmt Philoxenus nach  
 altweltl.), Eureleon (ahmt Vertumnus nach, neuweltl.) u. s. w.

	altweltl.	
verw. laut	$\left. \begin{array}{c} \text{Bootes}^1) \text{ ahmt nach Philoxenus}^2) \\ \text{Eureleon}^1) \text{ ahmt nach Vertumnus}^2) \end{array} \right\}$	verw. laut
Basalz.	$\left. \begin{array}{c} \text{Bootes}^1) \text{ ahmt nach Philoxenus}^2) \\ \text{Eureleon}^1) \text{ ahmt nach Vertumnus}^2) \end{array} \right\}$	Basalz.
	neuweltl.	

Agenor ♀ ahmt Varuna, Memnon ♀, Coon nach.

Abgesehen von den sonst. Verschiedenheiten beider, giebt uns sofort die  
 Basalzelle Aufschluss über die Angehörigkeit zu zwei versch. Gatt. Sie findet  
 sich b. Papilionidae, Thaidinae, Parnassiinae (in versch. Entw.), b. einig. Pie-  
 ridae, so Callidryas, Mesapia, Leptocirc, bei Nymph.: Danainae, Danais, Amau-  
 ris, Hestia, Caduga u. Verw.; Morphinae; b. d. Diadema-Sekt. keine Spur,  
 Calinago Entwicklstad. (oder Degeneration).

Schlussfolg. Der Bau der Basalzelle von Calinaga ähnelt dem von Par-  
 nassius, wenig aber d. der Danainae, noch weniger d. v. Hypolimnas.

Das Allgem. Aussehen erimm. an Parnassius. Calinaga ist nach allem  
 ein früher Seitenspross jenes Stammes, aus dem Pieris, Papilio, Leptocircus, Par-  
 nassius u. der Nymphalidenstamm entsprungen ist. Sie kennzeichnet die Stelle,  
 an welcher sich die Pieris-Papilio-Parnassius-Gruppe vom Nymphalidenstamm

<sup>1)</sup> diamond or angular shaped basal cell bei den mimic forms.

<sup>2)</sup> curvilinear basal cell. dem „nauseous type“ von Papilio eigen (auch bei  
 südamer. Form. wie Endopogon u. Hectorides).

trennte (die ♂ Vorderbeine stellen sie „on the Nymphalid branch as the first stage of the phylum“). Tafelerkl. Abbild.:

buddha Taf. IV Fig. 1 ♂, Taf. V Fig. 1 u. 2. — sudassana Taf. IV Fig. 2 ♂. 2a. — davidis Taf. IV Fig. 3 ♂, 4 ♀ 5, 6 Ei, 7 Geäder, Taf. V Fig. 3 Vorderb. — Taf. VI Fig. 1 bas. Theil d. Hflgls.

Catacroptera Karsch m. cloanthe Cram. u. var. obscurior Staud. **Aurivillius** (1) p. 143.

Catonephele Hübn. Der von Schatz p. 140 gegeb. Schlüssel der Eunice-Gruppe verändert sich durch Abtrennung der Obrinus-Abtheil. als Genus *Nessaea* wie folgt:

I. 2 Subcostaläste vor dem Zellende.

A. UDC d. Vflgl. in den Bug des 3. M.-Astes mündend.

a. Grundfarbe beim ♂ blau oder braun m. weiss. Zeichnungen, beim ♀ schwärzlich m. weissl. Binden u. Flecken. *Myscelia*.

b. Grundfarbe schwarz oder braun m. orangenen od. gelben Binden u. Flecken. *Catonephele*.

c. Grundfarbe schw. m. blaugrüner Binde auf d. Vflgh. u. grüner Unters. *Nessaea*.

— Diagnose nach Schatz. Zusätze u. Berichtig.: ODC sehr kurz (bei *Acontius* u. *orites*), MDC (stark nach innen gebog.) rundlich in UR übergehend u. mit der sanft geschwungenen UDC (die Zelle schief abschliessend). UDC in den Bug der M3 mündend. Letztere fast gerade geg. den Aussenrand verlaufend. Hflgl.-Zelle offen (bei *nyctimus* und *Salacia*) oder geschlossen (bei den übrig.), dann UDC in den Ursprung des 2. Medianastes oder kurz vor dems. (*Pieretti*, *chromis*, mitunter auch *Numilia neogermanica*) mündend. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 24. — Lebensweise, p. 25–6.

*nyctimus* Westw. p. 26, Genitalapparat Taf. I Fig. 1 a, b. — *Salacia* Hew. p. 26, Genit. Fig. 2a, b. — *sabrina* Hew. p. 27, Genit. Fig. 3a, b. — *antinoë* Godt. p. 27, Genit. Fig. 4a, b. — *Pieretti* Dbl. Hew. p. 28–30, Genit. Fig. 5a, b. — *chromis* Dbl. Hew. p. 30, Genit. Fig. 6a, b. — *salambria* Feld. p. 31, Genit. Fig. 7a, b. — *numilia* Cram. p. 32, Genit. Fig. 8a, b. — *num. esite* Feld. subsp. p. 33, Genit. wie Stammf. — *num. penthia* Hew. subsp. p. 34. — *num. subsp. neogermanica* n. p. 35 ♂♀ (Paraguay). — *acontius* L. (Typus der Gatt.) *synon. etc.* p. 36–8, Genit. Taf. I Fig. 9a, b. — *acontius* subsp. *exquisitus* n. p. 38 ♂♀ (Amazon. sup.). — *orites* (♂ Gestalt wie *Acontius*, Apex etwas spitzer, Aussenrand wenig schärfer, konkav. Hflgl. am Vorderwinkel nicht winkelig gebogen, sondern sanft rund in den Aussenrand übergehend etc.) p. 39–40 (Muzo-Columbien).

*Catuna* Kirby. Syn. u. Bemerk. **Aurivillius** (1) p. 178. — Uebers. d. 4 Sp. (p. 178). — Die einz. Sp.: *crithea* Drury, *sikorana* Rogenh., *angustata* Feld. u. Oberthüri Karsch p. 178–9.

*Cethosia* biblis var. *sandakana* n. **Fruhstorfer**, Societ. entom. 13. Jhg. p. 161.

*hypsaea* subsp. *dispoina* n. (besonders im ♀ durch ihre rein weisse Färb. von d. *Borneo*-Form versch.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 20.

Charaxes. Monographie siehe Eulepis.

- Ochs. Umfang. Gliederung dieser sehr natürl. Gatt. nicht begründet, wie schon **Butler**, Journ. Linn. Soc. London, Zool. vol. 25 p. 348 (1896) hervorhebt. **Aurivillius** (1) p. 221—2. — Uebers. üb. 75 Sp. p. 222—231. Abb. p. 227 Fig. 19, Zeichn. in der Mitteln. d. Vögl.-Unters. v. Ch. Bohemani Feld. (a), numenes Hew. (b) u. etheocles Cram. (c). — Unterseite v. *Thysi* Capronn. erinn. ganz wunderbar an die von *Apatura namouna* Doubl. Die einz. (75 + 2 mit a bezeichn.) Sp., var. u. ab. p. 231—245. — Neu: *castor* Cram. var. et ab. *Godarti* n. (colore fundi partes basalis paginae infer. atro) p. 232 (Senegal, Sierra Leone, Elfenbeinküste, Ashanti, Togo, Kamerun). — *fulgurata* (ephydra var. Dew. 1887) p. 236 (Angola). — *Double-dayi* nom. nov. (für die mycerina auct.) p. 244. — Abgebildet: Boueti Feisth. p. 235 Abb. Taf. V Fig. 6. — *Thysi* Capr. p. 236 tab. cit. Fig. 7.
- jovis* Stgr. **Pagenstecher** (2) p. 192.
- jasius*. Eine neue Zimmerzucht für den Winter. **Kollmorgen, F.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 143—4. — Frisst in Gefangenschaft Rosenlaub. — Auch Buxbaum, wenn auch nicht gern, so doch zeitweilig. Besch. d. Raupe u. d. sehr hässlichen Puppe (sehr lose angehängt).
- Northcotti* (verw. m. *C. kheili* Stand.; charakt. d. die Reihe diskal. Flecke [spots] auf Vögl. u. d. weiss. Fleck [patch] auf Hfögl.) **Rothschild**, The Entomologist, vol. 32 p. 171 ♂ (Gambaga, north territ. of the Gold Coast).
- madensis* (verw. m. *C. mars*, versch. „white band of the blackish brown fore wing being wider a. standing farther from cell etc.“) **Rothschild**, t. c. p. 172 ♀ (Mt. Mađa, Buru, 3000').
- velox* **Ogilvie-Grant**, Bull. Liverp. Mus. II p. 10 (Sokotra).
- Charaxidi. **Aurivillius** (1) p. 219. — Uebers. über die 3 Gatt.: *Euxanthe*, *Charaxes* u. *Monura* p. 219.
- Chersonesia. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 87.
- rahria* Moore m. d. subsp. *celebensis* Rothsch. u. *subsp. mangolina* n. (vorig. nahest., kleiner, melan. Aussehen. Grundfarbe dunkleres Rotgelb, jeder Saum sowie alle Binden breiter schwarz) p. 87 ♀ (*Sula-Mangoli*, S. Celebes). — *subsp. n.* (Stell. noch nicht ermittelt, ob zu den beiden folg. unterzubringen).
- intermedia* Martin. — *nicévillei* Martin. — *cyanea* de Nic. — *peraka* Dist. — *risa* Doubl. p. 85.
- rahrioides* **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 56 Abb. p. 307 Fig. 4 (Burma).
- Chucapa* n. g. (Type: *Adolias francae*) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 137. — Bemerk. hierzu, **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 154. — *francae* Gray p. 154. — Syn., Fundorte.
- Coëa *Acheronta* Fab. Echter Zugvogel (oft zu Tausenden). Raupe bisher von Niemanden ausfindig gemacht. von **Böninghausen** (1) p. 36.
- Crenis **Boisd.** Der süd-am. Gatt. *Eunice* sehr nahe. Syn. **Aurivillius** (1) p. 159—160. — Uebers. der 11 Sp. p. 160. — Die einz. Sp. p. 160—2. — Neu: *natalensis* **Boisd.** var. *Trimeni* n. p. 160. (Quango Fluss, Omrora, Okavango Fluss).

- Butl. ein nom. nudum. **Aurivillius** (1) p. 160.  
 Boisduvalii Wllgr. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 964, howensis Stgr. p. 964.
- Crenidomimas** Karsch m. concordia Hopff. **Aurivillius** (1) p. 205.
- Cupha**. Zusammenstell. der bek. Formen nebst n. Subsp. **Fruhstorfer**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 343–7.
- Cyclogramma** *tertia* **Strecker**, Suppl. 2 p. 3 (Costa Rica).
- Cynthia** Hübn. Umfang etc. **Aurivillius** (1) p. 207. — Uebers. d. ♂ (51 Sp.) p. 207–211. — Die einz. (52) Sp. p. 211–6. Abgebildet (color.):  
 cloetensi Seeldr. p. 211 Taf. IV Fig. 1 ♂. — Hewitsoni Stand. p. 214 Taf. IV Fig. 3 ♂, 4 ♀. — Reinholdi Ploetz p. 211 Taf. IV Fig. 6 ♂, 7 ♀. — consanguis Aur. p. 214 Taf. V Fig. 1 ♂, 2 ♀. — caprina Aur. p. 214 tab. cit. Fig. 3 ♂. — hyarbitina Aur. p. 212 tab. cit. Fig. 4 ♂. — eris Aur. p. 214 tab. cit. Fig. 5 ♂.  
 Neu: *superba* p. 213 ♀ Abb. (color.) Taf. IV Fig. 2 (Süd-Camerun; Lolordorf). — *Staudingeri* (♂ indamoraew.?) p. 213 ♂ Abb. (color.) Taf. IV Fig. 5 (Kamerun, Barombi-Stat.). — *caenis* Drury ab. ♀ *conformis* n. (Supra a mari vix differt nisi forma alarum et signaturis cellularum disc. etiam supra distinctis) p. 214 (Sierra Leone, Liberia-Kamerun, Congogegebiet etc.).  
*aurivillii* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft p. 164 (Ost-Afr.).  
*Hobarti* (♀ ähnl. d. v. adela) **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 976 ♂♀ (Nandi District, Uganda Protectorate).
- Cynandra**. Syn. **Aurivillius** (1) p. 179. — opis Drury ibid.
- Cynitia** Snellen subg. siehe Euthalia.
- Cynthia** cardui at Lee. **Carr, F. M. B.**, Entomologist, vol. 32 p. 256.  
 arsinoë Cram. **Pagenstecher** (2) p. 190–1. — Neue Varietäten. **Fruhstorfer**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 81–5.  
*obiensis* (von all. arsinoë-Racen versch. durch „the obliquely placed series of median bars“ der Vfgl.) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 67–8 ♂♀ (Laiwu, Obi Isl.). — cf. auch Pyrameis.
- Cyrestis** Westw. Syn. u. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 162. Uebers. d. 2 Sp. p. 163: camillus Fabr. u. elegans Boisd.  
 — **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 52.
- acilia** Godt. m. d. Subsp. laelia Feld., biaka Grose-Smith, partenia Rüber, *subsp. bettina* n. (oberseits der Nord-Celebes-strigata am nächsten, grösser, frischer braunrot, sehr abw. Unters.: sehr verbreiterte Binden u. die viel grössere Punktirung der Submarginallängsbinde) p. 52 ♂♀ (Sula Mangoli). — Weitere Subsp.: striata Feld., fratercula Godm., nitida Mathew, salomonis Mathew p. 53.
- eximia* Oberth. n. heracles Stdgr. p. 53.  
*natta* (obers. C. cocles Fabr. ähnl.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 105 ♂ (Khasia Hills). — Bemerk. zu C. cocles Fabr., formosa Feld. und Earli Dist.
- Dichorhagia** ninus distinctus Rüb. Biolog. Notiz. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschrift 44. Bd. Sitzungsber. p. 25. — Sehr schnelle Flieger, in der Ruhe am Baumstamm Kopf nach unten.

*Diestogyna* Karsch. Soll später monographisch bearbeitet werden, hier nur Aufzählung d. 30 Sp. + 2 nicht zu deutende: *cyrna* God. u. ange Fabr. *Aurivillius* (1) p. 202—5.

*Doleschallia Fruhstorfer*, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 278—283. — Urheimat wohl im Papua-Gebiet. Wirkl. Vaterl der bisaltide Cram. wohl Java.

*polibite* von Java lassen sich in 2 Racen trennen: A. Eine kleinere, obers. wenig weiss punkt., unters. gelbbraune, ohne breite Silberbinde der Flgl., aber vereinz. m. Silberflecken dekorirt (wohl „dry-season form“). — B. Eine robustere, im ♂ u. ♀ obers. deutl. punktirte und breiter schwarz gesäumte Unters. rotbraun, von breit. Silberbinden durchzogen; Apex u. Analwinkel der Flgl. reich silbrig violett bestreut. 3 basale Silberflecke auf d. Vflgl., 2 auf Hflgl. (wohl „wet-season“ oder Bergform angehörig). Bemerk. über Raupen.

bisaltide Cram. nebst *subsp. n.* (Moore's Fig. in Lep. of Ceylon erinn. viel mehr an bisaltide-♀ v. Java als an *malabarica* Fruhst. v. S. Ind.) p. 279 (Ceylon). — *subsp. pratipa* Feld., *niasica* Butl. p. 279. — *subsp. borneensis* n. (Vflgl.-Verlauf geradlinig. Apex also nicht hervortretend. Schwarze Binden u. Aussensaum d. Flgl. breiter als b. bisaltide v. Java) p. 279 Abb. Taf. II Fig. 7. — *subsp. malabarica* n. (dunkler als beid. vor. Die braunrote Binde verläuft schräg mehr nach unten, Apex hervortretend, ab. nach hinten abgerundet) p. 279 Abb. Taf. II Fig. 8. — *subsp. continentalis* n. (d. beid. vor. gleich, jedoch obers. nicht weiss punktiert, unt. im ♂ m. reich. Silberschmuck, Apex wie *andam.*) p. 279. — *subsp. andamanensis* n. (m. noch breiterer, gelbl. Binde, ebenfals reich weiss punkt. ♂ von Port Blair monoton grauschwarz, ♀ lederbr. Unters. ohne Silberfl. Apex d. Vflgl. sehr hervortr., winkl.) p. 280. — *subsp. philippensis* n. (von bis. versch. d. breitere mehr horizont. als schräg. verlauf. gelbl. Binde d. Vflgl. ♂ und ♀ reich weiss punktiert) p. 280 (Palawan, Mindoro Bazilan). — *subsp. polibite* Cram. (Schrägfleck d. Vflgl. breit gelbb., Ocellen d. Hflgl. zieml. gross) p. 280. — *subsp. tualensis* n. (Schrägbinde mehr braun-orange, schmaler, Unters. w. *polibite*) p. 280 Abb. Taf. II Fig. 9. — *subsp. celebensis* n. (Obers. gleich *sulaensis*, Unters. silbergrau m. dunk. ziegelrot. Längsstreifen) p. 280 (Menado, Toli-Toli, Tombugu, S. Celebes). — *subsp. sulaensis* n. (alle Flgl. breit. schwarz umsäumt, Unters. schwarzbr. w. angeraucht m. breit orange umringten Ocellen) p. 280 (Sula-Mangoli). — *subsp. herrichi* Butl. (grössere Form), *montrouzieri* Butl. (kleine Form, beide viell. ident.). — *subsp. vomana* (von Montr. leicht trennb. durch viel breitere braungelb. Schrägbinde d. Vflgl. u. intensiver braune Grundfarbe. Lebhaft rotbr. Unters. mit reich. Silberschmuck. *polibite*-♂ Fruhst. aus Neu-Guinea u. Salomon-Arch. ähnl.) p. 280 (Viti Ins.). — *subsp. sciron* Godm. & Salv. p. 280.

*hexophthalmus* Gm. Besch. p. 280. m. ab. *amboinensis* Stgr. p. 281. — *subsp. kapauensis* n. (klein. als *hexophth.* u. auf d. Flgl. etw. breiter schw. gesäumt. Unterh. d. weiss. subap. Punktreihe noch 2 gelbl. Flecken, der. oberst. am grösst.) p. 281 ♂ (Kapaur, Deutsch Neu-Guinea) nebst *ab. lactearia* n. (in der Ausdehn. wechs. weissl. Schrägbinde d. Vflgl. Oberst. am Costalrand lagernde Fleck hellblau, d. beid. anstoss. weissl.

- u. violett bezogen) p. 281 ♂♀ Abb. Taf. II Fig. 11 (Neu-Guinea, Halmaheira).
- nacar Boisd. p. 281. — Originalbeschr., Fruhst.'s Charakt. — *crameri* Dist. (= polibete Cram.) p. 282. — *melane* Stgr. p. 282. — *sinis* Grose-Smith p. 282. — *dascylus* Godm. p. 282. — *dascon* Godm. nebst subsp. *rickardi* Gr.-Sm. (= *pfeili* Honr.) p. 282. — *gurelca* Gr.-Sm. p. 282.
- Australische Gruppe: *australis* Feld. p. 282 mit subsp. *browni* Godm. p. 283. — *noorna* Grose-Smith p. 283.
- bisaltide Cram. **Pagenstecher** (2) p. 192.
- Dophla Moore. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd p. 147—9. — *evolina* Stoll. m. d. Subsp. *laudabilis* Swinh., *derma* Kollar p. 147, *compta* Fruhst., *eva* Feld., *dermoides* Rothsch. p. 148. — *subsp. fumosa* n. (dunkl. Längsbind. d. Vflgl. als vor., Submarginalb. v. 7 zusammenhäng. breit. schwarz. Mondflecken, bei all. üb. nur obsolet vorh., charakt. d. grünl.-violette Region, welche der Raum von dies. SM-Flecken bis z. d. schwarz. Medianbinde ausfüllt) p. 148—9 (Sula-Mangoli). — subsp. *sicandi* Moore, *pyxidata* Weym., *annamita* Moore.
- Ectima* u. *Ageronia* setzen sich nur m. flach angelegten Flgln. an Baumstämme. von **Bönnighausen** (1) p. 33.
- Epiphile zipa* Mengel, Entom. News Philad. vol. X p. 166 (Columbia).
- Ergolis* Westw., äthiopische Sp. **Aurivillius** (1) p. 156. — Uebers. üb. d. 3 Sp.:
- A. Flgl. ob. in d. Mitte mehr od. weniger blaugrau. *entorea* Cram.
- B. Flgl. ob. ohne blaugraue Farbe.
- α Flgl. ob. dunk. olivbraun m. rötll. braun. Querbind. *actisanes* Hew.
- β Flgl. ob. gelbb. m. fein dunkl. Querlinien. *alphaea* Drury
- Revision der asiat. Sp. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 88—99.
- A. Reibefleck d. Hflgl.-Obers. rötlich braun beschuppt, Duftfleck d. Vflgl. breit sammetartig, nicht in die Zelle übergreifend.
- ariadne* L., Verbreitung p. 88, Syn., Beschr., Wallace's Beschreibung p. 89—90. — subsp. n. *minorata* Moore (konstante klein. Lokalrasse im nördl. u. südl. Ceylon, auch südl. Ind. u. Trichinopolis). — *subsp. pallidior* n. (von vor. versch. d. das Obliteriren der schwarz. Längslinie auf allen Flgln., von welchen nur noch d. submarg. halbwegs deutlich erkennbar bleibt; Hflgl. m. feurig rotgelb. Medianbinde u. gleichmässig graubr. Grundfarbe, nicht wie bei *ariadne* nach aussen verblässend) p. 88 u. 90 ♂ (Yunan, Agra). — subsp. *timora* Wall. (vielleicht nur Aberr. von *ariadne*) p. 88 (Timor). — *hainanana* Moore v. d. Ins. Hainan.
- B. Reibefleck stark glänzend, Duftfleck d. Vflgl.-Unters. wie in *ariadne*. *celebensis* Holl. p. 88 u. 92. — *specularia* (gehört in eine Gruppe m. taeniata Feld., *adelpha* Feld., der glatte gleiss. Reibefleck d. Hflgl.-Obers. m. dies. u. *celeb.* Holl. u. *obscura* Feld. gemeinsam. — In fuchsrot. Färb. u. Grösse an *ariadne* L. erinn., ab. kreisrunde, fast ganzrandige Hflgl. u. ganz schwach ausgez. Vflgl. Apex etc., Vflgl.-Unters. m. klein. weiss. Punkten) p. 88 u. 91 ♂ (Banjermasin, S. Borneo; Sukabumi, W. Java).
- C. Duftfleck schmaler, parallel m. der Zellwand verlaufend.
- specularia subsp. intermedia* n. (durch dunkel rothbr. Farbenton und düstere Grundfarbe der Flgl.-Unters. Uebergang zu *obscura* Feld. Duftfl. der

Vflgl. schmaler als bei spec., Bind d. Hflgl dunkl. etc.) p. 88 u. 91 ♂ (Alor u. West-Sumbawa). — *maculata* Semp. p. 88 u. 92 (N. W. Luzon).

D. Duftfleck d. Vflgl.-Unters. über die Zellwand hinaus verbreitet.

*merione* Cram. p. 89 u. 92 m. d. subsp. *taprobane* Westw. p. 89 u. 93; *tapestrina* Moore p. 89 u. 93, *nicévillei* Fruhst. p. 89 u. 93, *luzonia* Feld. p. 89 u. 94 u. *subsp. buruensis* n. (in Gröss. u. Zeichn. d. Hflgl. einigermassen *merionoides* Holl. von Celebes nabe, aber von rotbr. statt gelbbr. Grundf., ohne jedoch so dunkel lederbraun wie *obscura* Feld. von Batjan. Vergleich m. *merione* Cram. v. Sikkim, grösser u. s. w.) p. 94 ♀ (Buru. — Wohl sehr selten). — *obscura* Feld. p. 89 u. 95. — *merionoides* Holl. p. 89 u. 95. — *taeniata* Feld. p. 89 u. 94 nebst subsp. *adelpha* Feld. p. 89 u. 95.

E. Vflgl.-Unters. mit sammetart. Adnerval-Duftstreifen. Zelle auf ein Drittel d. Breite m. Dufthaaren ausgefüllt.

*isaicus* Wall. p. 89 u. 96 (O. u. W. Java, Singap., Sum., Selangore, Perak) Wallace's Diagnose, Charakt., Martin's Bemerk. über Vorkommen.

F. Zelle fast ganz grauschwarz beschuppt.

— — *pupillata* Fruhst. v. Nias p. 89 u. 98–9. Haase's Beschr. etc.

*Eryphanes* *Automedon* Cr. u. *Reevesii* D. u. H. Raup. an *Bambus*-Art., drücken die Aftergabel zusammen, dass sie ein. Sphing-Horn nicht unähnlich ist. Eigentüml. Puppe, sehr langgestreckt, vorn u. hint. gleich zugespitzt. von Bönninghausen (1) p. 38.

*Eulepis*. Monographie. Rothschild & Jordan. Forts. (cf. vor. Bericht p. 593–595).

12 ( 1). II. Forewing below w. cell bar 3 separated into dots, or absent.

13 (28). C. Cell-bar 4 of forewing below a. submedian a. median bars of both wings arranged in two nearly continuous lines which form the border of a narrow, yellowish brown or tawny, band.

14 (19). c. Postdiscal a. submarg. bars of forewing below curved, forming together kidney- or half-moon-shaped markings.

15 (16). c<sub>1</sub>. Forewing below w. med. bar R<sup>2</sup>—R<sup>3</sup> well marked, the yellowish brown or tawny band betw. submed. a. med. bars not extending distad to discal bars betw. R<sup>1</sup> a R<sup>3</sup>.

8. schreiber (God.) p. 220 ♂♀ Abb. vol. V Taf. XII Fig. 1, 2 u. Fig. 39 (p. 223) (S. Ind., Assam, Burmah bis Java u. Borneo).

a. — *wardi* (Moore) p. 222 ♂♀ Abb. Taf. XII Fig. 2 ♂ (S. India: Karwar, Calicut; Travancore; Pirmerd; Canara; Wynaad; Anjirucady, near Tellichery). — Lebensw. d. Raupe.

b. — *assamensis* subsp. n. p. 223 ♂♀ Abb. Fig. 39 ♂ (Assam; Khasia Hills; Jaintia Hills; Shillong; Cherra Punji; Naga Hills, Jorehat).

c. — *malayicus* subsp. n. p. 224 ♂♀ Abb. vol. V Taf. XII Fig. 1 (Born., Baram R.; Lawas; Kina Balu, Burma (?), Mal. Penins. a. Penang; Sumatra: Gayoe; Banka; Billiton; Riouw).

d. — schreiber (God.) p. 224 ♂♀ (Java; Batav.; Mt. Gede 4000', East Java).

e. — *niasicus* (Butl.) p. 225 ♂ (Nias Island).

f. — *luzonicus* subsp. n. p. 225 ♂ (Mariveles, Luzon).

- 16 (15). d<sub>1</sub>. Forewing below w. med. bar R<sup>2</sup>—R<sup>3</sup> abs. or feebly marked, always distant from apex of cell, med. band extending distad to disc. bars in front of R<sup>3</sup>. Bisher die folg. 5 Sp. für die Lepidopterol. ein „puzzle“. Allg. Bem. hierzu p. 226. Untersch., Charakt. von Eu. atbamas, jalysus, moori, arja u. hebe.
- 17 (18). c<sub>2</sub>. Discal band of upperside w. white or bluish white scaling at outside, hence white colour more extending above than below.  
9 hebe Butl. p. 229 ♂♀ Abb. Nov. vol. V Taf. VII Fig. 8—12 u. v. VI T. VII Fig. 1—3 (Borneo, Mal. Penins.; Sum.; Nias; Java; Bali; Lombok; Sumba and oth. islands within this area).
- a. — chersonesus (Fruhst.) p. 231 Abb. Taf. VII Fig. 1 ♂ (Mal. Penins.: Theiping, Gunong Ijau, Batang Padang, Perak, Penang, Prov. Wellesley; Malacca).
- b. — plautus (Fruhst.) (eine der dunkelst. Form. d. hebe) p. 232 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. XII Fig. 9 ♂ (Singapore).
- c. — ganymedes (Stgr.) p. 232 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 2 ♂ (Borneo: Limbang R., Lawas; Mt. Mulu; Kina Balu; S. E. Borneo).
- d. — hebe (Butl.) p. 233 ♂♀ (Sumatra: Gayoe country; Selesseh; Bekantschan; Upper Palembang distr.; Setinjau; Padang Sidempoean).
- e. — fallacides (Fruhst.) p. 234 ♂ (Nias). — v. folg. versch. durch: „much more extended bluish white scaling in the marginal region“ d. Obers. beid Flgl.
- f. — fallax (Röb.) p. 235 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. XII Fig. 11 ♂ Bali. 12 ♀ Java (Java: Mt. Gede 4000'; Java; Bali).
- g. — lombokianus (Fruhst.) p. 236 ♂ (Lombok: Sawela; Sapit 2000').
- h. — *arnoldi* subsp. p. 236 ♂ (Sumba)
- 10 moori Dist. p. 237 sq. Abb. Nov. V Taf. XII Fig. 3—7 (Assam; Burma; Mal. Penins.; Sum.; Nias; Natuna Isl.; Borneo; Java [a. Bali]).
- a. — heracles (Röb.) p. 239 ♂ Abb. Nov. V Taf. XII Fig. 6 ♀ (Borneo: Kina Balu, Lawas, Pengaron; Bunguran, Natuna Isl.).
- b. — moori (Dist.) p. 239 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. XII Fig. 4 ♂ (Mal. Penins.; Sum.; Java, Bali, zahlr. Fundorte). — Röber's und Fruhstorfer's Angaben.
- c. — kaba Kheil p. 241 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 6 ♂ (Nias).
- d. — sandakanus p. 242 Abb. Taf. VII Fig. 4, 5 ♂.
- a<sub>1</sub> — — *form. marginalis* n. (Saisonform) p. 242 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. XII Fig. 3 ♂ (Assam)
- b<sub>1</sub> — — form. sandakanus p. 243 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 4, 5 ♂ (Assam).
- 18 (17). d<sup>2</sup>. White or greenish white band on upperside as wide as below, no additional white scaling at the outer side of the band on forewing.  
11. arja Feld. p. 244 Abb. vol. V Taf. X Fig. 6 ♂ m. d. Saisonform.
- a<sup>1</sup> — *f. temp. vernus* n. p. 244.
- b<sup>1</sup> — *f. temp. arja* p. 245 — hierzu arja *f. temp. arja* ab. roeberi Abb. Nov. V Taf. X Fig. 6 ♂ (von Sikkim bis Tenasserim, N. W. Indien u. S. Indien).

12. *athamas* (Drury) p. 245 ♂♀ Abb. vol. V Taf. X Fig. 1—5, 7—11 u. Taf. XI Fig. 1—12.
- a. — *agrarius* Swinh. p. 248 Abb. Nov. V Taf. X Fig. 7 ♂.
- a<sub>1</sub> — — *form.* (temp.?) *madeus* n. p. 249 ♂♀.
- b<sub>1</sub> — — f. (temp.?) *agrarius* p. 249 ♂♀ (Ceylon, S. Ind. u. nördl. b. in d. Central-Prov.). Bemerk. z. Raupe.
- b. — *athamas* p. 250 ♂♀ zahlr. Syn., Abb. Nov. V Taf. X Fig. 1—5, 9, 10. — Das breiteste Band v. *athamas* erscheint d. Autoren als ein Produkt der Kältewirkung.
- a<sup>1</sup> — — *form.* temp. *athamas* p. 252 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. X Fig. 4 ♀, 5 ♂.
- b<sup>1</sup> — — *form.* temp. *bharata* p. 252 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. X Fig. 9 ♂.
- c<sup>1</sup> — — *form.* temp. *hamasta* p. 253 ♂ Abb. Taf. X Fig. 1, 3 ♂.
- c. — *uraeus subsp.* n. p. 254 Abb. Nov. V Taf. X Fig. 8 ♂ (Sumatra; Borneo; Bunguran; Natuna Islands).
- d. — *palawanicus subsp.* n. p. 256 ♂♀ (Palawan).
- e. — *acutus subsp.* n. p. 256 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. V Fig. 7 ♂ 8 ♀ (Mindanao; Mindoro; Luzon, Bohol; Sorangani).
- f. — *attalus* p. 257 Abb. Nov. V Taf. XI Fig. 1 ♂, 3 ♀ (Java).
- f<sup>1</sup> — — *form.* *attalus* p. 259 Abb. Nov. V Taf. XI Fig. 1 ♂ (Java; viell. Bergform).
- g<sup>1</sup> — — *form.* *fruhstorferi* p. 259 Abb. tab. cit. Fig. 3 ♀ (Batavia u. S. Java). — Wohl Form d. Niederung.
- g. — *sumbaensis* p. 260 Abb. Nov. V Taf. XI Fig. 5 ♂ (Lombok), 6 ♂ (Sumba), 4 ♀ (Sambawa). (Lombok; Sambawa; Flores; Adonara; Alor; Pantar; Sumba).
- h. — *alphius* (Stgr.) p. 261 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. XI Fig. 11 ♂ (Wetter), 12 ♂ (Timor). (Vor. Fundorte u. Savu).
13. *jalyus* Feld. p. 261 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 7 ♂. (Von Burma bis Born. u. Sum.).
- 19 (14). d. Forew. below without kidney-shaped postdisco-submarg. markings.
- 20 (25). e<sup>1</sup>. Brown band on bas. half of h.-wing below at least 2 mm dist. from base of praecostal veinlet.
- 21 (24). e<sup>2</sup>. White subm. spots of upperside of forewing present.
- 22 (23). c<sup>3</sup>. Yellow-brown med. band of forewing below curving distad behind R<sup>3</sup>.
14. *eudamippus* Doubl. p. 263 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. VIII Fig. 1—6 (Nepal bis Tenass., China, Formosa a. the Loo Choo Islands).
- a. — *eudamippus* p. 265 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. VIII Fig. 1 ♂ (Nepal, Sikkim; Bhutan; Assam, Tenasserim).
- b. — *nigrobasalis* (Lathy) p. 266 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. VIII Fig. 2, 3 ♂ (Pakajong, Siam; „Yunnan“ Muong Gnow, Shan States).
- c. — *rothschildi* (Leech) p. 267 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. VIII Fig. 5, 6 ♂ (Centr. u. W. China: Moupin, Ya-tscheu, Siao-Lu, Chowpin-sa, Ichang).
- d. — *formosanus* subsp. n. p. 268 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. VIII Fig. 4 ♂ (North Formosa: Keelung; Patchima).
- e. — *weissmanni* (Fritze) p. 269 ♂ (Okinawa, Liu Kiu Isl.).

- 23 (22). d<sup>3</sup>. Median band of forewing below not curving distad behind R<sup>3</sup>.  
15. *nepenthes* (Sm.) p. 269 ♂ Abb. Nov. V Taf. IX Fig. 3 ♂ (Shan States a. Tonkin. — Selten in den Samml.).
- 24 (21). f<sup>2</sup>. Forewing above without distinct subm. dots.  
16. *dolon* Westw. p. 271 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. IX Fig. 1, 2 ♂ (Malwa, Kumaon, Kulu, Nepal, Sikkim, Khasia Hills, Sylhet, Cachar, Shan States, Tenass.).  
a. — *dolon* p. 273 ♂ (N. W. India: Malwa Tal (= „Malwah“); Naini Tal, Kumaon; Kulu).  
b. — *centralis* subsp. n. p. 274 ♂♀ Abb. Nov. V Taf. IX Fig. 1 ♂ (Nepal bis Tenasserim).  
c. — *grandis* subsp. n. p. 275 ♂ Abb. tab. cit. Fig. 2 ♂ (Shan States).
- 25 (20). f<sup>1</sup>. Yellow brown band in basal half of h.-wing below touching preacostal veinlet.
- 26 (27). g<sup>2</sup>. Cell of forewing below w. many black dots, abd. fold of h.-wing below speckled w. black scales; postdisc. olivaceous brown band of underside of forewing parallel to margin of wing.  
17. *posidonius* (Leech) p. 275 ♂ Abb. Taf. VII Fig. 8 ♂ (W. China: Ni-tou; Wa-ssu-kow; Tse-ku). — In Zeichnung „more ancestral“ als seine Verw.
- 27 (26). h<sup>2</sup>. Cell of forewing below with many black dots; abd. fold of h.-wing below without a sprinkling of black scales.  
18. *narcaeus* (Hew.) p. 277 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 9, 10.  
a<sup>1</sup> — form. temp. *narcaeus* (Hew.) p. 279 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 9 ♂.  
b<sup>1</sup> — form. temp. *mandarinus* (Feld.) p. 280 ♂♀ (beide v. Moupin bis Shanghai, wahrsch. auch Tonkin).
- 28 (13). D. Subm. a. med. bars of the underside not continuous, forming some rings.  
19. *delphis* (Doubl.) p. 281 ♂♀ Abb. Fig. 40—2 (Assam bis Palawan u. Java, v. Meeresspiegel bis 4000').  
a. — *delphis* p. 283 ♂ Abb. Fig. 40 ♂ (Assam: Silhet; Khasia Hills, Cachar). — Stücke v. Burma u. Tenass. verb. diese Form m.  
b. — *concha* (Voll.) p. 284 ♂ Abb. Fig. 41 ♂ (Burma bis Sumatra u. Borneo). — Stücke v. Tenass. u. Lower Burma verbind. diese Form m.  
c. — *cygnus* subsp. n. p. 285 ♂ (Mt. Gede, Java, 4000').  
d. — *niveus* subsp. n. p. 286 ♂ (Palawan).
- Eunicidi.** In der äthiop. Fauna nur durch die Gattung *Crenis* vertr. **Aurivillius** (1) p. 159.
- Euphaedra** Hübn. Syn. Bemerk., mit *Euryphene* so nahe verwandt, dass sie thatsächlich nur durch die Farbe der Palp. unterschieden werden können; dies wohl kaum als genüg. Gattungsmerkmale zu betrachten, beide Gatt. vielleicht besser zu einer vereinigt. — Sehr veränderlich. **Aurivillius** (1) p. 182. Uebers. der 27 Sp. p. 182—5. — Die einz. Sp. p. 185—191. — Neu: *eleus* Drury ab. *hybridus* (Staud. in litt.) n. (a forma typica tantum differt parte apicali alar. ant. fasciaque marginali alar. post. supra virescentibus) p. 186. — Die Formen der *eleus*-Gruppe untersch. sich folgenderm.:

A. Wurzelhälfte der Flgl. ob. in ♂ u. ♀ rotbr.-gelbbr. Vflgl.-Spitze nur m. weiss. Fransen.

α Spitzenth. d. Vflgl. u. Saumbinde d. Hflgl. ob. schw. od. schwarzblau. Mittelz. ohne schwarze Punkte. Hauptform.

β Spitzenth. d. Vflgl. u. Saumbinde d. Hflgl. oben grün.

\* Mittelzelle d. Vflgl. ohne schw. Punkte. ab. *hybridus* Aur.

\*\* Mittelzelle d. Vflgl. auf beid. Seit. m. 2—3 schwarz. Punkten. ab. *coprates* Druce

B. Vflgl. ob. b. ♂ ganz blaugrün m. weiss. Subapicalbinde u. 3 schwarz. Punkten in d. Mittelzelle. Vflglspitze weiss.

α Hflgl. bis üb. d. Mitte hinaus rotbraun. ab. *ferruginea* Staud.

β Hflgl. nur an der Wurzel m. klein. rotem Flecke, sonst blaugrün.

ab. *zampa* Westw.

*ceres* Fabr. Unterschiede der hierhergehörig. Formen (p. 187 Anm.):

A. Flgl. unt. grünlich ohne oder mit sehr undeutl. Submarginalflecken. Uebergangsform zu E. *inanum*? ab. *phaetusa*

B. Flgl. unt. m. deutl. schwärzl. Submarginalflecken.

α Die schwarz. Diskalf. der Feld. 3—5 (—6) d. Vflglunters., welche die helle Subapicalbinde wurzelwärts begrenzen, sind gewöhnlich gross u. liegen dicht hint. d. Spitze d. Mittelzelle (in einer Linie, welche ausgezogen gewöhnlich d. Hinterwinkel od. den Hinterrand schneiden würde).

\* Hflgl. unt. m. weisser od. weissl. Mittelbinde, ob. gewöhnl. mit schwarz. Punkten auf d. Schlussrippe d. Mittelz. *ceres* typ.

\*\* Hflgl. unt. ohne weisse Mittelb., ob. gewöhnl. ohne Diskalpunkt.

a. Subapicalbinde d. Vflgl. grünl. (♂) — weissl. (♀).

ab. *Afzelii* Feld.

b. Subapicalbinde d. Vflgl. bei ♂ u. ♀ orangegeb.

ab. *ravola* Hew.

β Die schwarz. Diskalf. d. Feld. 3—5 (—6) d. Vflglunters. gewöhnlich klein u. lieg. weit hinter d. Spitze d. Mittelz. in ein. Linie, welche ausgezogen den Saum in d. Feld. 2 od. 3 schneid. würde. Subapicalbinde d. Vflgl. gewöhnl. gelb.

ab. *rezia* Hew.

*themis* Hübn. Von zahlreich Zwischenformen abgesehen, folgendermassen zu unterscheiden (p. 188 Anm.):

A. Vflgl. unten m. deutl. hell. Subapicalbinde.

α Vflgl. ob. an Wurzel rot. Subapicalb. d. Vflgl. wenigstens b. ♂ goldg.

\* Subapicalb. d. Vflgl. mässig gross, gleich breit oder am Vrande schmaler.

a. u. besteht aus 3—4 Fleck. in d. Feld. 3—6. *themis* typ. Hübn.

b. u. besteht aus 2 Fleck. in d. Feld. 3 u. 4. *permixtum* Butl.

\*\* Subapicalb. d. Vflgl. gross u. abgerundet.

a. Hrandsfleck d. Vflgl. u. Wurzeltheil d. Hflgl. mehr od. wenig grün od. bläulich. *justitia* Staud.

b. Der grosse Hrandsfleck d. Vflgl. u. Wurzeltheil d. Hflgl. gelb.

ab. *adonina* Hew.

β Vflgl. ob. ohne Rot an der Wurzel,

- \* Subapicalb. d. Vflgl. auf beid. Seit. goldgelb oder gelblich.  
 a. Flgl. unt. an d. Wurzel violettrot. janetta Butl.  
 b. Flgl. unt. an d. Wurzel ziegelrot. aureola Kirby  
 \*\* Subapicalb. d. Vflgl. unt. weiss, oben grün (♂) oder weiss (♀).  
 campaspe Feld.

B. Vflgl. unt. eintönig grün ohne helle Subapicalb.

α Vflgl. ob. m. grün. Fleck vor der Spitze; die schwarz. Discalflecke d. Unters. bilden eine m. dem Saume fast parallele Reihe.

\* Subapicalf. d. Vflgl. m. d. Hrandsf. verbund. aberrans Staud.

\*\* Subapicalfleck d. Vflgl. vom Hrandsfleck getr. normalis Staud.

β Vflgl. ob. im Spitzendrittel grün ohne besond. Subapicalfleck. Die schwarz. Discalf. d. Unters. steh. in ein. Bogen od. sind wenigstens nicht m. dem Saume parallel. vetusta Butl.

Abgebildet (color.) sind: E. Eberti Aur. Taf. II Fig. 1 ♂ 2 ♀, E. Herberti Em. Sharpe tab. cit. Fig. 3 ♂ (nach d. Typus v. acrozaleuca Karsch), uganda Aur. Fig. 4.

Euryphene Westw. (einerseits äusserst nahe m. Euphaedra verw., andererseits Beziehung zu Diestogyna u. s. w.) *Aurivillius* (1) p. 191. — Uebers. d. ♂ (41 Sp.) p. 192—4; Uebers. d. ♀ p. 195—7. — Die einz. Sp. p. 197 sq. — Neu: absolon Fabr. var. (spec. div.?) *micans* n. (alae maris supra laetissime coceruleo-micantes infra obscuriores, magis variegatae) p. 201 Abb. Taf. III Fig. 5 ♂ (Kamerun. — Congogebiet: Sassa). — *tentyris* Hew. var. *Seeldrayersi* n. (♂ — Alae supra totae obscure caeruleae (fere ut in carshena) signaturis nigris obsoletis, subtus ut in forma typica at paullo magis cinerascens. — ♀ ab E. *tentyris* ♀ differt plaga dorsali flava alar. ant. fasciola transv. fusca divisa) p. 201—2 (Congo: Mompoto).

Abgebildet (color.) sind: rubrocostata Aur. p. 197 Taf. II Fig. 5 ♂. — aurora Aur. p. 199 tab. cit. Fig. 6 ♀. — iturina Karsch p. 200 Taf. III Fig. 1 ♀. — laetitia Plötz p. 200 tab. cit. Fig. 2 ♂. — chriemhilda Staud. p. 200 tab. cit. Fig. 3 ♂. — absolon Fabr. p. 201 tab. cit. Fig. 4 ♂. — abs. var. *micans* Aur. p. 201 tab. cit. Fig. 5 ♂. — zonara Butl. p. 201 tab. cit. Fig. 6 ♂. — mandinga Feld. p. 201 tab. cit. Fig. 7 ♂. — congolensis Capr. p. 200 tab. cit. Fig. 8 ♂, 9 ♀. Euptera Staud. Umfang, Bemerk. etc. *Aurivillius* (1) p. 217. — Uebers. der 6 Sp. p. 217. — Die einz. Sp. p. 217—8.

Euptoietia *colombia* Strecker, Suppl. 2 p. 3 (Bogota).

Euripus *halitherses* *subsp. javanus* n. Fruhstorfer, Insektenbörse 16. Jhg. p. 106. — Bei der Variabilität der ♀ dieser höchst dimorphen Nymph. bietet ein Vergleich der resisterenten Unterseite den sichersten Anhalt für die Identifizierung dimorpher Sp. — D. einz ♀ Formen: 1) gewöhnl., d. ♂ v. *Euploea alcidice* Godt. gleichend. 2) Die hochseltene v. Vulkan Gede, die das ♀ v. *alcidice* nachahmt. 3) Die von Doubl. als *nyctilius*, von Wood-Mason als *cinnamomens* beschriebene Form, vom allgem. *Euploea*-Typ., in Flug. u. Grösse an *Calliploea mazares* ♀ erinnernd. 4) weibliche Form m. Dist. Fig. v. *pfeifferae* Feld. korresp., ab. mit zusammenhäng. weiss. Subapicalf. u. breit., weiss. Zellstrich u. einig. subcellularen weiss. Streifen, hierher ♀ Form *subsp. uniformis* n. (mimet. Aehnlichkeit m. *Penoa uniformis* Moore, m. dieser in N. Borneo zusammenflieg.) p. 106. — *subsp. javanus* n. (Dani-seppa *alcidice* ähnelnd) p. 106. — ab. *lugubris* n. (dunkle Aberr.) p. 106

(Ardjoeno in Ost-Java). — Biolog Bemerk. eingeflochten. — *subsp. niasicus* n. (♂ durchschn. grösser als die übrig. Racen und die weissen Streifen aller Flgl., besond. aber die Striche in der Zelle, dünner u. isolirter; ♀ dagegen ganz braunschwarz m. schwach viol. Anflug in der Apicalgegend u. ein. weiss. Schrägbinde v. nur 4 Fleck. auf Vflgl. etc.) p. 106 ♂♀ (Nias). — *subsp. palawanicus* p. 106 ♂♀ (Palawan: Puerta Prinzesa). — Auch **Fruhstorfer**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 66—71 mit Vorbem. p. 65 (schon irgendwo veröff.).

Euryphaedra Stand. m. thauma Stgr. **Aurivillius** (1) p. 206.

Euryphura Stand. (Cymothoe Hübn. so nahe, dass erst d. Entwicklungstad. unterscheiden können, ob getrennt zu werden) **Aurivillius** (1) p. 206. — Uebers. d. 5 Sp. p. 206. — Die einz. Sp. u. Var. p. 206—7. — Abgebildet (color.): aurantiaca Aur. p. 207 Abb. Taf. III Fig. 11 ♂ 12 ♀.

Eurytela Boisd. **Aurivillius** (1) p. 153. — Uebers. d. Sp. p. 153. — Die beiden Sp. p. 154—5: hiarbas Drury + 1 var. + 1 ab. u. dryope Cram. Die unter letzt. vereinigt. Form. sind wahrsch. alle Lokal- (u. Zeit-) Formen einer Sp. Sie unterscheiden sich leicht nach folg. Uebers.:

A. Die kastanienbr. Flecke der Unters. gross und getrennt, nicht zu zusammenhäng. Querbind. vereinigt. Im Felde 1b d. Vflgl. stehen entweder nur 2 solch. Fleck. od. 3, von denen jedoch die 2 äusseren einander stark genähert sind. Saum d. Vflgl. an Rippe 6 stumpf abgerundet, kaum geeckt.

α Kleinere Form; der dunkl. Saum d. Hflgl.-Obers. nur 2—4 mm breit.  
Die Hauptform.

β Grössere Form; d. dunkl. Saum d. Hflgl.-Obers. 7—8 mm breit.

var. *alinda* Mab.

B. Die braunen Flecke d. Unters. kleiner u. mehr od. weniger vollständig zu Querbinden od. Querlinien vereinigt. Im Felde 1b d. Vflgl. stehen 3 dunke Querstriche, gleich weit von einander entf. od. der 2. etwas näher am 1. als am 3.

α Die Querbinde d. Flgl.-Obers. ockergelb, den Saum nicht erreichend. Saum d. Vflgl. an Rippe 6 deutlich geeckt. Unters. heller gefärbt.

\* Die braunen Querlinien d. Unters. breiter u. mehr uneben.

var. *angulata* Aur.

\*\* Die braun. Querl. der hell. Unters. schmal u. wenig gebrochen.

var. *lineata* Aur.

β Die Querbinde d. Obers. ist rötl. gelb u. erreicht den Saum. Der Saum d. Vflgl. an d. Rippe 6 stumpf hervortretend, kaum geeckt, Unterseite sehr dunkel, rotbr.

var. *narinda* Ward.

dryope var. *angulata* n. p. 154 (Congogebiet, Natal, Deutsch- u. Brit.-Ost-Afr.).  
— var. *lineata* n. p. 154 (Madagascar).

horsfieldi var. *sentia* n. **Fruhstorfer**, Societ. Entom. 13. Jhg. p. 180.

Eurytelidi. **Aurivillius** (1) p. 153—9. — Uebersicht üb. d. Gatt. Eurytela, Neptidopsis n. g., Ergolis, Mesoxantha n. g. n. Byblia.

Euthaleopsis Vande Poll. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 151—2. — aetion Hew. p. 151 m. subsp. *plateni* Stgr. p. 152. — *thieli* Ribbe p. 152. — *rugei* Ribbe p. 152.

*Euthalia* Hübn., Revision. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 121—155.

- (Subg. Nora) p. 121—5. — kesava Moore mit den Subsp. rangoonensis Swinh. p. 123, ramada Moore p. 124. — *cordelia* n. (im Vergl. m. d. Abb. v. Dist. Rhop. Malay. Taf. XIX Fig. 5 differierend d. dunk. olivgrünen, an Stelle des blauen Bezugs, welch. v. Analwinkel ausgeht, sich stets verschmälernd bis zu M1 hinaufzieht und eine stark gewellte Zickzacklinie umsäumt. Der breite Marginalsaum der Hfogl. ebenfalls mattglänzend olivgrün, erst oberhalb O R einen violetten Hauch annehmend, auf Dist.'s Figur breit hellblau bis UR etc.) p. 121—3 ♂♀ (Kina Balu, N. Borneo). — *cordelia ilka* (noch hübschere Novität. — Hfogl. ähnl. *salia*, ab. m. reduz., weisser Binde, nicht deu ganz. Flgl. durchziehend, oberseits v. der Costa nur bis M1 u. s. w.) p. 122 ♂♀ (Kina Balu, N. Borneo). — *salia* Moore p. 124. — *decorata* Butl. m. subsp. *erana* de Nicév. p. 124. — *lavernalis* de Nicév. p. 124. — *obsoleta* Fruhst. — *cordata* Weym. p. 124. — *bipunctata* Vollenh. p. 124. — ♀ *indras* Vollenh. p. 125. — *tanagra* Stdgr. p. 125. — *laverna* Butl. p. 125.
- (Subg. Tanaëcia) p. 125—9. — *pelea* Fabr. p. 126 u. 127 m. d. subsp. *vikrama* Feld., *palguna* Moore, *stygiaria* Fruhst. u. *lutala* Moore p. 126 u. 127. — *valmikis* Feld. m. d. Subsp. *supercilia* Butl. u. *heliophila* p. 126—128. — *apsarasa* Voll. m. d. subsp. *munda* n. Fruhst. (grösser u. lebhafter gefärbt als die aus dem Tieflande des südl. Borneo beschriebene *apsarasa* Vollenh.) p. 125 ♂♀ (Kina Balu). — subsp. *violaria* Butl., *martigema* Weym. u. *vordermanni* Snell. p. 126 u. 128, *palawana* Stgr. p. 128. — *clathrata* Voll. m. d. Subsp. *coerulescens* Grose-Smith u. *nicévillæ* Dist. p. 128. — *phintia* Weym. p. 128. — *consanguinea* Dist. p. 128. — *robertsii* Butl. p. 129. — *varuna* Voll. p. 129.
- (Subg. Passirona) p. 129 m. *amisa* Gr.-Sm.
- (Subg. Saparona) p. 129 mit *cibaritis* Hew., *elone* de Nicév., *trigerta* Moore m. d. Subsp. *singoradja* Fruhst. p. 129.
- (Subg. Bucasia) p. 129, *calliphorus* Feld. p. 129. — *leucotaenia* Semp. mit d. Subsp. *lupina* Druce u. subsp. *dinorah* n. u. Uebergang von *leucot.* zu *lupina*. Unterscheidet sich v. letzt.: Grundfarbe hellbraun m. dunkelbr. Makeln. Hfogl. m. ein. hellbraunen Medianbinde. Die weiss. Apikalf. fehl. auf beid. Seit. d. Vflgl.-Unters. v. *leucotaenia* p. 130 ♂♀ (Bazilan).
- (Subg. Haramba) p. 130—1. — *jahnu* p. 130. — *appiades* Ménétr. nebst ab. *adima* Moore p. 131. — *sedeva* Moore p. 131. — *julii* Bougainv. p. 131. — Syn. u. Fundorte.
- (Subg. Cynitina Snell.) p. 131—5. Gattungssyn. — *cocytus* Fabr. p. 132. — *lepidea* Butl. p. 132. — *cognata* Moore p. 132. — *andersoni* Moore p. 132. — *phlegethon* Semp. p. 132. — *monina* Fabr. p. 132. — *cocytina* Horsf. p. 133. — *ambalika* Moore p. 133. — *gopia* Moore p. 133. — *blumei* Voll. p. 133. — *diardi* Voll. p. 133. — *magnolia* Stgr. p. 133. — *jordani* Fruhst. p. 133. — *gandava* Voll. p. 134. — *puseda* Moore p. 134. — *flora* Butl. p. 134. — *stoliczkana* Dist. p. 134. — *maclayi* Dist. p. 134. — *salangana* Fruhst. p. 134. — *semperi* Stdgr. p. 134.

- *japis* God. p. 135. m. subsp. *böttgeri* Fruhst. p. 135. — *Synon.*, Fundorte.
- (Subgen. *Kirontisa*) p. 135. — *telchinia* Ménétr. p. 135. — *Synon.*, Fundorte.
- (Subgen. *Tasinga*) p. 135. — *anosia* Moore p. 135. — *Syn.*, Fundorte.
- (Subgen. *Sonepisa*) p. 136. — *kanda* Moore p. 136. — *Syn.*, Fundorte.
- (Subgen. *Euthalia* Hübn.) p. 136—147. — *garuda* Moore p. 136 m. d. Subsp. *sandakana* Moore u. *kastobo* Hag. p. 137. — *vasanta* Moore p. 137. — *numerica* Weym. p. 137. — *alpheda* God. p. 137. — *acontius* Hewits. p. 137. — *jama* Feld. p. 137. — *phemius* Doubl. u. Hewits. p. 138. — *euphemius* Stgr. p. 138. — *apicalis* Vollenh. p. 138. — *aconthea* Cram. nebst subsp. *nivepicta* Fruhst. p. 138. — *merta* Moore p. 139. — *agnis* Voll. p. 139. — *mahadeva* Moore p. 139. — *sakii* de Nicév. m. *sericea* Fruhst. p. 139. — *eriphyle* de Nicév. p. 139. — *somadeva* Feld. p. 139. — *lusiada* Feld. m. d. subsp. *mindorana* n. (Aussensaum d. Hflgl. grün bezogen. Unters. ebenfalls reicher grün. Die schwarz. Flecke intensiver u. ausgedehnter) p. 139 (Mindoro). — *phleda* Semp. p. 139. — *parta* Moore p. 140. — *zichri* Butl. m. subsp. *binghami* de Nicév. u. *rhamases* Stgr. p. 140. — *ottonis* n. sp. p. 140. *limbata* (Flgl.-Schnitt gedrungen u. kürz. als b. *zichri* Butl.; auf d. Vflgl. statt der bronzebraun., eine dunkelgrüne Saumbinde u. s. w., etwas an *Nora ramada*, *cordelia* sowie *ilka erinn*, versch. d. das Fehlen jedwed. weiss. Punkt. u. Binden) p. 140 ♂ (Banjermasin, S.-Borneo). — *lubentina* subsp. *philippensis* n. (v. *lub.* versch. d. das Fehlen des 3. costal. weiss. Punktes jenseits d. Zelle und die reiner weisse, äuss. subapik. Punktreihe etc.) p. 141 ♂♀ (Bazilan, Luzon). — *adonia* subsp. *sapitana* n. (v. typ. *adonia* versch.: cost. Flecke d. weiss. Medianbinde grösser, desh. dichter zusammensteh., die unterst 3 an SM schmäl. Medianb. d. Hflgl. viel schmaler, deren untere Flecken tiefer v. schwarz. Halbmonden eingeschnürt. Hflgl.-Unters. cellulare Rot obsoleter) p. 141 —2 ♀ (*Sapit*, Lombok, 2000'). — subsp. *princesa* n. (oberst. Makel d. weiss. Medianbinde d. Vflgl. schmaler, länger u. isolirter als bei den Java-Stücken. 4. Subapikalpunkt m. 3. Costalstrichfl. zusammengefloss. Weiss. Fleck in Vflgl.-Zelle viel klein., dreieckig, Rot der Unters. obsoleter) p. 142 ♀ (Palawan). — subsp. *malaccana* n. (prächtigeste Subsp., ♂ Vflgl. am Aussensaum grün umrandet, Apikaltheil d. Vflgl. m. blauem Fleck. Unters. sämmtl. rot. Flecke d. Hflgl. reduziert, anal., suban. rote Punkte fehlen. — ♀ Apikalp. d. Vflgl. grösser u. s. w., anal. rot. Fleck fehlt u. s. w.) p. 142 ♂♀ (Malacca). — subsp. *montana* n. (bedeut. gröss. u. dunkl. Grundfarbe als Java-Stücke u. s. w.) p. 142 —3 ♂♀ (*Kina-Balu*, N. Borneo).

*djata* Dist., *whiteheadi* Grose-Sm., *adonea* Grose-Sm. p. 143.

#### *lubentina*-Gruppe:

- A. ♀ m. ein. weiss. Discalbinde d. Vflgl., welche v. Costalrand nach dem Analwinkel zu schräg verläuft. — *lubentina* Cram. m. d. Subsp. *whiteheadi* Grose-Sm., *culminicola* Fruhst., n. subsp. von *Bawean* [Pagenst. *Euth. lub.*, Jahrb. nass. Ver. 1898 p. 184], *philippensis* Fruhst. p. 144 u. *adonea* Grose-Sm. et Kirby p. 145.

- B. Weisse Binde d. Vflgl. verläuft parallel m. dem Aussensaum. — *djata* Dist. m. subsp. *ludonia* Stgr. p. 145. — *irrubescens* Gr.-Sm. p. 145. — *adonia* Cram. m. d. Subsp. *malaccana* Fruhst., *sapitana* Fruhst., *montana* Fruhst. u. *princesa* Fruhst. p. 145. — *amanda* Hew. p. 145. — *amabilis* Stgr. p. 145.
- evelina-Rassen u. neue Lokalformen p 146—7.
- Stoll. m. d. nordindisch. *Race derma* p. 146.
- *subsp. compta* n. (diff. durch die dunkl. Medianbinde d. Obers., intensiv. Binden d. Flgl.-Unters., kräftig. rote Fleckung d. Hflgl.) p. 146 ♂♀ (Assam, Burma, Tenass., Malacca, Borneo u. Sumatra). Besprech. weiterer bek. Lokalformen. — Sumatra-♀ weichen von solchen aus nördl. Fundorten ab. hellgraue Flügelunterseite (für diese Regeninsel merkwürdig).
- Dophla*, *Rangasa*, *Bassarona*, *Euthaleopsis* siehe die einz. Artikel.
- (Subg. *Limbusa*) p. 152. — *nara* Moore p. 152. — *omeia* Leech p. 152. — *strophon* Grose-Smith p. 152. — *sinica* Moore p. 152.
- Mahaldia*, *Zalapia*, *Chucapa* u. *Labranga* siehe die einz. Artikel.
- ramada* Dist. (abgeb. Taf. IX Fig. 5) als Lokalrace zu *Nora cordelia* zu ziehen, Fr. p. 158. Fruhst. nennt sie *cordelia subsp. perakana* n. p. 158.
- kastobo* Hag. **Pagestecher** (2) p. 183. — *lubentina* Cram. p. 184.
- ottonis* **Fruhstorfer**, Societ. Entom. 14. Jhg. p. 36 (Nias), desgl. auch Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 348. — auch *Iris*, 1899.
- Euxanthe* Hübn. Charakt. etc. — **Aurivillius** (1) p. 219. — Uebers. der 6 Sp. Die einz. Sp. p. 220—1. — Aur. untersch. hier 2 Untergatt.:
- A. Mittelzelle d. Vflgl. fast halbkreisförm. m. weit hervortretend. Hinterecke und stumpf abgerundeter Vorderecke. Mittelz. der Hflgl. offen. Mittelz. d. Vflgl. an d. Wurzel mehr od. wenig. breit schwarz, nie ab. rotbraun. Saumfleck weiß; die übrig. h. ♂ blaugrün—graugrün, b. ♀ hellgrün—weiß. Untergatt. *Euxanthe* Hübn.
- Hierher die Sp.: *madagascariensis* Luc., *wakefieldi* Ward., *Crossleyi* Ward. u. *eurinome* Cram.
- B. Mittelz. d. Vflgl. fast dreieckig und ihre Hinterecke tritt nicht oder kaum mehr als die Vorderecke hervor. Mittelz. d. Hflgl. geschloss. Mittelz. d. Vflgl. bis üb. d. Mitte hinaus rotbraun. Hflgl. d. ♂ unten nur m. Saumpunkten, sonst einfarbig schwarzbr. Untergatt. *Hypomelaena* n. Aur. (p. 220).
- Hierher die Sp. *trajanus* Ward. u. *tiberius* Smith.
- Gynaecia* dirce Godt. Die Raupe lebt auf Cecropien, deren Blätter sie so benagt, dass sie um sie herum ein. schützend. Mantel bilden. **von Bönninghausen** (1) p. 35.
- Hamanumida* Hübn. m. *daedalus* Fabr. **Aurivillius** (1) p. 181.
- Haramba* Moore subg. siehe *Euthalia*.
- Harmilla* Auriv. m. *elegans* Aur. **Aurivillius** (1) p. 205.
- Helcyra* Feld. Bemerk. über die Gatt. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 430. — *chionippe subsp. marginata* n. (klein. als *chionippe* von Amboina) p. 431 ♂ (Geäder p. 430) (Humboldt Bay, Dutch N. Guinea).
- Hestina* oberthür. Gattungs- u. Spec.-Charakt. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 105—8, Abb. Taf. V Fig. 5 a, b.

Hypanartia Kirby. **Aurivillius** (1) p. 129. — Uebers. d. 4 Sp. — Die einz. Sp. p. 129—130. — Neu: hippomene Hübn. var. *madegassorum* n. (clava antenn. infra ferrug.; caudae al. post. longiores) p. 130 (Madagascar).

Hypna, Protogonius, Anoea, Siderone u. Zaretas. Die Raupen verbergen sich in von ihnen zusammengezogenen Blättern. von **Böninghausen** (1) p. 37.

Hypolimnas Hübn., Syn. **Aurivillius** (1) p. 146. — Uebers. d. 13 Sp. p. 146—7. — Die einz. Sp. p. 147. — Neu: misippus L. ab. ♀ *dorippoides* n. (alae ut in ab. inaria signatae et coloratae, at disco alar. post. plus minus late albo) p. 148 (ganze äthiop. Region nebst Inseln).

anthonedon Doubl. **Aurivillius** (1) Flgl.-Abb. p. 510 Fig. 38, misippus (Mimikr.-Beisp. p. 534 Fig. 41 ♀ (g), ab. alcippoides ♀ (h), ab. inaria ♀ (i).

misippus L. ab. ♀ alcippoides Butl. (die ♀ treten in 4 Formen auf, welche den Formen v. *Danaida chrysippus* u. *Acraea entedon* genau entsprechen u. nach Auriv. p. 148 Anm. wie folgt unterschieden werden können):

A. Die Spitzenhälfte d. Vflgl. schwarz m. 2—3 weiss. Apicalflecken und ein weiss. Subapikalbinde.

α Hflgl. in der Mitte nicht weiss. typische Form.

β Hflgl. in der Mitte mehr od. weniger ausgedehnt weiss.

ab alcippoides Butl.

B. Die Spitze d. Vflgl. gelbbraun m. schwarz. Rändern, bisw. von dem Wurzeltheile durch einen schwarz. Querstreif getrennt. Die weissen Flecke fehlen od. sind nur angedeutet.

α Hflgl. in d. Mitte nicht weiss. ab. inaria Cram.

β Hflgl. i. d. M. mehr od. wenig. ausgedehnt weiss. ab. *dorippoides* Aur.

Die Formen der *dubius*-Gr. untersch. sich nach Auriv. p. 149 Anm. folg.:

A. Die weiss. Submarginalpunkte d. Hflgl.-Obers. nicht vollständig vorhanden (die 2 des Feldes 1c fehlen immer).

α Hflgl. ob. einfarb. schwarz od. schwarzbr., höchst. in d. Wurzel der Mittelzelle etwas heller braun. ab. *cerberus* Aur.

β Hflgl. oben im Wurzeltheile mehr oder minder ausgedehnt weiss—weissgelb.

\* Wurzeltheil d. Hflgl. weiss oder weisslich, nach aussen unregelmässig begrenzt. Der weisse Fleck d. Mittelzelle d. Vflgl. gewöhnlich gross, abgerundet u. erreicht d. Hinterwinkel d. Zelle.

1. Heller Wurzeltheil d. Hflgl. gross, in 4—6 die Mitte überragend. Die Hauptform.

2. Heller Wurzeltheil d. Hflgl. klein, die Flglmitte nicht reichend. ab. *damoclina* Trim.

\*\* Wurzeltheil d. Hflgl. gelblich, nach aussen gleichförmig abgerundet, der weisse Fleck d. Mittelzelle d. Vflgl. klein, strichförm. u. erreicht den Hinterwinkel der Z. nicht. var. *mima* Trim.

B. Die weissen Submarginalpunkte d. Hflgl.-Obers. in den Feldern 1c—6 immer vorhanden.

α Wurzeltheil d. Hflgl. gelblich. var. *Drucei* Butl.

β Wurzeltheil d. Hflgl. weiss od. nur an den Rändern etwas gelblich. ab. *Bewsheri* Butl.

bolina, Flglabb. **Watson** (Titel p. 652), Taf. IV Fig. 10. — *salamacis* Taf. V Fig. 9, Vorderb.

Hypomelaena n. subg. siehe Euxanthe.

*Junonia horsfieldii* Moore, Lep. ind. vol. IV p. 82 (Java). — sesamus Trimen.

**Butler, A. G.**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 419. — timorensis Wall.

**Pagenstecher** (2) p. 191.

*Kallima* Westw., Syn. *Aurivillius* (1) p. 152.

A. Beide Flgl. ob. an d. Wurzel braun m. od. ohne violett. Glanz.

rumia Doubl. & Westw.

B. Beide Flgl. ob. an d. Wurzel blau.

α Vflgl. ob. m. gelb. Subapicalbinde, welche sich wenigstens bis zur Rippe 3 erstreckt.

cymodoce Cram.

β Vflgl. ohne gelbe Querbinde.

*Jacksoni* Em. Sharpe, Abb. Taf. I Fig. 6 (color.).

*inachis subsp. eucerca* n. (für *inachis* Fritze, Fauna der Liu-Kiu-Ins. Oikinawa, Jena 1894) (in. *chinensis* Grose-Smith am nächsten, kürzer, gedrungener, in Grösse u. Färbung an *inachis limborgi* Moore von Tenasserim erinnernd) **Fruhstorfer**, Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 99 ♂ (Okinawa), *buxtoni* Moore (v. Sumatra u. Borneo) u. die Lokalforn *inachis subsp. amplirufa* n. untersch. sich von allen bek. *Kallima*-Arten durch die sehr dunkel-rötlich-orange gefärbte Subapicalbinde, welche bei den übrigen Arten stets bleicher angelegt ist, p. 100.

*ansorgei* **Rothschild** in *Ansorge*, Under the African Sun, p. 319 Abb. auf Taf. Fig. 1.

*Kaniska* n. g. (Type: *Vanessa canace*) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 91.

*Kirontisa* Moore subg. siehe *Euthalia*.

*Labranga* n. g. (Type: *Adolias durga*) **Moore**, Lep. ind. vol. III p. 139. — **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 154–5. — *durga* Moore p. 154.

— *duda* Stgr. p. 154. — *tibetana* Poujade p. 155. — *khama* Alpheraky p. 155.

— Syn., Fundorte.

Lachnoptera Doubl. *Aurivillius* (1) p. 124. — Uebers. der beiden Sp. p. 124. — *Ayresi* Trim. + 1 var., *iole* Fabr. + 1 ab. p. 124–5.

*Lasippa* n. g. (pro parte *Rahindae*. — Type *R. heliodore* Fab.) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 39.

*Lelex* n. g. (Type: *Vanessa limenitoïdes* Oberth.) **de Nicéville**, Journ. Asiat. Soc. Bengal. T. LXVIII p. 234.

*Limbusa* subg. von *Euthalia*.

*Limenitis* *hocki* **Grose-Smith**, Rhop. exot. Nymph. *Limenitis* I Abb. Fig. 3, 4. — *chilo* Fig. 5, 6.

*hollandi* Doh. **Grose-Smith**, t. c. Abb. Fig. 1, 2. — **Pagenstecher** (2) p. 191 in der Sumba-Arbeit statt *Athyma selenophora* zu setzen.

*daraxa subsp. viridicans* n. (v. *daraxa* versch. durch constant geringere Grösse u. rundl. Flgl.-Schnitt. Im Analwinkel fehlt der rötll. Fleck; schwarze submarg. kleine Dreiecke jenseits der (schmäleren) grünen Binde grösser; grün. Apikalflecke dichter, eckiger) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 85 ♂ (Kina-Balu, N. Borneo).

(?) *populi* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 330, desgl. *hellmanni* Led. u. *sydyi* Led. *procris* Cram. **Pagenstecher** (2) p. 184.

- sibylla in Essex. **Fitch, E. A.**, The Entomologist, vol 32 p. 236. — 2 Hermaproditen, kurz. Beschr., in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 214. — aberativ gefärbt. **Kathariner** (2) p. 74.
- sp. (grosse Aehnlichkeit m. *Lim. Sydyi* Ld., unterscheidet sich aber auffallend v. d. Lederer'schen Typ. aus Altai, dass der Ausserrand d. Hflgl. auf Unters. grau statt braun. Vorderrand in grösserer Ausdehnung grau). **Dönitz**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 29. — Vermutl. jap. Lokalform, wenn nicht Aberr.
- ursula u. archippus, Hybrid. **Holdredge**, Entom. News Philad. vol. X p. 131.
- Mahaldia Moore. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 152—3. — sahadeva Moore p. 152. — narayana Gr.-Sm. p. 152. — iva Moore p. 153. — pyrrha Leech p. 153. — confucius Westw. p. 153. — kardama Moore p. 153. — hebe Leech p. 153. Syn., Fundorte.
- Marosia* n. g. (Type: *Neptis antara* Moore) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 14.
- Marpesiidi. In der äthiop. Fauna nur durch d. Gatt. *Cyrestis* vertreten. **Aurivillius** (1) p. 162.
- Melitaea iduna Dalm. im Altai. **Elwes** (2) p. 332 desgl. *matura* L. var. *ichnea* Bdv. var. *uralensis* Stgr. p. 332, *aurinia* Rott., *cinxia* L., *arduinna* Esp., *phoebe* Kn., *didyma* O. var. p. 333, *dictynna* Esp. var., *arcesia* Brenn. var. *minor* Stgr. MSS? p. 334, *aurelia* Nick. var. *britomartis* Assm. (?) u. var. n. p. 334—6.
- phoebe* Knoch nebst var. *nana* Stgr., *trivia* Schiff., *didyma* O. nebst wertvollen 5 Aberr. (Charakt. ders.) in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 214. — desgl. *athalia* Rott. nebst 5 Aberr. u. 1 Abnorm., *aurelia* m. mehreren Aberr. p. 219 u. 220.
- cinxia* L., asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (20) p. 310 No. 16 ♂, p. 311 No. 17 ♀. — *didyma* O. ♀ p. 311 No. 18 u. 19. — *athalia* Rtb. ab. ♀ p. 311 No. 20. — *parthenie* Bkh. ♂ p. 311 No. 21.
- athalia* Esp. vom Finkenkrug bei Berlin m. ausgesproch. Melanismus. **Hensel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 8. — ab. *Jordisi* Rühl bei Frankfurt a. M. **Fuchs**, Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk. 51. Jhg. p. 203—4. — var. *navarina* **Cappel de Vos**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 38 Abb. Taf. II Fig. 3.
- aurinia* var. **Cappel de Vos**, t. c. p. 38 Abb. Taf. II Fig. 2.
- cynthia* Raupe. **Chapman**, Entom. Record etc. vol. XI p. 249.
- maria* **Skinner**, Canad. Entom. 1899 p. 12 (Utah).
- Mesoxantha* n. g. (durch Habitus und Flglform *Byblia* viel näher als *Eurytela*). **Aurivillius** (1) p. 157. — *ethosea* Drury.
- Metacrenis* Butl. ein Gemisch v. zwei verschied. Gatt., *rosa* eine echte *Crenis*, *Crawshayi* zu *Crenidomimas* Karsch gehörig. **Aurivillius** (1) p. 160.
- Mimallo siehe *Cicinnus*.
- Monura* Mab. m. *zingha* Cram. **Aurivillius** (1) p. 245.
- Mynes websteri* *subsp. histrionalis* n. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 431 ♂♀ (Milne Bay, Brit. N. Guinea).
- Neptididi*. Zu dieser Gruppe nur eine Gatt., die auch in äthiop. Fauna durch zahlreiche Sp. vertreten ist. **Aurivillius** (1) p. 163.
- Neptidopsis* n. g. (die hierhergehör. Sp. weichen von den echten *Eurytela* mehr als v. den übr. ab. Zeichn. erinnert an die der *Neptis*-Sp.) **Aurivillius** (1)

- p. 155. — Uebers. der 2 Sp. (p. 155): ophione Cram. + 1 var. und fulgurata Boisid.
- Neptis Fabr. Syn. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 163—4. — Uebers. d. 28 Sp. p. 164—6. — Die einz. Sp. p. 166—9. — Abb. (color.) Seeldrayersi Aur. p. 167 Taf. I Fig 9, Lermanni Aur. tab. cit. Fig. 8.  
— subsp. novae. **Fruhstorfer**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 350—1.  
aceris Lepech. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 214.
- ampliata **Grose-Smith**, Rhop. exot. Nymphal Neptis III Fig. 1 u. 2. — callina op. cit. Neptis II Fig. 1, 2. — *connexa* op. cit. Neptis III p. 11 Fig. 8, 9 (Ké Isl.). — *dulcinea* op. cit. Neptis II Fig. 7, 8. — *eleuthera* op. cit. Neptis III p. 9 Fig. 3, 4 (Neu Guinea). — *gracilis* op. cit. Neptis II Fig. 5, 6. — *hampsoni* **Moore**, Lep. ind. vol III p. 237 Abb. Taf. 281 Fig. 1 (Indien). — *lucilla* F. im Altai **Elwes** (2) p. 330, desgl. aceris Lep. p. 330.
- mimetica **Grose-Smith**, Rhop. exot. Nymph. Neptis II Fig. 3, 4. — *rouensis* op. cit. Neptis III p. 10 Fig. 5—7 (Ron Isl.). — *tibetana* **Moore**, Lep. ind. vol. III p. 246 (W. China)
- Woodwardi* (incongrua von Nyasaland nahest., doch absenc. of light spots on the inn. margin of primaries, no spots at the end of discoidal cell) **Sharpe, Mary**. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 243 (Nandi, Uganda Protectorate).
- Nessaea Hübn. Zur Etymologie des Gattungsnamens. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 31, Etymologie. Nach Scudder Nessaea praeoce durch Nessaea, doch ist Hübner's Name nicht antastbar.  
— Charakt. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 40—1. — *Biolog. Notiz.* obrinus L. (Typus) p. 41—2 ♂♀ Syn. etc., Genitalapp. Taf. I Fig. 11 a, b. — *Batesii* Feld. p. 43—4, Genit. Fig. 12 a, b. — *aglaura* Dbl. Hw. p. 44, Genit. Fig. 13 a, b. — *regina* Salv. p. 44, Genit. Fig. 14 a, b. — *Hewitsonii* Feld. p. 44—5, Genit. Fig. 15 a, b.
- Nora de Nicév. subg. siehe Euthalia.
- Nymphalidi. Bem. hierzu. *Aurivillius* (1) p. 169. — Uebers. üb. die Gatt.: Pseudacraea, Pseudoneptis, Catuna, Pseudargynnis, Cynandra, Aterica, Hamanumida, Euphaedra, Euryphene, Crenidomimas, Harmilla, Diestogyna, Euryphura, Euryphaedra, Cymothoe, Euptera u. Pseudathyma. p. 170—2.
- Nymphalis Latr. für Charaxes Ochs. in Anwendung zu bringen nach **v. Bönninghausen** (1) p. 25 unzutreffend. Schatz hat die richt. Bezeichn. wieder angewendet.
- Palanda* n. g. (Type: *Limenitis illigera* Esch.) **Moore**, Lep. ind. Vol. IV p. 14.
- Pandassana* n. g. (pro parte Neptis. — Type: *N. fuliginosa* Moore) **Moore**, t. c. p. 12.
- Passirona Moore subg. Euthalia.
- Perisama astuta* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 249 (Popayan, Colombie).  
— *mola* (ob Lokal- oder Saisonform von *Orbignyi* Guér.) p. 250 (El Monje, Loja et vallée de la Zamora). — *parabomplandii* (ähnelt vollkommen *Bomplandii* Guér.) p. 250 (Papayan, Colombie).
- Perophora siehe *Cicinnus*.
- Polygonia cognata* **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 98 Abb. Taf. 319 Fig. 1 (N. W. Indian).

Precis Hübn. Syn. u. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 131. — Uebersicht d. 31 Sp. p. 131—4. Die einz. Sp. p. 135—143. — Neu: *archesia* Cram. var. *semitypica* n. (transitus ad pelagis. — Wenn letzt. eine selbst. Sp., so ist semityp. eine Hybr.).

aurorina Butl. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 977.

ida Cr. **Pagestecher** (2) p. 191. — *neglecta* (geh. z. iphita-Gruppe) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 103 ♂♀ (Sandakan, Borneo). — *sesamus* Trim. **Butler** (11) p. 373.

tereä. *Aurivillius* (1) p. 512, Flgl.-Abb. Fig. 39 (a) *elgiva* (b).

Prepona. Raupen (wie Ziegen gehörnt) auf Anonaceen u. Abacata-Bäumen (*Persia gratissima*). von **Böninghausen** (1) p. 36.

Pseudacraea. Syn. *Aurivillius* (1) p. 172. — Fast alle hierhergehör. Sp. sind in Samml. selten u. zeigen eine „mimetische“ Aehnlichkeit m. Danaiden u. Acraeiden. Entwicklungsstadien noch unbekannt. *Aurivillius* (1) p. 172. — Uebers. d. 18 Sp. p. 172—4. — Die einz. Sp. p. 174—7. — Neu: *eurytus* L. ab. ♀ *bicolor* n. (fascia subapicali alar. ant. alba; alis post. plagaque marginis postici alarum ant. fulvis) (Congogebiet: Sassa).

Die zur *lucretia*-Gruppe gezog. Formen lass. sich folgendermassen unterscheiden (p. 174 Anm.):

A. Der Hinterrandsfleck d. Vflgl. u. die Mittelbinde d. Hflgl. rein weiss.

α Die Hflgl. ohne gelb. Flecke vor dem Saume. Die Flecke d. Vflgl. mässig gross. Mittelb. d. Hflgl. oben 6—8 mm breit. *lucretia* Cram.

β Die Hflgl. am Analwinkel vor dem Saume gewöhnlich mit einigen ockergelben Flecken. Die weissen Flecke d. Vflgl. sehr gross. Die Mittelbinde d. Hflgl. 10—13 mm breit. *expansa* Butl.

B. Der Hinterrandsfleck d. Vflgl. u. die Mittelbinde d. Hflgl. gelblich.

α Die Saumflecke d. Hflgl. oben deutlich. Gröss. Form.

*protracta* Butl. u. *heliogenes* Butl.

β Die Saumfl. d. Hflgl. ob. sehr undeutl. od. fehl. *tarquinia* Trim.

Protogonius siehe Hypna.

Pseudargynnis Karsch m. hegemone God. *Aurivillius* (1) p. 179.

Pseudathyma Staud. *Aurivillius* (1) p. 218. — Uebers. üb. die beiden Sp. *sihyllina* Staud. u. *neptidina* Karsch. — Angefügt ist die als *Neptis* beschr., aber wohl hierhergehörig. *callina* Smith. — Abb. (color.) *neptidina* Karsch Taf. I Fig. 9.

Pseudoneptis Snell. Syn. *Aurivillius* (1) p. 177 m. d. Sp. *coenobita* Fabr. p. 177.

Pyrameis Hübn. m. den beid. Sp.: *abyssinica* Feld. u. *cardui* L. *Aurivillius* (1) p. 130.

*atalanta* in the Isle of Sheppey. **Walker, James, J.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 236.

*cardui* on December 30th and January 2nd. **Eaton, A. E.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 42. — Probably an unprecedented record. Eds. t. c. p. 42.

— **Colthrop, C. W.** The Entomologist, vol. 32 p. 280.

— — Veränderungen in der Insektenwelt Kaliforniens? 1898, siehe das Ref. von **Krause, Ernst**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 221.

*carye*, *ibid.*, gegen das dort. Klima so empfindlich, dass sie nur an bestimmten Lokalitäten vorkommt.

*ida* Alfken, Zoolog. Anz. 1899 p. 5 nebst *var. argentata* p. 5 (beide von den Chatham Inseln).

Rangasa Moore. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 149. — *dunga* Doubl. et Hewits. u. subsp. *saidja* Van de Poll. p. 149.

*Rasalia* n. g. (Type: *Athyma gracilis* Karsch) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 44. *Rhinopalpa sabina* Cram. **Pagenstecher** (2) p. 192.

Salamis Boisd. Syn. **Aurivillius** (1) p. 144. — Uebers. d. 7 Sp. p. 144. — Die einz. Sp. p. 144—5.

— **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 85—7.

*australis*, eine gute Sp. (Oberthür's Beschr., Lep. Océan. Genova 1880 p. 501 reicht zur Charakt. völlig aus, Citat) p. 86 (Nordaustral.), auch Soc. entom. 13. Jhg. p. 179 (Java), nebst *subsp. javana* n. p. 86 ♂♀ (Lawang, Ostjava). — Bis jetzt bek. v. indo-austral. Salamis: *sabina* Cram. (Bemerk. hierzu) nebst *subsp. vasuki* Doh. — *australis* Fruhst. nebst *subsp. javana* Fruhst. p. 86. — *algina* Boisd. m. *subsp. kokobona* Hag. u. *pa- vonia* Mathew p. 87.

*Samanta perspicua* Trim. **Butler** (11) p. 372.

*Saparona* Moore subg. siehe *Euthalia*.

*Siderone* siehe *Hypna*.

*Smerina* Hew. m. ein äthiop. Sp. *manoro* Ward. **Aurivillius** (1) p. 126.

*Stabrobates* n. g. (pro parte *Neptis*. — Type: *Athyma radha* Moore) **Moore**, Lep. ind. Vol. IV p. 15. — *javanica* p. 27 (Java).

*Symbrenthia niasica* **Moore**, Lep. ind. Vol. IV p. 122 (Nias Isl.). — *sinica* p. 123 (W. China). — *sivokana* p. 117 Abb. Taf. 323 Fig. 2 (Indien).

*Symphædra aegle* Doh. **Pagenstecher** (2) p. 192. — *annae* Hag. p. 183.

*Tagatsia* n. g. (Type: *Athyma dama* Moore) **Moore**, Lep. ind. vol. IV p. 28.

*Tanaëcia* Butl. subg. siehe *Euthalia*.

*Tasinga* Moore subg. siehe *Euthalia*.

*Vanessa* siehe auch *Pyrameis*, ferner *Cynthia*.

*antiopa* L.

Vorkommen: in Yorkshire. **Rowntree, J. H.**, The Entomologist, vol. 32 p. 286. — im Altai. **Elwes** (2) p. 330. — auf hoher See, 500 engl. Meilen vom Lande entf. **Halmyn-Harris**, Entom. Record etc., vol. XI p. 279.

Abnormitäten: Falter mit dem Kopfe der Raupe. **Speiser**.

Flügelzeichnung: asymmetrische: ♂ asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**, O. (20) p. 310 No. 14. — ab. *hygiaea* F., asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**, O. (20) p. 310 No. 15.

Zwitter: von **Abafi-Aigner** (19) p. 298.

Aberriation: aberr. Form. **Fischer**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Abb. auf. Taf. Fig. 67. — Uebergangsform, stärker abweich. Stück als *testudo*. — ab. *hygiae* Hdrch. nebst Uebergang zu dieser. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 17 Taf. II Fig. 5 u. 6.

Experimente: Wärmeexperimente. **Fischer** (2) p. 134 u. (3) p. 243. — Kälteexperim. **Fischer** (3) p. 215, 228, 229. — Experim. an d. Pupp. Einfluss farb. Umgeb. **Merrifield**, sub J.

*atalanta* L. Vorkommen u. s. w.: im Altai. **Elwes** (2) p. 331. — **Frohawk**, W., The Entomologist, vol. 32 p. 257. — Abundance in Essex. **Cardi-**

- nall**, Alan W., t. c. p. 256. — at Lee. **Carr**, F. M. B., t. c. p. 256. Notes on. **Cornell**, Ernest, t. c. p. 256—7, nebst Zusatz vom Ed. — **Junge** (1) p. 13, Aufenthalt C, ss. — in London. **South**, Richard, The Entomologist, vol. 32 p. 235. — etc. **Colthrop**, C. W., The Entomologist, vol. 32 p. 280. — in South East Devon. **Eaton**, A. E., Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 289. — desgl. urticae u. cardui p. 289. — in Rotherham district. **Brooks**. — **Cornell**. Experimente. Wärmeexperimente. **Fischer** (2) p. 135 u. (3) p. 243. — Kälteexper. **Fischer** (3) p. 216, 229.
- c-album L. **Edwards**, W., The Entomologist, vol. 32 p. 281. — im Altai. **Elwes** (2) p. 331.
- Abweichendes dunkleres Stück. Beschr. **Hoffmann**, C. (Saarlouis) Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 98.
- cardui L. Vorkommen u. s. w.:
- — in 1899. **Prest**, J., The Entomologist, vol. 32 p. 188. — in January, Jan. 8. **Ridley**, P. W., The Entomologist, vol. 32 p. 39.
- — in the Isle of Sheppey. **Walker**, James J., Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 236. — in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 214.
- — **Adkin**, Rob., The Entomologist, vol. 32 p. 252. — im Altai. **Elwes** (2) p. 331. — **Junge** (1) p. 13, Aufenthalt in C, ss. — in East Devon, siehe unter atalanta. — auf Antennaria. **Busse**.
- A aberr. u. s. w.: ab. elymi Rbr. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 17 Abb. Taf. II Fig. 7. — ab. klemensiewiczzi Schille tab. cit. Fig. 8.
- Experimente. Wärmeexperim. **Fischer** (2) p. 134 u. (3) p. 243. — Kälteexper. **Fischer** (3) p. 216, 229.
- io L. Vorkommen, Häufigkeit u. s. w.:
- — in the Isle of Sheppey, früher häufig, jetzt selten. **Walker**, James J., Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 236. — Im Altai. **Elwes** (2) p. 331.
- Entwicklung u. s. w.: 2. Generation (am 20. Sept.). **Ude**, M., Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 366.
- Ausschlüpfen (spätes): **Butterfield**, Entom. Record vol. 10 p. 18.
- Variationen, Aberrationen u. s. w.: klein., dunkl. Var. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 73—4.
- — ab. belisaria Oberth. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 17 Abb. Taf. II Fig. 11. — var. exoculata Weym. **Dahlström** (1) p. 214.
- — aberr. hygiaea Hdrch. mit antero-posteriorer und supero-inferiorer Entwicklung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. 7. Hft. Taf. Fig. 60—65, speziell: hygiaea aberr. epione Fisch. — io aberr. Fig. 68 (Vrdrfl. antigone, Htrfl. m. Auge). **Fischer** (2) p. 165 Abb. Taf. Fig. 6. — Entsteht durch längere Einwirkung v. +35° C. und nähert sich der aberr. hygiaea.
- — ab. (narses) Schultz. **Schultz**, O., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 267—8 ♀ (Stadtwald bei Zielenzig).
- Abnormität: **Irmischer**, Emil, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 314. Asymmetrische Flügelzeichnung: ♂ **Schultz**, O. (20) p. 310 No. 12 u. 13. — ohne Augen auf den Vflgln. **Streckfuss**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 11.

Experimente: Exper. m. verschied. Temperaturen: a) Wärmeexperim.: Fischer (2) p. 134 u. (3) p. 243. — b) Kälteexperim.: Fischer (3) p. 215, 229.

Exper. m. farbiger Bestrahlung oder Umgebung: Falter aus m. rotem Licht bestrahlt. Raupen und Puppen. von Linden (3) p. 326. — mit blauem Licht p. 261. — im Dunkeln p. 262. — Grösste Falter im Dunkeln. — vergl. hierzu die folg. Tabelle.

Tab. 1. *Vanessa io*-Falter aus mit farb. Licht bestrahlten Puppen verhalten sich folgendermassen:

Beleucht.	Flgl.-Länge	Grundfarbe	Zeichnung			Bemerk.
			Helle Bänderflecke	blaue Augenfl.	gelb. Bänderst. zw.d. Bind.	
rot	durchschn. 25 mm	Zinnober, Kardinalton G, h <sup>1)</sup> (Mischung)	Orange l, Uebergang nach Gelb r	äuss. Rand ders. auf Vflgl. durch Schupp. d. Grundfarbe vom Auge selbst getrennt	ziemlich schmal	Grundf. im allgem. auf Kost. d. übr. Farb. sehr weit ausgebr.
grün	Result. fehlen (Raupen angestochen od. als Puppen zu Grunde gegangen).					
blau	27,8 mm	Zinn., Kard. g, h	Or., 1. Uebergang nach Gelb r	Blau in Vflgl. u. Hflgl. vermehrt	länger, breiter	
keine (also im Dunkeln)	28 mm	Zinn., Kard. g, f	Or., 1. Uebergang nach Gelb s.	äuss. Rand bisw. v. Auge abgetr.	anf Vflgl. breit., läng. als bei rot. Licht, doch nicht w. i. bl.	

Experim. an den Puppen. Einfl. farb. Umgeb. Merrifield, sub. H. Versuche über den Einfluss des Lichts auf die Farbe der Puppe vom Tagfauenaugen. Kathariner (1).

Das Resultat war insofern überraschend, als für die Puppen, die sich im vollen Tageslicht in hellgefärbter Umgebung entwickelten, das normale Verhältniss der Stammform zur Varietät sich umkehrte: Die sonst selt. helle Spielart trat in überwiegender Mehrheit gegenüber der dunkl. typ. Form. auf. In ein. zur Hälfte weiss zur anderen schwarz ausgestrichenen Zuchtkasten gehörte etwa die Hälfte der Puppen zur Stammform, die Hälfte zur Var.; aber auf schwarzem Grunde kam keine einzige ganz helle, auf weissem Grunde keine einzige ganz dunkle Puppe zur Entwicklung. In der Dunkelkammer gebildete Puppen gehörten in überwiegender Anzahl zur dunklen Stammform. Schilderung der Versuche nebst Zahlangaben.

Der Nachtrag p. 718 bringt Ergänzungen u. zwei Abweichungen. Ausser dem Licht beeinflusst auch eine gewisse Wärme die Entstehung der hellen Var., wie dies Standfuss bereits für *V. cardui* u. *urticae* nachgewiesen hat. — Warum meiden die Raupen mit einmal die weisse Kastenhälfte und bevorzugen die schwarze?

Parasiten: Fadenwürmer in der Raupe. Unterberger, Franz, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 59.

<sup>1)</sup> Raddes internationale Farbenscala.

- l-album Esp. im Altai. **Elwes** (2) p. 331.  
 levana u. aberr. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 214. — ab. prorsa L. **Herma-**  
**phrodit.** *ibid.* p. 214, *Beschr.* — Entw. d. Schmetterlingszeichn. von  
**Linden, M.** (2) p. 19–20. — Rückgang der Zeichnungselemente durch  
 erhöhte Temperatur. *Insektenbörse*, 16. Jhg. No. 15 Taf. I Fig. 11 u.  
 No. 17 Taf. II Fig. 4.  
 — — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.  
 — — var. *porima* O. aberr., in recht verschied. Entwicklungsrichtung.  
*Insektenbörse*, 16. Jhg. No. 17 Abb. Taf. II Fig. 13 u. 14 (letzt.  
 exorbit. aberr.). — in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 214.  
 polychloros. *Experim.* an den Puppen. Einfluss farbig. Umgeb. **Merrifield**,  
 sub I. — Wärmeexperimente. **Fischer** (2) p. 134 u. (3) p. 243. —  
 Kälteexperim. **Fischer** (3) p. 215, 228, 229.  
 — — im Altai. **Elwes** (2) p. 331.  
 — — ab. *testudo* Esp. *Insektenbörse*, 16. Jhg. No. 17 Abb. Taf. II Fig. 12 ♀.  
 tammeamea. **Meyrick**, *Fauna Hawaiiensis* I Abb. Taf. V Fig. 9.  
 urticae L.

Tab. 2. Wirkungen der angewendeten Stoffe auf *Van. urticae*:

Veränd. in Grösse und Zeichnung	Blut	Eisenalbu- minat	Argonin	Zucker	Lupulin	Capsicum	Morphium
in Grösse			grösst. Falt.				kleinst. Falt.
Veränder. der Grundf.	heller gefärbt	kräftig, glänzend	auffall. ver- dunkelt, bes. b. läng. Fütt.	kräftig, glän- zend		zieml. dunk.	auffall. ver- dunk., besond. b. läng. Fütt. Fern. Bei- misch. v. Rot
1. Verschw. od. bedeut. Redukt. d. schw. Fl. in d. Seitenrandz. im Verhältn.:	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{9}$	0	1	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{3}$
2. Redukt. d. bl. Randf.	$\frac{2}{5}$	Flecke vorhand., nur mässig entwick.		auf rechtem Flgl. reduz.	normal	zieml. reduz., wenig glänz., weissl.	
3. Red. d. gelb. Schupp. i. Seitenr. d. Vflgl. u. Ver- breit. des schw. Rand.	meiste Gelb	sehr breit			sehr breit	meiste Gelb	
4. Verdüster. d. Flgl.-Spitze		$\frac{4}{19}$ d. Falt.	$\frac{3}{7}$ d. Falt.			$\frac{3}{8}$ d. Falt.	

Vorkommen: in South East Devon. **Eaton, A. E.**, *Entom. Monthly Mag.*  
 (2) Vol. 10 (35) p. 289. — im Altai. **Elwes** (2) p. 331. — v. Lampen-  
 lichte angezogen. **Schröder, Chr.**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd.  
 p. 219. — in East Devon, siehe *atalanta*.

Entwicklung: Entw. der Schmetterlingszeichn. von **Linden** (2) p. 20  
 — 22. — (III. Gener.). Ein weiterer Fall von Farbmuster-Kopie auf  
 der Puppenschale. **Fischer, E.**, *Illustr. Zeitschr. für Entom.* 4. Bd.  
 p. 186—7.

Stoffe	Flgl.-Länge	Fresslust. Grösse.	Grundfarbe	helle Bänderfl.	
1. Blut	21	sehr gern; zu feucht: Durchfall	Zinnober. 2. Uebergang nach Orange m	Orange, Cardinalton r	
2. Eisenalbuminat	26	sehr gern und viel; grosse Falter	Zinnober. 2. Uebergang n. Orange m	Or., Cardin. g	
3. Argonin	26,4	sehr gern n. viel; grosse Falter, je jünger die Raup. desto grösser	Zinnober. 2. Ueberg. n. Or. n; bei später ausgeschlüpft. Zinnob. 1. Ueberg. n. Or. i	Or., Cardin. q-r	
4. Zucker	25	ungern, viele gingen ein	Zinnob. 2. Ueberg. n. Or. n	Or., Cardin. r	
5. Lupulin	25	sehr gern	Zinn. 2. Ueberg. n. m u. 1	Or., Cardin. r	
6. Capsicum	22,2	gern, doch klein. Falt.	Zinnob. 2. Ueberg. n. Or. 1, später ausgeschl. nach k	Or., Cardin. r.	
7. Morphinum	20,8	normal, kleine Falter, je länger fressend, desto kleiner	1. Serie: Zinn. 1. Ue- berg. n. Or. o	2. Serie: Zinn. 1. Ue- berg. n. Or. n	Or., Cardin. s u. r
8. Atropin		fressen gern	gingen alle ein		

- Variationen, Aberrationen: Var., Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 74. — In der Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. sind abgeb. auf Taf. — — var. japonica (Autor?) Fig. 52 (Weissmann nennt sie var. jessoënsis). — — var. polaris Stgr. Fig. 53. — normale Fig. 54. — eine südasiatische Form Fig. 55. — var. ichnusa Bon. Fig. 56. — aberr. ichnusoides de Selys Fig. 57. — — var. japonica leitete sich höchstwahrscheinlich von einer in Nordamerika vorkommenden exquisit längsgestreiften, Van. milberti God. nahest., Form od. von ihr selbst ab. **Fischer** (2) p. 97. — — ab. ichnusoides Sel. Long. nebst Uebergängen dazu. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 17 Abb. Taf. II Fig. 9 u. 10.

Experimente mit verschied. Temperaturen: Wärmeexperim. **Fischer** (2) p. 134 u. (3) p. 243. — Kälteexperim. **Fischer** (3) p. 215, 228, 229. — Fütterung der Raupen mit fremden Agentien. **von Linden** (3) sub. IV (p. 554 dies. Ber.). — Vergl. hierzu die Tabellen 2 u. 3. Exp. m. farbiger Bestrahlung: Falter aus m. farb. Licht bestrahlt. Raupen u. Puppen: **von Linden** (3). — m. rotem u. grünem Licht p. 226. — m. blauem Licht p. 261. — im Dunkeln p. 262. — Grösste Falter im blauen Licht. (Siehe Tab. 4).

Exper. an den Puppen. Einfluss farb. Umgeb. **Merrifield**, sub H. Flügelzeichnung: 1) Entwickl. siehe oben.

2) asymmetrische: ♀ **Schultz**, O. (20) p. 310 No. 11.

1) b. 1 hellen Var. im Verschwind., hier ein helles Längsb. d. d. ganz. Flgl. wie bei Kältform.

## Vanessa urticae.

Zeichnung:				Schwarzer Seitenrand	Besonderheit.		
Entwickl. der beid. dunkl. Fl. in Seitenrandzellen)		Scheid. d. beid. am Rand verlanf. gelb. Streif.					
des blanen Vflgl.	Randes im Hflgl.	1. Gen. fast fehl.	2. Gen. entw.	vorh. wohltw.	1. Gen. un- 2. Gen. deutlich	2. Gen. mässig breit, Bind. nach inn. deutl. zackig	bei 1 St. Grund- farb. sehr ver- dunk., bräunl.
1. Gener. b. 2 (von 5) St. fast ganz geschwund. 2. Gener. wohl entw.	1. Gen. fast fehl.	2. Gen. entw.	vorh. wohltw.	1. Gen. un- 2. Gen. deutlich	2. Gen. mässig breit, Bind. nach inn. deutl. zackig	bei 1 St. Grund- farb. sehr ver- dunk., bräunl.	
bei 2 (von 19) fast ganz geschw.	mässig, durch dunkl. Schupp. deutl. getrennt			überall sehr breit		4 m. Flgl.-Spitz. schw. satt, glänz. feur. Farb.	
wenig ausgebild.				auffall. breit		Verdüst. d. Flgl.- Sp. 2—3 mal; wenig glänz. u. satt, verwasch.	
zieml. klein	zieml. klein (wenigst. recht. Flgl.)		an der Spitze zieml. breit		satt, glänz. Ton hell. als sub 2		
b. 2 (v. 5) vollst. reduz.	gut		deutl.		überall breit		
unter 8 einmal rednz.			gelbe Schuppen zahlr., auch in der die Streifen trenn. Binde		3 m. Verd. d. Flgl.-Sp., b. spät. geschlüpft. Ge- sammtf. bräunl.		
der vord. bedeut. geschwund.	wenig ausgesproch. entwick.					Zeichn. erheb- verdunk. u. verwasch.	

3) Längsstreifung, Fleckung u. Querstreifung bei  
Vanessa urticae L. Illustr. Zeitschr. f. Entom.  
4. Bd. Hft. 3 Taf. Fig. 52—7.

xanthomelas Esp. in Ungarn. Hermaphrodit. **Dahlström** (1) p. 214. — in  
Altai. **Elwes** (2) p. 331.

Vanessidi. **Aurivillius** (1) p. 128—153. — Uebers. über die 9 Gatt.: Hypa-  
nartia, Pyrameis, Vanessula, Precis, Catacroptera, Salamis, Hypolimnas,  
Apaturopsis n. g. u. Kallima p. 128.

Vanessula Dewitz m. ein. äthiop. Sp.: milca Hew. **Aurivillius** (1) p. 130.

Zalapia Moore. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 153—4. — pa-  
tala Kollar. p. 153—4. — taoana Moore p. 154. — pratti Leech p. 154. —  
Syn., Fundorte.

Zaretos siehe Hypna.

## Morphidae. Brassolidae.

Amathusia. Aufzählung der bekannten und Beschreibung neuer Varietäten.  
**Fruhstorfer** (26).

phidippus. Beschr. neuer Var. **Fruhstorfer**, Societ. Entom. vol. XIV p. 2.  
taenia **Fruhstorfer**, t. c. p. 3 (woher?).

Brassoliden. Bezeichnung nach **von Bönninghausen** (1) p. 25 unzutreffend. —  
Charakt. d. Raupen, flaumart. behaart; runde, glatte Köpfe, ohne Hörner  
u. Kronen, keine Aftergabel, leben gesellsch. — Demnach zu Brassoliden

Tab. 4. *Vanessa urticae*-Falter aus m. farb. Licht bestrahlt. Puppenverhalten sich folgendermassen:

Beleuchtung	Flgl.-Läng. durchschn. mm	Grundfarbe	hellgelbe Fl. zw. den dunkl. Bind.	Zeichnung	gelbe Streif. am Flgl.-Seitenrand
Rot	24,5	entspricht den Tönen Zinnob. 2. Ueberg. n. Orang. 1 u. m	Orange Cardinalton q u. r	Im Gross. und Ganz. normal. 2 (v. 6) m. zieml. dicht. schwarz. Bestäub. üb. den 3. Mediansaderast in d. 3. Seitenrandz. hinein. Ausserdem Bind. III, IV u. II, I durch schwarze Bestäub. der Adern mit einand. verbund. Dunkl. Bestäub. in 3. Seitenrandz. offenbar Ueberrest der Binde	sehr intensiv
Grün	23,3	Zinnob. 2. Ueberg. n. Or. 1, Ton etw. düsterer als obig.	Or. Cardin. l. also heller als obig.	4 (v. 51) m. Redukt. d. vord. schw. Seitenrandfl. Feiner 16 m. deutl. Verdunkl. d. Hflgl.-Spitze durch Bestäub. d. Adern m. dunkl. Schuppen. Nur 2 m. dunkl. Bestäub. in 3. Seitenrandz.	wenig deutl.
Blau	25,0	Zinnob. 2. Ueberg. n. Or. n. Gelblicher als vorher	Or. Cardin. r	6 (v. 21) m. vord. schw. Seitenrandfl. reduz.; bei 9 d. Blau bis z. Verschwind. zurückgedr., bei 9 Verdunkl. der Flgl.-Spitze. Ueberall am Seitenrand d. Flgl. der sehr breite, schw. Rand auffallend	schmal
keine (also im Dunkeln)	24,6		Or. Cardin. s n. Orange 1. Ueberg. n. Gelb s	Das Blau im allgem. etw. reduz., schwarz. Rand nicht so breit wie b. den im blauen Licht gez. Form. B. 7 (v. 20) vord. schw. Seitenrandfl. verkl. Weiss. Fleck an Flgl.-Spitze in Gestalt ein. langgestr., fast gleichschenkl. Dreiecks, Spitze n. Flgl.-Wurzel. 4 m. Verdunkl. der Flgl.-Spitze	breit. als b. obig, dunkl. Bind. dadurch oft eingeschnürt

nur *Brassolis* u. *Penetes*, u. zwar in d. Nähe der *Morph.*, die and. 6 *Opsyphanes*, *Dynastor*, *Caligo*, *Euriphanis*, *Dasyophthalma* u. *Narope* zu den *Apaturidae* u. zwar als *Pavoniden*-Gruppe. — An *Satyr.* anschliessend.

*Clerome.* Gruppierung. **Fruhstorfer** (3) p. 49—51.

Gruppe A. Mit einer, die ganze Vflgl.-Unterseite schneidenden, schwärztl. Binde. — A. 1. Medianbinde verläuft ziemlich gerade: phaon Erichs. — phaon ab. aest. microps Stgr. — ph. lurida Feld. p. 49. — Hflgl. m. gross. weiss. Atlasfleck: phaon leucis Feld. — ph. gracilis Butl. p. 49. — A. 2. Medianbinde jenseits der Zelle nach aussen gewinkelt. — menado Hew. (Grösse der Augen, Gestalt d. Hflgl. var., bei einig. Exempl. auf Vflgl.-Unters. eine kleine apicale Ocelle). — men. pleonasma Rüb. (Apic.-Ocelle stets vorh. und deutl.). — men. intermedia Rüb. (Apic. Ocelle wie in pleonasma, aber ♂ heller, ♀ dunkler als in dieser). — men. chitone Hew. (Apic.-Oc. sehr gross, breit gelb umrandet). — men. fruhstorferi Rüb. (Grösste; Gebirgsform. Ocell. sehr gross, schmal gelb umsäumt). — mem. *subsp. sulana* n. (Apic.-Ocelle wie in intermedia u. in pleonasma) p. 49 ♂ (*Sula Mangoli*).

Gruppe B. Mittellinie d. Vflgl.-Unters. nach d. Ausserande gerichtet: stomphax Westw. nebst ab. besa Hew. — stomphax plateni Stgr. — sappho Semp. — kleis Semp. p. 50.

- arcesilaus-Gruppe m. arcesilaus F. nebst *subsp. niasana* n. (Obers. aller Flgl. nicht rötlich gelb, sondern matt dunkel braunrot) p. 50 ♂ (Nias). — kirata Doh. u. de Nicév.
- eumeus Dru. p. 51. — eum. assama Westw. — eum. incerta Stgr.
- aerope Leech (steht zw. eum. u. arcesilans, erinn. in Punktir. u. durch Bind. d. Unters. bereits an assama, doch gute Sp. Obers. grau, Fehlen ein. rotbraunen Binde) p. 51.
- Morphiden nach von **Bönnighausen** (1) p. 26 an Brassoliden reihend. — Alt- u. neuweltl. Morph. sehr verschieden. Die 6 Gruppen der letzt. als Morphidae, hingegen die 11 Gatt. der ersteren als Thamantidae.
- Morpho. Bem. zu 8 Sp. von Rio de Janeiro. v. **Bönnighausen** (1) p. 40—1, Achillides an v. Viehherden verunreinigt. Stellen; an Mistpfützen, M. Achillaena an faulen Gegenständen am Erdboden, beide nicht so scheu wie M. Anaxibia. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 18—9. — cacica Stgr. **Watkins, William**, The Entomologist, Vol. 32 p. 121. — Keine Lokalform v. rhetenor. Untersch.
- Opsiphanes. Bemerk. zu den Raupen einiger Sp. v. **Bönnighausen** (1) p. 38. crameri u. cassiae. Syn. Bemerk. **Berg**, An. Soc. Buenos Aires VI p. 371.
- Penetes Pamphanis D. u. H. Ob zu Brassol. zu stellen, kann erst nach Kenntniss des ersten Stadiums entschieden werden. v. **Bönnighausen** (1) p. 40.
- Thamantidae für die altweltlichen Morphiden. von **Bönnighausen** (1) p. 26.
- Zeuxamathusia plateni *subsp. suprema* n. (dunkle Lokalform v. Z. plateni Stgr.) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 58 ♀ (Sula Mangoli). — auch Societ. entom. 13. Jhg. p. 161.
- plateni. Bem. üb die Lebensweise des Falters p. 59. Plateni- u. Discophora-Arten gehören zu den wohlriechendsten (Veilchenduft) Schmetterlingen, p. 59. Der Duft entströmt den zottig. sammtbraunen Schuppen, welche die ausgedehnten Duftflecke der Zelle d. Hflgl. bedecken. Saugen an gährenden aromatischen Früchten, die in Unmenge auf der modernden Laubdecke der feuchten Urwälder liegen.

## Satyridae.

- Vergleich bulgarisch. Satyriden m. d. westeuropäischen. **Bachmetjew** (3).
- Satyridae, äthiopische. Uebersicht üb. die Gatt.: Elymnias, Melanitis, Gnopholes, Mycalesis, Henotesia, Heteropsis, Pararge, Aphysoneura, Meneris, Leptoneura, Coenrya, Physcaencura, Pseudonympha, Neocoenrya u. Ypthima.
- Aurivillius** (1) p. 43—4.
- nach von **Bönnighausen** (1) p. 25 unmittelbar an die Apaturiden anschliessend, weil Raupen beider versch. gemeinsch. Charakt. hab. (zweispitz. Afterende).
- sp. aus Australien, die an die paläarktische Fauna erinnern. **Thieme**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber p. 8.
- Aphysoneura Karsch m. pigmentaria Karsch. **Aurivillius** (1) p. 65.
- Bicyclus subg. siehe Mycalesis.
- Calisto Hübn. Monographie. **Lathy** (3). — Von den verw. Gatt. verschied. d. eigent. Lage der 1. Subkostalader, „which leaves the nervure after the end

of the discoidal cell<sup>4</sup>. — West-Ind., einige Sp. in C. Amer. Uebersicht üb. d. 7 Sp. (p. 222):

- A. Vflgl. m. wohl umgrenzt, silbr. Fleck in d. Mitte. 1. *zangis*  
 B. Discoidalz. d. Unters. d. Vflgl. ohne Rot.  
 a. Ocellus auf Unters. d. Vflgl. gross u. deutlich, breit orang. geringelt. 2. *nubila*  
 b. Oc. auf Unters. d. Vflgl. klein, undeutl. (obscure), schwach gelb geringelt. 3. *archebates*  
 c. Unters. d. Hflgl. m. ein. deutl. queren, gelb. Bande. 4. *pulchella*  
 C. Discoidalz. d. Unters. d. Vflgl. mit ziegelroter Zeichnung.  
 a. rote dreieck. Zeichn. in d. Mitte der Zelle d. Vflgl. 5. *herophile*  
 b. Zelle der Unters. d. Vflgl. rot (filled with red).  
 a<sub>1</sub>. Der Anallapp. zeigt Grundfärbung, Diskallinien d. Hflgl. nicht weiss. 6. *hysius*  
 a<sub>2</sub>. Anallapp. schwarz, Discallin. der Hflgl. weiss gerandet; der untere Zwischenraum der Submarginallinien d. Hflgl. weiss.

7. *confusa*

*archebates* (Mén.) p. 224 ♂ Abb. Taf. IV Fig. 4 ♂ (Haiti). — *confusa* (= *Satyryx lysius* Mén. [nec Godt.] 1832) p. 227 Abb. tab. cit. Fig. 12, 13 ♂♀ (Haiti). — *herophile* Hübn. p. 226 Abb. tab. cit. Fig. 8, 9 ♂♀ (Cuba). — *hysius* Godt. p. 226 Abb. tab. cit. Fig. 10, 11 ♂♀ (Haiti). — *nubila* p. 223 ♂ Abb. Taf. IV Fig. 3 ♂ (Porto Rico). — *pulchella* p. 225 Abb. Taf. IV Fig. 5, 7 ♂♀ nebst var. *tenebrosa* p. 225 ♀ Abb. Fig. 6 (Haiti). — *zangis* (Fabr.) p. 222 ♂♀ Abb. Taf. IV Fig. 1 ♂, 2 ♀ (Jamaica, Demerara, Carolina, Pennsylvania).

*Chionobas jutta* in Norwegen. **Chapman** (9) p. 21.

*Coenonympha* im Altai. **Elwes** (2) p. 362 sq. u. zw. *oedipus* Fab., *iphis* var. *iphicles* Stgr., *iphis*? var. *mahometana* Alph., *amaryllis* Cram. p. 362, *hero* var. *perseis* Led., *tiphon* Rott. var., ? *pamphilus* L. p. 363.

*amaryllis* Cram. in China. **Fletcher**, The Entomologist, vol. 32 p. 275.

*Hero* L. var. *sibirica* (Klein. u. bleicher, Obers. m. mehr u. grösser. Augen u. einer verlosch. rostgelb. Linie vor dem Saume, unten die Vrdrlgl. m. geradem weiss. Streif vor dem Spitzenaug, die Hflgl. vor dem trübrostgelbem Saumfelde m. ein. breit weiss. Binde nur in d. Mittelzellen) **Fuchs**, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 126. — var. *perseis* Stgr. p. 126.

*oedippus* F., Raupe. **Habich, Otto**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 390 —1, — Beschr. — Aehnelt C. *Pamphilus*, doch beträchtl. grösser und mehr gelbgrün gefärbt.

*Coenrya* Hew. m. *hebe* Trim. **Aurivillius** (1) p. 68.

*Cosmosatyrus leptoneuroides* = (*Satyryx morania* Berg) **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 373.

*Epinephele hyperanthus* var. *arete*. **Gauckler, H.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 71. — In Baden nicht sehr selten. — ab. *semialba* Bruand in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.

*janira* L. Zwitter. **Aigner-Abafi** (19) p. 268. — Berichtig. dazu. v. **Aigner-Abafi** (19) p. 268. — theilweis. Albinismus. **Gauckler**, Illustr. Zeitschr.

- f. Entom. 4. Bd. p. 253. — ♀ asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (20) p. 309 Anm.
- lycaon Rott. im Altai. **Elwes** (2) p. 361, desgl. hyperanthus p. 361. — in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.
- Erebia maurisius* Esp. u. theano Tausch im Altai. **Elwes** (2) p. 342 Abb. Taf. XI Fig. 1, 3 ♂, 2, 4 ♀. — Beide verhalten sich folgenderm.:
- maurisius Esp. Altai, 5, 8000' = kindermanni Stgr.  
 var. borealis et orientalis, pawlowskyi Mén. Ost Sayansk Mts., Chardaban Mts., N. O. Sibir.  
 var. occidentalis, haberhaueri Stgr. Tarbagatai Mts.
- theano Tausch. Altai, 3, 6000' Abb. Taf. XI Fig. 5 ♂, 6 ♀.  
 var. stubbendorfi Mén. S. W. Altai (? Semipalatinsk District).
- kefersteini Ev. im Altai. **Elwes** (2) p. 344 Abb. Taf. XI Fig. 8, 9 ♂, 10 ♀ Fig. 7?, tyndarus Esp. p. 345, aethiops p. 345, sedakowii Ev., ligea L., euryale Esp., lappona Esp. p. 346. — *fletcheri* p. 347 Abb. Taf. XII Fig. 4 ♀ (Pass zw. Kurai und Bashkaus). — dabanensis p. 347 Abb. Taf. XII Fig. 5 ♂, 6 ♀, var. vel. sp. n. Fig. 7, 8 ♀. — rossii Curt.? u. var. ero Brem. p. 347 Abb. Taf. XII Fig. 1, 3 ♂, 2 ♀, edda Mén. p. 348, afra Esp. p. 349, cyclopius Ev. p. 349 (medusa Fab. nicht im Altai), embla Thnb. p. 350.
- medusa F., aethiops Esp., ligea L., euryale Esp. nebst ab. ocellaris Spr. u. var. philomela Esp. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 230.
- aethiops Esp. aberr. u. a. **Gauekler, H.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 252—3. — aethiops (blandina) in the Isle of Skye. **Kirkaldy, G. W.**, The Entomologist, vol. 32 p. 236.
- blandina. Ansz aus Robson p. 26. The Entomologist, vol. 32 p. 232.
- embla u. disa in Norwegen. **Chapman** (9) p. 20—21. — weitere Sp. p. 24.
- flavofasciata gefang. bei Campolungo in 7000' Höhe. **Chapman, T. A.**, Entom. Monthly Mag. (3) Vol. 10 (35) p. 296.
- glacialis var. alecto Hb. Lokalitäten. Beschr. d. Raupe. **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 49. Bd. p. 160—2 Abb. Taf. IV Fig. 1, 2.
- janira L., lappona, styne O. aberrativ gefärbt. **Kathariner** (2) p. 74.
- patagonica Mab. zn Faunula Berg gezog. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 374.
- plumbeola **Staudinger**, Hamburg. Magalh. Sammelr. 4. Bd. p. 37 Abb. auf Taf. Fig. 12.
- Erebomorpha* n. g. (Type: *E. parmenio* Boeb. — Flug abweichend von allen *Erebia*-Sp., sehr kurze Antenn., gross. Unterschied in Grösse u. Gestalt d. ♂ u. ♀ u. s. w.) **Elwes** (2) p. 351.
- Eteona Eupolis Hew. im Fluge oft m. d. ähnl. *Acraea Thalia* verwechselt. von **Bönnighausen** (1) p. 40. — n. sp. p. 40 (nicht beschrieb., von B. hat sich nur eine Aquarelle davon angefertigt).
- Euptychia spartacus Burm. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 373.
- Gnophodes Westw. Uebers. über die 3 Sp.: parmeno Donbl. & Hew., betsimena Doubl. u. chelys Fabr. p. 46. — Die einz. Sp. p. 46—7. Syn., Fundorte.
- Henotesia Butl. Bemerk. z. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 58. — Uebers. der 41 Sp. p. 59—60. — Die einz. Sp. p. 60—4.

- Heteropsis West. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 65 m. drepana Doubl. & Hew.
- Leptoneura Wallengr. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 67. Uebers. über die 7 Sp. p. 67. — Die einz. Sp. p. 67—8.
- Melanargia iapygia var. suwarovius Hbst. im Altai. *Elwes* (2) p. 342.
- Melanitis Fabr. m. leda L. u. libya Dist. *Aurivillius* (1) p. 45—6.  
leda L. *Pagenstecher* (2) p. 183.
- Meneris Westw. *Aurivillius* (1) p. 66. — Uebers. etc. über die 3 Sp. *tulbaghia* L., *indosa* Trim. u. *dendrophilus* Trim.
- Monotrichtis subg. siehe *Mycalesis*.
- Mycalesis* Hübn. (äthiop. Gatt.) Bemerk. *Aurivillius* (1) p. 47. — Uebersicht über die Untergatt. *Bicyclus*, *Mycalesis* u. *Monotrichtis* p. 47—8.  
— subg. *Bicyclus* Kirb. Uebers. der 11 Sp. p. 48. — Die einzeln. Sp. p. 48—9.  
— subg. *Mycalesis* Hübn. sens. str. Uebersicht der 12 Sp. p. 49—50. — Uebersicht der Flecke und Pinsel des ♂ p. 50. — Die einz. Sp. p. 51—2.  
— subg. *Monotrichtis* Hamps. Uebers. d. 33 Sp. p. 52—3. — Die einz. Sp. p. 53—7. Im Anschluss daran 4 Sp., die sehr unvollständ. beschr., dass sie nicht in's System eingeordnet werden konnten, wenn die letzt. ders. *M. Ansoergei* Smith 1898 wirklich neu ist, so schlägt *Aur. daf. M. Smithi* vor. — cf. auch *nandina*.
- Neu: *M. golo Aur. var. violascens* n. p. 54 (Bangasso). In Anm. daselbst Unterscheidungstabelle v. *golo Aur.* nebst var., *Baumanni* Karsch, *campa* Karsch, *milyas* Hew., *desolata* Butl., *anisops* Karsch, *Dankelmanni* Rogenh. u. *safitza* Hew.  
*nandina* nom. nov. f. *ansorgei* Grose-Smith nec Sharpe. *Ansoerge*, Under the African Sun p. 316.
- Neocoenyra Butl. Bemerk. z. Gatt. *Aurivillius* (1) p. 72. — Uebersicht hier nicht gegeben. Die 9 (1?) Sp. p. 72—3. — Neu: *Victoriae* (mit *Gregorii* Butl. nahe verw., versch. dadurch, dass der grosse Augenfleck d. Vflgl. in ein. helleren graulichen Felde liegt, welches sich bis an die Rippe 3 erstreckt; auf Unters. d. Hflgl. läuft eine feine, dunkle, etwas gebrochene u. stark gebogene Querlinie dicht an d. Innenseite d. Augenflecke hin u. vereinigt sich an beid. Enden m. der inneren Saumlinie) p. 72—3 Abb. Taf. I Fig. 4 (*Victoria Nyanza*). — *yphimoides* Butl. *Butler* (11) p. 372.
- Oeneis mulla* Stgr. vel *sp. nova*. *Elwes* (2) p. 352 Abb. Taf. XIII Fig. 1 ♂, 7 ♀ (30 engl. Meil. südl. v. Kuch Agatch). — *norna var. altaica* n. p. 353 Abb. Taf. XIII Fig. 2 ♂ 5 ♀ (*Tjucha Valley 4000'*). — *dubia* n. sp. p. 354 Abb. Taf. XIII Fig. 6 ♂, Taf. XIV Fig. 3 ♀ (nördl. v. Kurai Pass). — *nanna* Mén. p. 355 Abb. Taf. XIII Fig. 3 ♂ 8 ♀, Fig. 4 ♂ aberr.? — *sculda* Ev. p. 355 Abb. Taf. XIV Fig. 5 ♂ 9 ♀, Taf. XIII Fig. 9? ab. ♂. — *bore var. ammon* p. 356 Abb. Taf. XIV Fig. 2 ♂ 7 ♀ (in den höheren Gebieten d. Altai 7—9000'). — *tarpeia* Pall. p. 356, *hora* Gr.-Sm. p. 357 Abb. Taf. XIV Fig. 1 ♂, 6 ♀. — (*jutta*, *urda* (Ev.), *bore var. panza* Christoph Abb. Taf. XIV Fig. 4 ♂, *tunga* Stgr. Abb. Taf. XIV Fig. 8 ♀ p. 358).
- Pararge Hübn. (m. *maderakal* Guér.). *Aurivillius* (1) p. 65. — im Altai. *Elwes* (2) p. 360 u. zwar *maera* L., *hiera* Fab., *achine* Scop. u. *deidamia* Ev. p. 361.

*Erycinidae. Libytheidae. Lemoniidae. Elymnidae.* 685

- egeria aus Pupp. m. beschleunigt. Entw. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 19. — var. egerides Stgr. Gillmer, Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 313.
- megaera. Zucht. Breit, Societ. entom. 14. Jhg. p. 139.
- moera L. Bemerk. über Raupe u. Puppe. de Rocquigny-Adanson, Revue Scient. Bourbonnais vol. XII p. 154—7. — Instinct de la chrysalide de . . . de Rocquigny-Adanson, Bull. Soc. Entom, France 1899 p. 178—9. — Die Puppen hatten sich teilweise zum Schutze gegen Erschütterungen (zur Herstell. des Gleichgewichts) zu Gruppen vereint, 6 zur Sternform. — Instinct in Chrysalis. The Entomologist, vol. 32 p. 305.
- Pedaliodes porina = (Tisiphone lyssa Burm.) Berg, An. Mus. Buenos Aires v. VI p. 375.
- Physcaeneura Wallengr. Aurivillius (1) p. 69. — Uebers. über die 3 Sp.: panda Boisld., pione Godm. u. leda Gerst. p. 69.
- Pseudonympha Wallengr. Aurivillius (1) p. 69—70. Uebers. über die 11 Sp. p. 70. — Die einz. Sp. p. 70—2. — hyperbius L. var. ? Mabillei (n. sp.?) p. 71 (Madagascar).
- Ptychandra lorquini subsp. bazilana n. Fruhstorfer, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 Iep. Hft. p. 79.
- Satyrina Trib. m. Melanitis. Aurivillius (1) p. 45.
- Satyrus im Altai. Elwes (2) p. 359 sq. u. zwar semele L., heydenreichei Led., hippolyte Esp., autoño Esp. p. 359, anthe var. hanifa Nordm., briseis L., dryas Scop., arethusa Esp., cordula? var. bryce Hübn. p. 360.
- arethusa Esp. aberr. (peszérénsis m.) mit 1 Abb. Aigner-Abafi, Illustr. Zeitschrift f. Entom. 4. Bd. p. 41.
- azorinus Strecker, Suppl. 2 p. 3 (Azoren).
- dryas Scop. in Ungarn. Dahlström (1) p. 230.
- Tisiphone hercyna Hübn. scheint Zugvogel zu sein. v. Bönninghausen (1) p. 39.
- Triphysa phryne Pall. im Altai. Elwes (2) p. 364.
- Ypthima (Hübn.) Westw. Bemerk. z. Gatt. Aurivillius (1) p. 73. — Uebers. der 25 Sp. p. 74—5. — Die einz. Sp. p. 75—8. Ausser dem System 2 Sp.: mashuna Trim. (1895) u. Hoehneli Holl. (1896) p. 78. — Neu: Mabillei n. sp. (= mopsus ♀ Mab.) p. 76 ♂♀ Abb. Taf. I Fig. 5 (color.) (Madagasc.). — Sufferti (Smithi Mab. am nächst.) p. 76—7 (Madagascar). — Batesi Feld. ab. Elwesi n. (ocellis paginae infer. alar. post. in areis 2, 3 et 6 sitis) p. 77 (Madagascar) (bei ab. excellens Butl. in 1c, 2 et 6). Ypthima siehe auch unter Satyridae oben.

*Erycinidae. Libytheidae. Lemoniidae. Elymnidae.*

- Abisara Feld. Umfang, Syn. etc. Aurivillius (1) p. 248. — Bei den äthiop. Sp. haben die Vflgl. stets unten einen Augenfleck im Felde 6 und die Hflgl. unten dicht am Saume in den Feldern 4 u. 5 zwei zusammenstoss. Augenflecke. — Uebers. d. 7 Sp. p. 249. — Abb. des Rippenbaues v. A. talantus Aur. — Die einz. Sp. p. 250. — Neu A. Dewitzi (gerontes Dew., Ent. Nachr. 15. Jhg. p. 105 [1889] p. 250 [Congogebiet: Quango-Angola]).

- Agrusia* Moore (auf eine *Elymnias esaca*-Verwandte begründet) vielleicht als Sektionsbezeichnung am Platze. Zusammenstellung der hierhergehörigen 7 Formen. **Fruhstorfer**, Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 99. — Eine weitere neue noch unbenannte Sp. im Mus. Tring.
- Dodona clavira* ♀ **Shelford**, Journ. Straits Asiat. Soc. No. 33 p. 258. — *nicevillei* **Dohrn**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 245 Abb. Taf. I Fig. 1 (Sumatra).
- Elymnias* Hübn. m. d. 2 Sp. *phegea* Fabr. var. *intermedia* n. (= *phleg.* var. *Stgr.* 1887—8) p. 45 (woher?), *bammakoo* Westw. p. 45.
- Elymnias*. **Fruhstorfer** (3) p. 54—5. E.-Sp. von Celebes u. von d. Satellit-Inseln:
- cumaea* Feld. m. d. subsp. *bicetas* Wall., *bonthainensis* Fruhst., *toliana* Fruhst., *bornemanni* Ribbe, *phrikonis* Fruhst. p. 55. — Die neue subsp. *sangira* (prächt. Vflgl.-Färbung) p. 54 ♂♀ (Gross-Sangir). — subsp. *meliophila* Fruhst. (Mittelform zw. *bicetas* u. *mimalon*. ♂ erster., ♀ letzt. ähnl.), *hewitsoni* Wall. ♂, Holl. ♀, *mimalon* Hew. p. 56.
- *Agrusia*-Gruppe: *esaca* Westw., *godferyi* Dist., *esacoides* de Nicév. (viell. ♂ m. zu *godferyi*). — subsp. *leontina* (Unters. m. heller. Apex der Zelle d. Vflgl. u. rot. Basalfleck unterhalb d. Zelle d. Hflgl. v. d. *Hewitson's* Abb. v. *esaca* versch.) p. 56 ♂ (Nord-Borneo). — subsp. n. (*innominatum*) p. 57 (Batu-Inseln b. Sumatra). — *mahesvara* Fruhst. — *andersoni* Moore. — *egialina* Feld. p. 57.
- *panthera*-Gruppe: *panthera* F. (*lutescens* Butl.) m. den subsp. *dasara* Horsf., *labuana* Stgr. — subsp. *bangueyana* (Vflgl. ähnl. wie *panth. lacrimosa* Fruhst. von Bawean u. *labuana* Stgr. v. *Labuan* u. *Sandakan* aber mit besonders am Apex, fast ganz weisser Randbinde) p. 58 ♂ (*Banguey*). — subsp. *suluana* n. (grösser als die fibr. *panth.*-Rassen m. schmal., lang ausgezog. Flglh., die in Form an *Elymn. pellucida* Fruhst. v. *Kina Balu* erinnern. Hflgl. ober- u. unters. m. breit. weiss. Binde) p. 57 ♂ (*Sulu-Arch.*). — *parce* Stgr. — *obnubila* Marsh. — *minus* Wood-Mason. — *dolora* Butl. — *lacrimosa* Fruhst. — *enganica* Doh.
- agondas*. Neue Varietäten. Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 339—442.
- baweana* Hag. **Pagenstecher** (2) p. 183.
- esaca leontina* subsp. n. **Fruhstorfer**, Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 99 (Nord-Borneo).
- thyralis* Kirsch (*glauconia* Stgr.) 3 polym. ♀. **Stichel**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44 Bd. Sitzungsber. p. 24.
- Elymniina* Trib. m. *Elymnias*. **Aurivillius** (1) p. 44.
- Lemoniidae*. **Aurivillius** (1) p. 247—8. — Die äthiop. Sp. gehören der Unterfam. *Nemeobiinae* an, die sich von den *Lemoniinae* durch das Fehlen der haftborstähnl. Verdickung an der Wurzel des Vorderrandes der Hflgl., die „Basalrippe“ genannt wird, unterscheiden. Uebers. der beid. Gatt.: *Saribia* u. *Abisara* p. 248.
- Libythea* Fabr. **Aurivillius** (1) p. 246—7. — Uebers. d. Sp. p. 247. — Die 5 Sp. p. 247.
- geoffroyi*. Bemerk. **Kershaw**, Victor. Naturalist, vol. XVI p. 72—4.
- Libytheidae* mit der einzigen Gattung *Libythea* Fabr. **Aurivillius** (1) p. 246—247.

*Mesosemia yaporogosa* Mengel, Entom. News Philad. vol. X p. 167 (Columbia).

*Nemeobius lucina* L. Note on the Life History. Zuchresultate, 3 Abänderung.

Moss, A. M., The Entomologist, vol. 32 p. 91—2. — Asymm. Flgl.-Zeichn.

Schultz, O. (20) p. 309 Anm.

*Saribia* Butl. m. tepahi Boisd. *Aurivillius* (1) p. 248.

*Siseme nigrescens* Mengel, Entom. News Philad. vol. X p. 168 (Columbia).

*Zemerus phlegyas* *subsp. celebensis* n. (Nähe v. *albipunctata* Butl., wenig scharf hervotr. apic. Keilflecken d. Vflgl. etc.) *Fruhstorfer*, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 235 (Celebes).

### Lycaenidae.

Lycaenidae. Wie Scudder (1889) u. E. Reuter (1896) hervorgehoben haben m. den Eryciniden so nahe verw., dass keine and. Unterschiede als d. gröss. od. geringere Verkümmerng der männl. Vorderbeine angegeben werden können. Aber auch hier werden noch Uebergangsformen zu finden sein. *Aurivillius* (1) p. 251 sq. Uebers. der Unterfamilien:

A. Vflgl. fast immer m. 12 Ripp., von den. die R. 8 u. 9 hinter d. Spitze d. Mittelz. aus d. R. 7 entspring. Selten (bei *Eresina* und *Iridopsis*) sind nur 11 R. vorh.; in dies. Falle entspr. entw. d. R. 8 u. 9, wie im vor. Falle, aus 7 u. nur R. 10 frei aus d. Mittelz. (*Eresina*) od. d. R. 7 ist (*Iridopsis*) wie b. kein. and. bek. Lyc., vor ihr. Ende halbkreisförm. gebog. Augen nackt. Hflgl. stets abgerundet ohne Schwanzanhänge, Anallappen od. Haarquäste. Lipteninae

B. Vflgl. fast immer nur m. 10—11 R., von den. R. 8 allein aus d. Vseite d. R. 7 jenseits d. Mittelz. entspr. u. d. R. 9 u. 10 frei aus d. Mittelz. vor deren Spitze ausgehen. Selten sind (bei d. ♂ einig. *Jolaus*-Sp., b. *Aphnaeus*, b. *Phasis* u. *Erickssonina*) 12 R. vorh., in diesem Falle jedoch s. Hflgl. mehr od. wenig. geschwänzt, gelappt od. geeckt.

Lycaeninae

*Actis* Karsch siehe *Deudorix*.

*Alaena* Boisd. (von Boisd. u. ält. Aut. zu d. *Acraeid*. gezählt; ziemlich isolirt)

*Aurivillius* (1) p. 254—6. Uebers. d. 9 Sp.

A. Flgl. unt. gelb od. weissl. m. schwarz. R., aber ohne and. schwarze Zeichnungen. amazoula Boisd.

B. Flglunters. wenigstens am Saume m. schwarz. Querzeichn. versehen, durch welche die Ripp. verbunden werden, oder schwarz mit hellen Flecken.

α Hflgl. ob. m. hell. Zeichn. hierh. summarisch, weil wenig Material:  
Hauttecoeri Oberth., interposita Butl., nyassae Hew., caissa Reb. et Rog., picata E. M. Sharpe, johanna E. M. Sharpe und reticulata Butl.

β Hflgl. oben einfarbig schwarz. *Oberthüri* n. sp. p. 256  
(M'pala an d. Westküste v. Tanganika).

*Amblypodia faisina* Ribbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 Iep. Hft. p. 252 Abb. Taf. IV Fig. 16 (Bougainvillestrasse).

Aphnaeus Hübn. Umfang. **Aurivillius** (1) p. 327. — Die ♂ entbehren gänzl. zum Untersch. v. Jolaus der Haarpinsel am Hinterr. d. Vflgl. — Uebers. d. 6 Sp. p. 327. Syn. u. Fundorte ders. p. 327—8.

*Araotes* n. g. 1889. **Doherty** (4).

Argyrocheila Staud. (isol. Gatt., Rippenbau wie Eresina, nur Rippe 8 d. Vflgl. vorhanden, wenn auch äusserst klein) **Aurivillius** (1) p. 284.

undifera Staud. Abb. d. Rippenbaues, Fig. 29.

Arhopala eurissus var. *tindali* n. **Ribbe**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lepid. Hft. p. 251.

Arrugia Wallengr. Bemerk. hierzu. **Aurivillius** (1) p. 343—4. — Sehr eigentl. Form, nur in Südafr. vertreten; kommt in Entw. der männl. Vorderbeine den Pieriden nahe u. s. w. — Uebers. d. 3 Sp.: protumnus L., basuta Wallengr. u. brachycera Trim., ihre Syn. u. Fundorte p. 344.

Aslanga Kirby (Rippenbau w. Liptena, nur ungewönl. Flgl.-Form, Vflgl. hint. d. Spitze am Ende d. Rippe 6 eingebuchtet u. s. w.) **Aurivillius** (1) p. 284. — Uebers. d. 3 Sp. p. 284. — Die einz. Sp. p. 284—5.

Azanas Moore. **Butler**, A. G., The Entomologist, vol. 32 p. 291—3.

Charakt.: Eyes clothed with fine short hair; 1. subcost. branch forming a mere short frenum, which unites the costal a. subcost. veins; secondaries without tails; palpi long, porrected, antennae moderately clubbed.

Sect. 1. Front wings without thickened scaling. — hierher 1) Azanus moriqua Wallgr. Synon. (Ostafr. bis Abyss. und Zululand). — 2) mirza Ploetz (Kamerun). — 3) occidentalis Butl. (W. Afr.). — 4) jesus Guérin, Synon. (Natal bis Ob. Aegypt.; Aden durch Syr., Persien, Ind., südl. b. Ceylon). — 5) asialis de Nic. (Sumatra). — 6) natalensis (Natal, nordostw. durch Nyasa bis Wadelai. — Grösst., auffälligst. Form).

Sect. 2. Front wings crossed by a thickened belt of colour in the males. — hierher 7) uranus Butl. (Nordwest- u. Nordost-Ind., südl. bis Madras, angeblich auch in Beluchistan). — 8) ubaldus Cram. Synon. (Natal, nordostw. bis Somali und Arusa Gallaland, Arab., Nordwest-Ind. südl. bis Dekhan, Ceylon). — Letzterer verw. doch deutl. geschied. ist ein ♂ aus Burmah, Tilin Yaw, doch weiteres Material erforderlich.

Axiocerses Hübn. (durch Zeichn. d. Unters. an Spindasis aderna Ploetz u. leonina Em. Sharpe erinnernd, von denen sie durch das Fehlen des Schwänzchens an Rippe 2 d. Hflgl. unterschieden werden können. Obers. beim ♂ ohne jede blaue Farbe. **Aurivillius** (1) p. 334. — Uebers. d. 5 Sp. p. 334, ihre Syn. u. Fundorte p. 335.

harpax von A. perion bei gross. Serie von Exemplaren unmögl. unterscheidb., A. mendeche u. pumicea bloss aberr. **Butler** (11) p. 376.

Capys Hew. Umfang. **Aurivillius** (1) p. 337. — Uebers. über d. beiden Sp.: alphaeus Cram. u. disjunctus Trim. p. 337.

Catapaecilma elegans subsp. *niasana* n. (v. der typ. Form versch. d. heller blaue Grundfarbe d. Vflgl.-Obers. Hflgl.-Unters. verschieden durch ausgedehntere grünlich branne Färb. zw. d. Silberbinden u. am Costalsaum) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 157 ♂ (Nias). — elegans hat folg. Lokalrassen: elegans Druce (N. Born., Malay. Halbins.). — subsp. major Druce (Burm., Assam, Ceyl., S. Ind., Orissa, Sikkim, Masuri). — subsp. *niasana* Fruhst. (Nias).

*Catochrysops peculiaris* var. *Rogenh.* **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 965 Abb. Taf. LXX Fig. 1, interm. Form.

*Chloroselas* Butl. (Spindasis äusserst nahe, untersch. dadurch, dass Rippe 10 (= SC<sup>1</sup>) d. Vflgl. sich bald nach ihrem Ursprunge m. der Costale vereinigt u. darum leicht übersehen werden kann. Butl. u. Trimen gaben irrthüml. 10 R. der Vflgl. an) *Aurivillius* (1) p. 333 m. d. beid. Sp.: *tamaniba* Walker u. *pseudozeritis* Trim. p. 333.

*azurea* (zw. *tamaniba* von Suakin u. *esmeralda* von Somaliland) **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 967 Abb. Taf. LXX Fig. 2, 3.

*Chrysophanus abbotti* Holl. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 423 Abb. Taf. XXV Fig. 1.

*hyllus* Cr. = (*rhoe* Gray) **Butler**, Canad. Entom. 1899 p. 122.

(*Polyommatus*) *phloeas*. **Frohawck**, F. W., The Entomologist, vol. 32 p. 234—5. — var. *Schmidtii* t. c. p. 236. — desgl. **Frohawck**, t. c. p. 255. — *phl.* at *Erith.* **Sabine**, E., t. c. p. 284 Fig. 32. — *ab. schmidtii* Gerh. at *Norwood.* **Harley-Mason**, Alfred, E., The Entomologist, vol. 32 p. 285.

*Chrysophanus turcicus* Gerh. = *phloeas* L. et auct. in China. **Fletcher**, The Entomologist, vol. 32 p. 275.

*Cigaritis*. Anwendung des Namens. **Butler**, A. G., The Entomologist, vol. 32 p. 77—8.

*Citrinophila* Kirby. Von *Teriomima* versch. d. gestielt. R. 6 u. 7 der Hflgl. u. durch d. Ausgang d. R. 7 der Vflgl. in d. Spitze oder in den Vorderrand. *Aurivillius* (1) p. 268. — Alle Sp. citroneng.—schwefelg.—weissgelb mit schw. Saumflecken od. schw. Saumbinde, ab. ob. ohne Fl. in d. Grundfarbe. Uebers. d. 5 Sp. p. 269. — Die einz. Sp. p. 269—270.

*Cupidesthes* Aur. m. *robusta.* *Aurivillius* (1) p. 345.

*Cupido* Schrank. Umfang der Gatt. *Aurivillius* (1) p. 353—4. — Kritik der früheren Charaktere. Nach sorgfält. Prüfung stimmt Aur. der Ansicht v. Snellen u. Trimen bei, dass dies. Gatt. nur mit Hilfe d. Zeichnungsanlagen in natürliche Gruppen eingetheilt werden kann. So stellt er folg. Uebersicht über 16 Untergattungen auf, p. 356—8:

- 1 (22). Vflgl. unt. an d. Wurzel. m. ein. dunkl. Längsstriche od. m. Querzeichn., welche d. Vrand erreichen; sehr selt. fehl. sowohl d. Längsstrich, wie auch d. Querzeichn. im Felde 11, in diesem Felde ist jedoch d. R. 10 eine Strecke vollständ. m. d. R. 11 verschmolzen. Der 1. Subcostalast (= R. 10) d. Vflgl. ist gewöhnl. eine Strecke m. d. Costale vereinigt oder berührt dieselbe in ein. Punkte, seltener verläuft er ganz frei aber dicht an der Costale. Vflgl. stets m. 11 R.
- 2 (3). Beide Flgl. unt. ohne Querstrich am Ende d. Mittelz., m. weiss. an der Wurzel gelblich. Grundfarbe. Augen haarig. R. 10 eine kurze Strecke m. 11 verschmolz. Vflgl. unt. m. ein. schw. Wurzelfleck in 1b, ab. ohne Zeichn. in der Mittelz. u. im Felde 11. Vflgl. ob. braun m. violettblauem Schiller. — *Phlyaria* Karsch. 1. Gruppe
- 3 (2). Wenigst. d. Vflgl. unt. m. ein. dunkl. Querstriche od. Querflecke am Ende d. Mittelz.
- 4 (9). Vflgl. unten im Wurzeltheil mit 2—6 dunkl. Querbinden, welche am Vorderrande selbst anfangen u. bisw. so breit sind, dass sie im Felde 11 nur durch feine weisse Querlin. getrennt sind. Vflgl. unt.

- ohne Längsstrich an d. Wurzel. Hflgl. an R. 2 geschwänzt. Augen haarig.
- 5 ( 8). Die R. 10 d. Vflgl. eine lange Strecke m. 11 verschmolz.
- 6 ( 7). Hflgl. ob. weiss m. breit schwarz. Saumbinde, in der 2 blaue Saumpunkte (in 1 b u. 2) stehen und unten ohne Querstrich am Ende der Mittelz. Vflgl. d. ♂ ob. ohne Sammtfleck. 2. Gruppe
- 7 ( 6). Hflgl. ob. einfarb. braun, gewöhnl. m. blauem od. violettem Schiller u. unt. m. ein. Querfleck am Ende d. Mittelz. Vflgl. d. ♂ ob. gewöhnl. m. Männenschuppen, welche zu ein. gross. Flecke od. feinen Längslinien gehäuft sind. — Uranothauma Butl. 3. Gruppe
- 8 ( 5). Die R. 10 d. Vflgl. frei verlauf. — Hyreus Hübn. 4. Gruppe
- 9 ( 4). Vflgl. unt. am Vrande ohne Querzeichn. im Felde 11.
- 10 (21). Vflgl. unt. a. d. Wurz. m. ein. dunkl. Längsstrahl, welcher d. Hrande der Costale folgt.
- 11 (12). Wurzelstrich d. Vflgl.-Unters. sehr kurz; der Wurzeltheil sonst bis zur Spitze d. Mittelz. einfarb. ohne Zeichn. Hflgl. beiders. vor dem Saume zw. d. R. 6 u. dem Innenrande breit orangegeb. Augen nackt. R. 10 d. Vflgl. eine Strecke m. d. R. 11 ganz verschmolz. — Talicada Moore. 5. Gruppe
- 12 (11). Wurzelstr. der Vflgl.-Unters. wenigstens mässig lang. Hflgl. ohne orangegelbe Saumbinde.
- 13 (18). Hflgl. an d. R. 2 geschwänzt.
- 14 (17). Augen nackt.
- 15 (16). Die R. 10 d. Vflgl. eine Strecke mit d. R. 11 ganz vereinigt. Flgl. unt. weissl. m. schwärzl., viereck. Fleck fast w. bei d. Hesperia- (Pyrgus-) Sp. bezeichn. 6. Gruppe
- 16 (15). Die R. 10 d. Hflgl. berührt d. R. 11 nur in einem Punkte oder ist ganz frei. — Castalius Hübn. † Tarucus Moore (parte). 7. Gruppe
- 17 (14). Aug. dicht haarig. R. 10 d. Vflgl. ganz frei. Wurzelstrich d. Vflgl.-Unters. sehr deutlich. Flgl. unt. m. zahlr. unregelmäss. Querstrichen, aber ohne Punkte. — Tarucus Moore (parte). 8. Gruppe
- 18 (13). Hflgl. ohne Schwänzchen. Die R. 10 d. Vflgl. eine Strecke m. d. R. 11 ganz vereinigt.
- 19 (20). Hflgl. m. einer rein weiss., breit. Mittelbinde. Beide Flgl. unt. ohne freie dunkle Flecke. Augen fast nackt. 9. Gruppe
- 20 (19). Hflgl. ohne weisse Querbinde. Augen dicht haarig. — Azanus Moore. 10. Gruppe
- 21 (10). Vflgl. unt. ohne Längsstrahl an d. Wurz., ab. m. 2 hell. Querlinien in d. Mittelz. R. 10 d. Vflgl. eine lange Strecke m. d. R. 11 vereinigt. Augen dicht haarig. Stirn schwarz m. sehr fein., weiss. Seitenlinien. — Nacaduba Moore. — Hflgl. b. d. afrik. Sp. ohne Schwänzchen. — Orthomiella Karsch (non de Nicév.). 11. Gruppe
- 22 ( 1). Vflgl. unt. an d. Wurz. immer ohne Längsstrahl u. ohne Zeichn. am Vrande (im Felde 11), gewöhnl. b. zum Ende d. Mittelz. unbezeichnet. Der 1. Subcostalast nie m. d. Costale verschmolzen. Vflgl. m. 11 od. selten nur m. 10 R.
- 23 (30). Beide Flgl. unt. m. ein. Querstriche od. Querflecke am Ende d. Mittelz.
- 24 (29). Beide Flgl. unt. ganz ohne schwarze Punkte an d. Wurzel.

- 25 (26). Hflgl. an d. R. 2 geschwänzt. Augen dicht haarig. Flgl. unt. mit zahlr., braunen Querlinien. Saumfleck im Felde 2 der Hflgl.-Unters. nach innen orange-gelb begrenzt. — „*Polyommatus*“ Moore.  
12. Gruppe
- 26 (25). Hflgl. ohne Schwänzchen u. unt. ohne orange-gelbe Ringe d. Saumfl.
- 27 (28). Hflgl. unt. ohne Saumfleck od. nur m. ein. schwarz. blau bestäubten Saumfleck im Felde 2. — *Cyclus* Butl. 13. Gruppe
- 28 (27). Hflgl. unt. wenigstens m. 4 gross. tiefschwarzen, metallisch bestäubten Saumflecken in d. Feldern 2—5. 14. Gruppe
- 29 (24). Wenigstens d. Hflgl. unt. an d. Wurzel od. am Vorderrande m. 1—4 scharf hervortretenden, schwarz., gewöhnl. weiss ungezogenen Punkten. — *Cupido* sens. strict. = *Catochrysops*, *Everes*, *Zizera* etc. Auct.  
15. Gruppe
- 30 (23). Beide Flgl. m. rein weiss. Grundfarbe u. ohne Querstrich oder Querfleck am Ende d. Mittelz. — *Oboronia* Karsch + *Athysanota* Karsch + *Termoniphas* Karsch. 16. Gruppe
1. Gruppe: In Zeichn. an gewisse *Pentila*-Sp. erinnernd. Hflgl. an d. R. 2 geschwänzt. Uebers. der beid. Sp.: *C. stactalla* Karsch u. *cyara* Hew.
2. Gruppe: gut. Uebergang z. folg., nur 1 Sp.: *heritsia* Hew. p. 358—9.
3. Gruppe: *Antinorii*, d. erst. Sp. ders. v. d. letzt. *artemeses* Mab. sehr versch., aber d. Zwischenform. eng verb. Das Fehlen des Sammetfleckes bei *Antinorii* also nur Sp.-Charakt. — Uebers. d. 8 Sp. p. 359, ihre Syn. u. Fundorte p. 359—360.
4. Gruppe: Die Flgl. d. ♂ entbehren d. Sammetflecke u. -striche. Hflgl. unt. m. gross. unregelmäss. Zeichn. Uebers. d. 3 Sp.: *lingeus* Cram., *palemon* Cram. u. *Marshalli* Butl. p. 360, ihre Syn. u. Fundorte p. 360—1.
5. Gruppe: Die afrik. Vertreter nach Staud. ungeschwänzt, die asiat. geschw., einz. äthiop. Sp.: *nysesus* Guér.
6. Gruppe: *thespis* L. u. *bowkeri* Trim.
7. Gruppe: Charakt. v. *sybaris*, dess. Zeichn. d. Unters. am besten entwickelt ist. Uebers. d. 10 Sp. p. 362, ihre Syn. u. Fundorte p. 362—4 (11 Sp.).
8. Gruppe: *telicanus* Lang m. var. *plinius* Fabr.
9. Gruppe: Flgl. d. ♂ ob. hellblau u. weiss, Vflgl. oben in d. Mitte m. weiss. Fleck, Wurzel d. Feld. 2—4 bedeck. ♀ ob. schwarz u. weiss, Wurzel schwach blau angeflogen, Vflgl. ob. m. weiss. Halbbinde, Mitte v. 1a, 1b u. Wurzel. v. 2—5 bedeck., weiss. Subapikalf. in 4. u. 5. *isis* Drury, p. 364—5.
10. Gruppe: Natürl., leicht kenntl.; Charakt. der Zeichn. Uebers. der 6 Sp. p. 365. — Die Sp.: *sigillatus* Butl., *moriqua* Wallengr., *mirza* Plötz, *jesous* Guér., *ubaldus* Cram. u. *zena* Moore p. 366.
11. Gruppe: charakt. Zeichnung; hierher *aethiops* Mab. u. *sichela* Wallengr. p. 367.
12. Gruppe: *baeticus* L. p. 367.
13. Gruppe: offenbar m. d. 12. verw., es ist fragl., ob die d. Verf. unbek. *notoba* Trim. zu dies. od. jener gehört. Zeichn. — Uebers. d. 5 Sp.: *notoba* Trim., *tsono* Trim., *aequatorialis* Em. Sharpe, *noquasa* Trim. u. *juno* Butl.
14. Gruppe: Augen wenigst. bei *metophis* Wallengr. nackt. Vflgl. b. dies. 11, bei *Barbarae* Trim. 10 Ripp. Letzt. kleinst. aller äthiop. Tag-

falter, nach Butl. (1897) nur eine Form v. *metophis*. 2 genannte Sp. p. 369.

15. Gruppe: Hierher mehr als die Hälfte d. äthiop. C.-Sp. Die sog. „Gatt.“ ders. sind nur auf die Farbe begründet. — Die gegeb. Uebers. üb. d. 52 Sp. nur eine provisorische, p. 369—372. — Die einz. (56 + 2 Anhangs-) Sp. p. 372—9. — Die erwähnten Anhangssp.: *naidina* (1886) u. *unigenmata* (1895), beide v. Butl., sind sehr oberflächl. beschr.

16. Gruppe: sehr natürl. Gr., leicht erkenntl. d. weisse Grundfarbe u. Fehlen des Striches am Ende d. Mittelz. u. s. w. Bemerk. zu *Termoniphas* Karsch. Beim Vergleich mehrerer Stücke von *C. punctatus* findet sich, dass Rippe 10 bald weit, bald nur sehr schmal v. d. R. 10 trennt, bald sogar diese eine Strecke berührend verläuft. („Gatt.“ *Termoniphas* Karsch, Annäherung d. R. 10 an d. R. 11 d. Vflgl.).

Uebers. d. Sp. p. 380.

A. Hflgl. an d. Rippe 2 geschwänzt. — *Oboronia* Karsch + *Thermoniphas* Karsch m. *plurilimbata* Karsch, *Güssfeldti* Dew., *bueronia* Karsch u. *punctata* Dew.

B. Hflgl. ohne Schwänzchen. — *Athysanota* Karsch m. *elorea* Fabr. und *ornatus* Mab. nebst var. *vestalis* Aur.

Die einz. Sp. p. 380—1.

Gruppe?: *bura*, *cleodora*, *lyce*, *olympusa*, *pandana* u. *samia* sämmtl. v. Walker (in *Entomologist* 1870), *kedonga* Smith 1898, *paludicola* Holl., *serrula* Mab. — Baldige Unters. der Walk. Typ., wenn noch vorhanden, durch kompetenten Forscher sehr erwünscht.

Abgebildet (color.): *albistriatus* Capr. p. 373 Abb. Taf. VI Fig. 4 ♂. — *Stormsi* Robbe p. 378 Abb. tab. cit. Fig. 5.

*Curetis barsine* mit d. n. varr. *shortlandica* u. *georgiana* Ribbe, *Deutsch. Entom. Zeitschrift*, lep. Hft. p. 248.

*felderi* *subsp. bazilana* n., Abb. d. ♀ **Fruhstorfer**, Berlin. *Entom. Zeitschr.* Taf. II Fig. 3 (Bazilan). — Desgl. Abb. d. ♀ v. *insularis subsp. hera* n. tab. cit. Fig. 4. — Text folgt.

*Cyaniris argiolus* L. in London. **Druce, Hamilton, H.**, *Entomologist*, v. 32 p. 236. *beretava* Ribbe, *Deutsch. Entom. Zeitschr.* 1899 lep. Hft. p. 243 Abb. Taf. IV Fig. 14 (Neu-Pommern).

*Dapidodigma* Karsch m. hymen Fabr. **Aurivillius** (1) p. 318.

*Deloneura* Trim. **Aurivillius** (1) p. 287. — Die einz. Sp. *immaculata* Trim. ist eine hellgelbliche u. ganz zeichnungslose Form aus d. Kaffernlande. — Sehr selten; in kein. europ. Sammlung. Abb. des Rippenbaus Fig. 31.

*Desmolycaena* Trim. 1898 (wohl *Spindasis* u. *Chloroselas* verwandt, sicher nicht zur *Cupido*-Gruppe gehör.) **Aurivillius** (1) p. 334 m. *mazoensis* Trim. p. 334.

*Deudorix* Hew. Umfang. Die Gruppe ist eine sehr natürliche, die Zersplitter. in zahlr. Gatt. (durch Moore, de Nicéville u. Karsch) nach Aur.'s Ansicht nicht haltbar, weil auf sekund. männlich. Geschlechtscharakt. begründet. Auffass. nach Aur. als Artgruppen. **Aurivillius** (1) p. 302—3. — Uebersichtstab. der 34 Sp. p. 303—6.

Es werden darin folgende Untergruppen besprochen: *Hypomyrina* Druce, *Actis* Karsch, *Hypokopelates*, *Kopelates* Druce, *Pilodeudorix* Druce, *Virachola*

Moore (< Diopetes Karsch), Diopetes Karsch. — Die Syn. u. Fundorte d. einz. (32 + 1 Anhangs-) Sp. p. 306–9.

woodfordi var. neo-pommerana n. Ribbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, Iep. Hft. p. 249 Abb. Taf. IV Fig. 15.

Diopetes Karsch siehe Deudorix.

D'Urbania Trimen (die von and. Verf. hierhergest. Form sofort durch d. Fehlen der Präcostalrippe der Hflgl. unterscheidb.) Aurivillius (1) p. 264. — Die bish. bek. Sp. ob. schwarz—schwarzgrau m. ein. Querreihe v. 4–6 orange-gelb. od. rot. Flecken vor dem Saume beid. Flgl. — Darstell. des Rippenbaues an D'Urb. amakosa Trim. Fig. 25. — Uebers. d. 3 Sp. (p. 264): amakosa Trim., limbata Trim. u. saga Trim. p. 264–5.

Epitola Westw. Charakt. u. s. w. Monogr. Bearbeitung sehr wünschenswert. Aurivillius (1) p. 289–290. — Uebers. d. 28 Sp. (nach Zeichn. u. männl. Haar- oder Sammetflecke) p. 290–1. — Die einz. (32 + 4 Anhangs-) Sp. p. 291–4.

Epitolina Aur. (früher zu Teriomima gestellt, im Rippenbau m. Epitola übereinst., auch Farbe u. Zeichn. erinnert an kleine Epitola-Sp.) Aurivillius (1) p. 287–8. — Abb. d. Rippenbaues v. E. dispar Karsch Fig. 32.

Eresina n. g. (Gäeder von dem der Lipteninen u. aller afrik. Lyc. beträchtlich abw. Rippe 6 d. Vflgl. entspr. sehr weit hint. d. Spitze d. Mittelz. aus dem Stiele v. 7 + 8 u. hint. d. Ursprunge d. R. 9. Ob diese R. 9 d. R. 9 od. 10 der übr. Lipt. entspr. ist unentschieden. Aus d. Vorderrande d. Mittelz. entspr. b. corynetes nur eine einz. R. (R. 10), bei gerda zwei, von denen jedoch d. äuss. (9) aus der Spitze selbst kommt. Bei gerda MDC beid. Flgl. sehr kurz od. fehlt ganz. — Typ. d'Urbania corynetes Smith & Kirby.) Aurivillius (1) p. 283. — Uebers. über d. beid. Sp. corynetes Sm. & Kirby u. gerda Kirby p. 283. — Neu: gerda Kirby var. (ab.?) unicolor (♂ alis ant. supra tantum macula apicali minutissima fusca in area 6; alis post. infra sulphureis, parum brunneo-punctatis et striolatis) p. 283 (Kuilu-Fluss).

Eriksonia Trim. (ohne Zweifel mit Phasis nahe verw. Hflgl. am Analwinkel schwach aber deutlich geeckt) Aurivillius (1) p. 343. — acraeina Trimen.

Euliphyra Holl. Zusätze zu den bisher nur unvollständig gegebenen Gattungsmerkmalen. Aurivillius (1) p. 285. — Uebers. der 4 Sp. — Die einz. Sp. p. 284–5.

Everes kedonga Grose-Smith. Butler, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 422 ♀ Abb. Taf. XXV Fig. 3, 3a u. Taf. LXX Fig. 4 ♂.

Heodes Dalm. (der so charakteristische Namen Chrysophanus Hübn. muss nach dem unerbittlich. Prioritätsgesetz als Syn. weichen). Aurivillius (1) p. 382. Uebersicht:

A. Saum d. Hflgl. zw. d. Ripp. 1b u. 2 ausgebuchtet u. darum am Analwinkel u. a. d. Rippe 2 deutlich geeckt. pseudophaeas Lucas u. Abboti Holl.

B. Saum d. Hflgl. gleichförm., abgerundet. orus Cram.  
Syn. u. Fundorte dies. Sp. p. 382–3.

Hewitsonia Kirby. Syn. u. Charakt. Aurivillius (1) p. 294–5. — Uebers. d. 3 Sp. nebst Syn. p. 295.

Holochila aequalis Grose-Smith, Rhop. exot. Lycaenidae orient. Abb. pl. XX Fig. 1, 2. — aurelia op. cit. XVIII p. 13 Fig. 1–3 (Neu-Guinea). — agatha

p. 14 Abb. Fig. 7 u. 8 (Neu-Guinea). — *dubitata* p. 13 Fig. 4—6 (Neu-Guinea). — *grandis* p. 14 (Batchian). — *moira* p. 14 Fig. 9—11 (Fergusson Isl.). — *nitens* op. cit. pl. XX Fig. 3 u. 4. — *subovata* Fig. 11—13. — *vicina* Fig. 5—7. — *zadne* Fig. 8—10.

*Hypochrysops carmen* Grose-Smith, Rhop. exot. Lycaenidae orient. XIX p. 27 Abb. Fig. 1, 2 (Ron Island). — *chrysoesmus* p. 29 Fig. 7 u. 8 (Cambodja). — *chrysonotus* p. 27 Fig. 3 u. 4 (Cooktown). — *chrysotoxus* p. 28 Fig. 5 u. 6 (Neu-Guinea). — *pagenstecheri* Ribbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 p. 223 (Neu-Pommern).

*Hypolycaena* Feld. Umfang. *Aurivillius* (1) p. 313. — Die durch de Nicéy davon abgetrennte Gatt. Zeltus, auf grössere Länge des Schwänzchens 1b begründet, ist nicht haltbar. Uebers. d. 12 Sp. mit Einfügung der beiden Untergatt. Zeltus de Nic. u. *Hypolycaena* p. 314—5. — Syn. u. Fundorte genannt. (+ 4 Anhangs-) Sp. p. 315—7. — Neu: *cobaltina* (= *coeculus* Mab.) p. 317 (Madagascar).

— The type of the genus. Butler, A. G., The Entomologist, vol. 32 p. 221.

— *Myrina thecloides* Feld.

*phorbas* var. *moutoni* n. Ribbe, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899, lepid. Hft. p. 220.

Hypokopelates Druce siehe Deudorix.

Hypomyrina Druce siehe Deudorix.

Kopelates Druce siehe Deudorix.

Jolaus Hübn. Umfang. *Aurivillius* (1) p. 318 sq. — Scharf auf strukturelle Untersch. begründete Grenze zw. dies. Gatt. und *Aphaeus*-*Spindasis* nicht zu ziehen, letzt. weichen aber in Farbe, Zeichn. u. Habitus sehr v. Jolaus ab. Jolaus-Flgl. ob. blau u. schwarz, auch (besond. b. ♀) ausgedehnt weiss, selten fast gelbl. weiss. — Bei *Aphn.* u. *Spindas.* dageg. Vflgl. ob. ocker-gelb, orange-gelb, auch violettbraune Zeichn. ♂ 11 od. 12 R., ♀ immer 12 R. — Uebers. d. ♂ v. 46 Sp. p. 319—322. — Beachtensw. Thatsachen für die richt. Bestimm. d. ♀. Syn. u. Fundorte d. einz. (+ 1 Anhangs-) Sp. p. 322—6. — Zu belli Hew. Druce führt diese Sp. zu *Argiolaus*, wesh. sie *Aur.* (1895) nochmals als *pollux* beschrieb.

Abgebildet (color.): laon Hew. p. 324 Taf. VI Fig. 1 ♂. — *sapphirinus* *Aur.* p. 324 tab. cit. Fig. 2 ♂.

*Iridopsis* nom. nov. für *Iris* Staud. nom. praeocc. — Sonderbare Biegung der Rippe 7, einzig bei d. Schmetterl. *Aurivillius* (1) p. 286. — Uebers. d. 4 Sp. — Die einz. Sp. p. 286—7.

*Lachnocnema* Trim. Die hierhergehör. Sp. zeichn. sich d. braune, mit metallglänz. Schuppen bestreute od. von solchen Schuppen umzogene Flecke der Unters. aus u. s. w. — *Aurivillius* (1) p. 301. — Uebers. d. 7 Sp. p. 301 u. Syn. ders. p. 301—2.

*Lampides areas* var. *georgiana* n. Ribbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lepid. Hft. p. 227.

*Larinopoda* Butl. Umfang. *Aurivillius* (1) p. 271—2. — Breitflgl. Form mit weiss. Grundfarbe u. wenig schwarz. Zeichn. Vflgl. ob. m. dunkl. Spitzenfl. od. dunkl. Saumb., unt. immer dunkl. Costalf. am Ende d. Mittelz. Hflgl. unt. stets mit schwarz. Punkt in Feld 1c nahe am Urspr. d. Rippe 2, ge-

wöhl. auch ein. and. ähnl. in Feld 6, auss. b. tera Hew. — Uebers. d. 7 Sp. p. 272. — Die einz. Sp. p. 272—3.

*Leptomyrina* Butl. 1898. Diagnose. *Aurivillius* (1) p. 335—6. — Von *Hypolycaena* versch. durch d. Fehlen d. Schwänzchens a. d. R. 2 d. Hfogl. Ausserdem durch die Augenflecke am Analwinkel beid. Hfogl. leicht kenntlich. — Uebers. d. 3 Sp.; Syn., Fundorte ders. + 1? Sp. p. 336.

*Liptena* Hewits. Umfang. *Aurivillius* (1) p. 273. — Nach Zeichn. und Farbe mehrere natürl. Gruppen zu untersch., die von einig. Autor. als selbständ. Gatt. betrachtet wurden. Die morphol. Untersch. sind aber nicht konstant. Uebersicht der Gruppen:

A. Flgl. ob. weiss—hell ockergelb m. oder ohne schwarze Zeichn.

α Flgl. kurz u. breit, stets ob. m. weiss. Grundfarbe. Der Vorderr., die Spitze u. der Saum d. Vflgl. auf beid. Seiten breit schwarz, ob. stets zusammenhäng. u. ungefl. R. 3 u. 4 d. Hfogl. entspr. fast immer getrennt. *Liptena* sens. strict. 1. Gruppe

β Flgl. mehr langgestreckt, ob. m. weiss. od. gelb. Grundfarbe. Vflgl. ob. unbezeichn. od. m. ein. gross. schwarz. Spitzenfleck, welcher sich am Saume selt. so weit wie bis R. 2 fortsetzt; Vorderrand selt. u. nur ob. schwarz. Hfogl. unt. einfarbig od. m. mehr. fein. Querlin. Die R. 3 u. 4 d. Hfogl. gestielt od. aus dems. Punkt, sehr selten (*fatima* Kirby) am Ursprunge getrennt.

*Parapontia* Rüb. (= *Leucolepis* Karsch). 2. Gruppe

B. Flgl. ob. einfarb. schwarz oder schwarz m. orangeroten Flecken oder orangegelb m. schwarz. Rändern. Die R. 3 u. 4 d. Hfogl. aus demselb. Punkte.

α Flgl. unten schwärzlich m. hell. Flecken od. gelbl. m. schwarz. Fl., oben gewöhl. mehr od. weniger orangegelb od. rot, selten einfarb. schwarz. Rippe 7 d. Vflgl. in den Saum. 3. Gruppe

β Flgl. ob. einfarb. schwarz, unt. weiss. m. schwarz. Zeichn. Die R. 7 d. Vflgl. in die Spitze. *Tetrarhanis* Karsch. 4. Gruppe

1. Gruppe: p. 274—6 (die Sp. erinn. theils an d. *Larinopoden*, theils täuschend an d. *Pentila*-Sp. d. *Tirza*-Gr., untersch. leicht d. Fehlen d. Präcostalrippe d. Hfogl. u. die viel kürz. Mittelzell.). — Uebers. d. 8 Sp. p. 274—5. — Die einz. Sp. p. 275—6. — Neu: *confusa* n. sp. (an var. *opacae* Kirby?) p. 276 (Kamerun).

2. Gruppe: p. 276—278. Sehr natürl. Gr., besteht aus zart gebaut., dünnflügl. weiss. oder gelb. Sp., welche an *Teriomima*-Arten erinn. Hfogl. gewöhl. unt. zw. d. R. 1 b u. 6 m. fein. schwarz. Saumlinie u. Vflgl. zw. Spitze u. Rippen 4 od. 3 zwei solch. Lin. — Geschlecht, ähnl. gefärbt. — Uebers. der 12 Sp. p. 276—7. — Die einz. Sp., dar. *fatima* Kirby p. 277—8.

3. Gruppe: Die Sp. ders. erinnern sehr an *Pseuderresien* u. mehrfach als solche aufgeführt; untersch. in beid. Flgln. freie Rippe 6, rotg. Färb. beim ♀ ausgedehnter als beim ♂. — Uebers. d. 11 Sp. p. 278—9. Abgebild. *L. tullia* Staud. Fig. 27. — Die einz. (12) Sp. p. 279—280.

4. Gruppe: nur eine kl. charakt. Sp.: *ilma* Hew. p. 280.

Anhang: 7 Sp., deren Stellung ungewiss,

Lipteninae. *Aurivillius* (1) p. 251 sq. — Sehr interess., ausschliesslich afrik. Gruppe. Neubearb. der Gruppe unter Benutzung der reichst. (der Staudinger'schen) Sammlung dieser selt. Thiere. Uebers. der Gatt. p. 252—4. (Hier gekürzt. Fassung).

- 1 ( 8). Hflgl. mit deutl. Präcostalrippe. Die R. 3 u. 4 der Hflgl. immer getrennt.
- 2 ( 3). Stirn u. Palp. lang u. struppig behaart. Fühlerkeule scharf abgesetzt u. flachgedrückt. 1. *Alaena*
- 3 ( 2). Stirn u. Palp. anliegend beschuppt.
- 4 ( 5). Rippe 6 d. Vflgl. u. d. Stiel der Rippe 7 + 8 + 9 entspringen aus demselben Punkte (der Spitze der Mittelzelle) oder sind eine Strecke m. einand. vereinigt. Die ober. Querrippe (ODC) fehlt demnach gänzlich. Die R. 6 u. 7 d. Hflgl. aus dems. Punkte od. an ihr. Ursprunge nur sehr kurz getrennt. Palp. kurz m. knopfförm. Endglied. 2. *Telipna*
- 5 ( 4). Rippe 6 d. Vflgl. ist durch die gut entwickelte, sehr schief gestellte obere Querrippe (ODC) der Mittelz. vom Stiele der R. 7 + 8 + 9 getrennt, welcher demnach scheinbar vor der Spitze d. Mittelz. entspr. Die R. 6 u. 7 d. Hflgl. entspr. weit von einand. getrennt.
- 6 ( 7). Palp. kurz u. klein m. winz. knopfförm. Endglieder. Fühler kurz, Ende d. lang. Mittelz. bei weit. nicht erreichend. 3. *Pentila*
- 7 ( 6). Palp. lang, Stirn weit überrag. u. m. fast cylindr. Endglieder. Fühler mittelmässig, die Spitze d. Mittelzelle erreichend. 4. *D'Urbania*
- 8 ( 1). Hflgl. ohne Präcostalrippe.
- 9 (32). Stiel d. R. 7 + 8 (+ 9) d. Vflgl. entspr. aus d. Spitze d. Mittelz. und ist gar nicht oder nur durch eine sehr kurze, gewöhnl. fast senkr. stehende Querrippe (ODC) v. d. R. 6 getrennt. Die R. 6 kann sogar aus dem Stiele von 7 + 8 + 9 ausgehen.
- 10 (19). Die R. 6 u. 7 d. Hflgl. gestielt. Die R. 3 u. 4 d. Hflgl. immer getrennt. Die R. 6 d. Vflgl. aus dem Stiele v. 7 + 8 + 9 od. 7 + 8.
- 11 (18). Flgl. ganzrandig od. m. gleichförm. gewelltem Saume.
- 12 (17). Die Vflgl. m. 12 Ripp., v. den. die R. 6 aus dem Stiele v. 7 + 8 + 9 u. die Rippe 10 u. 11 fast immer vor d. Spitze d. Mittelz. entspr.
- 13 (14). Die Mittelz. d. Hflgl. klein u. kurz, die Flgl.-Mitte nicht erreichend. Die R. 5 d. Hflgl. entspr. fast in d. Mitte zw. d. R. 6 + 7 u. 4. 5. *Mimacraea*
- 14 (13). D. Mittelz. d. Hflgl. von gewöhnl. Länge. Die R. 5 d. Hflgl. entspr. viel näher an d. Ripp. 6 + 7 als an 4.
- 15 (16). Die Querrippe d. Mittelz. d. Hflgl. ist zw. d. Rippe 4 u. 5 gebogen. Die R. 7 d. Vflgl. mündet gewöhnl. in den Saum. 6. *Pseuderesia*
- 16 (15). Die Querrippe d. Mittelz. d. Hflgl. ist zw. d. Rippe 4 u. 5 gerade. Die R. 7 d. Vflgl. mündet in die Flügelspitze oder in den Vorderrand. 7. *Citrinophila*
- 17 (12). Die Vflgl. nur m. 11 R. Die R. 9 entspringt entw. aus d. Spitze d. Mittelz. od. hint. dies. Spitze aus d. Stiele v. 6 + 7 + 8. R. 10 allein frei aus d. Vrande d. Mittelz. 12. *Eresina*
- 18 (11). Die Vflgl. am Ende d. R. 4—6 stark, die Hflgl. an d. R. 2—4 schwach gelappt. Vflgl. m. 12 R., R. 8 aber sehr kurz. 13. *Argyrocheila*
- 19 (11). Die R. 6 u. 7 d. Hflgl. getrennt oder aus dems. Punkte,

- 20 (23). Die R. 6 d. Vflgl. aus d. Stiele v. 7 + 8 + 9.
- 21 (22). Die R. 3 u. 4 d. Hflgl. an ihr. Ursprunge deutl. getrennt.  
8. Teriomima
- 22 (21). Die R. 3. u. 4 d. Hflgl. aus demselb. Punkte oder gestielt.  
15. Euliphyra
- 23 (20). Die R. 6 d. Vflgl. frei aus d. Spitze d. Mittelz.
- 24 (31). Vflgl. m. 12 R. D. R. 7 d. Vflgl. gerade. Palp. nicht od. nur schwach aufgeblasen.
- 25 (30). Der Innenrand d. Hflgl. b. z. Analwinkel gerade oder schwach convex.
- 26 (27). Die Mittelz. beid. Flgl. hint. schief ausgezogen, so dass der Hinterwinkel, besond. im Hflgl., weit mehr als d. Vorderwinkel hervortritt; d. untere Querrippe (UDC) d. Hflgl. sehr lang, gerade od. etwas nach auss. gebogen. Die R. 3 u. 4 d. Hflgl. immer an ihr. Ursprunge weit getrennt. Die 2 vorletzt. Ventralglieder d. ♀ stark halbkugelig angeschwollen.  
9. Larinopoda
- 27 (26). Die Mittelz. am Ende quer od. nur wenig schief abgeschnitt., so dass d. Hwinkel nicht od. nur wenig hervortritt; die unt. Querr. (UDC) d. Hflgl. mehr od. wenig. nach inn. gebogen. D. R. 3 u. 4 d. Hflgl. fast immer aus ein. Punkte od. gestielt, sehr selt. kurz getrennt. Die vorletzt. Ventralgl. d. ♀ nicht geschwollen.
- 28 (29). Palp. glatt anlieg. beschuppt; ihr Endglied zusammengedrückt. Die Fühlerkeule allmählich verdickt, langgestreckt, nur wenig oder gar nicht zusammengedrückt.  
10. Liptena
- 29 (28). Palp. unt. mit absteh. Haaren od. haarähn. Schuppen bekleidet, ihr Endglied kürzer, kegelförmig. Die Fühlerkeule gut abgesetzt, eiförm. u. stark zusammengedrückt.  
11. Micropentila
- 30 (25). Der Innenrand d. Hflgl. zw. d. R. 1a u. 1b tief ausgeschnitten.  
14. Aslauga
- 31 (24). Vflgl. nur m. 11 R. Die R. 7 d. Vflgl. an ihrer Spitze halbkreisförm. gebogen. Die 2 erst. Glieder der Palp. sehr stark aufgeblasen, anliegend beschuppt u. etwas haarig.  
16. Iridopsis
- 32 (9). Der Stiel d. R. 7 + 8 + 9 entspr. scheinbar vor der Spitze d. Mittelz., indem sie durch die gut entwickelte, sehr schief gestellte ob. Querrippe (ODC) v. d. Rippe 6 getrennt ist. Die R. 3 u. 4 d. Hflgl. aus ein. Punkte od. gestielt. Die R. 7 d. Vflgl. in dem Saum.
- 33 (34). MDC d. Vflgl. fehlt u. die R. 5 u. 6 entspr. darum aus dems. Punkte, etwa in der Mitte zw. 4 u. 7.  
17. Deloneura
- 34 (33). MDC d. Vflgl. vorh. u. d. R. 5 u. 6 darum stets an ihrem Ursprunge getrennt.
- 35 (36). Die R. 9 d. Vflgl. ist wenigstens ebenso lang oder gewöhnlich viel länger als d. Stiel v. 7 + 8 + 9.  
18. Epitolina
- 36 (35). Die R. 9 d. Vflgl. ist immer viel kürzer als d. Stiel v. 7 + 8 + 9.
- 37 (38). Die R. 11 d. Vflgl. ist eine lange Strecke m. d. R. 12 vereinigt.  
19. Phytala
- 38 (37). Die R. 11 frei verlauf. od. nur an ein. Punkte d. R. 12 berührend.
- 39 (40). Die Hinterecke d. Mittelz. d. Hflgl. spitzwinkl. hervortretend.  
20. Epitola

- 40 (39). Die Hinterecke d. Mittelz. d. Hflgl. rechtwinkl., nicht hervortretend. 21. Hewitsonia
- Lycaena argiades* Pall. im Altai. *Elwes* (2) p. 323, desgl. *fischeri* Ev., *aegon* S. V., *argus* L. p. 323, *lucifer* Stgr., *optilete* Knoch, *zephyrus* Friv., *phylaeon* Fab. p. 324. — *cyane* Eversm. u. *var. deserticola* n. p. 325 (Tschuja Steppe). — *orion* Pall., *baton* Berg., *pheretes* Hb. p. 325, *orbitulus* Prun., *astrarche* Bgstr., *eros* O., *icarus* Rott., *eumedon* Esp., *amanda* Schn., *admetus* var. *rippertii* Ferr. p. 326, *damon* Schiff. — *damone* Eversm. *var. alticola* n. p. 327 (Tjucha a. Bashkaus Valleys 5–6000', Ongodai). — *donzelii* B., *argiolus* L., *sebrus* B., *minima* Fuessl., *lycormas* Butl. = *scylla* Stgr. p. 327, *semiargus* Rott. p. 328. — *argali* (nächst. Verw.: *lygdamas* Dbldy. u. *couperii* Grote u. d. europ. *melanops*) p. 328 ♂ (Kuyuctana, zw. Kurai u. Tjucha Steppe 6000'), *arion* var. *cyaneacula* Ev., *euphemus* Hb., *rhyrnus* Ev. p. 329.
- — *ab. coretas* O., *minima* Fuessl., *alcon* F. nebst *ab.alconides* n. (Grösse u. Farbe nach *L. iolaus* O. ähnl., doch  $\frac{1}{3}$  so gross; ♂ matt etw. rötl. blau, d. ♀ fast grauschwarz, unt. normal. — 4–5 Tg. nach der Hauptform auftretend) *Dahlström* (1) p. 213 (Eperjes). — ferner *arion* L. m. *ab. unicolor* Hornuzaki und *var. obscura* Christ. p. 213.
- at Swanage. *Marefield, John R. B.*, *The Entomologist*, vol. 32 p. 309.
- aegon* S. V., *Zwitter*. *Heyne* (5). — Hierzu *Schultz, O.* (6).
- amanda* Schn. ♂ asymm. Flgl.-Zeichn. *Schultz, O.* (20) p. 310 No. 9.
- amyntula*, *Raupe*. *Coquillett, Journ. New York Entom. Soc.* vol. VII p. 211.
- argiolus* in a South London suburb. *Barrett, C. G.*, *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 235. — Notiz hierzu v. *McLachlan*. — *argiolus* in Chiswick u. Umgeb. *Sich.*
- (*Polyommatus*) *arion*, Continental locality for . . . wanted. *Dallas, C.*, *The Entomologist*, vol. 32 p. 38. — Antwort. *Fleming, William W.*, p. 71. — id. *Nevinson, E. B.*, p. 71–2. — *Farn, A. B.*, *The Entomologist*, vol. 32 p. 92. — The earlier states. *Frohawke, F. W.* t. c. p. 104–6. at Erith, t. c. p. 281. *Sabine, E.* — Query concerning . . . *Dallas, C. C.*, *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 42. — *Myrmekophil. Aigner-Abafi* (16).
- argus* var. *Cappel, de Vos, Tijdschr. v. Entom.* T. 42 p. 37.
- astrarche*, ♂ begattungslustig ein ♀ v. *Scoria lineata* umflatternd. v. *Aigner-Abafi, Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 59.
- baetica* L. *Junge* (1) p. 2. — *Raupe, Char. u. Aufenthaltsort B.*
- — at Winchester and Deal. *The Entomologist*, vol. 32 p. 281.
- bathinia* *Snellen, Tijdschr. v. Entom.* T. 42 p. 212 (Java).
- damon*. Ausführlich. *Besprechr. der Var. und nächst. verwandten Formen-Staudinger* (4).
- exilis*. *Raupe. Coquillett, Journ. New York Entom. Soc.* vol. VII p. 211.
- icarus* Rott. *Gynandr. Schultz, Osk.*, *Entom. Zeitschr.* 13. Jhg. p. 127. — Rtb. ♀ asymm. Hflgl.-Zeichn. *Schultz, O.* (20) p. 310 No. 7. — *var. arcuata* *Weym.* ♀ asymm. Flgl.-Zeichn. *Schultz, O.* (20) p. 310 No. 8.
- laetifica* *Püngeler, Deutsch. Entom. Zeitschr.* 1899, lep. Hft. p. 95 (Centr. Asien).

*minima* Fuessl. Kampf mit einem Asilus. Gauckler, H., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 139.

orion, myrmekophile Raupe. Abaft-Aigner, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 124. — Telicanus Lang. Mordraupe. Sorhagen (1) p. 83.

Lycaenesthes Moore. Umfang. Aurivillius (1) p. 345 sq. — In Afr. durch zahlr., zum Theil sehr nahe verw. Sp. vertreten. Subcostalrippe d. Vfgl. gewöhl. 4 Aeste, indess. nicht selt. sehr kurz u. gänzl. verschwind. (darauf begr. Karsch d. Gatt. Triclema). Da d. R. 8 allmählich kürzer wird u. selbst bei derselb. Sp. (turbata) schwinden kann, ist K.'s Gatt. unhaltbar. Unterscheidung v. 2 Gruppen:

I. Vfgl. unt. b. zur Spitze d. Mittelz. einfarbig ohne Zeichn. od. nur m. einem schwarz. Wurzelstrich im Felde 1b. Palp. d. v. Aur. unters. Sp. unten glatt beschuppt, ohne Borsten, Vfgl. 11 Rippen.

Die Sylvanus-Gruppe

II. Vfgl.-Unters. auch im Wurzeltheil m. Zeichnungen.

Die Larydas-Gruppe

Hierzu Obs. v. letzt. Gruppe 10 Sp. m. 11 R. d. Vfgl.; zu Triclema Karsch m. 10 R. d. Vfgl. 13 Sp., davon 11 m. borst. Palp.

Palp. d. Lycaenesthes ♀ stets länger als d. der ♂.

Summarische Uebersicht d. 66 Sp. p. 346. Die einz. Sp. m. Syn. u. Fundorte p. 346—353.

turbata Smith, 2 St. aus Gabun ♂ u. ♀ m. 11 Ripp. d. Vfgl. u. glatt beschuppte Palp., 1 ♂ aus Kamerun m. 10 R. d. Vfgl. u. borstige Palpen!!

Neu: *Hewitsoni* nom. nov. (= otacilia Hew. 1878) p. 347 (Patria?). — *Grosei* (lithas ♀ Smith & Kirby) p. 348 (Kamerun). — *Voltae* Em. Sharpe var. *gabunica* n. (differt margine fusco alarum supra multo latiore, 5 mm lato, costaque alarum postic. usque ad costam 6<sup>am</sup> infuscata. Long alar. exporr. 34 mm) p. 349 (Gabun). — Wenn die Augen nicht fein behaart wären, wäre Aur. geneigt, diese Sp. als das ♀ v. *Cupidesthes robusta* zu betrachten.

Abgebildet (color.): pyroptera Aur. p. 352 Taf. VI Fig. 3 ♂.

liodes Hew. Butler, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 342, adherbal (*Hewitsoni* Aur.) p. 342, lunulata p. 342, defuita p. 342. Hierzu *Crawshayi* p. 342 ♂ ♀ (Nyasaland). — *amboinensis* (L. emolus nahe) p. 343 ♂ ♀ (Amboina). — *violacea* p. 343 ♂ (St. Aignan, Louisiades). — *aruana* (ein. gross. emolus ähnl.) p. 344 ♂ ♀ (Aru).

Lycaeninae. Es scheint kaum möglich, diese Unterfam. in scharf getrennte, natürl. Gruppen zu zerlegen. Nur Megalopalpus, Lachnocnema u. Spalgis weichen v. den übr. beträchtlich ab. Eine gute Abtheil. bildet die Cupido-Gruppe mit *Cupidesthes*, *Lycaenesthes*, *Cupido* und *Heodes*. *Aurivillius* (1) p. 296 sq. — Uebers. üb. die folg. 27 Gatt.: *Megalopalpus*, *Lachnocnema*, *Deudorix*, *Myrina*, *Pseudaletis*, *Oxylides*, *Hypolycaena*, *Zeritis*, *Stugeta*, *Trichiolaus* n. g., *Dapidodigma*, *Jolaus*, *Aphnaeus*, *Spindasis*, *Chloroselas*, *Axiocerces*, *Leptomyrina*, *Capys*, *Phasis*, *Spalgis*, *Erikssonia*, *Desmolycaena*, *Arrugia*, *Cupidesthes*, *Lycaenesthes*, *Cupido* u. *Heodes* p. 296—9.

*Lycaenites* n. g. (palaentologisches Genus) Rebel, Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wissensch. Wien XC VII p. 742—4, *gabbroensis* n. sp. ibid. (Italien).

*Malais* n. g. 1889. Doherty (4).

- Megalopalpus Rüb. (diese Gatt. war Aur. früher geneigt, den Lipt. zuzugesellen wegen der Präcostalrippe d. Hflgl., da aber die offenb. m. ihr nahe verw. Gatt. Gerydus Boisid. (= Miletus) ohne Praecostalr. ist, reiht sie sich besser hier ein). **Aurivillius** (1) p. 300. — Uebers der 3 Sp. u. Syn. ders. p. 300.
- Micropentila Aur. Charakt. **Aurivillius** (1) p. 281. — Uebers. d. 5 Sp. p. 282—3. Die einz. Sp. p. 283 nebst ? Stellung: ? fuscula Smith (1898).
- Mimacraea Butl. **Aurivillius** (1) p. 265. — Grosse (50—65 mm) Sp. und ahm., besond. unt., gewisse Sp. d. Gatt. Acraea, besonders aus d. Bonasia- und Esebria Grupp., nach. — Uebers. d. 7 Sp. p. 265—6. — Die einz. Sp. p. 266. — Abgebildet (color.): fulvaria Aur. p. 266 Taf. VI Fig. 6 ♂.
- Myrina Fabr. Umfang. **Aurivillius** (1) p. 310. — Flgl. oben wenigstens bis üb. die Mitte hinaus schwarzbraun—schwärzlich, an d. Wurzel mehr od. wenig blau. — Uebers. der 4 Sp.; Syn. u. Fundorte ders. p. 310.
- Nacaduba kokopona Ribbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, lep. Hft. p. 232 (Neu Pommern). — laura Doh. **Pagenstecher** (2) p. 193.  
meiranganus var. uluensis n. Ribbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, lep. Hft. p. 230 Abb. Taf. VI Fig. 6.
- Oxylides Hübn. (Hypolycaena nahe, doch hinreichend versch. — Zeichnung) **Aurivillius** (1) p. 312. — Uebers. d. 15 Sp. p. 312, ihre Syn. u. Fundorte p. 312—3. — Neu: bella p. 313 ♂ (Kuilu-Fluss).
- Pentila Westw. Syn. Bemerk. z. Zeichn. **Aurivillius** (1) p. 258. — Anordn. d. Flgl.-Punkte gezeigt an Abb. v. P. nero Sm. & Kirby Fig. 21. — Uebers. üb. die 31 Sp. p. 258—261. — Die einz. Sp. p. 261.  
Abgebildet: amenaida var. nyassana Aur. Fig. 22, Pauli Staud. Fig. 23 occidentarium Aur. Fig. 24  
Neu: amenaida Hew. var. nyassana n. (punctis discalibus et submarginalibus paginae inferioris multo minoribus alis infra pallidioribus, ad margin. distincte virentibus) p. 261, Abb. siehe vorh. (Nyassaland). — occidentarium p. 262, Abb. siehe vorh. (Kamerun).
- Phasis Hübn. Umfang. **Aurivillius** (1) p. 337—8. — In Südafrika zahlreiche Sp.; Vflgl. fast immer m. 12 R., v. denen R. 7 in den Saum mündet. Bei leroma, chrysansas u. oreas nur 11 R. u. d. R. 7 mündet in d. Flügelspitze. Auf diese hat Wallengren die Gatt. Crudaria begründet. — Uebers. der 27 Sp. p. 338—340. Syn. u. Fundorte p. 340—3.
- Phengaris n. g. 1891. **Doherty** (4).
- Phytala Westw. (Epitola nahe, nur durch die Vereinig. der Rippe 11 u. 12 der Vflgl. unterscheidbar) **Aurivillius** (1) p. 288. — Uebers. der 6 Sp. — Die einz. Sp. p. 289. Abb. hyettina Aur. Fig. 33 ♂ u. intermixta Fig. 34 ♂.
- Pilodeodorix Druce siehe Deodorix.
- Poecilmitis n. g. (verw. mit Chrysophanus, versch.: having five (instead of four) branches to the subcost. vein of primaries) **Butler, A. G.**, The Entomologist, vol. 32 p. 78. — Type Z. lycogenes, ferner Z. lyncurium u. Z. pyroeis von Trimen.
- Polyommatus virgaureae L. im Altai. **Elwes** (2) p. 322, desgl. thersamon Esp., hippothoë L., alciphron Rott., dorilis Hufn., dispar var. rutilus Wernb. p. 322, phlaeas L., amphidamas Esp. p. 323. — cf. auch Lycaena.  
amphidamas Esp. Färbungsanomalien. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 15 Taf. I Fig. 10 u. No. 17 Taf. II Fig. 2, 3.

- dorilis Hufn. ♀ Exempl. mit abweichend. Färb. Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 151.  
 eurydice Rott. ♂ asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz, O.** (20) p. 309 u. 310 No. 4,  
 5. — ab. confluens Gerh. ♀ p. 310 No. 6.
- phlaeas L. nebst interess. Aberr. unter d. 2. Gener. **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver.  
 f. Naturk. 52. Jhg. p. 120—122. — var. eleus Fabr. Fall für Vererb.  
 erworbener Eigenschaften (nach Weismann). **Fischer** (3) p. 244—5.
- quercus ab. bellus Gerh. **Dahlström** (1) p. 213. — desgl. rutilus Wernb. u.  
 virgaureae L.
- Pseudaletis** Druce (isolirte, West-Afr. eigenthüml. Gatt., ♀ m. einem am Ende  
 verdickten u. daselbst m. zusammengepackt. Haaren „Afterwolle“ bekleid.  
 Hinterkörper. Wahrsch. bedeck. sie damit die Eier. — Hflgl. m. 2 Schwän-  
 zen an 1 b u. 2) **Aurivillius** (1) p. 611. — Uebers. der 6 Sp. p. 311, Syn. u.  
 Fundorte ders. p. 311—2.
- Pseuderesia** Butl. (von *Liptena* versch. dadurch, dass die R. 6 in beid. Flgl. m.  
 d. R. 7 eine Strecke vereinigt ist. Bei *Ps. variegata* entspr. R. 10 d. Vflgl.  
 hint. d. Spitze d. Mittelz. aus d. Stiele v. 7 + 8 + 9. — Alle Sp. ob. schw.  
 m. rot od. rotgelb. Fleck. od. rotg. m. schw. Spitze d. Flgl., schwarz. Ränd.  
 u. einig. schw. Punkten. Geschl. ob. gewöhnl. sehr versch., ♂ mehr schw.  
 m. kleineren, rotg. Fleck., ♀ weit mehr rotg.) **Aurivillius** (1) p. 266. —  
 Uebers. d. 9 Sp. p. 267. — Die einz. Sp. p. 267—8. — Neu: *deborula* Kirby  
*var. deborula* n. (♂ alis post. supra unicoloribus nigris) p. 268 (Knilu).
- Pseudonotis** *pagenstecheri* (? florinda var.) **Ribbe**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899  
 Iep. Hft p. 242 Abb. Taf. IV Fig. 13, *schneideri* p. 240 Abb. tab. cit. Fig. 12  
 (Neu Pommern).
- Purlisa** *giganteus* ♂ **Shelford**, Journ. Straits Branch Asiat. Soc. No. 33 (Singa-  
 pore 8<sup>o</sup>) p. 257.
- Scolitantides** *stellata* Trim. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 422, *Craw-*  
*shayi* (verw. m. *methymna*, aber kleiner u. s. w.; Größe wie *battus*) p. 422  
 Abb. Taf. XXV Fig. 2 a ♂ (Machako's).
- Spalgis** Moore (m. *Cupidesthes* u. *Lycaenesthes* durch die völlig abgerundeten,  
 schwanzlosen Hflgl. verwandt, hat aber kurze, dicke, drehrunde Fühler,  
 welche gegen die Spitze allmählich dicker werden und keine deutlich ab-  
 gesetzte Kolbe zeigen. Vflgl. m. 11 Ripp. Kleine, schlanke Schmetterl.,  
 Flgl. unten m. zahlr., fein. schwarz., wellenförmigen u. oft unregelmässig  
 vertheilten Querlinien). **Aurivillius** (1) p. 344—5. — 3 Sp., ihre Syn. und  
 Fundorte p. 345.
- Spindasis** Wallengr. Umfang. Beschr. der typ. Zeichnung der V- und Hflgl.  
**Aurivillius** (1) p. 328—9. — Uebers. d. 19 Sp. p. 329—330, ihre Syn. und  
 Fundorte p. 330—2.
- Stugeta** Druce mit d. beid. Sp.: *Bowkeri* Trim. u. *marmorea* Butl. **Aurivillius**  
 (1) p. 317.
- Tajuria** *teza* (ähn. dem ♀ von *T. istroidea* de Nicév., Unters. versch. gefärbt)  
**Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 106 ♀ (Jaintia Hills).
- Tarucus** *quadratus* **Ogilvie-Grant**, Bull. Liverpool Mus. II p. 10, *socotranus* p. 10  
 (beide von Sokotra).
- Telipna** Aur. Bemerk. zu Hewits. Begründung d. Gatt. **Aurivillius** (1) p. 256.  
 — Alle Sp. ob. rot—rotgelb m. schwarz. Saumbinde auf beid. Flgl. und

- schwarz. Spitzenhälfte d. Vflgl.; selten Vflgl. ob. ganz schwarz. — Uebers. d. 6 Sp. — Die einz. Sp. p. 256—8.
- Teriomima* Kirby. Mit *Liptena* nahe verw., ob scharfe Grenze? Einzige Unterschied wohl darin, dass R. 6 d. Vflgl. bei *Ter.* aus d. Stiele v. 7 + 8 + 9, bei *Lipt.* dageg. frei aus d. Spitze d. Mittelz. entspringt. **Aurivillius** (1) p. 270. — Uebers. d. 7 Sp. p. 270 — Die einz. Sp. p. 270—1.
- pallida* Trim. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 965.
- Thecla betulae* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 321, desgl. *prunoides* Stgr., *pruni* L., *rubi* L., *frivaldszkyi* Led. p. 321. — *betulae* ab. *spinosa* Gerh. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 213.
- acaciae* F. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5). — **Ballus** F., Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 83. — *ilavia* **Beutenmüller**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 254 (Texas). — *licis* var. *cerri* Hb. **Grote** (10). — in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 213. — *quercus* ab. *bellus* Gerh. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 213. — *rubi* L. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 83. — Treiben der Puppen. **Gaukler** (8) p. 183. — ♂ asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**. O. (20) p. 309 No. 3.
- Thrix* n. g. 1891. **Doherty** (5)
- Tingra amenaida* Hewits. **Butler** (11) p. 375. — Sehr variabel, selbst an ders. Oertlichkeit, u. schliesst d. Form. *mombasae*, *nero* = *bertha*, *Lasti*, *Preussi* = *lunaris*, auch *nyassana* in sich.
- Trichiolaus* n. g. (durch dicht haarige Augen leicht von *Jolaus* unterscheidbar) **Aurivillius** (1) p. 317—8, Type: *mermeros* Mab.
- Thysonotis albula* **Grose-Smith**, Rhop. exot. Lycaenidae orient. pl. XXI Fig. 7—9. — *coelinus* Fig. 10—12. — *hamilcar* varr. n. *intermedius* u. *pseudochromia* Abb. Taf. IV Fig. 11 **Ribbe**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, lep. Hft. p. 239. — *hanno* var. *moutoni* p. 237 Abb. Taf. IV Fig. 8. — *nerine* **Grose-Smith**, Rhop. exot. Lycaenidae orient. p. 54 Abb. pl. XXI Fig. 13 u. 14 (Ron Island). — *plotinus* var. *irregularis* **Ribbe**, Deutsch. Entom. Zeitschrift 1899, lep. Hft. p. 238 Abb. Taf. IV Fig. 10. — *suleima* **Grose-Smith**, Rhop. exot. Lycaen. orient. pl. XXI Fig. 1—3. — *zuleika* Fig. 4—6.
- Virachola* Moore siehe *Deudorix*. — *antalus* Hopffer. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 423. — Desgl. p. 811, Verbreitung.
- Waigeum coruscans* **Grose-Smith**, Rhop. exot. Lycaenidae orient. XIX Fig. 9 u. 10.
- Zeltus* siehe *Hypolycaena*.
- Zeritis* n. g. (= *Zeritis* **Boisd.** 1836 fig. falsa, descript. nulla. — d. die 2 Schwänzchen d. Hflgl. leicht von *Desmolycaena* u. s. w. zu unterscheiden). **Aurivillius** (1) p. 333 mit den beiden Sp. *neriene* **Boisd.** u. *Sorhageni* **Dewitz**.
- Zethera mixta* (♂ *musa* **Feld.** ähnl., doch ausgedehntere grünlich weisse Punktirung d. Vflgl., gröss. Marginalpunkte d. Hflgl., etw. verbreitert. sackart. Fleck, welcher vom Costalrand bis M2 der Hflgl. reicht. Unters. weiss. Zeichn. ausgedehnter u. deutlicher. — ♀ an *Elymn. ceryx* v. Java und an das v. *pimplea* erinn., doch matter, obers. weissl. grün statt weiss u. violett getönt) **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 99 ♂♀ (*Bazilan*); auch Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, lep. Hft. p. 78 (Philippinen).

*Hesperiidae.*

Die Hesperiden sind von **Aurivillius** in seinen Rhopal. aethiop. nicht berücksichtigt, weil er sie mit Haase u. E. Reuter für eine den Rhopaloceren gleichwertige Gruppe betrachtet, und überdies Holland im Jahre 1896 eine vollständ. u. verdienstvolle Arbeit über alle afrik. bekannten Hesper. veröffentlicht hat. (cf. Titel p. 428 sub No. 5 des Berichts für 1896 u. ferner den syst. Teil daselbst p. 473—480).

Die an Gräsern lebenden Hesper.-Raupen. **Junge** (2) p. 86—8.

*Acleros Mackenii* Trim. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 974.

*Adopaea lineola* Ochs. im Altai. **Elwes** (2) p. 367.

*Augiades sylvanus* Esp. im Altai. **Elwes** (2) p. 367.

*Baoris maranga* **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 975 Abb. Taf. LXX

Fig. 5 (Muthambi River, 4500', Ndya).

*Carcharodus alceae* Esp. im Altai. **Elwes** (2) p. 356.

*Carterocephalus Palaemon* bei Berlin. **Thurau**.

*Celotes* n. g. (Type: *Pholisora nessus* Edw.) **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhop.

II p. 452, *nessus* Abb. Taf. XCI Fig. 27—29.

*Chiomara* n. g. (Type: *Achlyodes mithrax* Moeschl.) **Godman**, t. c. p. 453, *asychis*

Cram. Abb. Taf. XCI Fig. 1—3, *gesta* H.-S. Fig. 7—9, *mithrax* Moeschl.

Fig. 4—6.

*Erynnis comma* L. im Altai. **Elwes** (2) p. 367.

*Hasora doleschalli* var. *raluana*. **Ribbe**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, lep. Hft.

p. 259. — *haslia* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 107 ♂♀ (Brisbane).

*Hesperia* im Altai. **Elwes** (2) p. 365 sq. u. zwar: *orbifer* Hb., *tessellum* O., *cribrellum* Ev., *malvae* L., *serratae* Rbr. p. 365, *alveus* Hb., *centaureae* Rbr., *tages* L. p. 366.

*thaumas* Hufn., *comma* L., *lineola* O., *actaeon* Esp. **Junge** (1) p. 14—15. —  
Raupen, Charakt. u. Aufenth. C, ss.

*lineola* O. **Junge** (1) p. 12. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. C, mm.

*montivaga* ♂. **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 449—451 Abb. Taf. XC

Fig. 28—30. — *notata* ♂ Fig. 31, 32. — *syrictus* ♂ Fig. 27.

*paniscus* at Swanage: a correction. **Fowler, J. Hy.**, Entomologist, vol. 32 p. 309.

*tages*. Schlafstellung. **Frohawk, F. W.**, The Entomologist, vol. 32 p. 187.

*Hesperilla ornata* u. *perornata*. Biologie. **Lyell**, Victorian Naturalist, vol. XV p. 137—9.

*Heteropterus morpheus* Pall. im Altai. **Elwes** (2) p. 367.

*Kedestes wallengreni* var. *Trimen*. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 426  
Abb. Taf. XXV Fig. 7, 8.

*Nisiades funeralis*. Raupe. **Coquillett**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 211. — *tages* L. **Junge** (1) p. 15. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. C, ss.

*Pamphila* im Altai. **Elwes** (2) p. 366—7 u. zwar: *palaemon* Pall., *silvius* Knoch p. 366, *argyrostigma* Ev. p. 367.

*phylaeus*. Raupe. **Coquillett**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 211.

*oslari* **Skinner**, Entom. News Philad. vol. X p. 112. — *scudderii* p. 111 (beide von Colorado).

*Pyrgus machacoana* (obers. *P. ferox* Wallgr. ähnl., aber etwas grösser, unters. versch. d. „the elbowed creamy subapical transverse stripe“ d. Vflgl., bei

- ferox ders. gerade u. s. w.) **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 426 ♂♀  
Abb. Taf. XXV Fig. 6 (Machako's).
- Rhopalocampta anchises* Gérst. **Butler**, Proc. Zool. Soc. London 1899 p. 975.
- Sarmientoia phaselis* = (*Discophus faustinus* Burm.) **Berg**, An. Mus. Buenos Aires  
vol. VI p. 375.
- Spilothyrsus alceae* Esp. u. *altheae* Hb. **Junge** (1) p. 13, *lavatherae* Esp. p. 14.  
— Raupe, Char. u. Aufenth.
- Syrichthus malvae* L., *serratulae* Rbr., proto Esp., *alveus* Hb. u. *sao* Hb. **Junge**  
(1) p. 13—14. — Raupen, Charakt. u. Aufenth. C, ss. — *silvanus* Esp. p. 21.  
— Raupe, Aufenth. in D, ss.  
— — ab. *taras* Meig. **Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 219.
- Tagiades japetus* var. *tindalii*. **Ribbe**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899, lepid.  
Hft. p. 254.
- Telicota kolbei* **Ribbe**, t. c. p. 256 Abb. Taf. IV Fig. 17 (Neu-Pommern).
- Thanaos*. Charakt. **Godman**, Biol. Centr.-Amer. Rhop. II p. 455. — *funeralis*  
Abb. Taf. XCI Fig. 10—14.  
tages. 2. Gener. ausgeschlüpft Ende Juli in South East Devon. **Eaton, A. E.**,  
Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 289.

## Heterocera.

### Castniidae.

- Castnia daguana* **Preiss**, p. 10 Abb. Taf. VI Fig. 6 u. Taf. VII Fig. 6 (Colomb).  
*galinthias* Hopffer (von Petropolis) photogr. Abb. ♀. Verhdlg. Ver. Hamburg  
Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 19.
- garleppi* **Preiss** p. 9 Abb. Taf. VI Fig. 1 u. Taf. VII Fig. 2 (Ob. Amaz., Bolivia),  
*hahneli* p. 10 Abb. Taf. VI Fig. 2 u. VII Fig. 5 (Venezuela), *juanita*  
p. 10 Abb. Taf. VI Fig. 3, Taf. VII Fig. 13 (Colombie).
- michaeli* p. 9 Abb. Taf. V Fig. 4, Taf. VII Fig. 7 (Ob. Amaz., Bolivia).
- staudingeri* (= *preissi* nom. nov. **Staudinger**, Societ. Entom. vol. XIV p. 21)  
p. 7 Abb. Taf. I Fig. 4 (Bolivia). — *tarapotensis* p. 10 Abb. Taf. VI  
Fig. 5 u. VII Fig. 11 (Peru).
- zerynthia* Gray (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. Verhdlg. Ver. Hamburg  
Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 4.

### Sphingidae.

- Das Schienenblättchen der Schwärmer. **Kathariner** (4). Mit 1 Tafel. —  
1. Aeussere Form p. 114—5. — 2. Innerer Bau p. 161—2. — 3. Funktionelle  
Bedeutung p. 162—164.
- Ueber den Anhang (Rüssel) einiger Puppen. Charakt. u. Biolog. v. 79 Sphing-  
Sp. von Rio de Janeiro. von **Böninghausen** (1).
- Sphinges. Nachtrag zu d. Sph. der Bukowina. von **Hormuzaki** (1) p. 84. —  
Es sind 2 weitere Fundorte in Betracht gezogen: Die Gegend v. Pojorita  
u. Solka. 6 Sp.

- Acherontia atropos* wird entg. der Angabe in Hofmann's Raupenwerk doch von Tachinen angestochen. **Novak, Anton**, Entom. Zeitschr. 13. Jahrg. p. 90. — Raupe frisst auch bei Tage. — Hofmann erwidert darauf, ersteres trifft zu wenn nur „in Deutschl.“ zugefügt wird. Letzteres ist längst bekannt (besonders nach d. letzt. Häutung). — **Angerstein**.  
 — — Biologie. Liste der zahlreichen Nährpflanzen aus den verschiedensten Familien (Nährpfl. der exotischen *Acherontia*-Sp. einbegriffen) von **Aigner-Abaff** (12). — in Suffolk and Somerset. **Ransom, Edward**, The Entomologist vol. 32 p. 255. — **Waller, A. P.** t. c. p. 255—56. — in Shropshire. **Thornewill, Chas. F.**, t. c. p. 256. — in the Suburbs of London. **Lindemann, O.**, t. c. p. 256. — in Cheshire. **Arkle, J.** t. c. p. 256. — in Bucks. **Cardinal, Alan W.**, t. c. p. 281. — in Devonshire etc. **Bracken, C. W.** t. c. p. 281. — in Hampshire. **Christy, William M.** t. c. p. 282. — in Kent. **Stockwell, Douglas H.** t. c. p. 282. — in Lincolnshire. **Brooks, W.** t. c. p. 282. — in Sussex. **Anderson, Joseph** t. c. p. 282, desgl. **Giles, Lewis S.** t. c. p. 282. — in Worcestershire. **Edwards, W.** t. c. p. 282. — in Kent. **Blenkarn, S. A.** t. c. p. 308—309. — in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231 (auch Aberr.). — Abweich. Stück. **Esselbach**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 23.
- Ambulyx sexoculata* Grote (keine Var. von *A. gannascus*), *depuseti* Oberth. ist ein Syn. dazu. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 71. — *eurysthene*s Feld. v. Colomb. (= *crethon* Boisd. von Peru [?]) und *schansi* Rothsch. v. *Petropolis*) p. 71.
- Cephanodes titan* (grösste Sp. der Gatt., *C. woodfordi* Butl. nur annähernd so gross) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 69 ♀ (Amboina).
- Choerocampa celerio* erzeugt nach irländ. Aberglauben bei Kühen Krankheit. Nach einer Angabe in: The Entomologist vol. 32 p. 143. — Harmlose Raupe kaum schädlich. **Ormerod**, Rep. of Obs. of Inj. Ins. etc. (cf. p. 101 d. Ber.). *celerio* in Surrey. **Frohawk, F. W.**, The Entomologist vol. 32 p. 39. — in 1898 **Shepherd-Walwyn, H. W.** t. c. p. 95.  
*porcellus* in spring. **Shepherd-Walwyn**, t. c. p. 134. — **Baker, Chas.**, The Entomologist vol. 32 p. 213.  
*nerii* u. *celerio* um Jerusalem. **Swinton** p. 136.
- Cocytia Durvillei* aus Deutsch Neu-Guinea. Uebergang zu den Syntomiden. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 19.
- Deilephila euphorbiae*. Ausschlüpfen nach 18täg. Puppenstadium. **Turner, J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 295.  
*euphorbiae* L. aberr. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.  
*galii, euphorbiae, elpenor, porcellus*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.  
*lineata* in the New Forest. **Goss, H.**, Ent. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 210.  
*livornica* in the isle of Man. **Crennel, Thomas**, The Entomologist vol. 32 p. 187—8. — in Surrey. **F. W. F.**, t. c. p. 235. — um Jerusalem. **Swinton** p. 136. — *porcellus* L. aberr. **Lehmann, Udo**. — *tithymali* B. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5), desgl. v. *syriaca* Led.  
*nerii* L. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.  
*pyrius* **Meyrick**, Fauna Hawaïensis I p. 191, *smaragditi*s p. 191 (beide von den Hawaïischen Inseln).

- Dilophonota spec.* Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 18 Fig. 3. Raupe.
- Diludia albiplaga.* **Bönnighausen**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899, lep. Hft. p. 112 Abb. Taf. III Fig. 5.
- Hemeroplanus Deborrei* Bois. (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♀. Verhdlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 39.
- Ino ampelophaga* Bayle. Zwitter. von **Abafi-Aigner** (19) p. 313.
- globulariae* Hb. **Junge** (1) p. 15. — Raupe, Char. u. Aufenth. C, ss. *tenuicornis* u. *ampelophaga* um Jerusalem. **Swinton** p. 136.
- Macroglossa stellatarum* L. um Jerusalem. **Swinton** p. 136. — in the Isle of Sheppey. **Walker, James J.**, Entom. Monthly Mag. vol. 10 (35) p. 236. in 1899. **Vaughan, E. Bertha**, The Entomologist vol. 32 p. 95. — Ferner **Shepherd-Walwyn**, t. c. p. 95.
- Ausserordentlich zahlreich. **Haggart, James C.**, Entomologist vol. 32 p. 187. Unusual abundance. **Cardinal, Alan**, The Entomologist vol. 32 p. 211. in the Edinburgh District. **Evans, Wm.**, The Entomologist vol. 32 p. 211. — Nach Annals of Scottish Natural History No. 31 p. 184. 1899.
- abundant. **Cardinal, Alan W.**, t. c. p. 236. — Desgl. **Fitch, E. A.** p. 236. in London suburbs. **Carr, F. M. B.**, t. c. p. 255. — in evidence. **Oldham, Chas.** t. c. p. 255. — **Barrett, T. P.** t. c. p. 255.
- in China. **Fletcher**, The Entomologist vol. 32 p. 275.
- in the City. **Blenkarn, S. A.** t. c. p. 283. — at Eastbourne and Ramsgate. **Colthrup, C. W.** t. c. p. 283. — at Luddenden Foot. t. c. p. 283. — at Erith. t. c. p. 283. — at Haslemere. **Newman, T. P.** p. 283. — at Malvern. **Edwards, W.** t. c. p. 283. — Humming sound. **Anderson, Joseph** t. c. p. 306. — at Swanage. **Marefield, John R. B.**, t. c. p. 309.
- — ein verkannter Kolibri. Flug u. Art des Saugens haben allerdings etwas „Kolibriisches“ an sich. **Neuschild, Alex.**, Insektenbörse, 16. Jhg. p. 304. — Aehnlich erging es Bates. Er schoss mehrere Male auf Macrogl. Fitan statt auf Kolibris. — Auch Herrn. Müller weiss von der täusch. Aehnlichkeit m. Kolibris zu berichten. Vgl. hierzu **Scholz, R.**, t. c. p. 320–321.
- stellatarum* u. *oenotherae*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Naclia ancilla* L. — eine Mordraupe. **Seebold, Theodor L.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 124.
- Panaera buruensis* (deutl. untersch. Sp., nahe verw. m. *P. mira* Wlk. [= *turneri* Misk.]) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 69 (Mount Mada, Buru, 3000').
- orphaeus* Herr.-Schäff. Syn. **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 180.
- Parathyris cedonulli* Stoll (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♀. Verhdlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 3.
- Polyptychus consanguineus* (nahe verw. m. *P. Jankowskii* Oberth. von d. Ins. Askold, N.O.-Küste v. Asien). **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 179 (Transvaal, Lydenburg-Distr.). — *africanus* (in Färb. etw. an *Mimas tiliae* erinn.) p. 179 (Fundort wie vor.).
- Smerinthus atlantica* Aust. Ueber Anfeuchtung der Körperoberfläche vor der Verpuppung. **Staudfuss, M.** (4).

- ocellata L. ♂ und tiliae L. ♀. **Herfert, Anton**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 281—282. — ocellata L. in Ungarn. Farbenveränderung durch Futter. **Dahlström** (1) p. 231.
- — *Raupencuriosum*. Sämmtl. 15 Thieren fehlte das Horn auf d. letzt. Ring. **Kuhlmann, L.**, *Entom. Zeitschr.* 13. Jhg. p. 144. — Die Raupen haben sich dass. aus Hunger abgefressen. **Paul Hoffmann**, *ibid.*; aber p. 146 erkl. **L. Kuhlmann** diese Angabe für unzutreffend. Hungersnot war nicht vorhanden und warum dann gerade nur das Horn?
- — im Mai am elektr. Licht zu Chester. **Arkle, J.**, *The Entomologist* vol. 32 p. 243.
- ocellatus. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- populi. 2. Generation. **Cardinall, Alan W.**, *The Entomologist* vol. 32 p. 284. — Desgl. **Saxby, J. L.** t. c. p. 306. — Pupation. **Sich, Alfr.**, *The Entomologist* vol. 31 p. 72. — Zwitter. **von Abaft-Aigner** (19) p. 298. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- populi L. ♂ × ocellata L. ♀ hybr. **Schröder, Chr.**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 316. — Desgl. **Eckstein, K.** t. c. p. 332. — **Bacot** (4).
- — Hermaphrodit u. II. Generation in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.
- sp. im Juni am elektr. Licht zu Chester. **Arkle, J.**, *The Entomologist* vol. 32 p. 245.
- tiliae L. ♀. Asymm. Flüg.-Zeichn. **Schultz, O.** (20) p. 309 Anm. — aberr. **Betteridge, A. T.**, *The Entomologist* vol. 32 p. 284. — tiliae. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Sphinx cingulata* Fab. *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. Hft. 18 Fig. 6 (bis). (*Phlegethontius*) convolvuli. Aufzucht. Beschr. d. einzeln. Stände. **Brazenor, Alfr.** *The Entomologist* vol. 32 p. 15—16. — Ueber die Zucht aus dem Ei. *Entom. Zeitschr.* 12. Jhg. p. 183—184.
- convolvuli. Exempl., dessen Oberflg. in d. Nähe d. B. fast schuppenlos u. s. w., die Beschuppung sass in der Hülle fest. **Gauckler, H.**, *Ill. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 74.
- — L. aberr. (*Alicea* Neuberger). **Neuberger, Wilh.**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 297.
- — in the Isle of Wight, 1898. **Bevis, A.**, *Entomologist* vol. 32 p. 41.
- — at Dover. **Stockwell, Douglas H.**, *The Entomologist* vol. 32 p. 282. — at Malvern. **Edwards, W. t. c.** p. 282. — at Bridgewater. **Cottam, Arthur**, t. c. p. 283.
- ligustri L. Falter m. fehl. Körperbehaarung. **Reinberger**. — Treiben der Puppe. **Gauckler** (8) p. 183.
- ligustri. Lage des Eies. **Bacot** (5).
- pinastri L. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Trochilium apiforme* u. var. *sirecifforme* Esp. Zwitter. **von Abaft-Aigner** (19) p. 289.
- Thyreus abbottii* Abb. *Entom. News Philad.* vol. X Abb. Taf. I.
- Triptogon modesta*. **Soule, Psyche**, vol. 8 p. 308. Erste Stände.

*Aegeriidae.*

- Aegeria calamis* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 201 ♂ (Perak, 2000–3500').  
 — *simois* p. 201 (N. E. Borneo, Sandakan). — *panyasis* p. 201 ♂ (Queensland, Brisbane, Taylor Range). — *caieta* p. 202 (Queensl., Brisbane, Taylor Range). — *elymais* p. 202 (E. Africa, Delagoa Bay). — *tiresa* p. 202 (E. Africa, Delagoa Bay). — *critheis* p. 202 (E. Africa, Delagoa Bay). — *rhodia* p. 203 (S. Afr., Bedford). — *sophax* p. 203 (E. Afr., Delagoa Bay). — *pittheis* p. 203 (Amazons, Ceara). — *chea* p. 203 (Amazons). — *Whitelyi* p. 204 (Brit. Guiana). — *Harti* p. 204 (Trinidad, Port of Spain). — (?) *Taylori* p. 204 (S. Afr., Potchefstroom). — *pythes* p. 204 (S. Afr., Bedford). — *marisa* p. 205 (S. Afr., Bedford).
- Bembecia hylaeiformis* **Esp. Junge** (1) p. 17. — Raupe, Charakt. und Aufenth. in D, ee.
- Calasesia* n. g. (Type: *P. coccinea*). **Beutenmüller**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 256.
- Melittia bombiliformis* **Cram.** (von Espiritu Santo) photogr. Abb. Verhdlg. Ver. Hamburg. Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 35.  
*dolens* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 205 (S. O. Brasil).  
*satyriniformis*. **Biologie. Chittenden**, Bull. U. S. Dep. Agric. Entom. No. 19 p. 34–40 Abb. Fig. 7 n. 8.
- Memythrus* **Newm.** (= *Sciaipteron* **Staud.**). **Beutenmüller**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 255.
- Paranthrene pepsidiformis* **Hübner.** (= *exitiosa*) **Beutenmüller**, t. c. p. 255.  
*tineiformis* **Esp. Junge** (1) p. 22. — Raupe in D, vv, Fundort.
- Sciaipteron tabaniforme* **Rott. Junge** (1) p. 18. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in D, ii.
- Sesia bibioniformis* **Esp.** **Beschr. d. Raupe. Sorhagen** (5). — *ichneumoniformis* in Gloucestershire. **Thornewill, Chas. F.**, The Entomologist vol. 32 p. 238.  
 — *musciiformis* at Swanage: a correction. **Fowler, J. Hy.**, The Entomologist vol. 32 p. 309.
- africana* **Beutenmüller**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 170. — *albiventris* p. 171. — *brillians* p. 172. — *gabuna* p. 170. — *festiva* p. 170. — *malilimba* p. 172. — *marica* p. 254 (Florida). — *nuba* p. 171. — *nyanga* p. 171. — *olenda* p. 171. — *seminole* p. 255 (Florida). — *tropica* p. 172 (Fundorte, wo nicht anders bemerkt: French Congo).
- scoliaeformis* **Bkh.**, *culiciformis* **L. Junge** (1) p. 15. — Raupen, Charakt., Aufenth. D, aa. — *conopiformis* **Esp.**, *asiliformis* **Rott.** in D, cc. — *spheciformis* **Gerning** in D, dd. — *culicif.* p. 17 in D, dd, *myopaeformis* **Bkh.** p. 17 in D, ff, *tipuliformis* in D, gg. — *cephiformis* **O.** in D, hh. — *flaviventris* **Stgr.** p. 18 in D, kk. — *formicaeformis* **Esp.** p. 18 in D, kk. — *chrysidiformis* **Esp.**, *triannuliformis* **Esp.** p. 28, **Beschr.**, in E, cc, Fundorte. — *affinis* **Stgr.** in E, ee. — *masariformis* **O.** p. 28 in E, ff, Fundorte. — *uroceriformis* **Fr.**, *ichneumoniformis* **T.**, **Raupe**, **Beschr.** p. 28, Fundorte, var. *megillaeformis* p. 29, Fundort., in E, gg. — *muscaeformis* **View.** p. 29 in E, ii, *empiformis* **Esp.**, *leucipsiformis* **Esp.**, **Beschr. d. R.**, *astatiformis* **H. S.**, *leucomelaena* **Zell.**, *stelidiformis* **Fr.**, *anthraciformis* **Rbr.** p. 29, Fundorte, **Beschr. d. R.**, sämtl. in E, kk.

- Tarsa asilipennis. Synonymie. **Beutenmüller**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 256.
- Trochilium apiforme Cl. **Junge** (1) p. 17. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in D, ii. — crabroniforme Esp. p. 18 in D, kk. — melanocephalum Dalm. p. 18.
- Zalissa venusta (Leech) **Leech** p. 212, flavida (Leech) p. 212, mandarina (Leech) p. 213, subalba (Leech) p. 213, noctuina (Butl.) p. 213, subflava (Moore) p. 213, albifascia Wlk. p. 214.

### Bombyces.

- Geäder der Bombyces. **Grote** (3) p. 55—56.
- Uebersicht über die Limacodiden. **Aurivillius**, siehe unter Limacodidae. Hierher auch Abb. auf Taf. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Taf. III Fig. 3 Raupe, 3a Puppe.
- Nachtrag z. d. Bomb. der Bukowina. von **Hormuzaki** (1) p. 84—5. Es sind 2 weitere Fundorte in Betracht gezogen: die Gegend v. Pojorita u. Solka. 10 sp., f. d. Fauna neu: *H. bicolorana* Füssl.
- Acantharctia* n. g. (Untersch. v. Verw. siehe unter Arctiinen-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238, 241—242. — Type: *nivea* p. 242 ♂♀ (Congo). — *vittata* p. 242 ♂♀ Abb. Fig. 11 (Natal: Weenen; Betschuana-Land).
- Aclytia pydna* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 231 ♂ (Ecuador, Sarayacu).
- Adelocephala* sp.? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Taf. III Fig. 4 Raupe, 4a Puppe. — *brevis* Wlk. Fig. 5 Raupe. — sp.? Fig. 6 Raupe, 6a Puppe. polybda Cramer (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. Verhdlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 18.
- Adullia albovenosa* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 472 Abb. Taf. LIV Fig. 4, *geometrica* p. 471 Abb. tab. cit. Fig. 7 (beide von den Philippinen).
- Adrallia* siehe Arctiinae.
- Walk. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — 1 beschr. äthiop. Sp. — Arct. keine Limacodide, vielleicht mit *Spilosoma* zusammenfallend p. 249.
- Aedoea* n. g. (Tigrioides nahe) **Turner**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXIII p. 10, *monochroa* p. 10 (Brisbane).
- Aemene taeniata* **Fixs**. **Leech** p. 187, *punctatissima* **Pouj.** p. 187, *modesta* **Moore** p. 187. — *punctigera* (verw. mit *modesta* **Moore**) p. 188 (C. u. W. China: Wa-shan, Pu-tsu-fong, Chia-ting-fu, Ichang). — *fasciata* **Butl.** p. 188, *minuta* **Butl.** p. 188, ? *maculata* **Leech** p. 188.
- parapatella* (patella **Druce** nahe) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 133 ♂ (Loja).
- Aethria haemorrhoidalis* **Stoll** (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. Verhandlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 32.
- Agarista agricola* **Donovan** (von Neu-Holland) photogr. Abb. Verhandlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 30.
- Aglia tau*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 230.
- Agrisius guttivitta* **Wlk.** **Leech** p. 175, *fuliginosus* p. 175.
- Agylla barbiplagia* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. VII p. 216 (Süd-Amer.), *nubens* p. 216 (Mexico), *obliquisigna* p. 216, *polysemata* p. 216 (S. Amer.).

- flavincta* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 133 ♂ (San Francisco près Loja).
- Alcides zodiaca* (Butl.) **Leech** p. 219.
- Aloa bivittata* Butl. 1898 generisch. Stell. ganz unsicher. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 240.
- Alpenus* Walk. siehe *Spilosoma*.  
*maculifascia*. Raupe, Puppe u. s. w. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LVI Fig. 9 u. 10, Taf. P Fig. 4 u. 5.
- Alphaea fulvohirta* Wlk. **Leech** p. 162, *lewisii* (Butl.) p. 162.
- Ambryllis centenaria* Burm. (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 25 ♂, 26 ♀.
- Ammobiota* Wall. (1886) (Typ.: *A. festiva*). — *festiva* Hufnagel (1766) = *hebe* L. (1867) **Grote** (8) p. 4.
- Amphicallia* Aur. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — 5 beschrieb. äthiop. Sp.
- Amuria* (cf. auch p. 328 des Ber. f. 1894) ist durch ein. and. Namen zu ersetzen (für *Zyg.-Gatt.* preocc. 1887). **Bartel**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 354 Anm.
- Anaphela* Walck. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — 1 beschrieb. äthiop. Sp.
- Andrallochroma* n. g. (Type: *Natada melampepla* Holl. — Flg.-Form u. Färb. b. ♂ u. ♀ sehr versch.; Unters. Beine, Taster beider auffall. und gleich gefärbt). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 131—133.
- Androcharta giganteum* (verw. m. *meones*, doch zweimal so gross etc.) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 230 ♂♀ (Rio Napo).
- Anestia trissodesma* zu *Emmiltis* gezogen. **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. XXIV p. 83.
- Antarctia vulpina* (= *Arctia pallicosta* Boisid.) **Berg**, An. Mus. Buenos Aires, VI, p. 377.
- Autheraea compta* (verw. m. *assamensis*) **Rothschild** (1), Nov. Zool. Tring VI p. 431 ♂ (Khasia Hills, Assam).
- Anthea angustipennis* Walk. generisch. Stell. ganz unsicher. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 240.
- Anthrocera loniceracae* u. *filipendulae*. Kreuzung. **Hamm**, Entom. Record vol. XI p. 269. — (*Zygaena*) *meliloti* Esp. **Meves**, J., Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 219.
- Antichlora purpurea* (von *A. scudderii* Bntl. versch. d. die dors. weiss. Flecke) **Lathy**, The Entomologist vol. 32 p. 119 ♂ (Ecuador).
- Antiphella vecontia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 469 ♂ (S. Africa, Orange River). — *telesilla* p. 469 ♂ (East Afr., Zanzibar).
- Apatela aceris* (Fam. Apatel.) Flgl. m. Rippenbildung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 4 Taf. Fig. 5.
- Aphantocephala* (Zygaenide) *centralis* **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 433 ♂♀ (New Guinea, Louisiade Archipelago, d'Entrecasteaux Isl., Woodlark Isl.), mehrere Subsp.: centr. *centralis* subsp. n. p. 433 ♂♀ (Milne Bay, Fergusson Isl., d'Entrecasteaux Isl., Woodlark Isl.). — centr. *diluta* subsp. n. p. 434 (Kapaur, Dutsch N. Guinea). — centr. *suffusa* subsp. n. p. 434 ♂♀

- (Louiadiade Archipelago, Rossel Isl., St. Aignan). — moluccarum Feld. p. 434 ♂♀ (Amboina).
- Apistostia phaeoleuca* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 132 ♂ (Équateur). — *pogonoprocta* p. 132—3 ♂♀ (San Francisco près Loja et vallée de la Zamora).
- Apluda* Wallengr. (Type: plebeja Wallengr.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 249, plebeja Wallengr. Abb. Fig. 16. — Nach Hampson's Bestimm. kommt man auf Contheyla Walk., nach Karsch auf Ctenolita. Von Conth. versch. durch ♂-Fühler, welche v. d. Wurzel bis etwas über die Mitte hinaus m. mässig langen, nach aussen an Länge nach u. nach abnehm. einfach. Kammzähnen besetzt sind. Bei Ctenol. (wenigst. b. Ct. argyroabapta Karsch) hab. die Fühl. breitere ungleich gegab. Kammzähne. Ctenolita im Rippenbau wohl ganz übereinst. *Apluda* plebeja, Hinterkörp. kurz, Ctenolita länger.
- Arctia* Schrank (1801) = *Epicallia* Hübn. (1816) (Type: A. villica) = *Hypercompe* Hübn. (1806) = *Zoote* Hübn. (1816) (Type: A. caia). — villica Linné (1758). — caia Linné (1758). — flavia Fuessly (1779). **Grote** (3) p. 4.
- caja aberr. **Clark, J. A.**
- **L. Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 220.
  - Raupe von Spinne angegriffen. **Colthrup**.
  - ausserordentl. variabel, Bänder d. Vfgl. ganz breit. — Dies. ganz schmal. **Esselbach**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 23.
- caia L. in Japan. **Leech** p. 159. — Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84. — Exper. m. tief intermittier. Abkühlung. aberr. futura **Fick. Fischer** (3) p. 245. — caterpillar attacked by a spider. **Colthrup, C. W.**, The Entomologist vol. 32 p. 284.
- Cervini*. Reichl. Fund in d. Schweiz. **Schulz**, Berl. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 15. — fasciata, ohne Ueberwinterung. **Dauscha**.
- galactina* Mab. (yeux hérissés de poils noirs) u. bicolor Mab. System. Stell. ganz unsicher. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 240.
- hebe aberr. *albicans* (Vfgl. ob. weiss, licht ockerbräunlich beraucht, besonders am Vorderrande, die Wurzel, ein kleiner Fleck in d. Falte, 2 grössere am Vorderrande: einer bei 3/5, der andere vor der Spitze, und einer im Hinterwinkel, sowie die Franzen sammtbraun). **Fuchs**, Jahrb. nassauisch. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 128—130 (Freiweinhelm etc.).
- — Zucht. **Bau, Alex.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 42—43.
  - — Zucht von . . . ex ovo in II. Generation. **Pauls**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 125—126.
- mirifica* (Oberth.) **Leech** p. 160.
- Quenselii* Payk. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84. — Aufzucht der Raupe. **Nagel**, Zeitschr. f. Entom., Ver. f. schles. Insektenkunde zu Breslau (Breslau, 8<sup>o</sup>) 24. Jhg. p. 39.
- villica. Die soeben aus dem Ei geschlüpften Räupechen fielen über die sich noch aus den Eiern herausarbeitenden her u. frassen sie auf. **Joukl, H. A.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 144.
- — L. Albinistische Form der Raupe. **Schultz, O.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 187. — Raupen. Kannibalismus. **May, Albert** (2).

Arctia siehe auch Chelonia.

Arctinen-Gattungen. Uebersicht der äthiopischen Arct.-Gatt. *Aurivillius* (2)  
p. 233—238. — In zusammengezog. Form:

- 1 (36). Rippe 3 der Vflgl. entspringt nahe an d. Rippe 4 aus der Hinterecke der Mittelzelle.
- 2 (11). Rippe 10 d. Vflgl. entspringt hinter der Spitze der Mittelzelle aus d. Stiele der Rippen 7—9. Vflgl. deshalb stets ohne Anhangszelle.
- 3 (4). Hinterschienen m. 4 Sporen. Vordersch. unbewaffnet.  
1. *Spilosoma* (Steph.).
- 4 (3). Hintersch. nur m. 2 Sporen.
- 5 (10). Scheitel u. Vorderschienen unbewaffnet.
- 6 (7). Rippe 10 d. Vflgl. entspr. viel näher an der Spitze der Mittelzelle als an der Rippe 7.  
2. *Creatonotus* (Hüb.).
- 7 (6). Rippe 10 d. Vflgl. entspr. in d. Mitte zw. d. Spitze der Mittelzelle u. d. Rippe 7 oder näher an d. letzteren.
- 8 (9). Vflgl. langgestreckt. Palp. kurz, Stirn nicht oder nur wenig überragend.  
3. *Paralacydes* n. nom.
- 9 (8). Vflgl. gross, breit. Palp. länger, Stirn zieml. weit überragend.  
5. *Parachelonia* n. g.
- 10 (5). Scheitel unmittelbar hinter den Fühlern m. einer erhabenen Querleiste. Vorderschienen an der Spitze m. 2 kräft. Dornen.  
4. *Acantharctia* n. g.
- 11 (2). Rippe 10 d. Vflgl. entspringt fast immer vor der Spitze der Mittelzelle u. ist entw. ganz frei oder vereinigt sich gewöhnlich direkt oder durch die aus ihr entspringende Rippe 9 m. Rippe 8 u. bildet dadurch eine geschloss. Anhangszelle. Sehr selten entspringt Rippe 10 aus der Spitze selbst der Mittelzelle.
- 12 (34). Hinterschienen m. 4 Sporen.
- 13 (35). Vorderschienen normal gebildet, unbewaffnet.
- 14 (31). Rippe 6 d. Vflgl. unmittelbar aus der Mittelzelle.
- 15 (30). Die O C D d. Vflgl. fehlt oder ist kurz und steht senkrecht oder nur wenig schief.
- 16 (27). Die Beine sind nicht langhaarig.
- 17 (26). Rippen 4 u. 5 d. Hflgl. nicht gestielt.
- 18 (25). Die Anhangszelle d. Vflgl. fehlt od. ist schmal u. lang.
- 19 (24). Hflgl. gross m. abgerundeter Spitze.
- 20 (23). Vflgl. breit. Stirn ohne Haarpinsel.
- 21 (22). Anhangszelle d. Vflgl. sehr lang u. schmal, lineär, Rippe 7 aus ihrer Aussenseite entsendend. Sporen kurz.  
6. *Amphicallia* n. g.
- 22 (21). Anhangszelle d. Vflgl. zieml. kurz, fast triangulär. Sporen lang.  
7. *Rhanidophora* Wallengr.
- 23 (20). Vflgl. lang u. schmal. Stirn jederseits mit einem kurzen Haarpinsel.  
18. *Eligna* Hüb.
- 24 (19). Hflgl. verhältnissmässig klein (nur wenig länger als d. Hälfte der Vflgl.) und m. scharfer Spitze. Vflgl. langgestreckt. Mittelzelle d. Hflgl. sehr lang und reicht weit über Flgl.-Mitte hinaus.  
11. *Pelochyta* Hüb.

- 25 (18). Anhangszelle d. Vflgl. breit, aber sehr kurz, querliegend.  
*Grammarctia* n. g.
- 26 (17). Ripp. 4. u. 5 d. Hflgl. gestielt. 12. *Maxia* Kirby.
- 27 (16). Schenkel und Schienen langhaarig.
- 28 (29). Saum d. Vflgl. kürzer als der Hinterrand, an der Rippe 4 winklig gebrochen. Hflgl. normal. 16. *Bathmochtha* Karsch.
- 29 (28). Saum d. Vflgl. wenigstens so lang w. d. Hinterrand, gleichmässig gebogen. Hflgl. verhältnissmässig kurz und klein. 20. *Epicauris* Butl.
- 30 (15). Die O D C d. Vflgl. lang u. sehr schief gestellt; die Rippe 6 entspringt darum fast in d. Mitte zw. Rippe 5 u. Spitze der Mittelzelle. 14. *Stenarctia* n. g.
- 31 (14). Rippe 6 d. Vflgl. kommt aus der Anhangszelle. Rippe 5 d. Hflgl. weit v. Rippe 4 getrennt.
- 32 (33). Stirn schwach convex, unbewaffnet. Rippe 6 und 7 d. Hflgl. lang gestielt. Rippe 5 d. Hflgl. normal. 17. *Carpostalagma* Karsch.
- 33 (32). Stirn m. hornig. Erhabenheiten bewaffnet. Rippe 6 u. 7 d. Hflgl. nur sehr kurz gestielt. Rippe 5 d. Hflgl. sehr schwach, fast nur durch eine Falte angedeutet. 19. *Diaphone* Hübn.
- 34 (12). Vorderschienen an d. Spitze m. 1—2 gekrümmt. Dornen. *Eupepria* Ochs.
- 35 (13). Hinterschienen nur m. Endsporen. Vorderschienen an der Spitze mit 2 gekrümmt. Dornen bewaffnet. 10. *Dionychopus* H. Sch.
- 36 (1). Rippe 3 d. Vflgl. entspr. weit vor dem Hinterwinkel der Mittelzelle, gewöhnl. fast in d. Mitte zw. Rippen 2 und 4.
- 37 (38). Rippe 11 d. Vflgl. entspr. aus der Spitze d. Mittelzelle oder gewöhnlich hinter d. Spitze aus d. Stiele d. Rippen 7—10. Die O D C d. Vflgl. sehr kurz u. Rippe 6 darum ganz in der Nähe d. Zellenspitze ausgehend. 13. *Caryatis* Hübn.
- 38 (37). Rippe 11 d. Vflgl. geht frei aus dem Vorderrande d. Mittelzelle aus. Die O D C d. Vflgl. sehr lang u. Rippe 6 entspringt darum fast in d. Mitte zw. Rippe 5 u. Zellenspitze. 15. *Zarache* Walk.
- Arctiites* n. g. (palaeontologische Gatt. — Miocäne Form von Gabbro, Italien)  
**Rebel**, Sitzungsber. d. Akad. Wissensch. zu Wien Bd. XCVII p. 732  
*deletus* n. sp. p. 732.
- Arctinia* Eichwald (1831) (Type: *A. caesarea*). — *caesarea* Goeze (1781) = *luctifera* Esper (1784). **Grote** (8) p. 4.  
*caesarea* (Goeze) **Leech** p. 160.
- Arctioleptis* *rubida* Feld. **Leech** p. 102.
- Arctornis* Germar (1810) = *Laria* Schrank (1802) nom. praeocc. — Type: *l-nigrum* Müll. (1764) = *v-nigrum* Fabr. (1775) = *nivosa* Lang (1789). **Grote** (8) p. 54.  
*auripes* (Butl.) **Leech** p. 144, *l-nigrum* **Muell.** p. 145.
- Areas cana* (verw. m. *galactia*). **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 234 ♂ (Sumatra). — *galactina* (Hoev.) **Leech** p. 162.
- Argina cribraria*. Raupe u. Puppe. **Semper**, Schmetterl. Philippinen II p. 497  
Abb. Taf P, Fig. 8, 9.
- Arguda bipartita* **Leech** p. 116 ♂ (Pu-tsu-fong).

- Arichalca v. Butler m. Arniocera Hopff. vereinigt u. A. melanopyga mit Arniocera aurigutta Hopff. identisch gehalten. Wenn Hopffer's Beschr. von Arn. aber richtig ist, sind Rippen 8 u. 9 d. Vflgl. bei Arn. gestielt, bei Arich. ganz frei.
- viridifasciata* (von melanopyga Wallengr. dadurch abw., dass Rippe 6 und 7 der Hflgl. von einander getrennt aussehen) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 248 (Kamerun, Gabun). — In den Samml. ziemlich häufig, wenn auch nicht beschrieben.
- Ariolica pulchella (Elwes) **Leech** p. 203, argentea (Butl.) p. 203.
- Aroa socrus (Geyer) **Leech** p. 119, flavicollis **Leech** p. 120, (?) *jonasi* p. 120.
- Arsenura hercules Walk. (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♀ Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 31.
- xanthopus* Wlk. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd., Hft. 12, Taf. II Fig. 2, 2a, Puppe 2b. — *aspasia* H.-Sch. Hft. 18 Tf. IV Fig. 7 Raupe.
- Artaxa faventia **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 470 ♂ (Fergusson Isl.). — *piperita* Ob. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- Asota albifera. Raupe u. Puppe. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. O Fig. 3—6. — *albiformis* Abb. Taf. LV Fig. 5. — *albiluna* **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 433 (New Guinea). — *caricae*. Raupe u. Puppe Abb. Taf. O Fig. 7—9. — *egens* Abb. Taf. LVII Fig. 1 u. 2. — *philippina* nebst Raupe, Abb. Taf. LVI, Fig. 7 u. 8, Taf. O Fig. 11. — *trinacria* p. 483 Abb. Taf. LIV Fig. 11 (Philippinen).
- Asphalia diluta. Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74.
- Asteria Karsch fällt wahrsch. mit Somara Wlk. u. A. cretacea Karsch m. Somara canescens Walk. zusammen. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 250.
- cretata* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 140 ♂ (N. Camerun, Johann Albrecht-Höhe). — *vitilena* K. ♂ p. 140 (S. Camerun, Hinterland, Yaunde-Stat.).
- Asteroscopus sphinx (cassinea) im Novemb. **Clutterbuck**, C. **Granville**, The Entomologist vol. 32 p. 19. — Eier. **Riding**, Entom. Record etc. vol. XI p. 56.
- Astyochnia dolens **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 301 ♂ (Bolivia). — *ithra* p. 302 ♂ (Bolivia).
- Attacus jacobaeae Wlk. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 12 Taf. II Fig. 3 Raupe. — *hesperus* Cr. Fig. 4 Raupe. — *aurota* Cr. Fig. 5 Raupe, 5a Puppe. — *betis* Wlk. Fig. 6 Raupe, 6a Kokon.
- Aza eutelida **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 468 ♂ (Ecuador, Sarayacu).
- Bacotia* n. g. (Type: Fumea sepium) **Tutt**, Entom. Record etc. vol. XI p. 208.
- Baria transversata (Holl.) ♂ **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jahrg. p. 139. — Zu Miresa gezogen.
- Barilla* n. g. (von Baria Karsch wesentl. verschied. durch den Besitz von nur 2 Sporen an den Hintertibien. — „♂-Antenn. shortly singly pectinate. Palpi porrect, 3. joint dependent, distinct, palp. about 1½ the length of bead. Head rather prominent“. Vflgl. m. 12 veins, 2 to 5 separate, 7 to 9 stalked, 11 straight, fork of discal vein long and closed by a cross vein.“ Hflgl. m. „8 veins, 6 a. 7 from a point, 8 anastomosing with cell near base“. — Type: Miresa transversata Holl. Entom. News Philad. vol. IV p. 104.) **Dyar**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 231.

- Bathmochta (Charakt. siehe unter d. Arctiinen-Gatt.). **Aurivillius**, Entom 20. Årg. p. 236. — 1 beschr. äthiop. Sp. p. 238.
- Belemnia *obscura* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 232 ♂ (Colombia, Bolivia). — Iohor. Geschlechter, Kokon. Ind. Mus. Notes IV p. 183 Abb. Taf. XIV Fig. 4.
- Belippa horrida **Wlk.** **Leech** p. 109.
- Binna **Walk.** **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — 1 beschr. äthiop. Sp.: penicillata **Walk.** (? = *Spilosoma lutescens* **Walk.** var.).
- Biturix *grisea* **Dognin**, Ann. Soc. Ent. Belg. T. 43 p. 251 ♀ (Palmira, vallée du Cauca).
- Bizone hamata **Wlk.** **Leech** p. 171, sanguinea **Brem. a. Grey** p. 171, cruenta **Leech** p. 172, fasciola **Leech** p. 172, unipunctata **Leech** p. 172, adita **Moore** p. 172, ariadne **Leech** p. 173, pratti **Elw.** p. 173, interrogationis **Pouj.** p. 173, sikkimensis **Elwes** p. 173, phaedra **Leech** p. 174, alba **Moore** p. 174.
- Bhima potanini (Alph.) **Leech** p. 111.
- Bombycocera sinensis (**Moore**) **Leech** p. 101.
- Bombyx lanestrus. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- magellanicus* **Staudinger**, Hamburg. Magalh. Sammelreise IV p. 44 (Tierra del Fuego).
- mori. Seidenbau. Mythologische Angaben und Ansichten des Alterthums über denselben. **C. Schklg.**, Insektenbörse 16. Jhg. p. 64.
- quercus selt. Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 48. — var. The Entomologist vol. 32 p. 42. — var. sicula (ob ohne Winterruhe zur Entwicklung?). Zucht. **H. W.**, Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 123. — 3 Copul. zw. ♂. **Dönitz** und **Schultz**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 27.
- rubi **L.** Ueber Raupen von . . . — Frühzeitiges Verlassen ihres Winterlagers. **Schultz, Oskar**, Ill. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 221. — Abends auf Eichen u. Zitterpappeln fressend. **Joukl**, Entom. Zeitschr. 13. Jahrg. p. 144.
- Brachysoma codeti. Biol. u. Eigenthümlichkeiten. **Chrétien** (12).
- Brahmaea christophi. Biolog. v. Raupe und Puppe. **Korb**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 Lep. Hft. p. 168—170 Abb. Taf. III Fig. 1—4.
- conchifera **Butl.** (von Assam) photogr. Abb. Verhdlg. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 5.
- Braura ligniclusula. **Barrett** (3) p. 196.
- Bunea *ansorgei* **Rothschild** in **Ansorge** p. 320 (Uganda).
- Christyi* (verw. m. phaedusa **Drury**, ab. m. sehr gross. Auge auf Vfgl., das in Färb. u. Zeichn. dem der Hfgl. gleich) **Sharpe, Mary**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 371 (Jebba, Upper Niger).
- Burtia siehe *Gundlachia* p. 429 dieses Berichts.
- Callarctia* n. g. (Palp. porrect, hairy, 3, joint minute. Antenn. fully ciliated. Proboscis of moderate length. Primaries rather long a. narrow; v. 3 a. 4 from lower angle of cell, 5 from above angle or sometimes from middle of the disco-cellular; 6. 7. 8. 9. a. 10 stalked. Secondaries with v. 3 a. 4, also 6 a. 7 stalked. Hind tibiae with 2 pairs of spurs, terminal pair short. — ♀: v. 3 of prim. from angle of cell, 4 a. 5 from just above angle. — Type: *bieti* **Oberth.**) **Leech** p. 168. — *bieti* (**Oberth.**) p. 168, *pratti* (**Leech**) p. 168,

- Packard auf einstimmende nordamerikanische Sp. begründet. **Grote** (8) p. 4.
- Calligenia saginaea* **Turner**, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 11 (Queensland). — miniata Forst. (rosea F.). Lebensweise. **Gauckler** (20).
- Calligula* (Brahmaea) japonica Butl. Zucht, Lebensweise u. Beschr. **Gauckler** (16). Abb. v. Ei (Fig. 1), Raupe (2), Puppe (3), Kokon (4), Imago (5).
- Callimorpha* Latr. (1809) = *Euplagia* Kirby et Hübn. (1892) (Typ.: *C. dominula*) **Grote** (8) p. 3.
- dominula* Linné (1758). — *quadripunctaria* Poda (1761) = *hera* L. (1767). *hera* in Devonshire. **Morel-de-Ville, G**, The Entomologist vol. 32 p. 254. — Zucht. **Arkle** (2). — Einspinnen unter Moos.
- — *L. aberr. lutescens* Stgr. **Fuchs**, Jahrb. d. nass. Ver. für Naturk. 51. Jhg. p. 205.
- principalis* (Koll.) **Leech** p. 165. — *nepos* (verw. m. *nyctemerata* Moore und *equitalis* Coll., doch versch. Anordn. d. 4 apik. Fleck., d. gross. Fl. über d. Aussenwinkel u. d. längl. Doppelfl. an Basis d. Vflgl.) p. 166 ♂ (W.-Chin.: Chia-ting-fu). — *histrion* (Wlk.) p. 167. — (?) *miranda* (Oberth.) p. 167.
- Callicereon* sicher eine Noctuiden-Gatt. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 233 Anm.
- Callioratis* eine Geometride oder Lymantriide. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 233 Anm.
- Calpenia zenenaria* Oberth. **Leech** p. 165.
- Camptogramma fluviata* Hb. Rapid completion of the metamorphoses. **Bankes**, **Eust. R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 271—272.
- Camptoloma interioratum* (Wlk.) **Leech** p. 164.
- Cania bilinea* (Walk.) **Leech** p. 107. — *hatita* **Druce** l. c. p. 218.
- Caprima albifrons* **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 436 ♂ (New Hanover, Bismarck Archipelago). — *aurantiaca* p. 435 ♂ ♀ (Sudest Isl., Louisiade Archipelago). — *dohertyi* p. 437 ♀ (Kapaur, Dutch New Guinea). — *fragilis* p. 436 ♂ ♀ (Ron Isl. Geelvink Bay, Dutch New Guinea). — *obliqua* (leicht unterscheidbar von *mutilata* Wlk. durch Kopf und Beinfärbung und das schmale, quere, antemediale Band d. Vdflgl.) p. 435 ♂ ♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *spectabilis* p. 434 ♂ ♀ (Milne Bay, Brit. N. Guin.).
- Carama pruinosa* Berg (= *butleri* Baker) **Berg**, Am. Mus. Buenos Aires VI p. 382. — *roseicornis* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 134 ♀ (Popayan).
- Carpotalagma* Karsch (Charakt. siehe unter den Arctiinen - Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — 1 beschr. äthiop. Sp.
- Vielleicht eher eine Lithosiine statt Arctiine. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 237. — Karsch führt C. zu d. Noct., wahrscheinl. weil Rippe 8 d. Hflgl. schon aus dem erst. Drittel d. Mittelzelle entspringt. Aus gleich. Grunde könnten dann auch *Callimorpha dominula* u. *quadripunctaria* als Eulen gelten. Stichhalt. Untersch. zw. Arct. u. Noct. hat noch Niemand angeben können.
- Caryatis* Hübn. (Charakt. siehe mit den Arctiinen-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 237. — 3 beschr. äthiop. Sp.

- Catopta* n. g. Cossidarum **Staudinger**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 157, *albimacula* p. 157 (Centr.-Asien).
- Cerura spiritalis* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 464 (Transvaal, Lydenburg Distr.).
- Chadisa* (orient. Gatt., 1 sp. auf Ceylon) *bicolor* (von Hampson als zu dies. Gatt. gehör. erkannt) **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 360 (Transvaal, Pretoria).
- Charidea arrogans* Walker (von Chiriqui) photogr. Abb. Verhdl. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 14.
- Chelonia* (Aretia) *caia* frass ein totes *Amphidasis betularia*-Weibchen. **Carr, F. M. B.**, The Entomologist vol. 32 p. 94.
- Chelonomorpha japona* Motch. **Leech** p. 212.
- Chelura glacialis* Moore. **Leech** p. 218.
- Chionaema sumatrensis* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 200 ♂ (Sumatra, Pedang).
- Chrostosoma maratha* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 229 ♀ (Ecuador, Sarayacu).
- Chrysopoloma varia* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 362 (Transvaal, Pretoria). — *restricta* p. 362 (Transvaal, Lydenburg Distr.). — *roseofascia* **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 258 (Gabun).
- Cicinnus*, *Mimallo*, *Perophora*. *Synon.* *Bemerk.* **Berg**, An. Mus. Buenos Aires VI p. 378—381.
- Cilix* Leach (1815). — *Typ.*: *glaucata* Scopoli (1764) = *ruffa* L. (1767) = *spinula* W. V. (1776) = *modesta* Rott. (1779) **Grote** (8) p. 54.
- Cispia charma* (Hfagl. gefärbt wie bei *C. venosa* Wlk. u. *punctifascia* Wlk.; klein., Vdflg. grauer, Abzeich. versch.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 112 ♂ (Karwar).  
*fasciata* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II. p. 476 Abb. Taf. LI Fig. 2, 3. — *grisea* p. 477 Abb. tab. cit. Fig. 4.
- Clenora* n. g. Notodontidarum (ein. *Lasiocamp.* von d. Gatt. *Ticerra* Swinh od. *Bhima* Moore ähnl.). **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 109 ♂ (Karwar).
- Clethrogyna* Rambur (1866). — *Typ.*: *dubia* Tausch (1806) **Grote** (8) p. 53.
- Cifuna leucples* Walk. **Leech** p. 122, *eurydice* Butl. p. 123.
- Clisiocampa americana*, *distria*. *Raupen*, *Schaden* etc. **Slingerland** (2). — *neustria* (L.) **Leech** p. 111.
- Cnethocampa* von *Pinus*. *Instinkt*, *Biologie* etc. **Fabre** (3) Kap. XVIII—XXIII.
- Cobanilla erminea* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 1 ♂ (St. Aignan, sowie eine Lokalform v. Kei Island). — *fulgens* p. 1 ♂ (Mount Dulit, Borneo). — *triumbata* p. 2 ♀ (Penang). — *hepaticata* Warr. von Sandakan (Nov. Zool. IV p. 13) = *Oreta veronica* Swinh p. 2 ♀ (Ron Island).  
*continua* (verw. m. *C. unilinea* Warr. von Ron Island. — Apex d. Vflg. von *continua* more produced, Unterseite verschieden). **Warren**, t. c. p. 313 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Cochlidion avellana*. *Biologie* der Raupe. **Dyar**, Journ. N. York Entom. Soc. vol. VII p. 202—208 Abb. Taf. V.
- Cochlidionidae* n. *Limacodidae*. *Syn.* **Grote**, Canad. Entom. 1899 p. 71.

- Coenobasis Karsch. Hierher auch *Parasa fulvicarpus* Hamps. (1896) aus Aden **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 250. — *argentina* p. 250 ♂ (Damaraland: Svakop fluvius).
- Comarchis *chionea* Turner, Trans. R. Soc. South Austr. vol. XXIII p. 20, *cosmia* p. 19, *mochlina* p. 20 (Austral).
- Copaxa canellae Wlk. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 12 Taf. II Fig. 1 Raupe, 1a Kokon, 1b Puppe.
- Copiopteryx semiramis Cramer (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 11.
- Coreura *adamsi* (verw. m. lysimachides Druce, versch. d. Fehlen des terminal. carminrot. Bandes auf Obers. d. Hflgl.) **Lathy**, The Entomologist vol. 32 p. 119 ♀ (Ecuador, Banos).
- Corma laranda Druce **Leech** p. 218.
- Coscinocera hercules subsp. *heros* (von den 3 bek. Form. besonders versch. durch die Gestalt der kleinen Augenflecke) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 70 ♂ (Rossel Isl., Louisiade Archipelago).
- Coscinia Hübn. (1816) (Typ.: C. cribraria) = *Spiris* Hübn. (1816) = *Eulepia* Hübn. (1825). **Grote** (8) p. 3. — (Typ.: C. striata) = *Emydia* Bois. (1829). *striata* L. (1758) = *grammica* L. — *cribraria* L. (1758) = *cribrum* L. (1761).
- Cosmosoma *entella* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 229 ♂ (Ecuador, Balsapamba). — *thia* p. 229 ♂ (Ecuador, Chiquinda). *rubrobasalis* (C. sectinota Hamps. nahe, aber „scarlet basal marking“ der Vdrfl.). **Lathy**, Entomologist vol. 32 p. 116 ♂ (Ecuador, Angamarca). *pellucida* (oberfl. ähnl. *Pheia sperans* Walk., ab. Hflgl. m. v. 3 „given off from 4 just before margin“) **Lathy**, Entomologist vol. 32 p. 117 ♀ (Brazil). *perfenestratum* **Dyar**, Journ. N. York Entom. Soc. vol. VII p. 175, *sicula* p. 175 (S. Amer.).
- Cossus *bohatschi*. **Püngeler**, Deutsche Entom. Zeitsch. 1899, lep. Hft. p. 97 (Centr.-Asien). *ligniperda* F. Note on. **May, Albert**, The Entomologist vol. 32 p. 17 u. **South, R.**, t. c. p. 17 u. 18. — Dauer des Raupenstadiums, Verpuppung etc. **Meynell, J. Edgar**, t. c. p. 39. — Desgl. **Ransom Edw.** t. c. p. 71. — **F. Junge** (1) p. 16. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. D, cc. — p. 18 in D, ii. — *terebra* F. in D, ii. — p. 19 in D, kk. — Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84. *tapinus* **Hügel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 98 (Centr.-Asien). *zabolicus* **Strecker**, Suppl. I p. 5 (Florida).
- Cosuma Walk. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 250—251. — Alle Stücke v. C. rugosa zeigen Rippe 8 d. Hflgl. d. eine kurze, schief gestellte Querrippe m. der Vorderrandrippe der Zelle vereinigt. Diese ist b. ♀ etwas länger u. deutlicher als b. ♂ u. wurde offenbar v. Karsch übersehen. Dass. gilt auch von *Rhypteira* Holl. Die ganze Abth. 6 in Karsch Uebers. der Gatt. (p. 484 des Berichts f. 1896) fällt als unbegründet fort. *cinerea* Holl. fällt sicher mit *Natada undina* Druce zusammen. — Wie ist *Tryphax* v. *Cosuma* zu trennen? Fehler in Karsch's Uebersicht sub 10 u. sub 14. — 2 Reihen. — 1 Reihe?

- Crateronyx dumi*. Fam. Crater. Flgl. m. Rippenbildung. Illustr. Zeitschr. f. Ent. 4. Bd. Hft. 4 Taf. Fig. 2.
- Creatonotus* Hübn. (Charakt. siehe unter d. Arctiin.-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 234. — 2 beschr. äthiop. Sp.  
*interruptus* (L.) **Leech** p. 163, *lactineus* (Cram.) p. 163.
- Crothaema* Butl. wohl keine Limacodide. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 251. — Wenn ja, so in die Nähe von Taeda. — Rippe 8 d. Hfgl. ganz frei nahe am Vorderrande d. Zelle u. nähert sich hint. d. Spitze d. Mittelz. sehr wenig d. Rippe 7, um dann wieder zu divergieren. Rippe 6 und 7 der Hfgl. gehen getrennt aus u. verlauf. ziemlich parallel. Beine alle anlieg. beschuppt, Hinterschienen m. 4 langen Sporen.
- Crinocraspeda* (?) *inexperta* **Leech** p. 112 ♂ (Snowy Valley near Ningpo).
- Ctenolita* u. *Ctenocompa* sind von Karsch auf Grund der Silberfleck d. Vorderbeine getrennt, es sind noch andere Unterschiede zu suchen. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 249–250.
- argyrobapta* (nüchtern gefärbt, ab. durch zerstreut. Silberschuppen prachtvoll, *M. auribasalis* Holl. nahe, doch dies. zeigt Goldschuppen u. ist grösser). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 138 ♂ (S.-Camerun, Bispinde; Hinterland v. S.-Camerun, Yaunde-Stat.).
- Ctenucha venosa* u. *ressonana*. Unterscheidungsmerk. **Grote**, Canad. Entom. 1899 p. 192.  
*refulgens* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 327 ♂ (Équateur).  
*tigrina* **Strecker**, Suppl. 2 p. 4 (Costa Rica).
- Cyana lunulata* **Semper**, Schmetterl. Philippin. II p. 499 Abb. Taf. LIX Fig. 12 (Philippinen).
- Cyanopepla melinda* **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII, p. 175 (Petropolis).
- Cyclosticta discata* **Schaus**, t. c. p. 217 (Rio Janeiro).
- Cyclura confusata* (Geäd. beträchtl. von dem der typ. Sp. versch., „v. 6 shortly stalked w. 7, 8, 9, 10, anastomosing shortly w. 11 near origin, 8 anastomosing shortly w. 7 near apex). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI and p. 3 ♀ (Laiwui, Obi). — *inconspicua* (Geäder: 10 a. 11 long stalked; 6 short-stalked w. 7 a. 8; 9 absent (? coincident w. 10) p. 3 ♀ (St. Aignan).
- Cydosia tessellatilla* **Strecker**, Supplem. 2 p. 4 (Brasil).
- Cymatophora duplaris* L. u. *fluctuosa* Hb. **Junge** (1) p. 6. — Raupen, Char. u. Aufenthaltort C, bb.  
*octogesima* Hb., or *Fb.*, *duplaris* L. p. 10. — Aufentl. C, kk.  
— — (*ocularis*) 18. Dez., Puppe. Gloucester „at poplar“. **Clutterbuck**, C. **Granville**, The Entomologist vol. 32 p. 19.  
or u. *duplaris*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- Cypra* (?) *Forbesi* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 469 ♂ (New Guinea, Ferguson Isl.).
- Cypria eleutherioides* **Semper**, Schmetterl. Philipp. p. 476 Abb. Taf. LIV Fig. 9 (Philippinen).
- Cyptonychia flaviceps* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 467 ♂ (Mexico).
- Daphaenura* Butl. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — 2 beschrieb. äthiop. Sp.

*Daplasa irrorata* Moore. **Leech** p. 128.

*Dasychira* Hübn. (1806). — (Typ.: *pubibunda*) = *Orgyia* auct. nec Ochs. — Typ.: *fascellina* L. (1785) = *medicaginis* Hübn. (1800). — *pubibunda* L. (1758) = *scoparia* L. (1758) = *juglandis* Hübn. (1800). **Grote** (8) p. 58.

*argentata* Butl. **Leech** p. 123, *pubibunda* (L.) p. 124, *grotei* Moore p. 124, *pseudabietis* Butl. p. 124, *lunulata* p. 125, *bhana* Moore p. 125.

*confinis* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 360 (Transvaal, on the Natal frontier). — *fascellina* var. *laricis* n. **Schille**, Societ. Entom. vol. XIV p. 73. — *Horsfieldi* Saund. Assembling. **Green**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 258. — *pubibunda*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.

*viridis* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 470 ♂ (Perak, 2000—3500').

*Deiopeia pulchella* (L.) in China etc. **Leech** p. 170. — um Jerusalem. **Swinton** p. 136. — von Lombok, Sapit. **Pagenstecher** (2) p. 198.

*Dendrolimus pini* L. **Leech** p. 109, *flaveola* (Motsch.), undans (Walk.) p. 110.

*Desmeocraera basalis* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 361 (Transvaal, Lydenburg Distr.).

*Devara Carderi* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 298 ♂ (Interior of Colombia). — (?) *nasor* p. 298 ♀ (Antioquia, Fentino). — *eos* p. 298 ♂ (Ecuador, Chiguinda).

*Diacrisia* Hübn. (1816) = *Euthemonia* Steph. (1828). (Typ.: *D. sannio*). **Grote** (8) p. 3.

*sannio* Linné (1758) = *russula* L. (♀).

*russula* L. **Leech** p. 156, *irene* Butl. p. 157.

*Diaphone* Hübn. (Charakt. unter den *Arctiinen*-Gatt.). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 237. — 2 beschr. äthiop. Sp. — Vielleicht besser unter die *Agarastiden* einzureihen.

*Diaphora* Steph. (1828). (Typ.: *D. mendica*). — *mendica* Clerck (1759). **Grote** (8) p. 4.

*Dicranura bifida* im Mai am elektr. Licht zu Chester. **Arkle, J.**, The Entomologist, vol. 32 p. 243.

*Didaphne* nom. nov. für *Daphne* Neum. nec Poli. **Berg**, Commun. Mus. Buenos Aires I p. 78.

*Digama abietis* **Leech**. **Leech** p. 146. — *ostentata* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 463 (Transvaal, Pretoria; Cape Colony, Amshaw).

*Dionychopus* H. Sch. (Charakt. unter den *Arctiiden*-Gatt.). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 237. — Mit *D.* fällt *Teracotona* Butl. völlig zusammen. Kirby will f. *D.* Hübn.'s Namen *Rhodogastria* brauchen, letzt. aber nach *Aur. Syn.* von *Pelochyta* Hübn. Hampson vereinigt *D. m.* *Cretonotus*, was sicher unnatürlich ist. — 6 beschr. äthiop. Sp. + 1 var. p. 238. — *submacula* Wlk. (= *roseata* Butl.) mit var. *obscura* Walk. (= *natalica* Möschl.).

*Dirphia multicolora* Walk. (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 28 ♀, 29 ♂.

*Doclea dohertyi* **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 437 ♂ (S. Celebes). — *fumigata* p. 438 ♂ (S. Celebes).

*Drepana Schrank* (1802). — Typ.: *D. falcataria*. — *falcataria* L. (1758) = *falcula* Esp. (1786). — *curvatula* Borkh. (1790) = *harpagula* Hübn. (1800). **Grote** (8) p. 54.

- curvatula Bkh. u. falcataria L. Hybridationen. Abb. hierzu. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 30 Taf. IV Fig. 5—8.
- — mit Fadenwürmern. **Joukl, H. A.**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 144.  
— — nebst Zusatz v. **P. Hoffmann.** *ibid.*
- cyanocera* **Snellen**, Tijdsch. v. Entom. T. 42. p. 111 Abb. Taf. V Fig. 3 (Java).  
— *fulvicosta* **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 652 (Indien).
- falcataria u. binaria. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- Duomitus *pardalis* **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 645 Abb. Taf. I Fig. 17 (Indien).
- Dysauxes *subfenestrata* (m. D. lucia Oberth. verw., durch Lage des dritt. hell. Fleckes d. Vflgl. leicht unterscheidb.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 245 ♀ (Madagascar).
- Dysdaemonia boreas Cram. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Fig. 9  
Raupe, 9 a Puppe. — tamerlan Maassen (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. ♀. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 17.
- Earias Hübn. (1816) = Earis Steph. (1834). — Typ.: E. chlorana. chlorana L. (1761) = viride Retz. (1783). — vernana Hübn. (1793). — insulana Boisid. (1833).
- chromataria Wlk. **Leech** p. 205, roseifera Butl. p. 205, pudicana Staud. p. 205.  
— chlorana. Treiben der Puppen. **Gauckler** (18) p. 183.
- insulana B. **Junge** (1) p. 3. — Raupen, Char. u. Aufenthaltsort B.  
vernana Hb. **Junge** (1) p. 9. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. C, ii. — chlorana p. 11 C, II.
- Eccopa* n. g. (♂ Zelle im Vflgl. nur bis zur Flgl.-Mitte reichend, Ader 7 aus d. Stiele v. 8 m. 9 langgestielt entspr., Ad. 10 aus dem Zellende) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 133, *oculita* p. 133 ♂ (Hinterland von S. Kamerun, Yaunde-Station).
- Eccoptyeryx* nom. nov. für *Coptopteryx* Holland nec Sauss. **Berg**, Commun. Buenos Aires I p. 78.
- Ectropa Wallengr. zu d. Chrysopolomidae gehörig. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 258. — ancilis Wallengr. Abb. Fig. auf p. 258.
- Eligna Hübn. (Charakt. siehe unter Arctiinen-Gatt.). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 235. — 4 beschr. äthiop. Sp. p. 238. — Von Hampson zu zu den Lithosiinen gestellt, passt sie jedoch durch die dickleib. afrik. Sp. besser unter die Arctiinen. — narcissus (Cram.) **Leech** p. 169.
- Eloria *grandis* (grösst. Sp. d. Gatt.) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 468 ♀ (Amazons). — *maconia* p. 468 ♀ (Guiana).
- Emydia cribrum L. **Bankes**, Eust. R., The Entomologist, vol. 32 p. 101—3. — **Fowler, J. Hy.**, The Entomologist, vol. 32 p. 150. — Biologisches. — a reminiscence. **Corbin, G. B.**, The Entomologist, vol. 32 p. 172—176. — Sammel- u. Zuchtterringerungen.  
— — in the New Forest. **Fowler, J. H.**, The Entomologist, vol. 32 p. 185. — dito **Webb, Sydney**, t. c. p. 209. — **Bankes, Eust. R.**, t. c. p. 185. — not taken in the West Forest by Mr. F. Bond. **Bankes, Eust. R.**, The Entomologist, vol. 32 p. 234.  
— — Bestimm. d. Raupe (an Gräsern). **Junge** (2) p. 88.
- striata ab. melanoptera. **Wrede, Max**, Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 144. — Bestimm. v. **Hoffmann, P.**, *ibid.*

- Endaglia ulula* Bkh. **Junge** (1) p. 21. — Raupe, Aufenth. in D, pp; Fundort.
- Endromis versicolor*. Ausschlüpfen. **Bankes**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 137. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Epectaptera innotata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 327 ♀ (Loja).
- Epicausis* Butl. (Charakt. siehe unt. Arctiinen-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Arg. p. 236. — 1 beschr. äthiop. Sp. p. 238. — Bei E. ist die Rippe 8 d. Hflgl. fast nur in einem Punkte nahe an d. Wurzel m. d. vord. Mittelrippe verschmolzen. Nach Hampson demnach eine Noct., nach Aur. eher ein neuer Familientypus.
- Epicopeia battaka*. Charakt. **Dohrn**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 247 Abb. Taf. I Fig. 2.
- Epilacydes* Butl. siehe *Spilosoma*.
- Episteme conspicua* subsp. *sumatrana* n. (Körper wie b. der *conspicua* v. Borneo (Nov. Zool. III p. 29), aber „spots on mesonotum larger, with a bluish tint“) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring. VI p. 70 ♀ (Padang, Sidempoean, West Sumatra). — *conspicua* bish. nur bek. v. Mount Kina Balu, N. Borneo.
- tiresias* Cramer (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 16.
- Eriogaster argentomaculata* (an *E. catax* L. erinnernd) **Bartel**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 353—5 ♂ (Japan, bei Niko).
- Eriphioides viridis* (v. and. E. versch. d. „having sublateral white markings on each sgm., and brilliant green basal area of fore wing“) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 118 ♂ (Ecuador). — *albipunctata* (v. and. Sp. versch. d. die hyal. Flecken d. Vflgl., beim Angamarca fehlt der hyal. Fl. zw. v. 3 u. 4) p. 119 ♂ (Ecuador, Angamarca). — *ustulata* var. *columbina* n. **Dyar**, Journ. N. York Entom. Soc. vol. VII p. 175.
- Esthema eulalia* (verw. m. *confluens* Feld.) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 232 (Upper Amazons). — *crocata* (verw. m. *bicolor* Cr.) p. 233 (Upper Amazons, Ecuador, Sarayacu).
- Eucereon ruficollis* (*balium* Hamps. nahe, ab. carminrot. Nacken, orangefarb. Bauchseite) p. 120 ♂ (Venezuela). — *inconspicuum* (scheint *E. acris* Möschl. nahe, bei dies. ist aber das Endsgm. nur schwarz, die Bauchseite weiss) p. 120 ♂ (Demerara). — *mizar* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 231 (Ecuador).
- Eucharia* Hübn. (1816) (Typ.: *E. casta*). — *E. casta* Esp. **Grote** (8) p. 4.
- Euchelia jacobaeae*. Gelbe Var. **Hearle, Parkins**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 157. — Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 83. — Treiben d. Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Euchera dictyaria* (Grösse von *E. Pitmani* Moore, *E. substigmatica* näher steh.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 111 ♀ (Kangra).
- Euchromia coelipunctata* (ähn. *E. bourica* Boisdl., *E. amboinica* Hamps. u. *E. dubia* Röber in den dorsalwärts unvollst. carminrot. Bändern; von all. versch. d. ein. dors. karminrot. Fleck auf 1. Sgm. u. hat keine blauen abd. Bänder) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 117 ♂ (Bourou). — *fulgens* (*dubia* Röb. nahe, aber alle Sgm. auss. d. 1. m. dors. blauen Bändern) p. 117 ♂ (Masor Isl., Geelvink Bay). -- *Dohertyi* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 230 ♂ (Buru).

- Euclea nanina* nom. nov. für *E. nana* Dyar, Journ. New York Ent. Soc. vol. VII p. 247.
- Eucleiden-Raupen. Glover's Abb. Dyar, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 300—302.
- Eucyane polysto Drury (von Honduras) fotogr. Abb. ♂. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 7.
- Eudelia rufescens Philippi (von Chili) fotogr. Abb. ♂. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 12.
- Eudesmia punctata Druce, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 293 ♂ (Venezuela, Cucuta).
- Eudule donuca (verw. *E. tritonia* Druce) Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 293 ♂ (Ecuador, Sarayacu). — *lobiformis* p. 294 ♂ (Amazons, Maranham; Panama, Chiriqui).
- Euerhythra apiola Druce, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 235 ♂ (S. O. Brazil, St. Catharina).
- Eugoa grisea Butl. Leech p. 189, (?) obscura Leech p. 189.
- Eugonosis angulifer Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 214 (Parana).
- Eunomia eone Hübner (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 13.
- Eupepria Ochsenh. (1810) = *Cymbalophora* Ramb. (1866) (Typ. *E. pudica*) = *Orodemias* Wall. (1886) (Type: *E. quenselii*). — *pudica* Esp. (1784). — *fasciata* Esp. (1784). — *quenselii* Paykull (1791). — *intercalaris* Eversm. (1843). Grote (8) p. 4.  
— (Charakt. unt. d. Arctiiden-Gatt.). Aurivillius, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 237. — 2 beschr. äthiop. Sp. p. 238. — Die äthiop. Sp. geometrica Oberth. u. Elliotti Butl. vermutl. m. *pudica* Esp. congenerisch. oertzeni Ld. Beschr. d. Raupe. Sorhagen (5).
- Euproctis Hübn. (1816). — Typ.: *chrysorrhoea* L. (1758). — *auriflua* Esp. (1785). Grote (8) p. 54.  
(?) *mirma* Druce, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 469 ♂ (Timor). — *titania* p. 469 ♂♀ (Trobriand Isl., Kiriwini).
- bimaculata Walk. Leech p. 132, *inconspicua* p. 133 ♀ (Chia-ting-fu, Omei-shan). — *staudingeri* (Leech) p. 133, *niphonis* (Butl.) p. 133, *divisa* Wlk. p. 134, *chrysorrhoea* (L.) p. 134, *montis* (Leech) p. 134, *piperita* (Oberth.) p. 135, *intensa* (Butl.) p. 135. — *straminea* (verw. m. *intensa* Butl.) p. 135 ♂♀ (W. u. C. China: Chia-kou-ho, Omei-shan, Ichang). — *unipuncta* p. 136 ♂♀ (W. Chin.: Wa-shan, Chia-kou-ho). — *plana* Walk. p. 136, *immaculata* (Butl.) p. 137, *flavinata* (Wlk.) p. 137, *varians* (Wlk.) p. 137, *endoplagia* Hmps. p. 137. — *pauperata* p. 138 ♂♀ (W. China: Moupin). — *recurvata* p. 138 ♂ (N. u. C. China: Ningpo, Chang-yang). — *bipunctapex* (Hmps.) p. 138, *scintillans* Wlk. p. 139. — *argentata* p. 139 ♂ (Japan). — *conspersa* (Butl.), *pulverea* Leech p. 140, *torasan* (Holl.) p. 140.
- Eupterote *crinita* (kein. bek. Form verw.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 108 ♂ (Castle Rock, Karwar).
- Eurata patagiata Burm. (von Cordoba) fotogr. Abb. ♀. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 1.

- Eurodes* n. g. Arctiidarum, **Turner**, Trans. Roc. Soc. South Austr. vol. XXIII p. 11, *micrommata* p. 11 (N. Austral.).
- Eusemia glossatrix* Westw. (1881) irrthüml. v. S. Afr., ist ein Syn. zu *Scrobiger* *vulcania* Butl. (1875) von Burma. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring. VI p. 71.
- lectrix (L.) **Leech** p. 210, *irenea* Boisid. p. 211, *amatrix* Westw. p. 211, *adulatrix* Koll.
- Eutricha quercifolia*. Fam. Lachn. Flgl. m. Rippenbildung. Illustr. Zeitsch. f. Entom. 4. Bd. Hft. 4 Taf. Fig. 1.
- Euzereon mizar* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 231 ♀ (Ecuador, Sarayacu).
- Evius sisenna* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 466 ♀ (Espiritu Santo).
- Exotrocha tegyra* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 235 ♂♀ (Fergusson Isl.). — *tricolor* p. 235 ♂♀ (Dinner Isl., Trobriand Isl., Kiriwini).
- Eyralpenns* Butl. siehe *Spilosoma*.
- Falcaria* Haworth (1809). — Typ.: *lacertinaria* L. (1758) = *lacertula* W. V. (1776). **Grote** (8) p. 54.
- Flavinia volumnia* (verw. m. *F. dichroa* Perty) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 296 ♂ (East Peru, Rio Napo). — *Durnfordi* p. 296 ♂ (Buenos Ayres). — *eion* p. 296 ♂ (Bolivia). — *velina* p. 297 ♂ (East Peru).
- Fumea*. Bemerk. zu britisch. Sp. **Chapman**, Proc. Entom. Soc. London 1899 p. XXIV—XXVII.
- betulina. Synon. **Tutt**, Entom. Record. etc. vol. XI p. 211.
- castae. Ausschlüpfen aus der Puppe. **Chapman**, t. c. p. 324.
- sapho Mill. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- sepium, Synon. **Tutt**, Entom. Record vol. XI p. 178.
- Gabala argentata* Butl. **Leech** p. 205.
- Gampola ? punctata* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 503 (Philippinen).
- Gastropacha pini*. Schädling. **Altum**.
- quercifolia (L.). **Leech** p. 116, *populifolia* (Esp.) p. 116.
- Gavara* Walk. (= *Pletura* Wallengr.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 251. — siehe auch *Heterolepis*.
- Getta labana* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 295 ♂ (Ecuador, Sarayacu). — (?) *lysia* p. 295 (Amazons, Ceara). — *ennia* p. 295 ♂ (S. Brasil.).
- Gloveria medusa*. Raupe. **Coquillett**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 210.
- Gluphisia crenata*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Gnophria quadra*. Zwitter (Färb.-Zw.). **Esselbach**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 14.
- collitoides* Butl. **Leech** p. 177, *sericeipennis* (Moore) p. 177, *albicinera* Moore p. 177. — *vittata* p. 178 ♂ (W. China: Ni-tou, Omei-shan). — (?) *sinensis* p. 178 ♂ (Chia-kou-ho).
- Goniosema* n. g. (Type: *Chiriphe anguliscrupta* Luc.) **Turner**, Trans. Roy. Soc. Austr. vol. XXIII p. 19.
- Gonometa niveoplaga* (im Rippenbau völlig m. *G. postica* Walk. übereinstimm.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 246 ♀ (Gabun).
- Goodia impar ?* n. sp. (In Flglform u. Zeichnungsanlage m. den übrig. Sp. übereinst. Ungeacht. der grossen Verschiedenh. in Flgl.-Form etc. ist Aur. geneigt zu glauben, dass gen. Form nur das ♂ (= *Carnegia mirabilis* Holl.

- 1896) zu der am gleich. Orte u. zu gleich. Zeit gefang. *Holocera* ? *mirabilis* ist. Sicher ist *mirabilis* Aur. das ♀ zu irg. ein. *Goodia*-Art, nicht etwa der Vertreter ein. neuen Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 246—7 (Kamerun, Nyongwe Fluss).
- Gorina despecta*, Raupe. **Quail**, Entom. Record vol. XI p. 340.
- Gozalina chrysolopha* Koll. **Leech** p. 132.
- Grammarctia* n. g. (Typus: *Setina bilinea* Walk. — Untersch. von Verw. siehe *Arctiinen*-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 243. — 1 äthiop. Sp. *Gynaephora Hübn.* (1816). Typ.: *selenitica* Esper. (1783) = *paradoxa* Fabr. (1787). **Grote** (8) p. 53.
- Gynantocera virescens reducta* subsp. n. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 442 ♂♀ (Batchian; Morty, Halmahera). — *virescens subsp. buruensis* n. p. 443 ♂♀ (Mt. Mada, Buru, 3000'). — *viresc. subsp. celebensis* n. p. 443 ♂♀ (S. Celebes: Samanga etc.).
- Hadraphe* n. g. (erinnert an *Hyphorma* Wlk. u. *Teinorhyncha* Holl., hat ab. ein Paar Endsporne als auch gross. Mittelsporn an Hinterschiene) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 130, *aprica* (Vfagl. goldgelb m. stark. Glanz) p. 130 ♀ (Nord-Kamerun, Victoria).
- Haematomis uniformis* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. Vol. VII p. 215 (Mexico).
- Halias prasinana* (L.). **Leech** p. 204, *magnifica* **Leech** p. 204, (?) *buddhae* (Alph.) p. 204.
- quercana* at Dulwich. **Blenkarn, Stanley, A.**, The Entomologist, vol. 32 p. 213.
- Haploa triangularis* **Smith**, Entom. News Philad. vol. X p. 126 (New Jersey).
- Harrisina tersa* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 232 ♂ (Mexico, Orizaba).
- Harpyia vinula*. Zwitter. von **Abafi-Aigner** (19) p. 298.
- bifida*, *vinula* u. *furcula*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- bicuspis*. Puppe durch das dichte Gespinnst hindurch v. ein Schlupfwespe angestochen. **Düberg**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 16.
- Hegetor* n. g. (Fühl. lang, 2 Reih. Kammzäh. nach Spitze zu abnehm. u. s. w.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 136, *herculeus* (kräft. Form, vielleicht weitspanndste Lim.; *Cossus* ähnl., doch kräft. Tast., Mang. der Anbangszelle im Vfagl., Verlauf v. Ad. 8 im Hfagl.) p. 136 ♂ (Hinterland v. S. Kamerun, Yaunde Stat.).
- Heliconisa pagenstecheri* ♂ (von Rio Grande) fotogr. Abb. ♂ var. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 38.
- Hepialidae. Biologie der Raupen. **Illidge**.
- Hepialus antarcticus* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise IV p. 42.
- lupulinus* L. Bestimm. d. an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 99.
- velleda* Hb. **Junge** (1) p. 26. — Raupe, Beschr., Aufenth. in E, aa. — *lupulinus* L. p. 27, Beschr., in E, bb. — *sylvinus* L., *humuli* L., *hecta* Ch. p. 27, Beschr., in E. cc.
- Herpa meeki* **Rothsch.** (1896) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 439 ♂♀ (Woodlark Isl.). — *albivitta* p. 439 ♂♀ (New Guinea). — *albivitta subsp. fumosa* n. p. 440 ♂ (Dorey, Dutch N. Guinea). — *albiv. subsp. albivitta* n. p. 440 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *acrita* p. 440 ♀ (Etna Bay, Dutch New Guinea). — *stigma* p. 440 ♂ (Toli-Toli, N. Celebes).
- Heterocampa aonides* **Strecker**, Supplem. 2 p. 4 (New Mexico).

- Heterogenea. 4 sp. v. N China, Japan u. Korea. **Leech** p. 108–109.
- Heterolepis leprosa Felder wahrsch. auch nur *Gavara velutina*. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Ärg. p. 252. — *sparsa* **Ploetz** ist eine *Plegapteryx*, also keine *Limacodide*.
- Heteronygmia *flammeola* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 360 (Transvaal, Lydenburg Distr.).
- Heterusia cingala nebst Raupe. Indian Mus. Notes IV p. 279 Abb. Taf. XVIII.
- Histia libelluloides (H.-S.) Syn. etc. **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 441. — *subsp. sumatrana* n. p. 441 ♂♀ (Setinjak, W. Sumatra u. Padang Sidempoean, W. Sumatra). — *subsp. libelluloides* (Herr.-Sch.) p. 441 (Java, Mt. Gede). — *subsp. lombokensis* n. p. 442 ♀ (Sapit, Lombok, 2000').
- flabellicornis* (vom Himalaya) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 34.
- Hipocrita Hübn. (1806) = *Euchelia* **Boisd.** (1829). — (Typ.: *H. jacobaeae*). **Grote** (8) p. 3. — *jacobaeae*, **Linné** (1758).
- jacobaeae*, Fam. Hipocr. Flgl. m. Rippenbildung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 4 Taf. Fig. 4.
- Holocercus *consobrinus* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 98 (Centr. Asien), *laudabilis* **Staudinger**, t. c. p. 159 (Totes Meer), *praeclarus* p. 99, *pulverulentus* p. 99, *tancrei* **Püngeler**, t. c. p. 100 (die drei letzt. Sp. aus Central Asien).
- Holocera Feld. (nec Bolocera). Bemerk. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 381. — *mirabilis* das ♀ einer *Goodia*-Sp. **Aurivillius** (cf. vor. Seite oben).
- Holocraspedum *parallellum* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 505 (Philippinen).
- Holophaea *melita* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 230 ♂ (Ecuador, Chiquinda).
- Hoplitis *gigas* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 463 (Transvaal, Lydenburg District).
- Hyalurga fenestra L. (von Nova Friburgo) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 21.
- Hyarias *metarhoda* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LVII Fig. 6–9, Raupe u. Puppe, Abb. Taf. P Fig. 1–3. — *oberthüri* p. 489 (Celebes).
- Hybocampa *milhauseri*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- Hydrias *cloe* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 471 ♂ (Brasil., São Paulo). — *vocontia* p. 472 ♂ (Bolivia). — *gibeae* p. 472 ♂ (Venezuela). — *rages* p. 472 ♀ (Amazons). — *pira* p. 472 ♀ (Ecuador, Sarayacu). — *ozora* p. 473 ♂ (Ecuador, Sarayacu).
- Hylesia sp. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 12 Taf. II Fig. 8.
- Hylophila *prasinana*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 283.
- Hylophyla Hübn. (1816) = *Halias* **Treitschke** (1829). — Typ.: *prasinana* L. (1758) = *fagana* F. (1781) = *sylvana* **Fabr.** (1794). **Grote** (8) p. 55.
- Hypera *rumicis* L. **Schumann, E.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 59. — Verspeißt ihr Gespinnt.
- Hyperchiria *illustris* **Wlk.** var. ? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 12 Fig. 9. — spec. Hft. 18 Taf. IV Fig. 9 Raupe.
- kaliopsis* **Koll.** (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 33.
- Hypergoa* n. g. (Proboscis aborted a. minute; palpi porrect, short, a. not reaching beyond frons; antenn. of ♂ with bristles a. cilia; tibia with the spurs rather

long; abdom. smoothly scaled. Primaries rather narrow; costa arched near base, then nearly straight; the termen obliquely rounded; v. 2 from middle of cell, oblique; v. 3 from cell from angle; v. 4, 5 from angle; 6, 7 stalked; 8, 9 stalked; 10, 11 free. Secondaries with v. 2 from middle of cell; 3 from before angle; 4, 5 from angle; 6, 7 shortly stalked; 8 from middle of cell) **Leech** p. 189, *flavogrisca* p. 190 ♂ (W. Chin.: North of Ta-chien-lu).

*Hyphoraia* Hübn. (1816) (Typ.: *H. aulica*). — *aulica* Linné (1758). — *testudinaria* Foureroy (1785) = *maculania* Lang (1789) = *curialis* Esp. (1799) = *civica* Hübn. (1790). — *dejeanii* Godart (1822). **Grote** (8) p. 4.

*subnebulosa* **Dyar**, Entom. News Philad. vol. X p. 130 (Alaska).

*Hyphorma minax* Wals. **Leech** p. 100. — *sericea* p. 100 ♂ (Omei-shan, W. China).

Hypocritidae **Dyar** ex Hübn. (1897) (Typ.: *H. jacobaeae*) = *Hypocritae* Hübn. (1806) = *Hypercompae* Hübn. (1806) = *Arctiidae* auct. (post 1806) = *Hypocritae* Hübn. (1816) = *Callimorphae* Hübn. (1816). **Grote** (8) p. 3.

*Hypogymna* Hübn. (1806) = *Pentophora* Germ. (1812) (nom. praeocc.). Type: *morio* L. (1767). **Grote** (8) p. 53.

Hypogymnidae **Grote** ex Hübn. (1896) Synonymie. (= *Hipogymnae* Hübn. (1806) = *Leucomidae* **Grote** (1895). — Fam. Typ.: *Hypogymna morio*. **Grote** (8) p. 53.

*Hypsa marmorea* Walk. **Leech** p. 145, *clavata* Butl. p. 145, *tortuosa* (Moore) p. 146, *paliura* Swinh. p. 146.

*Hypsipetes sordidata* (= *elutata*). Entomologist, vol. 32 p. 238.

*Ilema perdentata* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 201 ♀ (Perak).

*Inguromorpha arbeloides* **Dyar**, Entom. News Philad. vol. X p. 129 (Texas).

*Ino ampelophaga*, Zwitter. v. **Aigner-Abafi** (19) p. 298. — *statices* ♂, asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**, O. (20) p. 309, Anm.

*Isochaetes* n. g. *Cochlidionidarum* **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 208, *beutenmülleri* n. sp.? p. 208 (Virginia).

*Ianassa pallida* **Strecker**, Supplem. 2 p. 5 (Colorado).

*Josiodes toxaridia* (verw. *J. myrrah* Cram.) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 293 ♂♀ (Ecuador, Intaj). — *entella* p. 293 ♂ (Brit. Guiana).

*Kerala macroptera* (Oberth.). **Leech** p. 175.

*Kettelia karoli* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 417 Abb. Taf. LIV Fig. 10 (Philippinen).

*Kosala sanguinea* Moore. **Leech** p. 112.

*Lacydes* Hübn. m. 4 Sporen an den Hintertibien. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 234, Anm.

*Laelia* Steph. (1827). Typ.: *coenosa* Hübn. (1804). **Grote** (8) p. 53.

*caenosa* Hb. Bestimm. der Raupe (an Gräsern). **Junge** (2) p. 88.

— — **Leech** p. 120, *gigantea* Butl. p. 121.

*figlina* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 361 (Transvaal, East Centr. Boundary).

*Lamprostola molybdipera* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 216 (Mexico).

*Lasiocampa pini* massenhaft in Berlin an den Strassenlaternen (besonders in der Leipzigerstrasse). Insektenbörse, 16. Jhg. p. 40 aus Berlin. Entom. Zeitschr. Sitzungsber. f. 1899. — Die zerquetschten Tiere hinterliessen auf dem Pflaster mehrere Fuss im Durchmesser haltende Fettflecke,

- — Spielart der Raupe. **Schultz, O.**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 26.
- bufo Led. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- populifolia Esp. var. autumnalis Jaen. *aberr. cult. standfussii* Jaen. Eine neue Aberration zur dritten Generation. **Jänichen, R.**, *Insektenbörse*, 16. Jbg. p. 327—8.
- potatoria. Bestimm. der Raupe (an Gräsern). **Junge** (2) p. 88.
- aberr. [berolinensis Heyne. Die Redakt.] u. Zucht der Raupe von Las. potatoria. **Böse, Fr.**, *Insektenbörse* 16. Jhg. p. 93—4.
- hell ockergelbe Var. *Insektenbörse* 16. Jhg. p. 248.
- Lasiocampidae. Phylogenie. **Dyar** (26).
- Latoia Guér. **Aurivillius**, *Entom. Tidskr.* 20. Årg. p. 252. — nana Holl., viridifascia Holl. u. picta Walk. stimmen m. Parasa überein. — Für L. albipuncta Holl. ist eine Gatt. zu errichten. — intermissa Walk. ♀ (non ♂) wahrsch. = Parasa johannes Dist.
- Lebeda *mustelina* **Distant**, *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 3 p. 464 ♂♀ (Transvaal, Lydenburg Distr.).
- Leiosoma *hezia* **Druce**, *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 3 p. 236 ♂ (Peru). — ? *uzita* p. 236 ♂ (Ecuador, Sarayacu).
- Lenodora *fa* **Swinhoe**, *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 3 p. 113 ♂ (Kashmir).
- Lepidorytis* n. g. **Aurivillius**, *Entom. Tidskr.* 20. Årg. p. 255—6, *sulcata* p. 256 ♂ (Deutsch Ost-Afrika: Lindi).
- Leucaloea Butl. siehe Spilosoma.
- Leucoma Hübn. (1806) = Porthesia Steph. (1828). — L. similis Fuessl. (1775) = auriflua Fabr. (1787) = chrysoorthea Esp. (1785). **Grote** (8) p. 54.
- cymbicornis (Butl) **Leech** p. 142, moorei Moore p. 143, alba Brem. p. 143, diaphana (Moore) p. 144, subvitrea Walk. p. 144.
- geometrica* **Semper**, *Schmetterl. Philippin.* II p. 475 Abb. Taf. LV Fig. 1 (Philippinen).
- Leucoma salicis b. Metz in grosser Menge, desgl. auch in Dänemark. **Schröder, Chr.**, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 283. — in Chiswick und Umgeb. **Sich.** — **Zwittler, von Aigner-Abaf** (19) p. 298.
- Limacodidae: Uebersicht über die Gatt. der äthiop. Limacodiden nach **Aurivillius**, *Entom. Tidskr.* 20. Årg. p. 256—8. — In zusammengezog. Form:
- 1 (2). Costae 6 et 7 alarum postic. costula-transversa separatae exeuntes, parallelae.  
Taeda Wallengr. Phlebodicha Karsch. (Crothaema Butl.)
  - 2 (1). Cost. 6 et 7 alar. post. ex eodem puncto aut petiolatae, divergentes.
  - 3 (18). Costa 11: a alarum anticarum recta.
  - 4 (5). Costae 8: a et 9: a alarum antic. in unam conjunctae; costae alar. ant. igitur tantum 11. Prolatoia Holl. (Haplopiresa Aur.)
  - 5 (4). Costae 8: a et 9: a alarum anticarum furcam petiolatam formantes; costae alarum anticarum 12.
  - 6 (9). Palpi valde elongati.
  - 7 (8). Palpi recti, porrecti aut pendentes.  
Hadraphe Karsch. — Teinorhyncha Holl.
  - 8 (7). Palpi recurvati, falciformes.  
Semyrilla Aur. — Scotinochroa Butl.

- 9 (6). Palpi mediocres, porrecti aut leviter adscendentes minuti aut obsoleti.  
 10 (17). Palpi mediocres, porrecti aut leviter adscendentes.  
 11 (16). Antennae maris saltem ad basin biseriatiim pectinatae.  
 12 (13). Ant. maris usque ad apicem biseriatiim pectinatae.  
     Brachia Karsch      Hegetor Karsch      Prosternidia Saalm.  
     Chrysamma Karsch      Lepidorytis Aur.      ?Sporetolepis Karsch  
 13 (12). Ant. maris apice simplices aut uniseriatiim pectinatae vel dentatae.  
 14 (15). Alae postic. maris apice productae et pone apicem emarginatae.  
     Andrallochroma Karsch      ?Eccopa Karsch      Parnia Mab.  
 15 (14). Alae postic. maris aequaliter rotundatae, apice obtusae.  
     (Die einz. hierhergehör. Gatt. sind teilw. sehr nahe verwandt u. noch  
     genau zu prüfen).  
     Coenobasis Karsch      Latoia Guér.      Phorma Karsch  
     Cosuma Walker      Miresa Walk.      ?Ptilura Holl.  
     Ctenocompa Karsch      Omocena Karsch      Rhypteira Holl.  
     Delorhachis Karsch      Parapluda Aur.      Somara Walk.<sup>1)</sup>  
     Gephyrophora Karsch      Parasa Moore      Stroter Karsch  
     ? Hilipoda Karsch      Paryphanta Karsch      Tryphax Karsch  
 16 (11). Ant. maris usque a basi uniseriatiim lamellatae aut dentatae.  
     Apluda Wallengr.      Barilla Dyar      ?? Inous Walk.  
     Baria Karsch      Ctenolita Karsch  
 17 (10). Palpi minuti, obsoleti.      Micraphe Karsch.  
 18 (3). Costa 11: a alarum antic. ab initio costam 12: am versus incurvata.  
 19 (20). Ant. maris ad basin biseriatiim pectinatae.      Heterolepis Karsch  
 20 (19). Antennae maris simplices.  
     Gavara Wlk.      Macrosemyra Butl.      Niphadolepis Karsch  
     Lembopteris Butl.

Bei der im Folg. wiedergegebenen, von **Karsch** (1) im Texte eingestreuten Uebersicht über die neuen Limacodiden-Gatt. vergleiche man auch die im Bericht für 1896 p. 483—7 gegeb. Tabelle.

I. Taster überaus lang; Ad. 8 im Hinterflgl. verläuft bis zum Zellende dicht vor der Vrdr.-Randader der Zelle. ♂ unbek. *Hadrache* n. g.

II. Tast. mäss. lang, den Kopf nach vorn nicht od. nur wenig überrag. Ad. 8 im Hinterflgl. schon vor dem Zellende v. der Vrdr.-Randader der Zelle ab- u. dem Vrdr.-Rande zugewendet.

A. Hinterflgl. b. ♂ nicht normal gerundet, sond. mit vorstehender Spitze und ausgeschnittenem Aussenrande (ähnl. d. ♂ des afrik. *Lasiocamp.*-Genus *Gonometa* Wlk.).

*Andrallochroma* n. g., auch *Eccopa* n. g.

B. Hinterflgl. b. ♂ normal gerundet.

a. Ader 8 im Hinterflgl. verläuft v. d. Vorderrandader d. Zelle breit getrennt u. steht mit ihr durch eine steile Querader in Verbindung. *Stroter* n. g.

b. Im Hinterflgl. verläuft Ader 8 dicht vor der Vorderrandader der Zelle.

<sup>1)</sup> = *Asteria* Karsch.

- aa. Ader 8 im Hinterflgl. berührt die Vorderrandader der Zelle nur in einem Punkte, so dass eine queraderartige Anastomose zw. ihnen zu Stande kommt. *Hegetor* n. g.
- bb. Ad. 8 im Hinterflgl. geht n. d. Vorderrandader eine längere Anastomose ein.
- [5 (40)]<sup>1)</sup>. aaa. Ader 11 im Vrdrflgl. verläuft vom Grunde gerade und bild. hier nie ein. zur Ader 12 gewendeten stark. Bogen. Miresa, Ctenolita, Baria, Paryphanta, Asteria, Parasa u. *Sporetolepis* n. g.
- [40 (5)]. bbb. Ader 11 im Vrdrflgl. v. Grunde an stark zur Ader 12 hin gebogen. Niphadolepis
- Lonomia obliqua*? Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 12 Taf. II Fig. 7, Raupe. *Liparis dispar*. Ungewöhnl. grosse Exempl. **Tunley, W. H.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 237.  
sp. Auf *Arbutus*. Biologie der Raupe. **Fabre** (3) Kap. XXIV.
- Lithoproceris Jason Dognin*, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 133 ♀ (Vallée de Zamora).
- Lithosia bijuga Mabilie*, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 270 (Madagascar). — *mauritia Mabilie*, t. c. p. 220—1 ♀ (Ile-Maurice). — *muscula Staudinger*, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 156 (Taurus).
- complana*. Fam. Lith., Flgl. m. Rippenbildung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 4 Taf. Fig. 3.
- griseola* (Hüb.) **Leech** p. 181, *cinerea* **Pouj.** p. 181, *vetusta* **Wlk.** p. 181, *lenta* **Leech** p. 182, *coreana* **Leech** p. 182, *affineola* **Brem.** p. 182, *japonica* **Leech** p. 182, *debilis* **Stdgr.** p. 182, *fumidisca* **Hmpsn.** p. 183, *pavescens* **Butl.** p. 183. — *suffusa* p. 183 ♂ (W. China: North of Ta-chien-lu). — *moorei* **Leech** p. 184, *immaculata* (**Butl.**) p. 184, *aprica* **Butl.** p. 184, *praecipua* **Wlk.** p. 184, *nigripoda* **Brem.** a. **Grey** p. 184, *palliatella* (**Herr.-Schäff.**) p. 185, *cribrata* **Stgr.** p. 185, *costipuncta* **Leech** p. 185, *alba* **Moore** p. 185, *insolita* **Wlk.** p. 185.
- subcosteola Druce*, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 200 ♂ (Centr. China, Hunan). *unipunctata Staudinger*, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 157 (Jordan).
- Locharna strigipennis* **Moore**. **Leech** p. 127, **Beschr. d. ♂**.
- Lophopteryx carmelita* at Walton-on-Thames. **Hughes, C. N.**, The Entomologist, vol. 32 p. 166. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231
- Lymantria* Hüb. (1816) = *Psilura* **Steph.** (1828). — Typ.: *monacha* **L.** (1758). **Grote** (8) p. 54.
- ampla* **Walk.**, **Assembling**. **Green**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 258. *mathura* **Moore** **Leech** p. 128, *beatrix* **Stoll.** p. 129, *monacha* (**L.**) p. 130, *dispar* **L.** p. 130, *fumida* **Butl.** p. 131, *sinica* **Moore** p. 131, *lutescens* **Butl.** p. 131, *obsoleta* **Walk.** p. 131.
- (*Psilura*) *monacha* **L.**, **barrskogsunnan**, in Schweden. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 5.

<sup>1)</sup> Die Zahlen geben die entspr. Stellung (resp. Veränderung) in der im Bericht für 1896 (p. 484 resp. 487) gegebenen Uebersicht an.

- — Nunnan, dess utbredning, lefnadssätt, fortplantning och utvecklingsstadier m. m. **Lampa, Sven**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 81—88, 1 Taf. (I. Ei, Raupe, Larve, Puppe, Imago etc.). — Beskrifning (p. 82—3), utbredning och skada (p. 83—4), förvandlingar och lefnadssätt (p. 84—6), fiender (p. 86), utrotningsmedlen (p. 86—8), förklaring öfver tafan (p. 88).
- — Om Nunnan, hennes lefnadssätt och skadegörelse i skogarne samt om medlen för hennes förgörande. **Wermelin, J. H.**, Stockholm 1899. Pris 1 kr. — Refer. **J. Mewes**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 157.
- — Nunnan (Lip. mon.) öfversättning. **Nordenadler, H.**, Stockholm 1899, P. A. Worstedt & Söners förlag. C:a ark. Pris 1 kr. — Ref. **J. Mewes**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 158.
- — Skadeinsekten. Nunnan (Lip. mon.). **Alfred von Essen**, Stockholm 1899, 1¼ ark. Pris 60 öre. — Ref. **J. Mewes**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 158—9.
- — Ytterligare rörande den Svenska nunnelitteraturen. **Lampa, Sven**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 159—160.
- — Försök med ägg och unga larver af nunnan. **Mewes, J.**, t. c. p. 222—3.
- — Versuch d. Vernichtung durch Bacillen. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 227.
- — Om parasiterna hos Lym. mon. L. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 279—281. — A. Hym.: *Pimpla* (6), *Theronia* (1), *Apanteles* (1), *Ichneumon* (1). — B. Dipt.: *Tachina* (1).

*Macrobrochis prasena* (Moore) **Leech** p. 176.

*Macronola decipiens* Butl. **Leech** p. 174.

*Macroptila laniata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 251 ♂ (San Francisco près Loja).

*Maepha ditrigona* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 215 (Brazil).

*Malacosoma alpina*. Raupe, Puppe. **Tutt**, Entom. Record vol. XI p. 284.

(?) *flavomarginata* **Leech** p. 117.

*Mardara catocaloides* **Leech** p. 126 ♂ (W. China: Moupin, Ta-chien-lu).

*Maxia* Kirby. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 236. — 1 beschr. äthiop. Sp.

*Megalopyge mallas* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 471 ♂ (S. O. Brasil., Rio Janeiro).

Megalopygidae. Die sekundär. Abdom.-Beine. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. II Fig. 1—2.

*Meganola dentata* **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 64 (Arizona), *minor* p. 64 (Arizona).

*Melanaema venata* Butl. **Leech** p. 175.

*Melese flavimaculata* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 327—8 ♀ (Équateur).

*Metaculasta* Butl. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 239. — 1 beschrieb. äthiop. Sp.

*Metastatia azurea* (v. pyrriorhoea Hübn. versch. d. gröss. Ausdehn. d. „hyal. markings, the black more brilliantly shot with blue, and crimson anal sgm.“) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 118 ♂ (Ecuador, Angamarca).

*Metaxanthia vespiformis* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 465 ♀ (Amazons, Villa Nova).

- Metisa gigantea* **Dudgeon**, Journ. Bomb. Soc. Vol. XII p. 644 Abb. Taf. I Fig. 14 (Sikhim).
- Microleon longipalpis* **Butl. Leech** p. 107, *divisa* **Leech** p. 108.
- Micropus ochra* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 297 ♂ (Venezuela).
- Miltochrista miniata* (Forst.) **Leech**, p. 190, *aberrans* **Butl.** p. 191, *undulata* (miniata v. Eur. nahe, klein. u. „more rosy in colour etc.“) p. 191 ♂♀ (C. Chin.: Chang-yang), *pallida* (**Brem.**) p. 191, *butleri* **Leech** p. 192, *rivalis* **Leech** p. 192, *inscripta* **Wlk.** p. 192, *rhodophila* (**Wlk.**) p. 192, *calamina* **Butl.** p. 193, *sinica* **Moore** p. 193, *rufa* **Leech** p. 193, *inflexa* **Moore** p. 193, *striata* **Brem. & Grey** p. 194, *pulchra* **Butl.** p. 194, *carnea* (**Pouj.**) p. 195, *rubricans* **Leech** p. 195, *unipuncta* **Leech** p. 195, *nigrivena* p. 196 ♂ (Omei-shan). — *flexuosa* (verw. m. *nigrivena*, doch abges. v. viffer. auf d. Obers., Unters. „much less suffused with black“) p. 196 ♂♀ (W. Chin.: Ni-tou, Moupin, Omei-shan). — *acerba* p. 196 ♂ (W. China, Moupin). — *fasciata* (verw. m. *radians* **Moore**, versch. d. den Charakt. der Querlinien) p. 197 ♀ (Omei-shan). — *decussata* **Moore** p. 197, *artaxidia* **Butl.** p. 197, *carnipicta* (**Butl.**) p. 198, *delineata* **Wlk.** p. 198, *palmata* (**Moore**) p. 198.
- chypsilon* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 507 Taf. LIX Fig. 14, *mindorana* p. 507 Abb. tab. cit. Fig. 13, *obscura* p. 508 Abb. tab. cit. Fig. 11, *duo-punctata* p. 508 (die **Semper'schen** n. sp. v. d. Philippinen).
- Mimerastria mandschuriana* (**Oberth.**) **Leech** p. 210.
- Mimusemia Davidsoni* (**M. basalis** verw., aber Vflgl. keine „chestnut tinge“, Hflgl. m. breit. Band statt central. Fleck) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 113 (Karwar, S. Kanara). — *persimilis* **Butl. Leech** p. 214.
- Mintopola braziliensis* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 217 (New Friburge).
- Miresa aquila* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 474 ♂ (New Guinea, Port Moresby). — *binea* p. 474 ♂ (New Guinea, Port Moresby).
- gilba* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 137 ♂ (West-Afrika, Kete-Kratje).
- inornata* **Wlk.**, *decedens* **Wlk.** u. (?) *pallidivitta* **Moore Leech** p. 104, (?) *fuscicostalis* (**Fixs.**) p. 105.
- Monema flavescens* **Walk. Leech** p. 103.
- Mosoda hemichroa* **Turner**, Trans. Roy. Soc. S. Austr. vol. XXIII p. 18 (Victoria).
- Myonia choba* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 297 ♂ (Amazons, Santarem). — *mitys* p. 297 ♂ (Amazons, Santarem).
- Napata atalanta* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 230 ♂ (Amazons).
- Narasodes punctana* (**Wlk.**) **Leech** p. 189.
- Narosa culta* **Butl.** u. *fulgens* **Leech. Leech** p. 109.
- flaccidia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 474 (Ostaf., Dar-es-Salam). — *narcha* **Swinhoe**, t. c. p. 110 ♀ (Karwar).
- Natada conjuncta* (**Walk.**) **Leech** p. 103.
- nasoni*. Biologie. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 61 Abb. Taf. I.
- Neacerea elegans* (v. and. Sp. d. Gatt. ausgezeichn. d. prächt. metallisch blaue Zeichn. der Unters.) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 119 ♂ (Ecuador, Banos). — *suffusa* (verw. m. *dizona* **Druce**, versch. d. carminrot. Fleck. an

- d. Coxen, subdorsal metallisch blaugrün. Fleck u. dunkelbr. Bauchseite)  
**Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 120 ♂ (Demerara).
- Nelo *pyrgion* (verw. m. tolosa Druce) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 299 ♂ (Ecuador, Balsapamba). — *choba* p. 299 ♂ (N. Peru). — *racilia* (verw. mit veliterna Druce, viell. d. nördl. Form ders.) p. 299 ♂ (Colombia, Pacho, Tolima, Fusagusuga). — *diasia* p. 299 ♂ (Bolivia). — *pandia* p. 300 ♂ (Bolivia). — *thyrea* p. 300 ♂ (Bolivia). — *hermaea* (verw. m. paterna Druce) p. 309 ♂ (Ecuador, Balsapamba).
- Nemeophila plantaginis L. **Leech** p. 157.
- Neochera heliconides nebst Raupe. **Semper**, Schmetterl. Philippin. II Abb. Taf. LVI Fig. 5 u. 6, Taf. O Fig. 10.
- Neritos *cardinalis* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 327 ♂ (Micay, Colombie).
- Nicaea longipennis (Wlk.) **Leech** p. 164.
- Niphadolepis *aliana* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 143 ♂ (Deutsch Ost-Afr., Ujiji).
- Nodozana *xanthomela* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 467 ♂ (Amazons).
- Nola fumosa Butl. **Leech** p. 206, flexuosa Pouj. p. 207, gigas Butl. p. 207, confusalis Herr.-Schaeff. p. 207, costimacula Staud. p. 207, centonalis (Hüb.) p. 207, ceylonica Hmps. p. 208, albulalis (Hüb.) p. 208, longiventris Pouj. p. 208, minutalis Leech p. 208, triangulalis Leech p. 209, flexilineata Hmps. p. 209, candida Butl. p. 209, microphasma Butl. p. 209, (?) maculata (Pouj.) p. 209.
- clethrae* **Dyar**, Canad. Entomol. 1899 p. 62 (Long Island).  
 involuta, Raupe. **Coquillett**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 210.  
*picturata* **Mabille**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 270 (Madagascar).
- Notodonta dictaea im Juni am elektr. Licht zu Chester. **Arkle, J.**, The Entomologist, vol. 32 p. 245.
- georgica. Biologie. **Dyar**, Entom. News Philad. X p. 202. — tremula Cl. aberr. **Gauckler, H.** (9). — ziczac. Experim. an d. Puppen. Einfluss farb. Umgeb. **Merrifield** sub J.
- tritophus S. V. ♂ *ab. alba* n. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.  
 ziczac, trepida, torva u. dromedarius. Treiben d. Pupp. **Gauckler** (8) p. 231.
- Nudaria *M-nigrum* **Mabille**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 270 (Madagascar).  
 — mundana L. **Leech** p. 201, muscula Staud. p. 202, apicalis Wlk. p. 202.
- Nudaurelia *jebbae* (verw. m. Rendalli Rothsch. [cfr. Ber. für 1897 p. 630], doch Grundfärb. „of a more reddish tint“) **Sharpe, Mary**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 372 (Jebba, Upper Niger).
- Numenes disparilis Staud. **Leech** p. 127.
- Nyctemera *apensis* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 496 Abb. Taf. LV Fig. 9, alternata Abb. Taf. LVIII Fig. 9 u. 10, galbanum Abb. Fig. 2, latistriga Abb. Fig. 3, luctuosum Abb. Fig. 1, mundipicta Abb. Fig. 4, proprium Abb. Fig. 11–14, radiata Abb. Fig. 8, sonticum Abb. Abb. Fig. 5–7.
- kinibalina, Charakt., **Suellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 110 Abb. Taf. V Fig. 2. — ludekingii p. 108 Abb. Taf. V Fig. 1.
- latistriga Snellen (gilt oft als lombokiana Fruhst.) **Pagenstecher** (2) p. 196.  
 plagifera Wlk. **Leech** p. 169. — (?) *trigona* nebst var. *nigra* p. 170 ♂ (W. Chin., Hochplateau im Norden von Ta-chien-lu).

- tenuifascia* Snell. **Pagenstecher** (2) p. 198. — *pagenstecheri* Fruhst. in litt. (*latistriga* Snell. nahe) p. 199 (Lombok, Sambalan, 5000').
- Nyctosia coccinea* Schaus, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 217 (Mexico).
- Oeneria* Hübn. (1816). — Typ.: *rubea* Fabr. (1787). **Grote** (8) p. 54.
- dispar L. Ueber die Lebensweise, I. **Gauckler**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 361. — II. p. 380. — Forma major. **Fuchs**, Jahrb. nassauisch. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 130—3. — Zwitter. von **Aigner-Abafi** (19) p. 298, 329—330. — Ueber Scheinzwitter. **Schultz**, O. (12).
- — Die in den Sitzungsber. d. Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 14—5 besprochen. Fälle sprechen gegen eine vermeintl. Parthen. dieses Schmetterlings.
- — ♂ m. deutl. Zwitterreinsprengung (weiss. Bestäub. d. ♂ auf r. Vflgl. u. beid. Hflgl.) **Esselbach**, t. c. Sitzungsber. p. 23. — cf. *Gnophria*.
- — **Bergman**, A., Undersökningar af Sjuka Larver till Löfskogsnunnan. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 284—6.
- furva* Leech, **Leech** p. 132.
- lapidicola* var. *libanicola* n. **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 161 (Libanon).
- — H.-S. u. *terebynthi* Frr., Beschr. d. Raupen. **Sorhagen** (5).
- poenistis* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 162 (Jordan).
- Odonestis Lidderdalii* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 471 ♂ (Darjeeling).
- *Pryeri* p. 471 ♂ (China, Hong Kong).
- potatoria* (L.) **Leech** p. 113, *directa* Swinh. p. 114, *laeta* (Wlk.) p. 114, *inobtrusa* (Walk.) p. 114, *brevivenis* Butl. p. 115, *pruni* (L.) p. 115. — *hampsoni* p. 115 ♂ (Pu-tsu-fong).
- — mit „malformed tarsi“. **Barrett**, Chas. G., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270.
- Oeonistis entella*, Raupe, Puppe, **Semper**, Schmetterl. Philipp. p. 501 Abb. Taf. O Fig. 15, 16. — *quadra* (L.) **Leech** p. 178, *nigricosta* **Leech** p. 179. — *subnigra* (Vflgl. bleich strohgelb m. 2 schwarz. Fleck. ähnl. *Oe. quadra* L. ♀, aber der untere ist nicht scharf begrenzt) p. 179 ♂ (Wa-shan).
- Oiketieus ulias* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 83 ♂ (Mackay, Queensland).
- Ocnogyna* Led. (1852) (Typ.; *O. zoraida*) = *Cletis Rambur* (1866) (Typ.: *O. maculosa*) = *Trichiosoma Ramb.* [1832] (Name vergeben) (Typ.: *O. parasita*). — *zoraida* **Graslin** (1836). — *hemigena* **Graslin** (1836). — *maculosa* **Germ.** (1780). — *parasita* Hübn. (1890). **Grote** (8) p. 4.
- loewii* Z., Beschr. der Raupe. **Sorhagen** (5). — *y-album* (Oberth.) **Leech** p. 161.
- Olene* Hübn. (1823). Typ.: *O. mendosa*. — *abietis* W. V. (1776). **Grote** (8) p. 54.
- Omozena*. Hierher nach **Aur.** auch *Anzabe micacea* Butl. (aus Madagasc.). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 257 Anm. — Kurze Palp., welche die Stirn kaum überragen; Rippe 10 d. Vflgl. entspringt fast aus der Mitte des Stieles v. 8 + 9 u. Rippe 7 frei aus der Zellspitze. Rippe 8 d. Hflgl. anastomosirt vor d. Mitte m. d. Vorderrande der Zelle u. Rippe 6 u. 7 gehen v. dems. Punkte aus.

- Opisthodontia dentata* (im Geäder sehr nahe m. O. Dannfelti Aur. übereinst., Grösste Untersch. zw. beid. liegt in den bei dent. am Saume unregelmässig gezähnelten Vflgl., während sie bei d. Dannfelti ganzrandig sind. Auch Hflgl. am Vorderrande nicht so sanft gebogen wie bei Dannfelti, sond. tret. in d. Mitte etw. eckig hervor) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 246 ♂ Abb. Fig. 14 (Gabun).
- olivacea* **Dudgeon**, Journ. Bombay Soc. vol. XII p. 657 Abb. Taf. II Fig. 20 (Indien).
- Oreta obtusa* Wlk. var. (= *obliquilinea* Hmps.) *obtusa* u. *vatama* Unterschiede. **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 3.
- Orygia* *Ochsenh.* (1810) = *Notolophus* **Germa** (1812) = *Micropterogyna* **Rambur** (1866). Typ.: *N. antiqua*. — *antiqua* L. (1758). — *gonostigma* L. (1767). — *ericae* **Germa** (1818) = *antiquoides* **Hüb.** (1818?). **Grote** (8) p. 53.
- antiqua*. Massenhaft. Auftreten. **Reh.** — Curious instance of „assembling“. **Carr, F. M. B.**, The Entomologist, vol. 32 p. 94. (cf. p. 517 des Berichts). — Abundance of the Larvae. **Whittle, F. G.**, t. c. p. 285. — Ein Falter ders. m. Kopf u. Bruststücken der Raupe. **Krüger** p. 205. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- — Beobachtungen aus d. Geschlechtsleben. **Gauckler** (18). — Der vor der Begattung eigentümliche Duft u. s. w.
- gonostigma* (Fabr.) **Leech** p. 118, *thyellina* **Butl.** p. 118, *leechi* **Leech** p. 119.
- Ormiscodes* (?) *baetifica* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 235 ♂ (Paraguay).
- Ortorene wardii* **Boisd.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Taf. III Fig. 1 Raupe, 1a Puppe.
- Ozodania* n. g. (*Cisthene* nahe) **Dyar**, Psyche, vol. VIII p. 359, *schwarziorum* p. 359 (Arizona).
- Pachylischia* **Ramb.** (1866). — (Typ.: *P. corsica*) = *Artemelia* **Rambur** (1866). (Typ.: *P. latreillei*). — *corsica* **Rambur** (1832). — *latreillei* **Godart** (1822). **Grote** (8) p. 3.
- Pachypasa nasmythii* **Ehrm.** zu *Taragama* gestellt. **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 88.
- Pagara simplex* (= *Ameria texana*) **French**, t. c. p. 9.
- Paidia mesagona* **Gad.** **Junge** (1) p. 16. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. D, cc.
- Pangora dora* **Semper**, Schmetterling. Philippin. II p. 490 Abb. Taf. LV Fig. 7 (Philippinen).
- Pantana sinica* **Moore** **Lecch** p. 121, *nigrolimbata* p. 121 (W. China: Moupin), *simplex* p. 122 ♂ (verw. m. *terminata* Wlk.) (W. China: Chia-kou-ho, Chia-ting-fu), *pluto* **Leech** p. 122.
- evrygania* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 470 ♂ (W. China).
- Parablavia xanthura* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 215 (Parana).
- Paragylla endophaea* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 132 (Loja).
- Paralacydes* nom. nov. für *Maenas* **Hüb.** (= *Eutaenia* **Wallengr.**, = *Caligula* **Auriv.**) welche Namen schon verbraucht sind. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 234. — 7 beschr. äthiop. Sp. p. 239. — *marginalis* **Walk.** = *ramivitta* **Wlk.**
- Parapluda* n. g. (*Parasa* sehr nahe, scheint sich aber davon durch die langgestielten Rippen 6 u. 7 der Hflgl. u. durch die nur m. Endspornen ver-

- sehenen Hinterschienen zu untersch.) *Aurivillius*, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 250 für die beid. Sp. *invitabilis* Wallengr. u. *similis* Dist.
- Paraona staudingeri* Alph. *Leech* p. 177.
- Parasa* Moore. *Aurivillius*, Entom. Tidskr. 20. Arg. p. 252. — *Karschi* Dyar (= *valida* Karsch) nach Beschr. kaum v. *P. urda* versch. — *pallida* Moeschl. im Rippenbau mit *Parasa* übereinstimmend. — *princeps* (similis Feld. nahe verw., aber viel grösser, m. breiterer, nach innen mehr geschwung. Saumbinde. Diese Binde ist an d. Rippe 1b 4 mm, an d. Rippe 4 8 mm und an Rippe 8 5 mm breit. Wurzelfleck an der Mediana 5 mm breit) p. 252 ♂ (Ogowe). — *trapezoidea* p. 253 ♂ (Fühl. nur im 1. Drittel 2 reih. gekämmt, alsdann fast einfach, nur sehr kurz sägezähmig) p. 253 ♂ (Kamerun).
- carnapi* *Karsch*, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 141 ♂ (S. Camerun, Hinterland, Yaunde-Stat.). — *decolor* p. 141 ♂♀ (N.-Camerun, Johann Albrechts-Höhe).
- consocia* Walk. und *hilarata* (Stgr.). *Leech* p. 105, *sinica* Moore, *lepida* (Cram.), *bicolor* (Walk.) p. 106, *prasina* Alph. p. 107.
- pretiosa*\* *Strecker*, Supplem. 2 p. 4 (Brazil).
- Parasemia* Hübn. (1816) = *Nemophila* Steph. (1828). — (Typ.: *P. plantaginis*). — *plantaginis* Linné (1758). *Grote* (8) p. 3.
- Parocneria* Dyar<sup>1)</sup> (1897). — Typ.: *detrita* Esp. (1785). *Grote* (8) p. 54.
- Paryphanta lacides* *Druce*, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 474 ♂ (Ostaf., Dar-es-Salem).
- plebeja* *Karsch*, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 139 ♂ (Nord-Camerun, Johann Albrecht-Höhe).
- Parachelonia* n. g. (Charakt. siehe unter *Arctiinae*-Gatt. — Typ.: *Chelonia rubriceps* Mab. aus Madagascar) *Aurivillius*, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 234. — 1 beschr. äthiop. Sp. p. 239.
- Paryphanta* *Karsch*. *Aurivillius*, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 253, *lacides* *Druce* = *Niphadolepis auricincta* Bull. p. 253.
- Pelochyta* Hübn. (Charakter siehe unter *Arctiinae*-Gatt.) *Aurivillius*, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 236. — Zusammenstell. der bisher. beschr. äthiop. Sp. A.: Caput et thorax supra nivea: 6 Sp., dar. *bubo* Walk., *lupia* Dr., *nigroapicalis* Aur., *nivaria* Weym. (?=*lupia* Dr.). — B.: Caput et thorax supra obscura, *flavicantia-brunnea*: 7 Sp., dar. *madagascariensis* Boisd. (= *Bauri* Mürschl.) u. *vitrea* Cram.
- astrea* (Drury) *Leech* p. 167.
- nigroapicalis* *Aurivillius*, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 242 ♀ Abb. Fig. 12 (Kamerun, Barombi Station).
- Pericallia* Hübn. (1816) = *Pleretes* Led. (1853). — (Typ.: *P. matronula*) — *matronula* Linné (1758). *Grote* (8) p. 3.
- Pericopsis capella* *Druce*, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 233 ♀ (Brazil).
- Peridrome arbutularis* *Semper*, Schmetterl. Philippin. II. Abb. Taf. LVI Fig. 4.
- Perola peluda* *Dognin*, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 328 ♂ (Micay, Colombie).
- Peroneta luzonica*. Raupe u. Puppe. *Semper*, Schmetterl. Philippin. II p. 502 Abb. Taf. 0 Fig. 12—14.
- Perophora* siehe *Cicinnus*.

<sup>1)</sup> Nur 1 Paar Sporen auf den Hinterfüssen.

- Phaegoptera levis* **Druce** Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 467 ♀ (S. Brazil).  
*sebrus* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 233 ♂ (Bolivia).
- Phaeochlaena graba* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 294 ♂ (Peru, Rio Napo).  
 — *amazonica* (verw. m. *P. solilucis* Butl.) p. 294 ♂ (Amazons Santarem).
- Phalacra albilinea* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 4 ♂ (Khasias).  
*sempitrotusa* (untersch. d. „prominently blunt elbow at end of v. 3“ d. Vflgl.;  
 Hinterrand d. Hflgl. gerade vom Analwinkel bis z. Ende v. 6; v. 7  
 scheint m. v. 8 dicht an der Basis zusammenzutreffen). **Warren**, t. c.  
 p. 313 ♂ (Sula Mangoli).
- Phalacrothyris* n. g. Drepanulidarum **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 287,  
*subviridis* p. 287 ♀ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Phalaenoides aequalis subsp. salomonis* n. (viel grösser als die and. Form  
 von *aequalis* [dohertyi, coeruleotincta, aequalis]) **Rothschild**, Nov. Zool.  
 Tring VI p. 432 ♀ (Tugela, Salomon Islands). — *fractus* (*aequalis* ähnl.)  
 p. 432 ♂ (Milne Bay, Dutch New Guinea). — *vithoroides* (Leech) **Leech**  
 p. 212.
- Phalera bucephala*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.  
*lydenburgi* (verw. m. *imitata* Druce). **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3  
 p. 463 ♀ (Transvaal, Lydenburg Distr.).
- Phaneropsustis* n. g. (Typen: *Nudaria albida* u. *obducta*) **Turner**, Trans. Roy.  
 Soc. South. Austral. vol. XXIII p. 12.
- Phiala arrecta* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 361 (Transvaal, Lydenburg  
 Distr.).
- Philudoria distincta* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 362 ♂♀ (Transvaal,  
 Johannesburg, Pretoria).
- Phintia tegyra* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 298 ♀ (Ecuador).
- Phissama vacillans* (Wlk.) **Leech** p. 164.
- Phocoderma betis* **Druce** **Leech** p. 218. — *velutina* (Koll.) **Leech** p. 103.
- Phoenicoprocta cubana* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 228 ♂ (Cuba,  
 San Cristobal).
- Phragmatobia* **Stephens** (1828) (Typ.: *P. fuliginosa*). — *fuliginosa* **Linné**  
 (1758). **Grote** (8) p. 4.  
*fuliginosa* (L.) **Leech** p. 162.
- Phragmatoecia castanea* **Hb. Junge** (1) p. 23. — *Raupe*, Besch., in D xx. —  
 Bestimm. d. an Gras leb. *Raupe* p. 102.
- Phricodia Agis* **Cram.** (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♀, Verhdlgn. Ver.  
 Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 23.
- Phrixolepia sericea* **Butl.** **Leech** p. 102.
- Phryganidia californica* in Kalifornien jetzt häufiger, cf. Ref. **Krause, Ernst**.  
 Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 221.
- Phyllodesma ilicifolia* (L.) **Leech** p. 117.
- Pintia celebensis* **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 438 ♂ (Toli-Toli, North  
 Celebes). — *litana* **Druce** **Leech** p. 217.
- Pitasila bijunctella* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 496 Abb. Taf. LIX  
 Fig. 1, 3, *inconstans* p. 496 Abb. tab. cit. Fig. 4—7, *leucospilota* p. 496 Abb.  
 tab. cit. Fig. 2.
- Platypterys Laspeyres* (1803). — Typ.: *binaria*. — *binaria* **Hufn.** (1768) =  
*hanula* **Esp.** (1786). — *cultraria* **Fabr.** (1775) = *sicula* **Esp.** (1786) =

- unguicula* Hübn. (1800). — *harpagula* Esp. (1786) = *harparia* Fabr. (1798) = *sicula* Hübn. (1800). **Grote** (8) p. 54.
- Platypterygiidae* Speyer ex Hübn. Synonymie. — Fam.-Typ.: *P. binaria*. **Grote** (8) p. 54.
- Plegapteryx titia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 473 ♂ (W. Afr., Calabar). *Poecilocampa* subpurpurea Butl. **Leech** p. 112.
- Polypaetes cistrina* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 301 ♂ (Ecuador, Chiguinda). — *mirma* p. 301 ♂ (Bolivia).
- Pompostola* (Hüb.) Walk., stimmt im Rippenbau völlig mit *Arichalca* überein, hat aber viel längere Palp. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 248. — Kirby will Pomp. für *Charidea* Dalm. brauchen diese von Dalman für *Glaucopsis* Fabr. verw. Aur. weist hier an ein. Beispiel nach, zu welchem Unsinn eine rein mechan. Feststellung der Gattungstypen führen kann.
- Porthesia similis* Fuessl. in Ungarn. **Aber.** **Dahlström** (1) p. 231. *similis* (Fuessl.) **Leech** p. 140, *marginalis* (Wlk.) p. 141.
- Porthetria* Hübn. (1816). — Typ.: *dispar* L. (1758) **Grote** (8) p. 54.
- Prabhasa costalis* Moore **Leech** p. 180.
- Prepiella pexicera* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 215 (Venezuela).
- Procris ? chalestra* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 231 ♂ (Costa Rica).
- Prolatoia* Holland (Entom. News, vol. IV p. 107. 1893) = *Haplomiresa* Aur. (Entom. Tidskr. 18. Årg. p. 221. 1898) **Dyar**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 232. — Spec.: *perileuce* Holl. **Sjöstedti** Aur.
- Pronota diffusa* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. XII p. 214, *magniplaga* p. 214 (S. America).
- Psapharacis* n. g. *Aretiidarum* **Turner**, Journ. New York Entom. Soc. vol. XXIII p. 14, *toxophora* p. 15 (Brisbane).
- Pseudapinonomia elegans* var. *curriei* n. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 174.
- Pseudemodesa* n. g. *Drepanulidarum* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 314, *plenicornis* p. 314 ♂ (Rossel Isl., Louisiade Archipelago).
- Pseudoips* Hübn. (1806) = *Cloëphora* Steph. (1829). — Typ.: *bicolorana* Fuessl. = *prasinana* Fabr. (1775) = *quercana* W. V. (1776). **Grote** (8) p. 55.
- Pseudoipsidae* **Grote** ex Hübn. (1895) = *Pseudoipes* Hübn. (1806 et 1816) = *Cymbidae* Kirby (1892). — Fam. Typ.: *Pseudoips bicolorana*. **Grote** (8) p. 55.
- Pseudomya trabea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 230 ♂ (Brit. Guiana; Ecuador, Sarayacu).
- Psilopepla* n. g. (Type: *Nudauria mollis*) **Turner**, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 13.
- Psilura aurora* Butl. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5). *monacha* L. verbreitet sich entschieden nach Norden. **Schröder**, Chr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 329.
- Psyche* Schrk. Diverse Sp. Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231. *ecksteini* Ld. u. *atra* L. Besch. d. Raupen. **Sorhagen** (5). *jordani* **Staudinger**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 160 (Syrien). *reticella* on the Essex Marches. **Chapman** (12) p. 146. *zermattensis*. Erste Stände. **Bacot**, Entom. Record etc. p. 180. — Biologie. **Chapman**, t. c. p. 233—7.

- Psychidae. Eintheilung. **Chapman**, Entom. Record etc. vol. XI p. 200. Bemerk. zu austral. Psych. **Froggatt**, Agricult. Gazette N. S. Wales, vol. X p. 1085—1091 nebst Tafel.
- Pygaera pygra u. curta. Hybridationen. Abb. hierzu. Insektenbörse, 16. Jhg. No. 30 Taf. IV Fig. 9—12. — anachoreta u. curta. Hybrid. tab. cit. Fig. 13—17.
- timon Hb. sehr selten in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.
- Pterostoma palpina. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- Pterothysanus lanaris Butl. **Leech** p. 118.
- Pusiola *psectriphora* **Hampson** in **Distant** (2). Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 462 ♂ (Transvaal, Pretoria).
- Pygaera anatomosis, curta, anachoreta u. pigra. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- Rajendra integra **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LV Fig. 6.
- Rhanidophora Wallengr. (Charakt. siehe unter Arctiinae-Gatt.). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 235. — 3 beschr. äthiop. Sp. p. 239.
- phedonia Cr. Bisher zwei sehr ähnliche, aber sicher verschiedene Arten darunter vereinigt. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 240 unterscheidet u. trennt beide als Rh. phedonia Cram. u. Rh. cinctigutta Walk. — Palp. beider ganz verschieden.
- Rhanidophora *agrippa* (nahe verw. m. phedonia Cram.) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 470 ♂ (East Africa).
- phedonia. **Barrett** (3) p. 196.
- Rhescynthis hippodamia Cram. (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. ♀ Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 22.
- Rhodogastria cardinalis. **Semper**, Schmetterl. Philipp. II Abb. Taf. LVII Fig. 3 u. 4, Raupe u. Puppe. Abb. Taf. P. Fig. 6 u. 7.
- Rhodographa *phaeophaga* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 215 (Brazil).
- Robinsonia *flavomarginata* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 466 ♀ (Columbia, Bogota).
- Roeselia *medioscripta* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 217. *mediozona* **Dognin**, Ann. Soc. Eutom. Belg. T. 43 p. 133 ♂ (Loja). — *rufescens* p. 134 ♂ (Loja).
- sorghielli. Raupe. **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 61.
- Rhyparia Hübn. (1816). — (Typ.: R. purpurata). — purpurata Linné (1758). **Grote** (8) p. 3. — purpurata (L.) **Leech** p. 154.
- Rhyparioides Butl. (1877). (Typ.: R. nebulosa). — **Grote** (8) p. 3. — metalkana Lederer (1861) = flavia Bremer (1861).
- metalkana (Led.) **Leech** p. 155, subvaria (Wlk.) p. 155, amurensis (Brem.) p. 155, nebulosa Butl. p. 156.
- Sallaea *unifascia* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 466 ♀ (Demerara).
- Samera muscerda (Hufn.) **Leech** p. 186, obtusa (Herr. Sch.) p. 186, angusta Stgr. p. 187.
- Sangala *superba* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 300 ♂ (Colombia, Manaure).
- Sarosa *wanthotarsis* (eng verw. m S. sesiiformis Walk., aber erkenntl. d. die vollständ. orangef. Tars. u. die orang. Innenfeld der Vflgl.) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 116 ♂ (Venezuela).

- Sarothripa undulana* Hb. — **Junge** (1) p. 7 Raupe, Char. u. Aufenth. C, dd. — p. 11. C. II.
- — (revayana S. V.) 2. Generation (31. Aug. 1886.) **Fuchs**, Jahrb. nassauisch. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 127.
- polycyma* **Turner**, Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXIII p. 17 (Brisbane).
- Satara ?lianga* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 490 Abb. Taf. LV Fig. 8 (Philippinen).
- Saturnia**. Eine Verpuppung ohne Kokon. **Paravicini**.
- artemis* Brm. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- carpini* - (pavonia). 2 abw. Stücke gezogen: 1) ungewöhnl. gross, ganz hell. 2) so tiefdunkel ausgefüllt, dass der doppelte Zackenstreif d. Vtflg. theils unterbr., theils ganz verschwunden. **Esselbach**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 23.
- pavonia* L. Scheinbare Parthenogenesis. Zwillingspuppen in einem Gespinnst dieser Sp. **Schultz, Oskar**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 89—90, 101—3, 120—2. — Puppen - Abnormitäten. **Swoboda**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 252. — Zwitter von **Aigner-Abafi** (19) p. 298. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.
- pyri*. Zuchtdaten. Die Raupen liessen bei gegenseitiger Berührung ein leises 3—4 mal abgesetztes Zirpen hören. **Joukl, H. A.** Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 144.
- — Schiff. um Jerusalem. **Swinton** p. 136. — Falter m. fehl. Körperbehaarung. **Reinberger**. — Zwitter. **Aigner-Abafi** (19) p. 298. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 230.
- pini* Schiff., *pavonia* L. u. *pyri* Schiff. Kreuzungen erster, zweiter u. höherer Ordn. Abb. hierzu. Insektenbörse 16. Jhg. No. 25 Taf. III Fig. 1—8 u. Taf. IV Fig. 1—4. — Stammbäume dieser Formen. **Standfuss** t. c. p. 146.
- Scaeodora placochrysa* **Turner**, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 18 (Queensland).
- Scaphridiotis* n. g. Aretiidarum. **Turner**, t. c. p. 14, *xylogramma* p. 14 (Brisbane).
- Scaptosyle (?) incerta* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 506. Abb. Taf. IX Fig. 10 (Philippinen).
- Sciatta* Walk. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. 239. — 1 beschr. äthiop. Sp.
- Scoliacma brunnea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 201 ♀ (New Guinea, Port Moresby).
- Scopelodes venosa* Walk u. *contracta* Walk. v. N. Chin., Jap., Kor. **Leech** p. 99 —100.
- Scotura avara* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 301 ♂ (Ecuador, Sarayacu).
- Scrobigera vulcania* **Butl.** siehe *Eusemia*.
- Swinhoei* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 511 Abb. Taf. LV Fig. 10 (Philippinen).
- Semyra* **Wlk.** siehe *Semyrilla*.
- Semyrilla* (Type: *Semyra lineata* **Holl.** — Von *Hadrache* **Karsch** u. *Teinoryncha* **Holl.** untersch. durch die bogenförmig aufsteigenden, nicht gerade hervorgestreckten Palp. In dies. Hinsicht m. *Scotinochroa* **Butl.** übereinstimmend, da aber *Scot.* im Rippenbau m. *Cosuma* übereinstimmt, muss *Semyrilla* von *Scot.* versch. sein). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg.

- p. 253—4. — Zur Typ.-Beschr. hinzuzufügen: Fühler an der Wurzel m. einem schneeweissen Punkte.
- Setina flava* Brem. a. Grey **Leech** p. 199, *calamaria* Moore p. 199, *dasara* Moore p. 200. — *modesta* p. 200 ♂ ♀ (N. W. China Kwei-chow — ein sehr ähnl. Stück, aber ohne Fleck. auf Basalfeld von Peking). — *griseata* p. 200 ♂ ♀ (Wa-ssu-Kow). — (?) *nictitans* (Brem. & Grey) p. 201.
- Setinochroa sanguinea* Moore **Leech** p. 199.
- Setiodes bahamensis* nebst Raupe. **Dyar**, Entom. News Philad. vol. 10 p. 100.
- Sidyma aurantiaca* **Semper**, Schmetterl. Philippin. II p. 501 Abb. Taf. LIX Fig. 9, *basiflava* p. 500 Abb. tab. cit. Fig. 8 (beide von d. Philippinen). — *remelana* (Moore) **Leech** p. 176.
- Siglophora sanguinolenta* Lep. **Leech** p. 206. — (?) *ferruginea* (vor ähnl. — vielleicht z. ein. n. Gatt. gehörig wegen „a deep depression, hidden by tufts of yellow a. ferruginous brown hairs, just below the middle of costa“) p. 206 ♂ (Island of Kinshiu).
- Sifania bieti* (Oberth.) **Leech** p. 294, *dejeani* Oberth. p. 214, *giraudeau* Oberth. p. 215, *oberthuri* Alph. p. 215, *dubernardi* Oberth. p. 215.
- Simyra dentinosa* Fr. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- Sinna extrema* Wlk. **Leech** p. 202.
- Somara pryeri* **Leech** p. 216 (Japan).
- Sorocostia cerraunias* **Turner**, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 15, *desnotes* p. 15, *microphila* p. 16 (sämmtl. aus Austral.).
- Spilarectia* Butl. siehe *Spilosoma*.
- Meeki* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 234 ♀ (Trobiana Isl., Kiriwini).
- Spilosoma* Steph. (1828) (Typ.: *S. lubricipeda*) = *Spilarectia* Butl. (1875) (Typ.: *S. lutea*). — *lubricipeda* Linné (1758) = *menthastri* Esper (1786). — *urticae* Esper (1789). — *lutea* Hufnagel (1766). **Grote** (8) p. 4.
- Steph. (Charakt. siehe unter Arctiiden-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 234. — Wodurch *Alpenus* Walk., *Epilacydes* Butl., *Eryalpenus* Butl., *Leucaloea* Butl. u. *Spilarectia* Butl. von ihr verschieden?
- Steph. — 36 beschr. äthiop. Sp. p. 239 (alphab. geordn.) *aurantiacum* Holl., ♂ = *multiscriptum* Holl., *flavum* Wallengr., = *madagascariense* Butl., *linea* Walk. = *strigatum* Wallengr., *lineata* Walk. = *album* Wallengr. = *puella* Druce, *lucidum* Druce = ? *flavum* Wallengr., *lutescens* Walk. = *mundatum* Walk. = *screabile* Wallengr., *maculosum* Cram. = *aequale* Walk. = *eryalpenus* Plötz, *nigricosta* Holl. = ? *scortillum* Wallengr., *punctulatum* Wallengr. = *auricinctum* Butl. 1897), *Walkeri* nom. nov. für *scita* Wlk.
- athena* **Strecker**, Supplem. 2 p. 4, *thona* p. 4 (beide aus Nordamerika).
- congrua* u. *cunea*. Variat. u. Synonymie. **Fyles**, Canad. Entom. 1899 p. 97—102. Desgl. **Dyar**, t. c. p. 155, **Grote**, t. c. p. 268, **Ottolengui**, Canad. Entom. 1899 p. 358—360, **Fyles**, t. c. p. 366—9, ferner **Smith**, t. c. p. 174.
- euproctina* **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 240 ♂ Abb. Fig. 10 (Loko am Niger-Flusse). — *Sjöstedti* p. 240 ♂ ♀ (Kamerun).
- fuliginosa* L. Kannibalismus. **Busch**, M. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 188. — *Mordraupe* **Sorhagen** (1) p. 84.

*lubricipeda* (L.) **Leech** p. 147, *seriatopunctata* (Motch) p. 147, *mandarina* Moore p. 147, *bisecta* **Leech** p. 148, *howqua* Moore p. 148, *mollicula* (Butl.) p. 149, *subcarnéa* Walk. p. 149, *bifrons* (Wlk.) p. 149. — *robustum* p. 149 ♂ ♀ (W. Chin.: Moupin), *punctaria* (Cram.) p. 150, *niveus* Mén. p. 151. — *purum* (verw. m. *niveus*) p. 151 ♂ ♀ (Omci-shan, Chia-kou-ho, Kwei-chow). — *lativitta* Moore p. 152. — *soror* (verw. m. *jankowskii* Oberth., versch. d. deeper colour, absence of discal spots on eith. wing a. of apic. spots on primaries) p. 152 ♂ ♀ (Chia-kou-ho, Chia-ting-fu, Ta-chien-lu, Che-tou). — *lacteata* (Butl.) p. 152, *rubidum* (Leech) p. 153, *bifasciata* (Butl.) p. 153, *imparilis* (Butl.) p. 153, *flammeolus* (Moore) p. 153. — *flaveolum* (verw. m. *flammeolus* Moore) p. 154 ♀ (W. China: Chia-ting-fu).

— — In August. **South, Rich.**, The Entomologist, vol. 32 p. 236—7.

— — In China etc. **Leech** (s. vorher sub. **Leech**). — varr. **Hatton**, Entom. Record etc. vol. XI p. 281 Abb. Taf. IV.

— — Esp. var. *Zatima* Cr. **Mordraupe Sorhagen** (1) p. 84. — Variation. **Esselbach**, Berlin. Ent. Zeitschr. 44. Bd. p. 23. Sitzungsber.

*menthastri* Esp. **Mordraupe Sorhagen** (1) p. 84.

*strigulata*. Imago, Raupe, Puppe, **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 484 Abb. Taf. LVII Fig. 10 u. 11, Taf. P. Fig. 10 u. 11.

Hybriden: On new Sp. Hybrids. **Caradja** (4). — *mendica* L. *hybr. crassa* n. p. 106 aus *S. mendica* hybr. *Standfussi* Car. ♂ u. *S. sordida* ♀. — Iris X Taf. IX Fig. 1—4. — *mendica* L. *hybr. viertli* n. aus *mendica* L. var. *rustica* ♂ u. *S. sordida* ♀ p. 106. — Iris X Taf. IX Fig. 5—11. — *hybr. Seileri* (aus *S. luctuosa* H.-S. ♂ u. *S. sordida* Hb. ♀) t. c. p. 293. — Abb. Iris, Dresden X Taf. VI Fig. 1—6. — *hybr. beata* (aus *S. mendica* var. *rustica* ♂ u. *sordida* ♀) p. 295. — Abb. Iris, Dresden X Taf. VI Fig. 7—9. — *hybr. hilaris* (aus hybr. *inversa* [aus *Standfussi* ♀ u. var. *rustica* ♂] ♂ u. hybr. *viertli* ♀) p. 295. — Abb. Iris, Dresden X Taf. VI Fig. 10—11.

*inversa* war die ursprüngliche Benennung der sehr seltenen schwarz u. weiss gefleckten ♂ v. var. *Standfussi*, dann auch für die Zucht v. *Standfussi* ♀ u. *rustica* ♂, die jetzt sehr häufig ist. *inversa* wird für die seltene Form jetzt fallen gelassen u. für die letzgen. beibehalten, p. 296. — Abb. von ♂ u. ♀ in Iris, Dresden X Fig. 12 u. 13. Fig. 14 u. 15 *ibid.* stellen die Combination v. *mendica* ♂ u. *inversa* ♀ dar.

*Sporetolepis* n. g. (Fühl. zieml. lang, 2reihig gekämmt. Kammzähne nach Spitze kürzer werd., Tast mäss. lang. Im Vflgl. entspr. Ad. 11 aus V.-Randader der Zelle, Ad. 10 m. 9, 8 u. 7 gestielt, Ad. 7 wurzelt zw. Urspr. v. 10 u. Gabelpunkt v. 9 u. 8. Ad. 5 entspr. mitt. zw. 6 u. 4, die Gabeläste d. Theil-Ad. d. Zelle gehen unmittelb. in Ad. 6 u. 5 fort, zw. Ad. 12, 11, 10 u. 9 gross. Zwischenraum. Im Hinterflgl. Ad. 8 in Anast. m. V.-Randader d. Zelle, Ad. 7 u. 6 gemeinsam lang gestielt. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 142, *subpellucens* p. 142 ♂ (N.-Camerun, Joh. Albrechts-höhe; S.-Cam., Hinterland, Yaunde-Stat.).

*Stauropus clothus* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 110 ♂ (Karwar).

*fagi* L. in Schweden **Meves**, J. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 220. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 183.

- — at Watford and Ealing. **Cottam Arthur**. The Entomologist, vol. 32 p. 237—8. — Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84. — Exper. an d. Puppen. Einfluss farb. Umgeb. **Merrifield** sub. I.
- Stenarctia* n. g. (Untersch. v. Verw. siehe unter Arctiinen-Gatt.). **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 244, *quadripunctata* p. 244 Abb. Fig. 13 (Ogowe). — Ein 2. Stück aus Kulu ist viel dunkl., hat schwarzbraune Hfogl. u. rot. Hinterleib.
- Stigmatophora micans* (Brem. & Grey) **Leech** p. 201.
- Stilpnotia* Westw. et Humph. (1841) = *Leucoma* auct. nec. Hüb. = *Nymphixis* Grt. (1895). — Typ.: *salicis* L. (1758) = *apparens* Retz. (1783) **Grote** (8) p. 54.  
*salicis* (L.) **Leech** p. 142, *sericea* Moore p. 142, *ochripes* Moore p. 142.
- Stroter* n. g. (verw. m. *Hilipoda* K., allein Ader 7 in Vdrdfgl. m. 8 u. 9 gestielt u. Ader 10 entspr. aus d. vorderen Spitze der Zelle). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 134, *capillatus* p. 134 ♂ (Hinterland v. S.-Camerun, Yaunde-Stat.) — *comatus* p. 135 ♂ (S.-Camerun, Bipindi).
- Stygia australis* Latr. **Junge** (1) p. 22. — Raupe in D, vv.
- Susica* Wlk. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 254. — *confusa* Walk. nach Hampson eher zu *Natada*. — Nach Karsch vielleicht eine *Hilipoda*. Falls nicht zu letzterer gehörig, ist eine neue Gatt. dafür zu errichten.  
*pallida* Walk. **Leech** p. 101.
- Synlimna abdominalis* zu *Tasema* gezogen. **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 88. — *hilda* Ehrm. zu *Ceryx* (= *C. seminigra* Holl.) gestellt. **Dyar**, t. c. p. 88.  
*sulana* (v. *S. celebesa* Walk. versch. d. 2 hyal. Flecken auf d. Hfign. u. v. ab. *gracilis* Röb. durch d. abdom. Bänder, die dorsalwärts unvollst. sind) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 116 ♂ (*Sulla Mangola* [Typ.], *Sulla Besi*).
- Sysisphynx basirei* Schauss (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♀ Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 15.  
*molina* Cram. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Taf. 2, 2a Raupe. — Was ist Fig. 3? Raupe, 3a Puppe.
- Taeda* Wallengr. **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 254. — *pusilla* (aetitis nahe; wicht. Untersch.: Rippe 7 d. Vfgl. aus dem Punkte wie der Stiel von 8 + 9 entspringend u. Rippe 8 d. Hfogl. durch kleine Querrippe m. dem Vorderrande der Zelle vereinigt. Lappen am Hinterrande d. Vfgl. grösser als bei aetitis) p. 255 ♂ Abb. Fig. 17 (Kap-Kolonie).
- Talara leucocera* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 467 ♂ (Brazil, Espiritu Santo).  
*rufa* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 214 (Parana).
- Tancrea* n. g. (Ocnogyna nahest.) **Püngeler**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 95, *pardalina* p. 95 (Centr. Asien).
- Taragama choba* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 473 ♂ (W. Africa, Lagos). — *micha* p. 473 ♀ (S. Afr., Caffraria).
- mirabilis* (p. 636 des Ber. f. 1897 verb. *Taragama* statt *Taragadna*). — Die beiden daselbst als zusammengehörig beschr. Geschl. gehören 2 sp. an: *T. mirabilis* ♂ **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 465 u. *T. cuprea* ♀ (d. ♂ ähnl., Hfogl. etwas blasser) p. 465 (Beide von Transvaal, Lydenburg Distr.).

- Teldenia pura* (pure white throughout, under surface of both wings glossy; face with upper two-thirds dark brown) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 314 ♂ (Rossel Isl., Louisiade Archipelago).
- Telea polyphemus* at Los Angeles. **Daggett**, Entom. News, Philad. vol. X p. 204. — In Mexico. **Barrett**, t. c. p. 293.
- Termessa diplographa* **Turner**, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 11 (Brisbane).
- Teulisna fimbriata* (Leech) **Leech** p. 186.
- Thallarcha leptographa* **Turner**, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 19, *rhabdophora* p. 19 (Australien).
- Thanatarctia infernalis* Butl. **Leech** p. 160.
- Thosea cervina*. Imago, Raupe, Kokon, Indian Mus. Notes vol. IV p. 181 Abb. Taf. XIV Fig. 2. — *divergens*. Imago, Kokon, p. 181 Abb. tab. cit. Fig. 3. *jasea* (wie T. Cotesi Swinh., klein., blasser, ohne jedw. Abzeich.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 111 ♀ (Kutyne, N. Kanara). — *sinensis* (Walk.) u. *sericea* (Butl.) **Leech** p. 101.
- Thyatira batis*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- Thyone melanoecera* **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 217 (Trinidad).
- Thrypticodes* n.g. Aretiidarum. **Turner**, Trans. Roy. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 17. — Type: *T. xyloglypta* Luc. (1889 beschr.).
- Thyrgis ceron* (verw. m. *T. melitta* Cram.) **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 295 ♂ (Columbia, Santa Martin, Lanos of Rio Meta, E. Peru).
- Thyrgorina rhodophila* (Walk.) **Leech** p. 158. — *costimacula* (von *rhodophila* versch. Vrdrflg. m. Querlinie v. der Spitze zur Mitte des Innenrandes, deutl. Fleck am Ende der Zelle, 2 schw. Fl. auf Costa) p. 158 ♂♀ (W. Chin.: Moupin, Wa-shan, Chia-ting-fu). — *melanosoma* Hmps. p. 158. *inaequalis* (Butl.) p. 159. — *phasma* p. 159 ♂ (W. Chin.: Pu-tsu-fong, Kwei-chow).
- Thysanopteryx tetragona* (Walk.) **Leech** p. 179, *signata* (Wlk.) p. 179. — *directa* (verw. m. *T. signata* Wlk., aber „the mark on the inner margin of primaries narrower, and placed more directly under the costal spot“) p. 180 ♀ (C. Chin.: Chang-yang).
- Topomesa lerwa* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 111 ♂ (Castle Rock, Karwar).
- Trabala vishnu* (Lef.) **Leech** p. 113.
- Trichosoma leprieuri* u. *pu dens*. Charakt. Fundort. **Oberthür**, Feuille jeun. Natural. vol. XXIX p. 165.
- Trichiura crataegi*. Zucht. **Arkle** (3) p. 126. — Zuchtdauer nur v. Mitte Apr. bis Mitte Sept.
- Trichura coarctata* Cramer (von Espiritu Santo) fotogr. Abb. ♀ Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. Fig. 8. *fulvicaudata* (von all. *Trich.* versch. d. „fulvous extremity“ des anal. Anhanges) **Lathy**, The Entomologist, vol. 32 p. 118 ♂ (Paraguay).
- Trigrioides acosma* **Turner**, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 10, *xanthopleura* p. 10 (Queensland).
- Trosia obsolescens* **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VI p. 173 (Nogales).

- punctigera Cram. (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. ♀. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 24.
- Trypax siehe Cosuma.
- Turnaca delineivena Swinh. **Leech** p. 217.
- Tyana pustulifera Wlk. **Leech** p. 203.
- Uraba leucospila **Turner**, Trans. R. Soc. South Austral. vol. XXIII p. 16 (Brisbane).
- Utetheisa Hübn. (1816) = Deiopeia Steph. (1829) (Typ.: U. ornatix), **Grote** (8) p. 3.  
*pulchella* Linné (1758) = *pulchra* W. V. (1776).  
*pulchella* **Semper**, Schmetterl. Philipp. II p. 498 Abb. Taf. O Fig. 17, 18  
 Raupe, Puppe.
- Xantholopha purpurascens **Schaus**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 216 (Parana).
- Xenosoma (?) *lasea* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 468 ♀ (W. Afrika, Sierra Leone).
- Xyleutes *maculatus* (nahe verw. m. boisduvali Rothsch., aber viel mehr aschgrau) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 443 ♀ (Taylor Range, Brisbane district, Queensland). — Von X. sordida Rothsch. leicht zu untersch. durch den schwarzen Ring am Thorax, den sie mit X. boisduvali gemeinsam hat.
- Zarache Walk. (Charakt. siehe unter den Arctiin.-Gatt.) **Aurivillius**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 238. — Nach Holland fällt Z. m. Casphalia Walk. zusammen. — 1 beschr. äthiop. Sp.
- Zeuzera aesculi L. **Junge** (1) p. 16. — 1 ♀-Hülse in D, bb. (= pyrina) p. 17 in D, ff.
- Zatrephes (?) *istria* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 466 ♀ (Cayenne).
- Zygaena carniolica Sc. ♀ aberr. Mit 2 Abb. v. **Abaft-Aigner** (15).  
*Ephialtes* L. aberr. coronillae Esp. ♀ mit Abb. **Abaft-Aigner** (13).  
*filipendulae*. Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74. — var. chrysanthemi. **Peters, H. W.** The Entomologist vol. 32 p. 238. — aberr. **Kabis, G.** Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 90.  
 — — and Z. trifolii near Ringwood. **Corbin, G. B.** The Entomologist, vol. 32 p. 210. — Zusatz v. R. S.  
*meliloti* var. *Stentzii* in Schweden (Vermdön 1898). Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 206.  
*peucedani* aberr. **Kubis**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 44.  
 (Syntomis) *phegea* L. in China. **Fletcher**, The Entomologist, vol. 32 p. 275.  
*trifolii*. Yellow Form. **Christy W. M.** The Entomologist, vol. 32 p. 212. — *trifolii* Esp. var. (?) *dubia* Stgr. Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5) desgl. vom *graslini* Led., *ganymedes* H.-S. u. *formosa* H.-S.  
*muraena* (verw. m. *cashmirensis* Koll. versch. d. rot. Abd. u. Fehl. des schwarz. Bandes auf Hflgln.). **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 231 ♀ (S. Afr. Potchefstroom). — *myodes* p. 232 ♂ ♀ (S. Afr., Graham's Town).  
*achilleae* Esp. var. *viciae* Hb. u. var. *bellis* Hb., *meliloti* Esp. var. *stentzii* Frr., sowie Stücke, deren 5 Flecke zusammengefloßen sind, *ephialtes* L. in allen 6 Formen, desgl. 2 Abnorm. zu *ab trigonellae* gehörig. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 231.

*Uraniden.***von Bönninghausen (3).**

Uraniden (gemeinsam: m. d. Papilion.: Fliegen bei Tage, Farbenpracht, geschwänzte Hflgl. (Cydimon); — m. Hesperid.: Hakenförmig. endig. Fühler (Coronis); — m. Agarist.: Raupenform (wenigstens bei Cydimon); — m. Erebien: Palpenform; — and. Noct.: Form der Füße; — m. d. Geometr.: Flg.-Aderung (Urapteryx). **von Bönninghausen (3)** p. 41. — Derselbe rechnet hierher 6 Gattungen, die sich folgendermassen vertheilen:

Palaeotrop. Region: Urania Latr., Nyctalemon Dalm., Alcides Hüb. — Neotrop. Region: Cydimon Latr., Sematura Dalm., Coronis Latr.

Nach **Warren** (Bericht für 1897 p. 638) sind noch hierher zu zählen die Gatt.: Acropteris, Aploschema, Dissoprumna, Micronia, Pseudomicronia und Stesichora.

Alcides Orontes Clerk ♂ von Amboina. **von Bönninghausen (3)** p. 43. — Liris (Feld.) ♂ von Batjan p. 43. — Agathyrsis (Karsch) ♂ von Neu Guinea p. 43. — Anورا (?) von Neu Guinea recht versch. Sp. m. weisslichen Hflgl. p. 43. Hierzu noch andere Sp. — Raupen dies. Gatt. unbekannt.

Coronis Japet (Blanch.) ♂ u. ♀ von Rio bis Süd-Bras.: **von Bönninghausen (3)** p. 45. Gross. sexuell. Untersch. ♀ v. Godart als Leachii bezeichn. — Evenus (Blanch.) von Columb. von vor. untersch. d. das Fehlen der weiss. Aussenrand-Einfassung d. Hflgl. — Egina (Blanch.) ♂ u. ♀ von Rio de Janeiro bis Santa Catharina. Beschr. d. Raupe. — Orithea Cram. ♂ ♀ sel., bei Rio de Janeiro p. 45–6. — *n. sp.*? (Orithea ähnl., doch versch. durch gerade blaue Querbinde d. Hflgl., gegen das fast runde blaue Feld bei Orithea) p. 46 (im südlichst. Bras., Staat Rio Grande do Sul: Santa Cruz, sehr selten). — Die von Guenée angef. Durvillii (Latr.) v. Cayenne wohl nur nominell p. 46.

Cydimon Leilus (L.) ♂ ♀ vom unter. Amazonenstrom. Raupe, Nährpfl. **von Bönninghausen (3)** p. 43. — brasiliensis (Swains.) ♂ ♀ aus d. mittl. östl. Staaten Brasil.: Bahia, Espirito santo p. 43. — fulgens (Walk.) ♂ u. ♀ von Centr. Am. p. 44. — Boisduvali (Guér.) ♂ u. ♀ von den Antillen, Cuba. Beschr. der Raupe (nach Mac Leay) p. 44. — Sloane (Cramer), ♀ von Jamaica, ♂ bedeut. kleiner.

Micronia *discata* **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 319 ♂ ♀ (Toowoomba, Brisbane District, Queensland).

Nyctalemon Patroclus (L.) von d. Sunda-Inseln (Celebes). **von Bönninghausen (3)** p. 42. — Hierher noch 2–3 ähnl. Sp. — Notiz über die Raupe (nach Kühne).

Sematura lunus von Süd.-Amer. von Bahia an nordwärts ♂ u. ♀. **von Bönninghausen (3)** p. 44. — diana (Guen.), ♂ ♀ südl. als vor. von Rio de Janeiro bis Rio Grande do Sul. p. 44. — Ausser dies. Sp. noch 1–2 and. im nördl. Theile von S. Am. — Empedocles (Cram.) = ♀ von lunus.

Stesichora *unipuncta* (zw. nivea Warr. v. d. Kei Islands u. titania Kirsch v. Neu Guinea). **Warren**, Nov. Zool. Tring, VI p. 9 ♂ (St. Aignan, Goodenough Isl.). — Alle 3 wohl als Subsp. von puellaria Walk. v. Amboina u. benachb. Ins. zu betrachten.

*Urania Rhipheus* Drury ♂ ♀ von Madagasc. von **Bönnighausen** (3) p. 41. — *Croesus* (Gerst.) von Zanzibar ♂ ♀ p. 41—2. Bemerk. über Raupe u. Verpuppung. Falter die sich im vollen Sonnenschein entwickeln, sind viel farbenprächtiger, als solche, die im tiefen Schatten ausschlüpfen.

**Noctuidae** (einschl. **Cymathophoridae** u. **Deltoidae**).

Beschreib. u. Uebersicht über 50 nordamerik. Raupen. **Dyar** (19).

*Acontia areli, gonella, velata*. **Strecker**, Suppl. 1 p. 11 (Nordamerika).

*Acronycta* spp. im Juni am elektr. Licht zu Chester. **Arkle, J.**, The Entomologist, vol. 32 p. 244.

— — Klassifikation und Eintheilung. **Chapman**, Entom. Record vol. XI p. 175—8.

*aceris* L. Eigentümliches Gespinnst. **Schultz, Oskar**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 297. — Materialien aus dem Insektenbericht, wahrsch. ein Spinnengewebe m. den Beutethieren. — **Adkin, Rob.**, The Entomologist, vol. 32 p. 258. — Mortality of the Larvae. **Leigh, G. F.**, The Entomologist, vol. 32 p. 274. — Larvae of . . **Colthrup, C. W.**, t. c. p. 274—5.

— — *auricoma, megacephala, psi, rumicis*. Treiben d. Puppen. **Gauckler** (8) p. 232. — *leporina* p. 231 (nicht zu treiben). — in Chiswick u. Umgeb. **Sich**.

*alni* aberr. *Steinerti* (Caspari) u. *Aeron*. = ab. *Steinerti* ab. *obscurior* (Caspari).

**Caspari II.**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 178—181. — „*Saxonia*“ p. 181, *scotia* p. 181 Abb. tab. cit. Fig. 9.

— — ab. *Carola* n. (Philippis u. Steinert) p. 181—3 Abb. tab. cit. Fig. 5—7.

— — ab. *Steinerti*. **Caspari** (2. Generat.) p. 183 Abb. tab. cit. Fig. 8.

*arioch* **Strecker**, Supplem. 1 p. 5 (Nordamerika).

*connecta*. Raupe. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 253.

*gasta* **Strecker**, Supplem. 1 p. 5 (Nordamerika).

*iria* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 113 ♀ (Kulu).

*megacephala*, larvae abundant. **South, Rich.**, The Entomologist, vol. 32 p. 237.

*strigosa* S. V. **Caspari II.**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 177 Abb. Taf. IV Fig. 2. — ab. *Casparii* (Steinert) p. 177 Abb. tab. cit. Fig. 3.

— Uebergang zwischen beiden genannten Formen Fig. 1.

Agrotidae. Bestimm. der an Gräsern lebend. Raupen. **Junge** (2) p. 89—91.

*Agrotis*. Le Ver gris nuisible à la Vigne. Société d'Histoire naturelle de Maçon (Bulletin) 1<sup>e</sup> mars 1897.

— Over de Stekels aan de voorscheenen bij het genus *Agrotis*. **de Vos** (2) t. c. p. 115—139 Taf. VI—VIII.

— Dornen an den Vordertibien etc. **Cappel** (2).

*segetum* Schiff. u. *vestigialis* Rott. **Junge** (2) p. 99, *exclamationis* L., *corticea* Hb., *triticii* L., *ypsilon* Rott, p. 100. — Bestimm. der an Gräsern leb. Raupen.

*abar, achor, agema, alko* **Strecker**, Suppl. 2 p. 5 (alle vier von Colorado).

*annir, atha, azif* **Strecker**, Suppl. 1 p. 6 (N. Amer.).

ashworthii, Zucht. **Arkle** (3) p. 123–5. Futter: Löwenzahn; wenn erwachs. breitbl. Wegerich. Die sub *Asteroscopus nub.* angeg. Methode 1 u. 2 gut. Die einz. Stad. nebst Daten. Beschr. der erwachs. Raupe. — in North Wales. **Porritt, G. T.**, The Entomologist, vol. 32 p. 237.

*brachypecten* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 35 (Sokotra).

brunnea = (*hospitalis* Grote) **Strecker**, Suppl. 1 p. 12.

castanea Esp. **Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 220.

— — var *neglecta* bei Thurau ergänzt (siehe dort), nach Streckfuss in der Wuhlheide b. Berlin. **Dönitz** (ibid.). — *grisescens* b. Berlin.

#### Thurau.

*colla, cona, dargo*, **Strecker**, Suppl. 1 p. 6, *conar* p. 7 (N. Amer.).

*dissociata* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. IV p. 58 (Tierra del Fuego). — *distinguenda* Led., Beschr. d. Raupe. **Sorhagen** (5).

*exclamationis* L. u. *fimbria* L., Mordraupen. **Sorhagen** (1) p. 84.

*gian* **Strecker**, Suppl. 1 p. 6 (N. Amer.). — *holothina* Esp., Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84.

*infusa*. Bugong moth. Raupe. Verwüstungen. Verbreitung. **Froggatt**, Agric. Gaz. N. S. Wales vol. X p. 1252–6. Karte.

*michaelseni* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. IV p. 60 Abb. Taf. Fig. 13 (Tierra del Fuego). — *molibdoida* p. 61 Abb. Taf. Fig. 14 (Tierra del Fuego).

*multifida* **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 164—5 Abb. Taf. IV Fig. 4

*numa* **Strecker**, Suppl. 1 p. 5 (N. Amer.).

*perdita* **Staudinger**, Hamb. Magalhaens. Sammelr. IV p. 55 (Tierra del Fuego).

*praecox* L. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84.

*punctaarenae* **Staudinger**, Hamb. Magalh. Sammelr. IV p. 53 (Tierra del Fuego).

*ripae* H. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84.

*reuda* **Strecker**, Suppl. 1 p. 6 (N. Amer.).

*saucia* Hbn. Biologie. Beschr. d. einz. Stände u. s. w. **Caspari II.**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 187—201. — Die gezog. Stücke lass. sich in drei Gruppen bringen:

1) Solche Thiere, die ab. *margaritosa* nahe kommen, ab. bedeutend dunkler (dunkelbraun) sind, mit perlhafter Zeichn., Costalrand braun u. gelblich, p. 198.

2) Mehr einfarb. Thiere, die entw. hellgrau oder schwarzgrau, ja fast einfarbig schwarz sind. Costalrand nicht anders gefärbt, p. 198. ab. *margaritosa* (Haworth) Abb. Taf. IV Fig. 10 u. 11. — ab. *aequa* (Hübner u. Casp.) Abb. tab. cit. Fig. 12. — ab. *margaritosa* u. *aequa* also nicht mehr Synonyma. p. 200.

3) Solche Thiere, welche *Agrotis segetum* nahe kommen, hellen u. auch besonders sehr dunklen Thieren dies. Sp. gleichen. *saucia* ab. *Philippisi* (Casp.) n. aberr. p. 198 u. 199 Abb. tab. cit. Fig. 14 u. 15.

Die Hfagl. aller Schmetterl. dies. 3 Gruppen mehr oder weniger von ders. Färbung, zeigen aber keine braunen Rippen wie die Stammform.

*segetum* W. V., Flgl. m. Rippenbildung. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 4 Taf. Fig. 6. — Raupen an den Wurzeln v. *Lupinus*. **Schultz, Oskar**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 107.

*trigonica* var.? capnoptera **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lepid. Hft. p. 101.

- valligera S. V., Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84.  
*verecunda* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 102 (Central Asien).  
 wiskotti **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 164—5 Abb. Taf. IV Fig. 3.  
**Meyrick** beschreibt von den Hawaiischen Inseln in der Fauna Hawaiiensis I folg. n. sp.:
- |                            |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>aulacias</i> p. 145.    | <i>mesotoxa</i> p. 148.    | <i>psammophaea</i> p. 151. |
| <i>austalea</i> p. 152.    | <i>microreas</i> p. 143.   | <i>selenias</i> p. 150.    |
| <i>baliopa</i> p. 149.     | <i>neurogramma</i> p. 149. | <i>spoderopa</i> p. 148.   |
| <i>ceramophaea</i> p. 151. | <i>panophias</i> p. 144.   | <i>tephrias</i> p. 147.    |
| <i>epicremna</i> p. 149.   | <i>perigramma</i> p. 145.  | <i>xiphias</i> p. 146.     |
| <i>melanoneura</i> p. 146. |                            |                            |
- Amefrontia* n. g. Noctuarum **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 37, *albilinea* p. 37, *purpurea* p. 37 (beide von Socotra).  
*Amphipyra livida*-Puppe in ein. Puppenhülle v. *Papilio machaon*. **Gauckler** (19).  
 pyramideaüb. den Fluss schwimmend (30 Yards weit). Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 98.  
*Apamea testacea* H. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 8.  
*Arsilonche albovenosa* Götze. Bestimm. der Raupe (an Gräsern). **Junge** (2) p. 88. — perflua Aberr. aus Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.  
*Arthrochlora februalis*, Raupe, **Coquillett**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 210.  
*Asphalia ridens* F. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84.  
*Asteroscopus borealis* **Smith**, Canad. Entom. 1899 p. 25 (Manitoba).  
*nubeculosa* **Arkle** (3) p. 122—3. — Schwierige Zucht. V. hat folg. Methode angew.: 1) nach d. Ausschl. in Trinkglas m. Muslin befest. d. elast. Band, darauf ein Glasstück so gross, dass es etwas Luft durchlässt, während es anderers. das Futter (Birke) vor Verwelken hindert. 2) nachher ein gut ventil. Käfig m. Futterzweig in ein wenig Wasser. 3) zuletzt ein gross. Blumentopf, 3 Th. Sand, mit Gacenetz um Topf u. Futter. Sub 2 gingen fast alle ein an Diarrhoe. Beschr. d. Raupe.  
*sphinx* **Hufn.** (*cassinia* F.). Phosphorescirende Lichterscheinung an den Antennen. **Schultz, Osk.**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 319—320. — Keine besond. Leuchtorgane, wohl m. phosphorescirender Substanz in Contact geraten; vielleicht auch äusserst winzige Lebewesen. Angaben von Dubois.  
*Brephos nothum* **Hüb.** **Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 221.  
*Brythis paneratii* **Cyr.** **Junge** (1) p. 21. — Raupe, Aufenth. in D, 99; Fundort. *Calamia lutosa* **Hb.** u. *phragmitidis* **Hb.** **Junge** (1) p. 24. — Raupen, Beschr. in D, xx.  
*phragmitidis* **Hb.** Bestimm. d. an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 102. — *lutosa* **Hb.** p. 103.  
*Calocampa curvimacula*, Raupe. **Dyar**, Psyche vol. VIII p. 336.  
*vetusta* **Hb.** Bestimm. der an Gräsern leb. Raupe. **Junge** (2) p. 97.  
*Calymnia pyralina* S. V., *diffinis* L., *affinis* L., *trapezina* L., Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84. — *trapezina* L., Erzmörderin. **Sorhagen** p. 50. — Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.

- trapezina L. **Junge** (1) p. 6. — Raupe Char. u. Aufenthaltsort C, cc, dd; p. 11 C, ll. — affinis L. u. pyralina View. Aufenth. C, dd.  
 — — pyralina u. diffinis L. **Junge**, t. c. p. 12. Aufenth. in C, oo.  
 pyralina View. **Junge**, t. c. p. 8. Aufenth. in C, gg, hh, p. 15 in C, ss.
- Campometra bilineata* **Smith**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXII p. 102.  
*cinctipalpis* p. 103. — *fraterna* p. 104. — ? *mima* p. 104. — *minor* p. 104 (N. Amer.).
- Caradrina arenosa Hw. Besch.; in Aira cespitosa. **Junge** (1) p. 26.  
*exanimis* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 153 (Hawai).  
 palustris bei Berlin. **Thurau**. — taraxaci. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- Catocala. Biologie. Forts.: coelebs u. elocata. **Dodd**.  
 dilecta var. **Schopfer**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 262 Abb. Taf. II Fig. 4.  
 elocata Esp. Abnorm. u. 2 Aberr., nupta L. 2 Aberr. aus Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237. — sponsa L. ab. rejecta F., Aberr. v. promissa S. V. electa Bkh., paranympa L. aus Ungarn p. 237.  
 promissa Esp. **Meves**, J. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 220.  
*trisa* (verw. C. ochreipennis Butl. von Madagasc., klein. Flgl. schmalere) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 115 ♂ (Satara).
- Cerma *galva* **Strecker**, Suppl. 1 p. 5 (N. Amer.).
- Cerocala *sokotrensis* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 36 (Socotra).
- Chamyris cerintha. Erste Stände, spatelförm. Borsten. **Dyar**, Psyche VIII p. 349.
- Chamaeas graminis L. gräsflyets in Schweden. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 13, Bestimm. d. an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 100.
- Cirrhoedia xerampelina. Ausz. aus Robson p. 177. The Entomologist, vol. 32 p. 233.
- Cirriophanus *dyari* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 288 (New Mexico).
- Cleoceris *populi* **Strecker**, Suppl. 1 p. 8 (Colorado).  
 viminalis F. **Junge** (1) p. 11. — Raupe, Char. u. Aufenth. C, ll.
- Clidia chamaesyces Gn. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- Cobalos* n. g. (Valeria nahe) **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VIII p. 223, *angelicus* p. 223, *franciscanus* p. 224 (beide aus Californien).
- Coenobia rufa Hw. **Junge** (1) p. 21. — Raupe, Besch. u. Aufenth. in D, rr; Fundort.
- Colhusa delta. **Barrett** (3) p. 196.
- Copablepharon grandis (Streck.) = subflavidens (Grote) **Strecker**, Suppl. 1 p. 12.
- Cosmia *ozela* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 114 ♂ ♀ (Mhow, Karwar).  
 palaeacea Esp. Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 85. — abluta H. **Sorhagen** (1) p. 85. — palaeacea Esp. **Junge** (1) p. 6. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort C, bb, ee. — abluta Hb. p. 9. — Aufenth. C, ii. — palaeacea Esp., contusa Fir. p. 10. — Aufenth. C, kk.  
 — var. *fusca* n. **Schultz**, Societ. Entom. 14. Jhg. p. 139.  
 pyralina near Maldon. **Raynor**, Gilbert H. The Entomologist, vol. 32 p. 237.
- Cranophora (Acronycta) ligustri var. olivacea Raupe. Abb. u. s. w. **Ter Haar**, Tijdschr. v. Ent. T. 42 p. 97—100 Taf. 5 Fig. 1.
- Cucullia *alfarata* **Strecker**, Suppl. 1 p. 9 (Florida).  
 argentina F. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).

- chamomillae* **Moss**, A. M. The Entomologist, vol. 32 p. 93—4. — at Chichester.  
**Anderson**, Joseph. t. c. p. 284. — in Chiswick u. Umgeb. **Sich.**  
*formosa* Rgh. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5). — lactucae bei Berlin. **Thurau.**  
*umbratica* L. m. einem Pilze (*Globiceps cinereus* Fäisl.) behaftet. **Rudow,**  
 Entom. Zeitschr. 13. Jahrg. p. 59—60.
- Cymatophora tema* **Strecker** Suppl. 1 p. 5 (Washington).
- Dasypolia templi* Thunb. **Junge** (1) p. 19. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in  
 D, II.
- Demas coryli.* Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 231.
- Dianthoecia caesia* Bkh., *nana* Rott., *albimacula* Bkh., *carpophaga* Bkh., *compta*  
 F., *capsincola* Hb. u. *cucubali* Fuessl. **Junge** (1) p. 3. — Raupen, Char.,  
 u. Aufenthaltsort B.
- capsincola* H., eine Mordraupe. Nachtrag zu Mordr. **Sorhagen**, L. Illustr.  
 Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 316.
- cucubali.* Note on. **Vinall**, **Hugh J.** The Entomologist vol. 32 p. 213 nebst  
 Bemerk. d. Ed. — Gelegentlich 2 Generationen in Britain. — in July.  
**Gardner**, J. t. c. p. 234. — in July a. August. **Sparkle**, E. t. c.  
 p. 234.
- luteago* Hb. **Junge** (1) p. 19. — Raupe, Charakt. und Aufenthalt in D, II. —  
 var. *Barrettii* in North Wales. **Woodforde**, F. C. The Entomologist,  
 vol. 32 p. 254.
- Dichonia convergens* F. **Junge** (1) p. 7. — Raupe, Char. u. Aufenth. C, dd.
- Dipterygia scabriuscula* (*pinastri*) in London. **Finzi**, J. A. The Entomologist,  
 vol. 32 p. 237.
- Distagma n. g.* (*Zethes* nahe) **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise  
 vol. IV p. 80, *desolata* p. 80 (Tierra del Fuego).
- Dryobia velitaris* bei Berlin. **Thurau.** Das gebräuchl. *Drynobia* falsch.  
**Dönitz** *ibid.*
- Dyschorista suspecta* Hb. **Junge** (1) p. 2. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort A.  
*fissipuncta* Hw. p. 10. — Aufenth. C, kk. — p. 11 C, II.
- Endromis versicolor.* Some exact observations on the emergence of . . . **Bankes,**  
**Eust. R.** (11). — Uebersichtstabelle.
- Epizexis gopheri* **Smith**, Canad. Entom. 1899 p. 94 (Florida). — *suffusalis*  
**Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. p. 233 (Arizona).
- Epunda lutulenta* varr. n. **Burrows**, Entom. Record etc. vol. XI p. 155—8.
- Erastria fasciana* L., *deceptoria* Sc. u. *uncula* Cl. Bestimm. d. an Gräs. leb.  
 Raupen. **Junge** (2) p. 98. — *pusilla* View. **Junge** (1) p. 20. — Raupe,  
 Charakt. u. Aufenth. in D, nn.
- Eublemma plumbosa* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 462 (Transvaal,  
 Pretoria, Mashunaland).
- Eucalyptera pectinicornis* **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 232  
 (Arizona).
- Euclidia magalhaensi* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. vol. IV  
 p. 79 Abb. auf Taf. Fig. 8. (Tierra del Fuego).
- Euplexia lucipara.* Treiben d. Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- Enrois satura* (*Hadena porphyra*). Auszug aus **Robson** p. 124. Entomologist,  
 vol. 32 p. 233.

- Eustrotia crystallina* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 88 ♀ (Mackay a. Cairns, Queensland).
- Feltia robustior* **Smith**, Canad. Entom. 1899 p. 206 (Manitoba).
- Gortyna ochracea* Hb. **Junge** (1) p. 22. Raupe, Besch., in D, ww.
- Grammeia trigrammica* var. *fringsii* **Schultz**, Societ. Entom. vol. XIII p. 153.
- Hadena didyma* Esp. u. *sordida* Bkh. **Junge** (2) p. 100, lateritia Hufn., monoglypha Hufn., abjecta Hb., lithoxylea F. p. 101, ophiogramma Esp. p. 103. — *literosa* Hew., *bicoloria* Vill., *fasciuncula* Hw., *strigilis* Cl. desgl. p. 104. gemmea bei Berlin. **Thurau**. — *miseloides*. Raupe. **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 286.
- literosa* **Junge** (1) p. 26 in *Elymus arenarius*; *fasciuncula* Hw., *bicoloria* Vill., *strigilis* Cl., Besch.; in *Aira cespitosa* p. 26. Siehe auch Hadenidae.
- ophiogramma* Esp. u. *literosa* Hw. **Junge** (1) p. 20. — Raupen, Charakt. u. Aufenthalt in D, mm.
- scolopacina* Esp. u. var. *hammoniensis* **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 69. — 2 melanistische Formen aus Raupen vom Sachsenwalde gezogen.
- Strecker** beschreibt in d. Suppl. 1 aus Nordamerika folgende n. sp.: *cluna*, *dilara* p. 7, *loda* p. 8, *lona* p. 7, *moilena* p. 8, *satina* p. 8, *thula* p. 7.
- Smith** beschreibt im Canad. Entom. 1899 ebenfalls aus Nordamerika eine Reihe v. n. sp.; *allecto* p. 260, *barnesii* p. 258, *catalina* p. 261, *dionea* p. 258, *ethnica* p. 263, *lactabilis* p. 263, *pausis* p. 262, (*Xylophasia*) *runata* p. 257, *viridimusca* p. 264, (*Luperina*) *virguncula* p. 259.
- Hadenidae. Bestimm. d. an Gräsern lebend. Raupen. **Junge** (2) p. 91—5.
- Haderonia tancrei* var. *graezeri* n. **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 Iep. Hft p. 102.
- Heliolithis ariger* in the Isle of Sheppey. **Walker, James J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 236.
- incarnatus* Fr. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- Helotropha leucographa* Bkh. Besch. d. Raupe. **Junge** (1) p. 28. — In E, dd. — *leucostigma* Hb. **Junge** (1) p. 20. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in D, mm. — Bestimm. d. an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 103.
- peltigera* um Jerusalem. **Swinton** p. 136.
- Herminia tentacularia* L. 2 Aberr. aus Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.
- tentacularis* L. (im Loreleygebiet sehr selten, bei Oberursel u. Dickschied also in Vorberg. des Taunus fehl., ebenso bei Bornick) **Fuchs**, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 136—8. — *derivalis* Hb. *aberr. Seibeliatis* (klein u. schmalflügelig, alle Flgl. m. kräft. auf d. vord. orange gerandeten Mittelstrich, die hint. jenseits der Mitte am Hinterande m. ein. schwach., geraden grauen Querlinie) p. 138 (St. Goarshausen).
- Heteranassa* n. g. (Type: *Campometra mimia* etc.) **Smith**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXII p. 105.
- Hiptelia ochreago*. Raupe. **Habich** (3).
- Hydrilla palustris* Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74. — — varr. nov. **Farren**, Entom. Record etc. vol. XI p. 113 u. p. 114.
- Hydroecia*. Revision der nordamerik. Sp. **Smith**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 1—48. Taf. I u. II. Abb. der ♂ Begattungsorgane.

- ablitunata* nom. nov. für *lunata* Sm. **Smith**, t. c. p. 14.  
*angelica*. Raupe. **Coquillett**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 209.  
*latia* **Strecker**, Suppl. 2 p. 6 (Chicago).  
*micacea* Esp. **Junge** (1) p. 27. — Raupe, Beschr., in E, cc.  
*nelita* **Strecker**, Suppl. 1 p. 8 (Chicago).  
*nictitans* Bkh. Bestimm. d. an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 101. — *micacea* Esp. Desgl. p. 103.  
*nitela* u. *purpurifascia*. Untersch. der Raupen. **Dyar**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 70 Abb. Taf. II Fig. 4—6.  
*petasitae* Dbd. u. *xanthenes* Germ. **Junge** (1) p. 19. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in D, II.  
**Smith** beschreibt u. bildet die Cop.-Organe ab in den Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI folg. n. sp. von Nordamerika: *angelica* p. 40 Abb. Taf. I Fig. 28, *circumlucens* p. 43 Abb. Fig. 31, *frigida* p. 39 Fig. 26, *furcata* p. 46 Fig. 35, *interoceanica* p. 17 Fig. 4, *pacifica* p. 19 Fig. 6, *pallescens* p. 25 Fig. 13, *verona* p. 32 Fig. 20.  
*Hypenodes cyanias* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 154, *epichalca* p. 154, *oxygramma* p. 154, *sarothrura* p. 155 (sämmtl. von den Hawaiiischen Inseln).  
*Hypsorhpha hormos*. Biologie. **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 289.  
*Iluza nodu* (ähn. *Toxocampa* ? *atriplaga* Wlk. v. Natal, aber Geäder u. s. w. wie *Iluza*) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 116 ♂ (Karwar).  
*Ingura delineata*. Raupe. **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 27.  
*Leucania impura* Hb., *obsoleta* Hb., *straminea* Tr. **Junge** (1) p. 25. — Raupen, Beschr., in D xx.  
*antarctica* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 70 Abb. auf Taf. Fig. 16 (Tierra del Fuego). — *complicata* **Strecker**, Suppl. 1. p. 9 (New Mexico). — *mimica* **Strecker**, Suppl. 2 p. 6 (Colorado). — *remota* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 71 Abb. auf Taf. Fig. 17 (Tierra del Fuego).  
*amblycasis* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 141, *anthracias* p. 139, *compsias* p. 139, *euclidias* p. 140, *macroсарis* p. 140, *niphadopa* p. 140, *pyrrhias* p. 141, *typhlodes* p. 141 (sämmtl. von den Hawaiiischen Inseln).  
Leucanidae. Bestimm. d. an Gräsern lebend. Raupen. **Junge** (2) p. 95—7.  
Luperina. Bemerk. über Verbr. Bei Berlin nur noch *virens* u. *matura*, vor 30 Jahren noch *haworthii* (im Grunewald). **Düberg**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. Sitzungsber. p. 17.  
*virens* L. Bestimm. d. an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 100.  
*Magellana* n. g. (Type: *Anarta trisema* Mab.) **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 77.  
Mamestra. Antennal Structure versus Genitalia (cf. vor. Bericht p. 535 sub 21; Ent. News IX p. 240). The Entomologist, vol. 32 p. 38 **Smith's** Bemerk.  
*dentina*. Beschr. einer aberr. Form. mit Holzschnitt. **Schultz**, **Osk.** Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 159—160. — Beschr. der Typ. u. der Aberr. — *psi*, *brassicae*, *persicariae*, *oleracea*, *dentina*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232. — *doira* **Strecker**, Suppl. 1 p. 7 (Nordamerika). — *glauca* Hb. var. *taunensis* n. (dunkelste Form) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 133—5 (Taunus). — *implexa* Hb. Syn. Bem. **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 23—6. — *mania*

- Strecker**, Suppl. 2 p. 5 (Colorado). — *maura*. Ueberwinterung der Raupen im Zuchtkasten. Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 101. — *nordenskjöldi* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 68 Abb. auf Taf. Fig. 7 (Tierra del Fuego). — *persicariae* auf Clematis **Inms, A. D.** The Entomologist vol. 32 p. 240 nebst Notiz vom Ed. p. 240. Hierzu **Thornewill, Chas. F. t. c.** p. 254. — *pisi* L. u. *persicariae* L. Mordraupen **Sorhagen** (1) p. 84. — *ptochica* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 104 (Central-Asien). — *selama* **Strecker**, Suppl. 1 p. 7 (Nordamerika). — *thalassina* Rott. (Abnorme Form) **Kabis, Gg.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 297.
- Megalodes eximia* Fr. **Junge** (1) p. 1. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort.
- Meliana flammea* Curt. **Junge** (1) p. 24. — Raupe, Beschr., in D xx.
- Metachrostis terminipuncta* **Hampson**, Bull. Liverp. Mus. II p. 36 (Socotra).
- Nesamiptis* n. g. (Hypena nahe) **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 155, *plagiotis* p. 156 (Oahu). — Hierher auch obsoleta Butl. p. 156.
- Nonagria* u. *Gortyna*. Bau des Kopfes. **Lechner, A. A. van Pelt**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 1 u. 2, hierzu Taf. I.
- arundinis* Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74.
- neurica* Hb. u. *geminipuncta* **Hatchett**. Bestimm. der an Gras leb. Raupe. **Junge** (2) p. 102. — *nexa* Hb. desgl. p. 103.
- Sparganii* Esp. u. *Cannae* O. **Junge** (1) p. 20. — Aufenth. in D, nn; Beschr. v. Raupe p. 21, Aufenth. in D, oo. — *arundinis* T. p. 20 in D, oo. — *brevilinea* **Ferm.**, *geminipuncta* **Hatch.**, *neurica* Hb., *dissoluta* **Fr.** p. 23. — Raupe, Beschr., in D, xx. — *nexa* Hb. p. 25, Beschr., in D, yy.
- — in Suffolk. **Waller, A. P.**, The Entomologist, vol. 32 p. 257.
- Noropsis elegans* **Hübner**. (von Cuba) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 10.
- Odontopera bidentata* auf Clematis. **Inms, A. D.**, The Entom. vol. 32 p. 240.
- Oncocnemis barnesii* **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 37. — *corusca* p. 40. — *melanthea* p. 39. — *melantho* p. 37. — *pohono* p. 38 (sämtl. von Nordamerika).
- Ophideres gubernatrix* **Guén.** (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 27. — *plana* **Staud.** (von Santa Catharina) fotogr. Abb. ♀. t. c. Taf. II Fig. 36.
- Orrhodia vau punctatum* **Esp.** (*silene* S. V.) aberr. *immaculata* **Stgr.** **Fuchs**, Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk. 51. Jhg. p. 206—7.
- ligula* var. **de Vos tot Nederveen Cappel H. A.**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 39 Abb. Taf. II Fig. 6.
- vaccinii* L. Aberr. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.
- — var. *spadicea* **de Vos tot Nederveen Cappel H. A.**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 39 Abb. Taf. II Fig. 5.
- Orthodes akalus* **Strecker**, Suppl. 2 p. 6 (Colorado). — *imora* **Strecker**, Suppl. 1 p. 8 (Wisconsin).
- Orthosia circellaris* **Hufn.** **Junge** (1) p. 2. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort A. (?) *darwinii* **Staudinger**, Hamburg. Magalh. Sammelr. 4. Bd. p. 74 Abb. auf Taf. Fig. 24 (Tierra del Fuego).
- lota* Cl, *circellaris* **Hufn.**, *pistacina* S. V. u. *litura* L. Mordraupen. **Sorhagen** (1) p. 85.

- macilenta Hb. **Junge** (1) p. 6. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort C, cc. — Iota Cl. p. 11. — Aufenth. C, kk.
- — *aberr. nigrodentata* n. (Vflgl. m. 3 schwarz. Fleckch. an d. Wurzel u. 2 ausgeprägten schwarz. Querstreifen, der innere unregelmäss. gezackt, der äuss. regelmässig u. scharf gezähnt) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 135—6 (Frankfurt a./M., Wiesbaden etc.).
- Pachnobia hyperborea*. Fundorte in Britanien. Biologie der Raupe. **Morton & Evans**, Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 55 u. 56.
- Panolis piniperda*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- Panthea coenobita*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- Papaipema* n. g. (für die nordamerik., der Gatt. *Gortyna* verwandten, Formen) **Smith**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. XXVI p. 2.
- Pelamia runica* = (*Enclidia magalhaensi* Stdgr.) **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 384.
- Perigea multipunctata* **Druce**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 236 ♂ (W. Africa, Mongo-ma Lobak, East Afr., Dar-es-Salaam).
- Philometra hanhami* **Smith**, Canad. Entom. 1899 p. 207 (Manitoba).
- Phlogophora meticulosa* in November. **Waldegrave**, The Entomologist, vol. 32 p. 19. — Desgl. **Arkle, J.**, t. c. p. 20. — in Winter months. **South, R.**, t. c. p. 73. — dito **Ransom, Edw.**, t. c. p. 135.
- Plastenis retusa* L. und *subtusa* F. **Junge** (1) p. 11. — Raupen, Charakt. und Aufenth. C, kk.
- Plusia asclepiadis*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- gamma* L. u. *festucae* L. Bestimm. d. Raupe (an Gras leb.). **Junge** (2) p. 98.
- interrogationis* L. in Hautes Pyrénées. **Brown, Robert**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 144.
- moneta* in Wiltshire. **Puckridge, J. S.**, The Entomologist, vol. 32 p. 212 nebst Zusatz vom Ed. — in West Sussex and in Kent. **Christy, W. M.**, t. c. p. 212. — in Middlesex. **Bird, J. F.**, t. c. p. 212. — in Hertfordshire. **Barraud, Philip, J.**, t. c. p. 212. — in Surrey. **Ogle, G.**, t. c. p. 238. — at Cambridge. **Kidner, A. R.**, p. 238. — in Wiltshire. **Gummer, Cecil, M.**, t. c. p. 238. — in Sussex. **Edwards, A. D.**, t. c. p. 254. — at Chichester. **Anderson, Joseph**, t. c. p. 308.
- — Schnelle Verbreitung (Southend near Catford). Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 98. — at Cuckfield. **Bloomfield, E. N.**, t. c. p. 237. — triplasia. Treiben d. Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- Polia canescens* Dp. Beschr. der Raupe. **Sorhagen** (5).
- sansar* **Strecker**, Suppl. 1 p. 8 (Seattle).
- Pseudolecania* n. g. **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 73, *ignicola* p. 73 Abb. auf Taf. Fig. 25 (Tierra del Fuego).
- Psychidae. Bestimm. der an Gräsern lebend. Raupen. **Junge** (2) p. 88—9.
- Pterogonia *excisa* (zu Sekt. II *Craspedogonia*, doch kommt zum Charakt. ders. „Fransen der Vflgl. gewellt u. Aussenrand geckct“ noch ein Ausschnitt des Innenrandes hinzu) **Pagenstecher** (2) p. 196—7 ♀ (Sumba).
- Ptisciana ioda* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 114 ♀ (Karwar).

- Pygaera timon* Hb., *anastomosis* L., *anachoreta* F., *curtula*. **Junge** (1) p. 9, *pigra* Hufn. p. 10. — Raupen, Charakt. u. Aufenth. C, kk. — *anast.*, *anach.*, *curt.* u. *pigra* p. 11 C, ll.
- Rhamnosa angulata* Fixs. **Leech** p. 107.
- Rivula sericalis* Scop. Bestimm. d. an Gräsern leb. Raupe. **Junge** (2) p. 97.
- Rhododipsa aden* **Strecker**, Suppl. 1 p. 11 (Colorado).
- Rusina coraxa* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 105 (Central-asien). — *tenebrosa* siehe vor. Ber. p. 703.
- Schinia approximata* **Strecker**, Suppl. 1 p. 10. — *ar* p. 10. — *conchula* Feld. (= *chrysellus* Grote) p. 12. — *dolosa* p. 9. — *gracilentia* siehe *oleagina*. — *hanga* p. 9. — *imperspicua* Str. (= *digitalis* Smith) p. 12 siehe auch *oleagina*. — *labe* p. 10. — *lanul* Str. (= *velata* Grote = *ochreifascia* Smith) p. 12. — *lora* p. 10. — *neglecta* p. 10. — *obscurata* p. 10. — *oleagina*, *imperspicua* u. *gracilentia* sind 3 gute Sp. p. 12. — *pyraloides* p. 9. — *tanena* p. 10 (sämmtl. n. sp. aus Nordamerika).
- Scotogramma conjuncta* **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 41. — *discolor* p. 42. — *infusata* p. 42. — *megaera* p. 44. — *sedilis* p. 43 (sämmtl. aus Nordamerika).
- Senta maritima* Tausch. **Junge** (1) p. 24. — Raupe, Beschr. in D, xx. — — (*ulvae* H.). Mordraupe. **Sorhagen** (1) p. 84.
- Sesamia nonagrioides* Lef. u. *cretica* Led. **Junge** (1) p. 22. — Raupen, Beschr. Aufenth. in D, uu.
- Somera pryeri* **Leech** p. 216 ♀ (Japan).
- Spintherops hirsuta* **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot.-Ges. Wien, 1899 p. 167 Abb. Taf. IV Fig. 5. — spectrum um Jerusalem. **Swinton** p. 136.
- Stauropus nigrilinea* **Leech** p. 216 ♀ (C. Chin.: Chang-yang).
- Stenoloba jankowskii* (Oberth.) **Leech** p. 216.
- Stretchia*. **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 225. *pulchella* Charakt. d. ♂ p. 225. — *Taeniocampa addenda* zu *Stretchia* gestellt. *ibid.*
- Syneda decepta* **Strecker**, Suppl. 1 p. 11, *flavofasciata* p. 12, *fumosa* p. 12, *nigromarginata* p. 11 (sämmtl. aus den südl. Vereinigt. Staaten).
- Taeniocampa cruda* S. V. (*pulverulenta* Esp.), *incerta* Hfn., *gracilis* S. V. Mordraupen. **Sorhagen** (1) p. 84.
- Taeniocampa flavianmula* **Smith**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 225, *reliqua* p. 226 (Colorado).
- gothica*, *stabilis*, *gracilis*, *munda*, *incerta*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232.
- gracilis*. F. Raupe. **Arkle** (3) p. 126—7. Aufenth. C, mm. **Junge** (1) p. 12. Desgl. in C, ss. p. 15.
- pulverulenta* Esp. **Junge** (1) p. 6, Raupe, Char. u. Aufenthaltsort C, aa, bb. *populeti* Fr. p. 10. — Aufenth. C, kk.
- Tapinostola elymi*. Ausz. aus **Robson** p. 157. The Entomologist, vol. 32 p. 233. — *gracilis* **Rebel**, Ann. Wien. Hofmus. 13. Bd. p. 365 (Teneriffa).
- frumentalis* **Lindem.** **Junge** (1) p. 91. — Raupe, Beschr. Aufenth. in D, tt. — *fulva* Hb. p. 25, Beschr. in D, yy.
- hellmanni* Ev. in *Calamagrostis Epigeios*, *elymi* Fr. Beschr. in *Elymus arenarius* p. 26. — *fulva* Hb., u. *elymi* Tr. Bestimm. d. an Gras leb. Raupen p. 104.

- Tarache melaena* Hampson, Bull. Liverpool Mus. II p. 36 (Socotra).
- Thalpochares parva* Hb., dardouinii B. Junge (1) p. 3. — Raupen, Char. u. Aufenthaltsort B. — *arcuina* Hb. p. 15 C, ss, *lacernaria* Hb. p. 15 C, ss.
- leucodesma* Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 88 ♀ (Duarlinga, Queensl.). — *pannonica* Fr. mit 1 Taf. (Pflanze mit Wohnschlauch für die (Raupen) von Aigner-Abafi (18).
- Toxocampa viciae* bei Berlin. Thurau.
- Trachea atriplicis* L. Treiben der Puppen. Gauckler (8) p. 232. — Aberr. in Ungarn. Dahlström (1) p. 237.
- Tricholita notata* Strecker, Suppl. 1 p. 9 (Nebraska). — *syriaca* Strecker, Suppl. 2 p. 6 (Chicago).
- Trigonophora periculosa*. Erste Stände, Fyles, Canad. Entom. 1899 p. 47.
- Triphaena comes* Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74. — *orbona* var. Oldham, Charles. The Entomologist, vol. 32 p. 252—3. — *subsequa* at Malvern. Edwards, W. The Entomologist, vol. 32 p. 284.
- Ufeus faunus* Strecker, Suppl. 1 p. 9 (New Mexico).
- Xanthia fulvago* L. *flavago* F., *gilvago* Esp. u. *ocellaris* Bkh. Junge (1) p. 2. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort. A. — *sulphurago* F. p. 5. — Aufenth. C, aa. — *trifasciata* Bkh. p. 7 Aufenth. C, ee. — *citrago* p. 8. Aufenth. C, gg. *ocellaris* Bkh. at Kelvedon. Reid, Percy C, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 92. — in Suffolk. Walter, A. P. The Entomologist vol. 32 p. 257. — Besch. d. Raupe. Sorhagen (5).
- Xanthodes malvae* Esp. Besch. d. Raupe. Sorhagen (5).
- Xylina*. Ueber verschied. Sp. Greene, J. The Entomologist, vol. 32 p. 38. — *furcifera* Greene, J. t. c. p. 38. — near Brighthon. Brazenor, Alfr. t. c. p. 18 nebst Anm. von South, R. t. c. p. 18—19.
- Smith besch. in Journ. New York Entom. Soc. vol. VII folg. u. sp.: *denticlinea* p. 229, *itata* p. 231, *longior* p. 230, *pomona* p. 230, *torrida* p. 228 (sämntl. aus Nordamerika).
- Xylomiges conspicillaris* L. Bestimm. d. an Gräsern leb. Raupe. Junge (2) p. 97. — Treiben der Puppen. Gauckler (8) p. 232.
- pallidior* Smith, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 227 (Brit. Columbia).
- Xylophasia monoglypha* (polyodon) in November. Clutterbuck, C. Granville, The Entomologist, vol. 32 p. 19.
- Zanclognatha tarsipennalis* Vorkommen. Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhrg. p. 136—7. — *extinctalis* (Saum d. Vflgl. mehr gebogen, Spitze schärfer, fast vorgezogen. Gelbl. graubraun m. d. üblich. Zeichn. der gerade Streif vor dem Saum nicht in die Spitze, sondern in den Vorderrand, wodurch die Zugehörigkeit zu *Tarsipennalis*-Verwandsch. erwiesen wird, er ist nicht wie b. *tarsip.* gelb m. wurzelwärts scharf dunkelstreifiger Beschattung, sond. besteht aus einer einfachen Linie, die nicht dunkler ist, als die beid. and. Querstreifen. Statt des Mittelmondes nur ein scharfer Mittelpunkt. Hflgl. graubrau, dunkl. als Vflgl. (b. *tarsip.* umgekehrt), Basis wenig lichter, oben ganz zeichnungslos). Fuchs, Jahrb. nass. V. f. Naturk. 52. Jhg. p. 137 ♀ (Krassnojarsk), (Gebirgsbirgshöhe um Bornich, Mündung des Urbachthals etc).

*temuialis* Rebel, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 168 Abb. Taf. IV Fig. 6 (Tirol).

*Zethes ochrodes* (Anordn. d. Lines wie in Z. [Rusicada?] basiscrupta Wlk.) Swinhoe, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 115 ♂ (Port Blair, Andamans Isl.).

### Geometridae. Epiplemidae.

Raupen versch. Sp. Bacot (1).

Hybriden. Hüni.

Geometriden der sächsischen Oberlausitz. Schütze (1).

Aberrante Formen. Stichel (8).

*Abraxas* Leach (4 Sp.) in d. Bukow. v. Hormuzaki (1) p. 40—1.

*marginata* L. *aberr. demarginata*. (Alle Flgl. vor d. weiss. Saume m. schwarz. Flecken in d. Spitze u. am Hinterwinkel) Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 141 (Loreleygebiet: Bornich, aus den Rheinbergen) — *aberr. Wendtilandtiata* (Vflgl. weiss m. schwarz. Franzen, ein gröss. Basalfleck am Vrdrande, ein kleinerer unterhalb des Vrdrandes bei  $\frac{3}{5}$  gelbbraun, sowie gelbb. Atome an 2 Stell. in beträchtlicher Entfern. v. dem Saume, Hflgl. weiss m. schwarz. Franzen) p. 142 (um *Populus tremula* [Loreleygebiet]).

*comminuta* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 346 ♂ (S. Flores). — *compositata* Guen. Bemerk., keine indisch. Sp. Syn. p. 358. — *extralineata* (Costa d. Hflgl. an d. Basis „strongly shouldered“) p. 346 ♂ (Mt. Mada, Buru, 3000'). — *sesquilineata* p. 347 ♂ (Mount Mada, Buru, 3000').

*grossulariata* 2. Generation. Barrett, Chas. G., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 70. — Desgl. Imms, A. D. t. c. p. 92. — Ausschlüpfen im Winter. Philipps (5). — Abweichend gefärbtes ♀. Ist's schon benannt? Rosenthal, H., Entom. Zeitschr. 13. Jhg. p. 146—7. — *aberr. Dollmann*. — *sylvata* (ulmata). Habits of. Robson (2).

(Zerene) *ulmata* at Brighton. Cardinall, Alan, W. The Entomologist, vol. 32 p. 257.

*Absyrtes australiaria* H. S. (*magnificaria* Gu.) *var. fortunata* n. (für die „A. de Gu. à ailes supér. sans aucune trace de la bande ferrug. en dessus“)

Thierry-Mieg, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 21.

*Acadra ancillata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 57 ♂♀ (Goodenough Isl.). — *iessellata* (besonders gezeichnet. u. elegante Sp.) p. 57 ♂ (Dorei, Dutch New Guinea).

*Acidalia* Tr. (28 sp.) in d. Bukow. von Hormuzaki (1) p. 33—8.

— — Bemerk. zu versch. Sp. in Ungarn. Besch. eines unbestimmten Paares, (weder *A. luteolaria* Const. noch *A. numidaria* Lue.)

Dahlström (1) p. 237. — *aversata* Aberr.

*bilinearia* Fs. im Freien im Loreleygebiet nur 1. Generat., nur durch Zimmerzucht schon im Spätherbst zum Ausschlüpfen zu bringen. (Verkümmert leicht infolge der Treiberei). Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jahrg. p. 140. — *contiguaria* etc. in North Wales. Porritt, Geo T. The Entomologist, vol. 32 p. 237. — *degeneraria* Hb. und *var. (Gener. II) aestiva* (kleiner, lichtgraugelb, mit breit. fuchs-

rötl. verdunk. Mittelfelde) **Fuchs**, l. c. p. 140 (Loreleygebiet). — emarginata. Biologie. ♂♀. **Riding**, Entom. Record vol. XI p. 264. — emutaria **Cappel, de Vos**. Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 39 Abb. Taf. II Fig. 7. — Wiedererscheinen in Sheerness. **Walker** (2). — flaccidaria **von Caradja** (1). — flaveolaria Hb. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 55. — herbariaria F. var. (gener. II) aestiva (kleiner, m. feinerer Zeichn., die Wellenlinie wurzelwärts nur verloschen gefleckt) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 139 (St. Goarshausen). — herbariaria Fabr. in der Loreleygegend u. Frankfurt a. Main. **Fuchs**, Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk. 51. Jhg. p. 207. — immorata. Verbreit. Lebensw. Eier, Raupen. **Tutt** (4). — litigiosaria B. Les premiers états de . . . **Chrétien**, P. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 181—3. — Ei, Raupe, Puppe. — lophopterata Guen., wohl sicher eine Asthenotricha. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 297. — perochraria F. B. Bestimm. d. Raupe (an Gras leb.) **Junge** (2) p. 98. — sericeata Hb. Premiers états. **Chrétien**, P., Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 127—129.

*Accolis umbrata* (v. fraudulenta Warr. v. Transvaal versch., in having the face, legs a. palpi whitish instead of red; a. the line of forewings starting from near apex, as in Collesis mimica. Mit gen. Sp. übereinst. im Geäder, ausgen. dass v. 10 sich nur v. 11 nähert ohne zu anastomos.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 290 ♀ (Wakibara, Unyoro).

*Actenochroma unicolor* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 17 ♂ (Mount Dulit, Borneo).

*Adelphocrasta* n. g. Ennominarum (Vfögl. w. b. Gonodontis clelia gestaltet, aber m. stärk. vorrag. Apex; Innenrand vor d. Lob. am Analwinkel gerade. Hfögl. ebenfalls w. b. Gon.; ab. Zahn an R. 4 stärk. vorrag., Costalrand gerade, Schulter an d. Basis kaum bemerkbar. Ant. d. ♂ einfach, fadenf.; Htib. verdickt, m. 4 Sporn. Im übr. wie Gon. — Geäder: Vfögl.: „cell nearly  $\frac{1}{2}$  as long as wing; discocell. concave; 1. med. at  $\frac{3}{4}$ , 2. at  $\frac{11}{12}$ ; radials as in Gonod., 7, 8. 9 stalked from before end of cell; 10 free; 11 out of 12). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 62, *hypocausta* (wohl nicht congen. m. clelia Cram.) p. 62 ♂ (Penang).

*Agathia exquisita* (verw. m. obsoleta Warr. v. Java, Unters. versch.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 20 ♀ (Laiwui, Obi). — *punctata* **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 327 ♀ (Dammer Isl.).

*Aleis* (?) *pauvisignata* (wahrsch. A. tenera Warr. v. Indien nahe; ♂ fehl., R. 10 u. 11 d. Vfögl. frei) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 348 ♀ (Gunong Ijau, Perak). — *rufilimes* **Warren**, t. c. p. 51 ♂♀ (Warri). — *simulatrix* **Warren**, t. c. p. 305 ♂ (Kampala, Uganda; Masindi).

*Amaurinia violada* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 134 ♂ (Loja). — *heza* (ähnelt oberfl. betrachtet sehr d. Cambogia bermellada Dogn.) p. 134 —5 ♂ (Loja).

*Amelora crypsigramma* (in die Nähe v. idiomorpha Low. gehörig) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 87 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

*Amphidasys* Tr. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 50.

betularia L., the basal spot. **Arkle**, J. The Entomologist vol. 32 p. 16 — ferner **Bankes**, Eust. R. t. c. p. 38. — Treiben der Puppen **Gauckler** (8) p. 233. — betularia im Mai am elektr. Licht zu Chester. **Arkle**, J.

- The Entomologist, vol. 32 p. 243. — Colour of the larvae influenced by their surroundings. **Wainwright, Colbran, J.** The Entomologist, vol. 32 p. 253. — *betularia*. Experim. an d. Puppen. Einfluss. farb. Umgeb. **Merrifield**, sub. I. — (im Loreleygebiet in Färb. konstant. — var. *sibirica* — Stücke aus Krassnojarsk) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 147—8. — Basalfleck. **Bankes u. Hill**. — ab. *doubledayaria* Mill. **Rothke, M.**, Entom. Zeitschr. 12. Jhg. p. 142, 150—1. Verbreitung in Deutschland. — ab. *doubledayaria* Mill. in versch. Gegenden Deutschlands, auch bei Hamburg. **Laplace, O.** Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 81. — var. *doubledayaria* in the London. **Kidner, A. R.** The Entomologist, vol. 32 p. 237.
- Amaura recursaria* Wlk. ab. *semifusca* (vielleicht konstant. Lokalform) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 348 ♀ (Dammer Isl.).
- Anaitis* Dup. (2 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 62.
- Angerona* Dup. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 45—6. — *prunaria* L. at Wandsworth. **Armstrong, H.**, The Entomologist, vol. 32 p. 212. — in der Loreleygegend, var. *sibirica* von Krassnojarsk (sehr klein) u. aberr. *constirpataria* ebendaher, **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 145—6.
- Anisocolpia* n. g. Trichopteryginarum (Vfgl. wie *Remodes*, ♂ m. Einschnitt am Hrande üb. d. Analwinkel. Hfagl. d. ♂ m. „a single large lobe at base of inner margin, covered by a membranous lid; h.-marg. bluntly rounded above vein 6; 2 of the lower v. abs.; costal anastom. w. subc. beyond the end of cell. — H.-tib. of ♂ contort., tars. short; palp. long porr.“. — Type: *A. ignobilis* Butl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 35.
- Anisodes umatillaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 9 (Florida).  
**Druce** (5) p. 537 beschr. u. bildet ab von Centr.-Amer. folg. Sp.:  
*albocostata* Abb. Taf. XCIX Fig. 8. — *beon* Fig. 7. — *chaon* Fig. 5. — *miniata* Fig. 12. — ? *osteria* Fig. 9. — *sobrina* Fig. 10 u. 11.
- Anisogamia subliturata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 327 ♂♀ (Milne Bay, British New Guinea). — *subvenusta* p. 328 ♂♀ (Fundort wie vorher).
- Anisopteryx* Steph. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 49.
- Ansorgia* n. g. (verw. m. *Cataclysmes* Hübn., ab. „v. 8, 9, 10, 11 all stalked together from before end of cell, 6 a. 7 together from the upper angle or very shortly stalked) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 298 ♂ (Port Alice, Uganda; Lugula, Usoga; Kiorbezi, Unyoro; Masindi). — Bei 2 Stücken im Vfgl. R. 6 u. 7 nicht gestielt, „but 7 rises close before the upper angle of cell“, überall ab. die übr. 4 subc. zus. gestielt, keine Areole.
- Antharmostes* n. g. Geometrinarum (Flgl. ohne Zeichn., dunkel grün. — Vfgl. m. „costa slightly curved; apex subacute; hindmargin obliquely curved“; Hfagl. „kite-shaped with a distinct tooth at v. 4; sinuous above, straight below“. Palp. thick, porrect, term. joint minute. „Ant. of ♂ w. short stiff branches as in *Hemistola* Warr.; frenulum a. tongue present; legs short; h.-tib. thickened, w. a groove a. pencil of hairs, a. 4 stout spurs“. — Geäder: Vfgl.: „cell not  $\frac{1}{2}$  of length of wing; discocell. w. upp. third vertical; then concave a. oblique; 1. med. at  $\frac{3}{5}$ , 2. close before 3.; lower radial from the bend of discocell.; upper stalked w. 7, 8, 9, 10; 11 free. H.-wings w. 3, 4 a. 6, 7 stalked; costal shortly approximated to subcostal near

base). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 21, *mesoleuca* p. 21 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).

*mesoleuca ab. semimarginata* n. **Warren**, t. c. p. 290 ♂ (Warri).

*Aphilopota* n. g. (Vfagl.: „ample, costa straight; h.-margin curved a. slightly crenulate“. — Hfagl.: „well rounded a. crenulate h.-margin. Palp. short, thick, strongly haired beneath; tongue a. fovea abs.; frenul. present; ant. of ♂ plumose; of ♀ biserrate; forehead prominent below; pectus hairy. Geäder: Vfagl.: cell  $\frac{1}{2}$  wing; discocell. slightly inangulated; 1. med. at  $\frac{2}{3}$ , 2. close before 3.; radials normal; 7, 8, 9 stalked; 10 a. 11 coincident throughout. — Type: *Aph. interpellans* Butl.) (Caberodes). Hierher ist noch zu ziehen eine and. afr. Sp. *Scodiona inspersaria* Guen., zu d. *Tephrosia delosaria* das ♀ ist, **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 304.

*Aplodes capensis* (Geäder wie A., ab. R. 11 d. Vfagl. „stalked w. 6, 7, 8, 9, 10. rising above 6 a. becoming coincid. w. 12; in A. rising from the cell a. anast. shortly w. 12) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 291 ♂ (Cape Town). — *mimosaria*, erste Stände. **Dyar**, Psyche, vol. 8 p. 310.

*Aplogompha yerna* (Lafayi Dogn. sehr ähnl., vielleicht nur eine Lokalrasse ders.) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 147 ♂ (Paramba, Équateur). — *frena* (chotaria Schs. sehr nahe) p. 147 ♂ (Paramba, Équateur).

*Arycanda evanescens* (steht A. obsoleta Warr. am nächsten) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 44 ♂ (Sula Mangoli).

*Aspilaria* n. g. (Type: *Aspilates citrinaria* Mab.) **Staudinger**, Hamburg. Magal-haens. Sammelr. 4. Bd. p. 93. — *arcuata* p. 96 Abb. auf Taf. Fig. 3. — *saturata* p. 97 tab. cit. Fig. 19. — *striolata* p. 95 Fig. 20 (sämmtl. v. Tierra del Fuego).

*Aspilates* Tr. (1 sp.) in d. Bukow. von **Hormuzaki** (1) p. 59. — *gilvaria* S. V. aberr. *fuscedinaria* (Alle Fagl. beiderseits dicht rostbraun bestäubt, Hfagl. oben feiner) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 152 (Bornich u. St. Goarshausen, aus den Rheinbergen).

*Asthenencina* (diese sowie d. beid. folg. neb. *relaxata* Snell. stehend) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 137 (Loja, El Monje). — *hocica* (vor. nahe, grösser) p. 137 ♂ (Loja). — *silla* (vor. nahest.) p. 137 ♂ (Loja, El Monje). — ? *tharossa* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 539 Abb. Taf. XCIX Fig. 16. — *malvina* p. 539 Abb. tab. cit. Fig. 13. — *sylvia* p. 539 Abb. tab. cit. Fig. 17 (Centr.-Amer.).

*Asthenotrieha* n. g. *Astheninarum* (Vfagl.: „broad, triang.; costal, hind a. imm. marg. all curved, apex promin.; hind marg. subcren.“ — Hfagl.: „costa strongly a. broadly shouldered along inner half, hind marg. curved a. subcren.; anal angle square. — Ant. lamell., serrate beneath a. pubesc.; palpi short; tongue a. fren. pres.; bas.  $\frac{2}{3}$  of costal area of h.-wings above clothed w. mealy scales, w. a long oblique tuft of hairs rising from near base of shoulder“. — Geäder: Vfagl.: „cell barely  $\frac{1}{2}$  long as wing; discoc. concave, low. half oblique; 1. med. at  $\frac{2}{3}$ , 2. at  $\frac{2}{7}$ ; radials normal; 7, 8, 9, 10 stalked, 11 anast. w. them to form a simple areole“. — Hfagl.: „costal anast. with subc. for  $\frac{2}{3}$  of cell; subc. nerv. not stalked“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 34, *dentatissima* p. 34 ♂ (Mpwapwa, German East Afr.).

- ansorgei* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 296 ♂ (Nandi, Uganda Protectorate).  
— *flavicomis* p. 296 ♂ (Rau, Nandi country). — ferner hierh. *Acidalia lophopterata* Guen. v. Madag.
- Azata costiguttata* (nach der Beschr. *crassilembaria* v. Madagascar sehr ähnl., doch der Hrand d. Hflgl. der letzt. soll „produced into an angle at middle“ sein) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 58 ♀ (Mikindani, German East Afr.).  
— *separata* p. 59 ♀ (Fundort wie vorh.). — *triplaga* p. 59 ♀ (Fundort wie vorher). — *funebria* (Hrand d. Hflgl. abgerundet ohne „elbow in the middle“, Antenn. d. ♂ m. läng. Cilien, Vflgl. ohne d. deutl. hyal. Fovea v. variegata) Warren, t. c. p. 354 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Bapta* Steph. (2 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 41. — *pictaria* Crt. Charakt.; Vorkomm. **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 143.
- Bithiodes* Warr. (Bericht f. 1894 p. 289) Type der Gatt. ist nicht, wie Warr. damals angab, *A. inexactata* Wlk., sondern *obliquata* Moore (= *inexactata* Warren nec Wlk.). Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 354. — cf. auch *Nadagardodes*.
- Biston* Leach (4 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 50. — *alpinus*. Zuchtversuche. **Swoboda** (1). — *hirtarius* u. *stratarius*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233. — *hirtaria* m. rudim. Hflgl. **Lane**. — Zuchtversuche. **Swoboda** (1).
- Blepharoctenia perclara* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 49 ♂ (Keelung, Formosa).
- Boarmia* Tr. (14 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 50—6 mit eingeh. Besprech. versch. Sp. — *glabraria* Hb. p. 85. — *adamata* zu *Darisa* gezogen, siehe dort. — *aniclaria* **Strecker** Suppl. 2 p. 10. — *excelsaria* p. 10. — *lamiaria* p. 10 (alle drei aus N. Amerika).
- cinctaria* Albinism. **Krancher** (1).
- crepuscularia* W. V. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233. — Beschr. zweier, darunter ein sehr schön. Aberr. aus Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237. — *roboraria*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233. — *selenaria* Hb. var. *dianaria* Hb. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.
- Bociraza latiflava ab. restricta* n. Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 324 ♀ (Milne Bay, New Guinea).
- Bracca flavitaenia* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 44 ♂ (Sula Mangoli).
- Bupalus piniarius*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233.
- Bursada atribasalis* (charakt. d. das schwarze Basalfeld d. Hflgl.) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 45 ♂ (Pulo Besi, north of Obi). — *basistriga* *subsp. invadens* n. (von d. typ. Form nur dadurch versch., dass die 2 quer. gelb. Fleck. der Vflgl. aufwärts gezogen sind, so dass sie fast die Costa berühren. Auf d. Hflgl. d. ♂ ist der costal. dunkl. Saum viel schmaler als b. d. ♀) p. 45 ♂♀ (St. Aignan); ferner noch die aberr. *obsoleta* u. *interruptata* nov. der gen. *subsp.* p. 45. — *interspilata* (von d. nächst. Verw. versch. d. „absence of the basal shoulder a. semihyaline patch of forewings and by the wholly brown fringe of the upper side). — *radicata* p. 46 ♂♀ (Goodenough, d'Entrecasteaux Island). — *unifascia* (*interspilata* Warr. am nächst.) p. 46 (St. Aignan).

- flavannulata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 343 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *obnubilata ab. inversa* n. (blasse Lokalf.) p. 343 ♂ (Mt. Mada, Buru, 3000').
- Bursadopsis* n. g. Braccinarum (v. Bursada versch. d. Antennenbau. Bei ♂ s. d. pectinat. viel feiner als b. B., beim ♀ überhaupt nicht gekämmt, sond. nur unten scharf gesägt) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 344, *basalis* (Type) p. 344 ♂♀ (Lawui, Obi). — *praeflavata* p. 344 ♂♀ (Sudest Isl., Louisiade Arch.).
- Bytharia lucida* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 14 ♂♀ (New Hanover).
- Cabera Tr. (2 sp.) in d. Bukow. v. Hormuzaki (1) p. 41—2.  
*exanthemaria* u. *pusaria*. Treiben der Puppen. Gauckler (8) p. 233.  
*pusaria* L. ab *rotundaria* Hw. in Ungarn. Dahlström (1) p. 237. — *pus. aberr. ablataria* (Weiss, sehr sparsam u. fein gesprenkelt, fast zeichnungslos, nur die äussere Querlinie auf all. Flgl. u. der Mittelpunkt auf d. Hflgl. angedeutet, die erstere schwach, der letzt. deutlich) Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 144.
- Caberodes lobana* Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 253 ♂ (Loja, El Mouje).
- Cacorista* n. g. Sterrhinarum (Vflgl.: „cost. slightly curved; ap. prom., h.-marg. nearly as long as costal; inner margin very short, convex, curving into h.-marg.“ Hflgl.: „inn. marg. very short; an. angle obtuse; h.-marg. from an. angle to v. 2 straight a. parall. to cost.; thence strongly rounded. Ant. w. angulated joints, a. strongly ciliated; palpi extremely short, hardly visible; [h.-legs wanting].“ Geäder wie Ptychopoda, aber Zellen beid. Flgl. breit) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 292, *amputata* p. 292 ♂ (Pabo, Unyoro).
- Calicha brunnea* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 305 ♂ (Kasoha, Unyoro). — *rufiplaga* (R. 10 u. 11 d. Vflgl. kurz gestielt) Warren, t. c. p. 348 ♂ (Strathfield, N. S. Wales).
- Callioratis* siehe unter Bombycidae.
- Callipotnia* n. g. Oenochrominarum (Geäder. Vflgl.: „cell 1/2 wing; discoc. straight; 1. med. nerv. at about 1/2, 2. short before 3.; rad. normal; v. 7, 8, 9, 10 stalked; 11 anastom. w. 12, 10, 11 a. again w. 8, 9.“ Hflgl.: „w. costa divergent from base; v. 7 just before end of cell; medians as in forewings; rad. from the centr. of disc.“) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 323, *multi-color* p. 323 ♂ (Dorei).
- Cambogia carrasca* Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 135 ♂ (Loja). — *jifia* p. 135 ♀ (Loja). — *botana* p. 136 ♂ (Loja). — *burla* p. 136 ♂ (Loja). — *chasca* (scheint trinotata Warr. nahe zu steh.) p. 136 ♂ (Loja). — ? *scama* (ähnelt limboguttata ♂ Feld et Rog.), Dognin, t. c. p. 252 ♂ (Loja).
- Campotogramma squamulata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 341 ♀ (Austral.).
- Carige absorpta* (Vflgl. m., apex a little produced; h.-marg. obtusely bent at v. 4; h.-wings w. h.-marg. excised betw. v. 4 a. 6) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 338 (Japan). — *combinatu* („centr. pectinations of the antenn. unusually long a. w. long ciliations“) Warren, t. c. p. 35 ♂ (S. Flores).
- Caripeta seductaria* Strecker, Suppl. 2 p. 9 (Pennsylvania).

- Casbia anomalata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 353 ♀ (Woodlark Isl.). — Besch. d. mutmassl. hierzu gehör. ♂.
- Caustoloma* Led. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Ormuzaki** (1) p. 147.
- Celerena aurata* (verw. m. *cana* Warr. v. Fergusson Isl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 325 ♂♀ (Rossel Isl.). — *exacta* (ausgez. durch „greater obliquity of the bar of the forewings, a. its interruption on the underside“) p. 325 ♀ (Tugela, Solomon Islds.). — *mitis* (pallidicolor Warr. v. Waigiaou Waigen am nächst.) p. 325 (Sudest Isl., Louisiade Arch.).
- Chaetolopha* n. g. Hydriomeninarum (Vfogl. „narrow, elongate; costa convex before apex, which is acute and slightly produced; h.-marg. oblique, curved towards anal angle“. Hfogl.: „w. well-rounded hindmargin“. Geäder wie bei *Tephroclystia*; „10 a. 11 stalked, 10 anastom. w. 8, 9 a. forming a single areole. Discocellular of h.-wings angled. Abd. of ♂ w. curved later. tufts of hair, a. a similar tuft stands on v. 2 of the h.-wings beneath. — Type: *Cha.* [*Scordylia*] *oxyntis* [Meyrick]) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 41.
- Cheimatobia* Steph. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Ormuzaki** (1) p. 63.
- boreata* Hb. **Junge** (1) p. 6. — Raupe, Char. u. Aufenthaltsort C, bb. — p. 8. — Aufenth. C, hh.
- brumata* L. Frostfjäriln in Schweden, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 55. — **Riesen**, A. — **Slevogt**. — Feinde. **Lecoeur**. — Entwicklungsstadien **Peyron**. — Bemerk. **Watkins**.
- — L. u. *boreata* Hb. Die am meist. ausgeprägten Unterschiedsmerkmale in einer Tabelle übersichtlich zusammengestellt u. durch eine Tafel veranschaulicht, **Peyron**, Entom. Tidskr. 18. Årg. Hft. 2.
- Chlorochroma* (?) *marginata* (Stell. unsich. „Ant. thickened basewards a. subserate; palpi longer a. thinner than usual; hind tibia (♀) w. a single long spur just above the terminal pair“. Im Vfogl. „v. 3 a. 4 stalked, v. 2 raising shortly before end of cell; 7, 8, 9, 10 stalked; 11 free“. — Vielleicht mit *leucomerata* Walk. verw.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 21 ♀ (Little Kei).
- Chloroclystis fragilis* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 38 ♂ (St. Aignan). — *infuscata* p. 38 ♀ (von Baram, Borneo). — *marmorata* p. 38 ♀ (Warri).
- Chlorocraspedia* n. g. Sterrhinarum (Vfogl.: „costa well curved; apex slightly prominent; h.-marg. obliquely curved“. Hfogl.: „ample, w. h.-marg. curv., faintly elbowed at middle; ♀-antenn. subserrate w. short fine fasc. of cilia; palpi short, porrect“. — Geäder: Vfogl.: „cell  $\frac{1}{2}$  wing, discoc. vert., short, subc. v. being depressed at extremity; 1. med. at  $\frac{3}{4}$ , 2. close bef. 3.; radials norm. 7, 8, 9 stalk. from well bef. end of cell; 10 a. 11 stalk. from much nearer base, 10 anast. w. 7, 8, 9“. Hfogl.: v. 7 before end of cell“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 292, *ansorgei* p. 293 ♀ (Port Alice, Uganda).
- Chloroctenis* n. g. Deiliniinarum (nahe verw. m. *Apochlora* Warr., „but, whereas that genus has the antennae perfectly simple even in the ♂, the ♀ has them short pectinated; those of the ♂ (not seen), will almost certainly be more strongly pectinated. Also palpi differ, being short, thick, a. decumbent, w. the 3rd joint. hidden in the scaling“; Geäder v. *Apochlora*) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 42, *similis* (Flgl. scheinen äusserst zerbrechlich. — Sehr ähnl. *Apochlora invisibilis* Warr. von Akassa, River Niger, verschied. d. Unters., die „dull reddish without any dark submarginal fascia“) p. 42 ♀ (Warri).

- Chlorodrepana* n. g. Geometrinarum (Vfgl.: „w. costa strongly arched, apex acut. produced, falcate, h.-marg. sinuate, hardly oblique, w. a very faint bend at v. 4; anal angle rectang.“ — Hfgl.: „apex curv., h.-marg. nearly straight from v. 6 to anal angle, just bent at v. 4, anal angle lobed. — Ant. (♀) simple, quite short; palp. thin a. straight, not reaching front of face; tongue a. fren. invisible“. — Geäder: Vfgl.: „cell not half as long as wing, discocell. angulated, the lower  $\frac{2}{3}$  oblique; 1. median at  $\frac{2}{3}$ , 2. a. 3. short stalked; lower radial from the angulation of discocellular; upper radial short stalked w. 10, 7, 8, 9; 11 free, bent close to costal but not anastomosing with it“. — Hfgl.: „v. 3, 4 a. 6, 7 stalked“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 22. — *rothi* p. 22 ♀ (Warri).
- Chloromachia* n. g. Geometrinarum (v. Chlorostrota Warr. versch. d. ♂-Ant.: „w. fasc. of cilia.“ — Type: (Comibaena) divapala Wlk.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 329. — (?) *pallidata* (Beschr. weg. schlecht. Beschaff. d. Stückes etwas mangelhaft) p. 329 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Chogada epistictis* Meyr. ab. *flavifasciata* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 52 ♀ (St. Aignan). — *munda* (schlechtes Stück) **Warren**, t. c. p. 52 ♀ (Edukumba Hills, Zululand). — *vittata* (fuliginosa Warr. v. Engano sehr nahe) **Warren**, t. c. p. 348 (Rossel Isl., Louisiade Arch.).
- Choregia* n. g. Deiliniinarum (oberfl. Synaracta u. Synegia ähnl., ab. Ant „fully bipectinated“ wie b. ♂ v. Parasynegia, Retinac. indess., nur ein kurzes Büschel. Vfgl. ohne Fovea Geäd. d. Vfgl. versch. „11 given off from 12; 7, 8, 9, 10 stalked together, 10 anast. w. 11 a. again w. 8, 9“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 300, *consocia* p. 300 ♂♀ (Rau Nandi Country; Kampala, Uganda; Monyonyo, Unyoro; Warri).
- Chrysocraspeda concentrica* (regalis n. sp. ähnl., m. „yellow hindmarginal interrupted in middle“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 30 ♂ (St. Aignan, Woodlark Isl.). — *croceomarginata* Warr. (Bericht f. 1896 p. 515) Beschr. der Stücke v. Tabora, Island of Sambawa 2500—4000' p. 30. — *regalis* (Hränder beid. Flgl. abgerundet, „the red ground-colour does not protrude in the middle into the yellow border and fringe) p. 30 ♂ (St. Aignan).
- Chrysolene flavipuncta* (ähnelt sehr *Chrysocraspeda croceomarginata* Warr. v. S. Java) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 321 ♀ (Samar Isl., Philipp.). — *insolita* p. 331 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *miniosa* p. 332 ♂ (Penang; N. China).
- Cidaria Tr. (55 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 65—77. — Anzfähl. der Sp. der Nachbargebiete in Anm.
- hydrata Fr. u. *affinitata* Stph. p. 3, *decolorata* Hb., *incultaria* H. S., *alpicolaria* H.-S., *alchemillata* L., *minorata* Tr., *unifasciata* Hw. p. 4. Raupen, Char. und Aufenthaltort B. — *albulata* Schiff. **Junge** (1) p. 2. — Raupe, Char. u. Aufenthaltort A. — *antarctica* **Staudinger**, Hamb. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 101 Abb. auf Taf. Fig. p. 5 (Tierra del Fuego). — *calligrapharia* H.-S. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56. — *cyanata* Hb. *aberr. flavomixta* (Vfgl. m. Ausnahm. d. dunkelgrau bleib. Basal- u. Mittelbinden, sehr stark gelb beschuppt, wodurch namentl. die letzt. viel deutl. hervortritt als bei der Stammform) **Hirschke**, **Hans**, Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien, 49. Bd. p. 357 (Ortlergebiet üb. 2100 m Höhe u. auf d. Fels. d. Jochstrasse zw. d. Franzens- u. Ferdi-

nandshöhe). — ? *detritata* **Staudinger**, Hamb. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 103 (Tierra del Fuego). — *eucosmiata* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 100 Abb. auf Taf. Fig. 22 (Tierra del Fuego) — *ferrugata* L. **Fuchs**, Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk. 51. Jhg. p. 208—9. — *ferrugata* Cl., *tristata* L. u. *lugubrata* Stgr. Besch. je einer Aberr. ders. **Dahlström** (1) p. 238. — *firmata* Hb. **Meyes, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 222. — *hastulata* H., *subhastata* Nolcken. Variationsfähigkeit. **Gauckler, H.**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 17—18. — Besch. v. 4 Aberr. — *lugubrata* siehe *ferrugata*. — *lugubrata* Stgr. var. *obductata* Möschl. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 238. — *holophaca* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 38 (Socotra). — *obsoletaria* **Staudinger**, Hamb. Magalh. Sammelr. 4. Bd. p. 102 Abb. auf Taf. Fig. 23 (Tierra del Fuego). — *ralaria* **Dognin** (2) p. 252 ♂♀ (Loja). — *teja* p. 252 ♀ (Loja). — *subhastata* cf. *hastulata*. — *tristata* cf. *ferrugata*. — *truncata* Hfn. *aberr. mediorufaria* n. (Vfogl. m. schwärzl. berusst. Wurzel- u. Saumfelde u. rostgelb. Mittelf., in dems. d. dunkle Mittelf.) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 155—7, Fundorte. — *unangulata*, Vorkommen. **Voelschow** (1). — *verberata* Scop. var. *Paulitscheki* (v. mitteleur. versch.: auffall. licht, zuw. fast einf. weiss, nur gegen d. Vrande d. Vfogl. befind. sich auf gelbl. weiss. Grunde einige kurz, ockerg. Striche, entsprechend der Verläng. d. meist kaum bemerkb., aber immer licht ockergelb. (nicht schwarzbr.) Querlinien) v. **Hormuzaki** (1) p. 71 (Bukowina: auf d. Lutschina, am Kamm d. Raren). — *vitalbata* Hb. var. *conspicuata* (beträchtl. gröss. als Stammform, Grundfarbe all. Flgl. statt hellbraun weissgrau, wodurch die dunkle, m. der Stammform übereinst. Zeichn. viel schärfer hervortritt) **Hirschke, Hans**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. 49. Bd. p. 357 (in d. subalp. Region des Hochschwabgebietes; auch im Gebiete des Wiener Schneegebietes).

Cleogene B. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 59.

Cleora ? *demorsaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 9. — *funosaria* p. 10. — *phantasmaria* p. 10 (alle drei aus N. Amer.).

Coenina *cervina* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 63 ♂ (Congo, auch Abyssinien).  
Comostolodes *subhyalina* nom. nov. für *Euchloris inductaria* Hmps. Fauna Brit. Ind. III p. 499 nec Cram. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 22.

Coptogonia *lucens* (von C. *turpipennis* Warr. von Batchian, der Type der Gatt., versch. durch: „anal angle not lobed, a. the projections below v. 4 on h-wing more decidedly hooked) **Warren**, t. c. p. 35 ♂ (Woodlark Isl.).

Corymica *fulvinaeulata* (im Subapikalf. mit exiguinota Hmps. v. d. Nilgiris übereinst.) **Warren**, t. c. p. 63 ♀ (Penang).

Cosmethis *basiflava* (von *barbara* Cram. n. *rosenbergi* Pag. versch. d. „absence of buff or yellow markings, exc. at base of forewings) **Warren**, t. c. p. 345 ♀ (Great Kei).

Craspedia *albilarvata* (in certain lights traces can be detected of two pale ochreous curved a. waved lines beyond middle; possibly in well marked, fresh specimen they may be plainer. Head d. Hfogl. „bluntly elbowed in middle“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 31 ♂ (Kaelung, Formosa). — *dis-simulans* (gehört zur Gruppe d. Sp. mit einfach. Zeichn., nämll. zu *laevi-*

- pennis v. Kamerun, melliflua v. Natal, flavissima, pyraliata u. transsecta v. Warri. Ausserordentl. Aehnlichk. zw. dies. u. Leucetaera simplicata Wlk. v. Ind. u. Borneo) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 31 (Warri, Niger Coast Protectorate). — *habilis* (Hfagl. am Hrande in der Mitte sichtlich gebog.) p. 31 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- improba* (sehr dunkel) **Warren**, t. c. p. 293 ♂ (Katagrukwa River, Unyoro, Kiagusi, Port Alice, Uganda). — *ochreofusa* (genau w. subperlaria Warr., etw. kleiner u. Grundf. „silky ochreous“ statt weiss) p. 293 ♂♀ (Unyoro: Fajao, Monyono; Port Alice, Uganda. — *tenera* (schöne Sp., verw. m. celebraria Wlk. v. Indien) p. 294 ♂♀ (Rau, Nandi country). — *tricommata* (afri. Form v. deliciosaria Wlk.) p. 294 ♂♀ Unyoro: Labonga, Waringo R., Kitanwa; Katagrukwa R.; Kiorbezi). — *exangulata* (verw. m. C. desita Wlk., ab. blasser u. breitere, kürz. Flgl.) **Warren**, t. c. p. 332 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *nigrocellata* p. 332 ♂ (Dammer Isl.). — *ocellata* p. 333 (Tambora, Sambava, 2500—4000'). — *spissitarsata* p. 333 ♂♀ (Loeboc Rajah, W. Sumatra). — *fulvicolor* **Hampson**, Bull. Liverpool Museum p. 38 (Socotra).
- Craspedosis extenuata subsp. angustata* n. (der grosse weisse Diskalf. d. Vflgl. der Type reduziert z. ein. kl. oval. Fleck zw. v. 2 u. 5. Die erst. 3 Segm. schwarz). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI ♂ p. 46 (Laiwui, Obi). — *leucosticta subsp. candidior* n. (Der blasse Diskalstrich breiter, reiner weiss u. die schieferfarb. Töne stärker leuchtend blau) p. 47 ♂♀ (St. Aignan, Goodenough). — *niveosignata* p. 47 ♂ (Ron Isl.). — *semicrocea* p. 47 ♂♀ (Suer, Mefor).
- flavimedia* **Warren**, t. c. p. 345 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *subilla* (verw. m. munda Wlk.) p. 345 ♀ (Patani, Halmahera). — *xanthosoma* p. 346 ♂ (Mt. Mada, Buru, 3000', Laiwui, Obi).
- Crocallis* Tr. (2 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 45.
- Darisa adamata* (Feld.) = (*Boarmia adamata* Feld., C. u. S., Hmps.) (Vflgl. Geäder variabel. — Ist zu *Darisa*, *Medasia*-Gruppe zu ziehen). **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 52. — (?) *marmorata* (Vflgl. m. R. 11 aus 12, 10 anastom. m. 11 u. an d. Spitze m. 9) **Warren**, t. c. p. 349 (Brown River, Brit. Neu Guinea).
- Dasydia tenebraria* Esp. var. *Wockearia* Stgr. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 170. *torvaria* Hbn., *tenebraria* Esp. **Barrett** (5) p. 256—7.
- Dasyuris holombra* **Meyrick**, Fauna Hawaiana I p. 168 (Maui).
- Decetia dichromata* Wlk. Var. in ein. Serie v. Sudest a. Rossel, islands of the Louisiade Arch. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 319. — *abilinea* (dem Geäder nach eine D., doch mehr Abw.: „Submedianfalte d. Hfagl. gefärbt u. wie der übr. Flgl. beschuppt u. trägt kein Haarbüschel etc.) p. 320 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *crectinota* (wie *conifera* Moore, doch grauer etc.) p. 320 ♂♀ Ron Isl.; Dorei). — *vespertilio* p. 320 ♂ (Sudest Isl.).
- Deileptinia maculata* (Vflgl. d. ♂ ohne Fovea, v. 10 u. 11 coincident, 12 in ein. Punkt. berüh.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 52 ♂ (Penang).
- Deinotrichia dentigera* (sehr ähnl. *Alcis nigivirica* Hmps.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 53 ♂ (Penang).
- Diplurodes contacta* (D. *vestita* Warr. v. d. Khasia Hills am nächst.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 53 ♀ (Mount Arjuno, Java).

- Dirades pendula* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 9 ♀ (Bali, low country).
- Diznga sordida* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 334 ♂♀ (Rossel Isl., Louisiade Arch.).
- Dochephora pilosa* Abb. Druce, Biol. Centr. Amer. Heter. II Taf. XLIX Fig. 15.
- Ectropis nigrocellata* (Geäd. etw. eigenthüml. „cell only  $\frac{2}{5}$  of wing a. v. 7, 8, 9 stalked as usual, but both 7 a. 8 rise very much nearer the base than is generally the case“) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 54 ♂♀ (Suer, Mefor. — Ron Isl., Stücke v. dies. Ins. blasser etc.). — *crassa* Warren, t. c. p. 305 ♀ (Northdene, Natal). — (?) *subaurata* (zweifelh. E., palpi long a. porrect) p. 306 ♀ (Mpeta, Loangwa River, affluent of the Zambesi). — *hypochromaria* (Thorax, Femora, Abdominalbasis u. Analsegm. dicht behaart, Htibien stark geschwollen, m. Haarpinsel, 4 kurz. Sporn., Tars. kurz), Warren. t. c. p. 350 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *rufibrunnea* (ausgez. d. rotbr. Färb. u. gedrung. Form) Warren, t. c. p. 350 ♂ (Mackay, Queensland).
- Eilierinia hocina* Dognin, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 252–3 ♂ (El Monje et Loja).
- Ellopia* Tr. (1 sp.) in d. Bukow. v. Hormuzaki (1) p. 42. — *prosapiaria* ab. *prasinaria*. Zwitterbildung. Trexler von Lindenau (2).
- Ematurga* Led. (1 sp.) in d. Buk. v. Hormuzaki (1) p. 58. — *atomaria* L. aberr. *unicoloraria* Stgr. (Flgl. einfarbig braun u. s. w.) Fuchs, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 151–2. — Exempl. v. Krassnojarsk tragen mehr d. Charakter unserer *atomaria* ♂ etc. p. 152.
- Emmiltis trissodesma* Lower (1897) Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (2) p. 83 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).
- Endropia amethystaria* Strecker, Suppl. 2 p. 6 (N. Amer.). — *canidiaria* p. 7 (Chihuahua). — *jucundaria* p. 7 (N. Amer.). — *sirenaria* p. 7 (N. Amer.).
- Ennomos autumnaria* (alniaria) etc. Barrett, T. P. The Entomologist, vol. 32 p. 254–5. — *fuscantaria* ibid. p. 254–5.
- Eois albipunctata* Druce, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 539 Abb. Taf. XCIX Fig. 14 (Panama). — *roseocincta* (E. *exquisita* Warr. v. Upper Shiré River nahe, aber die rosige Färb. d. Vflgl. ganz verschieden vertheilt) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 32 ♀ (Dar-es-Salaam, German East Africa). — (?) *rufula* (Htibien d. ♀ nur m. Endsporn.). Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 334 ♀ (Tugela, Solomon Isl.).
- Epigynopteryx brunnea* Warren, Nov. Zool. Tring. VI p. 63 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Epione* Dup. (2 sp.) in d. Bukow. v. Hormuzaki (1) p. 46.
- apiciaria* Schiff. Junge (1) p. 12. — Raupe, Charakter. u. Aufenthalt C, II.
- Epilema atrifasciata* Warren, Nov. Zool. Tring. VI p. 9 ♂ (Khasia Hills). — *barbara* p. 10 ♂ (Kampala, Uganda). — *bicolor* p. 10 ♂ (Ron Isl.). — *diversipennis* p. 11 ♀ (Ansus Jobi Isl.). — *illineata* nom. nov. für *illiturata* Warr. (cf. vor. Ber. p. 660), letzt. bereits f. eine aberr. von *angulata* gebraucht (cf. Ber. f. 1896 p. 518). — *concinula* (h.-marg. of forewings entire; inner marg. concave in middle; h. wings w. 2 curved teeth at v. 4 a. 7; palp. long, 3. joint bent downwards, as long as 2.; antenn. thick, w. close clavate teeth) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 321 ♂ (Woodlark Isl.). — *pallidistriata* p. 321 (Vflgl.: „h.-marg. slightly excised betw. 4 a. 6, which are shortly toothed.“ Hflgl.: „w. a. hook at v. 7 a. a curved tail at v. 4“)

- p. 321 ♀ (Penang). — *simplex* (wings broad, h.-marg. of forewings simple; of h.-wings w. 2 short tails at v. 4 a. 7; palp. quite short) p. 322 ♀ (Nilgiris). — *spissata* (charakt. d. dull mealy appearance a. entire absence of lustrous scaling in h.-wings) p. 322 ♀ (Sudest Isl.).
- Epirrhone crispera* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 544 Abb. Taf. XCIX Fig. 27 (Costa Rica).
- Episophthalma subaurata* (Vfgl. wie *obscurata* Warr., etw. stärk. gelbl. grün, auch ist der Hinterrand unters. d. Apex tiefer ausgeschn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 329 ♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Episteira* n. g. Trichopteryginarum\* (m. Steirophora Warr. u. Synneurodes n. g. den Kiel unter d. ♂-Abd. gemeins. „but possessing in addition a folded a. scaled semierect lobe at base of h.-wings, palp. 4 times as long as head, rough scaled, 2 joint.  $4 \times 3$  rd., legs shorter a. stouter, h.-tib. without spurs. H.-wing: cell very wide a. short, not being  $1\frac{2}{3}$  of wing; discocell. concave, costal approxim. to subcost. for nearly the whole length, a. there joined by a bar; v. 6 from end of subcost., which is shortly bent towards extremity, v. 7 rising from the bend a. running straight to an angle in h.-marg., v. 6 reaching h.-marg. at middle; v. 4 from low. angle of cell, v. 1, 2, 3 all. abs.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 36, *colligata* p. 36 ♂ (S. Flores).
- Erateina zoraidata* **Doubleday** (von Bogotá) photogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 6.
- Erebomorpha Moorei* (für die v. Moore, Proc. Zool. Soc. 1867 pl. 32 Fig. 6 als *Vindusara compositata* Gn. abgebild. Sp.) **Thierry-Mieg**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 20.
- Ereuneta* n. g. Braccinarum. (Verw. m. *Terina* Wlk. — Antenn. of ♂ bipect. etc. — Geäder: Vfgl.: „cell  $\frac{3}{5}$  of wing; discoc. oblique; subcost. bent downwards at extremity, med. bent shortly upwards nearly at right angles; 1. med. nerv. at  $\frac{3}{5}$ , 2. from the bend in the median v., 3. from the end a. apparently therefore from the discocell.; lower radial from close 3. med.; upper from top angle of cell; v. 7, 8, 9 stalked. 10 free; 11 out of 12; subm. vein a. fold both sinuous, the membrane thickened on both sides of the submedian“). Hfgl.: „1. Subcost. a. 2. med. form well before angles of cell; the membr. thickened along the submed. fold; a hyaline patch a. slight distortion before the origin of 1. med.“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 302, *fulgida* p. 303 ♂ (Bopoto, Upper Congo).
- Erosia ? inella* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 540 Abb. Taf. XCIX Fig. 18 (Guatemala).
- Erythrolophus bipunctatus* (ähn. *Discoglypha hampsoni* „in cell spot of h.-wings“, aber hat versch. Antenn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 334 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Eubyja (?) expansa* (Stell. ?, Ovipositor exerted; tongue present; palpi very short; costal area of forewings beneath clothed with down). **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 49 ♀ (River Niger, betw. Akassa a. Onitsha). — *turpis* (dies. oder eine verw. Form [bei Dharmasala vorkomm.] wird von einig. Autoren m. Guenéé's nordamer. cognataria für identisch gehalten). p. 49 ♀ (S. Flores).
- Eubyjodonta comitata* (von typ. Eub. versch. „in having only the hindwings excavated in the hindmargin“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 50 ♂

- (Sidemi, Amurland). — *concinna* (Bem. hierzu wie vorher) p. 50 ♂ (Ili District).
- Euchloris inductaria* = (*smaragdus* Hampson.) Warren t. c. p. 22.
- Eucosmia* Steph. (2 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 63—4. — *certata* Hb. **Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 221. — *fuegata* **Staudinger**, Hamb. Magalh. Sammelr. 4. Bd. p. 92 Abb. auf Taf. Fig. 21. — *undulata* L. **Junge** (1) p. 12. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. C. II; p. 13, C. rr. — *certata* p. 13 C, pp. — in London. **Finzi, J. A.** The Entomologist, vol. 32 p. 237.
- Eucrostes rubristicta* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 23 ♂ (Kampala, Uganda).
- Eucymatoge craterias* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 163. — *dryinombra* p. 161. — *niphoreas* p. 162. — *orichloris* p. 163. — *phaeocausta* p. 160. — *prasinombra* p. 162. — *rhodopyra* p. 162. — *scoriodes* p. 160. — *staurophragma* p. 161 (sämtl. von den Hawaiischen Inseln).
- Eugnesia fasciata* (steht zw. *E. aurantiaca* Warr. v. Queensland u. *sanguinata* Warr. v. Ron Isl.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 43 ♀ (St.-Aignan).
- Eugonia* Hb. (3 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 43. — *autumnaria* u. *fuscantaria* at Chichester. **Anderson** (2). — *fuscantaria*. Schwarze **Aberr. Humpert**, auch **Otto**.
- Eumelea apicata* (?) (sicherlich m. *E. genuina* Kirsch [= *craspedias* Meyr.] verw., vielleicht ein abnorm. ♀ ders., auch augenscheinl. identisch m. ein. 1886 v. Pagenstecher als eine fortgeschrittn. Entwicklungsstufe v. *genuina* beschr. Form von Neu-Guinea; *genuina* m. all. sogen. Sp. nach Kirsch u. Snell. syn. zu *rosalia* Cram.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 14 ♀ (Kapaur, Dutch New Guinea).
- aureliata ab. attenuata* (v. Type versch.: paler yellow, dusted w. finer speckles, all markings paler etc.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 326 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *aurigenaria* p. 15 ♂♀ (Lombok). — *aureliata* Bemerk. p. 15. — *rosalia* Cram. p. 15. — *obesata* F. et R. var. *corpulenta* n. (der Type ähnl., doch „dépourvue de la grande tache brune qui couvre le disque des ailes infér. Cette tache est remplacée par une ligne centr. brune et quelq. mouchetures de même couleur“). **Thierry-Mieg**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 21 ♀ (Philippinen).
- Eupagia albistriga* **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 311 ♀ (Ivohimanitra Forest, Tanola, Madag.).
- Eupithecia* Curt. (29 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 77, zahlreich in Buk., Aufzähl. d. Sp. d. Nachbargebiete. — *duena* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 138 ♂ (Loja, El Monje). — *chincha* (vor. ähnl., doch klein.) p. 138 ♂ (Loja). — *trapezoida* p. 138 ♂ (Loja, El Monje). — *veleta* p. 139 ♂ (Loja). — *trampa* (vor. ähnl.) p. 138 ♂ (Loja, El Monje). — *linda* p. 139 ♂♀ (Loja). — *batida* (nahe bei *oroba* Druce) p. 140 ♀ (Popayan, Colombie). — *higa* p. 140 ♂ (Loja, El Monje). — *sorda* (unserer *oblongata* Thiele nahe) p. 140 ♂♀ (Loja). — *yangana* p. 141 (Loja, El Monje, Yangana). — *muralla* p. 141 (Loja [Equateur]; Popayan [Colombie]). — *cabria* p. 141 ♂♀ (El Monje). — *madura* (steht neben *cerynea* Druce) p. 141—2 ♂ (Micay, Colombie). — *pupila* p. 142 ♂♀ (Loja, Micay). — *turbanta* p. 142 ♂ (Loja). — *hombrilla* p. 142—3 ♂ (Loja). — *hilacha* p. 143 ♂ (Loja). — *horniga*

- p. 143 ♂ (Loja, vallée de la Zamora, El Monje). — *mejala* p. 144 ♂ (Loja, El Monje). — *pulgata* p. 144 ♂ (Loja, El Monje). — *minucia* p. 144 ♂ (Loja et vallée de la Zamora).
- isogrammaria* H.-S., *rectangulata* L. u. *pulchellata* Steph. **Junge** (1) p. 1, *sordidata* F. p. 5. — Raupen, Char. u. Aufenthaltsort. A. — *venosata* F., *scriptaria* H.-S., *silenata* Stdfs., *silenicolata* Mab., *linariata* T., *pygmaea* Hb., *immundata* Z., *denotata* Hb. u. *togata* Hb. p. 5. — Raupen, Cbar. n. Aufenthaltsort B. — *debiliata* Hb. p. 13, C, rr.
- antarctica* **Standinger**, Hamburg, Magalhaens. Sammeln. 4. Bd. p. 105 Abb. Taf. Fig. 18 (Tierra del Fuego).
- arceuthata* Frr. and *Ptocheusa osseella* Stn. in Surrey. **Bower, Benj. A.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 42–3.
- gemellata* H.-S. Beiträge zur Biologie von Eup. gem. (= *schmidii* Dietze [Stettin entom. Ztg. 1872 p. 190]) **Bastelberger** (1).
- golgolata* **Strecker** Supplem. 2 p. 11 (N. Amer.).
- laisata* **Strecker**, Supplem. 2 p. 11 (N. Amer.).
- laquearia* **Cappel, de Vos**. Tijdschr. v. Entom. T. 42 Abb. Taf. II Fig. 8.
- pimpinellata*. Experim. an d. Puppen Einfluss farb. Umgeb. **Merrifield**, sub. I.
- ratoncilla* (steht neb. *Pactia* Druce) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 328 ♂ (Loja).
- Eurymene* Dup. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 45.
- Entrapela aleipheraria*. Erste Stände. **Dyar**, Psyche, vol. 8 p. 395. — p. 527 dieses Berichts lies *aleipheraria* statt *ab. cipheraria*.
- Euxena crypsichroma* Warr. (Ber. f. 1886 p. 519) v. Mount Dulit. Beschr. d. ♀. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 23.
- Evarzia tripunctata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 355 ♂ (S. Flores).
- Fidonia* Tr. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 56. — Aufzähl. d. Form. v. *Fidonia* bis einschl. *Chesias* der Nachbargebiete.
- limbaria* F. *aberr. quadripunctaria* (alle Flgl. oben m. ein. schwarz. Mittelfeld. Dasjenige der Vfgl. wenig feiner) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 150—1 (Loreleygebiet).
- Gasterocome subfasciata* (der doppelte Haarbüsch an den Basalsegm. d. Abdom. schwärzl. u. fast metallisch) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 351 ♂ (Penang).
- Gelasma cynthia* (verw. m. *G. electrica* Warr. von Ron Island) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 23 ♂ (St. Anna). — *sublustris* (beide Sp. versch. von *G. (Chrysochlorona) electrica*, durch „having 4 spurs to the hindtibiae in ♂“) p. 24 ♂ (Ron Isl.). — *unicolor* p. 24 ♀ (S. Flores). — (?) *perlineata* (fast w. *Anoploseles nigripuncta* Warr. v. W. Java, aber Hflgl.: „not so acutely tailed in the middle“). Auss. wie eine *Hemistola*) **Warren**, t. c. p. 330 ♀ (Tugela, Solomon).
- Geometra* B. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 32.
- bellonaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 8 (Colorado).
- Glaucopteryx indecora* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 341 ♂ (Amurland).
- Guophos* Tr. (3 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 56. — *obscurata*. Nährpflanzen. **Ash** (1). — *sordaria* Hb. var. *medicaria* H.-S., *zelleraria* Frr. u. *caelibarica* H.-S. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56. — *glancinaria* Hb. var. *plumbearia* Stgr. u. *aberr. milovinaria* n. (ockergelb, reichlich, aber matt blaugrau gestrichelt u. gefleckt, an die französ. *Gnoph. mucidaria* erinnernd) **Fuchs**,

- Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 148—9. — *fnitimaria* (Staubgrau, fein dunkel bestäubt u. im Mittelfelde lehmgelb gemischt, m. kräft. Mittelringen u. 2 dunkl. Querstreifen, der äussere fein gezähnt u. auf d. Rippen punktirt, unten staubgrau m. verwaschener weisslicher Binde) **Fuchs** p. 149 (Loreleygebiet).
- Gonanticlea carnifusciata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 299 ♂ (Kiagusi, Unyoro; Port Alice, Uganda).
- Gonodela alternata* (verw. mit *pervolgata* v. Indien) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 306 ♀ (Delagoa Bay). — *maculosa* (fast ein genaues Facsimile von *Peridela interrupta* Warr., aber auf alle Fälle zu untersch. durch das Fehlen des schwarz. keilförmigen Flecks zw. R. 3 u. 4 im submarg. Bande beider Flgl.) p. 306 ♂♀ (Luentanga, Singo; Fovira, Unyoro; Fajao; Wakibara, Kiboko River, Brit. East Afr.). — *obliquilineata* p. 307 ♂♀ (Muani, Uhamba). — *uniflata* (charakt. durch: „pale postmed. fascia w. the brown line along its centre“) p. 307 ♂♀ (Katagrukwa River, Unyoro). — *effusata* ab. *uniformis* n. **Warren**, t. c. p. 355 ♂ (Solan, near Simla).
- Gonodontis hypochraria*. Erste Stände. **Dyar**, Psyche vol. 8 p. 415.
- Gonophaga albipuncta* (im Vflgl. R. 10 u. 11 coincid., anast. m. 12, 10 nicht nachh. anast. m. 8, 9 wie b. *Anisographie* Warr.; in Gestalt d. Hflgl. mehr m. G. als m. A. übereinst. Bei ein. ♀ v. Sndest Isl. anast. R. 10 in ein. Punkte m. 8, 9) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 357 ♂ (Ron Isl., Sudest Isl., Rossel Isl.).
- Gorytodes ? mexicana* **Druce**, Biol. Centr. Amer. Heter. II p. 542 Abb. Taf. XCIX Fig. 19 (Mexico).
- Halia* Dup. (2 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 58. — *clathrata* L. ab. *cancellaria*. **Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 221.
- Helastiodes* Warr. (cfr. Ber. f. 1895 p. 242) hat nicht pectinated ant. d. ♀, wie in Beschr. angegeben, sond. sie sind: „biciliated w. fine fascicles of cilia“, ist demnach syn. zu *Pasiphila* Warr., Meyr. 1883) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 39.
- Helicopage velata* Warr. (cf. Ber. f. 1897 p. 687) scheint in 2 Formen zu existiren; Beschr. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 330 (Typ. v. Woodlark Isl. u. Rossel Isl., die abw. v. Suer, Mefor u. Sudest Isl.).
- Hemerophila abruptaria*. Notes on. **Pearce**. — Some observations of. **Southey**. — Var. **Tutt** (14).
- Hemipogon simplex* (Cost. u. inner. Rand d. Hflgl. leicht concav, Hrand convex) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 334 ♂ (Sudest Isl.).
- Hemistola simplex* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 24 ♂ (North Mountains, Formosa, 1500—3000').
- Heterostegana subfasciata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 43 ♂ (Baram, Borneo).
- Hibernia defoliaria* Cl. **Junge** (1) p. 8. — Raupe, Char. u. Aufenth. C, gg. — *leucophaearia* ab. *marmorinaria* u. *funebraria*. **Krancher** (2). — *marginaria* Bkh. *aberr.* ♂ *rufipennaria* (Vflgl. gesättigt rostrot, fein schwärzlich bestäubt, m. 2—3 dunkl. Querstreifen, der innere oft undeutlich u. grossem, auf d. Vflgl. durch dunkle Bestäubung verschwommenen Mittelfl.) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52 Jhg. p. 146—7 (Loreleygebiet).

- Himera Dup. (1 Sp.) in d. Bukowina. v. **Hormuzaki** (1) p. 44. — pennaria im Novemb. **Clutterbock, C. Granville**, The Entomologist, vol. 32 p. 19. — defoliaria desgl. p. 19. — pennaria L., Aberr. **Dahlström** (1) p. 237.
- Hirasodes* n. g. *Bistoniarum* (m. *Hirasa* Moore nahe verw., „both structurally and superficially; but the ♂-antenn. are stoutly a. evenly pectinated nearly to tips“. Im Vflgl. anastomos. die 2. subcost. m. d. 1. — Type: *Hirasodes* (*Hirasa*) *contubernalis* Moore) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 51.
- Holorista marginepunctata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 339 ♂ (Negros, Philippine Islds.).
- (?) *spectabilis* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 36 ♂ (Natal). — Vielleicht eine besondere Gatt. erforderlich.
- Hybernia* Latr. (4 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 48–9. — defoliaria im Novemb. **Clutterbock, C. Granville**, The Entomologist, vol. 32 p. 19. — marginaria (progenmaria) var. fuscata. **Arkle** (3) p. 122. — Zuchtnotiz. Beschr. d. Raupe. — rupricapraria Hb. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56.
- Hydata* (?) *dubia* (vorläuf. hierher; Hflgl. m. „a rather strongly marked elbow in the hindmargin at the end of v. 6; palpi long, horizontally porrect, of uniform width throughout, and blunt at apex, the short antenn. (♀) w. the shaft broad, loosely lamellate, rough above, and w. 2 rows of short claw-shaped pubescent pectinations) **Warren**, Nov. Zool. Tring 1899 p. 24 ♀ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Hydriomena aphoristis* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 165 (Hawai). — *elisata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 11 (N. Carolina). — *macuta* (steht neb. *Cuma* Druce) **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 328 ♂♀ (Loja).
- Hylemera ansorgei* (Hrand d. Vflgl. am Ende v. R. 3 m. „slightly indentation“. Bei *H. doleris* Ploetz befindet sich dieselbe nur beim ♂ und zw. an R. 2) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 303. — *discinota* (steht *H. octogesa* Druce von Kamerun sehr nahe) p. 303 ♀ (Fajao, Unyoro). — *funesta* (nahe verw. m. *ansorgei* von ders. Lokalität) p. 304.
- Hyperythra ocdiphlebia* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 37 (Socotra). — *simplex* (oberfl. *S. lutea* Cram. ähnl., wie b. dieser „cell of h.-wing only  $\frac{1}{5}$  of wing“, aber ohne die charakt. secund. Sexualcharakt. ders., Hrand. beid. Flgl. „curved, not crenulated“. Nach der Länge d. Zelle wäre es eine *Petrodava*) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 60 ♂ (Sula Besi).
- Hypochroma perfulvata* (charakt. durch die gewink. 2 Linien d. Hflgl. u. die gleichm. gelb. Farb. d. Unters. Im Vflgl. R. 11 frei) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 326 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *multicolor* **Warren**, t. c. p. 17 ♂ (St. Aignan). — *purpurifera* (nächst verw. m. *subornata* Warr. u. *aurantiacea* Lucas, oberseits *muscosaria* Guen. sehr ähnl. — Im Vflgl. anastomosiert v. 11 m. 12 u. 10 m. 11, 6 u. 7 d. Hflgl. getrennt) p. 18 ♀ (Tugela, Solomon Isl.). — *viridicoma* (charakt. durch: „large green tufts of the hindwings a. the very slightly crenulated hindmargins“. Im Vflgl. anast. v. 11 m. 12 u. 10 m. 11, 6 u. 7 im Hflgl. getr.) p. 18 ♂ (Tugela, Solomon Isl.).
- Hypocomete rufula* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 339 ♀ (S. Flores).
- Hypoplectis* Hbn. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 47. — *adpersaria* Hb. nebst var. et ab. *sylvanaria* H.-S. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.
- Hyposidra incomptaria* (Wlk.) Syn. Beschr. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 357,

- Ichnopteryx zurra* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 144—5 ♂ (Loja, El Monje, Cayanuma).
- Idiotephra* n. g. Semiothisinarum. (Leicht kenntl. durch die abnorme Gestalt u. Geäder d. Hfagl., vielleicht m. *Tephрина* verw.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VI p. 60. — *curvivena* p. 61 ♂ (River Niger, betw. Akassa u. Onitsha).
- Induna albida* (h.-tars as long as h.-tib., which are thickened, with a pencil of hairs, but without spurs; antenn. w. fine pectin.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 294 ♂ (Mtibua u. Lugula, Usuga).
- Jodis Hb. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 33. — *putata*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 232. — *viridaurea* (schöne Sp.) **Warren**, Nov. Zool. Tring, VI p. 25 ♀ (Ron Isl.).
- Iridoplecta* n. g. Ennominarum. (Vfagl. m. „costa faintly convex; apex rectang. blunt; h.-marg. finely crenul., vertical to 3. med., where there is a slight elbow thence oblique to anal angle“. Hfagl.: „h.-marg. strongly crenulate, w. 5 promin. teeth, of which the middle one at end of the 3. med. is longest. — Ant. of ♂ very finely pubesc.; palp. very short, not reaching beyond forehead; h.-tib. somewhat dilated, w. 4 spurs“. — Geäd. Vfagl.: „cell  $\frac{1}{2}$  of the length of wing, discocell. curved, very fine; 1. med. at  $\frac{3}{4}$ , 2. a. 3. together from lower angle; radials normal, last 3 subcost. stalked from some little way before end of cell, 3. a. 4. forking only just before apex; 1. a. 2 abs.; costal running nearly to apex, close to the stem of the other 3 subcostals“. Hfagl.: „1. subcost. a 2. median each leaving just before angle of cell. Wings semihyaline, iridescent. — Type: *Iridoplecta* (*Trygodes*) *ferrifera* Moore“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 64.
- Laophila* nom. nov. f. *Lomographa* Meyr. 1891 (nec Hübn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 342.
- Larentia narosa* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 543 Abb. Taf. XCIX Fig. 24 (Mexico). — *viridaria* var., Ent. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74.
- Lepiodes* ? *maxima* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 542 Abb. Taf. XCIX Fig. 21. — *punctata* p. 542 tab. cit. Fig. 23. — *unicolor* Fig. 22 (sämmtl. von Centr.-Amer.).
- Leptomeris postlineata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 335 ♂♀ (Indien).
- Leucetaera subfuscata* (Hfagl. m. deutl. Fovea an Basis d. Zelle) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 342 ♂ (Mt. Mada, Buru, 3000').
- Leucodesmia* n. g. Geometrinarum (Geäder. Vfagl.: cell not  $\frac{1}{2}$  length of wing, very broad; discocell. twice concave; 1. median at  $\frac{2}{3}$ , 2. a. 3. from end of cell; lower radial from between the concavities of discocell., upper from top end of cell; v. 7, 8, 9, 10 stalked, 11 free. Hfagl. m. „discocellular oblique and straight, radial from above its centre; v. 6, 7 a. 3, 4 stalked“, — Type: *Leucodesmia* *dispana* Wlk. (Comibaena. *Chlorargyra* Wlk., *conchylias* Meyr. u. *minutata* Druce ebenfalls hierher gehör.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 25.
- Leucoglyphica* (?) *fasciata* (obgl. anscheinend ein ♀ hat es doch deutl. gekämmte Ant. Vfagl.: v. 6, 7, 8, 9, 10, 11 mit einander gestielt, 11 anastom. m. 12) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 25 ♀ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Ligia adustata*. Note on. **Carr**, F. M. B. The Entomologist vol. 32 p. 308.
- Lignyoptera fumidaria. Raupe. **Habich** (1).

- Lipomelia irregularis (= Cosymbia ? irr. cf. vor. Ber. p. 659) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 295.
- Lithosteg (2 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 61—2. — *mesoleucata* **Püngeler**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 105 (Central Asien).
- Lobophora Curt. (5 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 62—3. — (? Pachrophylla) *jacintaria* **Staudinger**, Hamburg. Magalh. Sammelr. 4. Bd. p. 88 Abb. Taf. Fig. 6, *laetaria* p. 90 (beide v. Tierra del Fuego). — *nigroangulata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 10 (Seattle). — *sabinata* H.-G. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56. — *viretata* Hb. (zw. Dornich u. Caub häufig) **Fuchs**, Jahrb. nass. Ver. f. Naturk. 52. Jhg. p. 154—5.
- Lomographa (siehe auch Laophila) taminaria Schiff. = Bapta bimaculata (♂ m. einf. Ant.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 342. — *permutataria* Hüb. ist eine Stegania (m. kurz. Kamm.). — *renularia* Hüb. = *laevigaria* Schiff. eine Ptychopoda p. 342.
- Lophobates* n. g. Ascontinarum (Vflgl.: „elongate, narrow; costa almost straight; h.-marg. oblique, slightly curved; anal angle obtuse“. Hflgl.: „broader; h.-marg. well rounded, subcrenulate; abdom. marg. sinous, w. a lobe near base, bearing beneath a tuft of hair. Antenn. of ♂ strongly bipect. nearly to apex; palp. porrect, densely haired: h.-tib. swollen, w. a small pencil of hairs a. 4 short spurs“. Geäder: Vflgl.: „cell  $\frac{1}{2}$  length of wing, discocell. vertic., 1. med. at  $\frac{3}{4}$ , 2. at  $\frac{11}{12}$ ; radials normal; 7, 8, 9 stalked; 10 a. 11. coincident, anastomas. w. 12, 10 connect. by bar w. 8, 9“. — Hflgl.: „costal approx. to subcost. for  $\frac{1}{2}$  of length of cell, v. 7 before end; medianus as in forewings“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 54, *ochreicostata* p. 54 (Khasias).
- Lozogramma *mercedulata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 9 (San Francisco).
- Luxiaria *ditrota* **Meyr.** (Ber. f. 1897 p. 692) ist ein Syn. zu *Acidalia inexactata* **Wlk.** **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 354.
- Lychnosea *runcinaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 7 (Colorado).
- Lygris Hb. (4 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 64—5. — *compositata* Gn. et var. *junctilineata* **Wkr.** **Syn. Bemerk. Thierry-Mieg**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 21.
- Lythria Hb. (1 sp.) in d. Buk. v. **Hormuzaki** (1) p. 59—60.
- Macaria Curt. (4 Sp.) in d. Bukowina. v. **Hormuzaki** (1) p. 47—8. — *aegaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 9. — *ancillaria* p. 8. — *lapitaria* p. 8. — *teucaria* p. 8 (sämmtl. v. N. Amer.). — *festivata* Gn. (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 40.
- Maidana *pallidiplaga* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 351 ♂ (Rossel Isl., Südest Isl.), nebst *ab. fumipicta* n. p. 351 ♀.
- Marmopteryx *topasata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 9 (Utah).
- Megatheca (?) *ampla* (♀ **Stell.** zweifelh., doch „prominent forehead“ der Gatt. **M.**) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 39 ♀ (Lombok, 1500').
- Melanippe fluctuata. Abundance. **South, Rich.**, The Entomologist, vol. 32 p. 211. — *sociata*, **Aberr. Lowe** (1).
- Mesolenca intermedia. Erste Entw.-Stände. **Dyar, Psyche**, vol. 8 p. 438.
- Metallochloa *proximata* (**M. dotata** **Warr.** von Queensland u. **M. differens** von Tenimber Isls. am nächst.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 26 ♂♀ (Tugela, Solomon Isl.).
- Metanema *vanusaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 9 (New Mexico),

- Metrocampa* Latr. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 42—3.
- Miantochora incolorata* (von d. Type *inaequilinea* Warr. versch. „in having much blunter a. less prominent projection in the hindmargin of both wings.“ — In der Originalbeschr. d. Gatt. ist zu verbessern: Fovea vorhand. (present); Vflgl. m. R. 10 u. 11 gestielt) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 64 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Microloxia divergens* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 291 ♂ (Unyoro, Labonga, Wakibara). — (?) *coerulea* siehe *Syndromodes*.
- Microtome* n. g. (Flgl. schmal; Geäder: Vflgl.: „cell  $\frac{1}{2}$  as long as wing; discoc. bluntly angled; 1. med. at  $\frac{3}{5}$ ; 2. close before end of cell; radials normal; 7, 8 9 stalked; 10 a. 11 stalked. Hflgl.: „costal shortly approx. to subc.; 1. subc. nerv. a. 2. med. close before ends of cell) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 352, *trigonata* p. 352 ♂ (Rossel Isl.).
- Milionia pumilio* (wahrsch. nur eine kleine Rasse von *glauca*) **Rothschild**, Nov. Zool. Tring VI p. 70 ♀ (Sumba).
- Milionea zonea*, Charakt. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 112 Abb. Taf. V Fig. 4.
- Mimomiza annulata* (im Vflgl. s. R. 7, 8, 9, 10, 11 gestielt, 11 anast. m. 12, Spitze ausgezogen, Hrand an R. 4 gebogen) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 358 ♀ (S. Flores).
- Minoa* B. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 61.
- Mnesithetis delicata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 295 ♂ (Masindi).
- Mniophila cineraria* Hbn. **Barrett** (5) p. 257—8.
- Monobolodes pallens* (Bei beid. Flgln. ist „the outer line nearer the hindmargin than in *M. rectifascia*“. Zeichn. sonst fast identisch; trotzdem gute und deutl. geschied. Inselform) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 11 ♀ (Woodlark Isl.). — *rectifascia* (von den typ. Stück. *M. subfalcata* Warr. v. Queensl. versch. dadurch, dass „outer line being nearly straight, not strongly bulged below the middle) p. 12 ♀ (Suer, Mefor). — *fuscibrunea* (charakt. d. brown intermixture) **Warren**, t. c. p. 323 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Monocentia phyllomorpha* (verw. mit *cynoptera* Lower, doch deutl. versch. — Ungewöhnl. für diese Gatt. „absence of any definite markings either above or below wings“) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) (Newcastle, N. S. W.).
- Nadagara irretracta* (*pulchrilineata* Wlk. am nächst.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 356 ♂ (Tugela, Solomon Isl.).
- Nadagarodes duplicipuncta* (eng verw. mit *N. mysolata* Wlk. [= *ceramata* Wlk. = *nunctata* Feld.]) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 356 (St. Aignan [kleine Stücke]; Ron Isl.; Ansus; Jobi; Sudest Isl. u. Rossel Isl.). — *flavipectus* **Warren**, t. c. p. 59 ♂♀ (Tugela, Solomon Isl.). — *straminea* Warr. (Nov. Zool. Tring III p. 303 u. 411, Ber. f. 1896 p. 523, p. 303 ist hier im Bericht zu ergänzen) ist Syn. m. *Acidalia inexactata* Wlk. **Warren**, t. c. p. 354. — cf. auch *Bithiodes*.
- Nemoria* Hb. (3 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 33. — *auranticolorata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 8 (Florida). — *pisina* (stellt wohl *delicataria* Moeschl. v. Surinam am nächst.; lebhaft pfaugrün, leicht verblässend) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 26 ♂ (Selaru, Tenimber Islands). — *subcroceata*. Erste

- Stände. **Dyar**, Psyche, vol. 8 p. 386. — viridaria. Treiben der Puppen.  
**Gauckler** (8) p. 233. — viridata. Habits. **Tutt** (5).
- Noreia venusta* (von d. and. Sp. der Gatt. versch. durch d. stärk. gerund. Apex d. Vflgl. u. der charakt. Zeichn. Geäder identisch. Hflgl. unt. ohne Haarbüschel) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 12 ♂ (Mount Dulit, Borneo). — *vinacea* p. 13 ♀ (Ansus, Jobi Isl.).
- Numeria* Dup. (2 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 42.
- pulveraria* L. Zur Lebensweise d. Spanners. **Gauckler**, H., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 26. — *ab. obscurior* n. in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.
- Obeidia tigrata* Gn. *var. neglecta* n. (für *var. β* von Walker beschr. als: *Alae post. flavescente albae, luteo marginatae*) **Tierry-Mieg**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 20. — *var. decipiens* n. (für *var. γ*, von Walk. beschr. als: *Alae quatuor flavescente albae, luteo marginatae*) p. 20. — *tigridata* (bisher v. engl. Autoren als eine *var. v. tigrata* Gn. betrachtet) p. 20 ♂♀ (Khasia-hills et Sikkim).
- Ochyria ansorgei* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 299 ♀ (Kampala, Uganda; Rau, Nandi country, Kiorbezi, Unyoro). — *anticostiata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 11 (Canada). — *minuta* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 41 (N. Guin.).
- Odezia* B. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 61.
- Odonestis potatoria* with malformed tarsi. **Barrett** (5). — *Aberr.* **Newman** (1).
- Oenophila lucifimbria* (♀ schlecht erhalt.; Htibien d. ♂ large, much thickened, with a largely expansible pencil of pale ochreous hairs, a. 4 spurs; tarsi short) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 27 ♂♀ (Tugela, Solomon Islands). — (? *simplex* (vorläuf. hierhergestellt) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 330 ♀ (West Java). — Vflgl. m. „h.-marg. straight a. oblique“. Hflgl. m. „inner margin longer than the costal; apex rounded, rectangular; h.-marg. sinuous, slightly opposite cell“.
- Omiza lubricata* (offenb. mit *O. subaurantiaca* Warr. von Dili, Timor verw., m. d. sie übereinst. „in the peculiar glassiness of the anal blotches“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 65 ♂ (S. Flores). — *simplaria* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 113 (Sumatra). — *tortuosa* Warr. (cf. Bericht f. 1897 p. 698) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 312 ♂, Beschreib. (Kampala, Uganda).
- Opisthoplece rufula* (wie *cinerea* Warr. v. *Batchian*, aber Grundf. rötl.-ockerg., Linien u. Schatt. dunkler. Hflgl. m. dunkl. antemed. u. postmed. brauner Linie) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 340 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Oporabia dilutata. autumnata.* Notes on . . **Prout** (1). — Neue Varietäten. **Prout**, Entom. Record vol. XI p. 121, 122.
- Ortholitha* Hb. (4 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 60–1.
- Ozola basiparsata* Wlk. (verw. m. *O. extersaria* Wlk., Hflgl. an Rippe 4 rechtw. vorgezogen, Vflgl. mit sichelförm. Apex; Hinterrand an R. 4 gewinkelt, „concave above and below“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 15 ♂ (Penang). — *incompleta* p. 16 ♂ (S. Flores). — *indefensa* p. 16 ♂ (Dorei, Claremont Isl.).
- Pachydia nigristricta*, Abb. **Druce**, Biol. Centr. Amer. Heter. II Taf. XCIX Fig. 20.
- Paradirades farinosa* (sofort von d. verw. Form untersch., durch Fehlen aller bestimmt. Zeichn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 12 ♂♀ (St. Aignan).

- Paramestrodes aurantiacata* (Hfagl. d. ♂ nicht so unverhältnissm. gross w. b. d. Type dispar) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 354 ♂♀ (Sudest Isl.).
- Parasynergia parumnotata* (verw. m. pluristriaria Wlk.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 242 ♀ (Lawas. N. Borneo).
- Pasiphila* Meyr. (= Helastiodes Warr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 39.
- Pellonia* Dup. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 40. — calabraria Z. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56. — vibicaria Clerck. **Meves, J.**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 221.
- Pericallia syringaria*. Partial double brood of . . **Newman** (4).
- Perenoptilota fluviata*. Erste Stände. **Dyar**, Psyche, vol. 8 p. 429.
- Perixera lapidata* (charakt. d. vollst. Fehl. d. rot. Beschuppung, ausg. d. Obers. d. Palp. Htibien einfach, ohne Haarfranzen) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 32 ♂ (St. Aignan, Louisiade Arch.). — *venusta* (verw. mit *P. cretacea* Warr. v. Woodlark Isl., aber in that the ground colour is chalk white a. the markings less distinct. Hindfemora smooth, not clothed with curved hairs) p. 32 ♂♀ (St. Aignan). — *ampligutta* (früher als ab. v. *pallida* Moore [cf. Ber. f. 1896 p. 524] aufgeführt, ist selbständ. Sp.) **Warren**, t. c. p. 336. — *multipunctata* (Hfagl. „bluntly elbowed at v. 4, h.-femora sinuous, with a deep reddish tuft of hairs“) p. 336 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Perizoma cancellata* **Warren**. Nov. Zool. Tring VI p. 299 ♂ (Masindi).
- Petrodava olivata subsp. insularis* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 61 ♂ (Antanambé, Antongil Bay, Madagascar). — *olivata* ab. *perfusca* n. (Antithesis zur ab. *insularis* v. Madagasc., bei der die gelb. Grundfärb. d. Type auch die Obers. bezieht) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 308 ♂ (Kaligire, Unyoro). — *subapicata* p. 308 ♂ (Natal).
- Phaeoclypea* n. g. (Type: *Cidaria perornata* Mab.) **Staudinger**, Hamb. Magalhaens. Sammelreise 4. Bd. p. 98.
- Phasiane* Dup. (3 Sp.) in d. Bukowina. v. **Hormuzaki** (1) p. 58—9.
- Phigalia* Dup. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 49.
- (*Phigelia*) *pedaria*. Albino. **Voss, Th.**, Insektenbörse, 16. Jhg. p. 51.
- Philereme optimata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 11 (N. Amer.).
- Phoenissa* n. g. *Hydriomeninarum* (verw. m. *Eulype* Hübn. in „having the areole single“; oberfl. d. neuseeländ. *Dasyuris* u. *Notoreas* ähnl. — Type: *Ph. (Odezia) brephos* Oberth.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 342.
- Phorodesma* B. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 32. — (?) *fuscipuncta* (Ant. well pect., v. 6, 7, 8, 9, 10, 11, all stalked, 11 anastom. w. 12, a. 10 w. 11; cell only  $\frac{2}{3}$  of wing; 3. a. 4. stalked; in h.-wings 3 a. 4, 6 a. 7 stalked) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 291 ♀ (Grahamstown, S. Afr.). — *smaragdaria*. Note on the Larva. **Fremlin, H. S.** The Entomologist vol. 32. p. 92—3.
- Photoscotosia multiplicata* Warr. (vor. Ber. p. 665) nebst ab. *atrifasciata* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 41 (Mount Arjuno, Java).
- Physetostege* (?) *punctilinea* (weg. Fehl. d. ♂ vorläufig zu dieser Gatt. gestellt, Hinterrand beid. Flgl. „curved“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 13 ♀ (Sumba).
- Pigiopsis* n. g. *Deiliniinarum* (Vflgl.: „triang.; costa straight, only slightly curved at base etc.“. Hfagl.: „kite-shaped; h.-margin curved; anal angle square.“ „Ant. of ♂ shortly a. concisely bipect. for  $\frac{3}{4}$  palp. porr. etc.“.

- Geäder: Vflgl.: cell not  $\frac{1}{2}$  the length of wing; discoc. vert., low. half slightly oblique; 1. med. nerv. at  $\frac{3}{4}$ , 2. close before 3.; radials norm.; 7, 8, 9 stalked from end of cell; 10. close from before end, anast. at a point w. 11, which is giv. off fr. 12. H.-wings w. costal approximated to subcost. for nearly  $\frac{1}{2}$  of cell; 1. subcostal close before end of cell; medians as in forewings; no radial). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 300, *convergens* p. 301 ♂ (Kampala, Uganda).
- Pingasa atriscriptata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 19 ♂ (Goodenough Isl.).
- Pisoraca inornata* Warr. (vor. Ber. p. 665) Besch. d. ♂ v. Warri. (Bei leonaria nur d. hint. Femora m. gekrümmt. Haaren besetzt, bei inornata auch d. Htibien. innenseits m. ein. sehr dicken Haarbüsch besetzt, welch. den einzig. Sporn fast ganz verbüllt). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 33.
- Pitthea abbreviata* (wie continua Wlk., aber die gelb. Binden stärker zusammengezogen etc.). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 47 (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Plagodis approximaria* **Dyar**, Canad. Entom. 1899 p. 266 (Oregon).
- Plemyria tibiale* Leech **Leech** p. 219.
- Ploecua cristata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 335 ♂ (Tugela, Solomon Isl.).
- Ploseria* B. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 48.
- Pocilalcis indigna* (kleinst. Sp. d. Gatt.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 352 ♂ (Penang).
- Prasinocyma diaphana* (im Geäd. v. typ. Pr. versch. „cell of h.-wing longer a. v. 3 rises before the lower end instead of being stalked w. 4) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 291 ♂ (Ivohimanitra Forest, Tanola, Madagascar).
- Problemsiodes* n. g. (von Problepsis Led. versch. durch den Bau d. ♂-Ant.; dies. tragen statt der Kammzähne lange gekrümmte Haarbüschel. — Type: Pr. conjunctiva Warr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 336. — *argentsquama* p. 337 ♂ (Penang).
- Problepsis albidior* nom. nov. für apollinaria Butl. Ill. Lep. Heter. VII p. 7 (nec. Guen.) u. deliaria Hmps., Fauna Brit. Ind. Moths III p. 462 (nec Guen.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 33.
- Progonostola* n. g. (Xanthoree nahe) **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 167, *cremnopsis* p. 167 (Hawaii).
- Propithec* n. g. (m. Chaetolopha Warr. verw., doch „the discocellulars of hind-wings oblique, not angled“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 41, *alternata* p. 42 ♂ (Ron Island).
- Prorocorys* n. g. Tephroclystinarum (Geäd. wie Chloroclystis, „v. 10 a. 11 forewings stalked, 11 anastom. strongly w. 12, a. 10 w. 8, 9. Ant. of ♀ short, thick, lamellate“. Charakt., Bau u. Beschuppung d. Palp.: „long a. porrect, as in Rhinopora, but instead of being smoothly scaled the scales are rough a. thickened, at the end of 1. a. 2. joints into a projecting crest, 3. joint alone smoothly scaled, its shaft narrow, swelling out into a lengthened club. — The lines of the wings formed of a lustrous metallic scales“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 39, *gemmata* (a very remarkable-looking insect) p. 39 ♀ (Tugela, Solomon Isl.).
- Psaliodes liebra* **Dognin**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 145 ♂ (Loja). — *tripita* p. 145—6 ♂. — *rica* p. 146 ♀. — *lisera* p. 146 ♀. — *cedaza* p. 146 ♂♀. — *jabata* p. 147 (sämmtl. v. Loja).

- myca* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 544 Abb. Taf. XCIX Fig. 28 (Costa Rica).
- Pseudaria* n. g. (steht zw. *Cidaria* u. *Eupithecia*) **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 104, *debilis* p. 100 (Tierra del Fuego).
- Pseudosalpis* n. g. (Typ.: *Salpis albipunctaria* u. *scodionoceata* Mab.) **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 82.
- Psilaleis intermedia* (viel Aehnlichk. m. *Boarmia thricophora* Hmps. v. Sikkim, ab. „Antenn. merely pubescent, a. the hindwings have no fringe of long hairs along inner margin; forewings w. a. small fovea) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 55 ♂ (Mount Arjuno, Java).
- Psilaspilates* Warr. = (*Aspilaria* Staud.) Sp. d. Gatt. **Berg**, Ann. Mus. Buenos Aires VI p. 385.
- Psodos* Tr. (2 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 56.  
*alticolaria* Mann. **Brown, Robert**, Bull. Soc. Entom France, 1899 p. 144.  
*coracina* Esp. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56.
- Psychogoës aterrima* Butl. **Leech** p. 219.
- Ptochophyle laeta* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 337 ♂ (Tambora, Sambawa, low country; Dongola south of Palos Bay, Celebes).  
*tristicula ab. fasciata* n. **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 33 ♂ (Goodenough).
- Ptychopoda sublactifera* (ähn. sehr *P. actiosaria* Wlk.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 337 ♂♀ (Rossel Isl.). — *subrubellata* (eng verw. m. *sericeipennis* Warr. v. Ferg. Isl.) p. 338 ♂ Milne Bay, Br. New Guinea). — *subscutulata* **Warren**, t. c. p. 295 ♂ (Masindi).
- Racotis boarmiaria subsp. illustrata* n. (blasse Lokalform) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 55 ♂ (Penang). — *zebrina* (bleicher u. heller als *R. squalida* Butl. od. *boarmiaria* Guen., discal ocellus very black a. plain, followed immediately by the central shade. Von *squalida* leicht versch. d. ♂. Ant., bei dies. „pectinations quite short a. straight, nearly at right angles to the shaft ciliated laterally a. apically“, bei *zebrina* dagegen „much longer a. coarser, oblique a. thickened towards the tips, w. strong ciliations“) p. 56 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Remodes* (?) *rubriplaga* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 37 ♀ (Laiwui, Ohi).
- Rhodophthitus* (?) *roseus* (Vfagl.: „10 u. 11 stalked from  $\frac{2}{3}$ “; im Hfagl.: „6 u. 7 gestielt. „Both tongue a. palpi much reduced in size; ant. subserrate, tips of the points acute“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 304 ♀ (Salisbury, Mashonaland).
- Rhopalista fulvifusa*. Abb. **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Taf. XCIX Fig. 26.
- Rumia* Dup. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 46.  
*(luteolata)*. *luteola*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233. — Var. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 74.
- Rhyparia* Hb. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 40.
- Sabulodes nonangulata* **Strecker**, Suppl. 2 p. 6 (Texas).
- Salpis antennatus* Mab. zu den Noctuiden gestellt. **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 81.
- Sarcinodes perakaria* (ohne Zweifel eine Lokalf. v. *restitutaria* Wlk.) **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 110 ♀ (Peru).

- Satraparchis (?) *macrocosma* (curious unipectinated antenn. of ♀ u. short palpi. — Aussehen v. *Epidesmia tricolor* Westw.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N.S. Wales vol. 14 (24) p. 85 ♀ (Pentland Hills, near Bacchus March, Victoria).
- Sauris *nitidula* (von den nächst. Verw. abnormis Moore u. nigricincta Warr. versch. durch „the grey-green, not black, antenn., the smaller size, a. pale outer band“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 239 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Schidax *coronaria* **Strecker**, Suppl. 2 p. 8 (Florida).
- Scoria Steph. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 59.
- Scotopteryx *immundata* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 347 ♂♀ (Beirut).
- Scotorythra *anagraptis* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 178.
- |                            |                              |                             |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <i>artemidora</i> p. 186.  | <i>aruraea</i> p. 176.       | <i>brachytarsa</i> p. 187.  |
| <i>capnopa</i> p. 183.     | <i>caryopsis</i> p. 173.     | <i>demetrius</i> p. 180.    |
| <i>epicyma</i> p. 174.     | <i>euryphaea</i> p. 188.     | <i>goniastis</i> p. 180.    |
| <i>hecataea</i> p. 177     | <i>homotrias</i> p. 176.     | <i>hyparcha</i> p. 189.     |
| <i>idolias</i> p. 178.     | <i>isospora</i> p. 175.      | <i>megalophylla</i> p. 189. |
| <i>macrosoma</i> p. 185.   | <i>nephelosticta</i> p. 183. | <i>ortharcha</i> p. 181.    |
| <i>oxyphractis</i> p. 181. | <i>pachyspila</i> p. 185.    | <i>platycapna</i> p. 183.   |
| <i>sygonopa</i> p. 172.    | <i>trachyopsis</i> p. 184.   | <i>trapezias</i> p. 177.    |
|                            | <i>triseia</i> p. 182.       |                             |
- (sämmtl. von d. Hawaiischen Inseln).
- Scotosia Steph. (1 sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 64.
- rubritincta* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 38 (Socotra). — *gavara* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 543 Abb. Taf. XCIX Fig. 25 (Panama). — *vetulata* Schiff. **Junge** (1) p. 8. — **Raupe**, Charakt. u. Aufenth. C, ff.
- Selenia Hb. (3 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 43—4. — *bilunaria* u. *tetralunaria*. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233. — *tetralunaria* L. ♂ Asymm. Flgl.-Zeichn. **Schultz**, O. (20) p. 309 Anm.
- Selidosema Hb. (1 sp.) in d. Bukowina v. **Hormuzaki** (1) p. 58.
- Semiothisa *confusata* (Vfgl.: „slightly bent at v. 4, h.-wings with a decided tooth in middle“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 308 ♂ (Unyoro). — *curvilineata* (Hrand. d. Vfgl.: „elbowed at v. 4, concave above; h.-wings toothed“) p. 309 ♀ (Nandi Station). — *fulvimargo* p. 309 ♂ (Kasokwa, Unyoro).
- Serraca *spissata* (verw. m. S. *costaria* Guen., ab. kleiner, Grundfarbe heller, mehr ockergelb etc.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 56 ♂ (Nias).
- Sicya *faustinarum* **Strecker**, Suppl. 2 p. 7 (Massachusetts).
- Sisyrophyta* n. g. Selidosemidarum. **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 168, *gomphias* p. 169, *ochetias* p. 169 (beide von den Hawaiischen Inseln).
- Sphingomima* n. g. (Geäder. Vfgl.: cell  $\frac{1}{2}$  wing; discoc. vert.; 1. med. at  $\frac{2}{3}$ , 2. close before end; rad. normal, v. 7 abs.; 8 a. 9 stalked, 8 strongly bent down to below apex; 10 a. 11 coincident, anastomosing strongly w. 12 a. touching 9 at a point“). Hflgl.: „cell  $\frac{2}{3}$  wing; cost. anast. w. subcost. before middle of cell; 1. subcost. well before end of cell; 1. med. at  $\frac{4}{5}$ , 2. close to third, no radial“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 312, *heterodoxa* p. 312 ♂ (Warri, Niger Coast Protectorate).

*Stegania trimaculata* Vill. in Südtirol **Rebel** (4) p. 56.

*Stenoromia kashmirica* (von ablunata versch. durch „immaculate h.-wings with pale fringes“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 65 ♂ (Gourais Valley, Kashmir, 7000').

*Sterrha sacraria* um Jerusalem. **Swinton** p. 137.

*Stibaroma stenodesma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 87 ♀ (Newcastle, N. S. W.).

*Stygomorpha* n. g. (für *Erebomorpha fulguraria* Wkr. ♀ hat „ant. mipectinées“) **Thierry-Mieg**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 21.

*Symmacra inconspicua* (b. dem Exempl. R. 7 d. Vflgl. „anastomoses at a point only w. 7, 8, 9, 10 not so strongly as in the type spec.“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 338 ♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).

*Syndromodes coerulea* Warr. (die Nov. Zool. Tring III p. 368 erwähnte *Microloxia* (?) *coerulea* gehört zu *Syndr.*). — *virida* (unicolor Warr. am nächst.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 27 ♂ (Natal).

*Syneurodes* n. g. Trichopteryginarum (wie *Steirophora* m. Kiel b. ♂, Hflgl. ohne Lobus; versch. 1) „in the extr. shortness, as compared with the rest of the group, of the palpi, which reach only a little in front of face, a. are rostriform, term. joint decumbent“; 2) im Geäd. d. Hflgl. d. ♂; „cell  $\frac{1}{2}$  long as wing; discocell. well angulated; costal anastomosing w. subcost. till close to end of cell; the 2 subcost. together from upper cell; radial from the angulation of discocell.; all 3 med. nerv. as well as v. 1 complete; h.-margin bluntly angled at v. 7. Legs long a. slender; h. tib. w. minute term. spurs“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 37, *brevipalpis* (sehr ähnl. d. *St. punctatissima* Warr., ab. Vflgl. „not so narrow a. elongate, nor the h.-margin a. the markings so oblique“) p. 37 ♂ (S. Flores).

*Synopsis sociaria* um Jerusalem. **Swinton** p. 137.

*Systema* n. g. Ascontinarum (Vflgl.: „ample triangular; costa nearly straight, convex at apex; apex rounded; h.-margin obliquely curved“. Hflgl.: „round, w. rounded h.-margin a. rather prominent anal angle. Ant of ♂ bipectin. to  $\frac{3}{4}$ , branches long; palpi porrect, hairy, term. joint short a. hardly visible; tongue a. fren. present; no fovea“. — Geäd. Vflgl.: „cell  $\frac{1}{2}$  as long as wing; discocell. vertic.; 1. med. nerv. at  $\frac{2}{3}$ , 2. a. 3. from end of cell; radials normal; 7, 8, 9 stalked, 10 a. 11 coincident. H.-wings w. costal approximated to subcostal for nearly  $\frac{1}{2}$  cell; 6 a. 7 from end of cell; 3 close before lower end“. — Type: *S. semicirculata* Moore (*Eupithecia*). — Hierher auch: *dentilinea* Warr. *albibasis* Hmps., *concinna* Warr. u. *albipicta* Warr.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 57.

*farinosa* (Vflgl. ohne Fovea; R. 7, 8, 9, gestielt: 10 u. 11 coincid.) p. 353 ♂♀ (Ron Isl.).

*Tanaorhinus unipunctata* (von *luteoviridata* Wlk. versch. „in having a single elongated large blackish cell-spot auf beid. Flgln.). **Warren**, t. c. p. 331 (New Guinea).

*Taxeotis collineata* **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 13 ♂ (Burdakin River, County Davenport, Queensland). — *phacopa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 84 ♂♀ (einzig bek. Sp. m. „grey face“) (Broken Hill, N. S. Wales). — *semifusca* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 324 ♀ (Dawson Distr., Queensland).

- Tephрина convergens* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 61 ♀ (W. China). — *denticulata* (antenn. shortly a. evenly pectin., much as in *T. murinaria* Schiff.) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 309 ♂ (Masindi, Katagrukwa River).
- Tephriopsis assimilis* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 310 ♂♀ (Unyoro; zahlr. Fundorte). — *sabulifera* (eng verw. m. *assimilis*, aber beträchtl. grösser u. s. w.) p. 310 ♂ (Unyoro, zahlr. Fundorte). — *semicolor* (versch. v. *johnstoni* Butl. v. Natal durch die wenig. stark ausgesproch. Zeichn., besonders die submarg. Linie fast obsolete etc.) p. 311 ♂♀ (Mau, Uganda Protectorate, high a. cold country).
- lineata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 356 ♂ (Penang).
- Tephroclystia devestita* (inconspicuous Sp., sehr d. T. tenuiata v. Europa ähnl.) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 40 ♂ (Kampala, Uganda). — *medionotata* p. 40 ♂ (Kuku-nor, Thibet). — *connexa* Warren, t. c. p. 297 ♂ (Fovira, Unyoro). — *dilucida* (Beschr. unvollständ., weil schlecht. Stücke) p. 297 ♀ (Nandi). — *ustiplaga* (schlecht. Stück, Beschr. unvollst.; erkenntl. an den braun Flecken) p. 298 ♂ (Pinetown, Natal). — *basichlora* (verw. m. *chlorophora* Swinh. und *biviridata* Warr) Warren, t. c. p. 340 ♂ (Negros, Philippine Islds.) — *olivacea* (Cost. d. Vflgl. an d. Basis leicht gerundet) p. 340 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Tephrosia biundularia* ab. nebst Aberr. The Entomologist, vol. 32 p. 241. — *bistortata* siehe Nesbitt. — Robertson (2). — Stafford. — Vivian. — Hybriden v. 1897 etc. Riding (2). — *crepuscularia* (*bistortata*) = *T. biundularia*. Arkle (3) p. 122. — Nur kurze Notiz üb. selt. Raupenform. — *bistortata* u. *crepuscularia*. Baet (3), (9). — Unterschiede d. Raupe. Riding (4). — Note on a brood of Hybrid-♂. Studd (2).
- Terpna tenuilinea* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 19 ♀ (Tambora).
- Thalassodes gigas* (verw. m. *marinaria* Guen. u. *immissaria* Wik., Vflgl.: „broad, costa slightly curv.; h.-margin obliquely curved“. Hflgl. „h.-marg. a. apex rounded, anal angle promin.“. — „Ant of ♂ pect., apical third simple, of ♀ filif.; palp. porrect upw.; tongue pres., fren. abs., h.-wing rather prominently shouldered at base. H.-tib. short, thick, w. 2 pairs of closely approm. spurs) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 27 ♀ (Tugela, Solomon). — *rubrimacula* (wie *Th. germinaria* Guén., doch grösser u. s. w.) Warren, t. c. p. 292 ♂ (Kiorbezi, Unyoro, Masindi).
- Thalera* Hb. (1 Sp.) in d. Bukow. v. Hormuzaki (1) p. 33.
- Thamionoma marinaria* Strecker, Suppl. 2 p. 9 (Washington).
- Therapis evonymaria* Schiff. ab. *obscura* in Ungarn. Beschr. Dahlström (1) p. 237.
- Therina endroparia*, 1. Stände. Dyar, Psyche, vol. 8 p. 407. — *fatuaria* Strecker, Suppl. 2 p. 8 (Canada).
- Thinopteryx marginata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 43 ♂ (W. China).
- Tigridoptera subradiata* (verw. m. *exul* H.-S. u. *pervasata* Wik. v. Java, auch m. *radiolata* Wik. v. Palawan, doch Unters. versch.) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 48 ♀ (Mindoro).
- Timandra* Dup. (1 Sp.) in d. Bukow. v. Hormuzaki (1) p. 39—40.
- Traminda* ? *pallida* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 296 ♀ (Kiboko River, Brit. East Afr.). — *submarginata* (Vflgl. m. gebucht. Hrand, die Biegung an

- v. 4 undeutlich; Winkel d. Hflgl. nicht spitz) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 34 ♀ (Tambora, Sambawa, 2500—4000').
- Triphosa* Steph. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 63.
- dubitata L. **Junge** (1) p. 7, 8. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. C, ff. u. p. 12 in C, nn. — sabaudiata Dup. — desgl. p. 12. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. C, ff.
- moniliferaria Oberth. *ab. depleta* n. (sehr selten. Bei dieser ist d. „abbreviated dark costal half of the central fascia still further reduced to a simple black oblique mark from middle of costa, formed by the cell-spot being confluent w. a black costal spot above it“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 42 ♂ (Ta-tsiens-lu, W. China).
- Tritocleis* n. g. (Scotorythra nahe) **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 190, *microphylla* p. 190 (Hawaii).
- Trotocraspeda* n. g. Ennominarum (Vflgl.: „costa arched from base, then straight a. again strongly convex towards apex, which is deflexed a. rounded; h-marg. elbow. at end of 3. med., above which it is indented, then straight a. oblique to blunt anal angle. H.-wings: apex round; a blunt tooth at end of 1. subcost., a. a much larg. one at end of 3 med., marg. betw. the teeth strongly incurved, a. contain. traces of a minute tooth at end of 2. subcost.; h-marg. from anal angle to middle tooth straight, but faintly waved. Fore-head projecting in front; antenn.  $\frac{1}{2}$  as long as wing, w. short, regular gradually decreas. pectin.; palpi porrect, 2. joint long a. stout; 3. minute, decumb.; tongue pres., h.-tib. w. 4 spurs. — Geäder: Vflgl.: „cell  $\frac{1}{2}$  wing, discoc. oblique; 1. med. at  $\frac{2}{3}$ , 2. just before end of cell, 3. from end; low. rad. from a little above centr. of discoc.; upper from upp. angle; last 4 subcost. stalked, 1. free; discocell. of h.-wing curved; lower arm oblique: 1. subcost. just before end of cell.; medians as in fore wings. — Type: *Trotocraspeda* (*Agathia*) *divaricata* Moore) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 66.
- Ulionemis elegans* (verw. m. *U. partita* Walk. n. calliptera Meyr., charakt. durch „the absence of any white suffusion; but v. 5 of the forewings, between outer and submarg. lines, is marked with white“. Hflgl. m. gerund. Brand) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 28 ♀ (St. Aignan). — *pulchella* (schöne Sp., oberflächl. *U. chalybeata* Moore ähnl. — Hflgl. an Rippe 4 leicht gezähnt, Antenn. „subserrate, w. fascicles in cilia“) p. 29 ♀ (Ron Isl.). — *woodfordi* (charakt. d. „straight second line and absence of anal blotch“ der Vflgl.) p. 29 ♂ ♀ (Tugela, Solomon Islands).
- Urapteryx* Leach (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 46.
- Venilia* Dup. (1 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 47. — *maculata*, Var. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 74.
- Xanthomima biquadrata* (versch. v. *seminigra* Warr. v. Kei Toal = Little Kei durch: edges of the orange areas straight instead of curved, a. costa of h.-wings beneath wholly orange as far as the black outer half) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 346 ♂ (Little Kei). — *disrupta* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 48 ♂ (Alu, Shortland Islands).
- Xanthorhoe caustoscia* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 167. — *ioantha* p. 165. — *leucoxyta* p. 166 (Hawaiische Inseln).
- Xenostega* n. g. Deiliniinarum (wahrsch. m. *Peratophyga* Warr. verw. Geäder: Vflgl.: „cell  $\frac{1}{2}$  length of wing; discoc. vert.; 1. median at  $\frac{2}{3}$ , 2. close be-

fore 3; upper radial from top angle of cell, lower from discoc. just below it; 7, 8, 9 stalked from well before angle; 10 abs.; 11 out of 12<sup>u</sup>. Hfgl.: „1. subcost. a. 2. med. before ends of cell“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 301, *fallax* (der Beschr. d. *Stegania indularia* Guen. sehr ähnl., doch Guen. nennt die Ant. „strongly ciliated“) p. 302 ♂ (Kosokwa, Unyoro). — *tincta* p. 302 ♀ (Warri).

*Zethenia obscura* (h.-margin of forewings strongly curved, but not angled above middle; of h.-wings crenulate, ♀ with apex of f.-wings slightly more prominent) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 66 ♂♀ (North Mountains, Formosa 500—1500').

*Zonosoma* Led. (5 Sp.) in d. Bukow. v. **Hormuzaki** (1) p. 38—9.

annulata, **Aber.** **Riding** (5); auch **Tutt** (2). — *pendularia* Cl., 2 **Aber.** in Ungarn. **Dahlström** (1) p. 237.

porata u. punctata. Treiben der Puppen. **Gauckler** (8) p. 233.

pullaria Hb. in Südtirol. **Rebel** (4) p. 56.

### *Pyralidae. Thyrididae.*

Britische Pyraliden. The latest arrangement of British Pyralidae. The Entomologist, vol. 32 p. 301—304. — Zusammengestellt nach Hampson's Classif. der Pyralidae.

*Abacena discalis* Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 286.

*Acellalis*. Genus auctorum, **Hampson** (2) p. 285.

*iridalis* Pag. Jahrb. nass. Ver. 37. Jhg. p. 270 Abb. Taf. VII Fig. 7 (Amboina).

*Acharana* siehe *Pachyzancla*.

*Acripia subolivacea* eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 286.

*Acrobasis atratella* Wlk. und *cryptoleucella* Wlk. sind Tineiden. **Hampson** (2) p. 286. — *latiorella* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 286.

*pachylepidella*. Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. CI Fig. 25.

*Addaea fragilis* (kleiner u. schmalflüglig. als die nahe verw. *trimeronalis* Wlk., Hinterrand d. Vfgl. schräger, Spitze daher weniger rechtwinklig) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 314 ♀ (Dammer Island).

*Adeloïdes* Warr. (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 195. — Type: *cinerealis* Moore Abb. Fig. 105 ♂, *glaucoptera* Hmps.

*Adena* Wlk. (= *Deana* Butl. 1897 = *Nesarcha* Meyr. 1884) (Charakt. + 1 Art + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 226, *hybreasalis* Wlk. Fig. 133 ♂.

*Adra argentilinea* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 286.

*Adricara albidiscata* Wlk. eine Tineide. **Hampson** (2) p. 286.

*Aediodes bacialis* Wlk. XIX, 935, von Hampson weggelassen. Type verloren. **Hampson** (2) p. 286.

*Aeschremon* siehe *Tegostoma*.

*Agastya* Moore (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 219, *hyblaeoides* Moore Abb. Fig. 123 ♂.

*Aglaops* siehe *Pionea*.

*Algedonia* siehe *Pyrausta*.

*Alispa angustella*. Generationen, Biolog. d. Raupe. **Lafaury**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 345.

- Alyta calligrammalis* Mab. (Madagascar). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.  
*Anania* siehe *Pyrausta*. -
- Anarmodia* Led. (Charakt. — 9 Art. + 3 auct. [Atheropoda sp.]) **Hampson** (2) p. 217—8, hierber *sibilalis* Guen. Abb. Taf. Fig. 121 ♂, neu: *punctilinealis* p. 128 ♂ (Ecuador, Loja).
- Ancyloptila lactoides* Pag., Jahrb. nass. Ver. 37. Jhg. p. 170 und Meyr., Trans. Entom. Soc. 1889 p. 509 (Aru). — Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.
- Andrappa basalis* Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 286.
- Antigastra* Led. (Charakt. — 2 Art. + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 215. Type: *catalaunalis* Dup. Abb. Fig. 118 ♂ u. *morysalis* Wlk.
- Anthocrypta* siehe *Pyrausta*.
- Anthophilodes* siehe *Tegostoma*.
- Anthophilopsis* siehe *Tegostoma*.
- Aphytoceros* siehe *Polygrammodes*. — *samarialis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 551 Taf. C Fig. 15 (Costa Rica).
- Aplectropus* Hmps. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 251, Type: *leucopis* Abb. Fig. 148 ♂.
- Aplographe* siehe *Pyrausta*.
- Aporodes nanalis* = (*obscura* Warr. u. *H. staudingeri* B.-B.). **Suellen**, Tijdschr. voor Entomol. vol. XLII p. 58.
- Archanara nonogrisella* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 236.
- Archernis* Meyr. (= *Protonoceras* Warr. 1886 = *Metaporthra* Meyr. 1894 = *Chryssomatodes* Warr. 1896) (Charakt. — 10 Sp) **Hampson** (2) p. 180—1.
- Sect. I. (*Protonoceras* Warr. 1890). ♂ m. ein. nach vorn gerichteten Haarbüschel zw. d. Antenn.; Antenn. m. erweitertem Basalglied. Der Schaft entspringt aus der Aussenseite derselben, an der Basis stark gebogen (much bent near base), hierauf „with some small serrations on inner side and with long cilia“.
- A. Antenn. d. ♂ lang. gekrümmten Haarbusch an der Innenseite des Basalgliedes; Haarbusch zw. den Antennen lang.  
*capitalis* Fabr. p. 181 u. p. 180 Abb. Fig. 93 ♂.
- B. Antenn. d. ♂ ohne gekrümmten Haarbusch, Haarbusch an der Stirn weniger stark entwickelt. *dolopsalis* Wlk.
- Sect. II. Antenn. d. ♂ an der Basis gesägt u. innenseits am erst. Drittel mit einem Haarbusch. *fulvalis* Hmps.
- Sect. III. Antenn. d. ♂ normal. Hierber: *humilis* Swinh., *nictitans* Swinh. *lugins* Warr., *scopulalis* Wlk., die Type: *callixantha* Meyr., *obliquialis* Hmps., *ignealis* Wlk.
- fulvalis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 711 (Indien).
- Arrade erebusalis* Wlk. eine Deltoidine. **Hampson** (2) p. 286.
- Arsacia saturalis* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 286.
- Arsisaca bolinalis* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 286.
- Asciodes* = *Ceratoclasia*. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 387.
- Asopia depressalis* Wlk., Type verlor. **Hampson** (2) p. 286.
- Atelocentra* Meyr. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 225—6. Type: *chloraspis* Meyr. p. 226 Abb. Fig. 131 ♂.
- Audia mixtalis* Wlk., Type verlor. **Hampson** (2) p. 286.

- Autocosmia Warr. (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 233—4. Type: concinna Warr. Abb. Fig. 142 ♀, otiosalis Led.
- Azamora *lata* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 545 Abb. Taf. C Fig. 2, *sororia* p. 145 Abb. Tab. cit. Fig. 3 (Centr.-Amer.).
- Azochis Wlk. (Charakt. — 3 Art) **Hampson** (2) p. 190. Type: gripusalis Wlk. Fig. 102 ♂.
- Banassa rutilans eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 286.
- Banisia *albispinata* (gehört zur Gruppe, deren Vertreter sind: atripunctalis Wlk., trifascialis Moore, tritropha Swinh. u. interalbicans Warr., ausgez. d. verhältnissm. kurze u. breite Flg. u. Fehl. der gewöhnl. Querzeichn.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 4 ♀ (Warri, Niger Coast Protectorate). — *piperata* p. 5 ♀ (Ron Island). — *rectiviata* p. 5 ♀ (Ansus, Jobi Isl.) u. p. 315 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- hieroglyphica* (Vflgl. m. gebucht. Aussen- u. Innenrand. Hflgl. mit „margin produced at v. 7, excised strongly below it a. bulging in the middle“. Leicht erkenntl. durch die blass. Grundfärb. und tief braune Flecke). **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 315 ♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *multifenestrata* Warr. 1896 ist das ♂ zu angustifascia Warr. p. 315 (Ber. f. 1897 p. 717). — *ordinaria* Warr. (Ber. f. 1896 p. 531 u. 1897 p. 717) (Stücke v. Milne Bay, b. denen die schw. Zeichn., die die dort gen. Abart charakt., noch zahlreich. auftreten, so dass d. ganz. Oberfl. m. oval. schw. Fleck. bedeckt ist) p. 315. — *ypsilon* p. 316 ♂ (Dammer Isl., Gayndah, N. Austral.).
- Barisoa *intentalis* Möschl. (Jamaica). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.
- Beara *dichromella* Wlk. u. *nubiferella* sind Noctuiden. **Hampson** (2) p. 286.
- Berdura *pupillalis* Moschl. (Jamaica). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.
- Blepharomastix *eborinalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. vol. XLII p. 81, *obscuralis* p. 82 (Chiriqui).
- Blepharucha siehe Phlyctaenodes.
- Bocchoris *chalcidiscalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. C Fig. 23.
- Boeotarcha Meyr. (Charakt. — 8 Art.) **Hampson** (2) p. 225. Type: taenialis Snell. — *martinalis* Wlk. Abb. Fig. 130 ♂.
- Boreophila siehe Pyrausta.
- Bostra *ferrifusalis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 699 (Indien).
- Botyodes *crocopteralis* **Hampson**, t. c. p. 710 (Sikhim).
- Botys *defectalis* (bei *fulvalis* Hb. einzuordn.) **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 55—7 ♂ (Centr.-As.: Kuku-nor-Gebiet). — *fulcralis* (steht bei *olivalis* Schiff.) p. 57—8 ♂♀ (Centr.-As.: Kuku-nor-Gebiet). — *issykkulensis* (steht bei *porphyralis* Schiff.) p. 52—3 ♂♀ (Centr.-As.: Issykkul). — *kukunorensis* (bei *sanguinalis* L.) p. 54—5 ♀ (Centr.-As.: Kuku-nor-Gebiet). — *rectifascialis* (bei *aurata* Sc. einzuordn.) p. 53—4 ♀ (Centr.-As.: Kuku-nor). — *rueckbeili* (steht bei *nigralis* F.) p. 51 ♂♀ (Centr.-As.: Kuku-nor-Gebiet).
- acilialis Wlk., acuminatalis Wlk., annulalis Wlk., aquilalis Wlk. Type verl. **Hampson** (2) p. 287. — *bilunulalis* Wlk. eine Noctuide p. 287. — *brevilinealis* Wlk., *canalis*, *columbalis* Wlk. p. 287. — *dialis* Wlk., Type verloren, p. 287. — *dilutalis* Herr.-Schäff. (Cuba). Type verl., Beschr. unzureichend, p. 287. — *disparalis* Wlk. eine Cirrhochrista (und steht

nel. semibrunnea Hmps.) also eine Schoenobiine p. 287. — *dryopealis* Wlk., Type verloren, p. 286. — *episcopalis* Herr.-Schäff. Type verl., Besch. unzulängl., p. 287. — *immaculalis* Hulst. ist keine Pyralid., p. 287. — *interruptalis* Wlk., Type verl., p. 287. — *imparatalis* Wlk. eine Geom. = *Chlorochystis recensitaria* Wlk. — *geminatalis*, *germanalis*, *glirialis*, *gracilalis*, *harpalis* u. *hesperialis* von Herr.-Schaeff. Type verl., Beschreib. unzulänglich, p. 287. — *idonealis*, *illepidalis*, *impeditalis*, *impulsalis*, *impuralis*, *infixalis*, *lualis* von Herr.-Schaeff. Type verl., Beschreib. unzulänglich, p. 287. — *lysanderalis*, *longalis*, *myrinalis*, *nesualis*, *niavialis*, sämmtl. v. Wlk. Type verloren. p. 286 u. 287. — *phycidalis* u. *pyrrhusalis* v. Wlk. Typ. verl., p. 286, 7. *polyclealis* Wlk. eine Geometr. (= *Gymnoscelis*) p. 287. — *semifoedalis* Wlk. eine Galleriine p. 287. — *semifulvalis*, *subviolalis*, *subaurantialis*, *subhyalinalis* von Herr.-Schaeff. (Cuba). Typ. verl., Besch. unzureichend, p. 287. — *thaisalis*, *theialis*, *tortipennis*, sämmtl. von Wlk. Typ. verl., p. 287. — *tiliaralis* Herr.-Schaeff. Typ. verl., Besch. unzulänglich, p. 287.

*Bradina aureolalis* (zur 5. Sekt. Physematia gehörig) **de Joannis**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 198 ♂♀ m. Abb. (Iles Seychelles).

*Caesa viduella* eine Noline. **Hampson** (2) p. 287.

*Calamochrous* Led. (= *Sclerocona* Meyr. 1890 = *Notaspis* Warr. 1891 = *Dicepolia* Snell. 1893) (Charakt. — 9 Art.) **Hampson** (2) p. 227—8.

Sect. I. (*Sclerocona*). Fore wing of ♂ with the retinac. formed by a large valve of scales below the cell, the median nervure bent upwards; a hyaline streak above base of vein 7, which is bent downwards; vein 10 anastomosing with 8, 9 abnormally absent and 11 anastomosing with 8, 9. *acutellus* Ev.

Sect. II. Fore wing of ♂ normal.

A. (*Notaspis*) Maxill. palp. strongly dilated with scales, hierher 5 Art., dar. *tranquillalis* Led. Abb. Fig. 134 ♂.

B. (*Calamochrous*) Maxill. palp. slightly dilated with scales. 3 Art., dar. die Type: *chilonalis* Led.

*simplicialis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 64 Abb. Taf. III Fig. 6 (Java).

*Camptochilus decorata* (costa d. Vflgl. „strongly insinuated beyond middle a. convex before apex“) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 316 ♀ (Rossel Isl.).

*Cangetta homoperalis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 482 (Ceylon).

*Carcantia* siehe *Tineodes*.

*Carthade* n. g. (*Strepsimela nahe*) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 91, *caecalis* p. 92 (Colombia).

*Cataclysta bisectalis* Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 287.

*Catacteniza euvexalis* Möschl. (Porto Rico) Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.

*Cataonia* siehe *Tegostoma*. — *monocerialis* Rag. (Armenien) Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.

*Catharia* siehe *Titanio*.

*Cavifrons biundulalis* Zell. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 287.

*Ceratoclasia* siehe *Asciodes*. — *lupa* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 554 Abb. Taf. C Fig. 20 (Guatemala).

*Characoma albulalis* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 287.

- Chobera siehe Crocidophora. — pallida. Bemerk. hierzu. **Suellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 87, 88 ♂ Abb. Taf. IV Fig. 14.
- Chlumetia guttiventris Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 287.
- Chrysommatodes siehe Archernis.
- Cindaphia siehe Pionea. — bicoloralis u. facetalis sind nicht identisch; Synon. von bicoloralis. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 387—8.
- Circobotys siehe Crocidophora.
- Citheronia principalis Wlk. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Fig. 8, 8a, 8b Raupe, 8c Puppe.
- Cledeobia graeseri (doppelt so gross wie angustalis Schiff., in deren Nähe sie einzuordnen ist) **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 47 ♂♀ (Central-Asien: Kuku-nor-Gebiet). — uxorialis um Jerusalem. **Swinton** p. 137.
- Clepsicosma iridia Meyr. (New Zealand) Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.
- Clettharra valida Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 287.
- Cliniodes *underwoodi* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 553 Abb. Taf. C Fig. 18 (Costa Rica).
- Coenostola quadrifenestralis Herr.-Schäff. (v. Cuba) Type verloren. **Hampson** (2) p. 287.
- Colubatha metaspilalis Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 287.
- Cometura leuculalis **Suellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 83 Abb. Taf. IV Fig. 8 (Loyalty Islands).
- Condylorrhiza Led. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 218—9. Type: vestigialis Guen. Abb. Fig. 122 ♂.
- Cophanta fenestralis Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 287.
- Cornifrons Led. (Charakt. — 3 Art. + 1 auct., Prorasea indentalis Grote 1883) **Hampson** (2) p. 276. Type: ulceratalis Abb. Fig. 152 ♂.
- Cosmocreon siehe Pyrausta.
- Cossedia erateinalis Wlk., Type verl. **Hampson** (2) p. 287.
- Crambus *claviger* **Staudinger**, Hamburg, Magalhaens. Sammelreise 4. Bd. p. 107 Abb. Taf. Fig. 1, *hastifer* p. 109 Abb. Fig. 2, *ignicola* p. 108 Fig. 9 (Tierra del Fuego):  
*salinellus* on the Essex Marches. **Chapman** (12) p. 146.  
*latistrius* J. in the west of Scotland. **DalGLISH, AND. ADIE**, The Entomologist, vol. 32 p. 306.
- Cretonia platyphaeella Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 287.
- Criophthona Meyr. (Charakt. — 3 Art.) **Hampson** (2) p. 234.  
 Sekt. I. Antenn. with the shaft roughly scaled above; hind wing with veins 4, 5 from angle of cell. *haliaphra* Meyr.  
 Sekt. II. Antenn. w. the shaft smoothly scaled; h.-wing w. v. 5 from angle of cell, hierh. d. Type: *finitima* Meyr. Abb. Fig. 143 ♂ u. *harmodia* Meyr.
- Crochiphora siehe Maruca.
- Crocidophora Led. (= Stenophyes Led. 1863 = Circobotys Butl. 1879 = Chobera Moore 1888 = Tanaophysa Warr. 1892 = Mimocomma Warr. 1895 = Monocrocis Warr. 1895 = Polychorista Warr. 1896). — (Charakt. — 32 Art.) **Hampson** (2) p. 191—4.  
 Sekt. I (Polichorista). Antenn. of ♂ with a curved tooth of scales from basal joint, basal part of shaft slightly thickened a. contorted; hind

wing with the base of costa expanded into a large folded lobe.

- Sect. II. Antenn. of ♂ slightly knotted a. contorted at  $\frac{1}{5}$  from base. calvatalis Swinh.  
epicrocalis Swinh.  
 Sekt. III (Mimocomma). Antenn. of ♂ w. the basis of shaft excised a. a  
 tuft of hair beyond the excision. fulvirmargo Warr.

Sekt. IV. Antenn. of ♂ normal.

- A. Retinaculum of ♂ formed by a very large fan of leaden-coloured scales from below median nervure, the median nerv. bent upwards.
- a. (Crocidophora). Fore wing of male with a fan of lead-col. scales beyond upper angle of cell a. vein 7 bent downwards. Hierher 9 Art., dar. die Type: tuberculalis Led., ferner ptyophora Hmps. p. 191 Fig. 103 ♂ u. die neue: *curvilinealis* p. 192 ♂ (Khásis).
- b. (Monocrocis). Forewing of ♂ w. a. small postmedial glandular swelling on costa a. an elongate groove of almost unscaled ribbed membrane above v. 7. Hierher 8 Art., darunter distinctalis Swinh., discolorata Swinh. u. pallidulalis Swinh.
- B. (Circobotys). Retinac. of ♂ normal.
- a. Fore wing of ♂ with a large fovea below base of cell, but without fan of scales. heterogentalis Brem.
- b. (Tanaophysa). Fore wings of male w. a streak of ribbed hyaline membrane above v. 7, no fovea below cell. adornatalis Warr.
- c. (Stenophyes). Fore wing of ♂ without secondary sexual characters.
- a. Fore wing produced a. subfalcate. Hierher 5 Art., darunter aurimargo Warr.
- b. Fore wing less produced a. not subfalcate. 5 Art., dar. acutangulalis Swinh.

*extenualis* Snellen, Tijdschrift v. Entom. T. 42 p. 63 Abb. Taf. III Fig. 5 (Neu Guinea).

Crossophora miscellalis Moschl. (Porto Rico). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.

(?) *microthyrallis* Snellen, Tijdschrift v. Entom. T. 42 p. 89 (Peru).

Cutina albopunctella Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 287.

Cybolomia Led. (= Hypolais Guen. 1854 preocc.) (Charakt. — 10 Art. + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 229.

Sekt. I. Hind wing w. veins 4, 5 somewhat approximated for a short distance. — *ossealis* p. 229 (Ecuador, Loja). — *subsp.* 1 (abd. a. hind-wing pale ochreous) p. 229 (Mexico, Orizaba).

Sekt. II. Hing wing with veins 4, 5 not approximated. Hierzu 9 Art., dar. die Type: pentadalis. Abb. Fig. 135 ♂.

*ossealis* Hmps. (siehe vorher) ist abgebildet in **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Taf. CI Fig. 19.

Cyza punctalis Type verl. **Hampson** (2) p. 287.

Cynaeda Hübn. (Charakt. + 2 Art. + 1 auct.: *Odontia exoticalis* Snell.) **Hampson** (2) p. 230—1, *dentalis* Schiff. Abb. Fig. 137 ♂.

Dantona busalis eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 288.

Dapha valeusalis Wlk. eine Tineide. **Hampson** (2) p. 288.

Daraba siehe Sceliodes. — *vitellialis* Wlk. eine Deltoide (Arrade) **Hampson** (2) p. 288.

- Daulia indecora Wlk. eine Cosside. **Hampson** (2) p. 288.
- Dausara Wlk. (Charakt. — 3 Art.) **Hampson** (2) p. 222—3.  
Sekt. I. Fore wing of ♂ w. the median nervure bend upwards; a large tuft of scales on underside below its basal half a. a smaller tuft in middle of cell. Type: talliusalis Wlk. Abb. Fig. 127 ♂.  
Sekt. II. Fore wing of ♂ normal. orionalis Wlk. amethysta Butl.
- Davana phalantalis Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Davara azonaxsalis Wlk. eine Phycitine (Phycita). **Hampson** (2) p. 288.
- Deana siehe Adena.
- Deanolis n. g. Cliniodes nahest.) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 70, *sublimbalis* p. 71 Abb. Taf. III Fig. 11 u. 12 (Celebes).
- Decelia terrosalis Snell. (Celebes). **Hampson** (2) p. 285.
- Desmia acriasalis Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 288.  
crudalis Wlk. Type verlor., impuralis, personalis pervialis, quadrinotalis, sertorialis sämtl. v. Herr.-Schäff. Typ. verlor. Besch. unzureichend. **Hampson** (2) p. 288.
- Derchis horridalis Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Deuterollyta *calitas* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. 547 Abb. Taf. C Fig. 8 (Panama).  
*majuscula* Herr.-Schäff. (v. Cuba). Type verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Diacme siehe Pyrausta.
- Diaphantania conspualis Möschl. (Porto Rico) **Hampson** (2) p. 285.
- Diasemia Guen. (= Myriostephes Meyr. 1884 = Choristostigma Warr. 1892) (Charakt. — 10 Art. + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 213—4. Type: litterata Scop.; ramburialis Dup. Abb. Fig. 116 ♂; neu: *erubescens* p. 214 ♀ (Mexico, Orizaba, Jalapa). — Letztgen. ist abgeb. in **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Taf. CI Fig 17. — (?) *minutalis* **Druce**, t. c. p. 560 Abb. Fig. CI Fig. 18 (Mexico).  
completalis Wlk. Typ. verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Dicepolia siehe Calomochrous.
- Dichocrocis *actinialis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 709 (Indien).
- Dichotis siehe Liopasia.
- Diorctria zimmermanni **Hampson**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Taf. CI Fig. 26. — *schultzei* **Fuchs**, Stett. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 180 (Deutschland).
- Discothyris Warr. (1895. — Charakt. — 3 Art.) **Hampson** (2) p. 200 Type ferruginata Moore Abb. Fig. 109 ♂ u. die neue: *megalophalis* p. 200 ♂ (Khásias). — Anch **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 712 (Indien).
- Docela vetustalis Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 288.
- Dosara Wlk. siehe Phlyctaenodes.  
lapsalis Wlk. eine Phycitine (Ancyloides). **Hampson** (2) p. 288.
- Eacles imperialis Cram. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. Hft. 13 Taf. III Fig. 7 Raupe.
- Ebulea camillalis Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Ebuleodes siehe Pyrausta.
- Eclipsiodes siehe Pyrausta. — *cryptisixantha* Meyr. **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 91. — var. *α*) Vflgl. m. 3 gross. weiss. Fleck. (blotches) an Basis, Mitte u. längs d. Hinterrandes; Grundf. lehmgeb. Abd. gelb (Parkside, S. Austral.). — var. *β*) Vflgl. gleichmäss. aschgrau

- weiss. Zeichen (markings) deutlich. Abd. gelb (Broken Hill, N. S. W.). — var.  $\gamma$ ) Vflgl. gleichmäss. lehmgelb, markings deutl.; Abd. gelbl. hinten dunkler (Broken Hill, N. S. W.).
- Egone bipunctalis* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 288.
- Elosita* n. g. (Ischnurges nahe) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 58, *fuscocialialis* p. 59 Abb. Taf. III Fig. 1, 2 (Java).
- Endolophia* n. g. (Palp. downcurved, extending about twice the length of head, the 3 rd. joint hidden in hair; maxill. palp. dilated with scales; frons with pointed conical prominence; antenn. ciliated; mid a. hind tibiae with the outer spur about  $\frac{2}{3}$  length of inner. Fore wing with v.  $\frac{2}{3}$  from before angle of cell; 4, 5 from angle; 7 straight a. well separated from 8, 9; 10, 11 from cell; a large scale tooth on middle of inner margin. Hind wing with the cell short; v. 3. from angle; 4, 5 stalked; 6, 7 from upper angle). **Hampson** (2) p. 233, *rufitinctalis* p. 233 ♂ Abb. Fig. 141 ♂ (Jalapa, Mexico).
- Enispa eosarialis* Wlk. Typ. verl. **Hampson** (2) p. 288.
- Enopa medicella* Wlk. Typ. verl. **Hampson** (2) p. 288.
- Emmelia* Hübn. siehe Phlyctaenodes.
- Emprepes* siehe Tegostoma.
- Enychia* siehe Pyrausta. — *crassalis* Wlk. Type verl. **Hampson** (2) p. 288.
- fascialis* Hb. Histoire Naturelle de . . . **Chrétien**, P. Le Naturaliste. 20. Année, No. 267 p. 91. — In Frankreich selten. 2. Fundort im Dép. Ardèche, am recht. Ufer der Rhone. — Futterpfl. *Pencedanum cervaria* L. Ref. Hofmann, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 287.
- Entephria tabidialis* **Snellen**, Tijdschrift v. Entom. T. 42 p. 86 Abb. Taf. IV Fig. 12, 13 (Java).
- Enulea* siehe Pyrausta.
- Enyocera latilimbalis* Snell. (Sumatra). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.
- Ephelis* Led. siehe Phlyctaenodes.
- Ephestia künniella*. Fundorte in N. Amer. **Johnson**, Entom. News Philad. vol. X p. 207.
- Epichronistis mellinialis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 559 Abb. Taf. CI Fig. 12.
- Epicorsia* siehe Pyrausta.
- Epiecia externella* Wlk. Type verl. **Hampson** (2) p. 288.
- Epimetasia vestalis* Rag. 1894 (Persien) u. *rhodobaphialis* Rag. 1894 (Centr.-Asien). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.
- Epischnia banksiella*. Biologie, Metamorphose. **Richardson**, Proc. Durset Club XIX p. 153 m. kolor. Tafel.
- Eretria* siehe Sceliodes.
- Eromene ocella* in Hampshire. **Ashby, Herbert**. The Entomologist, vol. 32 p. 258.
- Ertrica purpurealis* Wlk. Type verl. **Hampson** (2) p. 288.
- Erupa similis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 566 Abb. Taf. CI Fig. 27 (Panama).
- Euctenopsila* siehe Phlyctaenodes.
- Eurrhyarodes plumbemarginalis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 706 (Indien).
- Eurrhytis* siehe Titanio.

Eurycreon Led. siehe Phlyctaenodes. — *ziczac* (bei sticticalis einzuordnen)  
**Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 58—9 ♂♀ (Centr.-  
 Asien: Kuku-nor-Gebiet).

*Eustenia* n. g. (Diasemia nahest.) **Snellen**, Tijdschrift v. Entom. T. 42 p. 79,  
*acuminatalis* p. 80 Abb. Taf. IV Fig. 6, 7 (Java).

Eustixia siehe Thelcteria.

Evergestia Hübn. = den Hübn.'schen Homochroa u. Scopolia (1827) = *Orobena*  
 Guen. 1856 u. *Paroedis* Grote 1882 (Charakt. — 17 Art. + 19 auct.)  
**Hampson** (2) p. 185—187. Darunter *frumentalis* Abb. p. 185 Fig. 99 ♂  
 u. die Type: *limbata* L. p. 186.

*funalis*. Raupe. **Cockerell**, Entom. News Philad. vol. X. p. 68.

*Evia ferrinalis* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 288.

*Exeristis* Meyr. (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 232.

Sect. I. Hind wing with veins 6, 7 stalked; 7 anastomosing with 8 to near  
 apex Type: *asyphela* Meyr. Abb. Fig. 139 ♂.

Sect. II. Hind wing veins 6, 7 from angle of cell; 7 anastomosing with  
 8 to  $\frac{2}{3}$  of wing *xanthota* Meyr.

*Filodes decoloralis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 66 Abb. Taf. III Fig. 7  
 (Sumatra).

*Furcivena* Hmps. (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 173.

Sect. I. Antennae of ♂ thickened and flattened. Type: *strigiferalis* Hmps.  
 p. 173, Abb. Fig. 89 ♂.

Sect. II. Ant. of ♂ annulate. *rhodoneurialis* p. 173 ♂ (Niger, Warri).

*Gabara subnivosella* Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 288.

*Gargaza tristrigella* Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 288.

*Glaphyria* (?) *asonialis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 561 Abb. Taf. CI  
 Fig. 20 (Guatemala).

*Glanconoë* siehe *Pyrausta*.

*Glyphodes proximalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 72 Abb. Taf. III  
 Fig. 13 (Indien), *substotalis* p. 72 Abb. Taf. IV Fig. 1 (Celebes).

*Godara comalis*, Biologie. **Froggatt**, Agric. Gaz. N. S. Wales vol. X p. 878  
 nebst Abb. Taf. I Fig. 3.

*Gonocausta zephyralis* Led. 1863 (Amboina). Genus auct. **Hampson** (2) p. 285.

*Gorama strenuella* Wlk. Type verloren. **Hampson** (2) p. 288.

*Gyptitia* siehe *Pyrausta*.

*Gyrtona pardalina* Wlk. eine Lithosiine. **Hampson** (2) p. 288.

*suffusa* Wlk. eine Deltoidine; *conglobalis*, *costella*, *divitalis*, *dorsalis*, *dorsi-*  
*fascialis*, *ferrisiusalis*, *hylusalis*, *inclusalis*, *monilalis*, *nigrocineria*,  
*proximalis*, *rotundalis*, *semicarbonalis*, *spilalis*, *strennalis*, *thoracia*,  
 sämtl. v. Wlk., sind Noctuiden p. 288.

*Haematia* siehe *Pyrausta*.

*Hamaxia lignulina* Wlk. eine Deltoidine. **Hampson** (2) p. 288.

*Hapalia* siehe *Pyrausta* — auch *Pionea*.

*Hedylepta lehiialis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 558 Abb. Taf. CI  
 Fig. 11, ? *mizaralis* p. 558 Abb. tab. cit. Fig. 10 (Centr.-Amer.).

*Heliothela* Guen. (Charakt. — 7 Art. + 1 auct. *Nyctarcha paracentra* Meyr.)  
**Hampson** (2) p. 280—1. Type *atralis* Hübn., *ophideresana* Wlk. Abb.  
 Fig. 155 ♂, *nigralbata* p. 281 ♂ (Chekiang, China).

- Hellula philidealis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. CI Fig. 23.  
*simplicalis* Herr.-Schäff. Typ. verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Hemiscopis* Warr. (= *Micromania* Swinh. 1894) (Charakt. — 4 Art.) **Hampson** (2) p. 223. Type: *suffusalis* Wlk. Abb. Fig. 128 ♂.
- Herbula* siehe *Pyrausta*. — *determinata* Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.  
 — *multiferalis* Wlk. eine Tineide. **Hampson** (2) p. 288.
- Hercyna* siehe *Pyrausta*. — *alpestralis*. Erste Entw.-Stadien. **Chrétien** (9).
- Hercynella* *Staudingeri* Beth Baker u. *margelana* Beth. Baker (N. Pers.) Genus auct. **Hampson** (2) p. 285—6.
- Herdonia* *thetis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 545 Abb. Taf. C Fig. 1 (Mexico).
- Heterocnephes* *incisalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 74 Abb. Taf. IV Fig. 2, 3 (Sumatra).
- Heterographis* *flammealis* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 39, (*Staudingeria*) *innotalis* p. 39 (Socotra).
- Hialopsis* *compositalis* Led. 1863 (Brasil.) Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.
- Hibita* *arcturella* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 288.
- Hisbanda* *acronyctoides* Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Homoeosoma* *amphibola* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 197 Abb. Taf. V Fig. 12 (Kauai). — *soraella* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 565 Abb. Taf. CI Fig. 28 (Mexico).
- bilateralis* Wlk. Typ. verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Homophysa* *citronalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 556 Abb. Taf. C Fig. 27 (Mexico), *falcatalis* Abb. tab. cit. Fig. 22, *remellalis* p. 556 Abb. tab. cit. Fig. 24 (Mexico).
- Hoplisa* n. g. (Botyodes nahe) **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 68, *soricalis* p. 69 Abb. Taf. III Fig. 8—10 (Java).
- Hyalobathra* *Meyr.* (= *Isocentrus* *Meyr.* 1887 = *Leucocraspeda* *Warr.* 1890) (Charakt. — 10 Art.) **Hampson** (2) p. 189—190.  
 Sect. I. (*Hyalobathra*). Hfgl. d. ♂ m. hyalin. Grube in der Zellbasis.  
 Hierher die Type: *archelenuca* *Meyr.*  
 Sect. II. (*Isocentris*). Hfgl. d. ♂ ohne Grube in d. Zelle. Hierher *filalis* p. 189 Abb. Fig. 101 ♂.
- Hydrocampa* *discoloralis*, *dispulsalis*, *inornata* sämtl. v. Wlk. Typ. verlor. **Hampson** (2) p. 288.
- Hypena* *obesalis* bei Berlin. **Thurau**. — Wohl aus Zuchtkasten ent schlüpft, aus Tirol mitgebracht. **Dönitz** *ibid.*
- Hypercyna* n. g. (am besten bei *Hercyna* einzuordnen) **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg 10. Bd. p. 48—51, *luedersi* p. 48—51 ♂♀ (Centr.-Asien: Issyk-kul). Gattungs- u. Sp.-Beschr. laufen ineinander.
- Hypochalcia* *perlignealis* Wlk. eine Noctuide (*Gyrtona*). **Hampson** (2) p. 288. — *pyralinalis* Wlk. Type verlor. p. 288. — *repugnalis* Wlk. eine Deltoidine p. 288.
- Hypogryphia* *pulvrealis* **Hampson**, Bull. Liverpool Mus. II p. 39 (Socotra).
- Hypolais* siehe *Cybolomia*.
- Hypolamprus* *cossooides* (Geäder wie *Hypol.*, wahrsch. aber Vertreter einer neuen Gatt.) **Warren**, Nov. Zool. Tring. VI p. 5 ♂ (St. Aignan). — *submarmorata* (Zwischenform zw. *leopardata* *Warr.* von Cedar Bay, Queensland u. *unicolor*

- Warr. v. Amboina; „pale fasciae on each side form two square white spots with a dark central line“, p. 6 ♀ (St. Aignan).
- minutula (?) Saalm. **Warren**, t. c. p. 288, *verticalis* (vor. verw., vielleicht eine spec. Form ders.) p. 288 ♂ (Anambra District, River Niger).
- rupina* **Swinhoe**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 116 ♀ (Jarimpur).
- Hypsopygia olivalis* zu *Lepidogma* = (*Ulotrichodes novalis* Warr.) **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 484.
- Iambia inferalis* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 289.
- Idioblasta* siehe *Pionea*.
- Illice batialis* Wlk. = *Scoparia stupidalis* Wlk. eine Lithosiide. **Hampson** (2) p. 289.
- Ischnurges* Led. (Charakt. — 10 Art.) **Hampson** (2) p. 187. Darunter *gratiosalis* Wlk. p. 187 Fig. 100 ♂, die Type: *illustralis* Led. u. n.: *perpulchralis* p. 188 ♀ (Abb. 1898 Taf. L Fig. 24) (Mexico, Orizaba) u. *discophoralis* p. 188 (Orizaba, Mexico).
- bagoasalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. CI Fig. 16, *eudamidasis* Abb. tab. cit. Fig. 13.
- Isocentrix* siehe *Hyalobathra*.
- Isopteryx canescens* Wlk. eine Deltoidine. **Hampson** (2) p. 289, *favillalis* Wlk. = *canescens* Wlk. p. 289.
- Isothauma* n. g. (Gestalt u. Zeichn. wie *Siculodes* u. *Rhodoneura*, versch. „in structure of the cell“, bei gen. Gatt. ist die ob. Hälfte d. Discocellularz. „vertical a. the lower oblique“, bei *Isoth.* ist das Gegentheil der Fall) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 6. — Type: *I. opalinula* Mab. (*Siculodes*) v. Madagasc.
- (?) *serraticornis* **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 288—9 ♂ (Katagrukwa River, Unyoro).
- Lacipea muscocella* Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Lampridia fuliginalis* Snell. (Celebes). Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.
- Laniifera* n. g. (Palp. porrect, straight, a. extending about the length of head, 2nd joint clothed below with very long hair extending to end of the well-developed naked 3rd joint; max. palp. filiform; frons rounded; antenn. ciliated; vertex of head a. thorax clothed with rough hair a. scales; built stout, femor a. tib. clothed with rough hair. Fore wing clothed with rather wooly hair; costa arched towards apex; veins 3, 4, 5 from angle of cell; 7 curved a. approximated to 8, 9. Hind wing w. v. 3, 4, 5 from angle of cell; 6, 7 stalked, 7 anastomosing slightly with 8). **Hampson** (2) p. 184 Type: *cyclades* **Druce** p. 184 Abb. Fig. 97 ♂.
- Lepidoneura* (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 214—5. Type: *longipalpis* **Swinh.** Abb. Fig. 117 ♂, *africatis* p. 214 ♀ (Bathurst, Gambia).
- Lephana tetraphorella* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 289.
- Lepidoplaga* siehe *Pionea*.
- Letchena angulata* (bemerkensw. Entw. d. typ. Form d. Gatt.) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 316 ♂ (Milne Bay, Brit. N. Guinea).
- Letoa patulella* Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Lencinodes bilinealis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 93 Abb. Taf. IV Fig. 15 (Celebes), *unilinealis* p. 94 (Java).
- Lineodes* Guen. (= *Scoptonoma* Zell. 1873) (Charakt. — 5 Art. + 3 auct.) **Hampson** (2) p. 283—4. Type: *hieroglyphalis* Guen. Abb. Fig. 160 ♂.

- gracillalis u. multisignalis, beide v. Herr.-Schaeff. Typen verloren. **Hampson** (2) p. 289.
- peridialis Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Liopasia Möschl. (= Terastiodes Warr. 1892 = Dichotis Warr. 1892) (Charakt. — 4 Art.) **Hampson** (2) p. 215, ochracealis Wlk. Abb. Fig. 216 ♂, dorsalis p. 216 ♀ (Trinidad), teneralis Led. u. die Type: reliqualis Moeschl.
- Loastra *phyalis* Druce, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 547 Abb. Taf. C Fig 7 (Mexico).
- Loxoneptera Hmpsn. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 206—7. Type: carnealis p. 206 ♂ Abb. Fig. 113 ♂.
- Loxostege Hübn. siehe Phlyctaenodes. — *conisialis* Meyrick, Fauna Hawaiensis I p. 226, *helioxantha* p. 226 Abb. Taf. V Fig. 8, *melanopsis* p. 226. Abb. tab. cit. Fig. 7 (sämtlich von den Hawaii'schen Inseln).
- Macadanna tortricella Wlk. eine Lithosiine. **Hampson** (2) p. 289.
- Macalla *hypnonalis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 480 (Sikhim).
- Madiama nigrosctalis Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Madoce leucocosmalis Wlk. eine Deltoidine, lineatula Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Madopa salicalis in der Jungfernheide bei Berlin. **Dönitz**, bei **Thurau** ergänzt.
- Maliattha separata Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 289.
- Margaronia *cyanomichla* **Meyrick**, Fauna Hawaiensis I p. 201. Abb. Taf. V Fig. 17 (Kauai).
- Marisa undulifera Wlk. Typ. verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Maruca Wlk. (= Crochiphora Geyer = Sirocanta Led.) (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 194. Type: testualis Geyer Abb. Fig. 104 ♂, amboinalis Feld.
- Maschane erratipennis Wlk. u. simplex Wlk. sind Notodontiden. **Hampson** (2) p. 289.
- Masoga panagralis Wlk. Typ. verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Masthala falvillalella Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 289.
- Mecyna Guen. 1854 (= Tholeria Hübn. non descr.) (Charakt. — 8 Art. + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 223—5. Type: gilvata Fabr. Abb. Fig. 129 ♂ u. *apicalis* p. 224 Abb. 1898 Taf. L Fig. 28 ♂♀ (Lower Amazons).
- Medava diminuens Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 259.
- Megaphysa Guen. (Charakt. — 1 Art.) **Hampson** (2) p. 172. Type: herbiferalis Guen. p. 173 Abb. Fig. 88 ♂.
- Megastes Guen. (Charakt. — 2 Art. + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 183. Type: grandalis Guen. Abb. Fig. 95 ♂.
- Melanomecyna siehe Pionea.
- Mella dymnusalis Wlk. = Etiella zinckenella, eine Phycitine. **Hampson** (2) p. 289.
- Meroctena Led. (Charakt. — 3 Art.) **Hampson** (2) p. 177.
- Sekt. I. Ant. of ♂ unipunctate for  $\frac{1}{3}$  length, basal joint emitting 4 teeth enclosing a hollow in front like the calyx of a flower. Type: tullalis Wlk. Abb. p. 177 Fig. 91 ♂, staintoni Led.
- Sekt. II. Ant. d. ♂ in der basal. Hälfte gesägt u. gebüschelt, ein grosses Schuppenbüschel oberseits  $\frac{1}{5}$  d. Länge von der Basis entfernt; 3. Palpenglied kurz, flach, abgerundet, Aussenseite ausgehöhlt u. an der Spitze gebog. (curled over).
- dichochrosialis* p. 178 ♂ (Abb. 1898 Taf. L Fig. 22 [Bali, 2500']).

*zygialis* Druce, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 551. Abb. Taf. C Fig. 13 (Mexico).

*Mestolobes amethystias* Meyrick, Fauna Hawaiiensis I p. 229 Abb. Taf. VI Fig. 10; *aphrias* p. 237, *arctura* p. 231, *autodoxa* p. 239 Fig. 21, *banausa* p. 233, *chimonias* p. 236, *chlorolychna* p. 237, *chrysomolybda* p. 230 Fig. 11, *crypsichrysa* p. 230, *droseropa* p. 232, *epidelta* p. 231 Fig. 13, *erinnys* p. 231 Fig. 12, *eurylyca* p. 235, *homalopa* p. 240, *iochrysa* p. 232 Fig. 14, *mesacma*, p. 237, *ochrias* p. 234, *ombrias* p. 233 Fig. 15, *orthrias* p. 235 Fig. 17, *perixantha* p. 238 Fig. 20, *peusias* p. 236 Fig. 18, *pragmatica* p. 239, *scleropsis* p. 234 Fig. 16, *sirina* p. 231, *xanthoscia* p. 230. (Sämmtlich von den Hawaii'schen Inseln).

Metallarcha siehe Phlyctaenodes. — *leucodetis* (von den bish. bek. Sp. abw. durch weiße Grundfarbe) Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 89 ♂♀.

Metaporthra siehe Archernis.

*Metaprotus* n. g. (Palp. porrect a. short., 2nd joint fringed with long hair, 3rd naked; max. palp. minute a. filiform; proboscis minute; frons with a pointed corneous prominence; antenn. of ♀ minutely ciliated; tibiae moderately hairy, spurs moderate. Fore wings w. the costa slightly excised beyond middle; apex somewhat produced a. acute, and the outer margin somewhat excised below angle; v. 3, 4, 5 well separated at origin; 6 from below upper angle; 7, 8, 9, 10 from cell near upper angle. Hind wing with v. 3 from before angle of cell; 5 from above the angle; 6, 7 from upper angle, 7 anastomosing with 8). **Hampson** (2) p. 282. Type: asuridia Butl. 1886 Abb. Fig. 157 ♀ u. *magnifica* Meyr. 1887.

Metasia Guen. (Charakt. — 26 Art. + 17 auct.) **Hampson** (2) p. 236—9. Type: *suppandalis* Hübner. ferner die neuen: *albula* p. 237 (Amboina), *criophora* p. 237 ♂ (Teita, Ostafri.), *zinkenialis* p. 238 ♂♀ (Queensland, Dawson distr.), *holoxanthia* p. 239 ♀ (Estcourt, Natal).

Metasia u. Metasioides. Bemerk. Liste der Art. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 76—77.

Metaxmeste siehe Titanio.

Micractis siehe Pyrausta.

Microcausta Hmps. 1895 (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 220, Type: *ignifimbrialis* Hmps. Abb. Fig. 125 ♂.

Micromania siehe Hemiscopis.

Microstega siehe Pionea.

Midea rectalis Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 289.

Mimasarta Rag. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 281—2. Type: *niveifascialis* Rag. Abb. Fig. 156 ♂.

Mimocomma siehe Crocidophora.

Mimorista siehe Sameodes.

Mimudea siehe Pionea.

Mnesictena Meyr. (Charakt. — 3 Art.) **Hampson** (2) p. 231, Type: *quadrallis* Doubl. Abb. Fig. 138 ♂.

Moca dentilinea Wlk. eine Sarrothripine, *velutina* Wlk. eine Tineide. **Hampson** (2) p. 289.

Modunga palpigera Wlk. eine Deltoidine. **Hampson** (2) p. 289.

- Molvina guttalis* Wlk. eine Lithosiine. **Hampson** (2) p. 289.
- Monilia semicanella* Wlk. eine Tineide. **Hampson** (2) p. 289.
- Monocona* Warr. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 282—3, Type: *rubralis* Warr. p. 23 Abb. Fig. 140 ♂.
- Monocrocis* siehe *Crocidophora*.
- Monoloxis cinerascens* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 546 Abb. Taf. C Fig. 4, *diffusa* p. 546 Abb. tab. cit. Fig. 5 (Panama).
- Motina aequalis* Wlk. u. *disparalis* Wlk. sind Noctuiden. **Hampson** (2) p. 289.
- Motyia abseusalis* Wlk. (Brasil.) Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.
- Myelois basifuscalis* Wlk. u. *marsyusalis* Wlk. Typen verloren. **Hampson** (2) p. 289.
- Myriostephes* siehe *Diasemia*.
- Nabara limacodella* Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 290.
- Nachaba transversa* Wlk. eine Sarrothripine. **Hampson** (2) p. 290.
- Nagara steirialis* Wlk. u. *phryganealis* Wlk. sind Noctuid. **Hampson** (2) p. 290.
- Nanaguna brevinsecula* Wlk. eine Sarrothripine, *stipata* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 290.
- Nascia* siehe *Pyrausta*.
- Necla canioralis* Wlk. eine Noline, *concinnulla* Wlk. Type verloren. **Hampson** (2) p. 290.
- Neothyris* n. g. Thyrididarum **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 6, *aspirans* p. 6 ♂♀ (Woodlark Isl., St. Aignan).
- Nephoteryx aeolusalis*, *argiadesalis*, *cyllusalis*, *etolusalis*, *harpaxalis*, sämtl. v. Wlk. Typen verloren. **Hampson** (2) p. 289. — *acisalis* Wlk. = *Gyrtona hylusalis* eine Noctuide. — *rudisella* Wlk. eine Noctuide (Arrade). — *spoliata* Wlk. eine Noctuide, p. 289.
- neglectalis* Wlk., *phycisella* Wlk. u. *variella* Wlk., Typ. verl., *demptella* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 290.
- Nesarcha* siehe *Adena*.
- Niaccaba sumptualis* Wlk. eine Deltoidine. **Hampson** (2) p. 290.
- Nigetia formosalis* Wlk. eine Noline. **Hampson** (2) p. 290.
- Nigramma quadratifera* Wlk. eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 289.
- Niphograpta* siehe *Pyrausta*.
- Noctuelia* Guen. (Charakt. — 21 Art. + 5 auct.) **Hampson** (2) p. 278—280.
- Sekt. I. Palpi with the 2nd joint fringed with long hair below.
- A. (*Aporodes* Guen.) Fore wing of ♂ with a slight fovea on underside above base of vein 7. *floralis* Hübn. Abb. Fig. 154 ♂.
- B. (*Noctuelia*) Fore wing of ♂ with no fovea on underside. 5 Art., dar. die Type: *superba* Fr.
- Sekt. II. (*Aporocosmus* Butl.) Palp. moderately scaled below; fore wing of ♂ with no fovea beyond the cell. 15 Art., dar. *flaviceps* Burm. u. neu; *polystrigalis* p. 279 Abb. 1898 Taf. L Fig. 24 (Peru).
- Nola confusalis*. Habits of . . **Gardner, J.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 92.
- Nomis* siehe *Pionea*.
- Nomophila* Hübn. (Charakt. — 2 Art. + 2 auct.) **Hampson** (2) p. 201. Type: *noctuella* Schiff. Abb. Fig. 110 ♂ u. neu: *astigmalis* p. 201 (Mexico, Orizaba).
- Notaspis* siehe *Calamochrous*.

Noorda Wlk. (Charakt. — 7 Art.) **Hampson** (2) p. 220—2.

Sekt. I. Antennae of ♂ almost simple. *igaealis* p. 221 (Fergusson Isl., N. Guinea; Cooktown, Queensland). — *esmeralda* p. 221 (Mexico, Jalapa; Venezuela, Aroa).

Sekt. II. Antenn. of ♂ with long cilia. *fessalis* Swinh., *sinualis* p. 221 ♀ (Natal, Weenen). Type: *blitealis* Wlk. Abb. Fig. 126 ♂, *margaritalis* p. 221 ♂ (Kikuya, Deutsch Ostafri.; Sierra Leone), *nigropunctalis* p. 222 ♂ (Perak, Gunong Ijan, Malay-States).

Odontia siehe Cynaeda.

Oebia siehe Pionea.

Olulis puncticinctalis Wlk. eine Deltoidine. **Hampson** (2) p. 290.

Omiodes *anastrepta* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 204, *asaphombra* p. 202, *epicentra* p. 203, *ewyrrora* p. 202 Abb. Taf. V Fig. 18, *iridias* p. 203 Abb. Fig. 19, *monogramma* p. 205 Abb. Fig. 21, *telegrapha* p. 204 Abb. Fig. 20 (sämmtl. v. den Hawaii'schen Inseln).

*Omphalota* n. g. Phycitidarum **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 479, *chlorobasis* p. 480 (Sinla).

Omphisa Moore (Charakt. — 4 Art.) **Hampson** (2) p. 183—4. Type: *anastomosalis* Guen. p. 183 Abb. Fig. 96 ♂, *repetitalis* Snell., *praxiteles* Druce, *ingens* p. 184 Abb. 1898 Taf. L Fig. 17 (Fergusson Isl., N. Guinea).

Opsibotys siehe Pyrausta.

Oratha significata Wlk. eine Geometride. **Hampson** (2) p. 290.

Oreanaia Dup. (Charakt. — 3 Art. + 1 auct.: *Hercyna expansalis* Eversm.) **Hampson** (2) p. 184—5, *helveticalis* H.-S., *rupestralis* Hübn. u. die Type: *alpestralis* Fabr. Abb. Fig. 98 ♂.

Orobena *griseostriatis* (b. *extimalis* Sc.) **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 59—61 ♀ (Centr.-As.: Alexander-Gebirge; Issyk-kul), *kukunorensis* (steht neb. der folg. *sorhageni*) p. 63 ♂♀ (Centr.-As.: Kuku-nor), *sorhageni* (bei *desertalis* Hb.) p. 61—3 ♂♀ (Centr.-Asien: Kuku-nor-Gebiet), *lygialis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 60 Abb. Taf. III Fig. 3 (Borneo, Java).

Orthaga pyralisalis Wlk., Type verlor. **Hampson** (2) p. 290.

Orthomecyna exigua Butl. (Ent. Monthly Mag. XV p. 271) gehört zu den *Crambinae* = *cupripennis* Butl. (op. cit. XIX p. 178). Die Gatt. ist mit *Platytes* verw. **Hampson** (2).

*albicaudata* Butl. (Ent. Monthly Mag. XIX p. 178): do.; do.

*aphanopis* Meyr. (Trans. Ent. Soc. Lond. 1888 p. 227): do.; do.

*aloptila* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 243, *amphilyca*, *chrysophanes* p. 243 Abb. Taf. VI Fig. 24, *crossias* p. 242, *epicausta* p. 244 Abb. Fig. 25, *heterodyas* p. 242 Abb. Fig. 23, *metalycia* p. 241 Abb. Taf. VI Fig. 22, *mesochasma* p. 244 Abb. Taf. VII Fig. 1, *phacophanes* p. 241, *picrodes* p. 244 Abb. Taf. VI Fig. 26. (sämmtlich von den Hawaii'schen Inseln).

Orthoraphis *metasticta* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 705 (Indien).

Osiriaca siehe Pionea.

Ostrinia siehe Pyrausta.

Pachynoa siehe Polygrammodes.

*Pachyzancla* Meyr. (= *Acharana* Moore 1885 = *Rhectocraspeda* Warr, 1892 = *Ptiloptila* Swinh, 1894 = *Pantoeocome* Warr, 1896) (Charakt. — 25 Art.) **Hampson** (2) p. 201—5.

Sect. I. Mid femor. of ♂ immensely dilated a clothed with large smooth scales on inner side.

A. Fore wing of ♂ with the basal half of costa below fringed with long thick black hair; fore legs clothed with rough hair near the femoral-tibial joint. *licarsialis* Wlk. p.202 Abb. Fig.111 ♂.

B. (Acharana). Fore wing of ♂ with no fringe of hair on underside of costa; fore legs normal. *phaeopteralis* Guen. (zahlr. Syn.).

Sect. II. Mid tibiae of ♂ dilated, widest at middle and deeply grooved in front. *olivescens* Warr.

Sect. III. (Pantoeocome). Hind femora of ♂ fringed with thick hair, tibiae immensely dilated and thickly fringed with large flattened scales. *dilatatipes* Wlk.

Sect. IV. Legs of ♂ normal.

A. Both wings of ♂ with the basal half clothed above with thick wooly hair; fore wings with thick flocculent whitish hair of basal half of costa; Patagia fringed with long curved hair and extending beyond metathorax. *semilaniata* Hmps.

B. Fore wing of ♂ with the costa fringed below with long black hair at base. *nigricornalis* Swinh.

C. Fore w. of ♂ w. a fovea in base of cell, covered on underside by a fan of large scales from subcostal nervure, and the nervures distorted. *desmioides* p.203 (Fergusson Isl., N. Guinea).

D. (Rhectocraspeda). Hind wing of ♂ with the inner area clothed with long hair, the anal angle lobed and the membrane contorted. *periusalis* Wlk.

E. Hind w. of ♂ with the inner margin fringed with long hair; a tuft of very long hair near base. *maledicta* Warr.

F. Wings of ♂ normal.

a. Patagia of ♂ fringed with long hair extending far beyond metathorax.

a, Antennae of ♂ w. small scale-teeth on base of shaft above.

*pachycera* p.204 (Orizaba, Mexico).

b, Antennae of ♂ w. a curved tuft of hair on basal joint, the base of shaft excised.

*coptobasalis* Hmps. p. 204 (Journ. Bomb. Nat. Soc. ined.).

c, Antennae of ♂ normal. Type: *stultalis* Wlk.

b. Patagia of ♂ not extending beyond metathorax. Hierher 13 Art., darunter *bipunctalis* Fabr. (zahlr. Syn.) u. neu:

*acyptera* p.205 ♂ (Orizaba, Mexico) u. *innotalis* p.205 (Venezuela, Aroa).

*coptobasalis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 712 Abb. Taf. A Fig. 25,

*latifusalis* p. 713 (Indien).

*semilaniata* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. C Fig. 16.

*Pagyda argyritis* **Hampson**, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 707 Abb. Taf. A Fig. 26.

*Paliga* siehe *Pyrausta*.

*Pantoeocome* siehe *Pachyzancla*.

*Parachma meterythra* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. C Fig. 6.

*Paratalanta* Meyr. (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p.251. Type: *ussurialis*

Brem. p. 251 Fig. 147 ♂.

- Parbattia Moore (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 199—200. Type: vialis Moore Abb. Fig. 108 ♂.
- Pardasena acronyctella Wlk. u. minorella Wlk. sind Sarrothripinen. **Hampson** (2) p. 290.
- Pelaea ramalis Hübn. (Ital.) Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.
- Pena costalis Wlk. eine Geometride. **Hampson** (2) p. 290.
- Perispasta siehe Pionea.
- Pessocosma siehe Sameodes.
- Pharambara *commanotata* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 317 ♀ (Mt. Dulit, Borneo). — *ansorgei* Warren, t. c. p. 289 ♂ (Masindi).
- nitens* var. *atribasalis* n. (die ganze Basalhälfte d. Vfgl. bis u. einschl. der Centralbinde, ausg. d. Costalfeld, tief braunschw.) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 317 (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- subscripta* (hierher auch das im 5. Bd. p. 224 zu *thiastoralis* Wlk. v. S.-Amer. gestellte Stück) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 7 ♀ (Warri, Niger Coast Protectorate).
- Phazaca erosioides Wlk. eine Epipleme. **Hampson** (2) p. 290.
- Phlyctaenia *calliastra* Meyrick, Fauna Hawaiiensis I p. 207, *caminopis* p. 215, *chalcophanes* p. 209 Abb. Taf. V Fig. 23, *chytropa* p. 210, *endopyra* p. 219, *ephippias* p. 210 Abb. Fig. 24, *heterodoxa* p. 220 Abb. Fig. 32, *hyacinthias* p. 208 Abb. Fig. 22, *iocrossa* p. 212 Abb. Fig. 25, *liopis* p. 218 Abb. Fig. 30, *metasema* p. 214 Abb. Fig. 27, *ommatias* p. 215 Fig. 28, *pachygramma* p. 216 Abb. Fig. 29, *platylenca* p. 214, *pyranthes* p. 220 Abb. Fig. 31, *rhodias* p. 219, *synastra* p. 208 (sämtlich von den Hawaii'schen Inseln).
- Phlyctaenodes Guen. 1856 (Syn. = Emmelia Semp. 1824, = Loxostege Hübn. [1827 non descr.] = Spilodes Guen. = Dosara Wlk. 1859 = Ephelis Led. 1863 = Eurycreon Led. 1863 = Metallarcha Meyr. 1884 = Proternia Meyr. 1884 = Proteroea Meyr. 1884 = Tritaea Meyr. = Blepharucha Warr. 1892 = Euctenospila Warr. 1892) (Charakt. — 61 Art. + 5 auct.) **Hampson** (2) p. 207—211.
- Sect. I. Hind tibiae of ♂ with the outer medial spur about  $\frac{1}{2}$  length of inner. Hierher 13 Art., darunter palealis Schiff. u. verticalis Linn.
- Sect. II. H. tib. of ♂ with the outer spurs about  $\frac{1}{2}$  length of inner.
- A. (Euctenospila) Antennae of ♂ bipectinate. castalis Warr.
- B. (Proternia) Antennae of ♂ sinuate and bent at  $\frac{2}{3}$ , with a row of projecting scales in the bend below. philocapna Meyr.
- C. Antennae of ♂ ciliated. Hierher 46 Arten, darunter massalis Wlk. Abb. p. 208 Fig. 115 ♂ u. die Type: pustulalis Hübn.
- Phryganodes omphalobasis **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. CI Fig. 14.
- Pilemia deformalis Möschl. (Surinam). Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.
- Pindicitora acreonalis Wlk. u. annusalis Wlk. Typ. verl. **Hampson** (2) p. 290.
- Psara pallicaudalis Snell. (W. Ind.) und selenialis Snell. (Java). Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.
- Rapoona tristis Hedem. (St. Thomas). **Hampson** (2) p. 286.
- Pionea Guen. (= Hapalia Hübn. 1827 non descr. = Oebia Hübn. 1827 non descr. = Udea Guen. 1854 = Stantira Wlk. 1863 = Nomis Motsch 1860 = Cindaphia Led. 1863 = Osiriaca Wlk. 1865 = Perispasta Zell. 1875 = Pseudobulea

Butl. 1881 = *Melanomecyma* Butl. 1883 = *Microstega* Meyr. 1890 = *Idioblasta* Warr. 1891 = *Aglaops* Warr. 1892 = *Sericoplaga* Warr. 1892 = *Prodasychnemis* Warr. 1892 = *Mimudea* Warr. 1892 = *Lepidoplaga* Warr. 1896). (Charakt. — 129 Art. + 16 auct.) Hampson (2) p. 239—250.

Sekt. I. (*Lepidoplaga*). Fore wing of ♂ with retinac. consisting of a fan of large scales:

- A. Fore wing of ♂ with a fan of large scales beyond upper angle of cell at bases of veins 6, 7.
  - a. Fore wing of ♂ w. the fans of scales showing above as small dark foveas. *flavolimbata* Moore u. *fuscizonalis* Hmps.
  - b. Fore wing of ♂ with no foveas on upperside *phoenicistis* Hmps.
- B. Fore wing of ♂ w. large hyaline fovea beyond upper angle of cell, v. 7 curved down round it.

*thyriphora* p. 240 Abb. 1898 Taf. I Fig. 26 (Castro Paraña, Brazil), *ectoxanthia* p. 241 ♂ (Castro Paraña, Brazil).

- c. Fore wing of ♂ with no fan of scales or fovea beyond. *flaviciliaris* Snell. u. *clavifera* p. 241 ♂♀ (Australia, Peak Downs, Cooktown).

Sekt. II. Fore wing of ♂ with a large tuft of hair beyond upper angle of cell below. *nypsiusalis* Wlk.

Sekt. III. (*Perispasta*). Fore wing of ♂ with a very large elongate hyaline fovea beyond upper angle above. *coelulalis* Zell.

Sekt. IV. Fore wing of ♂ w. foveas below middle and in end of cell; hind tibiae with the outer medial spur minute *praxitalis* Druce.

Sekt. V. Fore wing of ♂ with a fovea covered with hair below base of median nervure above; the costa of hind wing highly arched at base.

- A. (*Nomis*). Hind tibiae of ♂ with the outer medial spur minute. *albopedalis* Motschl.

- B. (*Microstega*). Hind tib. of ♂ w. the out. med. spur  $\frac{1}{2}$  length of inner. *pandalis* Hübn., *lutealis* Warr., *cervinalis* Warr., *arenacea* Warr.

Sekt. VI. Fore wing of ♂ without foveas.

- A. (*Prodasychnemis*). Mid tib. of ♂ with large tuft of recurved hair before extremity. *inornata* Butl.

- B. (*Udea*). Hind. tib. with the out. med. spur minute.

- a. Mid tibiae dilated with a fold and tuft. 27 Art., dar. *institalis* Hübn., *ferrugalis* Hübn. Abb. p. 240 Fig. 146 ♂ u. die neuen: *scoparialis* p. 243 ♂ (Tibet, Yatong, 10,500'), *fuscularis* p. 243 (Mexico, Orizaba) u. *phacalis* p. 244 ♂♀ (Mexico, Orizaba).

- b. Mid tibiae not dilated. Hierzu 11 Art., dar. *testacealis* Zell., *crocealis* Hübn. u. d. neue: *leucocraspia* p. 245 ♂ (Brazil, São Paulo).

- C. (*Pionea*). Hind tib. of ♂ with the outer medial spur well developed.

- a. Mid tib. of ♂ dilated with a fold a. tuft: 18 Art., darunter *verbascalis* Schiff., *poliosticta* Hmps. (Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. ined.), *aureolalis* Led.

- b. Mid. tib. of ♂ not dilated. Hierher 57 Art., dar. die Type: *forficalis* Linn. u. die neuen: *tripartalis* p. 247 ♂ (Peru), *phaeochysis* p. 248 (Ecuador, Loja), *nolalis* p. 249 ♂ (S. Celebes), *leucostictalis* p. 250 ♀ (Cooktown, Queensland).

- Pionea africalis* Gn. Note sur les premiers états de . . . **Chrétien, P.** Bull. Soc. Entom. France. 1899 p. 162—3. — Besch. d. Raupe, Puppe.
- antigastridia* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. C Fig. 26, *fusculalis* Abb. tab. cit. Fig. 25, *phaealis* Taf. CI Fig. 1, 2.
- aponianalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 557 Abb. Taf. CI Fig. 7, *asychanalis* p. 557 Abb. Taf. CI Fig. 3, *belialis* p. 557 Abb. Fig. 4, *chanesalis* p. 557 Abb. Fig. 8, *crambialis* p. 558 Abb. Fig. 9, *thyanalis* p. 557 Abb. Fig. 5, *tisiasalis* p. 557 Abb. Fig. 6 (sämtlich aus Centr.-Amer.).
- susialis* Wlk. eine Noctuide — Acontiine. **Hampson** (2) p. 290.
- Pithacanda* siehe Polygrammodes.
- Placosaris* siehe Pyrausta.
- Platamonia medinalis* **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 85 Abb. Taf. IV Fig. 9—11 (Celebes).
- Pococera pemphusalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter II p. 548 Abb. Taf. C Fig. 9 (Mexico).
- Polychorista* siehe Crocidophora.
- Pogonotrophus* n. g. (infolge einer Verbesserung [hinter dem Titelblatt] aus dem ursprüngl. Pogonophorus. — *Ratusa* H. S. nahe **Sauber**, Verhdgl. Ver. Hamburg. Unterh. 10. Bd. p. 63—6, *tancrei* p. 63—5 ♂♀ (Centr.-Asien: Issyk-kul). — Besch. d. Gatt. u. Sp. laufen ineinander.
- Polygrammodes* Guen. (= *Pachynoa* Led. = *Aphytoceros* Meyr. = *Pitacanda* Moore) (Charakt. — 27 Art. + 1 auct.) **Hampson** (2) p. 196—9.
- Sect. I. Antenn. of ♂ *bipectin.*, with long branches. *moerulalis*.
- Sect. II. (*Pachynota*). Antenn. of ♂ minutely serrate on upper side, pectinate on lower side.
- A. Antenn. of ♂ with the branches on lower side long. *purpuralis* Wlk., *hyalosticta* p. 197 ♂ (Bunguram, Natuna Is.), *pectinalis* Guen., *fuscitalis* Hmps., *hypsalis* Hmps.
- B. Antenn. of ♂ w. branches on lower side short.
- a. Hind tibiae of ♂ strongly dilated before middle a. at extremity, termin. spurs absent; fore wings with a large shallow fovea on vein 1 above the lobe of the inner margin; hind wing with a vesicular lobe clothed with hair on inner margin: *thoosalis* Wlk. p. 197 Abb. Fig. 107 ♂
- b. Hind tibiae of male and wings normal. *sabelialis* Guen., *limitalis* (kleiner als *purpuralis*) p. 197 ♂ (Sarawak, Borneo), *spilosomoides* Moore, *mineusalis* Wlk., *effusalis* Wlk.
- Sect. III. Antenn. of ♂ serrate a. fasciculate. *nonagrialis* p. 198 ♂ (Callao, Peru).
- Sect. IV. (*Aphytoceros*). Antenn. of ♂ ciliated.
- A. Tibiae fringed with hair. *spissalis* Guen. u. *grossalis* Guen. p. 198.
- B. Tibiae smoothly scaled. Hierher 12 Art. Darunter die Type: *runicalis* Guen. u. die neuen: *rufinalis* p. 198 ♂ (Venezuela, Palma Sol) u. *farinalis* p. 199 (Brazil).
- cyamon* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 256 Abb. Taf. C Fig. 15 (Mexico).
- Pontana rubrana* Wlk. Type verlor. **Hampson** (2) p. 290.

- Prionopteryx exonoma* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 198 Abb. Taf. V Fig. 13 (Oahu).
- Prochoristis* **Meyr.** (Charakt. — 2 Art. + 1 auct.: *Ebulea simplicialis* **Brem.**) **Hampson** (2) p. 230. Type: *rupicapralis* **Led.** Fig. 136 ♂.
- Proconica* (*Tyspanodes* nahe) **Hampson**, Journ. Bombay Soc. vol. XII p. 708, *nigrocyanalis* p. 708 (Indien).
- Prodasyenemis* siehe *Pionea*.
- Promylaea* n. g. (*Mestolobes* nahe) **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 227, *pyropa* p. 227 Abb. Taf. VI Fig. 9 (Molokai).
- Proedema* **Hmpsn.** (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 207. Type: *inscisalis* **Wlk.** Abb. Fig. 114 ♂ u. *nigrolinealis* **Warr.**
- Prophantis* siehe *Thliptoceras*.
- Protaulacistis* n. g. *Pyraustinarum* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 246, *cataphaea* p. 246 Abb. Taf. VII Fig. 2 (Maui).
- Proternia* siehe *Phlyctaenodes*.
- Proteroeca* siehe *Phlyctaenodes*.
- Proterozeuxis* (von den verw. Gatt. *Plagiosella* **Hmpsn.** u. *Camptochilus* **Hmpsn.** versch. d. „pectination“ d. Ant. d. ♂, Geäder aber ebenso mit „stalking“ v. 7 a. 8<sup>e</sup> d. Vflgl. Geäder u. Flgl.-Form untersch. sie v. *Oxycophina* **Warr.**) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 7—8, *splendida* p. 8 ♂ (Natal). *ansorgei* **Warren**, t. c. p. 289 ♀ (Masindi).
- Protocolletis* **Meyr.** (Charakt. — 2 Art.) **Hampson** (2) p. 226 ♂. Type: *constricta* **Butl.** Abb. Fig. 132 ♂.
- Protonoceras* siehe *Archernis*.
- Protrigonia* **Hmpsn.** 1896 (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 219, Type: *zizanialis* **Swinh.** p. 219 Abb. Fig. 124 ♂.
- Psammotis pulverialis* **Hb.** in the Isle of Purbeck. **Banks, Gust. R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 289.
- Pseudebulea* siehe *Pionea*.
- Ptiloptila* siehe *Pachyzancla*.
- Pynulia sylea* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 564 Abb. Taf. CI Fig. 24 (Mexiko).
- Pyralis electalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. C Fig. 10. *farinalis* um Jerusalem. **Swinton** p. 137.
- Pyrausta* **Schrank.** 1802 (= den *Hübner'schen* *Syllythria*, *Haematia*, *Epicorsia*, *Hapalia*, *Ananina*, *Ostrinia* [von 1827], = *Hercyna* **Tr.** 1829 = *Boreophila* **Guen.** [1831] = *Nascia* **Curt.** = den *Gucn.'schen* *Herbula*, *Synchromia* u. *Enulea* [von 1854] = *Sebunta* **Wlk.** 1863 = *Ennychia* **Led.** 1863 = *Algedonia* **Led.** 1863 = *Gyptitia* **Snell.** 1883 = *Eclipsiodes* **Meyr.** 1884 = *Paliga* **Moore** 1885 = den *Warren'schen* *Opsibotys* [1890], *Sciorista* [1890], *Micraetis* [1892] *Glauconoë*, *Antocrypta*, *Aplographe*, *Diacme*, *Niphograpta*, *Cosmoecreon* [sämmtl. v. 1892] u. *Ebuleodes* 1896 = *Placosaris* **Meyr.** [1897]). (Charakt. — 220 Art. + 154 auct., dar. zahlr. Botys) **Hampson** (2) p. 252—274.
- Sect. I. (*Gyptitia*). Antenn. of ♂ with a small tooth on inner side of 3rd joint; hind wing with the bases of v. 1 c and median nervure fringed with long hair below. *ochracealis* **Wlk.**
- Sect. II. Ant. of ♂ w. a tuft of hair on inner side of basal joint; base of shaft excised, flattened a. contorted. *torridalis* **Hmpsn.**

## Sect. III. Ant. of ♂ normal.

- A. Fore legs of ♂ w. thick tufts of fawn-coloured hair from base of coxae  
 a. white hair from their extremities; mid legs with large tufts of black  
 a. white spatulate hair from coxae, tib. clothed with rough hair.  
*bambucivora* Moore u. *citrinalis* Warr.
- B. Hind tib. of ♂ w. the outer med. spur minute.  
 a. Fore wing of ♂ with large fovea below cell.  
*xanthothysana* p. 253 (Sikhim).  
 b. (*Placosaris*). Fore wing of ♂ w. scale-fans below median nervure  
 on upper a. under sides. *leucula* Meyr.  
 c. (*Nascia*). Fore wing of ♂ without scale-fans. Hierher 23 Art., dar.  
*cillialis* Hübn., *fuscalis* Schiff., *terrealis* Tr., *accolalis* Zell., *sambucalis*  
 Schiff. u. *coalesalis* Wlk. Abb. Fig. 149 ♂.
- C. Mid tib. of ♂ immensely dilated with a fold a. tuft of hair; hind tib.  
 w. the outer medial spur  $\frac{1}{3}$  length of inner.  
*mellinalis* Hübn. u. *flavidensalis* Warr.
- D. Mid tib. of ♂ immensely dilated with a thick fringe of large curved  
 scales on inner side. *varialis* Brem.
- E. Legs of ♂ normal; outer medial spur about  $\frac{1}{2}$  length of inner.  
 a. (*Crypsitya*). Thorax of ♂ with a large fan of scales at base of fore  
 wing below. *ceadesalis* Wlk. u. *deductalis* Wlk.  
 b. Thorax of ♂ normal.  
 a<sub>1</sub>. Fore wing of ♂ with a glandular swelling on costa, at  $\frac{2}{3}$  from  
 base; a hyaline fovea in end of cell; v. 7 from well below upper  
 angle, 6 from below middle of discocellulars, the base of each curved  
 downwards a. with elongate foveas above them. *foviferalis* Hmps.  
 b<sub>1</sub>. (*Anthocrypta*). Hind wing of ♂ with a large patch of andro-  
 conia from below middle of cell to near outer margin.  
*subinqualis* Guen.  
 c<sub>1</sub>. Wings of ♂ normal. Hierher die gesammten übrigen Arten, dar.  
 die Type: *cingulata* Linn. u. die neuen: *perelegans* p. 256 Abb.  
 1898 Taf. L Fig. 29 (Colombia, Peru), *glaucescens* p. 260 ♂  
 (Ecuador), *maledictalis* (nom. nov. für *fuscalis* Warr.), *postrubralis*  
 p. 262 (Mexico, Arizona), *perfulvalis* p. 262 ♀ (Queensland, Dawson  
 district.), *lithosialis* p. 263 ♀ (Natal, Northdene), *pyrocausta* nebst  
 Ab. 1 p. 264 (Brazil.: São Paulo, Paraña), *trizonalis* p. 267 ♂♀  
 (Mexico, Cordoba, Orizaba), *phaeophoenica* p. 268 ♂♀ (Brazil,  
 Castro Paraña), *latinigralis* p. 268 ♀ (Niger, Warri), *tetraplagalis*  
 p. 268 Abb. 1898 Taf. L Fig. 25 (Mashonaland, Salisbury).
- Pyrausta trizonalis* Druce, Biol. Centr.-Amer. Heter. II Abb. Taf. C Fig. 11.  
*obtusanalis* Druce, t. c. p. 550 Abb. Taf. C Fig. 12 (Mexico).  
*brontias* Meyrick, Fauna Hawaiiensis I p. 223, *bryochloris* p. 221 Abb. Taf. VI  
 Fig. 1, *chloropis* p. 222, *dracontias* p. 221 Abb. Fig. 2, *dryadopa* p. 222,  
*phaetontia* p. 225 Abb. Fig. 5, *psychropa* p. 224 Abb. Fig. 4, *thermantis*  
 p. 223 Abb. Fig. 3 (sämtlich von den Hawaii'schen Inseln).
- Rhectocraspeda* siehe *Pachyzancla*.
- Rhectosomia* Led. (Charakt. — 2 Art.) *Hampson* (2) p. 202—6. Type: multi-  
 farialis Led. u. *argentipunctalis* Druce Abb. Fig. 112 ♂.

*Rhodaria formosalis* Wlk. eine Acontiine. **Hampson** (2) p. 290.

*Rhodoneura ochracea* Pag. siehe *Symphlebs*.

*Salbia lenalis* Wlk., Type verlor. **Hampson** (2) p. 290.

*lotanalis* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 553 (Costa Rica).

*Sameodes* Snell. (Charakt. — 19 Art.) **Hampson** (2) p. 174—177.

Sect. I. Ant. of ♂ w. long cilia a. sinuous at middle; both wings with the apex somewhat produced.

A. (*Sameodes*) ♂ with a swelling on outer side of mid tibia before the medial spurs, of which the outer is minute, the terminal spurs replaced by a small tuft of scales; tibiae bend beyond middle. Fore wings with a large medial costal lobe on upperside; hind wings with costae excised before the middle as well as after. Type: *cancellalis* Zell. p. 174 Abb. Fig. 90 ♂.

B. (*Pessocosma*) Hintertibien d. ♂ nicht gedreht, Sporne halb so lang wie die inneren, Vflgl. ohne Costallappen.

*peritalis* Wlk., *bistigmalis* Pryer, *iolealis* Wlk.

Sect. II. (*Mimorista*) Ant. d. ♂ normal, m. feinen Cilien besetzt.

A. Hflgl. d. ♂ m. sehr kurzen Zellen, ihr oberer Theil von einer grossen hyalinen Grube ausgefüllt. *mittochristalis* Hmps. p. 175.

B. Hflgl. d. ♂ normal.

a. Vflgl. m. „tooth of scales on inner margin before middle“.

*notodontalis* p. 175 ♀ (Sandakan, Borneo).

b. Vflgl. ohne „scale-tooth“ am Innenrande; Hierher: *olesialis* Wlk., *botyldalis* Guen., *sanguimarginalis* p. 175 ♀ (Abb. 1898 Taf. L Fig. 27) (Colombia, Bogota), *suffusalis* p. 176 ♂ (Pernambuco; Argentina), *enderythralis* p. 176 ♂ (Sikhim), *pictalis* Swinh., *monostictalis* p. 176 (Amboina, Humboldt Bay, N. Guinea), *hilarodes* Meyr., *distictalis* (von vorig. versch. d. „antemedial line“ d. Vflgl. fast. obsolet etc.) p. 177 (Pulo Laut), *flavidissimalis* Grote, *campogialis* Guen., *citri-nalis* p. 177 ♂ (Dominica), *polythliptalis* p. 177 ♂ (Humboldt Bay, N. Guinea).

*Samia* (?) *asadias* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 555 Abb. Taf. C Fig. 19 (Centr.-Amer.).

*castellalis* und *ecclesiialis*. Synonymie. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires VI p. 385—6.

*Sceliodes* Guen. (= *Daraba* Wlk. 1859 = *Eretria* Snell. 1880) (Charakt. — 2 Art.)

**Hampson** (2) p. 275. Type: *cordalis* Doubl. Abb. Fig. 150 ♂.

*Schistomitra funeralis* Butl. **Leech** p. 219.

*Sciorista* siehe *Pyrausta*.

*Sclerocona* siehe *Calamochrous*.

*actias* **Meyrick**, Fauna Hawaiiensis I p. 256 Abb. Taf. VII Fig. 10. — *aeolias* p. 262. — *amphicyppella* p. 250 Abb. Taf. VII Fig. 4. — *antimacha* p. 252. — *balanopis* p. 250 Abb. Taf. VII Fig. 5. — *bucolica* p. 263. — *clonodes* p. 265 Abb. Fig. 20. — *crataea* p. 259. — *cryerodes* p. 259 Abb. Fig. 13. — *dactyliopa* p. 268 Abb. Fig. 22. — *empeda* p. 267. — *epimystis* p. 269, *erebochalta* p. 264. — *geraea* p. 269 Abb. Fig. 23. — *halirrhoa* p. 255. — *halmaea* p. 272. — *ianthes* p. 261 Abb. Fig. 17. — *loxocentra* p. 255 Abb. Taf. VII Fig. 9. — *marmarias* p. 261. — *melanocephala* p. 256. — *melichlora*

p. 266 Abb. Fig. 21. — *mesoleuca* p. 252. — *miantis* p. 252. — *nectarias* p. 262 Abb. Fig. 18. — *nyctombra* p. 264. — *oenopis* p. 264 Abb. Fig. 19. — *omichlopi* p. 274 Abb. Fig. 28. — *orthoria* p. 251 Abb. Taf. VII Fig. 6. — *oxythyma* p. 250. — *parachlora* p. 261 Abb. Fig. 16. — *passalota* p. 251. — *pentaspila* p. 253. — *peronetis* p. 270. — *platyscia* p. 273 Abb. Fig. 26. — *probolaea* p. 273 Abb. Fig. 27. — *pyrseutis* p. 263. — *rhombias* p. 249. — *siderina* p. 260 Abb. Fig. 15. — *struthias* p. 257 Abb. Taf. VII Fig. 11. — *tetranesa* p. 249 Abb. Taf. VII Fig. 3. — *thalamias* p. 254 Abb. Taf. VII Fig. 8. — *thyellopis* p. 265. — *triacma* p. 258 Abb. Taf. VII Fig. 12. — *tyraula* p. 253 Abb. Taf. VII Fig. 7. — *zophochlora* p. 266.

*albipunctata* **Druce**, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 563 Abb. Taf. CI Fig. 22 (Costa Rica).

*antarcticallis* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. IV p. 106 (Tierra del Fuego).

*dubitalis* **Hb.** On a variety of . . **Fryer, Herbert Fortescue**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 103 nebst Taf. I.

— — *var. alba* n. **Tutt**, Entom. Record vol. XI p. 142.

*formosalis* **Wlk.** ist eine Lithosiine (= *Illice batialis* **Wlk.**) **Hampson** (2) p. 290.

*schizodesma* (schöne Sp., leicht erkenntl., einz. Sp. mit gelb. Hflgln.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 90 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

*Scoptonoma* **Zell.** siehe *Lineodes*.

*Scopula arcuatalis* **Wlk.** ist eine Tortricidae. — *comptalis* **Wlk.** eine Deltoidine. *effrenata* **Wlk.**, Type verlor. — *figuralis* **Wlk.** eine Noctuide. — *flexifera* **Wlk.**, Type verlor. — *foedalis* **Wlk.** eine Deltoidine. — *includens* **Wlk.**, Type verlor. — *insecta* **Wlk.**, Type verlor. — *hastiferalis* **Wlk.** ist eine Crambine (= *Culladia admigratella* **Wlk.**). — *limasalis* **Wlk.**, Type verlor. — *nexalis* **Wlk.**, Type verlor. — *pulverosalis* **Wlk.** eine Deltoidine. — *serpentina* **Wlk.** u. *submarginalis* u. *variabilis* sämtl. von **Wlk.**, Type verlor. — *vinctalis* **Wlk.** eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 290.

*Sebunta* siehe *Pyrausta*.

*Sericoplaga* siehe *Pionea*.

*Siculodes naevina ab. carneata* n. (costal a. hind marginal areas of forewings strongly suffused w. flesh-colour, hindwings slightly so, fringes of both wings a. underside, flesh-colour) **Warren**, Nov. Zool. Tring VI p. 8 ♂ (Khasias). — Ebenso untersch. sich auch die Khasia hill-Form, *tuberosalis*, von d. typ. *argentalis* **Wlk.**

*Silda truncatalis* **Wlk.** ist eine Noctuide. **Hampson** (2) p. 290.

*Simaethistis* **Hmps.** 1896 (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 282—3. Type: *tricolor* **Butl.** Abb. Fig. 158 ♂.

*Siriocauta* siehe *Maruca*.

*Somatania pellucidalis* **Möschl.** (Porto Rico) Genus auct. **Hampson** (2) p. 286.

*Sparagnia* **Guen.** (Charakt. — 1 Art) **Hampson** (2) p. 216—7. — *gigantalis* **Guen.** p. 217 Abb. Fig. 120 ♂.

*Spilodes* **Guen.** siehe *Phlyctaenodes*.

*Stantira* siehe *Pionea*.

*Stenia grisealis* **Staudinger**, Bull. Liverpool Mus. II p. 39 (Socotra).

- Steniodes costipunctalis* Snellen, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 77 Abb. Taf. IV Fig. 4 u. 5 (Java).
- Stenophyes siehe Crocidophora.
- Stenoptycha Zell. (Charakt. — 3 Art.) Hampson (2) p. 283. Type: caelodactyla Zell. Abb. Fig. 159 ♂.
- Striglina *asinina* Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 8 ♂♀ (Sula Mangoli u. Dorei, letzst. etwas anders gefärbt). — *mediosecta* Warr. (Nov. Zool. V p. 424) p. 9. *leprosa* Warr. (♂ cf. vor. Ber. p. 667). Besch. des ♀. Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 317 (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *reversa* (Beine weniger haarig als bei dieser Gatt. gewöhnl.) p. 318 ♂ (Milne Bay, Brit. New Guinea). — *variegata* (leicht erkennl. an „outline of h-wings which protrude a. are bluntly bent at middle of h.-marg. etc.) p. 318 ♂♀ (Milne Bay, Brit. New Guinea).
- Subrita *abrostolella* Wlk. ist eine Noctuide. — *basigerella*, *bilineatella*, *circulella*, *curviferella*, *latifasciella*, *metaspilella*, *parvella* sämmtl. v. Wlk. sind Sarrothripinen. Hampson (2) p. 291.
- Syllythria siehe Pyrausta.
- Symitha *nolalella* Wlk. ist eine Sarrothripine. Hampson (2) p. 291.
- Symphlebs *ochracea* ab. *pallida* n. Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 318 ♂ (Mount Mada, Buru 3000' u. Kapaur, New Guinea). — *atomosalis* Warr. (Ber. f. 1897 p. 734) (= *Rhodoneura atomosalis* Hmps. n.) (cf. l. c. p. 731) = *ochracea* Pag. 1886.
- Synchromia siehe Pyrausta.
- Syndicastis *heteromima* Meyr. 1889 (N. Guinea). Genus auct. Hampson (2) p. 286.
- Syngamia *tremulalis* Druce, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 559 Abb. Taf. CI Fig. 15 (Mexico).
- Tabidia *flexulalis* Snellen, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 62 (Neu Guinea).
- Talis *geralea* Meyrick, Fauna Hawaiiensis I p. 198 Abb. Taf. V Fig. 14, *homo dora* p. 199, *hyacinthina* p. 199 Abb. Taf. V Fig. 15 (Hawaii'sche Inseln).
- Tamusida *vittalis* Wlk. eine Sarrothripine. Hampson (2) p. 291.
- Tanaophysa siehe Crocidophora.
- Tegostoma Zell. (= *Anthophilodes* Guen. 1854 = *Emprepes* Led. 1863 = *Aeschremon* Led. 1863 und = den Rag.'schen *Cataonia*, *Anthophilopsis* u. *Turania* [v. 1891]) (Charakt. — 13 Art. + 5 auct.) Hampson (2) p. 277—8. Type: *comparalis* Hübn. Abb. Fig. 153 ♂.
- Terastia Guen. (Charakt. — 3 Art.) Hampson (2) p. 181—2. *egialealis* Wlk., die Type *meticulosalis* Guen. p. 182 Abb. Fig. 94 ♂, *margaritis* Feld.
- Terastiodes siehe Liopasia.
- Tetridia Warr. (Charakt. — 1 Art.) Hampson (2) p. 195. Type: *caletoralis* Wlk. Abb. Fig. 106 ♂.
- Thelcteria Led. (= *Eustixia* Hübn. non descr.) (Charakt. — 3 Art.) Hampson (2) p. 275—6. Type: *pupula* Hübn. Abb. Fig. 151 ♂, *dichocrosialis* p. 276 ♀ (Arjuno, Java).
- Thliptoceras Swinh. (Charakt. — 6 Art.) Hampson (2) p. 178—180.  
Sect. I (Thliptoceras). Ant. of ♂ with 2 curved teeth on basal joint forming an upturned cavity, the basal part of shaft curved, then ex-

panded into a cavity formed of short appressed pectinations. Type: cascale Swinh. p. 179 Abb. Fig. 92.

Sect. II. Ant. d. ♂ m. ausgeschnitt. Basalglied u. m. „a slight tuft of hair from inner side“; Vflgl. an d. Spitze weniger ausgezogen, costa vor der Mitte „highly arched“. Innenfeld d. Hflgl. lang behaart, „patagia extending beyond metathorax“. stygiale Hmpsn.

Sect. III (Prophantis Warr. 1896). Ant. d. ♂ m. Cilien besetzt. octoguttale Feld., *distictalis* p. 179 ♀ (Katha, Burma), *coenostolalis* p. 179 ♂ (Sierra Leone), *polygrammodes* p. 180 (Natal, Mooi River).

Tholeria Hübn. siehe Mecyna.

Tholomiges turfosalis bei Berlin. Thureau.

Thyris diaphana Stgdr. Junge (1) p. 19. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in D, II. — fenestrella Sc. Junge (1) p. 13. — Raupe, Charakt. u. Aufenth. in D, qq.

Tineodes Guen. (= Carcantia Wlk. 1858) (Charakt. — 1 Art) Hampson (2) p. 284 —5. Type: adactylalis Guen. Abb. Fig. 161 ♂.

Tipasa nebulosella Wlk. eine Deltoidine. Hampson (2) p. 291.

Tirathaba mundella Wlk. eine Galleriane. Hampson (2) p. 291.

Titanio Hübn. (= Eurrhypis Hübn. = Metaxmeste Hübn. 1827 = Catharia Led. 1863) (Charakt. — 11 Art. + 12 auct.) Hampson (2) p. 235—6. Type: normalis Hübn. p. 235 Abb. Fig. 144 ♂.

Toiana venosella Wlk. eine Lithosiine. Hampson (2) p. 291.

Tomissa fereidella Wlk., Type verlor. Hampson (2) p. 291.

Torone hyblaeoides Wlk. eine Sarrothripine. Hampson (2) p. 291.

Tribunta biguttalis Wlk. u. scabralis Wlk. sind Nolinen. Hampson (2) p. 291.

Trichophysetis *metamelalis* Hampson, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 484 (Khasia Hills).

*Tridesmodes* n. g. (Geäder d. Vflgl. „v. 5 close to v. 4; 7, 8, 9 stalked from before upper angle of cell; 10 closely approximated to 9; otherwise like Siculodes) Warren, Nov. Zool. Tring VI p. 290, *ramiculata* (oberflächl. ein. klein. Siculodes ähnl.) p. 290 ♂ (Masindi).

Triphassa *zonalis* Hampson, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 485 (Indien).

Tritaea siehe Phlyctaenodes.

Turania siehe Tegostoma.

Tyndis *erebalis* Hampson, Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 700 (Indien).

Tyspanodes *suasalis* Druce, Biol. Centr.-Amer. Heter. II p. 553 Abb. Taf. C Fig. 21 (Mexico).

Udea siehe Pionea.

Vinzela inaptalis Wlk., Type verlor. Hampson (2) p. 291.

Vitessa plumosa Hmpsn. Pagenstecher (2) p. 200.

Zebronia bialis Wlk. u. caeliusalis Wlk., Typen verloren. Hampson (2) p. 291.

Zia tactualis Wlk. eine Noline. Hampson (2) p. 291.

Ziza orientalis Wlk. eine Deltoidine. Hampson (2) p. 291.

Zophodia convolutella Hb., krusbärsmottet in Schweden. Entom. Tidskr. 20. Arg. p. 55.

Zuncacetha bipartita Wlk. eine Geometride. Hampson (2) p. 291.

**Tortricidae.**

- Arotrophora gonomela* Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 14 (24) p. 94 ♂♀  
(Blackwood, S. Austral. von Banksia sp.).
- Cacoecia postvittana* Biologie. Froggatt, Agricult. Gaz. New South Wales vol. X  
p. 876 Abb. Taf. Fig. 1.
- Capua melichroa* Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 92 ♂♀  
(Mackay, Queensland, von Lonicera sp. geschlagen). — *oxygona* p. 92 ♂♀  
(Broken Hill, N. S. W.). — *placodes* (zur „sordidatana-Gruppe“ gehör.).  
p. 93 ♂ (Broken Hill, N. S. W.).
- Carpocapsa pomonella* L. applevecklaren in Schweden, Entom. Tidskr. 20. Årg.  
p. 16.
- Jumping Beans siehe Hammond, W. Oxenden p. 493 des vor. Berichts.
- Cnephasia sinuana* Stph. Larve u. Puppe. Bankes, Eust. R., Entom. Monthly  
Mag. (2) vol. 10 (35) p. 105—6.
- Cochylis purana* Gn. Erste Stände. Chrétien, Bull. Soc. Entom. France, 1899  
p. 273—5.
- amoenana* Kennel, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 Iep. Hft. p. 26 Abb. Taf. I  
Fig. 23 (Samarkand). — *apricana* p. 27 Fig. 24 (Caucasus). — *asiana*  
p. 18 Fig. 16 (Namangan). — *cinereoviridana* p. 29 Fig. 26 (Namangan).  
— *coloratana* p. 16 Fig. 14 (Saisan). — *despectana* p. 30 Fig. 27 (Alai).  
— *diana* p. 13 Abb. Taf. I Fig. 12 (Maraseli). — *dilutana* p. 24 Fig. 21  
(Lepsa). — *discolorana* p. 16 Fig. 15 (Transalai). — *dispersana* p. 23  
Fig. 20 (Samarkand). — *eburneana* p. 31 Fig. 29 u. 30 (Malatia). —  
*infantana* p. 25 Fig. 22 (woher? Fundort unbekannt). — *lucentana*  
p. 30 Fig. 28 (Marasch). — *maestana* p. 32 Fig. 31 (Schahkuh). —  
*morosana* p. 19 Abb. Fig. 17 (Usgent). — *multifasciana* p. 33 Fig. 32  
(Alai). — *naeviferana* p. 36 Fig. 35 (Caucasus). — *nefandana* p. 39  
Fig. 38 (Kleinasien). — *nigrociliana* p. 40 Fig. 39 (Granada). —  
*ochrostriana* p. 35 Fig. 33 (Osch). — *plusiana* p. 14 Fig. 13 (Samarkand).  
— *pardaliana* p. 38 Fig. 37 (Samarkand). — *punctulatana* p. 38 Fig. 36  
(Beyrut). — *rufosignana* p. 21 Fig. 19 (Riviera). — *spirana* p. 35  
Fig. 34 (Lepsa). — *tauriana* p. 20 Fig. 18 (Krim). — *undulatana* p. 28  
Fig. 25 (Zara).
- implicitana* H. S. u. *atricapitana* Stph. für belg. Fauna neu. Crombrugghe  
de Picquendaale, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 72.
- Cryptophlebia* n. g. *Olethreutinarum* Walsingham, Indian Mus. Notes vol. IV  
p. 105, *carpophaga* p. 106 Abb. Taf. VII Fig. 1 (Bengal).
- Dichrorhampha agilana* Tgst. u. *acuminatana* Tr. für belg. Fauna neu. Crom-  
brugghe de Picquendaale, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 73. — *saturnana*  
Gn. u. *plumbana* Sc. (= *zachana* Hb. = *blepharana* H. S.) sind zwei  
versch. Sp.
- Dipterina* (?) *phylloides* (vorläufig hierher. Palpi longer a. somewhat more  
porrected, auch Geäder etwas anders) Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales  
vol. 14 (24) p. 93 ♂♀ (Brisbane, Queensl.).
- Eupoecilia roseana* siehe *Penthina gentiana*.
- Grapholitha cretaceana* Kennel, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 Iep. Hft. p. 42  
Abb. Taf. I Fig. 41 (Spanien). — *moldovana* Caradja, t. c. p. 193

- (Rumänien). — *strigulatana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 41 Abb. Taf. I Fig. 40 (Portugal).
- nisella* **Cl. Crombrugghe de Picquendaele**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 75. — Im Jahre 1898 im Forêt de Soignes (Belg.) sehr zahlreich, darunter versch. Form., ausser den 6 von Snellen (de Vlinders van Nederland, t. 1 p. 334) beschr. Form. noch 2 weitere: a) Ailes supér. noires avec le bord interne bordé d'un liséré ferrugineux. u. b) même color. que la préc., bord interne concolore ♀.
- Hedya Servillana* Dup., bred from woody gall of *Cecidomyia salicis*. **Collin, Jas. E.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 70. — Desgl. **Bankes**, Eust. R., t. c. p. 92.
- Laspeyresia* (*Stigmonota* Gn.) *dorsana* Fb. in Herefordshire. **Bankes, Eustace, R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 12. — Remarkable aberration of . . . id. t. c. p. 12.
- lomacula* (klein. Sp., zieml. variabel; iridescens Meyr. am nächst.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 95 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).
- Lozopera beatricella* Wls. Note. **Purdey, W.** The Entomologist vol. 32 p. 306. — Notes on the habits. **Purdey, W.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 289.
- Olinda cuencana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 13 Abb. Taf. I Fig. 11 (Spanien). — *ulmana*. Erste Stände. **Crombrugghe**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 42 p. 313.
- Parienia* nom. nov. für *Exoria* Meyrick nec Hübn. **Berg**, Commun. Mus. Buenos Aires I p. 78.
- Penthina gentiana* u. *Eupoecilia roseana*. Anpassung an die Umgebung. **Fryer** (1). *sororculana* Zett., *praelongana* Gn. u. *hercyniana* Tr. für belg. Fauna neu. **Crombrugghe de Picquendaele**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 72.
- pruinana* Hb. stenfruktvecklaren. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 54.
- variegana* Hb. (= *cynosbatella* Hein L. ?). Knoppvecklaren. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 54. — Beschr. etc.
- Phalonia vectisana*. Biologie. Raupe u. Puppe. **Bankes** (12).
- Phoxopteryx comptana* Froel. Erdbeerblattwickler. Auftreten. **Smith, John.**, Report Ent. Dep. New Jersey Agric. Coll. Exp. Stat. 1898. Trenton, N. J. 1899. — Ref. **W. May**, Zool. Centralbl. 1899 p. 647.
- obtusana* Hw. für belg. Fauna neu. **Crombrugghe de Picquendaele**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 72.
- Pthoroblastis luedersiana* (= *Psammene dignella* Wls.) Gattungsscharakt. **Rebel**, Verhdlgn. Zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 172.
- Rhacodia effractana* Froël. **Crombrugghe de Picquendaele** betrachtet sie in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 74—5 nicht für eine besond. Sp., sondern f. eine Var. v. *caudana*. — Ueber die Zwischenformen v. *caudana*, *emargana* u. *effractana* etc. Vorkommen in Belgien.
- Sciaphila virginana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 12 Abb. Taf. I Fig. 10 (Mardin).
- Tortrix aglossana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 9 Abb. Taf. I Fig. 7 (Tarbagatai).

ambiguella siehe Koch, Fr. W.

- — Bekämpfung des Heu- u. Sauerwurms. **Martini, S.** Ancora sul sistema insettífugo contro la tignuolla dell' uva. Boll. Entom. Agrar. e Patologia aus vegetale Progresso Agricolo-Comerciale (?). Ref. **Zimmermann, H.**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 61—2.
- (Lophoderus) *ancillana* **Kennel**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 5 Abb. Taf. I Fig. 3 (Beyrut). — (*Dichelia*) *diffusana* p. 10 Abb. Fig. 8 (Malaga). — *eugramma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 91 ♂♀ (Brighton, Sale, Victoria).
- (Heterognomon) *gigantana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 6 Fig. 4 (Amur).
- glaphyriana. Biologie. **Froggatt**, Agricult. Gaz. New South Wales vol. X p. 269 Abb. auf Taf.
- (Pandemis) *jecorana* **Kennel**, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1899 lep. Hft. p. 4 Abb. Taf. I Fig. 1 (Schahrud). — (*Amphysa*) *lithosiana* p. 11 Fig. 9 (Spanien). — (*Lozotaenia*) *musculinana* p. 5 Fig. 2 (Shetland). — *praeclarana* p. 8 Fig. 6 (Saisan). — *soriana* p. 7 Fig. 5 (Beyrut).
- resinella L. Die Lebensweise des Kiefern-Gallspinners. **Büsgen**, Allgem. Forst- u. Jagdzeitung. 1898 p. 380—3. Ref.: **Eckstein, Karl**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 126.

### Tineidae.

- Adela associatella, congruella und Ochsenheimerella. Biologie der Raupen. **Schütze**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 164—9.
- badioumbratella* **Sauber**, Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 10. Bd. p. 67 ♂ (Centr.-As.: Kuku-nor), *kukunorensis* (vor degeerella L. einzuordnen) p. 66—7 ♂♀ (Centr.-As.: Kuku-nor), *tancrei* (bei croesella Sc.) p. 67 ♂♀ (Central-Asien: Issyk-kul).
- Aeoloscelis *orthochroa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 113 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Agriophara *hyalionota* (steht zw. *gravis* **Meyr.** u. *cinderella* **Newman**, d. Hflgl. versch.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 104 ♂♀ (Parkside, S. Austral., Duaringa, Queensland).
- Alispa *angustella* **Hb.** 2 Generationen. **Lafaury, C.** (2).
- Anerastia *lotella* **Hb.** in the West of Scotland. **DalGLISH, And. Adie**, The Entomologist vol. 32 p. 306.
- Antispila *petryi* **Martini**, Stettin. Entom. Zeit. 59. Jhg. p. 398 (Deutschl.). — Siehe auch p. 514 des vor. Berichts.
- Aproaerema *vinella* **Bnks.** Beschr. v. Raupe u. Puppe. **BANKES** (13).
- Argyresthia *abdominalis*, *aurulentella*, *dilectella* und *praecocella*. Raupen. **Schütze**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 173—8.
- atnoriella* **BANKES**. Beschr. d. Raupe. **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 142.
- conjugella* **Zell.** in Schweden. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 16—17.
- en ny konkurrent till applevecklaren. **Reuter**, t. c. p. 71—6.
- dilectella* **Z.** für belgische Fauna neu. **Crombrugghé de Picquendaele**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 73.

- unicolorella Dp. identified as a British Sp. **Bankes, Eust. R., Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 33–36. — Syn. p. 34–35.**
- tenebrella Hb. n. syn. = *Butalis buffonella*, Mill. (teste Rag. M. S.) **Walsingham & Durrant, t. c. p. 36.**
- Bankesia* n. g. (Type: *Sol. conspurcatella*) **Tutt, Entom. Record vol. XI p. 191.**  
— *montanella* **Walsingham, t. c. p. 257** (Corsica), *staintoni* p. 258 (Britain).
- Batrachedra hologramma* **Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 112**  
♂ ♀. — *capnospila* p. 113 ♂ ♀ (beide von Broken Hill, N. S. W.). — sp. **Froggatt, Agricult. Gaz. New South Wales vol. X p. 776** nebst Tafel (Australien).
- Blabophanes* (?) *chrysogramma* **Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 116** ♀ (Brisbane, Queensl.).
- Borkhausenia maculifera* **Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 111**  
♂ ♀ (Broken Hill, N. S. W.).
- Brachmia pruinosa*. Raupe nebst Biologie. **Schütze, Stett. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 179.**
- Brachycrossata tripunctella* S. V. Les premiers états de . . . **Chrétien, P., Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 202–4.** — Ei, Raupe, Puppe.
- Butalis potentillae* Z. Note sur les premiers états de . . . **Chrétien, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 219–220.**
- Caesyra pelodesma* (beim ersten Anblick einer *Brachynemata cingulata* Meyr. nicht unähnlich) **Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 110** (Broken Hill, N. S. Wales). — *xanthocoma* p. 110 ♂ ♀ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Calantica eximiella* **Rebel, Verhdlg. zool.-bot. Ges. Wien, 1899 Abb. Taf. IV Fig. 7** (Tyrol).
- Cleodora* Sph. (Type: *Tinea lappella* L. [Crt. 1837]) Syn. **Walsingham & Durrant p. 199.**
- Coleophora didymella* (*serraturella* H.-S. nahe) **Chrétien, P., Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 146** ♂ ♀ (Barcelonnette). — Raupe.
- ibipennella* Z. f. belg. Fauna neu. **Crombrugge de Picquendaele, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 73.** — *inulae* Wocke irrthümlicher Weise f. d. belg. Fauna notirt p. 75. — Untersch. v. *trogloidyella* Dup. p. 76.
- kronella* **Fuchs, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 183** (Oesterreich).
- kyffhusana* **Petry, t. c. p. 394** (Thüringen).
- Stefanii* (C. *botaurella* Moeschl. u. C. *serinipennella* Chr. nahe) **de Joannis, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 331–2.** Abb. d. Schmetterl. Fig. 1, der Galle Fig. 2 u. 3 (Sicilien).
- tricolor* (*lixella* Z., *ornatipennella* Hb. u. *caucasica* Stn. nahe) **Walsingham, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 201** ♂ ♀ (Norfolk).
- Cryptolechia tortricella* **Standinger, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise vol. 10 p. 111** Abb. Taf. Fig. 10 (Tierra del Fuego).
- Cryptophaga unipunctata*. Erste Stände. Biologie. **Froggatt, Agricult. Gazette N. S. Wales vol. X p. 877** Abb. Taf. II.
- Depressaria remotella* **Standinger, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise vol. IV p. 111** Abb. Taf. Fig. 27 (Tierra del Fuego).
- Eidophasia syenitella* H.-S. in Frankr. (selten) auf *Arabis rigidula* Jord. **Brabant, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 333.**

- Elachista hedemanni* **Rebel**, Verhdlg. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 524, *heringi* p. 525 (beide aus Oesterreich).
- trapeziella Stt. f. belg. Fauna neu. **Crombrugge de Picquendaele**, Ann. Soc. Ent. Belg. T. 43 p. 73–4. — bifasciella Tr. desgl. p. 74.
- Endrosis lacteella* var. *antarctica* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelreise vol. IV p. 113 Abb. Taf. Fig. 26.
- Ephestia kühniella*. Note on . . . **Paskell, W.**, The Entomologist vol. 32 p. 73. In a packet of Florida food a. another of Quaker oats.
- Ereunetis* (?) *seminivora* **Walsingham**, Indian Mus. Notes vol. IV p. 107 Abb. Taf. VII Fig. 2 (Indien).
- Epischnia Banksiella* Rdsn. Futterpflanze. Die Eds. des Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 210. — in the Isle of Purbeck. **Bankes, Eust. R.**, t. c. p. 236–237.
- Eriocephala calthella* L. Abb. der Raupe. **Hofmann, Ottm.** (? Regensburg) (1) p. 18.
- Eulechria nepheloma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 105 ♂♀ (Brooken Hill, N. S. Wales). — *autophylla* (zur „siccella“-Gruppe gehörig) p. 105 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales). — *actias* p. 106 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Eupselia iridizona* (satrapella Meyr. am nächsten) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 115 ♂ (Stawell, Victoria; Ballan Vict.).
- Gelechia perdita* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 96 (Broken Hill, N. S. W.). — *pynoda* (vor. verw., doch rötlicher, and. Abd. etc.) p. 97 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.). — *cosmodes* (schöne Sp., kein. nahest.) p. 98 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.). — *lithina* (klein. dunkl. Sp.) p. 98 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W. — Auf Schössling. von *Dodonaea* sp. [Native Hop]). — *desmatra* Low. (1897) p. 99. — *decaspila* p. 99 ♀ (N. S. W.).
- discontinuella* **Rebel**, Verhdlg. zool. bot. Ges. Wien 1899 p. 178 (Tyrol).
- Gracilaria syringella* Fab. Precocity, or hibernation? **Eaton, A. E.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 69.
- Hofmannia albescens* **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 177 (Tyrol).
- Homadaula lasiochroa* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 14 (24) p. 115 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).
- Hyponomenta malinella* Zell. La Tignuola del melo. **Berlese**, Ant. Bollet. Entom. Agraria e Patolog. vegetale. No. 5 1898. — Biologie, Beschr. d. Raupe. Bekämpfungsmittel. Pitteleinaspritzungen, mittels einer Peronosporaspritze (del Tagliaspritze m. komprim. Luft, Canduaspritze, auch Vermorelspritze). Hauptsache ist ein kräftiger Strahl bis zum Wipfel des Baumes. Wiederholung ders.  $\frac{1}{2}$  % Dosis, wenn Apfelmotte ausgeschlüpft u. etwa  $\frac{1}{2}$  cm lang ist, 1 % nach etw. 2, 3 % nach 3 Wochen. Das Nest muss tropfen. Dem Baum ist die Manipulation nicht schädlich.
- Zimmermanns Bemerk. in d. Insektenbörse u. s. w. Hierzu auch **Schröder**, Chr. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 269.
- Incurvaria capitella*. Bemerk. hierzu. **Snellen**, Tijdschr. v. Entom. T. 42 p. 209–211.
- Ichnoscia* Meyr. (Type: *Guenea borreoneella* Mill. (Meyr., 1895) **Walsingham** u. **Durrant** p. 200.

Lamprotes astrella Hw. f. belg. Fauna neu. **Crombrugghe de Picquendaele**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 73.

Laverna herellera Dup. (?) oder *Argyresthia conjugella* Zell. an den Apfelbäumen. **Matsumura** (Titel p. 515 des vor. Berichts). Auch im Auszuge von **Schenkling, Sigmar**, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 222.

Lichenaula *dissimilis* **Turner**, Annals Queensland Museum No. 4, 1897 (Queensland). — Bemerk. **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 14 (24) p. 103. *drosias* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 102 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

Limnaeria *eugramma* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 114 ♂ (Broken Hill, N. S. Wales).

Lita *petryi* **Hofmann**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 139 (Nordhausen).

Lithocolletis **Bankes** (16).

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Basal white streak wavy, remarkably long and slender                           | 2.                       |
| Basal white streak straight, not remarkably long and slender.                     | 3.                       |
| 2. Ground-colour rufous-orange  | = <i>cerasicolella</i> . |
| Ground colour greyish golden-ochreous   | = <i>spinicolella</i> .  |
| 3. Basal white streak showing a strong tendency to unite with first dorsal tooth  | = <i>concomitella</i> .  |
| Basal white streak not showing a strong tendency to unite with first dorsal tooth | 4.                       |
| 4. Hind tarsi often with dark spots   | 5.                       |
| Hind tarsi without dark spots   | = <i>sorbi</i> .         |
| 5. Dorsal margin generally with a white line or spot near base                    | 6.                       |
| Dorsal margin generally without a white line or spot near base                    | 7.                       |
| 6. Imago larger, reddish orange-golden in both sexes                              | = <i>blancardella</i> .  |
| Imago smaller, not reddish orange-golden in both sexes                            | = <i>oxyacanthae</i> .   |
| 7. Imago larger and darker, particularly in the male sex                          | = <i>pyrivorella</i> .   |
| Imago smaller and much lighter in both sexes                                      | 8.                       |
| 8. Ground-colour conspicuously bright reddish-orange, white teeth broader         | = <i>cydoniella</i> .    |
| Ground-colour not so conspicuously bright reddish-orange, white teeth narrower    | = <i>mespilella</i> .    |

*concomitella* u. Verw. **Bankes, Eustace, R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 241—255; 284—288.

*strigulatella* Tr. u. *messaniella* Z. für belg. Fauna neu. **Crombrugghe de Picquendaele**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 74.

- 1) *cerasicolella* H.-S. = *mahalebella* Mühlig (1865) = *ceras*. var. *persicella* Stend. (1882) = *cer*. var. *mahal*. Hering 1891. **Bankes**, The Entomologist, vol. 32 p. 243—4. (England: Yorkshire, Herefordshire, Kent. — In Minen auf der Unters. der Blätter v. *Prunus avium*, *cerasus*. Selten auf den kultiv. Var., auch auf *P. mahaleb*, *armeniaca* „domestica“, *mirabel plumb.*, wild *plumb.*, *Persica*, *Pyr. communis*. — Puppe: III<sup>1)</sup>—IV, VI—VII. — Imago: IV—V, VII—VIII. 2 Generationen, ferner im Anhang p. 288).

<sup>1)</sup> Monat des Erscheinens.

- 2) *spinicolella* Z. Syn. u. s. w. p. 244—6. (Engl., Schottl., Centr.-Eur. — In Minen auf der Unters. der Blätter v. *Prunus communis* (*spinosa* L.), *P. domestica* u. Kulturvar. — Puppe: III—IV, VI—VII. Imago: IV—V, VII—VIII. 2 Generat.).
- 3) *concomitella* (= *pomifoliella* Z. 1839 = *Argyromiges junoniella* Stn. (1848) = Lith. pomif. var. *mespilella* H.-S. (1852) = L. pom. var. *deflexella* Steud. 1882 = Lith pomif. var. *conjunctella* Stgn. 1886). Beschr. p. 246—8. (Engl., Centr.-Europa. — In Minen auf d. Unters. d. Blatt. v. *Pirus malus* u. Kulturvar. — Puppe: VI—VII, X—III. Imago: III—IV, VII—VIII. 2 Generat.).
- 4) *blancardella* Fb. Syn. u. s. w. p. 248—250. (England, Centr.-Europa. — In Minen auf der Unterseite der Blätter v. *Pyrus malus* u. Kulturvar.; auch auf *P. aria* u. *P. communis*. — Puppe: VII, X—IV. Imago: IV—V, VIII. 2 Gener.).
- 5) *oxyacanthae* Frey = L. *pomifoliella* Stn. Syn. etc. p. 250—1. (Engl., Central-Europa. — Puppe: X—IV, VII. Imago: IV—V, VIII. 2 Generat.).
- 5 bis) *crataegella* = L. *deceptusella* Chamb. = *pomifoliella* Wlsm. Syn. Char. u. s. w. p. 251—2. — Nährpfl. — Imago: III—IV. (United States: Kentucky, Missouri, Pennsylvania).
- 6) *pyrivorella* (cf. Uebersichtstab.) p. 252—4. (England — Continent ? — In kurz. Mine auf Unters. d. Blätter von *Pyrus communis* u. Kulturvar., auch häufig auf *Pyrus malus*, spärlich auf *P. aucuparia*. — Puppe: VI, X—III. Imago: III—V, VI—VIII. 2 Gener.).
- 7) *mespilella* Hb. (nov. syn. = *torminella* Frey.). Syn. Char. etc. p. 254—5. (Engl., Centr.-Eur. — In kurz. Mine auf Blattunters. v. *Pyrus aria*, *aucuparia*, *torminalis* u. *cydonia*. — Puppe: VII—VIII, X—IV. Imago: IV—V, VII—VIII. 2 Generat.).
- 8) *sorbi* Frey. Syn. Char. u. s. w. p. 284—6. (Engl., Schottl., Centr.-Europa. — In lang. Minen auf Blattunters. von *Pyrus aucuparia* u. *Prunus padus*. — Puppe: X—III, VII. Imago: III—V, VII. 2 Gener., ausschlüpf. d. Blattobers.).
- 9) *cydoniella* Fb. = *Tinea cyd.* (Schiff.) = Lith. *pomifoliella* Z. = L. *cydoniella* Frey. Syn. Char. etc. p. 286—8. (Centr.-Eur. — In Minen auf Unters. d. Blätt. v. *Pyrus cydonia* u. seltener v. *P. communis* u. Kulturvar. — Puppe: XI—IV u. wahrsch. VII. Imago: IV—V u. wahrsch. VIII. Wohl 2 Gener.).
- Luffia* n. g. (Type: *Tal. lapidella*) Tutt, Entom. Record Vol. XI p. 191.  
*lapidella* Goetze (= *lapidicella* Z.) at Stoneheng, Wilthire. **Baukes, Eust. R.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270—1.  
*ferchaultella*. Bemerk. **Chapman**, t. c. p. 293.
- Macrobathra metallica* Lower, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 111 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales). — *phernaea* p. 112 ♂ (Fundort wie vorher). — *syncoma* p. 112 ♂♀ (Fundort wie vorher).
- Metzneria* Z. = *Cleodora* Stph. = *Parasia* Dp. **Walsingham & Durrant** p. 199. (Type: *Gelechia paucipunctella* Z.) Syn. **Walsingham & Durrant** p. 200.  
*Eatonia* **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 183 ♂ (Spanien: Malaga; Algier: Biskra).

- Micropteryx* (*Eriocephala*) *ammanella* Hb. *Biologie*. Chapman, Thomas **Algernon**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 253—4.
- Nephogenes zalias* (kleine dunkl., zieml. isolirte Sp.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 107 ♂♀. — *olympias* p. 107 ♂♀. — *silignias* p. 107 ♂♀. — *melanthes* (vor. ähnl., charakt. „yellow hindwings“) p. 108 ♂ (sämmtl. Sp. von Broken Hill, N. S. Wales).
- Nephoteryx rubrizonella* Rag. an Birnen. **Matsumura** (Titel p. 515 des vor. Berichts). Auch im Auszuge von Schenkling, Sigmar, *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 222.
- Nepticula pyri* Glitz. Wiedergabe d. Originalbeschr. *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 165 — *fletcheri* **Tutt** (1) p. 211 (England). — *nigricansella* **Tepper**, Trans. Roy. South Austral. vol. XXIII p. 280 (Adelaide).
- Nomophila noctuella* (*Stenopteryx hybridalis*) in the Isle of Sheppey. **Walker, James J.**, *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 236.
- Oecystola holodryas* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 110 ♀ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Oecophora stipetella* Z. u. *similella* Hb. f. belg. *Fauna neu.* **Crombrugge de Picquendacle**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 73.
- Paltodora marmorea* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 96 ♂ (Broken Hill, N. S. W.).
- Parasia* Dp. (Type: *Gelechia neuropterella* Z.) **Walsingham & Durrant** p. 200.
- Paratheta calyptra* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 100 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales) — *ochrocoma* (vor. nahest.) p. 100 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales). — *lasiomela* (vor. verw., versch. durch: „more blackish colouring throughout“) p. 101 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).
- Peltophora eugramma* Low. (1894). **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 109.
- Philobota habrodes* **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 108 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Phloeopola inferna* (dunkl. Sp., leicht erkennnt. durch „yellow tip of 2. joint of palpi“) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 106 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).
- Pleurota pyrosema* (leicht erkennnt. an d. Größe und rötl. Diskalfleck) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 109 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Procometis heterogama* (erinnert an *Scieropepla argoloma* Lower) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 103 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.). — Deform. im Geäder eines Stückes.
- Prays rusticus*. *Biologie der Raupe*. **Schütze**, Stettin. *Entom. Zeit.* 60. Jhg. p. 169—173.
- Pseudoecophora* n. g. (*Oecophora*?) **Staudinger**, Hamburg. *Magalh. Sammelreise* 4. Bd. p. 112. — *vitellinella* p. 112 (Tierra del Fuego).
- Pyroderces sentica* (in Zeichn. einigen *Stathmopoda* ähnl.) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 114 ♂♀ (Broken Hill, N. S. Wales).
- Schistophila* n. g. (zw. *Teleia* Hein. und *Recuvaria* H. S.) **Chrétien, P.**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 112—115. — Charakt. p. 114. — *laurocistella* p. 114 (Ardèche).

- Scieropepla *megadelpha* (auch wie Xylor. mel. [siehe dort] ein Beispiel von Mimikry. *Chalarotona craspedota* Meyr. sehr ähnl., doch Geäder verschied.)  
**Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 103 (Austral.).
- Solenobia inconspicua*. Bemerk. **Tutt**, Entom. Record etc. vol. XI p. 174.
- Talaeporia defoliella*. Charakt. **Constant**, Entom. Record etc. vol. XI p. 256.  
 — *vernella* **Constant**, t. c. p. 255 (Alpes maritimes).
- Tinea arcella*. Biologie d. Raupe. **Schütze**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 164.
- granella* L. kormmalen. Entom. Tid-kr. 20. Årg. p. 60.
- hedemanni* **Rebel**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 174 Abb. Taf. IV Fig. 11 (Tyrol).
- vinculella* var. *leo-oldella*. Erste Stände. **Bacot**, Entom. Record etc. vol. XI p. 148.
- Tinea vinetella* Schrank u. *ornatipennella*. Bemerk. hierzu. **Walsingham**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 202.
- Tineola biselliella*. Coelom-Parasit: *Adelea Mesnili*. **Pérez** (2). Multiplication agame; Gamètes; Copulation et formation des sporocystes.
- Trichophaga tapetzella*. Biologie, Aufenthaltsort. **Lafaury** (1).  
 — — Nahrung u. s. w., u. s. w. **Joannis**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 248—250.  
 — — Nahrung, Biologie. **Brown, R.**, t. c. p. 287. — desgl. **Maindron**, t. c. p. 402.
- Xyloryeta melanias* (var. Sp. „admirable imitation of birds dropping“) **Lower**, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 14 (24) p. 102 ♂♀ (Broken Hill, N. S. W.).

### *Pterophoridae. Orneodidae.*

- Wert der Raupenhöcker u. -Haare für die Klassifikation. **Dyar** (25).
- Acanthodactyla* und *Cosmodactyla*. Anwendung beider Namen. **Tutt**, Entom. Record etc. vol. XI p. 238.
- Agdistis Bennettii* on the Essex Marches. **Chapman** (12) p. 146.
- Mimaeseoptilus antarcticus* **Staudinger**, Hamburg. Magalhaens. Sammelr. 4. Bd. p. 114 (Tierra del Fuego).

## Nachtrag zum systematischen Theil.

(Sämmtliche Familien betreffend).

- Araschnia* var. *obscura* Fent. f. Bukow.-Fauna neu. von **Hormuzaki** (1) p. 83.
- Argynnis Selene* var. *Hela* Stgr. f. Bukow.-Fauna neu. von **Hormuzaki** (1) p. 84.
- Castnia Satrapes* Koll. var. *catharnia* n. **Preiss**.
- Cataclysta lemnata*. Note on. **Christy, W. M.**, The Entomologist, vol. 32 p. 209.

- Colias edusa* in Co. Donegal (K. Thompson), in Co. Waterford (Wm. M. Fleming). *The Irish Naturalist*, vol. 8 p. 203 — in Co. Cork, Co. Westmeath, Co. Waterford, Wexford; by various observers. t. c. p. 228—9. — in Surrey and Sussex (H. Ainslie Hill). *Entom. Record*, Vol. 10 1898 No. 10 p. 225; at Otford Kent (L. W. Newmann), in Wigtonshire (Andr. Adie Dalglisch). *ibid.* No. 11 p. 278—279.
- Coronis orithea* Stoll. (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♂. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 20.
- Crebeta deidamia* Eversm. in China. **Fletcher**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 275.
- Drepanopteryx phalaenoides* at Windermere. **Milton, F.**, *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 235.
- Enantia*. Grenze? **Butler**, *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 3 p. 383.
- Engonia fuscantaria* Haw., schwarze Aberr. **Humpert**, *Entom. Zeitschr.* 12. Jhg. p. 176—7 (im Rechner Busch bei Bochum).
- Euryades duponchelli*. **Watson** (Titel p. 682) Taf. V Fig. 5, Tars.-Abb.
- Eusemia stictica* Fruhst. von Lombok nichts anderes als *milete* == der von ihm ebenfalls selbständig aufgeführten *rosenbergi*. **Pagenstecher** (2) p. 196.
- Grapta c-album* ab. *Hutchinsoni* Robs. f. Bukow.-Fauna neu. **von Hormuzaki** (1) p. 83.
- Hybocampa milhauseri*. Beobachtungen über das Schlüpfen. **Böse, F.**, *Insektenbörse*, 16. Jhg. p. 170—1.
- Hylophila bicolorana* Füssl. f. Bukow.-Fauna neu. **von Hormuzaki** (1) p. 84.
- Ismene* (*Hypermustra*) *helios* Nick. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- Laxonomia serpentina* Maassen (von Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♀. Verhdlgn. Ver. Hamburg. Unterh. 9. Bd. Taf. I Fig. 2.
- Melanargia Parthenie* Borkh. f. Bukow.-Fauna neu. **von Hormuzaki** (1) p. 83.
- Nemeophila* var. *floccosa* Graes ♀ (mit gelb. Hflgn., mit Amurstück. übereinst.) auf der Lutschina (Bukow.). **von Hormuzaki** (1) p. 85.
- plantaginis* L. **Fuchs**, *Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk.* 51. Jhg. p. 204—5.
- Neophasia menapia*. **Watson** (Titel p. 652) Taf. V Fig. 4, Tars.-Abb.
- Noctua* a. e. Nachtrag z. d. *Noctuae* d. Bukowina. **von Hormuzaki** (1) p. 85. — *Calpe capucina* Esp. auch am *Cecina* u. *Plusia Jota* L. auch bei Radautz.
- Ophthalmis milete* Cram. je nach Wohnort ein wechs. Gewand, welches Veranlass. gegeb., sie unter verschied. Namen aufzuführ. Zusammenstell. ders. (1785—1997 [Druckfehler für 1897]). **Pagenstecher** (2) p. 194. Besch. d. Exempl. aus versch. Gegenden p. 194—6.
- Orthorene Wardii* Boisid. (v. Rio de Janeiro) photogr. Abb. ♂. Verhdlgn. Ver. Hamburg Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 37.
- Pachetra leucophaea* in East Kent. **Porritt, Geo T.**
- Pachnobia hyperborea* in Scotland (Kenneth J. Morton), in Invernessshire etc. (W. Evans). *Ann. Scott. Nat. Hist.* 1899, Jan., p. 55—6.
- Parata. Swinhoe's Auffassung. **Swinhoe**, *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 3 p. 108.
- Plusia bractea* F. auf der Lutschina (Bukow). **von Hormuzaki** (1) p. 85.
- Pecilia niva* erzeugt eine Anschwell. des Zweiges von *Quercus pedunculata* Ehrh. nahe der Spitze. **Rübsaamen** (Titel p. 112 sub No. 1) p. 235 Nr. 15.
- Rhodia fugax*. Zucht. **Dietze**, *Entom. Zeitschr.* 13. Jhg. p. 60. — desgl. **Hoffmann, P.**, t. c. p. 65 6. — Entgegnung v. Pabst, Paul, t. c. p. 107—8.

- Sphinx convolvuli* in Sussex (Malcolm Burr), in Dorking and London (F. W. Fuller), at Seaford (H. Ainslie Hill), Entom. Record, Vol. 10 p. 254—5.  
— in South Devon (H. R. Brown), in the Channel Islands (F. E. Lowe), at Nunhead (A. Russell), at Chislehurst (W. Thornthwaite), at Chichester (Jos. Anderson), at Christchurch (A. Drutt), in Cork (C. B. Newland). *ibid.* p. 279—280.
- Tephrosia bistortata* and *T. crepuscularia* in the Northern Counties. Notes by **Finlay, J., Milburn, W., Ash, C. D.** etc., Entom. Record, vol. 10 1898 p. 125—6, 195—6.
- Thaleropsis jonia* F. Besch. d. Raupe. **Sorhagen** (5).
- Trepsichrois claudius subsp. seraphita* n. Abb. ♀. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. Taf. II Fig. 1 (Bazilan). — Text folgt.
- Trichophaga coprobiella* Ray. Antwort auf Lafanry's Zweifel. **Maindron, Maurice.**
- Vaessa*, p. 674—9. Bezügl. der Temperaturexper. gilt infolge Zusammenziehung der Fortsetz. unter einer Nummer **Fischer** (2) = **Fischer** (3). — *antiopa* L. aberr. *hygiaea* Hdrch. mit antero-posteriorer u. supero-inferiorer Entw. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. 7. Hft. Taf. Fig. 60—65. Fig 60 aberr. *epione* (bei läng. Einwirk. von + 35° C. der aberr. *hygiaea* nähernd). *io* (2 Tg. à 5 Std. b. + 36 bis + 41° C. ausges.). Die erzielt. Aberr. zeigten teilw. auf den Vflgl. die typ. *antigone*, auf Hflgl. noch das Auge. **Fischer** (2) p. 243, Abb. auf Taf. Fig. 68.
- polychloros*. Die p. 674 unter *antiopa* L. Zeile 7—9 v. u. citirte Aberr. gehört zu *polychloros*.
- Zemerus*. **Fruhstorfer**, Berlin. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 285. — *phlegyas* Cram. mit d. Subsp. *indicus* Fruhst., *allica* Fabr. et Don., *confucius* Moore, *sparsus* Fruhst., *retiaris* Gr.-Sm., *strigatus* Pagenst., *albipunctata* Butl., *emesioides* Feld. u. *subsp. celebensis* n. (albip. nahe, doch wenig. scharf hervortretende weisse apicale Keilflecken d. Vflgl., sond. eine ausgedehnt. Punktreihe ähnl. *retiaris* Gr.-Sm.; ♀ nicht gelb, sond. rotbr., dadurch d. ♀ v. *albipunct.* nahe, von der untersch. d. ausgedehnt. weiss. Punktirung) p. 285 ♂♀ (Tawaya, Centr.-Celeb.). — *phlegyas* u. *sparsus* unter Nymphal. (p. 602 des vor. Ber.). — *phlegyas sparsus* im vor. Ber. doppelt aufgeführt p. 602 u. 609.
- Zygaena trifolii* Esp. aus der Lutschina (Bukowina). **von Hormuzaki** (1) p. 85.

## Diptera.

Bearbeitet von Dr. **Benno Wandolleck.**

---

**Adams, F. C.** *Asilus crabroniformis* L. near Lyndhurst. Ent. Mag. 1899 p. 15. — Bericht über Fang und Vorkommen.

— (2). *Brachypalpus bimaculatus* Macq., in the New Forest Ent. Mag. 1899 p. 71. — Notiz über den Fang und die Seltenheit des Thieres.

— (3). List of Diptera taken in the New Forest, with some remarks on the season 1898 Ent. Mag. 1899 p. 95. — *Platyura marginata*, *Macrocera centralis*, *Limnobia bifasciata*, *L. quadrinotata*, *Chrysonotus bipunctatus*, *Sargus flavipes*, *Beris clavipes*, *B. vallata*, *B. chalybeata*, *Actina tibialis*, *Xylophagus ater*, *Atylotus fulvus*, *Tabanus bovinus*, *T. autumnalis*, *Leptogaster cylindrica*, *Dioctria atricapilla*, *D. rufipes*, *D. baumhaueri*, *Philonicus albiceps*, *Epitritus cingulatus*, *Dysmachus trigonus*, *Thereva nobilitata*, *Hybos grossipes*, *Hemerodromia preceptoria*, *Argyra diaphana*, *Chrysogaster splendens*, *C. chalybeata*, *C. bicolor*, *Chilosia pulchripes*, *C. flavicornis*, *Melanostoma hyalinatum*, *Pyrophaena oeymi*, *P. rosarum*, *Platychirus angustatus*, *Didea fasciatus*, *Syrphus umbellatarum*, *Xanthogramma ornatum*, *Myiolepta luteola*, *Brachyopa bicolor*, *Volucella inflata*, *Sercomyia lappona*, *Arctophila mussitans*, *Merodon equestris*, *Criorrhina ranunculi*, *C. berberina*, *Xylota lenta*, *X. florum*, *Eumerus ornatus*, *Oncomyia atra*, *Ceromasia stalulans*, *Ptilops chalybeatus*, *Servillia ursina*, *S. lurida*, *Alophora hemiptera*, *Melanophora atra*, *Dexia rustica*, *Dinera griseescens*, *Acanthiptera inanis*, *Pegomyia latitarsis*, *P. fulgens*, *Homalomyia roserii*, *Cordylura pubera*, *C. albipes*, *Norellia spinimana*, *Amaurosoma fasciatum*, *Trichopalpus fraternus*, *Neottiophilum praeustum*, *Sciomyza cinerella*, *S. lata*, *Tetanocera reticulata*, *Limnia marginata*, *L. rufifrons*, *Sepedon sphegeus*, *Psila jimetaria*, *Chyliza leptogaster*, *Loxocera albiseta*, *Lissa loxocerina*, *Acidia lychnidis*, *Trypeta onotrophes*, *Urophora cardui*, *Sphenella marginata*, *Carphotricha pupillata*, *Palloptera cistulata*, *Toxoneura muliebris*, *Balioptera tripunctata*, *Ochthera mantis*, *Stegana coleoprata*, *Phora flava*, *Oncodes gibbosus*.

**Aigner-Abafi, L. v.** Die landwirthschaftlichen Schädlinge Ungarns. II. Diptera Illust. Zeit. Ent. 1899 p. 107. — *Anthomyia*

*brassicae* Bouché (Raps), *A. antiqua* Meig. (Zwiebel), *Platyparea poeciloptera* Schrk. (Spargel), *Chlorops taeniopus* Meig. (Weizen), *Oscinis frit* L. (Gerste), *Simulium columbacense* Schönb., *S. nanum* Z., *S. reptans* L. (Viehzucht), *Cecidomyia destructor* Say, *C. tritici* (Weizen), *Ce. brassicae* Winn. (Raps).

**Aldrich, J. M. & Turley, L. A.** A balloon-making Ely. Amer. Natural. 1899, p. 802—812.

**Austen, E. E.** On the preliminary stages and mode of escape of the Imago in the Dipterous Genus *Xylomyia*, Rond. (*Subula* Meig. et auct), with especial reference to *Xylomyia maculata* F.; and on the systematic Position of the Genus. Ann. Nat. Hist. 1899 p. 181—190.

Das Genus *Xylomyia* Rond. ist immer nebst dem Genus *Xylophagus* zusammen mit den Xylophagiden vereinigt worden, es ist diese Zusammenstellung auf Grund der Aehnlichkeit der Imagines geschehen, die Larven jedoch sind vollkommen verschieden. Verf. beschreibt hier die Art des Ausschlüpfens der Imago aus der Puppe. Die Puppe bleibt nämlich in der trockenen Larvenhaut liegen und verlässt diese erst wenn die Imago ausschlüpfen will. Dabei bleibt ein Theil der Puppenhaut in der Larvenhaut stecken, sodass der Imago das Ausschlüpfen erleichtert wird.

Nach einer genauen Uebersicht über die systematische Stellung von *Xylomyia* betreffende Literatur, kommt Verf. zu dem Schluss, dass das Genus den Typus der Vorfahren der *Stratiomyiden* repräsentirt und daher ein System an den Anfang dieser Familie kommen muss.

— (2). On the British species of the Dipterous genus *Loxocera* Mg. (Fam. Psilidae), with the description of a new variety. Ent. Mag. 1899, p. 65—68.

Eine im schottischen Hochland gefangene melanotische Varietät von *Loxocera aristata* Pz. (*elongata* Meig. Schin.) nennt. Verf. *Loxocera aristata* v. *yerburyi* n. var. ♂ ♀. Daran schliesst er eine genaue Beschreibung und eine Bestimmungstabelle der britischen *Loxocera*-Arten. Es sind folgende Arten aus England beschrieben *Loxocera fulviventris* Meig., *L. nigrifrons* Macq., *L. sylvatica* Meig., *L. albiseta* Schrk., *L. aristata* v. *yerburyi* n. var. Austen.

Verf. giebt noch einige synonymische Bemerkungen zu diesen Arten.

**Bengtsson, S.** Ueber sogen. Herzkörper bei Insektenlarven. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Blutgewebe Bihang Till. k. Svensk. Vet.-Akad. Handlingar Bd. 25 IV No. 3 Stockholm 1899 23 S. 2 Taf. — Verf. untersucht die von Micell und Shelford beschriebenen eigenthümlichen Bildungen im Herzen der Larve von *Phalacrocera replicata* L. Sie bestehen aus zwei cylindrischen Strängen, die vom hinteren Körperende zwischen den beiden Stigmen ausgehen und sich nach vorne strecken, wobei sie die hintere Wand des Herzens bald durchsetzen und in seine Höhlung eindringen. Hier reichen sie mehr oder weniger weit nach vorn. Sie haben

keine anmerkenswerthe Farbe und liegen ganz frei in der Herzkavität, ohne jede Verbindung unter sich oder mit der Herzwand. Die Organe finden sich nicht bei der jungen Larve, sondern entstehen erst während des dritten Larvenstadiums, wenn die Larve ca. 4—5 Monate alt ist. Wenn die Herzkörper zur Entwicklung gelangen, dringen sie durch das hintere Ostium in das Herz ein. Sie entstehen als ectodermale Bildungen durch Invagination des allgemeinen Körperepithels und sind am nächsten als eine Art von Hautdrüsen aufzufassen. Sie münden jeder für sich mit einer feinen Oeffnung in dem vom Verf. beschriebenen Stigmenfeld an der Körperoberfläche aus. Die Drüsenatur geht aus ihrem ganzen Bau hervor. Man kann an ihnen einen secernirenden Abschnitt und einen kurzen aber deutlichen Ausführungsgang unterscheiden. Durch ihre eigenthümliche Lage im Centralorgane der Blutcirculation treten sie in enge Beziehung zu dem durch das Blut vermittelten Stoffwechsel und gehören gewissermassen zu den Blutgeweben. Verf. bespricht nun des längeren die verschiedenen bei Insekten bekannt gewordenen Blutgewebe. Was die Function betrifft, glaubt Verf., dass die Herzkörper respiratorische Function haben, dass sie einen wesentlichen Theil des Gasaustausches im Organismus vermitteln. Am Schluss giebt Verf. noch einen Vergleich mit den Herzkörpern der Anneliden, wobei er zu dem Resultat kommt, dass zwischen den beiden Bildungen nur ganz entfernte Analogien bestehen.

**Berg, C.** Apuntes dipterologicos Comm. Mus. Nac. Buenos Aires I 1899 p. 124—130.

Es werden mehrere für die argentinische Fauna neue, darunter theils schädliche, theils nützliche Arten besprochen. — *Stomoxys nebulosa* F., *Acrotaxa fraterculus* W., Trypetine, Larve schädlich in Birnen, *Plagiostoma obliqua* Say, Tripetine in *Pamphalea commersoni* Cass., *Chortophila rubrifrons* Big, Larve in Eierpacketen von *Schistocerca*, *Midas testaceiventris* Macq., sucht Ameisenhaufen auf, wahrscheinlich um die Brut abzulegen, *Nemoraeca acridiorum* Weyenb. = *Sarcophaga lambens* Wiedem.

**Bergmann, A.** Om Oestriderna och deras ekonomiska betydelse. Ent. Tidskr. XX, p. 133—155, Taf. II—IX. — Verf. bildet auf den Tafeln folgendes ab: 1) Haare mit daransitzenden Eiern von *Gastrophilus equi* F., 2. Haut mit Beulen von *Hypoderma tarandi* L., 3. *Gastrophilus equi* F. Imago, 4. Ei am Haar sitzend mit auskriechender Larve, 5. Larve im 3. Entwicklungsstadium, 6. Stigmenplatten der Larve von *Gastrophilus nasalis* L., 7. *Hypoderma boris* Geer Imago, 8. *Hypoderma tarandi* L. Puppe. 9. *Oestrus ovis* L. Imago, 10. *Hypoderma tarandi* L., Larve im dritten Entwicklungsstadium, 11—14. *Cephenomyia trompe* L., Larven und Theile von ihnen. Zuletzt giebt Verf. eine leider schwedisch geschriebene Bestimmungstabelle der Larven und der Imagines. Es werden genannt: *Gastrophilus* Leach., *G. nasalis* L., *G. pecorum* F., *G. equi* F., *G. haemorrhoidalis* L., *Hypoderma* Latr., *H. bovis* Geer, *H. diana* Brauer, *H. uctaeon* Brauer, *Oedemagena* Latr., *O. tarandi* L., *Oestrus*

L., *O. ovis* L., *Pharyngomyia* Schin., *P. picta* Meig., *Cephenomyia* Latr., *C. rufibarbis* Meig., *C. ulrichii* Brauer, *C. trompe* L., *C. stimulator* Clk.

**Bezzi, M.** Di alcuni Cecidomiidi e Ditterocecidii nuovi per l'Italia od interessanti. Rend. Ist. Lombardo, XXXII, p. 1412—1426.

— (2). Contribuzione alla Fauna ditterologica Italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.

Zum vorigen Theile gehörig sind noch *Seilopogon diadema* F. genannt, sonst giebt dieser Theil die Empidae und Lonchopteridae: *Brachystoma vesiculosum* F., *Cystoma spurium* Fall., *Hybos pilipes* Meig., *H. culiciformis* F., *H. grossipes* L., *H. fumipennis* Meig., *H. femoratus* Müll., *H. nigripes* Zett., *Syneches muscarius* Fall., *Rhaphomyia hybotina* Zett., *Rh. sulcata* Fall., *Rh. anthracina* Meig., *Rh. serpentata* H. Lw., *Rh. leptopus* H. Lw. ♂ ♀, *Empis nigritarsis* Meig., *Empis cuneipennis* n. sp. ♂ ♀, *E. aequalis* H. Lw., *E. lutea* Meig., *E. monogramma* Meig., *E. confusa* H. Lw., *E. opaca* F. subsp. n. apteropus, *E. tessellata* F., *E. nepticula* H. Lw., *Empis calcarata* n. sp. ♂ ♀, *Empis sibillina* n. sp. ♂ ♀, *E. ciliata* F., *E. nigricoma* H. Lw., *E. pusio* Egg., *E. abbreviata* H. Lw., *E. hyalipennis* Fall., *E. pennipes* L., *E. decora* Meig., *E. genualis* Strobl, *E. vernalis* Meig., *E. lepidopus* Meig., *E. procera* H. Lw., *E. alampra* H. Lw. ♂ ♀, *E. grisea* Fall., *Empis picena* n. sp. ♂ ♀, *E. femorata* F., *Hilara cornicula* H. Lw., *H. nigrina* Fall., *H. hystrix* Strobl, *H. bivittata* Strobl, *H. longevitta* Zett., *H. femorella* Zett., *H. resobiculata* H. Lw., *H. interstincta* Fall., *H. pruinosa* Meig., *H. discolor* Kor., *Hilara strobliana* n. sp. ♂ ♀, *Microphorus velutinus* Meig., *Trichina clavipes* Meig., *T. opaca* H. Lw., *Trichina lissonota* n. sp., *Oedalea tristis* Scholz, *Ocydromia glabricula* Meig., *Leptopeza flavipes* Meig., *L. sphenoptera* H. Lw., *Trichopeza longicornis* Meig., *Hemerodromia melanocephala* Hal., *H. praecatoria* Fall., *Sciudromia immaculata* Hal., *Ardoptera novemguttata* Strobl, *Kowarzia barbatula* Mik., *K. bipunctata* Hal., *K. tibiella* Mik., *Clinocera rufipes* n. sp. ♂ ♀, *C. appendiculata* Zett., *Phaeobalia inermis* H. Lw., *Bergenstammia nudipes* H. Lw., *Chamaedipsia beckeri* Mik., *Chamaedipsia mikiana* n. sp. ♂, *Roederia longipennis* Mik., *Philolutra hygrobia* H. Lw., *P. impudica* Mik., *P. bohemanii* Zett., *Wiedemannia stylifera* Mik., *Chersodromia speculifera* Hal., *Stilpon graminum* Fall., *Drapetis pilipes* H. Lw., *D. flavipes* Macq., *D. pusilla* H. Lw., *Elaphropeza ephippiata* Fall., *Tachydromia albocapitata* Fall., *T. albiseta* Panz., *T. brunneitibia* Strobl, *T. jubicornis* Zett., *T. nigritarsis* Fall., *T. stigmatella* Zett., *T. pallida* Meig., *T. pallidiventris* Meig., *T. bicolor* F., *T. culceata* Meig., *T. caudicans* Fall., *T. cursitans* F., *T. oedinenema* Strobl, *T. annulipes* Meig., *T. maculipes* Meig., *T. flavipes* F., *Tachydromia multisetosa* n. sp. ♂ ♀, *T. minuta* Meig., *T. nigrina* Meig., *T. montana* Beck., *T. fascipes* Meig., *Tachydromia nigrogeniculata* n. sp. ♂ ♀, *Tachypeza nubila* Meig., *Tachista connexa*

Meig., *T. annullimana* Meig., *T. interrupta* H. Lw., *Lonchoptera lutea* Panz., *L. trilineata* Zett., *L. lacustris* Meig., *L. fuscipennis* Boh., *Lonchoptera pictipennis* n. sp. ♂♀. Die neuen Arten sind mit genauen Beschreibungen versehen.

**Biró, L.** Commensalismus bei Fliegen. Termes. Fuzetek, XXII, p. 196—204.

**Bradley, R. C.** Diptera from New Forest and Sutton Coldfield 1898 Ent. Mag. 1899 p. 115. — Es werden genannt: *Tipulidae*: *Dicranomyia stigmatica*, *Limnobia subtineta*, *Asilidae*: *Neoitamus cyanurus*, *Dioctria oelandica*, *Syrphidae*: *Syrphus decorus*, *S. grossulariae*, *Cephalops auctus*, *Pipizella virens*, *Orthoneura brevicornis*, *O. elegans*, *O. nobilis*, *Chilosia antiqua*, *Ch. vernalis*, *Volucella inflata*, *Chrysotoxum sylvanum*, *Ch. elegans*, *Platypeza infumata*, *Chrysogaster virescens*, *Ch. splendens*, *Platycheirus manicatus*, *Criorrhina floccosa*, *C. oxyacanthae*, *Tachinidae*: *Servillia ursina*, *Gymnochaeta viridis*, *Nemoraea caesia*, *Exorista lucorum*, *Pelatachina tibialis*, *Degeeria collaris*, *Bothria caesifrons*, *Chaetolyga apustulata*, *Meigenia florealis*, *Polidea aenea*, *Hyetodesia signata*, *H. lusiophthalmia*, *H. vagans*, *Macronychia polyodon*, *Metopia rufitarsis*, *Thryptocera crassicornis*, *Th. pilipennis*, *Th. minutissima*, *Loewia brevifrons*, *Sarcophaga haemorrhoea*, *S. haematodes*, *S. laticornis*, *Cynomyia alpina*, *Calliphora azurea*, *Graphomyia picta*, *Chortophila albescens*, *C. sylvestris*, *Pegomyia latitarsis*, *Coelomyia mollissima*, *Norellia spinimana*, *Hydromyza falleni*, *H. fraterna*, *Toxoneura muliebris*, *Gonyglossum wiedemanni*, *Acidia cognata*, *A. heraclei*, *A. lychnidis*, *Balioptera tripunctata*, *B. contaminata*, *Platypeza atra*.

**Brauer, F.** Ueber die systematische Stellung der Muscariengattung *Aulacocephala* Gerst. Anz. Akad. Wiss. Wien 1899 p. 238—239. — Die früher zu den Oestriden gestellte Gattung *Aulacocephala* Gerst. wird wie *Therobia* Br. für eine Tachine und zwar zur Gruppe der Trixinen gehörig, erklärt. Es wird bemerkt, dass aus der austral. Region bisher keine indigenen Oestriden bekannt geworden sind.

— (2). Beiträge zur Kenntniss der Muscaria schizometopa. — Bemerkungen zu den Originalen der von Bigot, Macquart und Robineau-Desvoidy beschriebenen Muscaria schizometopa aus der Sammlung des Herrn G. H. Verrall. II Flg. II. Nachträge zu den im Bd. LX der Dtsch. k. Ak. erschienenen Vorarbeiten zu einer Monographie der Muscaria schizometopa. S. Ber. Ak. Wien CVII 1898 p. 493—546.

Es werden genannt und sind bearbeitet: *Ocyptera tincticornis* Rond., *O. trinacrina* ♂ Big., *O. californica* Big., *O. fumipennis* Big., *O. binotata* ♀ Big., *O. obscura* ♀ Big., *O. tristis* ♀ Big., *O. apicalis* Big., *O. soror* Big. ♀, *O. simplex* ♀ Big., *Cuphocera haemorrhoidata* ♀ Big., *C. pyrogaster* ♀ Rond., *C. callipyga* Macq., *Schineria tergestina* Schin., *Poecacera chiliensis* ♂ Big., *Micropalpus peruvianus* ♂ Macq., *M. frater* ♀ Rond., *M. anthophagus* Rond., *M. oenanthei* R. D., *M. fulvicornis* ♀ R. D., *M. analis* ♀ Macq., *M. bicolor* ♀ Macq.,

*M. bicolor* var. Macq., *M. distincta* R. D., *Fabricia andicola* ♀ Big.,  
*F. infumata* ♀ Big., *Echinomyia virgo* Big., *E. albanica* ♀ Big., *E. provincialis* Macq., *E. fuscipennis* ♂ Macq., *E. pusilla* ♀ Macq.,  
*E. pedemontana* ♀ Macq., *E. heterocera* Macq., *E. canariensis* ♀ Macq.,  
*E. rufoanalis* ♂ Macq., *E. argyrocephala* ♀ Macq., *E. picea* R. D.,  
*E. analis* ♂ Macq., *E. leschaldi* ♀ Big., *E. cora* ♂ Big., *E. notata*  
♂ Big., *E. rubrifrons* ♀ Big., *E. macrocera* ♀ Big., *E. flavopilosa*  
♂ Big., *E. cinerascens* ♂ Big., *Lasiopalpus flavitarsis* ♂ Macq., *Hys-*  
*tricia rufiventris* Macq., *H. rufipennis* Macq., *H. mellea* Macq., *H.*  
*flavitarsis* Macq., *H. flavicans* Macq., *H. immaculata* Macq., *H. testa-*  
*cea* Macq., *H. erythrina* ♀ Big., *H. nigriventris* Macq., *Dejeania*  
*caniscens* Macq., *D. analis* ♂ Macq., *D. pallipes* Macq., *D. crocea*  
Big., *Jurinia callipyga* ♂ Big., *J. bicolor* Macq., *J. analis* Macq.,  
*J. surinamensis* ♂ Macq., *J. australis* ♀ Macq., *J. nudigaena* Big.,  
*J. barbata* ♀ Big., *J. nigricalyptrata* ♂ ♀ Macq., *J. coeruleonigra*  
Macq., *J. amethystina* ♂ Macq., *J. rufiventris* Macq., *J. translucens*  
Macq., *J. metallica* R. D., *J. flavifacies* ♂ Macq., *Epalpus flavitarsis*  
♂ Macq., *E. pallitarsis* ♀ Rond., *E. macula* ♂ Macq., *E. californ-*  
*ensis* ♂ Macq., *E. lineolatus* ♂ Big., *E. ochricornis* ♀ Big., *E. ery-*  
*throstroma* ♀ Big., *E. albolineatus* Macq., *Erythroceru pomoriorum*  
Macq., *Siphona anthomyiformis* Aribalzaga, *Thryptocera tibialis* Rond.,  
*Rhamphina pedemontana* Rond., *Erythroceru cinerea* R. D., *Clausi-*  
*cella saturata* Rond., *Hystriosphona melus* Big., *Psalida simplex* ♂  
Meig, *Microsoma nigra* Macq., *Perichaeta unicolor* Rond., *Anoxy-*  
*campta hirta* Big., *Gymnosoma fuliginosa* R. D., *Bogosiu rufiventris*  
Big., *Dimorphomyia calliphoridea* ♀ Big., *Frerca tetropsidea* Big.,  
*Acylogaster armata* ♂ Big., *Trichopoda bicolor* Big., *T. nigripennis*  
♂ Big., *T. pictipennis* Big., *T. nigricauda* Big., *T. arcuata* Big., *T. obscura* ♂  
Big., *Cynthia rubescens* R. D., *Phasia nigra* R. D., *Rondaniu cucullata* R.  
D., *Nystu obtusa* Big., *Hyalomyia latipennis* Arrib., *H. violaceiventris*  
Arrib., *H. subcinerea* Arrib., *Clytia aurea* R. D., *C. dalmatica* R. D.,  
*C. villana* R. D., *C. adspersa* R. D., *C. pedicellata* R. D., *Clistu*  
*foeda* Wiedem., *Germaria cervina* ♀ Big., *Exechopalpus rufipalpus*  
♂ Macq., *Sericocera pictipennis* ♀ Macq., *Scopelia heterocera* ♀ Macq.,  
*Spintheromyia fulgida* ♀ Big., *Gymnostylia setosa* ♀ Macq., *Blephar-*  
*icnemu splendens* ♂ Macq., *Cynonymia 4 vittata* ♂ Macq., *C. chloro-*  
*gaster* Wiedem., *C. versicolor* Big., *Uromyia acuminata* ♂ ♀ Big.,  
*Sarcophaga quadrivittata* Macq., *S. aurifrons* Macq., *S. javana* Macq.,  
*S. aurata* Macq., *S. flavifrons* Macq., *S. diverrimaculata* Macq., *S.*  
*tritoniu* Macq., *S. notata* Macq., *S. auriceps* Macq., *S. cubensis* R. D.,  
*S. humboldtii* R. D., *S. birufa* Big., *S. juvenilis* Rond., *S. soror*  
Rond., *S. nurus* Rond., *S. amita* Rond., *S. inconstans* R. D., *S.*  
*grisescens* R. D., *S. puerula* Rond., *S. socius* Rond., *S. consobrina*  
Rond., *S. setipennis* Rond., *S. novecea* Rond., *S. consa guinea* Rond.,  
*Phryssopodia maculata* ♂ Macq., *Nyctia claripennis* R. D., *Megerlea*  
*ruficaudata* Big., *Ebenia claripennis* Macq., *E. flavipes* ♀ Big., *E.*  
*spinulosu* Big., *Atractodesia argentifera* ♂ Big., *Anastellorhina bicolor*  
♀ Big.

In den Nachträgen werden folgende Genera berücksichtigt: *Atylomyia*, *Bactromyia*, *Blaesoxipha*, *Blepharipeza*, *Brachelia*, *Chaetostevenia*, *Cobboldia*, *Cyrrillia*, *Dichocera*, *Distichona*, *Echinosoma*, *Eggeria*, *Elachipalpus*, *Erigone*, *E. atra* n. sp. p. 539, *Eurythia*, *Gymnomma*, *Gyrostigma*, *Hyadesimyia*, *Hexamera* n. gen., *H. orientalis* n. sp. p. 539, *Loewia*, *Lomachanta*, *Lomatacantha*, *Meigeniopsis*, *Mesembrina*, *Microchira*, *Mycexorista*, *Olivieria*, *Panzeria*, *P. flavicornis* n. sp. p. 532, *Parancaera*, *Paragymnomma*, *Parerigone* n. G., *P. aurea* n. sp., *Pexomyia*, *Pseudoloewia*, *Phyto*, *Rutilia*, *Roeselia*, *Spativera*, *Panzeria flavicornis* n. sp. p. 532.

**Calvert, P. P.** Poison-ivy root galls. Ent. News Philad. 1899 p. 154. — Die Fliegen, die aus den Gallen gezogen wurden, waren Cecidomyiden und Mycetophiliden.

**Celli, A. u. Casagrandi.** Per la distruzione delle zanzare, contributo allo studio delle sostanze zanzaricide. Roma, 1899. Cf. Bull. Soc. ent. Ital. XXXI, p. 232.

**Celli, A.** La malaria secondo le nuove ricerche. Roma, 1899. Cf. Bull. Soc. ent. Ital. XXXI, p. 232.

**Calandruccio, S.** Sul pseudo-parassitismo delle larve dei Ditteri nell' intestino umano. Arch. parasit. II, p. 251—257.

**Coquillet, D. W.** (1). New genera and species of Dexidae. J. N. York ent. Soc. VII, p. 218—222. — Es werden genannt: *Chaetona bicolor* n. sp., *Ch. nitens* n. sp., *N. Am.*, *Megaparia opaca* n. sp. Florida, *Metadexia* n. gen., *M. tricolor* n. sp., *N. Am.*, *Phasiops* n. gen., *Ph. flava* n. sp. New Jersey.

— (2). Notes and descriptions of Trypetidae. J. N. York ent. Soc. VII, p. 259—268. — Verf. giebt eine Bestimmungstabelle der amerikan. Genera und die Synonymie. Es werden genannt: *Acidia uncinata* n. sp. Alaska, *Acitura opaca* n. sp., *A. limata* n. sp., *A. lutea* n. sp., *Epochra rubida* n. sp. Colorado, *Oedaspis setigera* *N. Am.* n. sp., *Paracantha* n. gen. für *Carphotricha culta*, *Spilographa maculosa* n. sp. Colorado, *Tephritis tenebrosa* n. sp. Colorado, *Trypeta notata* n. sp., *T. undosa* n. sp. *N. Am.*, *Urellia stigmatica*, *U. bisotosa*, *U. nigricornis*, *U. radifera* n. sp. *N. Am.*, *Zonosoma vittigera* n. sp. *N. Am.*

— (3). A new Trypetid from Hawaii. Ent. News Philad. X p. 129. — *Dacus cucurbitae* n. sp. ♂♀ Honolulu Hawaii.

— (4). A new Dipterous family related to the Chironomidae. Ent. News Philad. X, p. 60—62. — Das neue Genus zeichnet sich durch ein abweichendes Geäder (Abbild.) aus. *Stenoxenus johnsoni* n. gen. n. sp. ♀ Delaware Water Gap. New Jersey.

— (5). Arthropoda of the Commander islands, Diptera. Fur Seals and Fur-Seal islands, pt. IX, p. 341—346.

*Cecidomyidae*: eine unbestimmbare Art Bering Ins., *Chironomidae*: *Eutanypus* n. gen., *Eutanypus borealis* n. sp. ♂♀ Bering Ins., *Culicidae*: *Culex* sp. Bering Ins., *Mycetophilidae*: *Neoglyphyoptera beringensis* n. sp. ♀ Bering Ins., *Sciara* sp. Bering Ins., *Tipulidae*: *Limnophila fulvocostalis* n. sp. ♀ Bering Ins.,

*Idioplasta?* sp. Kupfer Ins., *Bibionidae*: *Bibio fumidus* n. sp. ♂♀ Kupfer Ins., *Empididae*: *Empis laniventris* Esch. ♂ Bering u. Kupfer Ins., *Tachydromia nubifera* n. sp. ♂♀ Bering Ins., *Dolichopodidae*: *Hydrophorus signiferus* n. sp. ♀ Bering Ins., *Phoridae*: *Phora* sp. Bering Ins., *Sarcophagidae*: *Cynomyia mortuorum* L. ♂ Bering Ins., *Muscidae*: *Calliphora erythrocephala* Meig. ♀ Kupfer Ins., *Anthomyidae*: *Limnophora compuncta* Wiedem. ♂ Bering Ins., *Phorbia* sp. ♂♀ Kupfer Ins., *Fucellia fucorum* Fall. ♂♀, *Scatophagidae*: *Scatophaga stercoraria* L. ♂ Kupfer Ins., *Sc. islandica* Becker ♂♀ Kupfer Ins., *Sc. dasythrix* Becker ♂ Bering Ins., *Sc. intermedia* Wlk. ♀ Bering Ins., *Helomyzidae*: *Leria tristis* N. Lw. ♂♀ Bering u. Kupfer Ins., *Phycodromyidae*: *Coelopa frigida* Fall. Bering u. Kupfer Ins., *Trypetidae*: *Trypeta flaveola* n. sp. ♀ Bering Ins., *Ephydriidae*: *Ephydra* sp. Kupfer Ins., *Borboridae*: *Borborus* sp. Kupfer Ins., *Hippoboscidae*: *Ornithomyia butalis* n. sp. von *Butalis sibirica* Bering Ins.

— (6). Description of a new parasitic Tachinid fly from Ceylon Indian Mus. Notes IV, p. 279, Taf. XVIII. — Aus *Heterusia cingala* Moore wurde eine Tachine gezogen, die Verf. als neu beschreibt und abbildet. *Exorista heterusiae* n. sp. ♂♀ Pusselawa Ceylon.

— (7). Description of *Agromyza phaseoli*, a new species of leaf-mining fly. P. Linn. Soc. N. S. Wales XXIV, p. 128. — *Agromyza phaseoli* n. sp. Gosford District N. S. W. Die battminierende Larve ist schädlich und in New South Wales unter dem Namen French bean fly pest bekannt. Die Fliege legt ihre Eier an die äussere Oberfläche des Stammes dicht überm Boden. Die auskriechenden Larven befallen theils die Blätter, theils die Wurzeln. 30–40 Larven und Puppen wurden von einer Pflanze erbeutet. Die Pflanze geht natürlich ein.

— (8). Description of a new *Psilopa*. Canad. Entom. 1899, p. 8. — *Psilopa petrolei* n. sp. Los Angeles Cal. Die Art wurde aus Larven gezogen, die in Rohpetroleum lebten.

— (9). New genera and species of Nycteribidae and Hippoboscidae. Canad. Ent. 1899, p. 333–336. — *Pterellipsis* n. gen. steht nahe bei *Megistopoda* ist aber flügellos, die Type ist *Pt. aranea* n. sp. von Fledermäusen Porto Rico, *Trichobius major* n. sp. ♂♀ Gum Cave, Citrus Co., Florida, Chiricahua Mts. Ariz. *Aspidoptera* n. gen. nahe *Trichobius* aber die Flügel sind zu oblongen, lederartigen Organen reduciert. Halteren normal. Die Type ist *As. busckii* n. sp. ♀ auf Fledermäusen in einer Höhle in Bayamon, Porto Rico.

Williston schreibt dem Genus *Ornithomyia* 3 zählige Klauen und dem Genus *Olfersia* 2 zählige zu. In Wirklichkeit sind die Klauen beider Gattungen mit 2 stumpfspitzigen Zähnen nahe der Basis der Unterseite versehen. Für die Hippobosciden mit ganz entwickelten Flügeln giebt Verf. folgende Bestimmungstabelle:

1. Anal cell closed by crossvein	2
Anal cell open to the wing-margin, ocelli wanting	4

2. Humeral angles projecting forward in the form of long tubercles, antennae greatly depressed, not situated in cavities, projecting at least nearly half the greatest diameter of the eyes in front of the latter 3

Humeral angles rounded or only slightly projecting, antennae subovate, situated in cavities, projecting less than one-fourth greatest diameter of eyes in front of the latter (*Ornithomyia confluenta*, Say) *Anthoica* Rond.

3. Ocelli present, scutellum smooth, bearing a row of bristles in front of the hind margin, the latter bare *Ornithomyia* Latr.

Ocelli wanting, hind margin of scutellum roughened with many nearly vertical ridges and fringed with bristles, scutellum otherwise bare (Type *Ornithomyia fulvifrons* Wlk.) *Stilbometopa* n. gen.

4. Anterior angles of thorax projecting forward in the form of long tubercles. 5

Anterior angles of thorax rounded *Hippobosca* L.

5. Clypeus one-half as long as the middle of the front, scutellum bearing a stout bristle near each lateral margin

*Olfersia* Wiedem.

Clypeus almost as long as the front, scutellum bare (Type *P. macubata*) *Pseudolfersia* n. gen.

*Pseudolfersia* n. gen. *P. maculata* n. sp. Wisconsin an *Pandion haliaetus carolinensis*.

**Dahl, F.** Die Stellung der Puliciden im System. Arch. f. Naturg. LXV 1899 p. 71—86. — Siehe Siphonaptera. Von Diptera werden erwähnt: *Puliciphora lucifera* Dahl ♂ ♀, *Dohrniphora dohrni* Dahl, *D. incisuralis* H. Lw., *D. divaricata* J. M. Aldrich. — Auf p. 75—78 giebt Verf. eine Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Dohrniphora*. *Aenigmatius blattoides* Mein., *Platyphora lubbocki* Verr., *Phora pumila*, *Scatopse*.

**Dale, C. W.** Rare Diptera in 1899 at Glanvilles Wootton. Ent. Mag. 1899 p. 274. — Es werden genannt: *Brachystoma longicornis* Meig., *Allocotocera (Leia) pulchella* Curt., *Aciura rotundiventris*, *Lissa dolium*, *Saltella scutellaris*, *Asindulum flavum*, *Plesiastina annulata*.

**Doane, R. W.** Notes on Trypetidae with descriptions of new species. J. N. York Ent. Soc. VII, p. 117—193, Taf. III, IV.

Die neuen Species sind: *Aciura ferruginea* n. sp., *A. nigricornis* n. sp. N. Am., *Acrotaenia otopappi* n. sp. Mexico, *Euresta tricolor* n. sp. Dakota, *Euresta conspurcata* n. sp., *E. aterrima* n. sp. N. Am., *Eutreta nora* n. sp., *E. aurantiaca* n. sp. N. Am., *Neaspilota brunneostigmata* n. sp. N. Am., *Oedaspis anthracina* n. sp. Idaho, *Rhagoletis caurina* n. sp. Oregon, *Tephritis variabilis* n. sp., *T. murina* n. sp., *T. webbi* n. sp., *T. californica* n. sp., *T. rufipennis* n. sp. N. Am., *Trypeta straminea* n. sp. Washington, *Urellia pacifica* n. sp., *U. aldrichi* n. sp. N. Am.

**Elliott, R. & J. Dearness.** Two avian Parasits; notes on their Metamorphoses. 29. Ann. Rep. Ent. Soc. Ontario 1898.

**Enderlein, G.** Die Respirationsorgane der Gastriden. Sitzber. Ak. Wiss. Wien CVIII 1899 p. 235—303 Taf. I—III.

Wie bei allen entoparasitär lebenden Thierformen, bei denen sich in Folge des Mangels der direkten atmosphärischen Luft eine tiefgreifende Anpassung in respiratorischer Hinsicht nothwendig macht, so weisen auch die Gastriden eine so weitgehende Complication der Athmungswerkzeuge auf, dass sie als Extreme ihres Typus hingestellt zu werden verdienen. Es sind im wesentlichen vier Punkte, auf die sich die Metamorphisierung erstreckte: 1. Eine Complication des die Luftwege verschliessenden Mechanismus. 2. Eine Verlängerung der Stigmenspalten. 3. Eine Anlage von Luftreservoirien, entweder rein räumlicher Art (*Cobboldia*) oder durch ausgedehnte Flächenbildungen des Chitins, an denen eine grosse Luftmenge verdichtet wird. 4. Vervollkommnung der Organisation für den durch das Blutmedium zu recipierenden Sauerstoff. Die Arbeit zerfällt in folgende Theile I. Objecte der Untersuchung: *Gastrus equi* F., *G. haemorrhoidalis* L., *Gyrostigma sumatrense* Br., *Gy. rhinocerotis bicornis* Br., *Cobboldia elephantis* Br. — Am Schlusse dieses Capitels giebt Verf. ein Verzeichniss aller bisher in den Magen der Perissodactyla und Proboscidea gefundenen Oestriden, die er unter dem Namen Gastriden zusammenfasst, mit ihren Wirten und dem Vaterland. II. Historischer Ueberblick. III. Methoden der Untersuchung, IV. Allgemeine Topographie der Respirationsorgane: Das elfte Segment stülpt sich nach innen „zu einer ringförmigen Falte ein, der äusseren Stigmenfalte, die im Inneren nochmals eine kleinere und schmälere Falte, die innere Stigmenfalte abgiebt und schliesslich in den Rand der Stigmenplatte übergeht, nachdem sie noch dicht vor der Platte eine sehr kleine Falte nach dem Körper zu gebildet hat, die in Form einer Rinne sich um das ganze hintere Stigma zieht, die Ringfurche. V. Bau der äusseren Körperhaut, a) die Hypodermis, b) die Cuticula. VI. Bau der Tracheenwandungen, a) die Matrix, b) die Cuticularschicht. VII. Die Stigmenplatte. VIII. Der Ring. IX. Die Luftkammer. X. Die Ringfurche. XI. Genese des gesammten hinteren Stigmenapparates. XII. Der vordere Stigmenapparat, a) der Trichter, b) die Stigmenlöcher, c) der Luftsack. XIII. Das vordere Stigma des zweiten Larvenstadiums. XIV. Die Tracheen-Zellen. XV. Vergl. Uebersicht über die Function der gesammten Respirationsorgane.

**Ficalbi, E.** Ventì specie di zanzare (Culicidae) italiane classate e descritte e indicate secondo la loro distribuzione corologica. Bull. Soc. ent. Ital. XXXI, p. 46—234.

**Finlay, C. J.** Mosquitoes considered as transmitters of yellow fever and malaria. Psyche VIII, p. 379—384. — Verf. giebt einen längeren Bericht über die Verbreitung des gelben Fiebers und der Malaria durch die Stechmücken.

**Girschner, E.** Raubgier einiger Dipteren. Illust. Zeit. Ent. 1899 p. 24. — *Hilara*-Arten rauben oft kleinere Arten ihrer eigenen

Gattung. Bei einem in Copula befindlichen Pärchen von *Pachymeria femorata* trug das ♀ noch die eben gemachte Beute mit sich herum.

— (2). Beitrag zur Biologie und Systematik der Musciden. Ent. Nachr. XXV, p. 177—186.

*Atropidomyia parvula* Portschi. aus *Saperda populnea*. Verf. giebt die Unterscheidung von der sehr ähnlichen *Phorostoma subrundatum* Rond., *Gymnopareia pilipennis* Fall. aus *Tortrix resinella* L., *T. viridanae* L., *T. bouoliana* Schiff., *Prosopodes fugax* Rond. aus *Tortrix viridana* L. Unterschied von *Ptychomyia relecta* Meig. und *Doria nigripalpis* Rond., *Phorichaeta cunctans* Meig. aus *Agrotis*-Puppen, *Erigone radicum* F. aus *Sphinx galii* L., *Sphinx elpenor* L., *Vanessa io*, *Compsilura concinna* Meig. aus *Vanessa leana*, *V. antiopa* L., *V. urticae* L., *Myxexorista resinellae* n. sp. ♂ aus *Retinia resinella* L. Unterschied von *Myxexorista flavipalpis* Brauer, *Dexodes pinariae* Hrtg. aus *Bupalus pinarius* L. und einer *Hybernia*-Art, *Parexorista confinis* Meig. aus *Thecla quercus* L. und *Arctia purpurea*, Brauer erwähnt eine *Parexorista aberrans* Rond., die nun aber zu *Catagonia* Br. gestellt werden muss; sie scheint eine Varietät von *Catagonia nemestrina* Meig. zu sein, *Blepharidea vulgaris* Meig. aus *Hesperia lineola*, *Masicera sylvatica* Fall. aus *Sphinx ligustri* L. Unterschiede zwischen dieser Art und *Abasicera pratensis* Meig., *Hemimasicera gyrovaga* Rond. aus *Sphinx galii* L., *Sturmia bimaculata* Hartig aus *Lophyrus pini* L., *Sturmia atropivora* Rond., *St. pupiphaga*, *St. galii* Br.

Bei der Besprechung der Sturmiaarten verweist Verf. auf diesen Tachinen eigenthümliche Haarflecke auf der Unterseite des Hinterleibes, den er für einen sekundären Geschlechtscharakter hält. In seiner Uebersicht nennt er folgende Arten: *Blepharipoda scutellata* Rond., *Argyrophylax quadrimaculata* n. sp., *Hemimasicera gyrovaga* Rond., *Ceromasia juvenilis* Rond., *C. senilis* Rond., *Dexodes interruptus* Rond., die Arten *Dexodes pinariae* Hartig, *D. spectabilis* Meig., bilden eine eigene Gruppe, Unterschied von *Dexodes auripilus* Br. und *D. interruptus* Rond., *Sisyropa lucorum* Meig. aus *Endromis versicolora* L., *Sisyropa gnava* Rond. aus *Bombyx salicis* L. und *Orygia antiqua* L. Verf. stellt diese beiden Arten im Gegensatz zu Brauer in die Gattung *Sisyropa* und mit ihnen die Arten *Sisyropa cheloniae* Rond., *S. vicans* Rond., *S. rutilla* Rond., weil die Sternopleuren nur zwei Macrochaeten haben, und bei den ♂ die Hinter-schienen regelmässig gewimpert sind.

— (3). Diptera in Dr. O. Krancher's Entomol. Jahrbuch 1899 21 S. — Verf. behandelt in der bekannten Weise des Entomol. Jahrbuches die Zweiflügler.

**Godman, F. D.** *Biologia Centrali-Americana*, pts. CXLVI—CLII, Diptera, Vol. II, p. 385—416, pl. X, Trypetinae, by F. M. van der Wulp.

**Gorham, H. S.** *Xylomyia maculata* F. bred, from the New Forest. Ent. Mag. 1899 p. 71. — Verf. zog aus Puppe, die er ver-

faultem Holz entnahm *Xylomyia maculata* F. Die die Puppe umgebende Larvenhaut sprang in derselben Weise auf, wie es von den Puppen von *Sargus* abgebildet wird. Ferner berichtet der Verf. über den Fang von *Spilomyia speciosa* Rossi in New Forest.

**Grassi, B. Bignami, A. u. Bastianelli, G.** (1). Resoconto degli studi fatti sulla malaria durante il mese di gennaio. Att. Acc. Lincei Rend. VIII, 1, p. 100—104, 434—438.

— (2). Ulteriori ricerche sul ciclo dei parassiti malarici umani nel corpo del zanzarone. Atti Acc. Lincei Rend. VIII, 1, p. 21—28.

**Grassi, B.** (1). Osservazioni sul rapporto della seconda spedizione malarica in Italia, presieduta dal Prof. Koch. . . . Parte prima. Atti Acc. Lincei Rend. VIII, 2, p. 193—203. Parte seconda. Atti Acc. Lincei Rend. VIII, 1, p. 223—230.

— (2). Ancora sulla malaria. Atti Acc. Lincei Rend. VIII, 1, p. 559—561, II, p. 165.

**Grassi, B. u. Dionisi, A.** Le cycle évolutif des hémospories. Arch. ital. Biol. XXXI, p. 248—256.

**Grassi, B. Bignami, A. u. Bastianelli, G.** Recherches ultérieures sur le cycle des parasites malariques humains dans le corps du „zanzarone“. Arch. ital. Biol. XXXI, p. 251—268.

**Grassi, B.** Rapports entre la malaria et les arthropodes. Arch. ital. Biol. XXXI, p. 257—258.

**Grimshaw, P. H.** Diptera Scotica I. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 84.

**Hanau, A.** Wahrscheinlicher pseudo-parasitismus von Schmeissfliegenlarven bei einer Hysterischen. Arch. parasit. II, p. 23—27.

**Harford-Battersby, C. F.** Malarial puddles. Climate I, p. 42—46.

**Hecht, E.** Notes biologiques et histologiques sur la larve d'un Diptère (*Microdon mutabilis* I). Arch. Zool. exp. 1899, p. 363—382, Taf. XI.

**Hendel, F.** Ein verschollener *Asilus* Centraleuropa's. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 111—116. — Verf. bespricht zuerst in einer längeren Ausführung die Unhaltbarkeit gewisser *Asilus*-gattungen, die auf Löw'sche Gruppen basirt sind z. B. *Eutolmus* und *Dysmachus*. Ueber die Gattung *Asilus* selbst kommt er zu dem Schluss, dass „die Gleichartigkeit im äusseren Körperbau, die geringen Abweichungen in nur untergeordneten, aus nicht sonderlich in die Augen springenden Merkmalen bei grosser Arten- und Individuenzahl nebst allgemeiner geographischer Verbreitung in dieser sonst ziemlich scharf umrissenen Gattung eben nur deren entwicklungsgeschichtliche Jugend, ihre jetzige Blüthezeit beweist. Die sich entwickelnden Extreme sind noch nicht isolirt, die Mittelformen noch vorhanden. Der verschollene *Asilus* ist *Asilus apicatus* H. Lw. ♂♀ Bisamberg bei Wien. — Verf. giebt die genaue Beschreibung der bis dahin unbekanntenen Weibchens.

**Hine, J. S.** *Sciara inconstans* reared from carnations. Ent. News Philad. 1899 p. 201—202. — Verf. erhielt Gartennelken, die

aus unbekannter Ursache abgestorben waren, er untersuchte sie und fand dass der Stamm von zahlreichen, weissen Larven angebohrt war. Er zog aus den Larven *Sciara inconstans* Fitch. — Larve, Puppe, Männchen, Weibchen und das Copulationsorgan des ♂ sind abgebildet.

**Hough, G.** (1). Some North American genera of the Dipterous group, Calliphorinae Girschner. Ent. News. Philad. X, p. 62—66. — Verf. bespricht das Girschner'sche System der Eintheilung der Musciden in Anwendung auf die amerikanischen Gattungen der *Calliphorinae*.

— (2). Synopsis of the Calliphorinae of the United States. Zool. Bull. II, p. 283—290. — Behandelt die Gruppe der Calliphorinen, d. i. der Muscinen mit Hypopleuralborsten. Vier neue Arten und eine neue Gattung, *Protocalliphora* n. gen., *P. azurea* Fall., *P. chrysorrhoea* Fall. werden beschrieben. *Musca groenlandica* Zett. ist syn. zu *Phormia terranovae* R. D. N. Ref. Wien. Ent. Zeit. p. 85.

— (3). Some Muscinae of North America. Biol. Bull. I, p. 19—33. — Der Aufsatz ist den nordamerikanischen Arten der Muscinen-Gruppe ohne Hypopleuralborsten, also den Musciden except. Calliphorinen gewidmet. Er enthält zwei neue Arten der Gattung *Muscina* R. D. N. d. Ref. Wien. Ent. Zeit. p. 85.

— (4). Studies in Diptera Cyclorhapha. I. The Pipunculidae of the United States. P. Boston Soc. XXIX, p. 77—86. — Uebersichtliche Darstellung der bis jetzt aus den Vereingt. St. Nordamerikas bekannt gewordenen Pipunculiden. Darunter vier neue *Pipunculus*-Arten. Die unter *Prothechus* Rond. aufgeführten Arten gehören der Gattung *Verrallia* Mik an. n. d. Ref. Wien. Ent. Zeit. p. 85.

How to collect Mosquitoes (Culicidae). British Museum (Natural history), 1899 14 pp.

**Howard, L. O.** A Dipterous Parasite of *Lachnosterna* Proc. Ent. Soc. Washington 1899 p. 198—199. — Auf dem Thorax einer *Lachnosterna fusca* fanden sich 2 Gruppen von Diptereneiern, die sicher von Tachinen herrührten, obgleich die *Lachnosterna* Nacht-, die Dipteren Tagesthiere sind. Es ist das das erste bekannte Vorkommen von Tachinen auf *Lachnosterna*.

**Jablonowsky, J.** Die Halmfliege (*Chlorops taeniopus* Meig.). Rovartani Lapok Budapest V 1898 p. 9. — Verf. beschreibt die Schädigungen, die *Chlorops taeniopus* Meig. in Ungarn anrichtet und giebt die Abwehrmittel an.

**Jacobson, G.** De specie nova generis *Phasia* (Diptera, Muscidae). Annuaire Mus. St. Petersb. 1899, p. 297, 298. — *Phasia appendiculata* n. sp. ♂ Bucharja orient.: Schuguan und Dschungaria. Verf. giebt eine genaue Beschreibung und die Abbildung eines Flügels, sowie der Ansicht des Abdomens.

**Kellog, V. L.** The mouth parts of the Nematocerous Diptera. Psyche VIII, p. 303, 327, 346, 355, 363. — *Blepharoceridae: Lipo-*

*neura* sp. Verf. unterscheidet hier a) Labrum-Epipharynx, b) ein Paar Mandibeln, c) ein Paar Maxillen, d) Labium, e) Hypopharynx Die Theile werden beschrieben an der Hand einer Ansicht und zweier Situationsschnitte. *Blepharocera capitata*. Die Mundtheile des Weibchens sind die der vorhin beschriebenen Species, beim Männchen fehlen die Mandibeln. — *Simuliidae*: *Simulium* sp. Die Mundtheile des Weibchens sind von demselben Typus wie bei den *Blepharoceriden* nur sind sie kürzer und breiter. Verf. untersucht 2 verschiedene Sp. — *Chironomidae*: *Ceratopogon* sp. Die Mundtheile der Weibchen sind dem der *Blepharoceriden* und *Simuliiden* conform; die Männchen haben keine Mandibeln und die Maxillen haben keine Endlappen und nur 4gliedrige Palpen. *Chironomus* sp. Die Mundtheile der *Chironomusarten* weichen von denen der *Ceratopogonarten* ab, weil sie nicht stechen, sie sind kurz und breit. — *Dixidae*: *Dixa* sp. Hat Mundtheile wie die vorhin beschriebenen. — *Psychodidae*: *Psychoda* sp. *Psychoda* hat keine Mandibeln und das Labium nur zwei Endlappen. *Pericoma* sp. Die Mundtheile ähneln denen von *Psychoda*. — *Cecidomyiidae*: *Catocha* sp. Labrum-Epipharynx, Maxillen, Labium, einen Hypopharynx konnte Verf. nicht auffinden, doch ist er entschieden vorhanden. Es wurde auch noch eine *Cecidomyia* untersucht, die dasselbe Resultat ergab. — *Mycetophilidae*: *Sciophila* sp. Mandibeln fehlen und der Maxillarlobus ist klein und rudimentär, Labrum und Epipharynx war getrennt. Dasselbe Resultat ergab *Platyura* sp. und *Mycetophila* sp. — *Culicidae*: *Coreihra* sp. Die Mundtheile sind von dem kurzen Nematocerentypus, Mandibeln fehlen. *Culex* sp. Die Mundtheile stark verlängert und die Weibchen besitzen Mandibeln. — *Rhyphidae*: *Rhyphus* sp. Sowohl ♂ als auch ♀ hat keine Mandibeln. — *Bibionidae*: *Bibio* sp. und *Dilophus* sp. zeigen dieselbe Form wie *Rhyphus*. Bei *Scatopse* sind die Maxillar-Palpen sehr reduziert. — *Tipulidae*: Bei dieser Familie finden sich grosse Verschiedenheiten und das hauptsächlich beim Labium. *Symplecta punctipennis*. Der gewöhnliche Nematocerentypus ohne Mandibeln, Labium ohne Pseudotracheen. *Dicranoptycha* sp. Derselbe Typus ohne Pseudotracheen. *Holorusia rubiginosa* mit sehr specialisierten Mundtheilen, hauptsächlich am Labium, das an der Spitze breit und gross mit Pseudotracheen ist. *Stygeropsis* sp. von demselben Typus wie *Holorusia*. *Tipula* mit besser entwickelten Pseudotracheen. Zum Schluss giebt Verf. eine vergleichende Zusammenfassung.

**Kellog, L.** Long life of Mosquito Larvae. Ent. News Philad. 1899 p. 102—103. — Verf. macht Angaben über die in seinem Laboratorium angestellten Versuche über die Lebensdauer der Larve, Puppe, Imago von *Culex pumgens*.

**Kertész, H.** (1). Verzeichniss einiger, von L. Biró in Neu-Guinea und am Malayischen Archipel gesammelten Dipteren. Termesz. Füzetek XXII, p. 173—195.

*Scenopinidae*. *Scenopinus Birói* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen Erima. *Therevidae*. *Thereva lateralis* Eschh. Seleo, Berlinhafen. *Asilidae*.

*Laphria puer* Dol. Erima, Astrolabe Bai. *Empidae*. *Hybos bicolor* Walk. Seleo, Berlinhafen. *Hyb. Bezzii* n. sp. Seleo, Berlinhafen. *Hyb. papuanus* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. *Parahybos* n. gen. *Parahyb. iridipennis* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. *Dolichopodidae*. *Psilopus splendidus?* Wulp Erima, Astrolabe Bai. *Syrphidae*. *Syrphus striatus* Wulp Erima, Astrolabe Bai und Friedrich-Wilhelmshafen. *Syrph. salviae* Wied. Friedrich-Wilhelmshafen. *Melithreptus distinctus* n. sp. Erima, Astrolabe Bai. *Melith. novae-guineae* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. Erima. *Platypezidae*. *Platypeza Wulpii* n. sp. Erima, Astrolabe-Bai. *Muscidae*: *Rutilia mirabilis* Guér. Erima. *Mydaea albicornis* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen. Erima. *Sepedon costalis* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen. *Nerius lineolatus* Wied. Friedrich-Wilhelmshafen. Erima. *Nerius annulipes* Dol., *Nerius Mocsaeryi* n. sp. Tamara. *Diopsis subnotata* Westw. Erima. *Euphya tripunctata* Dol. Erima. *Scholastes cinctus* Guér. *Lamprogaster quadrilinea* Walk. *Lamprog. basalis* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen. *Cleitamia Astrolabai* Boisd. *Cleitamia Osten-Sackeni* Kert. Friedrich-Wilhelmshafen. *Stenopterygia eques* Schin. Seleo, Berlinhafen, Friedrich-Wilhelmshafen. *Stenopt. didyma* O. S. Friedrichs-Wilhelmshafen. *Stenopt. unimaculata* n. sp. *Asyntona Doleschalli* O. S. Amboina. *Angitula cyanea* Guér. Erima. *Adrama selecta* Walk. Seleo. Erima. *Exesta prima* O. S. Friedrich-Wilhelmshafen, Berlinhafen. *Diplochorda turgida* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen. *Dacus fuscipennis* Wied. Insel Bertrand. *Minettia Lichtwardti* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. Erima. *Teratocranum* n. gen. *Sapromysidarum*. *Teratoc. Beckeri* n. sp. Seleo. *Pachycerina flaviceps* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. *Oscinis argyrota* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. *Oscinis papuana* n. sp. Seleo, Berlinhafen. *Oscinis albitarsis* n. sp. Erima. *Apsinota pictiventris* Wulp. Erima. Erima. n. gen. *Drosophilidarum*. Erima *fasciata* n. sp. *Desmometopa singaporensis* n. sp. Singapore.

— (2) Die *Cleitamia*-Arten Neu-Guinea's nebst Beschreibung einer neuen Gattung. Ann. Mus. Genova (2) Vol. XIX 1899 p. 557—568 Taf VII. — Verf. giebt zuerst eine Beschreibung der Gattung *Cleitamia* Macq. mit einer Bestimmungstabelle der *Cleitamia* Arten Neu-Guineas und beschreibt dann folgende Arten: *Cleitamia* Macq. *C. liturata* O. S. Paumotu riv. *Cl. amabilis* O. S. Hatam. *Cl. Astrolabei* Boisd. Paumotu riv. *Ighibirei* Kaiser Wilhelmsland. *Cl. similis* n. sp. Moroka, *Cl. Osten-Sackeni* Kert. Paumotu riv. Friedrich-Wilhelmshafen. *Cl. rivellioides* O. S. Hatam. *Cl. Röderi* n. sp. Paumotu riv. *Cl. Gestroi* n. sp. Moroka. *Loriomyia* (1) nov. gen. *Lori. guttipennis* n. sp. Moroka.

— (3). Eine neue Art der Gattung *Aulacocephala* Macq. aus Neu-Guinea. Termes. Füzetek XXII, p. 481. — Beschreibung von *Aulacocephala braueri* n. sp. Die Figur stellt den Flügel dieser Art vor. Auf Grund der Untersuchung dieser Fliege hat Brauer festgestellt, dass die Gattung *Aulacocephala* in die Tachiniden-Gruppe *Trixa* gehört. N. d. Ref. in Wien. Ent. Zeit. 1900 p. 31.

**Kincaid, T.** The Psychodidae of the Pacific coast. Ent. News Philad. X, p. 30—37, 1 Taf. — Die Unterscheidung der Arten ist mit auf der Bildung der Ventralplatte des Weibchens basirt. Es werden genannt resp. beschrieben: *Psychoda pacifica* Kincaid Washington, *Ps. olympia* Kincaid ist eine *Pericoma* *Ps. sigma* n. sp. ♂♀ Olympia, Wash., *Ps. schizura* n. sp. ♂♀ Seattle Wash. — *Pericoma tridactyla* n. sp. ♂♀ Seattle Wash., *Per. sitchana* n. sp. ♂ Sitka, Alaska, *Per. triloba* n. sp. ♂♀ Seattle Wash., *Per. variegata* n. sp. ♀ Seattle, *Per. bipunctata* n. sp. ♂♀, *Per. furcata* ♀ Pullmann, Wash., *Per. truncata* n. sp. ♀ Palo Alto, Cal. — *Sycorax lanceolata* n. sp. ♀ Palo Alto, Cal.

**Kieffer, J. J.** (1). Beiträge zur Biologie und Morphologie der Dipteren-Larven. Illustr. Zeitschr. Ent. IV, p. 353, 372. — *Myopites olivieri* Kieff. — Die *Myopites*-Arten scheinen ausschliesslich auf Inulaceen angewiesen zu sein. Der Blumenboden wird zu einer fruchtähnlichen holzigen Galle umgewandelt, die mehrere längliche Kammern enthält. Verf. giebt eine genaue Beschreibung der Larve. *Anomoia antica* Wiedem. Verf. beobachtete ein Exemplar, das im Begriff war, eine Frucht von *Crataegus oxyacantha* anzubohren. — *Acidia lucida* Zett. Verf. fing ein Exemplar, während es eine Frucht von *Lonicera xylosteum* anbohrte, er konnte damit die angezweifelte Angabe v. Rosers bestätigen. — *Spania nigra* Meig. ♂. An einem sterilen Exemplar von *Pellia neesiana* fand sich eine knotenförmige dunkle Verdickung, aus der sich das bis dahin unbekannte Weibchen von *Spania nigra* entwickelte. — *Wulpiella scirpi* Kieff. Die Larven dieser Chironomide finden sich unter den Blattscheiden am *Scirpus silvaticus*. Verf. giebt eine genaue durch 3 Abbildungen erläuterte Beschreibung der Larve.

— (2). Ueber *Dicerura* Kieff. (*Iridomyza* Rbs.). Wien. ent. Zeit. 1899, p. 165—169. — Die Gallmücken-Gattung *Iridomyza* Rbs. ist als Synonym zu *Dicerura* Kieff. zu stellen. Die Gattung umfasst nun 2 Arten: *Dicerura scirpi* Kieff. und *Dic. kaltenbachii* Rbs. — I. Unterscheidungsmerkmale der beiden Arten. II. Berichtigungen zu den Angaben von Rübsaamen mit 4 Fig. III. Gattungsdiagnose der Gattung *Dicerura* Kieff.

— (3). Description d'une espèce nouvelle de Diptère. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 5. — *Myopites olivieri* n. sp. ♂♀ Philippeville (Algier). — Die Larve der Fliege lebt in einer runden, holzigen Galle an *Inula viscosa*.

— (4). Description d'un nouveau genre et tableau des genres européens de la famille des Chironomides. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 66—70. — *Wulpiella* n. gen. Type *W. scirpi* n. sp. ♀ Bitsch. — Verf. beschreibt das Ei, die Larve und die Imago. Am Schlusse giebt er folgende Bestimmungstabelle der europäischen Chironomidengattungen.

1. Palpes très courtes, composés d'un seul article. Mâle à antennes de 11 articles et à ailes parfaitement glabres sur leur surface;

fémeille aptère et à antennes composées de sept articles.

*Clunio* Hal.

- Palpes allongés, composés de quatre articles. 2.
- 2. Antennes de la fémeille composés de six articles; celles du mâles de dix articles. 3.
- Antennes composées de plus de six articles chez la fémeille ou de 14 ou 15 articles chez le mâle. 4.
- 3. Ailes glabres; quatrième nervure bifurquée. Antennes de la fémeille munies de poils courts. *Corynoneura* Winn.
- Ailes à surface couverte de poils assez longs et appliqués; quatrième nervure simple. Antennes de la fémeille munies de long verticilles de soies. Mâle inconnu. *Wulpiella* n. g.
- 4. Antennes composées de quinze articles dans les deux sexes. Quatrième nervure simple. Cellule basale inférieure fermée. *Tanytus* Meig.
- Antennes ayant moins de quinze articles. 5.
- 5. Cellule basale inférieure fermée. Antennes de la fémeille composées de sept articles. *Diamesa* Meig.
- Cellule basale inférieure ouverte. 6.
- 6. Antennes du mâle composées de quatorze articles à pilosité courte; celles de la fémeille de sept articles. *Hydrobaenus* Fries.
- Antennes du mâle à articles munis d'une pilosité très longue et formant pinceau. 7.
- 7. Antennes composées de quatorze articles dans les deux sexes; celles du mâle à articles 2 à 9 munis de longs poils formant pinceau, articles 10 à 14 toujours plus longs que les précédents et munis d'une pilosité courte (Groupe *Ceratopogon*). 8.
- Antennes de sept articles chez la fémeille; celles du mâle composées de quatorze articles munis tous de poils longs formant pinceau, et diminuant de longueur vers l'extrémité de l'antenne; dernier article toujours très allongé (Groupe *Chironomus*). 12.
- 8. Ailes nues. 9.
- Ailes à surface couverte de poils. 11.
- 9. Quatrième nervure bifurquée. 10.
- Quatrième nervure simple.
- Brachypogon* n. g., sp. typ. *vitiosus* (Winn.).
- 10. Crochets des tarsi non dentés.
- Ceratolophus* n. g., sp. typ. *femoratus* (Fabr.).
- Crochets des tarsi dentés.
- Xylocrypta* n. g., sp. typ. *fasciata* (Meig.).
- 11. Troisième nervure bifurquée ou réunie à la première par une nervure transversale. *Ceratopogon* Meig., sp. typ. *bipunctatus* L.
- Troisième nervure. *Bezzia* n. g., sp. typ. *ornata* (Meig.).
- 12. Surface alaire nue. 13.
- Ailes à surface velue. 16.

13. Métatarse des pattes antérieures plus long que le tibia ou du moins l'égalant. Insectes ordinairement gris, ou jaunâtres.  
*Chironomus* Meig.
- Métatarse des pattes antérieures plus court que les tibias. 14.
14. Pattes annelées de blanc et de noir. *Cricotopus* v. d. Wulp.
- Pattes unicolores ou à articulations un peu assombries. 15.
15. Rameau inférieur de la cinquième nervure droit ou faiblement arqué.  
*Orthocladius* v. d. Wulp.
16. Métatarse des pattes antérieures plus long que le tibia.  
*Tanytarsus* v. d. Wulp.
- Métatarse des pattes antérieures plus court que le tibia. 17.
17. Thorax prolongé par-dessus la tête en forme de pointe conique; pattes vigoureuses, les tibias postérieurs élargis, densément velus.  
*Eurycnemus* v. d. Wulp.
- Thorax médiocrement prolongé par-dessus la tête; pattes grêles; tibias non élargis.  
*Metriocnemus* v. d. Wulp.
- (5). Enumération des Cécidies recueillies aux Petites-Dalles (Seine-Inférieure). Avec description de deux Cécidomyies nouvelles. Bull. Soc. Rouen XXXIV, p. 89—105.

**Lagerheim, G.** Beiträge zur Kenntniss der Zoocecidien des Wachholders (*Juniperus communis* L.). Ent. Tidskr. XX, p. 113—126, Taf. V. — Es werden erwähnt: *Hormomyia juniperina* L. und drei Dipterocecidien, die nicht bestimmt sind.

**Lécaillon, A.** Sur les prolongements ciliformes de certaines cellules du Cousin adulte, *Culex pipiens* L. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 353—354. — Die Epithelialzellen des Mitteldarmes und der Malpighi'schen Gefässe von *Culex pipiens* L. tragen an ihrer inneren Seite zahlreiche linienförmige Verlängerungen. Nach ihrem Aussehen könnte man sie für Wimperhaare halten. Jede Verlängerung steht bei ihrem Eintritt in die Zelle mit einem sich stark färbenden Körperchen in Verbindung, von dem ein Filament ausgeht, das sich in die Zelle einsenkt. Dieses Filament war nur bei vorzüglicher Fixirung der Zellen sichtbar. Verf. giebt keine Erklärung über die physiologische Rolle, welche diese Bildungen spielen und nennt nur die versch. Stellen in der Litteratur, wo von ähnlichen Bildungen die Rede ist.

**Léger, L.** Sur les Grégarines des Diptères et description d'une espèce nouvelle de l'intestin des larves de *Tanypus*. Ann. Soc. ent. France 1899, p. 526—533. — Verf. beschreibt eine neue Gregarinenart aus dem Darm einer *Tanypus* sp. Larve und ihre Entwicklung. Am Schlusse giebt er eine Uebersicht über die bis jetzt aus Dipteren bekannten Gregarinen und ihre Wirthe. Es sind Gregarinen gefunden worden in den Larven von *Bibio marci* L., *Sciara nitidicollis* Meig., *Chironomus* sp., *Tanypus* sp., *Tipula oleracea* L., *Pachyrhina pratensis* L., *Ctenophora* sp., *Limnobia* sp.

**Libbertz, A.** Ueber Blutparasiten und ihre Uebertragung durch blutsaugende Insekten. Ber. Senckenberg. Ges. 1899, p. 105—118, Taf. I—VI. — Verf. bespricht die Erreger der Malaria, des

Texasfiebers, der Tsetsekrankheit, der Blutkrankheiten der Vögel. Auf Taf. VI ist die Tsetsefliege abgebildet.

**Lüstner, G.** Ein neuer Feind des Weinstockes. Mitt. über Weinbau und Kellerwirthschaft XI 1899 No. 7 p. 97—99. — In den äusserlich verfärbten und an ihren inneren Theilen zerstörten Blütenknospen lebt eine Mückenlarve von 1,5—2 mm Länge, sie besitzt die Fähigkeit sich fortzuschleichen. Der Schaden, den sie anrichtet, ist bedeutend. (Nach dem Ref. in Illust. Zeit. Ent. p. 335.)

**Maddox, B. L.** Experiments in feeding some with cultures of Cholera Bacilli, T. Amer. Micr. Soc. XX, p. 75—79, pl. VII.

**Massalongo, C.** Nuovo contributo alla conoscenza dell'Entomocecidiologia italiana. IV. Nouv. Giorn. botan. ital. 1899, VI, p. 137—148.

**Massalongo, C. u. Ross, H.** Ueber Sicilianische Cecidien. Ber. deutsche Botan. Ges. 1898, p. 403—406.

**Koorevaar, P.** The larval stage of *Hypoderma bovis* Ann. Nat. Hist. IV p. 69—73. Uebersetzung von E. E. Austen aus Tijds. Nederl. Dierk. Veree. 2 Ser. Deel. V. 1898 p. 29—34.

*Hypoderma bovis*-Larven waren bis dahin unter der Haut in der Wandung des Oesophagus und des Magens gefunden worden, was zu der Annahme führte, dass die jungen Larven durch den Mund aufgenommen werden, sich durch die Wandungen des Darmes durchbohren und zum Unterhautbindegewebe aufsteigen. Es waren auch junge Larven im Wirbelcanal aufgefunden worden. Da aber noch nie der Weg, den die Larven machen, aus Veränderungen des Gewebes festgestellt werden konnte, beschloss Verf. experimentell zu erproben, ob jene Annahme auch die richtige sei. Er übertrug Larven aus dem Wirbelcanal unter die Haut von Hunden und in den Oesophagus von Hunden und Kaninchen. Der Erfolg war, dass die in den Darm eingeführten Larven spurlos verschwanden, während die unter die Haut gelegten in wenigen Tagen nach der Darmwand und dem Wirbelcanal wanderten. Verf. schliesst daraus, dass die jungen Larven nicht durch den Mund aufgenommen werden, sondern die Haut durchbohren, in die Darmwandung resp. den Wirbelcanal gehen, dort eine Zeit lang bleiben und dann wieder zum Unterhautbindegewebe zurückkehren.

**Meade, R. H.** A descriptive list of the British Cordyluridae. Ent. Mag. 1899, p. 169—177 u. 217—224.

Verf. giebt zuerst eine Bestimmungstabelle der Gattungen *Leptopa* Zett., *Hydromyza* Fall., *Trichopalpus* Rond., *Pogonota* Zett., *Norellia* Desv., *Cordylura* Fall., *Cnemopogon* Rond., *Amaurosoma* Becker, *Clidogastra* Macq., *Ceratinostoma* Meade, *Fucellia* Desv., *Scatophaga* Meig., *Thyreophora* Latr. Zu den Arten der Gattungen *Cordylura*, *Norellia*, *Cleigastra*, *Amaurosoma*, *Fucellia*, *Scatophaga* werden ebenfalls Bestimmungstabellen gegeben. Es sind folgende Arten genannt, mit Notizen versehen resp. beschrieben: *Leptopa* Ztt., *L. filiformis* Ztt., *Cordylura* Fln., *C. pubera* L., *C. umbrosa* Lw., *C. pudica* Mgn., *C. rufipes* Mgn., *C. rufimana* Mgn., *C. ciliata*

Mgn., *C. biseta* Lw., *C. albipes* Fln., *Norellia* Dsv., *N. spinimana* Fln., *N. flavicauda* Mgn., *N. nervosa* Mgn., *N. liturata* Mgn., *N. armipes* Mgn., *N. striolata* Mgn., *N. spinipes* Mgn., *Cnemopogon* Rnd., *C. apicalis* Wdm., *Pegonota* Zh., *P. hircus* Ztt., *Hydromyza* Fln., *H. livens* F., *H. fallenii* Schiner, *Trichopalpus* Rnd., *T. fraternus* Mgn., *Cleigastrea* Mcq., *C. nigrita* Fln., *C. obscura* Fln., *C. tarsea* Fln., *C. dorsata* Ztt., *C. vittata* Mgn., *C. punctipes* Mgn., *Amaurosoma* Becker, *A. fasciata* Mgn., *A. tibiella* Ztt., *Ceratinostoma* Meade, *C. ostiorum* Hal., *Scatophaginae: Fucellia* Dsw., *F. fucorum* Fln., *F. maritima* Hal., *F. muscaria* Ztt., *Scatophaga* Mgn., *S. stercoraria* L., *S. merdaria* F., *S. cineraria* Mgn., *S. scybalaria* L., *S. analis* Mgn., *S. suilla* F., *S. lutaria* F., *S. inquinata* Mgn., *S. eximia* Hal., Curtis, *S. fontanalis* Rnd., *S. bipunctata* Mcq., *S. heteromyzina* Ztt., *S. calida* Hal., *S. squalida* Mgn., *S. arrogans* Hal., *S. litorea* Fln., *S. villipes* Ztt., *S. rudis* Hal., *Thyreophora* Latr., *T. furcata* F.

— (2). British Diptera unrecorded or undescribed by English authors. Ent. Mag. 1899, p. 30—33, 100—103.

*Dolichopus agilis* Mgn., *Hylemyia grisea* Fln., *Pegomyia palliceps* Ztt., *Cordylura rufimana* Mgn., *Norellia nervosa* Mgn., *Cleigastrea nigrita* Fln., *Cl. tibiella* Ztt., *Hydromyza fraterna* Mgn., *Scatophaga fontanalis* Rnd., *Scat. villipes* Ztt., *Scat. heteromyzina* Ztt., *Fucellia muscaria* Ztt., *Helomyza inornata* Lw., *Hel. foeda* Lw., *Allophyla atricornis* Lw., *Scoliocentra villosa* Mgn., *Blepharoptera flavicornis* Lw., *Bleph. humeralis* Ztt., *Tephrochlamys magnicornis* Lw., *Theleida oculata* Fln., *Dryomyza Zawadskii* Schum., *Phaemyia nigripennis* F., *Sciomyza dubia* Fln., *Palloptera ambusta* Mgn., *Phytomyza nigripennis* Fln., *Phyt. Zetterstedtii*, *Oscinis frit* L. Verf. giebt jeder Art beschreibende Bemerkungen bei.

**Mégnin, P.** Un cas de parasitisme, chez le cheval par le *Liptotena cervi*. C. R. Soc. Biol. 1899, p. 231—232.

**Meijere, J. C. H. de.** *Cyclopodia horsfieldi* n. sp., eine neue Nycteribiide aus Java. Tijdschr. Ent. XLII, p. 153—157. — Die neue Art wurde auf *Pteropus edulis* gefunden und stammt aus Java, Verf. nennt sie *Cyclopodia horsfieldi* n. sp. Die Art wird genau beschrieben, aber dabei auch die Möglichkeit ausgesprochen, dass *Cyclopodia hopei* und *C. sykesii* Westw. Varietäten derselben Art sein könnten.

— (2). Sur un cas de dimorphisme chez les deux sexes d'une Cecidomyide nouvelle (*Monardia van der Wulpi*). Tijdschr. Ent. XLII, p. 140—152, Taf. IX, X. — Verf. sammelte aus einem verfaulten Weidenstamm eine Anzahl Larven und Nymphen einer Cecidomyide. Die meisten Puppen verwandelten sich, aber seltsamerweise erhielt Verf. zuerst nur Weibchen ohne Flügel und Männchen mit sehr kurzen Flügeln, später normal beflügelte Thiere. Er glaubte zuerst verschiedene Arten vor sich zu sehen, aber die genaue Untersuchung lehrte, dass er es hier mit einem ausgesprochenen Dimorphismus zu thun hatte. Die Thiere gehörten zum Genus

*Monardia* Kieff. und er beschreibt sie als neue Art *Monardia* van der Wulpi n. sp. ♂ ♀ Süd-Holland. Verf. giebt eine sehr detaillirte durch Abbildungen unterstützte Beschreibung der 4 Formen der Imago, der Nymphe und der Larve. Zum Schluss bespricht Verf. noch eine Reihe Dipteren, die entweder flügellos sind oder verkümmerte Flügel besitzen, so *Wasmaniella aptera* Kieff., *Lipoptena cervi*, *Paliostoma torrentium* Fr. Müller, *Elachiptera brevipennis* Meig., *Tephritis arnicae* L., *T. eggeri* Frfld., *Dryomyza flavola* F., *D. zawadskyi* Schum., *Tipula varipennis* Wiedem., *T. fulvipennis* Deg., *Ctenophora ruficornis* Meig.

**Meunier, F.** Révision des Diptères fossiles types de Loew conservés au Musée provincial de Königsberg. Miscell. ent. VII p. 161 – 165, 169—182, pls. I – IV.

— (2). Sur les Conopaires de l'ambre tertiaire. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 145. — Verf. beschreibt ein neues Genus, das sich keinen lebenden Conops-Genus anschliesst, er bildet das Thier und seine Fühler in vergrößerten Massstabe ab und legt ihm den Namen *Palaeomyopa* n. gen. bei.

— (3). Note sur les Dolichopodidae de l'ambre tertiaire. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 322. — Verf. giebt einige Notizen über das Genus *Palaeomedeterus* Meunier und stellt das neue Genus *Gheynia* gen. nov. auf.

— (4). Études de quelques Diptères de l'ambre tertiaire. 1<sup>re</sup> Note. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 334. — Unter den Bernsteininsekten des Königsberger Museums fand Verf. Tipuliden, die nach ihrer Aderung dem Genus *Poecilostola* nahe stehen. Es waren zwei verschiedene Typen, für die einen stellt er die Gattung *Palaeopoecilostola* n. gen. für die andere die Gattung *Poecilostiella* gen. n. auf. Eine Bernsteinipulide, die dem Genus *Gonomyia* O. S. nahe steht, bildet das neue Genus *Gonomyiella*

— (5). Études de quelques Diptères de l'ambre tertiaire 2<sup>e</sup> Note. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 358, 359, 392, 393. — Verf. beschreibt folgende neue Tipuliden-Genera *Heteropoecilostola* n. gen., *Palaeocrioptera* n. gen., *Palaeogonomyia* n. gen. Von jeder Gattung giebt er eine Abbildung des Flügelgeäders. Ferner giebt er genauere Beschreibungen der Genera *Haploneura* H. Lw. und *Critoneura* H. Lw. Von ersterem ist der Fühler und das Geäder, von letzterem nur das Geäder abgebildet.

**Mik, J.** Ueber ein noch nicht beachtetes Tastorgan bei Dipteren, insbesondere bei gewissen Leptiden und Tabaniden. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 230—234. — Verf. beobachtete bei Tachydromiaarten bei Dolichopoden, Agromyziden, Sciariden, Psychoden etc. wenn sie auf Blättern umherlaufen ein eigenthümliches Senken des Kopfes, bei *Leptis* ist dieses Senken von einer Bewegung der Vorderbeine begleitet, die so aussieht, als ob das Thier das Blatt abkehrt. Er hält diese von einem Zittern begleitete Thätigkeit der Vorderfüsse für ein Tasten. Seine Untersuchungen an einem Männchen von *Leptis scolopacea* L. und *L. immaculata* Meig. zeigten,

dass die Beine an der Unterseite der Tarsen unter den gewöhnlichen Haaren mit bleichen, feinen Haaren deren Spitze etwas hakig gekrümmt erschien, versehen waren. Er hält diese Haare für Tastorgane und bezeichnet sie mit dem Namen Spürhaare (pili vestigantes). An den beiden letzten Tarsengliedern fehlen die Borsten. Verf. glaubt auch, dass diese Haare eine Bedeutung für die Systematik haben. Die Haare wurden ferner noch bei Tabaniden gefunden, so bei *Tabanus bromius* L., dann noch bei *Ariciu erratica* Fall., *Erigone consobrina* Meig., *Aherix marginata* Fabr.

— (2). Dipterologische Miscellen. (2. Serie) XII. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 208 - 212.

1. *Chlorops figurata* Zett. ist neu für Oesterreich, Verf. giebt eine genaue Beschreibung. — 2. *Aspodylia prunorum* Wechtl. Auffindung von Gallen dieser Art an verwilderten Sträuchern von *Prunus insititia* L. — 3. *Brachymera letochae* Mik und *Parabrachymera rugosa* Mik in Niederösterreich aufgefunden, und einige Worte zur vermeintlichen Wanderung gewisser Dipterenarten. Beide Tachinen sind in Niederösterreich heimisch. Verbreitung der Anthomyide. — 4. *Chirosia fallax* H. Lw. *Echinomyia tepens* Wlk. gehört in die Gattung *Eudora* R. D. — 5. Berichtigungen einiger Irrtümer in Thalhammers „Fauna Regni Hungariae; Diptera.“

— (3). Ueber die Dipterengattung *Microdon*. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 138—148. — I. Zur Kenntnis der europäischen Arten. Die 4 europäischen *Microdon*arten: *Microdon mutabilis* L., *M. devius* L., *M. latifrons* H. Lw., *M. eggeri* Mik sind oft zusammengeworfen worden, lassen sich aber leicht in 2 bestimmte Gruppen theilen, je nachdem eine kahle Stelle an den Seiten des Mesothorax stark glänzend oder matt ist. Verf. giebt eine Bestimmungstabelle der 4 Arten. II. Zur Nomenclatur zweier exotischer *Microdon*-Arten. Der von v. d. Wulp eingeführte Namen *Microdon apicalis* v. d. Wulp ist vergeblich. Verf. führt dafür den Namen *Microdon wulpü* n. n. ein, ebenso für die Willistonsche Art *Microdon inermis* Willist. den Namen *Microdon willistoni* n. n.

— (4). *Verrallia* nov. gen. Pipunculidarum. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 153—157. — Verf. zeigt zuerst, dass der Name, *Cephalops* Fall. ein exactes Synonym zu *Pipunculus* Latr. ist, dann aber auch, dass Becker Unrecht hatte, als er für die 3 Arten *auctus* Fall., *pilosus* Zett. und *villosus* v. Ros. den Rondanischen Namen *Prothechus* Rond. anwendete. Er führt für die 3 Arten den Namen *Verrallia* n. gen. ein. Dazu gehören die Arten *Verrallia aucta* Fall. *Verrallia pilosa* Zett., *Verrallia villosa* v. Ros.

**Monticelli, F. S.** Di un'altra specie del genere *Ascodipteron* parassita del *Rhinolophus clivosus* Rapp. Ric. Lab. Anat. Roma VI, p. 201—230.

**Noé, G.** Contribuzione allo studio dei Culicidi. Bull. Soc. ent. Ital. XXXI, p. 235—262.

**Nuttall, G. H. F.** Die Mosquito-Malaria-Theorie. Centrbl. Bakter. XXV, p. 161, 209, 245, 285, 337.

— (2). Neuere Forschungen über die Rolle der Mosquitos bei der Verbreitung der Malaria. Centrbl. Bakter. XXV, p. 877 u. 903; XXVI, p. 140—147.

— (3). On the rôle of Insects, Arachnids and Myriapods, as carriers in the spread of bacterial and parasitic diseases of man and animals. A critical and historical study. Johns Hopkins Hospital Reports, VIII, p. 1—154, pls. I—III.

**Pandelle, L.** Études sur les Muscides de France (3<sup>e</sup> partie), suite, p. 81—220.

**Petri, L.** Muscoli delle ali nei Ditteri e negli Imenotteri. Bull. Soc. ent. Ital. XXXI, p. 3—45, pls. I, II.

**Pleske, T.** Beitrag zur Kenntniss der Stratiomyia-Arten aus dem europäisch-asiatischen Theile der palaearktischen Region. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 237—244 and 257—278.

I. Tabelle zum Bestimmen der *Stratiomyia* Arten mit roten oder zum Theil rot gefärbten Fühlern: *Stratiomyia pyrrocera* H. Lw., *S. subinata* H. Lw., *S. erythrocerca* Egg., *S. conicina* Meig., *S. rubicornis* Bezzi, *S. armeniaca* Big. Zu diesen Arten giebt Verf. in folgendem Kapitel lateinische Diagnosen des ♂ und ♀ und nennt die bekannt gewordenen Aufenthaltsorte. II. Tabelle zum Bestimmen der Männchen der *Stratiomyia*-Arten mit schwarzen Fühlern aus dem asiatisch-europäischen Theile der palaearktischen Region. III. Tabelle zum Bestimmen der Weibchen dieser Arten. Auch diesen Tabellen folgt eine Uebersicht und Bemerkungen über die Arten der Tabellen mit Diagnosen und Vaterlandsangabe. Es werden folgende Arten beschrieben: *Stratiomyia longicornis* Scop., *St. furcata* Fabr., *St. chamaeleon* Deg., *St. chamaeleon* var. *caucasica* n. subsp., *St. chamaeleon* v. *rhaetica* Jänn., *St. unguicornis* Beck., *St. rossica* Gimm., *St. jotamidae* Meig., *St. cenisia* Meig., *St. flaviventris* H. Lw., *St. ventralis* H. Lw., *St. nobilis*, *St. brevicornis* Portsch., *Stratiomyia zarudnyi* n. sp. Oest. Persin, *St. lugubris* H. Lw., *St. equestris* Meig., *St. validicornis* H. Lw., *St. lucivifrons* H. Lw., *Stratiomyia wagneri* n. sp. Altai Geb., *Stratiomyia sintenisi* n. sp. ♂ ♀, Russ. Ostseeprov. Wjatka St. Petersburg, *Stratiomyia beresowskii* n. sp. China ♀, *Stratiomyia potanini* n. sp. China ♀, *Stratiomyia przewalskii* n. sp. ♂ ♀ Central-Asien, Buchara, *Stratiomyia bochariensis* n. sp. ♀ Central-Asien.

**Pratt, F. C.** A Note on a bred *Sciara* larva. Proc. Ent. Soc. Washington 1899 p. 263—64. — Verf. berichtet über einen von ihm in der Nähe von Poolesville, Montgomery Co., Md. beobachteten Heerwurm. Die Länge war 15 Zoll,  $\frac{3}{4}$  Zoll breit und  $\frac{1}{2}$  Zoll dick. Ueber die Nahrung konnte Verf. keine Angaben machen, durch Züchtung ward *Sciara fraterna* Say erhalten.

**Pratt, H. S.** The anatomy of the female genital tract of the Pupipara as observed in *Melophagus ovinus*. Zeitschr. wiss. Zool. LXVI, p. 16—42, Taf. II, III. — Die Arbeit beschäftigt sich mit folgenden Theilen des Organes. 1. The vulva, 2. The vagina, 3. The uterus, 4. The milk-glands, 5. The oviducts, 6. The ovaries.

**Preudhomme de Borre, A.** Sur le *Sargus nitidus* Meigen et sur sa capture en Belgique. Ann. Soc. ent. Belg. 1899 p. 210. — Verf. erbeutete zum ersten Male in Belgien ein ♂ von *Sargus nitidus* Meig. ergiebt die Unterschiede von *Sargus cuprarius* und *S. infuscatus* Meig.

**Reuter, E.** Lebensfähigkeit der Ephydra-Larven. Illustr. Zeit. Ent. 1899 p. 122–123. — Die Widerstandsfähigkeit gegen Alcohol kann nicht darauf beruhen, dass die *Ephydra*-Larven in stark salzhaltigem Wasser leben, denn auch solche Larven, die in Süßwasser lebten, waren gegen starken Alcohol sehr widerstandsfähig.

**Riedel, M. P.** Beiträge zur Kenntniss der Dipterenfauna Hinterpommerns. Illustr. Zeit. Ent. 1899 p. 276–278. — Das von Szwalina herausgegebene Verzeichniss der Fliegen Ost- und Westpreussens kann fast ganz auch für Hinterpommern gelten. Verf. giebt ein Verzeichniss von 68 Dipterenarten, die in Hinterpommern vorkommen und im Szwalina'schen Verzeichniss fehlen.

**Ross, R.** Life-history of the parasites of malaria. Nature IX, p. 322–324. — Verf. giebt eine Uebersicht über die Malaria-parasiten, wobei die übertragenden Dipteren nur genannt werden.

**Rübsaamen, E. H.** (1). Wie präparirt man Cecidozoen? Illustr. Zeitschr. Ent. IV, p. 34, 65, 99, 129. — Verf. beschreibt in sehr ausführlicher Weise das Töten, Präpariren und Aufbewahren der Cecidozoen, wobei die Gallmücken und ihre Larven den Haupttheil einnehmen, auch über die Präparation der Gallen werden Mittheilungen gemacht.

— (2). Ueber Gallmücken auf *Carex* und *Iris*. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 57–76, Taf. I. — Verf. beschreibt 3 Gallmücken aus *Carex*, die neu sind und auch zwei neuen Gattungen angehören. Eine Gattung gehört der *Diplosis*-Gruppe, die andere der *Epidosis*-Gruppe an. — *Thurauia* n. gen. *Thurauia aquatica* n. sp. an *Carex paradoxu* W. *T. uliginosa* n. sp. Die Larven leben einige Zeit in der erhärteten tönnchenartigen Larvenhaut und verlassen diese später, um ihre ganze Verwandlung in einem Cocon zu bestehen. Verf. giebt sehr genaue Angaben über Lebensweise und Bau der Larve, Puppe und Imago, sowie über das coconförmige Gespinnst. — *Iridomyza* n. gen. *Iridomyza kaltenbachi* n. sp. an *Iris pseudacorus*. Die Larve unterscheidet sich von allen bekannten Gallmückenlarven dadurch, dass das vorletzte Segment jederseits eine lange hornförmige Verlängerung besitzt.

— (3). Mittheilungen über neue und bekannte Gallen aus Europa, Asien, Afrika und Amerika. Ent. Nachr. XXV, p. 225–282, Taf. I, II. — Unter den vom Verf. beschriebenen Gallen werden folgende von Dipteren erzeugt: Unterirdische Triebgalle an *Calamagrostis lanceolata* Rth. Jungfernhaiden, Berlin. Beulenartige Verdickung des Schaftes an *Hypochoeris radicata* L. Triebspitzen-deformation an *Isatis tinctoria* L. Starke Triebverkürzung an *Kolleria glauca* D. C. wahrscheinlich von einer Chloropine hervor-

gebracht. Hörnchenartige Blattgallen an *Lamium album* L. hervorgebracht durch eine Larve aus dem Genus *Dichelomyia* Rüb. Hieran knüpft der Verf. eine längere Ausführung über die Gattungen *Cecidomyia* Rond. und *Dichelomyia* Rüb. Blütendeformation an *Melandrium rubrum* Grk. vielleicht hervorgebracht durch *Diplosis steini* Karsch. Blattgalle an *Salix cinerea* L. erzeugt von *Cecidomyia nervorum* Kffr. Blütendeformation an *Silene otites* Sm. hervorgebracht durch eine *Dichelomyia* sp. Fleischige Anschwellung des Blattstielgrundes an *Sonchus oleraceus* L. hervorgebracht von *Diplosis schlechtendaliana* Rüb. Schwachbauchige Anschwellung des Schaftes hervorgebracht von einer *Agromyzine*. Galle an *Coronilla emerus* L. erzeugt von *Asphondylia coronillae* Vall. Blütendeformation an *Meum athamanticum* Jcq., wahrscheinlich Cecidomyidengalle. Weiss behaarte Verdickungen an der Blattunterseite von *Quercus marrolepis* Kotschy. Blattgalle an *Quercus suber* L. wahrscheinlich hervorgebracht von *Arnoldia circumans* Gir. Galle an *Smyrniacum rotundifolium* Mill., wahrscheinlich erzeugt durch *Lasioptera carophila* Fr. Lw. Deformation der Triebspitze von *Artemisia austriaca* Jacq. Dipterocecidium Poltawa. Eine ähnliche Galle an *Art. campestris* L. Poltawa. Triebspitzendeformation an *Cytosus biflorus* l'Hér., hervorgebracht von einer Gallmückenlarve, die genauer beschrieben wird, Charkow. Blattrosette an der Zweigspitze erzeugt durch *Cecidomyia rosaria* H. Lw. Deformation des Blütenstandes an *Sisymbrium columbae* Jacq. von einer *Cecidomyide*. Blattgallen an *Quercus vallonea* Kotschy, wahrscheinlich jugendliche Cecidomyidengalle, Troja. Triebspitzendeformation an *Onosma balbotrichum* D. C. Die darin enthaltene Larve gehört zu *Dichelomyia* Rüb. Persien. Blattrosetten einer Salixart aus dem Altai, die sich nicht von der *Cecidomyia rosaria* unterscheiden. Cecidomyidenblattgalle an *Elatostema* sp. und ebensolche Gallen an *Leca* sp. und *Meliosma* sp. alle 3 von Sumatra. Blattgallen an *Combretum* sp., die wahrscheinlich von einer *Asphondylia* sp. vom Zambesi hervorgerufen werden. Die Larve wird genauer beschrieben. Haselnussgrosse Anschwellung des Stengels von *Commelinu communis* L., die von *Asphondylia*-Puppen bewohnt waren, die Verf. beschreibt und abbildet, Misahöhe (Togo). Triebspitzendeformation an *Erica scoparia* L. erzeugt von *Dichelomyia ericae scopariae* Duf. Marokko. Fruchtdeformation an *Vitis* sp., hervorgebracht von einer neuen Art *Asphondylia baumanni* n. sp. Misahöhe (Togo). Nymphe und Imago werden beschrieben. Blütendeformation an *Sapindus* sp., die von einer noch nicht voll entwickelten *Cecidomyiden*-Larve erzeugt wird. Die Larve wird beschrieben. Brasilien.

**Rübsaamen, E. H.** Ueber die Lebensweise der Cecidomyiden. Biol. Centrbl. XIX, p. 530—549, 561—570, 593—607.

Verf. schildert in sehr ausgiebiger und durch Textfig. erläuteter Weise die Lebensweise der Cecidomyiden, Larven, Puppen und Imagines. Bei den Larven und Imagines bespricht er die äussere Anatomie, soweit sie für die Systematik von Wichtigkeit ist. Die

Arbeit enthält auch viel Polemisches gegen Kieffer und eine Anzahl Neubeschreibungen. Es werden beschrieben: *Coccomorpha circumspinosa* n. gen. n. sp. ♂ p. 534. Die Larve lebt zwischen den Blattscheiden von *Carex*. Verf. hält es für möglich, dass das Thier identisch mit der Kiefferschen *Rhizomyia* Kieff. ist. *Dichrona gallarum* n. gen. n. sp. p. 542 ♂ in glatten, braunen, länglichen Gallen an *Carex*-Arten. *Campylomyza dimorphogyna* n. sp. p. 543, *Cecidomyia corneola* n. sp. ♀ p. 545. Larve lebt zwischen den Blattscheiden verschiedener *Carex*-Arten, *Oligotrophus ventricolus* n. sp. p. 566 bauchige Verdickung der Halmbasis an *Molinia coerulea*, *Cotomyia caricis* n. sp. p. 566 an *Carex*, *Diplosis cavernosa* n. sp. p. 602, Blattgallen an *Populus* *Hormomyia arenariae* n. sp. ♂ p. 602 lebt an *Carex arenaria*. Die Mücke bildet einen Uebergang zu *Diplosis*, *Hormomyia tuberifica* n. sp. p. 603. Larve lebt in blasigen Auftreibungen an der Blätterbasis von *Carex stricta*. *Hormomyia tumorifica* n. sp. p. 603. Larve lebt in Blattgallen am *Carex pseudocyperus*. Am Schlusse der Arbeit giebt Verf. ein Verzeichniss der Gallmücken nach ihrem Aufenthaltsort. Er unterscheidet 1. Gallmücken in Früchten oder Fruchthüllen ohne Deformation zu erzeugen. 2. Blüten resp. Körbchen ohne Deformation. 3. In deformierten Früchten oder Fruchthüllen. 4. Blütengallen. 5. Deformation des Blütenstandes. 6. Knospengallen und Deformation des Blüten spitze. 7. Stengelgallen. 8. Blattkräuselungen. 9. Blattrollung. 10. Blattfaltungen. 11. Andere Blatt- und Blattstielgallen. 12. Inquilinisch in oder an Gallen lebend.

**Sack, P.** (1). Ueberliegen von Dipteren-Puppen. Illust. Zeit. Ent. 1899 p. 8. — Puppen von *Anthrax morio* lagen ein volles Jahr über ihre gewöhnliche Ruhezeit ohne Nachtheile für die Imago. Die Larven lebten als Schmarotzer von Tachinenlarven der Gattung *Nemoraea*.

— (2). Die Zucht von Stratiomiden. Illust. Zeit. Ent. 1899 p. 380. — Verf. zog in einem von ihm beschriebenen Aquarium *Stratiomys chamaeleon* L., *S. equestris* Meig., *S. furcata* F., *Odontomyia tigrina* F., *O. ornata* Meig., *O. viridula* F. Die Puppen graben sich zur Verpuppung oberflächlich in Sand ein.

**Sajó, K.** Die Gelsen im Sommer 1898. Illust. Zeit. Ent. 1899 p. 75. — Verf. berichtet, dass auf die ungeheure Mückenplage des Jahres 1897, im Jahre 1898 sich kaum stechende Culiciden zeigten und bringt diese Erscheinung mit dem Fehlen der Ueberschwemmungen in Verbindung, da beständige nicht austrocknende Gewässer für die Culiciden keine günstigen Brutstätten abgeben.

**Sasaki, C.** On the parastic fly on the silkworms in China. Annot. zool. Japon. III, p. 25—27.

**Schaudinn, F.** Ueber den Generationswechsel der Coccidien und die neuere Malariaforschung. S. B. Ges. naturf. Berlin 1899, p. 159—178.

**Schwarz, E. A.** Classified List of Species observed by H. G. Hubbard on the Giant Cactus (*Cereus giganteus*). Diptera. Psyche

Supp 1899 p. 14. *Ceratopogon* sp., *Scatopse* sp., *Volucella avida* O. S., *Nerius flavifrons* Big., *Drosophila* sp., *Limosina* sp.

**Shelford, R. H.** On a remarkable Dipterous Larva. Notes from the Sarawak Museum. J. Straits Branch Asiat. Soc. No. 33, p. 256—257. — Verf. beschreibt die Gewohnheiten der *Vermileo*-Larven, die er zu Mt. Peurissen, Sarawak beobachtete.

**Skinner, H.** Flies and disease. Ent. News Philad. 1899 p. 109, 155. — Verf. spricht darüber, dass *Musca domestica* den *Bacillus typhosus* verbreitet.

**Speiser, P.** Eine neue, auf Halbaffen lebende Hippobosciden-Art. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 197—202. — Von Halbaffen sind bis jetzt keine parasitischen Dipteren bekannt geworden. Die auf *Propithecus diadema* Bennet und *Lepilemur mustelinus* J. Geoff. gefundenen Thiere gehören einer neuen Gattung an: *Allobosca* n. gen. mit der typischen Art *Allobosca crassipes* n. sp. Madagascar. — Verf. giebt folgende synoptische Tabelle der bisher beschriebenen *Hippobosciden*-Gattungen.

- 1'. Flügel vollkommen ausgebildet und fluchtüchtig.
- 2'. Klauen zweizählig, d. h. zwischen der eigentlichen Kralle und der bisweilen etwas verlängerten „Basalplatte“ steht kein weiterer Zahn. Parasiten von Säugethieren.
3. Stirnagen fehlen. Kopf rund, gewölbt, vom Thorax sehr deutlich abgesetzt, ganz frei beweglich. Flügel immer vorhanden. Spec. typ. *Il. equina* L. *Hippobosca* L.
3. Stirnagen vorhanden. Kopf dem Thorax enger anliegend, flach; Flügel bisweilen, bei ♀ nahezu regelmässig, abgebrochen; dann nur noch Fetzen davon in verschiedener Grösse vorhanden. Spec. typ. *Pediculus cervi* L. *Lipoptena* Nitzsch.
2. Klauen dreizählig, d. h. zwischen der verlängerten Basalplatte und eigentlichen Kralle steht noch ein längerer oder kürzerer dritter Haken. Parasiten von Vögeln.
- 4'. Stirnagen vorhanden.
- 5'. Eine Amalzelle deutlich durch eine Querader abgegrenzt.
- 6' Dritte Längsader an der mittleren Querader nicht winkelig geknickt. Spec. typ. *Hippobosca avicularia* L. *Ornithomyia* Latr.
6. Dritte Längsader an der mittleren Querader winkelig aufwärts dem Vorderrande zu abbeugend. Spec. typ. *O. Beccariina* Rond. *Ornithoica* Rond.
5. Keine Analzelle abgegrenzt. Spec. typ. *O. vagans* Rond. *Ornithophila* Rond.
4. Stirnagen fehlen, die Analzelle ebenfalls.
- 7' Flügel von eigenthümlich zugespitzter Form, die Spitze selbst jedoch verrundet. Spec. typ. *L. penelopes* Weyenb. *Lynchia* Weyenb.
7. Flügel von gewöhnlicher Form, nur wenig gestreckter als bei *Ornithomyia*, mit ganz breit gerundeter Spitze. Spec. typ. *Feronia spinifera* Leach. *Olfersia* Wied.

1. Flügel rudimentär oder gänzlich fehlend.
- 8' Flügel zwar vorhanden. Flügel sehr schmal und lang, fast zehnmal so lang als breit und länger als das Abdomen. Spec. typ. *Hippob. hirundinis* L. *Stenopteryx* Leach.
10. Stirnagen fehlen. Flügel höchstens dreimal so lang als breit.
- 11' Flügel so lang oder länger als das Abdomen. Spec. typ. *O. pallidum* Leach. *Oxypterum* Leach.
11. Flügelrudimente viel kürzer als das Abdomen.
- 12' Das Flügelgeäder deutlich erkennbar. Asiatische Arten. Sp. typ. *M. reducioides* Rond. *Myiophthiria* Rond.
12. Das Flügelgeäder undeutlich. Nordamerikanische Arten. Spec. typ. *B. femorata* Willist. *Brachypteromyia* Willist.
9. Klauen zweizählig.
- 13' Stirnagen fehlen, Flügel nur rudimentär entwickelt, Beine stark verdickt oder verlängert. Spec. typ. *A. crassipes* n. sp. *Allobosca* n. gen.
13. Stirnagen vorhanden, die Flügel stets wohl entwickelt, brechen aber beim ♀ regelmässig und häufig auch auch beim ♂ ab und hinterlassen kleine Fetzen, die rudimentär entwickelten Flügeln sehr ähnlich sehen. *Lipoptena* Nitzsch.
8. Flügel und Schwinger fehlen vollkommen. Spec. typ. *Hipp. ovina* L. *Melophagus* Latr.

**Stein, P.** Euryomma, eine neue Gattung der Anthomyiden-Gruppe Homalomyia. Ent. Nachr. XXV, p. 19–22. — Die neue Gattung die der Verf. zuerst für eine *Coenosia* hielt, steht in nächster Nähe der Gattung *Choristomma*, er nennt sie Euryomma n. gen. Euryomma hispaniense n. sp. ♂ ♀ Algeciras (Spanien). Die Gattung und die Art werden genau charakterisirt und beschrieben.

— (2). Kurze Diagnosen einiger alter und neuer Hydrotaea-Arten. Ent. Nachr. XXV, p. 22–24. — *Hydrotaea scambus* Zett., *H. pandellei* n. sp. ♂ Tarbes (Frankreich), *H. curvipes* Fall. ♂, *H. angulata* n. sp. ♂, *H. borussica* n. sp. ♂ Königsberg i. P., *H. bezzii* n. sp. ♂ ♀ Sondrio. Alle diese Arten sind mit lateinischen Diagnosen versehen.

**Storm, V.** Entomologiske undersogelser. Norske Selsk. Skrift. 1898, No. 5, 19 p.

**Strobl, G.** Spanische Dipteren. II—VII Theil. Wien. ent. Zeit. 1899, p. 12—27, 77—83, 117—128, 144—148, 213—229, 246—250. — *Empidae*. *Cyrtoma spurium* Fall. — *Rhamphomyia sulcata* Fall., *Rh. umbripes* Beck., *Rh. andalusiaca* n. sp., *Rh. galactoptera* Strobl, *Rh. umbripennis* Mg., *Rh. Morenae* n. sp. — *Empis*. *Emp. confusa* Lw., *Emp. tessellata* F., *Emp. nepticula* Lw., *Emp. fulvipes* Wied., *Emp. Morenae* n. sp., *Emp. Mikii* n. sp., *Emp. sicula* Lw., *Emp. volucris* Wied., *Emp. gracilitarsis* n. sp., *Emp. pilopoda* Wied., *Emp. genualis* Strobl, *Emp. lamellicornis* Becker, *Emp. pennaria* Fall., *Emp. ciliatopennata* Str. — *Hilara* *quadrifaria* Strobl, *Hil. pinetorum* Zett., *Hil. fusitibia* n. sp., *Hil. quadriclavata* n. sp., *Hil. bistrinata* Zett., *Hil. fulvibarba* n. sp., *Hil. algecirasensis*

n. sp., *Hil. cingulata* Dlb. — *Trichina clavipes* M. — *Microphorus velutinus* Mcq., *Micr. pilimanus* n. sp. — *Oedalea brevicornis* n. sp. — *Leptozepe flavipes* Mg. — *Hemerodromia stigmatica* Wlk. — *Ardoptera guttata* Hal., *Ard. novemguttata* Str. — *Heleodromia stagnalis* Hal. — *Tachydromia* Mg., *Tachydr. nigratarsis* Fall., *Tachydr. pubicornis* Zett., *Tachydr. fuscicornis* Zett., *Tachydr. cinereovittata* n. sp., *Tachydr. major* Zett., *Tachydr. albicornis* Zett., *Tachydr. cursitans* F., *Tachydr. pseudomaculipes* n. sp., *Tachydr. macropalpa* n. sp., *Tachydr. baldensis* n. sp., *Tachydr. minuta* Mg., *Tachydr. nigrina* Mg., *Tachydr. andalusica* n. sp., *Tachydr. minutissima* n. sp. — *Dolichopus signifer* Hal. *Dol. andalusiacus* n. sp. — *Gymnopternus appendiculatus* Lw., *Gymnopt. (Hercostomus) rusticus* Mg., *Gymnopt. (Hercostom.) rostellatus* Lw.-Meig., *Gymnopt. (Dasyarthrus) inornatus* Lw., *Gymnopt. (Dasyarthr.) Morenae* n. sp., *Gymnopt. (Hypophyllus) quadrifilatus* n. sp. — *Machaerium maritimae* Hal. — *Orthochile unicolor* Lw. — *Chrysotus neglectus* Wied., *Chrys. ciliipes* Mg., *Chrys. suavis* Lw. — *Thrypticus bellus* Lw. — *Lamprochomus defectivus* n. sp. — *Pseudacropsilus* n. gen., *Pseudacrops. maculipennis* n. sp., *Pseudacrops. claripennis* n. sp. — *Argyra argyria* Mg. — *Porphyrops fascipes* Mg. — *Xiphandrium caliginosum* Mg. — *Syntormon pseudospicatus* n. sp., *Syntorm. Mikii* n. sp. — *Syntorm. pallipes* F., *Syntorm. metathesis* Lw., *Syntorm. denticulatus* Zett. — *Liancalus virens* Scop. — *Campsicnemus curvipes* Fall., *Camps. umbripennis* Lw. var. *hispanicus* n. var. — *Sympycnus annulipes* Mg. — *Lonchopteridae. Lonchoptera punctum* Meig., *Lonchoptera tristis* Mg. var. *pseudotrilineata* n. var. — *Syrphidae. Ascia podagrica* F. — *Xanthogramma marginale* Lw. — *Melithreptus scriptus* L. var. *strigatus* St., *Melithr. pictus* Mg. — *Syrphus baltatus* Deg., *Syrph. corollae* F., *Syrph. maculicornis* Zett. — *Melanostoma mellinum* L., *Melan. mellarium* Mg., *Melan. gracile* Mg. — *Platychirus clypeatus* Mg. — *Chilosia ahenea* v. Ros. — *Eristalis aeneus* Scop., *Erist. tenax* L., *Erist. arbustorum* L., *Erist. pratorum* Mg. — *Syritta pipiens* L. var. *obscuripes* n. var. — *Orthoneura frontalis* Lw. — *Chrysogaster metallica* Fbr. — *Pipizella virens* Fbr. — *Paragus bicolor* Fbr. var. *taeniatus* Mg., *Parag. tibialis* Fall. var. *femoratus* Mg. — *Pipunculidae. Pipunculus ater* Mg., *Pip. fuscipes* Zett., *Pip. nigrifolius* Zett. — *Conopidae. Oncomyia atra* Fbr., *Myopa dorsalis* Fbr. var. *minor* n. v. — *Phoridae. Phora Giraudii* Egg., *Ph. ciliata* Zett., *Ph. nitidifrons* Strobl, *Ph. pulicaria* Fall., *Ph. pusilla* Mg., *Ph. pygmaea* Zett., *Ph. posticata* Strobl. — *Trineura aterrima* Fbr., *Trin. stictica* Mg. — *Muscidae calypterae. Masicera pratensis* Mg. — *Gonia cili-peda* Rond., *Gon. atra* Mg. — *Macquartia oclusa* Rond., *Macq. grisea* Fall. — *Morinia nana* Mg. — *Plagia ruralis* Fall. — *Siphona cristata* Fbr., *Siph. geniculata* Deg. — *Roeselia antiqua* Mg. — *Parahypostena* n. gen., *Parahyp. diversipes* n. sp. — *Melanomelia* n. gen., *Melanom. aterrima* n. sp. — *Cercomyia curvicauda* Fall. — *Allophora pusilla* Mg. — *Onesia sepulcralis* Mg.,

*Ones. floralis* R., *Ones. gentilis* Mg. — *Sarcophaga melanura* Mg., *Sarc. socrus* Rond., *Sarc. setipennis* Rond., *Sarc. haemorrhoidalis* Fall., *Sarc. haematodes* Mg. — *Nyctia halterata* Pz. var. *caminaria* Mg. — *Syntomocera cristata* Rond. — *Stomoxys calcitrans* L., *Stom. irritans* L. — *Dasyphora cyanella* Mg. — *Lucilia nobilis* Mg., *Luc. sericata* Mg., *Luc. cornicina* Fbr. — *Pyrellia cadaverina* L. — *Musca domestica* L., *M. tempestiva* Fall. — *Myiospila meditabunda* Fbr. — *Aricia lucorum* Fall., *Ar. serva* Mg., *Ar. umbratica* Mg., *Ar. lasiophthalma* Macq., *Ar. scutellaris* Fall. — *Spilogaster vespertina* Fall., *Spil. duplicata* Mg., *Spil. calceata* Rond. — *Limnophora protuberans* Zett. — *Hydrotaea meteorica* L. — *Ophyra anthrax* Mg. — *Homalomyia canicularis* L. — *Azelia Macquarti* Stg. — *Ilyemyia variata* Fall., *Hyl. strigosa* Fbr., *Hyl. nigrimana* Mg., *Hyl. pullata* Zett. — *Anthomyia flaveola* Fall., *Anth. pluvialis* L., *Anth. radicum* L., *Anth. sulciventris* Zett., *Anth. varicolor* Mg., *Anth. trapezina* Zett., *Anth. cinerella* Fall., *Anth. longula* Fall., *Anth. humerella* Zett., *Anth. cili-crura* Rond., *Anth. striolata* Fall. — *Coenosia Mikii* Str. var. *hispanica*, *Coen. tricolor* Zett., *Coen. nigridigita* Rond., *Coen. pumila* Fall., *Coen. nona* Zett., *Coen. pictipennis* Lw., *Coen. tigrina* Fbr. — *Chirosia Trollii* Zett., *Chiros. grossicauda* n. sp. — *Myopina reflexa* R. Dsv. — *Lispa tenuipalpis* Zett., *L. nana* Macq., *L. tentaculata* Deg. — *Schoenomyza litorella* Fall. — *Muscidae acalyptrae* *Fucellia fucorum* Fall. — *Scatophaga stercoraria* L., *Scat. merdaria* Fbr. — *Helomyza variegata* Lw. — *Blepharoptera serrata* L. — *Heteromyza atricornis* Mg. — *Tephrochlamys rufiventris* Mg. — *Sciomyza cinerella* Fall. var. *meridionalis* Strobl, *Sciom. dorsata* Zett. — *Cormoptera limbata* Mg. — *Tetanocera reticulata* Fbr. — *Limnia unguicornis* Sep. — *Elgiva dorsalis* Mg. var. *obscuriventris*, *Elg. albiseta* Sep., *Elg. trivittata* n. sp. — *Dorycera scalaris* Lw.-Mg. — *Rivellia syngenesiae* Fbr. — *Lonchaea lasiophthalma* Macq. — *Lauzanxia aenea* Fall. — *Sapromyza andalusica* n. sp. — *Ascidia heraclei* L. — *Trypeta colon* Mag. var. *Wenigeri* Mg. — *Urophora quadrijasciata* Mg. — *Tephritis (Sphenella) arcuata* Schin., *Tephr. (Oryna) punctella* Fall., *Tephr. dioscurea* Lw., *Tephr. leontodontis* Deg. var. *sejuncta* Rond., *Tephr. formosa* Lw., *Tephr. bullans* Wied., *Tephr. vespertina* Lw., *Tephr. praecox* Lw., *Tephr. eluta* Mg. — *Ditricha sicula* Rond. — *Sepsis punctum* Mg., *Seps. cynipsea* L. var. *nigripes* Mg. var. *flavimana* Mg., *Seps. pectoralis* Macq. — *Nemopoda cylindrica* Fbr. — *Themira minor* Hul. — *Saltella scutellaris* Fall. — *Piophilta affinis* Mg. — *Madiza glabra* Fall. — *Calobata octoannulata* n. sp. — *Chyliza extenuata* Ross. — *Psila nigricornis* Mg., *Ps. rosae* Fbr., *Ps. nigrotaeniata* n. sp.

— (2). The Investigatein of the Malarial Parasite. Nature 1899, p. 546. Kurzer Bericht über *Anopheles* und die Lebensweise der Larve in den Tümpeln von Wilberfore, Sierra Leone.

**Thornley, A.** Entomology in the New Forest during August 1898. Ent. Mag. 1899 p. 112—114. Diptera p. 113.

Es wurden erbeutet: *Tabanus bovinus* L., *T. bromius* L., *Therio-plectes solstitialis* Meig., *Alylotus fulvus* Meig., *Chrysops caecutiens* L., *Leptis tringaria* L., *Dioctria reinhardi* W., *Laphria marginata* L., *Machimus atricapillus* Fall., *Pipizella virens* F., *Chrysogaster hirtella* H. Lw., *Ch. splendens* Meig., *Ch. coemeteriorum* L., *Ch. chalybeata* Meig., *Chilosia scutellata* Fall., *Syrphus ribesi* L., *S. luniger* Meig., *S. corollae* F., *S. auricollis* Meig., *S. balteatus* Geer, *S. cinctellus* Zett., *Pipiza noctiluca* L., *Helophilus pendulus* L., *Catobomba pyrastris* L., *Xanthogramma ornatum* Meig., *Plasychirus peltatus* Meig., *Rhingia rostrata* L., *Volucella pellucens* L., *Sericomyia borealis* Fall., *Eristalis pertinax* Scop., *E. intricarius* L., *E. horticola* Geer, *Myiatropa florea* L., *Xylota sylvarum* L., *Xy. sequis* L., *Syritta pipiens* L., *Chrysochlamys cuprea* Scop., *Chrysotoxum festivum* L., *Conops 4 fasciatus* Geer, *C. flavipes* L., *Physocephala rufipes* F., *Oncomyia atra* F., *Sicus ferruginens* L., *Myopa fasciata* Meig., *Echinomyia fera* L., *Tachina rustica* Meig., *Micropalpus vulpinus* Fall., *Olivieria lateralis* F., *Nemorea radicum* F., *Myobia inanis* Fall., *Siphona geniculata* Geer, *Dexia carinifrons* Fall., *D. canina* F., *D. vacua* Fall., *Prosenia siberita* F., *Dinera cristata* Meig., *Sarcophaga carnaria* L., *Lucilia cornicina* F., *Calliphora azurea* Fall., *C. sepulchralis* Meig., *C. erythrocephala* Meig., *Graphomyia maculata* Scop., *Morellia hortorum* Fall., *Hyetodesia erratica* Fall., *H. errans* Meig., *Spilogaster quadrum* F., *Hylemyia penicillaris* Zett., *Degeeria blanda* Fall., *Sargus flavipes* Fall., *S. cuprarius* v. *nubeculosus* Zett., *Dolichopus griseipennis* Stann., *D. atratus* Meig., *D. latelimbatus* Macq., *D. aeneus* L.

**Vallè, L.** Sur les glands salivaires des Muscides et des Piophilides. Arch. Zool. exp. Notes 1899, p. V—VIII.

**Verrall, G. H.** Exhibition of *Chersodromia hirta* a Dipterous insect. Proceed. Ent. Soc. London *Chersodromia hirta* Brora wurde unter Seetang gefunden.

**Villeneuve, J. de.** Observations sur les Anthomyiaires (types de Meigen) du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Ann. Soc. ent. France 1899, p. 83—89.

*Anthomyia varicolor* Meig. muss in das Genus *Chortophila* Macq. übertragen werden. Synonyme davon sind *Chortophila trapezina* Zett., *Ch. impudica* Rond. *Anthomyia stigmatica* Meig. ist nichts als ein altes Stück vom *Anthomyia radicum* L., *Anthom. varicolor* Rond. ist vielleicht die wahre *A. stigmatica* Meig., *Anthomyia ruficeps* Meig. ist nur eine Varietät von *Ant. radicum* L., *Anthomyia aestiva* Meig. ist nichts als *Anthomyia sulciventris* Zett., *Anthomyia patura* Meig. 3 Exemplare sind theils *Chortophila trichodactyla* Rond. theils *Chortophila cilicrura* Rond., *Anthomyia floralis* Meig. ist *Chortophila floccosa* Macq., *Anthomyia fugax* Meig. ist *Phorbia pudica* Rond., *Anthomyia fuscula* Meig. und *Ant. villica* Meig. sind *Hydrophoria socia* Fall., *Anthomyia gnava* Meig. ist *Hylemyia brunnescens* Zett., *Anthomyia cardui* Meig. ist *Hylemyia tibiaris* Rond., *Anthomyia triquetra* Meig. ist in 3 Exemplaren vor-

handen und besteht aus der Species *Azelia macquartii* Staeg., *A. zetterstedtii* Rond., *A. triquetra* Rond., *Anthomyia bimaculata* Meig. ist ein Weibchen von *Hydrotaea acliata* F., *Anthomyia aerea* Meig. hat die Charaktere einer *Homalomyia*, *Anthomyia atramentaria* Meig., das ♂ hat grosse Aehnlichkeit mit *Acyglossa diversa* Rond., das Weibchen ist aber eine *Homalomyia*, *Anthomyia scalaris* Meig. ein ♂ und ein ♀ sind *Homalomyia scalaris* F., ein ♂ *Homalomyia incisurata* Zett., *Anthomyia lepida* Meig. Die 3 Exemplare dieser Type gehören zu verschiedenen Arten, ihrer schlechten Conservirung wegen, konnte Verf. sie aber nicht identificieren. *Anthomyia irritans* Meig. ist wahrscheinlich *Onodontha penicillata* Rond., *Anthomyia bidens* Meig. hat grosse Beziehungen zu *Hydrotaea irritans* Rond., *Anthomyia carbonaria* Meig. Verf. giebt einige Zusätze zu der Beschreibung Meigens. *Anthomyia discreta* Meig. mit längeren Zusätzen zu der Beschreibung Meigens. Nach des Verf. Ansicht gehört diese Art in das Genus *Chortophila*. Mit solchen längeren oder kürzeren Zusätzen sind nun noch folgende Typen Meigens versehen: *Anthomyia dissecta* Meig., *An. striolata* Meig., *An. liturata* Meig. Diese Art scheint dem Verf. identisch mit *Chortophila hirticrura* Rond. zu sein. *Anthomyia buccata* Meig., *An. pratensis* Meig., *An. crassirostris* Meig., *An. intersecta* Meig., *An. ceparum* Meig., *An. obelisca* Meig., *A. spreta* Meig. ist nur ein kleines Exemplar von *Antho. radicum* L. *Anthomyia muscaria* Meig.

— (2). Description de Diptères nouveaux. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 26—28. *Hercostomus lichtwardti* n. sp. ♂ Hautil (Seine-et-Oise). *Sarcophaga vicina* n. sp. ♂ Paris. Verf. beschreibt den äusseren Genitalapparat und giebt davon eine Abbildung und zum Vergleich den Apparat von *Sarcophaga carnaria* L.

— (3). Description de deux Anthomyiaries nouvelles du genre *Spilogaster* Macq. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 133—135. — *Spilogaster bicincta* n. sp. ♂ Marly, *S. intermedia* n. sp. ♂ ♀ Paris.

**Wahl, B.** Ueber das Tracheensystem und die Imaginalscheiben der Larve von *Eristalis tenax* L. Arb. Inst. Wien. XII, 54, p. 5, 5 Taf.

**Wainwright, J.** Exhibition of a number of Dipterous insects Proceed. Ent. Soc. London 1899 XVIII. *Anthrax paniscus* Rossi Cornwall, *Eumerus ornatus* Meig. Herefordshire, *E. lunulatus* Meig. Cornwall, *Mallota eristaloides* H. Lw. Hereford.

**Wandolleck, B.** Zur Anatomie der cycloraphen Dipterenlarven Anatomie der Larve von *Platycephala planifrons*. (F.). Abh. Mus. Dresden, Festschrift, No. 7, 39 p. S. 2 Taf. — An der bis dahin unbekanntten Larve von *Platycephala planifrons* F. macht Verf. seine Studien zur Anatomie der cyclor. Larven. Die Arbeit zerfällt in folgende Theile: 1. Allgemeines, a) die äusseren Charaktere der Larve. 2. Specielle Anatomie, a) Integument, b) Muskulatur c) Muskeln des ersten Segmentes, β) Muskeln des letzten Segmentes, c) Respirationsorgan, d) Circulationsorgan, e) Centralnervensystem,

f) Sinnesorgane, g) Der Darmtractus und seine Anhangsdrüsen, α) Mundtheile, β) Darm, γ) Die Anhangsdrüsen, h) Exkretionsorgane, i) Geschlechtsorgane.

**Wheeler, W. M.** New Species of Dolichopodidae from the United States. Proc. Califor. Akad. San Francisco 1899 p. 1—82, Taf. I—IV. Die Arbeit enthält die Beschreibung von 54 neuen nordamerik. Arten aus jenen Dolichopoden-Gattungen, welche ärmer an Arten sind. Die reichartigen Gattungen, wie *Dolichopus* behält sich Verf. für eine weitere Arbeit vor, 2 neue Gattungen werden aufgestellt. *Parasyntormon* n. gen., *Nothosympycnus* n. gen. Die bis dahin von N. Am. nicht bekannte Gattung *Teuchophorus* ist durch eine Art vertreten. N. d. Ref. Wien Ent. Zeit. p. 29.

**Williston, S. W.** On the Genus *Thlipsogaster* Rond. Psyche 1899 p. 231. Das Genus *Thlipsogaster* Rond. ist nicht haltbar, die von Coquillet beschriebenen Arten *Thlipsogaster ater* Coq. und *Th. syndesmus* Coq. müssen zu *Bombylius* gestellt werden, wobei Verf. zum Unterschied von *Bombylius ater* L. den Namen *Bombylius coquilletti* n. n. vorschlägt.

**Wulp, F. M. van der.** Verbeteringen en Aanvullingen in den Catalogue of the described Diptera from South Asia. Tijdschr. Ent. XIII, p. 41—57. — Der 1896 ausgegebene Catalog der Dipteren von Süd-Asien enthielt 2889 Arten. Dazu kommen 13 Arten, die vergessen waren und 87 Arten, die seitdem beschrieben wurden. Dagegen sind 6 Arten doppelt vermerkt, 6 kommen nicht in Süd-Asien vor und 23 sind Synonyma, sodass jetzt 2954 Arten als nach Süd-Asien gehörig zu betrachten sind. Verf. nennt die Zu- und Abgänge seines Cataloges mit der Synonymie und dem Vaterlande auf und giebt auch ein Druckfehlerverzeichnis seines Cataloges.

— (2). Asilidae from Aden and its neighbourhood. Tr. ent. Soc. London 1899, p. 81—91, Taf. II, III. — *Dasyopoginae*: *Saropogon melampygae* H. Lw. ♂ ♀ Lahej u. Shack Othman *S. incisuratus* n. sp. Lahej, *S. pulverulentus* n. sp. ♂ ♀ Huswah Shaik Othmann, *S. rubriventris* n. sp. ♀ Lahej. *Leptogaster nitidus* Wiedem. ♀ Lahej, *Rhadinus unguinus* H. Lw. ♂ ♀ Aden, *R. megalonyx* H. Lw. ♂ ♀ Aden, *Psilinus* n. gen. *Dasyopogoninae* *Psilinus cinerascens* n. sp. ♀ Aden. *Sisyrodites brevis* Macq., *Acnephalum futile* n. sp. ♂ ♀ Aden, *Holeocephala punctulata* n. sp. ♂ Aden, *Stichnopogon inconstans* Wiedem. ♀ Haithelhim, *Habropogon senilis* n. sp. ♂ Aden, *Laphrinae*: *Hoplistomera caliginosa* n. sp. ♀ Haithalhim u. Lahej, *H. leucocoma* n. sp. ♂ ♀ Shaik Othman, *Dasythrix ruficornis* n. sp. ♂ ♀ Aden, Shaik Othman, *Asilinae*: *Promachus rectangularis* H. Lw. ♂ ♀ Aden, Lahej, Shaik Othmann, Haithalhim, *Philodicus gracilis* n. sp. ♂ ♀ Lahej, Haithalhim, *Apoclea femoralis* Wiedem. ♂ ♀ Huswah, Shaik Othman, Lahej, *A. heteroclitia* n. sp. ♂ Shaik Othmann, *Protophanes costalis* n. sp. ♂ Aden, *Itamus sodalis* n. sp. ♂ ♀ Haithalhim, Lahej, *Ommatius tenellus* n. sp. ♂ ♀ Haithalhim, Lahej.

**Xambeu.** Die Larve von *Asilus crabroniformis* als Feind der von *Geotrupes*. Le Naturaliste 1899 p. 55—56. Nach dem Referat in Ent. Mag. 1899 p. 116. Verf. sammelte zu Port Vendres (Pyrénées Orientales) an einem Orte, wo Schafmister lagerte, die Cocons der Larve von *Geotrupes hypocrita*. Nach einem Monat fand er eins der Cocons eingenommen von einer grossen Dipterenlarve, die 14 Tage darauf das Cocon verliess und sich in die Erde zur Verpuppung begab. Sie grub dabei einen langen gewundenen Gang, an dessen Ende die längliche Puppenwiege sich befand. Die Puppenruhe dauerte vom 23. Juli bis 26. August und es erschien *Asilus crabroniformis* L. Verf. hatte diese Fliege schon früher an Orten gefangen, wo *Oryctes gryphus* vorkam und ist daher die Larve als Parasit der Larven der Lamellicornier zu betrachten.

## Systematik.

### Diptera orthorapha.

#### *Cecidomyiidae.*

- Arnoldia circinans* Gir., Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282.  
*Asphondylia coronillae* Asp. baumannii Rübs. Vall., Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282. — *A. prunorum* Wehtl., Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 208—212.  
*Campylomyza dimorphogyna* n. sp., Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 543.  
*Cecidomyia corneola* n. sp. ♀, Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 545. — *C. destructor* Say, *C. tritici* (Weizen), *C. brassicae* Winn. (Raps), Aigner-Abafi, Ill. Zeit. Ent. p. 107. — *C. nervorum* Kffr., Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282. — *C. rosaria* H. Lw., Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282.  
*Coccomorpha circumspinosus* n. gen. n. sp. ♂, Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 534.  
*Colomyia caricis* n. sp., Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 566.  
*Contarinia ononidis* n. sp. Nord Frankreich, Kieffer, Bull. Soc. Rouen XXXIV p. 104.  
*Dicerura scirpi* Kieff., *Dic. kaltenbachii* Rübs., Kieffer, Wien. Ent. Zeit. p. 165—169.  
*Dichelomyia ericae scopariae* Duf., Marokko. Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282.  
*Dichroma gallarum* n. gen. n. sp. ♂, Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 542.  
*Diplosis cavernosa* n. sp., *D. quercicola* n. sp. Europa, Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 602. — *D. schlechtendalana* Rübs., Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282. — *D. steini* Karsch, Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282.  
*Hormomyia arenariae* n. sp. ♂, Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 602, *H. juniperina* L., Lagerheim, Ent. Tidskr. XX p. 113—126. — *H. tubericata* n. sp., Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 603. — *H. tumorigata* n. sp., Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 603.  
*Iridomyza* n. gen., *I. kaltenbachii* n. sp., Rübsaamen, Wien. Ent. Nachr. p. 57—76.  
*Lasioptera carophila* Fr. Lw., Rübsaamen, Ent. Nachr. p. 225—282.

- Macrolabis luceti* n. sp., Nord Frankreich, Kieffer, Bull. Soc. Rouen XXXIV p. 103.  
*Monardia van der Wulpi* n. sp. ♂♀, Süd Holland, Meijere, Tijdschr. Ent. XLII p. 140—152.  
*Oligotrophus ventricolus* n. sp., Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 566.  
*Rhizomyia* Kieff., Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 542.  
*Schizomyia ligustri* n. sp. Europa, Rübsaamen, Biol. Centralbl. p. 598.  
*Thurania* n. gen.; *T. aquatica* n. sp. an *Carex paradoxa* W.; *T. uliginosa* n. sp., Rübsaamen, Wien. Ent. Zeit. p. 57—76.  
*Wasmaniella aptera* Kieff. Meijere Tijdschr. Ent. XLII. p. 140—152.

***Mycetophilidae.***

- Allocotera pulchella* Curt. Dale Ent. M. Mag. p. 274.  
*Asindulum flavum* Winn. Dale Ent. M. Mag. p. 274.  
*Macrocera centralis* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Neoglaphyroptera beringensis* n. sp. ♀ Bering Ins. *Sciara* sp. Bering Ins. Coquillett, Fur Seals etc. IV p. 341—346.  
*Plastosciara* n. n. Berg, Comm. Mus. Buenos Aires I p. 78.  
*Platyura marginata* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Plesiastina annulata* Meig. Dale Ent. M. Mag. p. 274.  
*Pseudosciara* Kieffer Berg, Comm. Mus. Buenos Aires I p. 78.  
*Sciara fraterna* Say Pratt, Proc. Ent. Soc. Washington p. 263—64. — *S. inconstans* Fitch Heine, Ent. News Philad. p. 201—202. — *S. nitidicollis* Meig. Léger, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 526—33.

***Chiromyidae.***

- Bezzia* n. g., sp.; *B. ornata* (Meig.) Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Brachypogon* n. g., sp.; *B. vitiosus* (Winn.) Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—76.  
*Ceratolophus* n. g., sp.; *C. femoratus* (Fabr.) Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Ceratopogon* Meig.; *C. bipunctatus* L. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Chironomus* Meig. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Clunio* Hal. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Corynoneura* Winn. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Cricotopus* v. d. Wulp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Diamesa* Meig. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Euryenemus* v. d. Wulp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Eutanypus* n. gen.; *E. borealis* n. sp. ♀♂ Bering. Ins. Coquillett, Fur. Seals etc. IV p. 341—346.  
*Hydrobaenus* Fries. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Metriocnemus* v. d. Wulp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Orthocladius* v. d. Wulp., Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.  
*Stenoxenus johnsoni* n. gen. n. sp. ♀ Delaware Water Gap, New Jersey. Coquillett, Ent. News X p. 60—62.

*Tanytus* Meig. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.

*Tanytarsus* v. d. Wulp. Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.

*Wulpiella* n. gen.; *Typé W. scirpi* n. sp. ♀ Bitsch Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.

*Xylocrypta* n. g., sp.; *X. fasciata* (Meig.) Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 66—70.

### *Culicidae.*

*Culicidae* Stechmücken Italiens Ficalbi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXI p. 46—234. Fang und Präparation, Austen Nature LIX p. 582. Malaria, Ross, Celli, Celli u. Casagrande, Grassi, Grassi & Bignami & Bastianelli, Nuttall, Schaudin, Libbertz, Daniels, Finlay.

*Anopheles pictus* Fic., *A. pseudopictus* Grassi; *A. subpictus* n. sp. Ficalbi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXI p. 128.

*Culex pipiens* L. Lécaillon, Bull. Soc. Ent. France p. 353—354.

*Culex pungens* Kellog, Ent. News Philad. p. 102—103. — *C. ficalbii* n. sp.; *C. mimeticus* n. sp.; *C. malariae* n. sp. Ficalbi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXI p. 46—234, Noé, Bull. Soc. Ent. Ital. XXXI p. 235—262.

### *Bibionidae.*

*Bibio fumidus* n. sp. ♂♀, Kupfer Ins. Coquillett, Fur Seals etc. VI p. 341—346. — *Bibio marci* L. Léger, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 526—33.

### *Psychodidae.*

*Pericoma tridactyla* n. sp. ♂♀ Seattle, Wash.; *Per. sitchana* n. sp. ♂ Sitka, Alaska; *Per. triloba* n. sp. ♂♀ Seattle, Wash.; *Per. variegata* n. sp. ♀ Seattle; *Per. bipunctata* n. sp. ♂♀; *Per. furcata* ♀ Pullman, Wash.; *Per. truncata* n. sp. Palo Alto, Cal. Kincaid, Ent. News Philad. X p. 30—37.

*Psychoda pacifica* Kincaid, Washington; *Ps. olympia* Kincaid ist eine *Pericoma*; *Ps. sigma* n. sp. ♂♀ Olympia, Wash.; *Ps. schizura* n. sp. ♂♀ Seattle, Wash. Kincaid, Ent. News Philad. X p. 30—37.

*Sycorax lanceolata* n. sp. ♀ Palo Alto, Cal. Kincaid, Ent. News Philad. X p. 30—37.

### *Blepharoceridae.*

*Blepharocera capitata* Kellog, Psyche VIII p. 303 etc.

### *Simuliidae.*

*Simulium columbaczense* Schönbn.; *S. nanum* Z.; *S. reptans* L. (Viehzucht) Aigner-Abafi, Ill. Zeit. Ent. p. 107.

*Tipulidae.*

- Critoneura* H. Lw. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 358, 359, 392, 393.  
*Ctenophora ruficornis* Meig. Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152.  
*Dicranomyia stigmatica* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Dicranoptycha* sp. Kellog, Psyche VIII.  
*Erioptera parumpunctata* n. sp.; *E. umbratica* n. sp. Storm, Norske Selsk. Skr. 1898 No. 5.  
*Gonomyiella* n. g. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 334.  
*Haploneura* H. Lw. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 358, 359, 392, 393.  
*Heteropocilostola* n. gen. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 358, 359, 392, 393.  
*Holorusia rubiginosa* Kellog, Psyche VIII.  
*Limnobia bifasciata* Schrank; *L. quadrinotata* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 96.  
— *Limnobia subtinctoria* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Limnophila fulvocostalis* n. sp. ♀ Bering Ins.; *Idioplasta* sp. Kupfer Ins. Coquillet, Fur Seals etc. IV p. 341—346.  
*Pachyrhina pratensis* L. Léger, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 526.  
*Palaeoerioptera* n. gen. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 358, 359, 392, 393.  
*Palaeogonomyia* n. gen. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 358, 359, 392, 393.  
*Palaeopocilostola* n. gen. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 334.  
*Phalacrocera replicata* L. Bengtsson, Bih. k. Svensk. Vet.-Ak. Handl. 25 IV No. 3.  
*Pocilostiella* gen. n. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 334.  
*Stygeropsis* sp. Kellog, Psyche VIII.  
*Symplecta punctipennis* Kellog, Psyche VIII.  
*Tipula oleracea* L. Léger, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 526—33. — *Tipula varipennis* Wiedem.; *T. fulvipennis* Deg. Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152.

*Stratiomyidae.*

- Actina tibialis* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Beris clavipes* L.; *B. vallata* Forst.; *B. chalybeata* Forst. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Chrysonotus bipunctatus* H. Lw. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Odontomyia tigrina* F.; *O. ornata* Meig.; *O. viridula* F. Sack, Ill. Zeit. Ent. p. 380.  
*Sargus flavipes* Fall.; *S. cuprarius* v. *nubeculosus* Zett. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *Sargus flavipes* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Sargus nitidus* Meig. Prendhomme de Borre, Ann. Soc. Ent. Belg. p. 210.  
*Stratiomyia longicornis* Scop.; *St. furcata* Fabr.; *St. riparia* Meig.; *St. chamaeleon* Deg.; *St. chamaeleon* v. *caucasica* n. subsp.; *St. chamaeleon* v. *rhaetica* Jänn.; *St. unguicornis* Beck.; *St. rossica* Gimm.; *St. potanida* Meig.; *St. cenisia* Meig.; *St. flaviventris* H. Lw.; *St. ventralis* H. Lw.; *St. nobilis*; *St. brevicornis* Portschr.; *Stratiomyia zarudnyi* n. sp. Oestl. Persien; *St. lugubris* H. Lw.; *St. equestris* Meig.; *St. validicornis* H. Lw.; *St. laevifrons* H. Lw.; *Stratiomyia wagneri* n. sp. Altai Geb.; *Stratiomyia sintenisii* n. sp. ♂♀ Russ. Ostsee prov., Wjatka, St. Petersburg; *Stratiomyia beresowskii* n. sp. China ♀; *Stratiomyia potanini* n. sp. China ♀; *Stratiomyia przewalskii* n. sp. ♂♀ Central-Asien, Buchara; *Stratiomyia bochariensis* n. sp. ♀

Central-Asien. Pleske, Wien, ent. Zeit. p. 237—244, 257—278. — *Stratiomyia pyrrhocera* H. Lw.; *St. sublunata* H. Lw.; *St. erythrocerca* Egg.; *St. concinna* Meig.; *St. rubricornis* Bezzi; *St. armeniaca* Big. Pleske, Wien. Ent. Zeit. p. 237—244, 257—378. — *Stratiomys chamaeleon* L.; *St. equestris* Meig.; *S. furcata* F. Sack, Ill. Zeit. Ent. p. 380.

*Xylomyia maculata* F. Gorham, Ent. Mag. p. 71. — *Xylomyia* Rond.; *Xylophagus* Meig. Austen, Ann. Mag. N. H. p. 181—190.

*Xylophagus ater* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.

#### *Tabanidae.*

*Atylotus fulvus* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *A. fulvus* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.

*Chrysops caecutiens* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.

*Tabanus bovinus* L.; *T. autumnalis* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *T. bovinus* L.; *T. bromius* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *T. bromius* L. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 230, 234.

*Theriopectes solstitialis* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.

#### *Bombyliidae.*

*Anthrax morio* Sack, Ill. Zeit. Ent. p. 8. — *A. paniscus* Rossi, Cornwall Wainwright P., Ent. Soc. London XVIII.

*Bombylius coquilletti* n. n. Williston Psyche p. 331.

*Thlipsogaster ater* Coq. und *Th. syndesmus* Coq. Williston, Psyche p. 331.

#### *Acroceridae.*

*Oncodes gibbosus* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.

*Ogcodes pallipes* Marchal. Bull. Soc. Ent. France p. 286.

#### *Asilidae.*

*Acnephalum futile* n. sp. ♂♀ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.

*Apoclea femoralis* Wiedem. ♂♀ Huswah, Shaik Othman, Lahej; *A. heteroclitica* n. sp. ♂ Shaik Othman, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.

*Asilus crabroniformis* L. Xamheu, Le Nat. p. 55—56. — *A. apicatus* H. Lw. ♂♀ Bisamberg bei Wien, Hendel, Wien. Ent. Zeit. p. 111—116. — *A. crabroniformis* L. Adams, Ent. Mag. p. 15.

*Brachystoma vesiculosum* F. Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. p. 121—164.

*Dasythrix ruficornis* n. sp. ♂♀ Aden, Shaik Othman, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.

*Dioctria olandica* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *D. reinhardi* W. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *D. atricapilla* Meig., *D. rufipes* Geer, *D. baumhaueri* Meig. Adams Ent. M. Mag. p. 95.

*Dymachus trigonus* Adams Ent. M. Mag. p. 95.

*Entotmus* Hendel, Wien. Ent. Zeit. p. 111—113.

- Habropogon senilis* n. sp. ♂ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Holcocephala punctulata* n. sp. ♂ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Hoplismomera caliginosa* n. sp. ♀ Haithalhim u. Lahej; *H. leucocoma* n. sp. ♂♀ Shaik Othman, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Itamus sodalis* n. sp. ♂♀ Haitalhim, Lahej, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Laphria marginata* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *L. puer* Dol. Elima, Astrolabe Bay, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.  
*Leptogaster nitidus* Wiedem. ♀ Lahej, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91. — *L. cylindrica* Geer Adams Ent. M. Mag. p. 95.  
*Machinus atricapillus* Fall Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Neotamus cyanurus* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Ommatius tenellus* n. sp. ♂♀ Haitalhim, Lahej, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Philodicus gracilis* n. sp. ♂♀ Lahej, Haitalhim, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Promachus rectangularis* H. Lw. ♂♀ Aden, Lahej, Shaik Othman, Haitalhim, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Protophanes costalis* n. sp. ♂ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Psilinus* n. gen. Dasypogoninae, *Psilinus cinerascens* n. sp. ♀ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Rhadinus unguis* H. Lw. ♂♀ Aden; *R. megalonyx* H. Lw. ♂♀ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Saropogon melampyggus* H. Lw. ♂♀ Lahej u. Shaik Othman; *S. incisuratus* n. sp. ♂ Lahej; *S. pulverulentus* n. sp. ♂♀ Huswah, Shaik Othman; *S. rubriventris* n. sp. ♀ Lahej, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Seilopogon diadema* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.  
*Sisyromdytes brevis* Macq. ♀ Aden, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.  
*Stichnopogon inconstans* Wiedem. ♀ Haithalhim, Wulp, Tr. Ent. Soc. London p. 81—91.

***Midaidae.***

- Midas testaceiventris* Macq. Berg, Comm. Mus. Nac. Buenos Aires I p. 124—130.

***Therevidae.***

- Thereva lateralis* Eschh. Seleo, Berlinhafen. Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195. — *T. nobilitata* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.

***Leptidae.***

- Atherix marginata* Fabr. Mik, Wien. ent. Zeit. p. 230—234.  
*Leptis tringaria* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *L. scolopacea* L. und *L. immaculata* Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 230—234.  
*Spania nigra* Meig. ♂ Kieffer Ill. Zeit. Ent. IV.  
*Vermileo degeeri* L. Shelford J. Straits Branch, As. Soc. Beng. 33 p. 256—57.

*Empididae.*

- Ardoptera guttata* Hal.; *A. novemguttata* Str. Strobl, Wien. Ent. Zeit. 1899  
Span. Dipt. — *A. novemguttata* Strobl. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899  
p. 121—164.
- Bergestammia nudipes* H. Lw. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Brachystoma longicornis* Meig. Dale, Ent. Mag. p. 274.
- Chamaedipsia beckeri* Mik; *Ch. mikiana* n. sp. ♂ Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital.  
1899 p. 121—164.
- Chersodromia hirta* Wlk. Brora Verrall, P. Ent. Soc. London. — *C. speculifera*  
Hal. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Clinocera rufipes* n. sp. ♂♀; *C. appendiculata* Zett. Bezzi, Bull. Soc. Ent.  
Ital. 1899 p. 121—164.
- Cyrtoma spurium* Fall. Strobl, Wien. Ent. Zeit. 1899 — *C. spurium* Fall. Bezzi  
Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Drapetis pilipes* H. Lw.; *D. flavipes* Macq.; *D. pusilla* H. Lw. Bezzi, Bull. Soc.  
Ent. Ital. p. 121—164.
- Elaphropeza ephippiata* Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 121—164.
- Empis laniventris* Esch. ♂ Bering u. Kupfer Ins.: Coquillett. Für Seals etc. IV  
p. 341—346. — *E. confusa* Lw; *E. tessellata* F.; *E. nepticula* L.; *E. fulvipes*  
Wied.; *E. morenae* n. sp.; *E. mikii* n. sp.; *E. sicula* Lw.; *E. volucris* Wied.;  
*E. gracilitarsis* n. sp.; *E. pilopoda* Wied.; *E. genualis* Strobl; *E. lammelli-*  
*cornis* Becker; *E. pennaria* Fall.; *E. ciliatopenmata* Str. Strobl, Wien. Ent.  
Zeit. 1899. — *E. nigritarsis* Meig.; *E. cuneipennis* n. sp. ♂♀; *E. aequalis*  
H. Lw.; *E. lutea* Meig.; *E. monogramma* Meig.; *E. confusa* H. Lw.; *E.*  
*opaca* F. subsp. n. apteropus; *E. tessellata* F.; *E. nepticula* H. Lw.; *E.*  
*calcarata* n. sp. ♂♀; *E. ribillina* n. sp. ♂♀; *E. ciliata* F.; *E. nigricoma*  
H. Lw.; *E. pusio* Egg.; *E. abbreviata* H. Lw.; *E. hyalipennis* Fall.; *E.*  
*pennipes* L.; *E. decora* Meig.; *E. genualis* Strobl; *E. dermalis* Meig.; *E.*  
*lepidopus* Meig.; *E. procera* H. Lw.; *E. alampra* H. Lw. ♂♀; *E. grisea*  
Fall.; *E. picena* n. sp. ♂♀; *E. femorata* F. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital.  
XXX p. 121—164.
- Heleodromia stagnalis* Hal. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Hemerodromia melanocephala* Hal.; *H. precatória* Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent.  
Ital. 1899 p. 121—164. — *H. precatória* Fll. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. —  
*H. stigmatica* Wlk. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Hilaria quadrifaria* Strobl.; *H. pinetorum* Zett. *H. fusitibia* n. sp.; *H. quadri-*  
*clavata* n. sp.; *H. bistrifaria* Zett.; *H. fulvibarba* n. sp.; *H. algecira-*  
*sensis* n. sp.; *H. cingulata* Dlb. Strobl, Wien. ent. Zeit. — *H. cornicula*  
H. Lw.; *H. nigrina* Fall.; *H. hystrix* Strobl; *H. bivittata* Strobl; *H. longe-*  
*vittata* Zett.; *H. femorella* Zett.; *H. scrobiculata* H. Lw.; *H. interstincta*  
Fall.; *H. pruinosa* Meig.; *H. discolor* Kow.; *H. strobliana* n. sp. ♂♀  
Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXX p. 121—164.
- Hybos bicolor* Walk. Seleo, Berlinhafen; *H. Bezzii* n. sp. Seleo, Berlinhafen;  
*H. papuanus* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Füz. XXII  
p. 173—195. — *H. pilipes* Meig.; *H. culiciformis* F.; *H. grossipes* L.; *H.*  
*fumipennis* Meig.; *H. femoratus* Müll.; *H. nigripes* Zett. Bezzi, Bull. Soc.  
Ent. Ital. XXX p. 121—164. — *H. grossipes* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.

- Kowarzia barbatula* Mik.; *K. bipunctata* Hal.; *K. tibiella* Mik. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Leptozeza flavipes* Meig.; *L. sphenoptera* H. Lw., Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164. — *L. flavipes* Mg Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Microphorus velutinus* Meq.; *Mic. pilimanus* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *M. velutinus* Meig. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Ocydromia glabricula* Meig. Bezzi, Ent. Soc. Ital. 1899 p. 121—164.
- Oedalea brevicornis* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *O. tristis* Scholz Bezzi, Bull. Ent. Soc. Ital. 1899 p. 121—164.
- Pachymeria femorata* Girschner, Ill. Zeit. Ent. p. 24.
- Parahybos* n. gen.; *Parahyb. iridipennis* n. sp. Friedrich-Wilh. Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Phacobalia inermis* H. Lw. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Philolatra hygrobia* H. Lw.; *P. impudica* Mik.; *P. bohemani* Zett. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Rhamphomyia sulcata* Fall.; *Rh. umbripes* Beck.; *Rh. andalusiaca* n. sp.; *Rh. galactoptera* Strobl; *Rh. umbripennis* Mg.; *Rh. Morenæ* n. sp. Strobl, Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Rh. hybotina* Zett.; *Rh. sulcata* Fall.; *Rh. anthracina* Meig.; *Rh. serpentata* H. Lw.; *Rh. leptopus* H. Lw. ♂♀ Bezzi Bull. Soc. Ent. Ital. XXX p. 121—164.
- Roederia longipennis* Mik Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Sciödromia immaculata* Hal. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Stilpon graminum* Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Syneches muscarius* Fall. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Tachista connexa* Meig.; *T. annullimana* Meig.; *T. interrupta* H. Lw. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Tachydromia* Mg.; *T. nigratarsis* Fall.; *T. pubicornis* Zett.; *T. fuscicornis* Zett.; *T. cincereovittata* n. sp.; *T. major* Zett.; *T. albicornis* Zett.; *T. cursitans* F.; *T. pseudomaculipes* n. sp.; *T. macropalpa* n. sp.; *T. baldensis* n. sp.; *T. minuta* Mg.; *T. nigrina* Mg.; *T. andalusiaca* n. sp. — *T. minutissima* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wiener Ent. Zeit. 1899. — *T. nubifera* n. sp. Bering Ins. Coquillet. Für Seals etc. p. 343. — *T. albocapillata* Fall.; *T. albiseta* Panz.; *T. brunneitibia* Strobl; *T. pubicornis* Zett.; *T. nigratarsis* Fall.; *T. stigmatella* Zett.; *T. pallida* Meig.; *T. pallidiventris* Meig.; *T. bicolor* F.; *T. calceata* Meig.; *T. caudicans* Fall.; *T. cursitans* F.; *T. oedinema* Strobl; *T. annullipes* Meig.; *T. maculipes* Meig.; *T. flavipes* F.; *T. multisetosa* n. sp. ♂♀; *T. minuta* Meig.; *T. nigrina* Meig.; *T. montana* Beck.; *T. fascipes* Meig.; *T. nigrogeniculata* n. sp. ♂♀ Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. XXX p. 121—164.
- Tachyzeza nubila* Meig. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. p. 121—164.
- Trichina clavipes* Meig.; *T. opaca* H. Lw.; *T. lissonota* n. sp. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164. — *T. clavipes* M. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Trichozeza longicornis* Meig. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.
- Wiedemannia stylifera* Mik Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899 p. 121—164.

**Dolichopodidae.**

- Argyra argyria* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *A. diaphana* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Campsicnemus curvipes* Fall.; *Camps. umbripennis* Lw. var. *hispanicus* n. var. Strobl, Wien. Ent. Zeit. 1899 Span. Dipt.
- Chrysogaster splendens* Meig.; *C. chalybeata* Meig.; *C. bicolor* Macq. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Chrysotus neglectus* Wied.; *Chrys. cilipes* Mg.; *Chrys. suavis* Lw. Strobl, Wien. Ent. Zeit. 1899 Span. Dipt.
- Dolichopus agilis* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *D. griseipennis* Staun.; *D. atratus* Meig.; *D. latelimbatus* Macq.; *D. aeneus* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *D. signifer* Hal.; *D. andalusiacus* n. sp. Strobl, Span Dipt. Wien. Ent. Zeit.
- Gheynia gen. nov. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 322.
- Gymnopternus appendiculatus* Lw.; *Gymnopt. (Hercostomus) rusticus* Mg.; *Gymnopt. (Hercostom.) rostellatus* Lw. Meig.; *Gymnopt. (Dasyarthrus Mik) inornatus* Lw.; *Gymnopt. (Dasyarthr.) morenae* n. sp.; *Gymnopt. (Hypophyllus) quadrifilatus* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit.
- Hercostomus lichtwardti* n. sp. ♂ Hantil (Seine-et-Oise) Villeneuve, Bull. Soc. Ent. France p. 26—28.
- Hydrophorus signiferus* n. sp. ♀ Bering Ins. Coquillett. Für Seals etc. IV p. 341—346.
- Lamprochromus defectivus* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Liancalus virens* Scop. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Machaerium maritimae* Hal. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit.
- Nothosympycus* n. gen. Wheeler, P. Californ. Ac. San Francisco p. 1—82.
- Orthochile unicolor* Lw. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Palaeomedeterus* Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 322.
- Parasyntormon* n. gen. Wheeler, P. Califor. Ac. San Francisco p. 1—82.
- Porphyrops fascipes* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Pseudacropsilus* n. gen.; *Pseudacrops. maculipennis* n. sp.; *Pseudacrops. claripennis* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Psilopus splendidus* v. d. W. Erima, Astrolabe Bai. Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Sympycnus annulipes* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Syntormon pseudospicatus* n. sp.; *Syntorm. mikii* n. sp.; *Syntorm. pallipes* F.; *Syntorm. metathesis* Lw.; *Syntorm. denticulatus* Zett. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Teuchophorus* Wheeler, P. Californ. Ac. San Francisco p. 1—82.
- Thrypticus bellus* Lw. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Xiphandrium caliginosum* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.

**Lonchopteridae.**

- Lonchoptera punctum* Meig.; *L. tristis* Mg.; var. *pseudotrilineata* n. var. Strobl, Span. Dipt. Wien. ent. Zeit. 1899. — *L. lutea* Panz.; *L. trilineata* Zett.; *L. lacustris* Meig.; *L. fuscipennis* Boh.; *L. pictipennis* n. sp. Bezzi, Bull. Soc. Ent. Ital. 1899. p. 121—164.

*Scenopinidae.*

Scenopinus Biróí n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen Erima. Kertész, Termes Füzet. XXII p. 173—195.

## Diptera cyclorapha.

*Pipunculidae.*

*Pipunculus ater* Mg.; *Pip. fuscipes* Zett.; *Pip. nigrutilus* Zett. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *P. atlanticus* n. sp.; *P. similis* n. sp.; *P. flavomaculatus* n. sp. Nord. Amer. Hough, Proc. Boston Ser. XXIX p. 77—86.  
*Prothechus* Rond. Hough, Proc. Boston Soc. XXIX p. 77—86. — *Prothechus* Rond. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 133—137.  
*Verallia* Mik Hough, Proc. Boston Soc. XXIX p. 77—86. — *V. aucta* Fall.; *V. pilosa* Zett.; *V. villosa* v. Ros. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 133—137.

*Syrphidae.*

*Artophila mussitans* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Ascia podagria* F. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Brachyopa bicolor* Fall. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Brachypalpus bimaculatus* Macq. Adams, Ent. Mag. p. 71.  
*Catobomba pyrastris* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Cephalops auctus* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Chilosia ahenea* v. Ros Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Ch. antiqua*; *Ch. vernalis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *Ch. pulchripes* H. Lw.; *Ch. flavicornis* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Ch. scutellata* Fall. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Chrysochlamys cuprea* Scop. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Chrysogaster hirtella* H. Lw.; *Ch. splendens* Meig.; *Ch. caemetricorum* L.; *Ch. chalybeata* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *Ch. metallica* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Ch. virescens*; *Ch. splendens* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Chrysotoxum festivum* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *Ch. sylvarum*; *Ch. elegans* Bradley, Ent. Mag. p. 115.  
*Criorrhina floccosa*; *C. oxyacanthae* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *C. ranunculii* Panz.; *C. berberina* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Didea fasciata* Macq. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Eristalis aeneus* Scop.; *Erist. tenax* L.; *Erist. arbustorum* L.; *Erist. pratorum* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *E. pertinax* Scop.; *E. intricarius* L.; *E. horticola* Geer Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *E. tenax* L. Wahl, Arb. Inst. Wien XII.  
*Eumerus ornatus* Meig. Herefordshire; *E. lunulatus* Meig. Cornwall, Wainwright, P. Ent. Soc. London XVIII. — *E. ornatus* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Helophilus pendulus* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Lasiophiticus annulipes* Villeneuve, Bull. Soc. Ent. France p. 132

- Mallota cristaloides* H. Lw. Hereford, Wainwright, P. Ent. Soc. London XVIII.
- Melanostoma hyalinatum* Fall. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *M. mellinum* L.; *M. mellarium* Mg.; *M. gracile* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Melithreptus distinctus* n. sp. Erima, Astrolabe Bay. — *Melith. novae-guineae* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen, Erima. Kertész, Term. Fuz. XXII p. 173—195. — *M. scriptus* L. var. *strigatus* Stg.; *Melithr. pictus* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899
- Merodon equestris* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Microdon mutabilis* Hecht, Arch. Zool. exp. p. 363—382. — *M. mutabilis* L.; *M. devius* L.; *M. latifrons* H. Lw.; *M. eggeri* Mik Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 138—148. — *M. apicalis* v. d. Wulp; *M. wulpianus* n. n. Mik; *M. inermis* Willist.; *M. willistoni* n. n. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 600
- Myciropa florea* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Myciolepta luteola* Gm Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Orthoneura brevicornis*; *O. elegans*; *O. nobilis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *O. frontalis* Lw. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Paragus bicolor* Fbr. var. *taeniatus* Mg.; *Parag. tibialis* Fall. var. *femoratus* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Pipiza noctiluca* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Pipizella virens* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *P. virens* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *P. virens* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Platychirus angustatus* Zett. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *P. clypeatus* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *P. manicatus* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *P. pellatus* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Pyrophaena ocyami* Fabr.; *P. rosarum* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Rhingia rostrata* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Sericomyia borealis* Fall Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *S. lappona* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Syrretta pipiens* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *Syrretta pipiens* L. var. *obscuripes* n. v. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Syrphus balteatus* Deg. v. *andalusiacus* Strobl; *Syrph. corollae* F. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *S. decorus*; *S. grossulariae* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *Syrph. maculicornis* Zett. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *S. striatus* v. d. W. Erima, Astrolabe Bai und Friedrich-Wilhelmshafen. — *Syrph. salviae* Wied. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195. — *S. ribesi* L.; *S. luniger* Meig.; *S. corollae* F.; *S. auricollis* Meig.; *S. balteatus* Geer; *S. cinctellus* Zett. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *S. umbellatarum* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Volucella avida* O. S. Schwarz, Psyche Supp. p. 14. — *V. inflata* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *V. inflata* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *V. pellucens* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Xanthogramma marginale* Lw. v. *morenae* Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *X. ornatum* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *X. ornatum* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Xylota lenta* Meig.; *X. florum* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *X. sylvarum* L.; *X. segnis* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.

## Conopidae.

- Conops 4-fasciatus* Geer; *C. flavipes* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Myopa fasciata* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *M. dorsalis* v. *minor*  
 Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Oncomyia atra* F. Adams, Ent. M. Mag. p. 95; Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. —  
*Oncomyia atra* Fbr. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Palaeomyopā* n. gen. Meunier, Bull. Soc. Ent. France p. 145.  
*Physocephala rufipes* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.  
*Sicus ferrugineus* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.

## Muscidae calypteratae.

Pandellé, Musc. France III.

- Acanthiptera inanis* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Acyglossa diversa* Rond. Villeneuve, Mus. Soc. Ent. France p. 83—89.  
*Allophora hemiptera* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Allophora pusilla* Mg.  
 Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Anastellorhina bicolor* ♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Ancylogaster armata* ♂ Big. Brauer, S. B. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Anoxycompta hirta* Big. Brauer, S. B. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Anthomyia aerea* Meig.; *A. aestiva* Meig.; *A. atramentaria* Meig.; *A. bidens*  
 Meig.; *A. bimaculata* Meig.; *A. buccata* Meig.; *A. pratensis* Meig.; *A. crassi-*  
*rostris* Meig.; *A. intersecta* Meig.; *A. ceparum* Meig.; *A. obliqua* Meig.; *A.*  
*spretia* Meig.; *A. carbonaria* Meig.; *A. cardui* Meig. ist *A. discreta* Meig.; *A.*  
*dissecta* Meig.; *A. striolata* Meig.; *A. liturata* Meig.; *A. floralis* Meig.; *A.*  
*fugax* Meig. ist *A. fuscata* Meig.; *A. villica* Meig.; *A. gnava* Meig. ist *A.*  
*irritans* Meig.; *A. lepida* Meig.; *A. muscaria* Meig.; *A. platura* Meig.; *A.*  
*radicum* L.; *A. varicolor* Rond.; *A. ruficeps* Meid.; *A. scalaris* Meig.; *A.*  
*stigmatica* Meig.; *A. sulciventris* Meig.; *A. triquetra* Meig.; *A. varicolor* Meig.  
 Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89. — *A. brassicae* Bouché, *A. an-*  
*tiqua* Meig. Aigner-Abaf, Ill. Zeit. Ent. p. 107. — *A. flaveola* Fall; *A. plu-*  
*vialis* L.; *A. radicum* L.; *A. sulciventris* Zett.; *A. varicolor* Mg.; *A. trape-*  
*zina* Zett.; *A. cinerella* Fall; *A. longula* Fall; *A. humerella* Zett.; *A. cili-*  
*crura* Rond.; *A. striolata* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Aricia erratica* Fall Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 230—234. — *A. perexigua* n. sp.  
 Pandellé, Musc. France. — *A. lucorum* Fall; *A. serva* Mg.; *A. umbratica*  
 Mg.; *A. lasiophthalma* Macq.; *A. scutellaris* Fall, Strobl, Span. Dipt., Wien.  
 Ent. Zeit. 1899.  
*Argyrophylax quadrimaculata* n. sp. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.  
*Ateloglossa* n. gen.; *A. cinerea* n. sp. Maine Coquille, N. Y. Ent. Soc. VII  
 p. 219.  
*Attractodezia argentifera* ♂ Big. Brauer, S. B. Ak. Wiss. Wien. CVII p. 493—546.  
*Atropidomyia parvula* Ports. Girschner, Ent. Nachr. XXV p. 177—186.  
*Aulacocephala* Gerst. Brauer, Anz. Ak. Wiss. Wien p. 238—39. — *A. braueri*  
 n. sp. Kertész, Term. Füz. XXII p. 481.  
*Azelia macquarti* Stg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *A. mac-*  
*quartii* Stg.; *A. zetterstedtii* Rond.; *A. triquetra* Rond. Villeneuve, Ann.  
 Soc. Ent. France p. 83—89.

- Blepharicnema splendens* ♂ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Blepharidea vulgaris* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Blepharipoda scutellata* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Bogusia rufiventris* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Bothria caesifrons* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Brachymera letochae* Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 208—212.
- Calliphora azurea* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *C. coloradensis* n. sp.; *C. latifrons* n. sp. Nord Amer. Hough, Zool. Bull. p. 286. — *C. azurea* Fall.; *C. sepulchralis* Meig.; *C. erythrocephala* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *C. erythrocephala* Meig. ♀ Kupfer Ins. Coquillett. Für Seals etc. IV p. 341—346.
- Catagonia nemestrina* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Cephenomyia* Latr.; *C. rufibarbis* Meig.; *C. ulrichii* Brauer; *C. trompe* L.; *C. stimulator* Clk. Bergmann, Ent. Tidskr. XX p. 133—155.
- Ceromyia curvicauda* Fall. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Ceromasia juvenilis* Rond.; *C. senilis* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186. *C. stabulans* Fall. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Chaetona bicolor* n. sp.; *Ch. nitens* n. sp.; *Ch. spinosa* n. sp.; *Ch. grisea* n. sp. Coquillett, T. N. Y. Ent. Soc. VII p. 221.
- Chaetolyga 4-pustulata* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Chirosia fallax* H. Lw. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 208—212. — *C. trollii* Zett.; *Chiros. grossicauda* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Chortophila albescens*, *C. sylvestris* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *C. cilicrura* Rond.; *C. floccosa* Macq.; *C. trichodactyla* Rond.; *C. hirticrura* Rond. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89. — *C. rubrifrons* Big. Berg, Comm. Mus. Nat. Buenos Aires I p. 124—130. — *C. angustifrons*; *C. trapezin* Zett.; *C. impudica* Rond. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89.
- Clausicella suturata* Rond. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Clista foeda* Wiedem. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Clytia aurea* R. D.; *C. dalmatica* R. D.; *C. villana* R. D.; *C. adpersa* R. D.; *C. pedicellata* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Cobboldia elephantis* Br. Enderlein, Sitzber. Ak. Wien CVII p. 235—303.
- Coelomyia mollissima* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Coenosia mikii* Str.; var. *hispanica* n. v.; *C. tricolor* Zett.; *C. nigridigita* Rond.; *C. pumila* Fall.; *C. nana* Zett.; *C. pictipennis* Lw., *C. tigrina* Fbr.; Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *C. alinenans*, *C. reducta*, *C. gratiosa*, *C. croceimana*, *C. fronto*, *C. externa*, *C. praetexta*, *C. dubitanda*, *C. cylindrus*, *C. tenuimana* n. sp. Pandellé, Muse. France.
- Compsilura concinna* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Cuphocera haemorrhoidata* ♀ Big.; *C. pyrogaster* ♀ Rond.; *C. callipyga* Macq. Brauer S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Cynomyia alpina* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *C. mortuorum* L. ♂ Bering Ins. Coquillett. Für Seals etc. IV p. 341—346. — *C. cadaverina* = *americana* Hough, Zool. Bull. II p. 285. — *C. 4-vittata* ♂ Macq.; *C. chlorogaster* Wiedem.; *C. versicolor* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.

- Cynthia rubescens* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Dasyphora cyanella* Meig. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Degeeria blanda* Fall. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *D. collaris* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Dejeania canescens* Macq.; *D. analis* ♂ Macq.; *D. pallipes* Macq.; *D. crocea* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Dexia carinifrons* Fall.; *D. canina* F.; *D. vacua* Fall. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *D. rustica* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Dexodes auripilus* Br. und *D. interruptus* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186. — *D. piniariae* Hartig; *D. spectabilis* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.  
*Dimorphomyia calliphoridae* ♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Dinera cristata* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *D. grisescens* Fall. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.  
*Doria nigripalpis* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.  
*Ebenia claripennis* Macq.; *E. flavipes* ♀ Big.; *E. spinulosa* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien p. 493—546.  
*Echinomyia fera* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *E. tepens* Wlk. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 208—212. — *E. virgo* Big.; *E. albanica* ♀ Big.; *E. provincialis* Macq.; *E. fuscanipennis* ♂ Macq., *E. pusilla* ♀ Macq.; *E. pedemontana* ♀ Macq.; *E. heterocera* Macq.; *E. canariensis* ♀ Macq.; *E. rufoanalis* ♂ Macq.; *E. argyrocephala* ♀ Macq.; *E. picea* R. D.; *E. analis* ♂ Macq.; *E. leschaldi* ♀ Big.; *E. cora* ♂ Big.; *E. notata* ♂ Big.; *E. rubrifrons* ♀ Big.; *E. macrocera* ♀ Big.; *E. flavopilosa* ♂ Big.; *E. cinerascens* ♂ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Elgiva trivittata* Strobl, n. sp. Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.  
*Epalpus flavitarsis* ♂ Macq.; *E. pallitarsis* ♀ Rond.; *E. macula* ♂ Macq.; *E. californensis* ♂ Macq.; *E. lineolatus* ♂ Big.; *E. ochricornis* ♀ Big.; *E. erythrostroma* ♀ Big.; *E. albolineatus* Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Erigone consobrina* Meig. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 230—234. — *E. flavicornis* n. sp. N. Amer.; *E. atra* n. sp. Mongolei Brauer, S. B. Ak. Wien CVII p. 532—39. — *E. radicum* F. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186. — *E. viridescens* Villeneuve, Bull. Soc. Ent. France p. 346—48.  
*Erythrocer a cinerea* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien. CVII p. 493—546. — *E. pomoriorum* Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Euryomma* n. gen.; *E. hispaniense* n. sp. ♂♀ Algeciras (Spanien) Stein, Ent. Nachr. p. 19—22.  
*Exechopalpis rufipalpus* ♂ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Exorista heterusiae* n. sp. ♂♀ Pussellawa Ceylon Coquillett, Not. Ind. Mus. IV p. 279. — *E. lucorum* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.  
*Fabricia andicola* ♀ Big.; *F. infumata* ♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Frerea tetropsidea* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.  
*Gastrophilus* Leach; *G. nasalis* L.; *G. pecorum* F.; *G. equi* F. *G. haemorrhoidalis* L. Bergmann, Ent. Tidskr. XX p. 133—155.

- Gastrus equi* F.; *G. haemorrhoidalis* L. Enderlein, Sitz.-Ber. Ak. Wien CVII p. 235—303.
- Germaria cervina* ♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Gonia cilipeda* Rond.; *Gon. atra* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Graphomyia maculata* Scop. Thornley, Ent. M. Mag. p. 115. — *G. picta* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Gymnochaeta viridis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Gymnopareia pilipennis* Fall. Girschner, Ent. Nachr. XXV p. 177—186.
- Gymnosoma fuliginosa* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Gymnostylia setosa* ♀ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Gyrostigma sumatrense* Br.; *G. rhinocerontis bicornis* Br. Enderlein, Sitzber. Ak. Wien CVIII p. 235—303.
- Hemimasicera gyrovaga* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Hexamera* n. gen.; *H. orientalis* n. sp. Neu Seeland Brauer, S. B. Ak. Wien CVII p. 539.
- Homalomyia canicularis* L. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *H. scalaris* F.; *H. incisurata* Zett. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89. — *H. roserii* Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Hyalomyia latipennis* Arrib.; *H. violaceiventris* Arrib.; *H. subcinerea* Arrib. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien. CVII p. 493—546.
- Hydrophoria socia* Fall. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89. — *H. spiniclusis* n. sp.; *H. septimalis* n. sp. S. Frankreich Pandellé, Musc. France.
- Hydrotaea meteorica* L. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *H. irritans* Rond.; *H. ciliata* F. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89. — *H. velutina*, *H. trimucronata* Pandellé, Musc. France III. — *H. scambus* Zett.; *H. pandelléi* n. sp. ♂ Tarbes (Frankreich); *H. curvipes* Fall. ♂; *H. angulata* n. sp. ♂; *H. borussica* n. sp. ♂ Königsberg i. P.; *H. bezzii* n. sp. ♂♀ Sondrio Stein, Ent. Nachr. p. 22—24.
- Hyetodesia erratica* Fall.; *H. errans* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *H. signata*, *H. lasiophthalma*, *H. vagans* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Hylemyia penicillaris* Zett. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *H. flexiloba* n. sp.; *H. diabatta* n. sp. Pandellé, Musc. France III. — *H. variata* Fall.; *H. strigosa* Fbr.; *H. nigrimana* Meig.; *H. pullula* Zett. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *H. tibiaria* Rond.; *H. brunnescens* Zett. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89.
- Hypoderma* Latr.: *H. bovis* Geer.; *H. diana* Brauer; *H. actaeon* Brauer Bergmann, Ent. Tidskr. XX p. 133—155.
- Hystericia rufiventris* Macq.; *H. rufipennis* Macq.; *H. mellea* Macq.; *H. flavitarsis* Macq.; *H. flavicans* Macq.; *H. immaculata* Macq.; *H. testacea* Macq.; *H. erythrina* ♀ Big.; *H. nigriventris* Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Hystriisiphona melas* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Jurinia callipyga* ♂ Big.; *J. bicolor* Macq.; *J. analis* Macq.; *J. surinamensis* ♂ Macq.; *J. australis* ♀ Macq.; *J. nudigaena* Big.; *J. barbata* ♀ Big.; *J. nigricallyptrata* ♂♀ Macq.; *J. coeruleonigra* Macq.; *J. amethystina* ♂ Macq.; *J. rufiventris* Macq.; *J. translucens* Macq.; *J. metallica* R. D.; *J. flavifacies* ♂ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.

- Lasiopalpus flavitarsis* ♂ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Limnophora compuncta* Wiedem. ♂ Bering Ins. Coquillett. Für Seals etc. p. 341—346. — *L. protuberans* Zett. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *L. rondanii* n. sp., *L. aurulans* n. sp., *L. aprina*, *L. exsurda*, *L. sarta*, *L. genurufa*, *L. lingualis*, *L. macrops* n. sp. Pandellé, Musc. France III.
- Lispa tenuipalpis* Zett.; *L. nana* Macq.; *L. tentaculata* Deg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *L. uroleuca* n. sp. Pandellé, Musc. France III.
- Loewia brevifrons* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Lucilia cornicina* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *L. nobilis* Mg.; *L. sericata* Mg.; *L. cornicina* Fbr. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *L. pilatei* N. Am. Hough, Zool. Bull. p. 287.
- Macquartia ocellus* Rond.; *Macq. grisea* Fall. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Macronychia polyodon* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Masicera pratensis* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186. — *M. pratensis* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *M. sylvatica* Fall. Girschner Ent. Nachr. p. 177—186.
- Megaparia opaca* n. sp. Florida Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 218.
- Megeria ruficaudata* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien p. 493—546.
- Meigenia florealis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Melanomelia* n. gen., *Melanom. aterrima* n. sp. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Melanophora atra* Macq. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Metadexia* n. gen., *M. tricolor* n. sp. N. Am. Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 220.
- Metopia rufitarsis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Micropalpus vulpinus* Fall. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *M. peruvianus* ♂ Macq.; *M. frater* ♀ Rond.; *M. anthophagus* Rond.; *M. oenanthi* R. D.; *M. fubicornis* ♀ R. D.; *M. analis* ♀ Macq.; *M. bicolor* ♀ Macq.; *M. bicolor* var. Macq.; *M. distincta* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Microsoma nigra* Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien. CVII p. 493—546.
- Morellia hortorum* Fall. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Morinia nana* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Musca domestica* L.; *M. tempestiva* Fall. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Musca groenlandica* Zett. Hough, U. S. Zool. Bull. p. 283—290.
- Muscina aurantiaca* n. sp.; *M. texana* n. sp. Hough, Biol. Bull. I p. 25.
- Myiopsila mediatubunda* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Myobia inanis* Fall. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Myopina reflexa* R. Dsv. Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Myxexorista resinellae* n. sp. ♂ Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Nemoraea acridiorum* Weyenb. = *Sarcophaga lambens* Wiedem. Berg, Comm. Mus. Nac. Buenos Aires I p. 124—130. — *N. caesia* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *N. radicum* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Nyctia claripennis* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien p. 493—546. — *N. halterata* Pz. var. *caminaria* Meig. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.

- Ocyptera tincticornis* Rond.; *O. trinacrina* ♂ Big.; *O. californica* Big.; *O. fumi-pennis* Big.; *O. binotata* ♀ Big.; *O. obscura* ♀ Big.; *O. tristis* ♀ Big.; *O. apicalis* Big.; *O. soror* Big. ♀; *O. simplex* ♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Oedemegena* Latr.; *O. tarandi* L. Bergmann, Ent. Tidskr. XX p. 133—155.
- Oestrus ovis* L. Bergmann, Ent. Tidskr. XX p. 133—155.
- Oliveria* Brauer, S. B. Ak. Wiss. Wien CVII p. 527—529. — *O. lateralis* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Onesia sepulcratis* Mg.; *O. floralis* R.; *O. gentilis* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Onodontha penicillata* Rond. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89.
- Ophyra anthrax* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Parabrachymera rugosa* Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 208—212.
- Parahypostena* n. gen.; *P. diversipes* n. sp. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Parerigone* n. gen.; *P. aurea* n. sp. Podolien Brauer, S. B. Ak. Wien CVII p. 540.
- Parexorista confinis* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186. — *P. aberrans* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Pegomyia latitarsis* Zett.; *P. fulgens* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *P. latitarsis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115 — *P. palliceps* Zett. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Pelatachina tibialis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Perichaeta unicolor* Rond. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Pharyngomyia picta* Meig. Bergmann, Ent. Tidskr. XX p. 133—155.
- Phasia appendiculata* n. sp. ♂ Bucharia orient.: Schugnan u. Dschungaria, Jacobson, Ann. Mus. St. Petersburg 1899 p. 297—298. — *P. nigra* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Phasiops* n. gen.; *Ph. flava* n. sp. N. Jersey, Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. p. 219.
- Phorbia pudica* Rond. Villeneuve, Ann. Soc. Ent. France p. 83—89.
- Phorichaeta cunctans* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Phormia terranova* R. D. Hough, U. S. Zool. Bull. II p. 283—290.
- Phorostoma subrundatum* Rond. Girschner, Ent. Nachr. XXV p. 177—186.
- Phrysopodia maculata* ♂ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien p. 493—546.
- Plagia ruralis* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Polidea aenea* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Prosenia siberita* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Prosopodes fugax* Rond. Girschner, Ent. Nachr. XXV p. 177—186.
- Protocalliphora* n. gen.; *P. azurea* Fall; *P. chrysorrhoea* Fall Hough, U. S. Zool. Bull. II p. 283—290.
- Psalida simplex* ♂ Meig. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Psecacera chiliensis* ♂ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Ptychomyia selecta* Meig. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Pyrellia cadaverina* L. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Rhamphina pedemontana* Rond. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Roeselia antiqua* Mg. Strobl. Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Rondonia cucullata* R. D. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.

- Rutilia mirabilis* Guér. Erima, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Sarcophaga carnaria* L. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *S. carnaria* L. Ville-neuve. Bull. Soc. Ent. France p. 26—28. — *S. haemorrhoea*; *S. haematodes*; *S. laticornis* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *S. lambens* = *Nemoraea acridiorum* Berg, Comm. Mus. Buenos Aires p. 127. — *S. vicina* n. sp. ♂ Paris, Villeneuve, Bull. Soc. Ent. France p. 26—28. — *S. melanura* Meig.; *S. socrus* Rond.; *S. setipennis* Rond.; *S. haemorrhoidalis* Fall; *S. haematodes* Meig. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *S. quadrivittata* Macq.; *S. aurifrons* Macq.; *S. javana* Macq.; *S. aurata* Macq.; *S. flavifrons* Macq.; *S. diverrimaculata* Macq.; *S. tritonia* Macq.; *S. notata* Macq.; *S. auriceps* Macq.; *S. S. cubensis* R. D.; *S. humboldtii* R. D.; *S. birufa* Big.; *S. juvenilis* Rond.; *S. soror* Rond.; *S. nurus* Rond.; *S. amita* Rond.; *S. inconstans* R. D., *S. grises-cens* R. D.; *S. puerula* Rond.; *S. socius* Rond.; *S. consobrina* Rond.; *S. setipennis* Rond.; *S. noverca* Rond.; *S. consanguinea* Rond. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien p. 493—546.
- Schineria tergestina* Schin. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Schoenomyza litorella* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Scopolia heterocera* ♀ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Sericocera pictipennis* ♀ Macq. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Servillia ursina* Meig.; *S. lurida* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *S. ursina* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Siphona anthomyiformis* Aribalzaga, Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546. — *S. cristata* Fbr.; *S. geniculata* Deg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *S. geniculata* Geer Thornley, Ent. M. Mag. p. 113.
- Sisyropa lacorum* Meig. — *S. gnava* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186. — *S. cheloniae* Rond.; *S. vicans* Rond.; *S. rutilla* Rond. Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Spilogaster bicincta* n. sp. ♂ Marly; *S. intermedia* n. sp. ♂♀ Paris, Ville-neuve, Bull. Soc. Ent. France p. 133—135. — *S. quadrum* F. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113. — *S. aurulans*; *S. profugax*; *S. interfusa*; *S. medisecta*; *S. megalops*; *S. altercata*; *S. atricans*; *S. atrior*; *S. versipellis*; *S. chalinata*; *S. meracula* Pandellé, Musc. France. — *S. vespertina* Fall; *S. duplicata* Mg.; *S. calceata* Rond. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Spintheromyia fulgida* ♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.
- Stomoxys calcitrans* L.; *St. irritans* L. Strobl, Wien. Ent. Zeit. 1899. — *St. nebulo-sa* F.; *St. geniculata* Berg, Comm. Mus. Nac. Buenos Aires I p. 124—180.
- Sturmia atropivora* Rond.; *St. pupiphaga*; *St. galii* Br.; *St. quadrimaculata* Girsch-ner, Ent. Nachr. p. 177—186. — *St. bimaculata* Hartig Girschner, Ent. Nachr. p. 177—186.
- Syntomocera cristata* Rond. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Tachina rustica* Meig. Thornley, Ent. M. Mag. p. 113; Sasaki, hindt. Zool. Japon III p. 25.
- Tamiclea cinerea* Macq. Villeneuve, Bull. Soc. Ent. France p. 222.
- Therobia* Br. Brauer, Anz. Ak. Wiss. Wien p. 238—39.
- Trichopoda bicolor* Big.; *T. nigripennis* ♂ Big.; *T. pictipennis* Big.; *T. nigricauda* Big. — *T. arcuata* Big.; *T. obscura* ♂ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.

*Thryptocera crassicornis*; *Th pilipennis*; *Th minutissima* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *Th. tibialis* Rond. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.

*Uromyia acuminata* ♂♀ Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546.

*Xysta obtusa* Big. Brauer, S. Ber. Ak. Wiss. Wien CVII p. 493—546. — *X. grandis* Schin. Villeneuve, Bull. Soc. Ent. France p. 222.

### *Muscidae acalypteratae.*

- Acidia cognata*; *A. heraclei*; *A. lychnidis* Fabr. Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *A. heraclei* L. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *A. lucida* Zett. Kieffer, Ill. Zeit. Ent. IV. — *A. lychnidis* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. *A. uncinata* n. sp. Alaska, Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 260.
- Acicura rotundiventris* Fall Dale, Ent. Mag. p. 274. — *A. ferruginea* n. sp. — *A. nigricornis* n. sp. N. Am. Doane J. N.-York Ent. Soc. VII p. 182, 183. — *A. opaca* n. sp. — *A. limata* n. sp. — *A. lutea* n. sp. N. Am. Coquillett J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 263. — *A. insecta* Wulp. Biol. Cent. Am. p. 410.
- Acrotaenia otopappi* n. sp. Mexico, Doane, J. N. Y. Ent. Soc. p. 183; *A. tarsata* n. sp.; *A. apicata* n. sp.; *A. incisa* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Ent. Am. p. 414, 415.
- Acrotaxa fraterculus* W. Berg, Comm. Mus. Nac. Buenos Aires I p. 124—130.
- Adrama selecta* Walk. Seleo, Erima, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Agromyza phaseoli* n. sp. Gosford District, N. S. W., Coquillett, P. Linn. Soc. N. S. W. XXIX p. 128.
- Allophyla atricornis* Lw. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Anaurosoma* Becker; *A. fasciata* Mgn.; *A. tibiella* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224. — *A. fasciata* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Amphicnephes stellatus* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 390.
- Anacampta latiuscula* Wulp, Biol. Cent. Am. Taf. X fig. 26.
- Anastrepha tripunctata* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 405.
- Angitula cyanea* Guér. Erima, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Anomoia antica* Wiedem. Kieffer, Ill. Zeit. Ent. IV.
- Anthracophaga andalusica* n. sp. Spanien Strobl, Wien. Ent. Zeit. p. 247.
- Apsinota pictiventris* v. d. Wulp Erima, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Asyntona dolerschalli* O. S. Amboina, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Automola atomaria* Wulp, Biol. Ent. Am. Taf. X Fig. 22.
- Balioptera tripunctata* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *B. tripunctata*; *B. contaminata* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Baryplegma* n. gen. Trypetinarum; *B. giloa* n. sp. Wulp, Biol. Cent. Am.
- Blepharoneura fulvicollis* n. sp.; *B. femoralis* n. sp.; *B. quadristriata* n. sp.; *B. biseriata* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 411—413.
- Blepharoptera flavicornis* Lw.; *B. humeralis* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *B. serrata* L. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Borborus* sp. Kupfer Ins., Coquillett, Fur Seals etc. IV p. 341—346.
- Calobata octoannulata* n. sp. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Capnoptera hyalipennis* n. sp. Spanien Strobl, Wien. Ent. Zeit. p. 246.
- Carphotricha pupillata* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95,

- Ceratinostoma* Meade; *C. ostiorum* Hal. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Chloropisca rufa* var. Spanien Strobl, Wien. Ent. Zeit. p. 249.
- Chlorops figurata* Zett. Mik, Wien. Ent. Zeit. p. 208—212. — *Ch. taeniopus* Meig. (Weizen) Aigner-Abafi, Ill. Zeit. Ent. p. 107. — *Ch. taeniopus* Meig. Jablonski, Rov. Lap. Budapest V 1898 p. 9.
- Chyliza extenuata* Ross. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Ch. leptogaster* Panz. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Cleitamia astrolabei* Boisd.; *Cleitamia osten-sackeni* Kert. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195. — *Cl. liturata* O. S. Paumomu riv.; *Cl. amabilis* O. S. Hatam; *Cl. astrolabei* Boisd. Paumomu riv., Ighibirei, Kaiser Wilhelmshafen; *Cl. similis* n. sp. Moroka; *Cl. osten-sackeni* Kert. Paumomu riv., Friedrich-Wilhelmshafen; *Cl. rivellioides* O. S. Hatam; *Cl. röderi* n. sp. Paumomu riv.; *Cl. gestroi* n. sp. Moroka, Kertész, Ann. Mus. Genova (2) XIX p. 557—68.
- Cleigastra nigrita* Fln.; *Cl. tibiella* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *Cl. nigrita* Fln.; *Cl. obscura* Fln.; *Cl. tarsea* Fln.; *Cl. dorsata* Ztt.; *Cl. vittata* Mgn.; *Cl. punctipes* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Cnemopogon* Rnd.; *C. apicalis* Wdm. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Coelopa frigida* Fall. Bering und Kupfer Ins., Coquillett, Fur Seals etc. IV p. 341—346.
- Cordylura* Fall.; *C. pubera* L.; *C. umbrosa* Lw.; *C. pudica* Mgn.; *C. rufipes* Mgn.; *C. rufimana* Mgn.; *C. ciliata* Mgn.; *C. biseta* Lw.; *C. albipes* Fln. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224. — *C. pubera* L.; *C. albipes* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *C. rufimana* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Cormoptera limbata* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Cyrtometopa cinetella* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 389.
- Dacus cucurbitae* n. sp. ♂♀ Honolulu, Hawaii, Coquillett, Ent. News X p. 129. — *D. fascipennis* Wied. Insel Bertrand, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Desmometopa singaporensis* n. sp. Singapore, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Diopsis subnotata* Westw. Erima, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Diplochorda turgida* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Ditricha sicula* Rond. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Dorycera scularis* Lw. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Dryomyza flaveola* F.; *D. zavadskyi* Schum. Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152. — *D. zavadskii* Schum. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Elachiptera brevipennis* Meig. Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152.
- Elgiva dorsalis* Mg. var. *obscuriventris*; *Elg. albiseta* Sep.; *Elg. trivittata* n. sp. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Ephydra* sp. Kupfer Ins. Coquillett, IV p. 341—346. — *Ephydra urmiana* n. sp. N. W. Persien Günther, J. Linn. Soc. XXVII p. 415.
- Epochra rubida* n. sp. Colorado Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 260.
- Erima* n. gen. *Drosophilidarum*, *Erima fasciata* n. sp. Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.

- Euaresta tricolor* n. sp. Dacota Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 191; *E. munda* n. sp.; *E. mundula* n. sp. N. Am. Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 265.
- Euphya tripunctata* Dol. Erima, Kertész, Term. Füiz. XXII p. 173—195.
- Eurosta conspurcata* n. sp.; *E. aterrima* n. sp. N. Am. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 186, 187.
- Eutreta nora* n. sp.; *E. aurantiaca* n. sp. N. Am. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 184, 185; *E. patagiata* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 414.
- Euxesta prima* O. S. Friedrich-Wilhelmshafen, Berlinhafen, Kertész, Term. Füiz. XXII p. 173—175. — *Euxesta laticeps* n. sp.; *E. nigricans* n. sp.; *E. latifasciata* n. sp.; *E. fascipennis* n. sp.; *E. major* n. sp.; *E. conserta* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 397—99.
- Fucellia* Dsw.; *F. fucorum* Fln.; *F. maritima* Hal.; *F. muscaria* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224. — *F. fucorum* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *F. fucorum* Fall ♂♀ Coquillett, Fur Seals etc. p. 341—346. — *F. muscaria* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Gonyglossum wiedemanni* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Helomyza inornata* Lw.; *Hcl. foeda* Lw. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *H. variegata* Lw. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Heteromyza atricornis* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Hexachaeta pulchella* n. sp.; *H. rupta* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 403—404.
- Hydromyza falleni*; *H. fraterna* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *H. fraterna* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *H. livens* F.; *H. falleni* Schiner. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Hylemyia grisea* Fln. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Lamprogaster quadrilinea* Walk.; *Lamprog. basalis* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Füiz. XXII p. 173—195.
- Lauxania aenea* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Leptopa* Ztt.; *L. fliformis* Ztt. Meade, Ent. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Leria tristis* H. Lw. ♂♀ Bering u. Kupfer Ins., Coquillett, Fur Seals etc. IV p. 341—346.
- Limnia marginata* Fabr.; *L. rufifrons* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *L. unguicornis* Sep. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Lissa dolium* Fabr. Dale, Ent. Mag. p. 274. — *L. lozocerina* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Lonchaea lasiophthalma* Macq. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Loriomyia* nov. gen.; *L. guttipennis* n. sp. Moroka, Kertész, Ann. Mus. Genova (2) XIX p. 557—68.
- Loxocera albiseta* Schrk. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *L. fulviventris* Meig.; *L. nigrifrons* Macq.; *L. sylvatica* Meig.; *L. albiseta* Schrk.; *L. aristata* Pnz.; *L. aristata* v. *yerburyi* n. var. Austen Austen, Ent. M. Mag. p. 65—68.
- Madiza glabra* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Minettia lichtwardti* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen, Erima, Kertész, Term. Füiz. XXII p. 173—195.
- Mischogaster nitidipennis* n. sp. Panama Wulp, Biol. Cent. Am. p. 385.
- Mydaea albicornis* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen, Erima, Kertész, Term. Füiz. XXII p. 173—195.

- Myopites olivieri* n. sp. ♂♀ Philippeville (Algier) Kieffer, Bull. Soc. Ent. France p. 5. — *M. olivieri* Kieff. Kieffer, Ill. Zeit. Ent. IV.
- Neaspilota brunneostigmata* n. sp. N. Am. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 187.
- Nemopoda cylindrica* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Neottophilum praeustum* Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Nerius flavifrons* Big. Schwarz, Psyche, Supp. p. 14. — *N. lineolatus* Wied. Friedrich-Wilhelmshafen, Erima; *N. annulipes* Dol.; *N. mocsáryi* n. sp. Tamara, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Norellia spinimana* Meig. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *N. spinimana* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *N. nervosa* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *N. spinimana* Fln.; *N. flavicauda* Mgn.; *N. nervosa* Mgn.; *N. liturata* Mgn.; *N. arnipes* Mgn.; *N. striolata* Mgn.; *N. spinipes* Mgn. Meade, Ent. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Ochthera mantis* Geer Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Oedaspis atra* Wulp, Biol. Cent. Am. Taf. XI Fig. 29; *O. anthracina* n. sp. Idaho Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 180; *O. setigera* n. sp. Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. p. 262.
- Oscinis frit* L. (Gerste) Aigner-Abafi, Ill. Zeit. Ent. p. 107. — *O. frit* L. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *O. argyrota* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen. — *O. papuana* n. sp. Seleo, Berlinhafen; *O. albitarsis* n. sp. Erima, Kertész, Term. Füz. XXII p. 173—195.
- Ostracocoelia mirabilis* Wulp, Biol. Cent. Am. Taf. X fig 27, 28.
- Pachycerina flaviceps* n. sp. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Füz. p. 173—195.
- Palloptera ambusta* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—43, 100—103. — *P. ustulata* Fall Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Paltostoma torrentium* Fr. Müller, Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152.
- Paneryma* n. gen.; *P. elongata* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 388.
- Paracantha* n. gen. für *Carphotricha culta* Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 264.
- Phaomyia nigripennis* F. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Phytomyza nigripennis* Fln.; *Phyt. Zetterstedtii* Schin. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Piophila affinis* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Plagiotoma obliqua* Say Berg, Comm. Mus. Nac. Buenos Aires I p. 124—130.
- Platycephala planifrons* F. Wandolleck, Abh. Mus. Dresden, Festschrift No. 7.
- Platyparea pocilloptera* Schrk. (Spargel) Aigner-Abafi, Ill. Zeit. Ent. p. 107.
- Pogonata* Zh.; *P. hircus* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Polionota* n. gen. für *Acrotaxa mucida* Gigl.; *P. radians* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 409, 410.
- Polymorphomyia pilosula* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 411.
- Psila fimetaria* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Ps. nigricornis* Mg.; *Ps. rosae* Fbr.; *Ps. nigrotaeniata* n. sp. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Psilopa petrolei* n. sp. Los Angeles, Cal., Coquillett, Canad. Ent. p. 8.
- Pterocalla fenestrata*; *P. quadrata*; *P. costalis* Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 394, 396.

- Rhagoletis cingulata* Slingerland, The cherry fruit-fly, a new cherry pest. Bull. Cornell Exp.-Stat. No. 172 p. 23—41; *R. caurina* n. sp. Oregon Doane, J. N. Y. Ent. Soc. p. 182; *R. striatella* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 409.
- Richardia viridiventris* n. sp.; *R. elegans* n. sp.; *R. concinna* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. p. 386, 387.
- Rivellia syngenesiae* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Saltella scutellaris* Fall Dale, Ent. Mag. p. 274. — *S. scutellaris* Fall Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Sapromyza andalusica* n. sp. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Scatophaga stercoraria* L. ♂ Kupfer Ins.; *Sc. islandica* Becker ♂♀ Kupfer Ins.; *Sc. dasythrix* Becker ♂ Bering Ins.; *Sc. intermedia* Wlk. ♀ Bering Ins., Coquillett, Fur Seals etc. p. 341—346. — *Sc. stercoraria* L.; *Sc. merdaria* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Sc. fontanalis* Rud.; *Sc. villipes* Ztt.; *Sc. heteromyzina* Ztt. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *Sc. stercoraria* L.; *Sc. merdaria* F.; *Sc. cineraria* Mgn.; *Sc. scybalaria* L.; *Sc. analis* Mgn.; *Sc. suilla* F.; *Sc. lutaria* F.; *Sc. inquinata* Mgn.; *Sc. eximia* Hal., Curtis; *Sc. fontanalis* Rnd.; *Sc. bipunctata* Mcq.; *Sc. heteromyzina* Ztt.; *Sc. calida* Hal.; *Sc. squalida* Mgn.; *Sc. arrogans* Hal.; *Sc. litorea* Flm.; *Sc. villipes* Ztt.; *Sc. rudis* Hal. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Scholastes cinctus* Guér. Kertész, Term. Fü. XXII p. 173—195.
- Sciomyza cinerella* Fall; *Sc. lata* Zett. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Sc. cinerella* Fall var. *meridionalis* Strobl; *Sc. dorsata* Zett. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Sc. dubia* Flm. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Scoliocentra villosa* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Sepedon costalis* Walk. Friedrich-Wilhelmshafen, Kertész, Term. Fü. XXII p. 173—195. — *S. sphegeus* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Sepsis punctum* Mg.; *S. cynipsea* L.; var. *nigripes* Mg.; var. *flavimana* Mg.; *S. pectoralis* Macq. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Sphenella marginata* Fabr. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Spilographa setosa* n. sp. Washington Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 178; *S. maculosa* n. sp. Colorado Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. p. 261; *S. striata* n. sp.; *S. obfuscata* n. sp.; *S. latifrons* n. sp.; *S. rufata* n. sp.; *S. concolor* n. sp. Wulp, Biol. Cent. Am. p. 406—408.
- Stegana coleoprata* Scop. Adams, Ent. M. Mag. p. 95.
- Stenomacra guerini* Wulp, Biol. Cent. Am. Taf. X Fig. 21.
- Stenopterina eques* Schin. Seleco, Berlinhafen, Friedrich-Wilhelmshafen; *St. didyma* O. S. Friedrich-Wilhelmshafen; *St. unimaculata* n. sp. Kertész, Term. Fü. XXII p. 173—195.
- Tephritis arnicæ* L.; *T. eggeri* Frfld. Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152. — *T. (Sphenella) arcuata* Schin.; *T. (Oxyna) punctella* Fall; *T. dioscurea* Lw.; *T. leontodontis* Deg.; var. *sejuncta* Rond; *T. formosa* Lw.; *T. bullans* Wied.; *T. respertina* Lw.; *T. praecox* Lw.: *T. eluta* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Tephritis variabilis* n. sp.; *T. murina* n. sp.; *T. webbi* n. sp.; *T. californica* n. sp.; *T. rufipennis* n. sp. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 188—190; *T. tenebrosa* n. sp. Colorado Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. p. 264.

- Teratocranum* n. gen. Sapromyzidarum; *T. Beckeri* n. sp. Seleo, Kertész, Term. Fiz. p. 173—195.
- Tetanocera reticulata* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *T. reticulata* Fbr. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Tetanops vittifrons* n. sp.; *T. rufifrons* n. sp. Mexico Wulp, Biol. Cent. Am. Taf. X Fig. 24, 25.
- Tephrochlamys magnicornis* Lw. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103. — *T. rufiventris* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Thelida oculata* Flh. Meade, Ent. M. Mag. p. 30—33, 100—103.
- Themira minor* Hal. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Thyreophora* Latr.; *T. furcata* F. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—224.
- Toxoneura muliebris* Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *T. muliebris* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115.
- Trichopalpus fraternus* Adams, Ent. M. Mag. p. 94. — *T. fraternus* Mgn. Meade, Ent. M. Mag. p. 169—177, 217—227.
- Trypeta flaveola* n. sp. ♀ Bering Ins., Coquillett, Fur Seals etc. IV p. 341—346. — *T. colon* Mg.; var. *wenigeri* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899. — *T. onotrophes* H. Lw. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Trypeta obliqua* Say = *biseriata* H. Lw. Berg, Comm. Mus. Buenos Aires I p. 127; *T. trifasciata* Say Osten-Sacken, Psyche VIII p. 308; *T. straminea* n. sp. Washington Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 179; *T. notata* n. sp.; *T. undosa* n. sp. N. Am. Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 262.
- Urellia stigmatica* n. sp.; *U. bisetosa* n. sp.; *U. nigricornis* n. sp.; *U. radifera* n. sp. N. Am. Coquillett, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 260, 67; *U. pacifica* n. sp.; *U. aldrichi* n. sp. N. Am. Doane, J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 177—193.
- Urophora cardui* L. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *U. quadrifasciata* Mg. Strobl, Span. Dipt., Wien. Ent. Zeit. 1899.
- Xanthacrona* n. g. *X. bipustulata* n. sp. Mexico Wulp Biol. Centr. Am. p. 392, 393.
- Zonosema vittigera* n. sp. N. Am. Coquillett J. N. Y. Ent. Soc. VII p. 261.

### *Phoridae.*

- Aenigmatias blattoides* Mein. Dahl, Arch. f. Naturg. p. 71—86.
- Dohrniphora dohrni* Dahl; *D. incisuralis* H. Lw.; *D. divaricata* I. M. Aldrich Dahl, Arch. f. Naturg. p. 71—86.
- Phora* sp. Bering Ins. Coquillett. Fur Seals etc. IV p. 341—346. — *Ph. giraudii* Egg.; *Ph. ciliata* Zett.; *Ph. nitidifrons* Strobl; *Ph. pulicaria* Fall.; *Ph. pusilla* Mg.; *Ph. pygmaea* Zett.; *Ph. posticata* Strobl Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899. — *Ph. flava* Fall. Adams, Ent. M. Mag. p. 95. — *Ph. pumila* Dahl, Arch. f. Naturg. p. 71—86.
- Platyphora lubbocki* Verr. Dahl, Arch. f. Naturg. p. 71—86.
- Pulciophora lucifera* Dahl ♂♀ Dahl, Arch. f. Naturg. p. 71—86.
- Trineura aterrima* Fbr.; *Trin. stictica* Mg. Strobl, Span. Dipt. Wien. Ent. Zeit. 1899.

### *Platypezidae.*

- Platypeza atra* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *P. infumata* Bradley, Ent. M. Mag. p. 115. — *P. wulpai* n. sp. Erima, Astrolabe Bai. Kertész, Term. Fiz. XXII p. 173—195.

*Pupipara.*

- Allobosa* n. gen., *A. crassipes* n. sp. Madagascar Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Anthoica* Rond. Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.
- Ascodipteron* Monticelli, Ric. Lab. Anat. Roma VI p. 201—230.
- Aspidoptera* n. gen., *As. busckii* n. sp. ♀ Porto Rico Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.
- Brachypteromyia* Willist.; *B. femorata* Willist. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Cyclopodia horsfieldi* n. sp. Meijere, Tijdschr. Ent. XLII p. 153—157. — *C. hopei* und *C. sykesii* Westw. Meijere, Tijdschr. Ent. XLII p. 153—157.
- Hippobosca* L. Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336. — Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Lipoptena* Nitzsch Speiser, Wiener Ent. Zeit. p. 197—202. — *L. cervi* Meijere, Tijdschr. Ent. p. 140—152. — *L. cervi* Mégnin, C. B. Soc. Biol. p. 231—232.
- Lynchia* Weyenb.; *L. penelops* Weyenb. Speiser, Wiener Ent. Zeit. p. 197—202
- Melophagus ovinus* Pratt, Zeit. wiss. Zool. p. 16—42. — *M. Latr.*; *M. ovinus* L. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Myiophthiria* Rond.; *M. reduvioides* Rond. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Olfersia* Wiedem. Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336. — *O. spinifera* Leach Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Ornithoica* Rond.; *O. beccarina* Rond. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Ornithomyia* Latr.; *O. avicularia* L. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202. — *O. butalis* n. sp. von *Butalis sibirica* Bering Ins. Coquillett. Für Seals etc. IV p. 341—346. — Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.
- Ornithophila* Rond.; *O. vagans* Rond. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Oxypterum* Leach; *O. pallidum* Leach Speiser, Wien. ent. Zeit. p. 197—202.
- Pseudolfersia* n. gen., *P. maculata* n. sp. Wisconsin Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.
- Pterellipsis* n. gen., *Pt. aranea* n. sp. Porto Rico Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.
- Stenapteryx* Leach; *S. hirundinis* L. Speiser, Wien. Ent. Zeit. p. 197—202.
- Stilbometopa* n. gen. Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.
- Trichobius major* n. sp. ♂♀ Gum Cave, Citrus Co., Florida, Chiricahua Mts. Ariz. Coquillett, Canad. Ent. p. 333—336.

*Siphonaptera.*

**Baker, C. F.** On two new and one previously known Flea. Ent. News Philad. X, p. 37, 38. — *Pulex howardii* Baker. In der Gruppe, die diesen Floh und *P. fasciatus* umfasst giebt das ♂ die Species an, darum sind *Pulex richiami* und *P. gilletei* nicht gut begründet, sie müssen als Synonym zu *P. howardii* gestellt werden. *Pulex irritans* v. *dugesii* n. var. Guanajuato, Mex. an *Spermophilu smarurus*. *Histrichopsylla americana* n. sp. ♀ Orono, Mex. an Evotomys.

**Coquillet, D. W.** Arthropoda of the Commander Islands. Siphonaptera. Fur Seals and Fur-Seal Islands pt. IV p. 346. *Pulicidae: Pulex fasciatus* Borc. Bering Ins.

**Dahl, F.** Die Stellung der Puliciden im System. Arch. Naturg. LXV, p. 71—85.

Durch eine Reihe von Untersuchungen an Phoriden sowohl wie an Puliciden stützt Verf. seine Ansicht von der gemeinsamen Abstammung der Puliciden und Dipteren und die nahe Verwandtschaft der Puliciden und Phoriden. Die Untersuchung des Rüssels von *Dohrniphora dohrni* Dahl würde den fundamentalen Gegensatz zwischen Dipteren- und Pulicidenrüssel sofort beseitigen, denn die Mundtheile lehren, dass frei vorragende, paarige Stücke am Dipterenrüssel keineswegs immer als Kiefer aufgefasst zu werden brauchen und dass der Hypopharynx sich spalten kann. Die sog. Oberkiefer der Flöhe sind also nichts als ein bis zur Wurzel gespaltenen Hypopharynx. Auch bei den Puliciden hält Verf. die Oberlippe für das Organ, das beim Stechen die Hauptrolle spielt. Die verschiedene Gliederung der Lippentaster der Flöhe führt direkt von den Puliciden zu den Phoriden. Die Augen der Flöhe sind den Ocellen der anderen Insekten gleich, daher hat ihre Stellung nichts mit der der Facettaugen anderer Insekten zu thun, dazu kommt das manche Flöhe am Kopfe ein eigenthümliches Organ zeigen, dass als reducirtes Facettauge aufzufassen ist. Die Gliederung des Thorax als Gegensatz zwischen Dipteren und Puliciden wurde schon von Meinert durch die Auffindung der Flügel- und halterenlosen Phoride *Aenigmatias blattoides* Mein. aufgehoben. Auch den Phoriden fehlt wie den Flöhen die erste Bauchplatte. Der Saugmagen fehlt auch gewissen Asiliden und Oestrinen. Am Schluss giebt Verf. einen Stammbaum, der die Abstammung von *Scatopse*, *Pulex* und Phora wie sie sich Verf. denkt erläutert. Von Puliciden werden in der Arbeit erwähnt *Pulex globiceps* O. Tschbg., *P. gallinae* Bouché, *P. fasciatus* Rose d'Antic., *Sarcopsylla penetrans* L.

**Heymons, R.** Die systematische Stellung der Puliciden. Zool. Anz. 1899, p. 223—240.

Verf. beschäftigt sich mit der Dahl'schen Hypothese oder Abstammung der *Puliciden* und Dipteren von einer gemeinsamen Stammform *Archiscatopse*. Von besonderer Bedeutung für diese Hypothese sind die Mundtheile des Flohes und daher giebt Verf. seine eigenen Untersuchungen über diesen Gegenstand, er bearbeitete: *Pulex sciurorum* Bouché, *P. canis* Dugès, *P. irritans* L. *Typhlopsylla gracilis* O. Taschb., *T. musculi* Dugès. Dann aber beschäftigt sich Verf. noch mit der Entwicklungsgeschichte, wobei ihm als Untersuchungsobjekt *Pulex gallinae* Bouché diente. Seine Gesamtresultate sind folgende: 1. Die Dahl'sche Deutung der Flohmundtheile ist eine unrichtige, die Kräpelin'sche eine richtige. 2. Die Mundtheile der Puliciden bestehen bei Larve, Puppe und Imago aus einer unpaaren Oberlippe, zwei Mandibeln, zwei Maxillen nebst Palpi maxillares und Labium. Ein Hypopharynx fehlt gänzlich. 3. Die

Flöhe benutzen nicht die Oberlippe zum Einstich in die Haut des Wirthsthieres, sondern bringen die Wunde mit ihren durch 2 Protractoren und 2 Retractoren beweglichen Mandibeln hervor. 4. Auf Grund ihres anatomischen und morphologischen Baues sind die Puliciden als selbständige Insektenordnung aufzufassen. 5. *Puliciphora lucifera* ist ein typisches Dipter (Phoridae) und steht als solches in keiner verwandtschaftlichen Beziehung zu den Siphonapteren.

**Jourdain, S.** Appareil buccal des Pulex. Bull. Soc. ent. France 1899, p. 204—205.

Die Mundwerkzeuge des Flohs lassen sich in zwei Gruppen theilen, 1. eine vordere Gruppe, die die Mandibeln und ihre Palpen umfasst und 2. eine hintere Gruppe, die zusammengesetzt wird von der Unterlippe und den Lippentastern, die eine Rinne bildet, in der die Maxillen und das mittlere Stilet liegen. Was dieses letztere Stück betrifft so befindet sich Verf. nicht in Uebereinstimmung mit den früheren Untersuchern. Dieses Stilet die „languette“ der Autoren ist eine direkte Fortsetzung der Mundöffnung und steht in continuirlicher Verbindung mit dem vorderen Theile des Verdauungstractes. Der Verf. schlägt für diesen Apparat den Namen „Syringostome“ vor. Die Syringostome bildet eine ziemlich dickwandige chitinöse Röhre, die auf der Oberfläche feine Zähnchen und circuläre Streifungen trägt. Verf. beschreibt am Schlusse die Thätigkeit der Mundtheile beim Stich.

## Systematik.

### *Siphonaptera.*

*Histrichopsylla americana* n. sp. ♀ Orono, Mex. Baker, Ent. News Philad. p. 37—38.

*Pulex globiceps* O. Tschbg.; *P. gallinae* Bouché; *P. fasciatus* Rose d'Antic. Dahl, Arch. Naturg. LXV p. 71—86. — *P. gallinae* Bouché; *P. sciurorum* Bouché; *P. canis* Dugès; *P. irritans* L. Heymons, Zool. Anz. p. 223—240. — *P. howardii*; *P. irritans* v. *dugesii* n. var. Guanajuato, Mex.; *P. rickhami*; *P. gilletei* syn. zu *P. howardii* Baker, Ent. News Philad. p. 37—38. — *P. fasciatus* Bose. Bering Ins. Coquillett, Fur Seals etc. pt. IV p. 346.

*Sarcopsylla penetrans* L. Dahl, Arch. Naturg. LXV p. 71—86.

*Typhlopsylla gracilis* O. Taschb.; *T. musculi* Dugès Heymons, Zool. Anz. p. 223—240.

## Trichoptera.

Bearbeitet von Dr. **Rob. Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

**Banks, Nathan.** Descriptions of New North American Neuropteroid Insects. Trans. Amer. Entom. Soc. Vol. 25 p. 199—218.

Analyt. Tabellen f. d. Gatt. u. die ihm bek. Sp. — Insgesamt 41 n. sp., 28 n. sp. Trichopt. (cf. vor. Bericht p. 765) und zwar im Einzelnen: Limnephelidae: Limnephilus (3 n. sp.), 1 Neubeschr.; Gonotaulius (1 n. sp.), Anabolia (1 n. sp.), Stenophylax (1 n. sp.), Chilostigma (1 n. sp.), Halesus (1 n. sp.). — Sericostomatidae: Helicopsyche (1 n. sp.), Oligoplectrum (1 n. sp.), Silo (1 n. sp.), Mormonia (1 n. sp.), Goera (1 n. sp.), Nerophilus n. g. (1 n. sp.), Pristosilo n. g. (1 n. sp.), Psilotreta n. g. (1 n. sp.). — Leptoceridae: Triaenodes (1 n. sp.), Leptocerus (1 n. sp.), Leptocella n. g. (1 n. sp.), Setodes (1 n. sp.), Oecetina n. g. (4 n. sp.). — Hydropsychidae: Hydropsyche (2 n. sp.), Psychomyia (1 n. sp.). — Rhyacophilidae: Agarodes n. g. (1 n. sp.).

**King, J. F. X.** Pseudo - Neuroptera, Planipennia and Trichoptera collected at Rannoch in June 1898. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 80—83. — Sammelnotizen. Pseudo - Neuroptera: Psocidae 2, Perlidae 10, Ephemeridae 7, Odonata 8. — Planipennia: 1. — Trichoptera: 20.

**Klapálek, Fr.** (1). 1898. Fünf neue Trichopteren - Arten aus Ungarn. Termész. Füzetek Vol. 21 P. 3/4 p. 488—490.

— (2). Bemerkungen über die Trichopteren- und Neuropteren-Fauna Ungarns. t. c. Vol. 22 p. 429—443 pls. XVIII, XIX.

— (3). (Titel p. 817 des Berichts f. 1897).

Das Verzeichn. enth. 95 Sp. m. Fundort u. Fangzeit. Fam.: Phrygan.: 3 g., 8 sp.; Limnoph. 8 g., 31 sp.; Sericost. 5 g., 5 sp.; Leptocer.: 10 g., 22 sp.; Hydrops.: 10 g., 17 sp.; Rhyacoph.: 3 g., 5 sp.; Hydropt.: 5 g., 7 sp. — Gesamtsumme demnach 190 Sp., davon 4 für Böhmen neu: Phryg. obsoleta Leach, Stenophylax alpestris Kol, St. dubius St. u. Chaetopteryx major Leach. — 6 Sp. als in Böhmen wieder aufgefunden: Stenoph. concentricus Zett. Ithytrichia lamellaris Eaton, Orthotrichia tetensii Kolbe, Oxyethira falcata Mor., O. tristella Klp. u. Grammotaulius nitidus Müll.

**Lucas, W. J.** Caddis-flies at sugar. The Entomologist vol. 32 p. 258. — Glyphotaelius pellucidulus am Zucker.

**Mc Lachlan, Rob.** (1). Trichoptera, Planipennia and Pseudo-Neuroptera collected in Finmark in 1898 by Dr. T. A. Chapman a. R. W. Lloyd. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 28—30. — Trich.: 12 sp. — Planip.: Hemerob. (1). — Pseudo-Neur.: Perlidae 2; Ephem. 3; Odon. 3 (von Saetersteen: 6). — Ausz.: von N. von Adelung, Zool. Centralblatt 6. Jhg. p. 347.

— (2). Trichoptera, Planipennia and Pseudo-Neuroptera, collected in the district of the Lac de Joux (Swiss Jura) in 1898. t. c. p. 60—65. — Bodenbeschaffenheit, Thierwelt etc. — Trichoptera 37 sp. und zwar: Phryganeidae 3, Limnophilidae 7, Sericostomatidae 3, Leptoceridae 8, Hydroptilidae 1, Hydropsychidae 6, Rhyacophilidae 9. — Planipennia: Panorpa 3, Ascalaphus 1, Osmylus 1, Hemerobius 5, Chrysopa 2. — Pseudo-Neuroptera: Psocidae 5, Perlidae 9, Ephemeridae (schon im vor. Jahre aufgeführt), Odonata (9 + 3).

— (3). Helicopsyche bred in New Zealand. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 116—117.

**Morton, Kenneth J.** (1). Note on the occurrence of *Anabolia nervosa* in June, with Remarks on the effect of altitude on the time of appearance of Insects. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 22—25.

— (2). *Limnophilus borealis* Zett. and *L. nigriceps* Z. from Glen Titt. t. c. p. 56.

— (3). Entomological Notes from Glen Lochay and Loch Tay including Record of an *Oxyethira* new to Britain. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 53—55. — Sammelliste der gefang. Trichopt. p. 54—55.

— (4). Neuroptera and Trichoptera observed in Wigtownshire during July 1899, including two species of Hydroptilidae new to the British List. t. c. p. 278—281. — Enthält auch Odonata.

**Needham** siehe Odonata.

**Ostwald, Wolfg.** Experimental-Untersuchungen über den Köcherbau der Phryganeiden-Larven. Mit 2 Figg. im Texte. Zeitschr. f. Naturw. (Halle) 72. Bd. 1/2. Hft. p. 49—86.

Die bish. Arb. erstrecken sich bloss auf Beschr. der Arten der Köcher. O. hat zum ersten Male versucht, die Abänderungsfähigkeit der K. auf exper. Wege zu verfolgen (p. 49—50). Eintheilung der K. (p. 50—2): a) aus Sandkörnern, b) aus Pflanzentheilen mit Zuthaten. — Methoden der Larven-Entfernung aus dem Gehäuse (p. 53, 67, 73). Herausgezog. Larven schlüpfen verkehrt zurück u. drehen sich im Gehäuse um, ausser bei vollk. cylindr. Röhren.

I. Gruppe (p. 52—64). 1. Abth.: Versuche m. 4 verschied. Erdarten: gewöhnl. Ackererde, gerein. Flusssand, roth. Sand (gerein. Kies), weiss. Sand (Meersand ähnl.) (p. 54—8). 2. Abth.: fremdart., aber körn. Stoffe: Asche (p. 58—9), Kohle (p. 59—60), Ziegelsteinmehl

(p. 60), Glimmerschiefer (p. 60—1), Gyps, Kreide, Bleiglanz (p. 61—2), Schwefel (p. 62), Glas (p. 63—4), Metallspähne (p. 64); durch Combination 2-, sogar 5-farb. Köcher erzielt.

Resultate: 1. Die sandbauenden Phryg.-Larv. (Beisp.: *Limnophilus grisea*) besitzt. die Fähigk., sich nach Entfernen. aus ihr. Köcher neue Gehäuse bis zu 8—9 Stück für das Individ. zu bauen. — 2. Die neugebaut. K. gleichen in all. wesentl. Stücken den in der freien Natur gebaut., nur treten an ihre Stelle im Anfang sehr oft Hilfsköcher aus Pflanzentheilen, die den Larv. den erst. nöthig. Schutz gewähren. — 3. Das Baumaterial kann aus den verschiedensten Substanz. besteh., nur muss es von körnig. fester Beschaffenheit sein und darf sich nicht im Wasser auflösen oder anderswie verändern; vielleicht darf es auch nicht allzuschwer sein.

II. Gruppe (p. 65—72): Köcher aus Holzstückchen (Vertr.: *Phryganea striata*). Mehr oder minder verfaulten Holzstücken<sup>1)</sup> (bis 2 cm lang), Samenkörnern, Steinchen, Schneckengehäusen. Zusammensetzung dreier Köcher. — 3 Bauarten: a) Holztheile v. geringerer Länge, senkrecht zur Längsachse des K. (Querschnitt. 3-, 4-, bis vieleck. Fig.); b) Holzst. in der Richt. der Längsachse (Holzst. grösser); c) mit [(1), 2—4 u. mehr.] längeren Holzstang. Das dazw. lieg. Gehäuse hat Aehnlichk. m. ein. Sandköcher. — Versuche: 1. den Larv. wurd. Pflanzenstoffe, also Holzstückch. v. versch. Art, Grösse und Beschaffenheit, 2. fremdartige Stoffe wie Sand, verschiedenart. Metallspähne (Drahtstückchen), Glasstäbchen gegeben. — ad 1: Die Larv. erhielten a) das Material zerstörter Köcher (oft in 1 Std. wieder aufgebaut). Die einzelnen Baumethoden (p. 68—69). — b) Fichtenholzspähne. Auch hier zum Theil Hilfsköcher aus Pflanzentheilen gebaut; Baudauer einige Tg. (p. 69—70). — frisch grün. Stücke von Aesten, Zweigen u. s. w.; in kurzer Zeit gebaut. Ab u. zu auch Steinchen mit eingebaut. Die Angabe viel. Lehrbücher, dass die Holzstückch. spiralig aufeinander gelegt würden, ist irrig. — ad 2: a) von Drahtstücken wurde nur der leicht. Aluminiumdraht benutzt, dieser wurde an Hilfsköcher befest. (p. 70—1); b) Glasstäbchen wurden ohne Hilfsköcher benutzt, sehr zerbrechlich.

Resultate: 1. Die Holzköcher bauenden Phryg.-Larv. (z. B. *Phryg. striata*) besitzt. die Fähigk., sich n. E. u. s. w. (siehe vorher) eine zieml. Anzahl neuer zu bauen. — 2. Die neugebaut. K. gleich. in all. wesentl. Stücken (so weit es nämlich die Gestalt des Baumaterials zulässt) den in d. freien Natur gebauten. Nur werd. sehr oft im Anfange Hilfsköcher aus grünen Pflanzentheilen gebaut, die den L. den erst. nöthig. Schutz gewähren. — 3. Das Baumaterial kann jede sich im Wasser nicht auflösende oder sonst sich nicht

<sup>1)</sup> Anm. Die lang. in 1—2 auch Mehrzahl vorh. Holzstangen (Schwimmstangen) dienen nicht zur Fortbew., eher als Trageapparat in der Art eines Schwimmgürtels. Vor allem wohl als Schutz, daher schlägt O. die Bezeichn. „Schutzstangen“ vor (p. 69).

stark verändernde Substanz sein, die von stengel- od. stäbchenförm. Gestalt ist, oder aber auch aus grob. Körnern besteht; es ist dabei zu berücks., dass dieser Stoff ein bestimmt. spezif. Gewicht nicht überschreiten darf.

Phryg.-Gehäuse aus dünnen meist zerschnitt. Pflanzentheilen (Blattstückchen), die sonst in all. wesentl. Stück. den Holzköchern gleichen, konnten wegen Mangel an Material nicht berücks. werden (p. 72).

III. Gruppe (p. 73—75): Köcher aus verwesten Pflanzenblättern oder Blattstücken (von zieml. Grösse und b. den unters. Stücken in der Dreizahl gebaut. Fig. 1). Vorgesetzt wurden 1. zerstört. eigene Köcher (Bauzeit 1—2 Tg.); 2. frisch. grüne Pflanzentheile (in ein wenig längerer Zeit wiederhergestellt); 3. Staniolpapier (Bauzeit läng. als b. vor. Vers.), Blechstücke (neg. Result., nicht biegs. genug).

Resultate: 1. Die Phryg.-Larv., deren Köcher aus ein. Röhre, die m. 3 sich zu ein. Prisma ergänz. Ebenen aus vermod. Pflanzentheilen umgeb. ist, bestehen, besitz. das Vermögen, sich nach der Entfernen. aus ihren Gehäusen neue K. zu bauen. — 2. Die neugebauten K. gleich. in all. wes. St. den in d. fr. Natur gebauten. Es werd. wieder Hülfsk. aus Pflanzenth. verw., die aber nach Herstellung des eigentl., prismat. Köchers verbleiben. Mitunter sind sie auch ein wenig kürzer als ihre Vorbilder. — 3. Das Baumaterial kann aus jeder sich leicht biegend. u. nicht zu schweren Subst. besteh., die aber die Gestalt ein. dünnen Platte od. Fläche haben muss.

IV. Gruppe (p. 75—8): Phryg.-Larv., deren Röhren aus auf einand. folg. Stück. (halbvermodert. Pflanzenth.) bestehen (Fig. 2 bandwurmähnl. aus ein. Reihe stark abgebroch. Kegel od. Trichter). — Dargereicht w. 1. Stück. v. Gummischlauch, lack. (sonst zu glatt) Glasröhr. (Die Raup. dreht. sich in vollk. regelm. Cylindern nicht um), Strohalm mit Draht bewick. — 2. Zerschnitt. eig. Köcher (K. wie früher, etw. unvollk., Bauzeit 1 Tg.). — 3. Grösseres Blatt. Aus abgibss. Stücken neuer Gehäus. nach läng. Bauzeit. Fall v. sitz. Köch. — 4. Zeitungspapier und 5. Staniolpap. w. ebenfalls benutzt.

Resultate: 1. Die L., die ein. zusammenges. Rohrköcher besitz., hab. die Fähigk., sich ein. neuen K. zu bauen. — 2. Die neugebaut. Gehäuse gleich. i. wes. d. alt., nur tritt die Gliederung des K. in Abschn. b. d. neugebauten nicht so deutl. hervor. Dies rührt ab. v. der Schnelligkeit her, m. der der K. gefertigt w. — 3. Das Baumaterial kann aus jeder sich leicht biegend., nicht zu dick., zu schwer. u. auch nicht zu hart. (Staniolpap. w. noch benutzt) Subst., d. die Gestalt ein. dünn. Platte hat, bestehen.

V. Gruppe (p. 78—80): Die K. sind einf. Röhrenköcher aus hohl. Pflanzenrohrstückchen (bis 4—5 cm l. u. 1 cm br.). Gegeb. w. 1. abgeschält. Röhren von frisch. Birkenzw., Strohalmstückchen, Gummischlauch, gelackt. (sonst zu glatt.) Glasröhren, Staniol, Metallröhr. — Alles wird benutzt.

Resultate: 1. Die L., deren Gehäuse ein einfacher aber beschrieb. Rohrköcher ist, suchen nach Entfern. aus dies. schleunigst wieder in ein. schutzbring. Gehäuse zu flüchten. — 2. Dies. Gehäuse können in jed. der Grösse der L. entspr. Röhre besteh., die sich ab. thunlichst unter Wasser befinden muss.

Hat die L. das Vermögen, die K. von grösseren, f. ihre Zwecke an und für sich untaugl. Röhr. abzuschneiden oder abzubeissen? Wohl nicht. Verf. fand oft kleine L. in verhältnissmäss. sehr gross. K. (p. 80).

Etwas über die Stammesgeschichte der Phryg.-Köcher (p. 81—86). Anpassung. Freie und festsitz. Köcher. Uebersicht der K. nach d. Grade ihrer Complicirtheit u. damit zusammenhäng. Verbr. an ein Spinnstoff. — In der Uebersicht können wir zugleich bis zu gewiss. Grenzen einen Stammbaum der Phryg. sehen. Die Reihenfolge ist: glatte Rohrk. (Spinnstoff gering). — Prism. K., zusammenges. Rohrköcher. — K. aus quergelegt. Holzst. u. quergelegt. weichen Pflanzentheil. (Spinnstoff b. beid. annähernd gleich). — K. aus längs gelegt. Holzstücken (zuvor fast regelm. ein Hilfsköcher, ein weich. Pflanzengehäuse, Spinnstoffverbrauch grösser als vor.). — K. m. Schutzstangen (perman. Hilfsk. aus klein. u. kleinst. Pflanzen- u. Sandtheilchen). — Sandköcher, an Zweckmässigkeit nicht über, sondern neb. den Schutzstangenköcher zu stellen. Die grosse Verbr. der Sandköcher begründet sich wohl damit, dass es genug Wasserlachen, glatte Lehmgräben u. wasserhalt. Wagengleise giebt, die des geeign. Pflanzenwuchs entbehren und doch als Wohnort der P.-Larv. dienen müssen. — Etw. über Hilfs- und Nothköcher. In jed. Fall aus Stoff, die leicht. zu verarb. sind als die des eigentl. Köchers, meist von der Gestalt des grossen Rohrköchers; seine Gestalt ist die eines ganz untensteh., höchst. gleichart., nie höheren K. — In vorl. Arb. wurden nur die Köcher als solche, ohne Rücks. auf Imagines od. syst. Stell. behandelt; es sind gewisserm. die äuss. Grenz. der Abänderungsfähigkeit der K. gezogen worden.

**Ris, F.** Einige Neuropteren aus dem Jouxthal. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. 5. Hft. p. 196—197. — 12 sp.

**Struck, R.** Neue und alte Trichopteren-Larvengehäuse. Mit 31 Abb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 117—118, 150—153, 197—9, 263—5, 292—4, 323—6, 341—4.

Beschr. bisher nicht bek. Trich.-Gehäuse, eingehende Beschr. schon bekannter; biolog. Momente aus dem Trich.-Larven- und Puppenleben.

Baustile. I. Gerade oder gebogene, theils cylindrische, theils von oben nach unten leicht zusammengedrückte Röhren aus Sandkörnchen oder Steinchen:

Limnophiliden: *Limnophilus centralis*, *vittatus*, *bipunctatus*, *extricatus*, *fusicornis*. — *Stenophylax rotundipennis*, *stellatus*, *nigricornis*, *luctuosus*. — *Micropterna nycterobia*, *sequax*. — *Halesus auricollis*. — *Drusus trifidus*, *mixtus*. — *Chaetopteryx villosa*, *major*. — *Enoicyla pusilla*. — *Apatania fimbriata*, *muliebris*.

Sericostomatidae: *Sericostoma personatum*, *pedemontanum*. *Notidobia ciliaris*. — *Oligoplectrum maculatum*. — *Micrasema minimum*. — *Lasiocephala basalis*.

Leptoceridae: *Odontocerum albicorne*. — *Leptocerus annulicornis*, *bilineatus*, *aterrimus*. — *Erotosis melanella*. — *Adicella reducta*, *filicornis*. — *Oecetis ochracea*, *lacustris*. — *Setodes punctata*.

Ia. Röhren von gleicher Beschaffenheit, aber mit Belastungstheilen an den Seiten.

α. vegetabilischer Herkunft: *Anobolia nervosa*, *Asynarchus Thedeni?*, *Mystacides nigra*, *longicornis*, *azurea*.

β. mineralischer Herkunft: *Goera pilosa*. — *Silo nigricornis*.

Ib. Röhren von gleicher Beschaffenheit, doch sind die Seiten derselben u. der Oberrand der vorderen Oeffnung durch Anfügung von Sandkörnern verbreitert, so dass ein flaches schildförm. Gehäuse entsteht: *Molanna angustata*.

Ic. Gerade oder leicht gekrümmte Röhren aus Conchylien: *Limnophilus rhombicus*, *flavicornis*, *marmoratus*, *politus*.

II. Gerade oder gebogene, mit vegetabil. Stoffen der Länge nach belegte Röhren: *Colpotaulius incisus*. — *Grammotaulius nitidus*. — *Limnophilus lunatus*, *decipiens*. — *Stenophylax dubius*. — *Halesus ruficollis*, *interpunctatus*.

IIa. Röhren von gleicher Beschaffenheit, aber mit Belastungstheilen vegetabilischer Herkunft an den Seiten: *Limnophilus nigriceps*, *decipiens*. — *Halesus tessellatus* u. *radiatus*.

IIb. Röhren v. gleich. Beschaffenh., aber die zur Herstellung der oberen u. unteren Theile des Rohres benutzten Materialien überragen die zu den seith. Wandungen benutzten um ein Erhebliches: *Glyphotaulius pellucidus*.

III. Mit vegetabilischen Stoffen der Quere nach belegte Röhren: *Limnophilus rhombicus*, *flavicornis*, *marmoratus*, *politus*, *stigma*, *nigriceps*. — *Oecetis furva*.

IV. Mit veget. Stoffen (Blattstückchen), welche senkrecht zur Längsaxe angeordnet sind, belegte Röhren: *Limnophilus stigma*.

V. Mit veget. Stoffen der Quere nach belegte Röhren mit vollständig viereckigem Querschnitt:

Sericostomatidae: *Brachycentrus montanus*. — *Crunoecia irrorata*. — *Lepidostoma hirtum*.

VI. Mit veget. Stoffen der Quere nach belegte Röhren mit vollständig dreieckigem Querschnitt: *Limnophilus flavicornis* (selten!), *nigriceps*, *decipiens*. — *Phacopteryx brevipennis*.

VII. Mit veget. Stoffen von gleicher Größe, welche in Gestalt einer von d. hint. zum vord. Ende sich windenden Spirale angeordnet sind, belegte Röhren:

Phryganeidae: *Triaenodes bicolor*. — Spiralig? cf. p. 883 dies. Ber. II sub ad 1 b.

VIII. Aus dem Spinnstoffe der Serikterien hergestellte Röhren:

*Micrasema longulum*. — *Leptocerus fulvus*, *senilis*. — *Setodes tineiformis*, *interrupta*.

Im einzelnen werden behandelt:

p. 150—3. 1. *Phryganea minor* hierzu Fig. 1, 2 Gehäuse, 3 Subimago von *Phryg. striata*. — p. 197—9. 2. *Agrypnia pagetana*

Gehäuse Fig. 5. 3. *Colpotaulius incisus* Gehäuse Abb. Fig. 6. 4. *Glyphotaelius pellucidus* Gehäuse Abb. Fig. 7. Von Pictet beschr. Modif. Fig. 8. — p. 263—5. 5. *Grammotaulius nitidus* Gehäuse Fig. 9. Abnorm. G. Fig. 10. 6. *Limnophilus bipunctatus* Geh. Fig. 11. 7. *L. fuscicornis* Geh. Fig. 12. 8. *L. stigma* Geh. Fig. 13, 14, 15. — p. 292—4. 9—11. *L. marmoratus* Geh. Fig. 16—18 (abc). 12. *L. politus* Geh. Fig. 19. — p. 323—6. 13—15. *L. decipiens*, *nigriceps* u. *Phacopteryx brevipennis* Geh. Fig. 20—3. 16. *Chaetopteryx villosa* Geh. Fig. 24. 17. *Stenophylax dubius* Geh. Fig. 25. — p. 341—4. 18. *Halesus tessellatus* Geh. Fig. 26. 19. *Molanna angustata* Geh. Fig. 27. 20. *Leptocerus fulvus* Fig. 28. 21. *Erotesis melanella* Geh. Fig. 29. 22. *Holocentropus picicornis* Geh. Fig. 29. 23. *Hydropsyche pellucidula* Geh. Fig. 30, 24. *Agraylea pallidula*. Puppengehäuse Fig. 31. — Kommen in einem Jahre 2 Gener. v. Trichopt. vor? Nein. — In welchem Zustande verbringen die Larven die Wintermonate? Nach sicheren Beobacht. überwintern sie, ohne eigentl. Winterruhe zu halten. Bei stark andauerndem Frost verfallen die in flach. Gewässern lebenden Arten in Kältestarre, die in tieferen Gewässern, an deren Grunde die Wassertemperatur nicht unter 4° C. herabsinkt, scheinen sich ruhig weiter zu entwickeln.

## B. Übersicht nach dem Stoff.

**Systematik:** Banks, Klapálek.      **Gehäuse:** siehe Biologie.  
**Fauna:** Grossbritannien: Glen Lochay, Loch Tay: Morton<sup>3</sup>). — Glen Titt: Morton<sup>2</sup>). — Rannoch: King. — Wigtonshire: Morton<sup>4</sup>).  
 Ungarn: Klapálek.      Nordamerika: Banks.  
 Finnmark: Mc Lachlan<sup>1</sup>).      Neu-Seeland: Mc Lachlan<sup>3</sup>).  
 Schweiz (Lac de Joux etc.): Mc Lachlan<sup>2</sup>), Ris.  
**Biologie:** Einfluss der Höhe auf das Auftreten: Morton<sup>1</sup>).  
 Gehäuse: Ostwald (Experim. Unters.), Struck (Beschr.).  
**Fang:** am Zucker: Lucas.

## C. Systematischer Theil.

Bemerkungen zu verschiedenen ungarischen Species. **Klapálek** (2).  
*Agrapnia pagetana* **Struck**, p. 197—8 Gehäuse p. 5.  
*Agraylea pallidula*. Schwimm-Bewegung. **Struck**, p. 153. — Ferner p. 342—3. Puppengehäuse Fig. 31.  
*Asynarchus productus* Morton. Beschr. d. ♀. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 29.  
*Chaetopteryx villosa* **Struck**, p. 325 Gehäuse Fig. 24.  
*Colpotaulius incisus* **Struck**, p. 198 Gehäuse Fig. 6.

- Drusus mixtus* Pict. wahrsch. dem Jura eigene Sp. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. 10 (35) p. 62.
- Erotis melanella* **Struck**, p. 342 Gehäuse.
- Glyptotaelius pellucidulus* am Zucker. **Lucas, W., J.** — *pellucidus* **Struck**, p. 198—9 Gehäuse Fig. 7, Modifikation Fig. 8.
- Grammotaulius nitidus* **Struck**, p. 263 Gehäuse Fig. 9, abnorm Fig. 10.
- Halesus tessellatus* **Struck**, p. 341 Gehäuse Fig. 30.
- Helicopsyche* bred in New Zealand. **Mc Lachlan** (3).
- Holocentropus picicornis* **Struck**, p. 342 Gehäuse Fig. 29.
- Hydropsyche pellucidula* **Struck**, p. 342 Gehäuse Fig. 30.
- Leptocerus cinereus* Curt. Die Rasse v. Lac de Joux u. Lac Brenet besitzt in beid. Geschlechtern bräunl. Vflgl., die einz. Zeichn. ist ein blasser Fleck am Arculus. **Mc Lachlan** (2) p. 62. — *aterrimus* Steph. v. Lac de Joux u. Le Pont ausschl. zu der Rasse gehörig, deren Vflgl. ganz rötl. braun, auch grösser als *perfusus* Steph. u. *tineoides* Brauer.
- fulvus* **Struck**, p. 341—2 Gehäuse Fig. 28.
- Limmophilus bipunctatus* **Struck**, p. 263—4 Gehäuse Fig. 11. — *fuscicornis* p. 264 Geh. Fig. 12. — *stigma* p. 264—5 Gehäuse Fig. 13—14, Abweich. Fig. 15. — *marmoratus*, *rhombicus* u. *flavicornis* p. 292—3 Gehäuse Fig. 16—18. — *politus* p. 292—3 Gehäuse Fig. 19. — *decipiens*, *nigriceps* p. 323—5 Gehäuse Fig. 21—3.
- scalenus* Wallengr. Charakt. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 29. — Chapman's Mittheilung über die letzt. Stadien der Metamorphose. — *grisea*. Exper. m. d. Bau der Gehäuse siehe **Ostwald** (I. Gruppe).
- Molanna angustata* **Struck**, p. 341 Gehäuse Fig. 27a.
- Mystacides longicornis* L. Färbung der Schweizer Stücke. **Mc Lachlan** (2) p. 63.
- Oxyethira simplex* Ris für brit. Fauna neu. **Morton**, Entom. Monthly Mag (2) vol. 10 (35) p. 55. Bei Glen Lochay zus. m. *Diplectrona felix* u. *C. irrorata* gefangen, wodurch die Beschaffenheit des Fundorts am besten charakterisirt wird.
- Phacopteryx brevipennis* **Struck**, p. 324 Gehäuse Fig. 20.
- Philopotamus montanus* var. *chrysopterus*. Bemerk. **Morton**, Entom. Monthly Mag. (1) vol. 10 (35) p. 157.
- Phryganea minor* **Struck**, p. 150—3 Gehäuse Fig. 1, 2. — *striata* Subimago p. 152 Fig. 4. Exper. m. d. Bau der Gehäuse siehe **Ostwald** (II. Gruppe).
- Plectrocnemia minima* **Klapálek** (2) p. 436 (Ungarn).
- Rhyacophila aurata* Brauer. Vorkommen in österr. Alp. u. Schweiz. Jura. **Mc Lachlan** (2) p. 63.
- Stenophylax dubius* **Struck** p. 326 Gehäuse Fig. 25.
- Sericostoma pedemontanum* **Mc Lachl.** Die zw. Vallorbe u. Le Day (Schweizer Jura) erbeuteten Stücke gehören einer Rasse an, bei der „the two branches of the penis — sheaths are widely divergent, and the upper only slightly longer than the lower“ **Mc Lachlan** (2) p. 62.

## Panorpatae.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

- Mc Lachlan, R.** Trichoptera, Planipennia and Pseudo-Neuroptera, collected in the district of the Lac de Joux (Swiss Jura) in 1898. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 60—5. — 3 Sp.

### Systematischer Theil.

- Panorpa. Die 3 Sp. des Schweizer Jura (Lac de Joux distr.). **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 64.

## Neuroptera-Planipennia.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines. (Autoren, alphabetisch).

- Banks, Nathan** (1). A Classification of the North American Myrmeleonidae. Canad. Entom. vol. 31 p. 67—71. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 660. — Auf Grund neuer Merkm., insbes. des Ursprungs des Radialsektors werden in einer analyt. Tab., die nordamer. Gatt. zu zwei Gruppen m. je 4 Gatt. geordnet; n. g.: Psammoleon, Calinemurus; Brachynemurus tuberculatus n. sp.
- (2). New Myrmeleonidae. Entom. News, Philad. vol. X p. 170—1.
- (3). (Titel p. 893 des vor. Berichts). Bringt folgende Sp.: Chrysopidae: Meleoma (1 n. sp.), Chrysopa (2 n. sp.). — Coniopterygidae: Coniopteryx (1 n. sp.). — Myrmeleonidae: Brachynemurus (3 n. sp. u. 2 Neubeschr.); Myrmeleon (1 n. sp.).
- Berg, Carlos.** Los Mantispidos de la República Argentina. Comun. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 1 p. 139—145. — 6 sp.
- Berg bereichert die Kenntnis der Mantispa-Fauna Argent., von der bisher nur *M. decorata* Er. bek. war, um 5 weitere Sp., welche nur aus Brasilien u. Uruguay bek. waren und den Gatt. Mantispa

Illig. u. *Trichoscelia* Westw. (nicht *Trichoscelis* wie Hagen u. Scudder schreiben, letzt. überdies schon vergeben) angehören. Analytische Tab., sowie Synon.

- Briggs, C. A.** *Hemerobius pellucidus* and other Hemerobiidae in North Devon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 191.
- Calvert, Phil. P.** Neuropterous Insects collected by Dr. A. Donaldson Smith in Northeastern Africa. With 1 pl. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1899 p. 228—243—244. — Pseudoneuroptera: 2 n. sp.; n. g.: Hemistigmoides; Planipennia: 3.
- Currie, Rolla, P.** 1898. New Sp. of North Amer. Myrmeleonidae III. Canad. Entom. vol. 30 p. 241—3. IV. *ibid.* p. 273—6. — III. *Brachynemurus Hubbardi* n. sp. — IV. *Brachynemurus brunneus* n. sp. — 1899. V. vol. 31 p. 361—5. — n. sp.: *Brach. papago*, *B. pusillus*.
- Dubois, E. R.** 1898. Notes sur l'habitat des Pseudonévroptères et Névroptères de la Gironde. Feuille jaun. Natural. (3). 29. Ann. p. 50—3.
- Dziędzielewicz, Józef.** 1898. Badania fauny wschodniej krainy górskich karpát. (Untersuchungen über die Fauna des östl. Gebietes der Karpathen). Kosmos (Lemberg) 23. Jhg. 6./8. Hft. p. 335—381. — Neuroptera.
- Günther, Rob. T.** Neuroptera (Hemerobiidae) and Diptera. With 1 pl. Journ. Linn. Soc. London, Zool. vol. 27 p. 414—6. — Sammelausbeute vom Lake Urmi, Persia. — Hemerob.: 1 sp.; Dipt.: 1 n.: *Ephydra urmiana*.
- Hutton, F. W.** The Neuroptera of New Zealand, in: Trans. New Zealand Instit. vol. 31 1898 p. 208—248. — Katalog der bisher aus Neuseeland bek. Neuropt. Analyt. Tab. zur Bestimm. Meist ausführl. Diagnosen für Gatt. u. Sp. — Termitidae: 3; Psocidae: 1; Perlidae: 3; Ephemerae: 8; Odonata: 10; Sialidae: 1; Myrmeleonidae: 1; Hemerobiidae: 6; Trichoptera: 22.
- King.** Planipennia von Rannoch. (Titel siehe unter Trichoptera p. 881 dieses Ber.). Behandelt 11 Planipennia und zwar *Sialis* (2), *Hemerobius* (7), *Coniopteryx* (2).
- Kolbe, H. D.** Neue Neuropteren aus der Myrmeleontidengattung *Palpares*. Stettin. Entom. Zeit. 59. Jhg. p. 229—235. — 6 (5 n.) sp. — Die einz. Sp. siehe p. 770 des vor. Berichts.
- Klapálek.** (Titel siehe unter Trichoptera p. 881 dieses Berichts. sub. No. 2). — 1 n. sp.: *Chrysopa hungarica*.
- Lurié, M. G.** [Zur Biologie u. Verwandlungsgeschichte der Gattung *Chrysopa*]. Mit 2 Taf. Arb. Labor. Zool. Kabin. Warschau. 1897. p. 83—126, 127—131. — Abstr. Exper. Stat. Record vol. 10 No. 2 p. 166.
- Mc Lachlan, Rob.** (1). Notes on certain palaeartic Species of the Genus *Hemerobius*. No. 1 Introductory Remarks and the group of *H. nervosus*. With 3 fig. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 77—80. — No. 2. *H. marginatus*, *H. lutescens*,

- H. humuli and H. orotypus. With 8 figs. p. 127—133. — No. 3. H. stigma (limbatus) and the group of H. pini. With 4 fig. p. 149—153. — No. 4. H. nitidula and H. micans. p. 184—6.
- (2). The Use of the stalked Eggs of Chrysopa as suggested by Dr. Asa Fitch. t. c. p. 234—5. — Schon 1854 von Fitch veröffentl. Bemerk.
- (3). A new species of Stenosmylus from New Zealand. t. c. p. 259—260. — S. Stellae.
- (4). Planipennia in Finmark. (Titel siehe unter Trichoptera, p. 882 dieses Berichts sub No. 1). — Hemerobius nervosus F.
- (5). Planipennia in the District of the Lac de Joux (Swiss Jura) in 1898. (Titel siehe unter Trichoptera, p. 882 dieses Ber. sub No. 2). — Panorpa (3 + 1 var.), Ascalaphus (1), Osmylus (1), Hemerobius (5), Chrysopa (2).
- Perkins, R. C. L.** Neuroptera. Fauna Hawaiensis II p. 31—89 pls. III—V.
- Weed, Clarence Moores.** The Golden eye or lace wing fly. The American Naturalist, vol. 31 p. 500—502. — Biologie der Chrysopa oculata mit Abb. der Eier, Larve, Larve mit Beute, Kokon, erwachsenes Thier und Kopf desselben von vorn gesehen.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Biologie:** Lurié (Chrysopa).

**Entwicklung:** Lurié (Chrysopa), Weed (Chrysopa)

**Morphologie:** Mc Lachlan<sup>1</sup>). — Gestielte Eier (Nutzen ders.): Mc Lachlan<sup>2</sup>).

### Fauna.

**Paläarktisches Gebiet:** Mc Lachlan<sup>1</sup>).

**Gross-Britanien:** North Devon: Briggs. — Rannoch: King. — **Frankreich:**

Gironde: Dubois. — **Russland:** Lurié. — **Ungarn:** Klapálek. — **Oesterreich:** Karpathen: Dziędzielewicz.

**Asien:** Lake Urmi: Günther.

**Afrika:** Kolbe (Palpares). — Nordöstl. Calvert.

**Amerika:** Nordamerika: Banks<sup>1</sup>) <sup>2</sup>) (Myrmeleonidae<sup>3</sup>), Currie (desgl.). —

Südamerika: Argentinien: Berg (Mantispidae).

**Neu-Seeland:** Mc Lachlan<sup>2</sup>) (Stenosmylus).

## C. Systematischer Theil.

### Hemerobiidae.

Hem. der Hawai'schen Inseln: **Perkins**, Fauna Hawaiensis II p. 36—62.

Anomalochrysa. Von den Hawai'schen Inseln werden beschr. folg. n. sp.:

*angulicosta* p. 50 Abb. Taf. III Fig. 3. — *biseriata* p. 58 Abb. tab. cit. Fig. 9.

— *cognata* p. 50. — *debilis* p. 49. — *decepta* p. 54 Abb. Fig. 6. —

*frater* p. 52. — *fulvescens* p. 60 Abb. Fig. 14—6. — *gayi* p. 56 Abb. Fig. 7. — *haematura* p. 58. — *longipennis* p. 53 Abb. Fig. 5. — *molo-kaiensis* p. 49. — *nana* p. 52. — *paurosticta* p. 53. — *peles* p. 49. — *princeps* p. 47 Abb. Fig. 1. — *proteus* p. 59 Abb. Fig. 11—13. — *raphidioides* p. 57 Abb. Fig. 8. — *reticulata* p. 57. — *rhododora* p. 60 nebst var. *xerophylla* n. p. 61. — *simillima* p. 55. — *soror* p. 51. — *sylicola* p. 49 Abb. Fig. 2. — *viridis* p. 51 Abb. Fig. 4. — *zoe* p. 56.

*Coniopteryx psociformis* Curt u. *aleyrodiformis* Steph. von Raunoch. **King**, p. 82. Hemerobiidae in North Devon. **Briggs**.

*Hemerobius* u. Verw. Besch. u. Morphologie. **Mc Lachlan** (1). Die Figuren beziehen sich auf die ♂-Analanhänge. — *nervosus* Fab. p. 78, Fig. — *subnebulosus* Steph, Fig. — *Mortoni* n. sp. p. 79, Fig. (offenbar eine nördl. und alpin. Sp., weit verbreitet, wohl viel verwechselt. — Europa; 1 nordamer. Stück nicht davon zu unterscheid.). — *marginatus* Steph., 2 Fig. p. 128—9. — *lutescens* Fab., 2 Fig. p. 129—130. — *humuli* L., 2 Fig. p. 130—1. — *orotypus* Wallgr. 2 Fig. p. 131—3. — *stigma* Steph. 2 Fig. p. 150—1. — *limbatellus* Zett., 2 Fig. p. 151—2. — *atrifrons* Mc Lachl. p. 152—3. — *nitidulus* Fab., Fig. p. 184—5. — *micans* Olivier, Fig. p. 185—6.

*nervosus* F. Sehr wahrscheinlich = *H. betulinus* Ström. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 29. — Wenn ja, so hat dieser die Priorität. — sp. ? p. 30.

1 sp. vom Lake Urmi. **Günther**. — 7 sp. von Raunoch. **King**. — 1 sp. (*nervosus*) in Finmark. **Mc Lachlan** (4) p. 29. — Die 5 sp. des Schweizer Jura. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 64. — *phaleratus* Schnd. u. *punctatus* Gözsy wohl nur eine grössere Form v. *pini* Steph. p. 64.

*Megalomus hospes* **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 36 Abb. Taf. IV Fig. 1, 2, 16 (Hawaiische Inseln).

*Nesomicromus* n. g. (Type: *vagus* n. sp.) **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 37 mit folg. n. sp. v. den Hawaiischen Inseln:

*angustipennis* p. 38 Abb. Taf. IV Fig. 5. — *bellulus* p. 40 Abb. tab. cit. Fig. 8. — *brunnescens* p. 43 Abb. Fig. 9. — *distinctus* p. 44. — *drepanoides* p. 39 Abb. Fig. 6. — *forcipatus* p. 44 Abb. Fig. 14. — *fulvescens* p. 39. — *haleakalae* p. 42. — *infumatus* p. 41. — *latipennis* p. 38 Abb. Fig. 4. — *longispinosus* p. 42 Abb. Fig. 15. — *minimus* p. 45 Abb. Fig. 11. — *minor* p. 41. — *molo-kaiensis* p. 41. — *paradoxus* p. 39 Abb. Fig. 7. — *rubrinervis* p. 43. — *stenopteryx* p. 45. — *subochraceus* p. 44 Abb. Fig. 10. — *vagus* p. 37 Abb. Fig. 3.

*Nesothawna* n. g. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 46, *haleakalae* p. 47 Abb. Taf. IV Fig. 13 (Maui).

*Pseudopsecta* n. g. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 46, *lobipennis* p. 46 Abb. Taf. IV Fig. 12 (Hawaiische Ins.).

### *Osmyliidae.*

*Osmylus chrysoptus* L. im Schweizer Jura. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 64.

*Stenosmylus stellae* (Bau u. Gestalt von *S. incisus* Mc Lachl. u. *S. citrinus* Mc L., aber  $\frac{1}{2}$  mal kleiner) **Mc Lachlan** (3) p. 259 m. den var. *connexus* u. var.

*Chrysopidae. Myrmeleonidae. Mantispidae. Sialidae.* 893

*obliteratus* p. 259 u. 260 (alle von Wainuiomata River, about 17 miles from Wellington, New Zealand).

**Chrysopidae.**

Biologie u. Verwandlungsgeschichte d. Gatt. **Lurié**. — Ueber den Nutzen der gestielten Eier. **Mc Lachlan** (2).

*Chrysopa hungarica* **Klapálek**, Termesz. Füzetek vol. 22 p. 440 (Budapest).

*oculata*. Biologie siehe **Weed**.

*polonica* **Lurié**, Rabot. Lab. Warsaw 1897 p. 84 (Navaja Alexandria).

*prasina* Burm. (*aspersa* Wesm.) u. *vulgaris* Schnd. im Schweizer Jura. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 64.

**Myrmeleonidae.**

Die nordamer. Gatt. **Banks** (1).

*Acanthaclisis hageni* **Banks**, Entom. News Philad. vol. X p. 170 (Arizona).

*Brachynemurus brunneus* u. *hubbardii* siehe p. 770 des vor. Berichts. — *maculosus* **Banks**, Entom. News Philad. vol. X p. 170 (Californ.). — *pallidus* p. 171 (Arizona). — *papago* **Currie**, Canad. Entom. 1899 p. 361 (Nord-Amer.). — *pusillus* p. 363 (Nord-Amer.). — *tuberculatus* **Banks**, Canad. Entom. 1899 p. 70 (New Mexico); Besch. d. ♂ dazu. **Currie**, Canad. Entom. 1899 p. 361.

*Calinemurus* n. g. (pro parte *Brachynemuri*) **Banks**, Canad. Entom. 1899 p. 70. *Macronemurus* hierhergehörig, p. 821 des vor. Ber.

Palpares. Bemerk. zu 3 Sp. nebst Abb. **Calvert**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 243 Abb. Taf. X Fig. 1—3.

*Psammoleon* n. g. (Type: *Myrmeleon ingeniosus* Wlk.) **Banks**, Canad. Entom. 1899 p. 69.

**Mantispidae.**

Mantispidae Argentinien. **Berg**.

**Sialidae.**

*Corydalis orientalis* (von *asiatica* Wood-Mason versch. im Bau des Kopfes, Thorax., Mand., auch in Körperzeichn. u. das eigenart. gewürfelte Aussehen der Flgl.) **Mc Lachlan**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 281—3. Hierzu Taf. IX (W. China. Chia-Ting-fu. 1000').

*Sialis lutaria* L. u. *fuliginosa* Pict. von Rannoch. **King** p. 82.

**Ascalaphidae.**

Ostpreussen-Ameisenlöwen von L. H., Societ. Entom. 12. Jhg. 1898 p. 162—4. — Vom Lac de Joux distr. (Schweiz. Jura) **Mc Lachlan** (5) p. 64.

*Ascalaphus*. Der Stiel an den Eiern der Ameisenlöwen hat den Zweck, die Eier vor der Gefrässigkeit der ausgeschlüpften Jungen der eigenen Sp. zu schützen, wie Fitch's Exper. bewiesen hat. **Mc Lachlan** (2).

*coccajus* W V. im Schweiz. Jura. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 64.

## Rhynchota.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reimickendorf-Schönholz.

### Hemiptera-Homoptera und Heteroptera.

#### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Ashmead, Wm. H.** (1). 1898. Description of the Type of *Polydontoscelis* Ashm. *Psyche*, Vol. 8 p. 387—8.
- (2). *Arthropoda of the Commander Islands. Fur Seals and Fur Seal islands*, pt. IV *Rhynchota* p. 340 u. 341. — *Homopt.*: *Fulg.*: *Delphax stejnegeri* n. sp.; *Hemipt.*: *Caps.*: *Irbisia sericans* Stål, *Coris.*: *Corisa germarii* Fieb.
- Atkinson, E. T.** (1). 1885, 1886. Notes on Indian Rhynchota [*Homoptera*]. No. 1 *Journ. Asiat. Soc. Bengal* Vol. 53 P. 2 p. 210—233. No. 2 *ibid.* Vol. 54 P. 2 p. 5—23. No. 3 *ibid.* p. 76—117. No. 4 *ibid.* p. 127—158. No. 5 *ibid.* Vol. 55 P. 2 No. 1 p. 12—83. No. 6 *Addenda et Index, ibid.* No. 2 p. 143—223. — (No. 1: 3 n. sp., No. 4: 3 n. sp., No. 5: 1 n. sp.).
- (2). 1887—1890. Notes on Indian Rhynchota: *Heteroptera*. No. 1 *op. cit.* Vol. 56 P. 2 No. 1 p. 22—61. No. 2 *ibid.* p. 145—205. No. 3 *ibid.* Vol. 57 P. 2 No. 1 p. 1—72. No. 4 *ibid.* p. 118—184. No. 5 *ibid.* Vol. 58 P. 2 No. 1 p. 20—109. *Index to the first five Papers on Indian Rhynchota completing the Family Pentatomidae, ibid.* Vol. 58 P. 2 No. 5 p. 441—448.
- (3). 1889. New or little known Indian Rhynchota. With 1 pl. *op. cit.* Vol. 57 P. 2 p. 333—345. — 23 n. sp.
- (4). 1890. *Catalogue of the Insecta. Order Rhynchota, Suborder Hemiptera-Heteroptera, Family Capsidae.* *op. cit.* Vol. 58 P. 2 *Suppl.* No. 1 p. 25—199.
- Baker, C. F.** (1). Five new Species of *Phlepsius*. *Entom. News*, Vol. 9 No. 3 p. 65—7.
- (2). Remarks on *Empoasca* (*Hemipt.*). t. c. p. 90—4.
- (3). 1899. On *Alebra* and related Genera. *Psyche*, Vol. 8 p. 401—5. — 8 n. sp.; n. g.: *Protalebra*, *Eualebra*.
- (4). (Titel p. 771 des vor. Ber. sub No. 7) bringt 5 (4 n.) sp.
- (5). (Titel p. 772 sub No. 11 des vor. Ber.) beschr. 10 n. sp. u. das n. g.: *Paracoelidea*.

- Ball, E. D.** (1). Some new Species of Athysanus. Entom. News, Vol. 10 p. 172—4. — *A. frigidus*, *A. arctostaphyli*, *A. alpinus*.
- (2). Some new Species of Deltocephalus. Canad. Entom. Vol. 31 No. 7 p. 188—192. — 5 n. sp.
- (3). Some new Deltocephalinae (Jassidae). t. c. p. 306—310. — 6 n. sp.
- Beauverie, J. & Vaney, C.** Sur l'Isaria arbuscula (Hariot) d'une nymphe de Cigale du Mexique. Ann. Soc. Linn. Lyon T. XLVI p. 79—86.
- Berg, Carl** (1). Duae species novae Argentinae Gyponae generis. Anal. Soc. Cient. Argent. T. 47 p. 5—7. — *G. sellata* und *rectifera*.
- (2). Notas hemipterológicas. Comun. Mus. Nac. Buenos Aires T. 1 p. 158—160. — 3 sp.
- Bergroth, E.** (1). Diagnose d'une nouvelle espèce du genre Arachnocris Scott. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 295—6. — *A. Simoni* n. sp.
- (2). A new genus of Corixidae. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 282. — *Tenagobia* n. g. *marmorata* n. sp.
- (3). Note on the genus Aëpophilus. t. c. p. 282—3.
- (4). (Titel p. 772 sub No. 5 des vor. Ber.) bringt die n. sp.: *Cinyphus subtruncatus*, *Brachyrrhynchus* Bouvieri, *Br. Handlirschi* u. *Neuroctenus longulus*.
- (5). Titel p. 772 des vor. Ber. sub No. 4 behandelt insgesamt: *Caulotops* n. g. (1 n.), *Resthenia* (2, dar. 1 n.), *Stenodema* (1), *Calocoris* (1 sp. u. zw. nom. nov.), *Xenetus* (1), *Chlamydatus* (1 n.).
- Bianchi, V.** (1). 1898. Enumeratio operum opusculorumque ad faunam Hemipterorum-Heteropterum Imperii Rossici pertinentium 1798—1897. Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St.-Pbourg. T. 3 No. 3/4 p. 289—323.
- (2). Ad cognitionem Phymatidarum mundi antiqui. op. cit. T. 4 p. 221—236. — Ausz. v. A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 7 p. 252. — Beschr. 5 neuer, von Herrn u. Frau Potanin in d. westchines. Provinz Setschuan gesammelte Phymatiden-Sp.; von dies. gehört eine zu *Cnizocoris* (bisher nur 2 asiat. Sp. umfassend). Die 4 and. Sp. gehören zu 3 neuen Gatt., näml. zu: *Paramblythyreus*, *Leptothyreus* u. *Chelocoris*.
- Boas, J. E. V.** (1). Einige Bemerkungen über die Metamorphose der Insekten. Zool. Jahrb. Abtheil. f. System. 12. Bd. p. 385—402. — cf. Hft. I p. 20 sub 1. Hierzu Taf. XX m. Abb. v. *Pyrrhocoris apterus*. Larven in versch. Stad. Fig. 1—3 u. Imago Fig. 4 (koloriert).
- (2). (Titel Hft. I p. 000). — Schwedisch: Ofversigs Danske Vinenskav. Forhdlgr. 1899 No. 4 p. 275—291 m. Tab. IV.
- Bondroit** siehe unter Belgien.

**de Borre, Preudhomme.** 1897. (*Pyrrhocoris apterus carnivore*).  
Compt. rend. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève XIV 1897 p. 33.

**Bothe, H.** Eine monströse Hemiptere. Illustr. Zeitschr. f. Entom.  
4. Bd. p. 171. — *Syromastes rhombeus* L. mit abnormer  
Fühlerbildung.

**Breddin, Gust.** Hemiptera insulae Lombock in Museo Hambur-  
geni asservata adjectis speciebus nonnullis, quas continet  
collectio auctoris. 1 tab. Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg  
16. Jhg. p. (155)157—193, 194. — Apart: Hamburg, Lucas  
Gräfe & Sillem in Comm. 1899, Lex. 8<sup>o</sup> 40 p. M. 1,50. —

Das Material stammt hauptsächl. v. 2 Fundorten: Sapit (2000')  
u. Sambalun (4000'). I. Aufzählung der gefund. Sp. nebst Beschr.  
der neuen (p. 157—187), Appendix (p. 187—190). — II. Faunistische  
Ergebnisse und Folgerungen (p. 190—3). Tafelerkl. (p. 194).

I. 42 sp. + 4 var., dar. 21 sp.; n. g.: *Autetris*, *Acantholybas*,  
*Crocias*. — Im Einzelnen: Heteroptera: Pentat.: 20 (incl. Var.),  
dar. n.: *Chrysocoris atricapillus* var. *rubrocinctus* n., *Auletris* n. g.  
(1), *Halyomorpha* (1), *Stenozygum* (1), *Plautia* (1), *Asopus mala-*  
*baricus* Fab. var. *rubrocinctus* n., *Eusthenes* (1), *Cyclopelta obscura*  
Lep. & Serv. var. *brunnescens* n. — Coreid.: 4, dar. n.: *Mictis* (1),  
*Acantholybas* n. g. (1), *Clavigralla*. — Lygaeid.: 3, dar. n.: *Pyrr-*  
*rhobaphus* (1), *Oxycarenum* (1). — Pyrrhocor. 1. — Hydrometr. 1.  
— Henicoceph.: *Henicocephalus* (2). — Reduv.: 6, dav. n.: *Crocias*  
n. g. (1), *Tiarodes* (1), *Sycanus* (1), *Euagoras* (2).

Homoptera: Cicad.: 2. — Cercop.: *Cosmoscarta* 3 (dar. 2 n.).  
— Jass. 2, dar. n.: *Tettigonia* (1). — Im Appendix noch n.: *Eus-*  
*sthenes* (1), *Aspideurus* (1).

II. Auffall. Reichthum an n. sp. 21 v. 42. Diese 21 n. sp.  
scheinen m. Ausnahme v. 2—3 der uns wohl bek. jav. Hem.-Fauna  
völlig zu fehlen. Für d. grosse Selbständigkeit spricht ausser der  
Zahl dies. n. sp. noch das verhältniss. zahlr. Auftreten vicarisirender,  
parallel neb. javanischen u. sonstig. malayischen Art. ausgebildeter  
Formen. Beispiele: *Halyomorpha lata*, *Plautia decora*, *Eusthenes Paris*,  
*Tettigonia centrivittata*, *Sycanus brevifurcatus* u. wohl auch *Mictis*  
*farinulenta*. Bemerk. z. dies. Sp. (p. 191—2). Aus der Verbreit.  
dieser Formen u. s. w. kann der Verf. bestätigen, dass die alte  
Wallace'sche Trennungslinie in ihrem südl. Teile sicherlich eine  
unverkennb. uralte Grenzscheide darstellt, die ein Gebiet von ver-  
hältnissm. hoher faunist. Selbständigkeit von der westmalayisch-  
indisch. Hemipterenfauna abtrennt. Die Ausdehnung dieses Faunen-  
kreises, der übrigens der Hem.-Fauna von Celebes kaum näher zu  
stehen scheint als der von Java, lässt sich bei uns. Unkenntnis der  
Hem.-Fauna der klein. Sunda-Gruppe nur vermuthen, nicht beweisen,  
höchstens giebt das Auftreten der Charakterthiere *Mictis farinulenta*,  
*Pyrrhocoris tyrannus* u. *Cosmoscarta sanguiniflua* auf Sumbawa u.  
das *Coptosoma arenarium* auf Flores einen Fingerzeig. Von den  
21 übr. Sp., die nicht auf Lombok u. benachb. Ins. beschränkt sind,  
finden wir die überwieg. Mehrzahl mehr od. wenig. in d. ganz.

malayisch. Fauna verbreitet Auf nähere Verwandtschaft m. Java u. dem westl. Theil d. males. Gebiet. deuten folg. Sp.: *Chrysocoris atricapillus*, *Cazira chiroptera*, *Canthecona furcellata*, *Pygomenida pauper*, *Coptosoma pygmaeum*, *Malcus flavidipes*, *Gardena Semperi* (?), *Cicada coronata*. Der ganze faunistische Charakter der Insel ist trotz relat. Selbständigkeit indisch-westmalayisch. Eigentl. austral. Sp. kommen in Lombok nicht vor. Bemerk. zu *Mictis profana* Fab., *Acantholybas longulus* u. z. den Sp. der Gatt. *Pyrrhobaphus*.

— (2). *Hemiptera heteroptera nova*. *Revue d'entom. franc.* T. 18 p. 80—82. — *Neodius Langei*, *Amulius rubrifemur*.

**Brown**, . . 1899. *Deux Hémiptères*. *Soc. Linn. Bordeaux, Proc. verb.* 1899 p. XXIX—XXX. — 2 Hem. v. Bordeaux: *Pinthaeus sanguinipes*, *Tropicoris rufipes*.

**de Bruyne**, C. *Rectification*. *Zool. Anz.* 22. Bd p. 9, 10. — Vergl. hierzu Hft. I p. 24.

**Champion**, G. C. (1). 1898. *Emesa mantis* Fabr.; *synon. note*. *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (34) p. 258.

— (2). *Captures of Hemiptera at Woking etc.* op. cit. Vol. 10 (35) p. 270.

— (3). Siehe *Godman*.

**Chittenden**, F. H. (1). *Life History of the Common Squash Bug* (*Anasa tristis* de G.). With 3 cuts. *EjUSD. Some Insects injurious etc.* U. S. Dept. Agric. Div. *Entom. Bull.* (N. S.) No. 19 p. 20—28.

— (2). *The Horned Squash Bug* (*Anasa armigera* Say). With 2 cuts. *EjUSD. Some Insects injurious etc.* t. c. p. 28—34.

— (3). *Leaf-footed Plant-Bugs which attack Cucumbers* (*Leptoglossus oppositus* Say and *L. phyllopus* Say). With 2 figs. *EjUSD. Some Insects injurious etc.* t. c. p. 44—48.

— (4). *Notes on the garden Flea-Hopper* (*Halticus Uhleri* Giard). With 4 figs. *EjUSD. Insects injurious etc.* t. c. p. 57—62.

— (5). *A new Squash Bug* (*Anasa armigera* Say). *Abstr. Exper. Stat. Rec.* Vol. 10 No. 8 p. 767. — *Aus: Canad. Entom. Vol. 30 1898 p. 239—240.*

**Distant**, W. L. (1). *Rhynchotal Notes*. — *Heteroptera: Scutellerinae and Graphosominae*. *Ann. of Nat. Hist.* (7) Vol. 4 p. 29—52.

Butl. schreibt betreffs Wlk., dass dieser mehrere Male schon beschr. Thiere, die nicht bezettelt waren, nochmals und unt. and. Namen beschr. habe. *Versch. beschr. Sp. befänden sich in sein. Samml. an ander. Stelle u. unt. ander. Namen.* 96 (10 n.) sp.; n. g.: *Damelia*, *Morbora*. Neu sind: *Coleotichus* (1), *Damelia* n. g. (1), *Asolenidium* (1 var.), *Chaerocoris* (1), *Philia* (1), *Graptocoris* (1), *Callyscta* (1), *Polytes* (1), *Achates* (1), *Macrocarenus* (1), *Melanodema* (1), *Morbora* n. g. (1).

Zusammenst. der Wlk.'schen Gatt. u. Sp. p. 49 sq. — *Gute Gatt., Syn. Gatt., gute Sp. u. gute Gatt., gute Sp., deren Zugehörigkeit d. Revision bedarf. Als synonym. zu behand. Sp. — Als nicht*

vorhand. zu betrachten: 1) Sp., deren Typ. im Brit. Mus. nicht zu finden, 2) Sp., deren Typ. vermutl. in Austral. Diese Anordnung finden wir auch im synon. Theile der beiden folgenden Arbeiten.

- (2). Rhynchotal Notes. — Heteroptera: Plataspinæ, Thyreocorinæ and Cydninæ. t. c. p. 213—227. — 3 n. sp.; n. g.: Katakadia, Drupadia. — cf. System.
- (3). Rhynchotal Notes. — III. Heteroptera: Discocephalinæ and Pentatominae (part.). Ann. of Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 421—445. — 16 n. sp.; n. g.: Braunus, Gemingius, Tholosanus, Galgacus, Arniscus. — cf. Syst.
- (4). On two undescribed Cicadas from the Transvaal. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 81—2. — *Platypleura sylvia*, *Tibicen sirius*.
- (5). Some apparently undescribed Neotropical Homoptera. Ann. of Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 112—3. — 3 n. sp. u. zwar: Cicadidae: *Fidicina* (2); Fulgoridae: *Hypaepa* (1).
- (6). On some South-African Homoptera. Ann. of Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 113—5. — 3 n. sp. u. zwar: Fulgoridae: *Mamatola* n. g. (1), *Benamatapa* n. g. (1), *Paropioxys* (1).
- (7). Descr. of four n. sp. of Cicadidae. Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 475—7 pl. XVI. — *Platypleura* (4).

**Dubois, Mich.** (Titel p. 774 des vor. Ber.) zählt auf 84 sp.

**Van Duzee.** 1894. Descriptions of some new North American Homopterous Insects. Bull. Buffalo Soc. Nat. Hist. vol. 5 p. 205—216. — 17 n. sp.; 2 n. g.: *Tinobregmus*, *Xestocephalus*. — cf. Bericht f. 1895 p. 125.

**Finn, F.** On the possible utilization of the „Green Bug“ of Calcutta as food for Birds, etc. Ind. Mus. Notes, Vol. 4 p. 108—110. — Jasside.

**Fokker** siehe unter Uebersicht nach dem Stoff.

**Fowler, W. W.** siehe Godman.

**Gillette, Clarence P.** (Titel p. 775 des vor. Ber.). Behandelt 36 n. sp. u. zieht einige europ. Gatt. ein.

**Godman, F. D.** *Biologia Centrali-Americana*.

Rhynchota Heteroptera. Vol. II p. 193—204 pls. XII—XVII.

Reduviidae, Nabidae by G. C. Champion.

Rhynchota Homoptera. Vol. II p. 217—256 pls. XIV—XVI.

Jassidae by W. W. Fowler.

**Hacker, Leop.** (1). *Deraeocoris* (*Capsus*) *olivaceus* Fb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 315—6.

— (2). *Issus coleopratus* L. t. c. p. 380.

**Haglund, C. J. Em.** (1). Beitr. z. Kenntn. der Insektenfauna v. Kamerun. 4. Verzeichn. der von Yngve Sjöstedt im nord-westlichen Kamerungebiete eingesammelten Hemipteren. 3. Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhdlgn. 1899 p. 49—71.

No. 167—237. — 27 n. sp.; n. g.: *Liorhinella*, *Penthimidia*, *Brixidia*, *Achilla*, *Gergithomorphus*, *Camerunilla*, *Flatida*.

- (2). Nagra of Herr Ingeniör P. Dusén i Chili och Argentina insamlade Hemiptera. Entom. Tidskr. Stockholm 20. Årg. 1. Hft. p. 77—78. — 7 (2 n.) sp.; n.: *Imbrius chilensis*, *Aphrophora Duséni*. -- *Nezara apicicornis* Spin., *Planois bimaculata* Sign., *Ditomotarsus Gayi* Spin., *Imbrius chilensis* n. sp., *Hammatocerus Gayi* Spin., *Miris Dohrni* Stål u. *Aphrophora Duséni* n. sp.

**Handlirsch, A.** (1). Die neueren systematischen Arbeiten über Hemiptera cryptocerata. Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 73—8.

Besprechung der 10 Arb. Montandon's (1895—1898) u. 9 Arb. Kirkaldy's (1897—8), die sich mit dem Studium der Wasserwanzen beschäftigen. In den Anmerkungen auf p. 76—8 finden wir Mont.'s Tab. über die 4 Gatt. der *Limnocatoria* u. 6 Gatt. der *Laccocoraria*, sowie Kirk.'s Tabellen über die 6 Sp. der Notonectinen.

- (2). Deux espèces nouvelles du genre *Amblythyreus* Westw. (Hémiptères-Phymatides) des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, T. 5 p. 32—4. — A. Oberthür, A. Martini.
- (3). Wieviel Stigmen haben die Rhynchoten. Ein morphologischer Beitrag. Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 499—510. — Ausz. vom Verfasser. Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 251. — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London 1900 p. 194.

Demonstr. an d. Nymphenhaut einer Singicade (*Tib. haematodes* Scop.) von innen gesehen. Histor. Ueberblick. Grundtypus für die ganze Ordn. 2 thorac. (Meso- u. Metathorax) u. 8 abdom. (Sgm. 1—8) Stigmenpaare. Diesem Typus entspr. alle Homopteren mit Ausnahme der durch ihre mehr oder weniger parasitische Lebensweise rückgebildeten Gruppen der Psylliden, Aphididen, Aleurodiden (?) u. Cocciden, bei denen eine mehr oder minder weitgehende, von hinten nach vorne fortschreitende Reduktion der Abdominalstigmen eingetreten ist. Bei den Cocciden im engeren Sinne erreicht sie den Höhepunkt (alle Abd.-Stigm. geschwunden), bei Ortheziinen, Monophlebinen (s. str.), Psylliden, den meist. Aphidinen nur das letzte, bei Chermes-Larven u. Phylloxera die 2 resp. 3 letzt. Paare.

Dem Grundtypus entsprechen auch alle wasserbew. Heter. (Cryptocerata) (höchst. im Imaginalst. eine Redukt.) u. alle Gymnocerata (nur im beschränkt. Masse). Neigung zum Atrophieren d. 1. Paares d. Abdom.-Stigm. Nur die durch ihre paras. Lebensweise stark modifizierte vollk. flügellose Gruppe der Pediculiden (excl. Mallophaga) weicht stärker vom Grundtypus ab. Bei ihr sind ausser den zwei erst. abdom. Stigmenpaaren auch das des Metathorax verschwunden.

Wir finden also einen auffallenden Gegensatz zw. Thier- und Pflanzenparasiten, von welchen erstere offenbar von d. Homopteren, letzt. wohl von den Heteropteren abzuleiten sind, wenn sie überhaupt zum Stamme der Rhynchoten gehören.

**Heidemann, Otto.** (1). Heteroptera found on ox-eye daisy (*Chrysanthemum leucanthemum*). Proc. Entom. Soc. Washington Vol. 4 p. 217—18.

— (2). A new Species of Tingitidae. Canad. Entom. Vol. 31 p. 301—2. — *Gargaphia angulata* n. sp.

**Hempel, Adolph.** Notas sobre *Capulnia jaboticabae* v. Ihering. Com 1 est. Revista Mus. Paulist. Vol. 3 p. 51—61, 62.

**Heymons, Rich.** Beitr. z. Morphologie u. Entwicklungsgeschichte der Rhynchoten. Mit 3 Taf., No. XV—XVII. Nova Acta, Abhdlgn. kais. Akad. Leop.-Carol. Acad. d. Naturf. 74. Bd. No. 3 p. (349)353—450, 451—7. Leipzig, Wilhelm Engelmann in Comm. 1899, 4<sup>o</sup> M. 8.— — Ausz. vom Verf. Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 1 p. 33—36.

Ref. von K. Escherich in Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4, Bd. p. 349.

Zweck der Arbeit ist Klarheit über den Körperbau und die Morphologie der Schnabelkerfe zu gewinnen, da bei diesen namentlich in Bezug auf den Bau der Mundwerkzeuge die Ansichten weit auseinandergehen. Interess. sind sie auch schon darum, weil sie uralte Formen repräsentiren, die schon muthmasslich in der Steinkohle einzelne Vertreter hatten, und ferner die einzigen Insekten sind, die saugende Mundtheile von der Larve bis zur Imago behalten. Studium der Larven von *Cryptocerata* = Wasserwanzen (*Nepa cinerea* L., *Naucoris cimicoides* L., *Notonecta glauca* L.); *Gymnocerata* = Landwanzen (*Cimex dissimilis* Fab., *Pyrrhoris apterus* L.); *Cicadina* (*Cicada septemdecim*, *Tibicina tomentosa* Oliv.); *Phytophthires* (*Siphonophora rosae* L., *Dryobius roboris* L.).

Der Rhynchotenkörper besteht aus 6 Kopf-, 3 Thorax- u. 11 Abdominalsegmenten (Thysan., Orth., Odon. primär 12 Abdsgm.). Bei den Rhynch. fehlt ein eigenes Afterstück (Telson) ohne Ausnahme.

Es ist bei all. Schnabelk. bereits gänzl. in Wegfall gekommen, doch kann auf seine einst. Existenz insofern geschlossen werden, als die Afteröffnung beim Embryo nicht innerhalb des 11. Abdom.-Sgms., sondern erst hinter demselben zur Anlage kommt.

Diese Elfgliedrigkeit erhält sich bei Wanzen und Cicaden vielfach dauernd. In der Gliederung des hint. Körperendes zeigt sich zw. Wasserwanzen u. Landwanzen ein bemerkensw. Unterschied, der früher der Beobacht. entgangen ist. Der röhrenförm. *Analconus* wird bei den *Cryptoceraten* aus dem 11., bei den *Gymnoceraten* aus dem 10. Sgm. d. Abdomens gebildet. Im erst. Falle ist d. 10. rudimentär geworden, im letzt. stellen Rücken- und Bauchplatte des 11. Segms. rudim. Plättchen, „*Diademplättchen*“ früh. Auf. dar.

Am Abd. der Rhynch. ist ferner zu beachten: 1. das Fehlen der *Cerci* (die als solche b. d. Cicad. beschr. Gebilde lassen sich nicht m. d. *Cerci* and. Insekt. homologisiren). 2. Das Fehlen von *Pleuren* u. die dadurch bedingte Verwachs. zw. Rück.- u. Bauchplatte. Damit dem Körper die nothwend. Ausdehnungsfähigk. erhalten bleibt, finden sekund. Theilungen der Rücken- und Bauch-

platten statt, wodurch die Gliederung des Abd. sehr komplizirt u. die Deutung der einz. Theile erschwert wird und vielfach zu irrig. Deutungen geführt hat.

Die Embryonen zeigen an den Beinen zw. Rumpf u. Coxa ein besonderes Subcostalglied. Dieses Glied wird gewöhnl. z. ein. bes. Skeletplatte (Subcostalplatte) u. beteiligt sich an der Bildung der ventralen Rumpfwand. — Coxa der Libell.-Larv. noch dauernd aus mehr. Gliedern best.).

Untersuchungen über die Bildung der Mundtheile.

Bei den Embryonen vollzieht sich eine Theilung der ursprüngl. einheitl. angelegt. Maxill. in ein mediales Stück, die Maxillenlade, und in ein laterales, den Maxillarrhöcker. Letzterer ist aus bestimmt. Gründen (Lage am Körper u. Vertheilung des Mesoderms) mit dem eigentl. „Stamme“ der Maxill. anderer Insekt. zu vergleichen, er beteiligt sich indessen gleichwohl nicht an der Bildung der Mundtheile, sondern wird zu einem bestimmten Theile der Kopfwand, welcher in vielen Fällen dauernd deutlich abgegrenzt bleibt. Eine derartige Umbildung von Kiefertheilen steht. unt. d. Insekt. bisher völlig exceptionell da. An der aus d. Max. hervorgegangenen Kopfparthie (Lamina maxillaris) erheben sich bei den Rhynch. nicht selten Fortsätze (Processus maxillares), die als Reste modif. Max.-Taster aufzufassen sind. Hierher die bekannt. Bucculae oder Wangenplatten der Wanzen. Bei gewiss. Tingitidae sind schon längere Zeit geglied. Taster bek., die bisher irrthüml. für Labialtaster gehalten, wegen ihrer Homologie m. d. Process. max. stellen sie in Wirklichkeit Max.-Taster dar. Also kommen bei d. Rhynch. in der That noch Reste von Palp. max. vor. Gewisse Anhänge an d. Unterlippe, die von versch. Autoren als Palp. lab. betrachtet wurden, sind mit Zweifel als solche zu betrachten. Mand. u. Max.-Laden ziehen sich b. d. Rhynch. in tiefe taschenförm. Höhlungen zurück und scheiden die chitinösen Stechborsten aus. Die skizzirte Deutung der Mundtheile wird durch das Studium der Muskulatur bestätigt. Vom vergl. Standpunkt ist ferner beachtenswerth, dass den weibl. Rhynch. gerade wie and. pterygot. Insekten ursprüngl. 6 Gonapophysen zukommen, während bisher nur 4 festgestellt wurden. Zum Schluss: Erörterung der verwandtsch. Beziehungen d. Rhynch. auf Grund innerer und äusserer Organisationsverhältn. u. unt. krit. Besprech. der bish. hierüb. geäuss. Meinungen.

**Holmgren, Nils.** Beitr. zur Kenntn. der weiblichen Geschlechtsorgane der Cicadarien. Mit 1 Taf. Zool. Jahrb., Abth. f. Syst. 12. Bd. 4. Hft. p. 403—410. — Ausz. von R. Heymons, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 102—3.

**Hopkins, A. D.** 1898. The periodical Cicada in West Virginia. Abstr. Exper. Stat. Record, vol. 10 p. 162—3. — Aus: West Virg. St. Bull. 50.

**Horváth, Géza** (1). Monographia generis *Aphelocheirus*. Cum fig. 10 xylogr. Termész. Füzetek Vol. 22 p. 256—267. — 7 (4 n.)

sp.; n.: *A. pallens*, *lugubris*, *nigrita*, *Montandoni*. — Ausz. von A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 662.

Zu den 3 bish. bek. Sp. der Gatt. *Aph. Westw.* (1833) m. der Type: *Naucoris aestivalis* Fabr., *sinensis* Horv. (1895) aus China, *breviceps* Mont. aus Tiflis kommen durch obig. Arbeit 4 neue: *pallens* aus Neuguinea, *lugubris* aus Madagascar, *nigrita* aus Kroatien u. Ost-Finnland u. *montandoni* aus Europa. — Demnach 5 paläarkt., 1 madegass., 1 Neuguinea-Form. — Brachypt. u. macropt. Form, letzt. zieml. selten.

- (2). *Species nova Notonectidarum madagascariensis*. t. c. p. 268. — *Helotrephes eremita*.
- (3). *Hémiptères de l'île de Yesso (Japon)*. Avec 2 figg. t. c. p. 365—374. — 9 n. sp., 1 n. var.
- (4). *Heteroptera nova Europae regionumque confinium in Museo Nationali Hungarico asservata*. t. c. p. 444—451. — 9 n. sp., 3 n. var.
- (5). *A Bácska Hemiptera faunáját* (Ausz. ein. Vortrags). *Rovart Lapok* 6. Jhg. p. 194—5. — Ausz. p. 17.
- (6). *Note sur le Sehirus maculipes et espèces affines*. *Revue d'entom. franc.* T. 18 p. 82—84. — Neu: *S. fuscipennis micans*.
- (7). *Note sur le genre Nordenskjöldiella Hagl.* [= *Peloridium* Bredd.]. *Revue d'entom. franc.* T. 18 p. 100.
- (8). *Synopsis des Micronecta paléarctiques*. *Revue d'entom. franc.* T. 18 p. 101—4. — 22 (13 n.) sp.
- (9). *Descr. of a new sp. of Gerrididae*. *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 3 p. 177. — *Hygrotrechus Distanti* n.
- (10). (Titel p. 776 des vor. Ber. sub No. 1) behandelt 4 n. sp. u. 2 n. var.
- (11). (Titel l. c. sub No. 2) bringt *Tholagmus confinis*, *Ceraleptus* (2 n. var.), *Holcocranum diminutum*, *Acalypta* (1 var.), *Oncocephalus pugnax* u. *ocularis* sowie 1 var.
- (12). (Titel l. c. sub No. 3) giebt eine Sammelliste m. anschliess. Bemerk. — n. sp. u. var.: *Plinthisus Autrani*, *Velia brunnea*, *Misilia* n. g., *flavipes*, *Piezocranum frontosum*, sowie je 1 n. Var. v. *Eurydema* u. *Lygaeus*.
- (13). (Titel l. c. sub No. 4) gliedert sich folgenderm.: I. La Collection de Linné, verkannte od. zweifelh. 15 sp. — Le Musée Britannique et la Collection Hope. — III. Synonymies diverses.
- (14). (Titel l. c. sub No. 5) 2 n. sp.: *Lygaeus rubriceps* und *Apterola iberica*, sowie 4 n. var.

**Huber** p. 910 Anm.

**Hüeber, Th.** *Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera-Heteroptera, Fam. Capsidae)*. IV. Theil (Fortsetz.). *Jahresheft Ver. vaterl. Naturk. Württbg.* 55. Jhg. p. 280—365.

*Capsaria*: *Alloeonotus* Fieb. (p. 280—5) m. *fulvipes* Scop. und *egregius* Fieb. — *Calocoris* Fieb., Reut. p. (285—339) m. verschied.

Uebersichtstab. über die europ. Sp. (p. 288—9); spez. werden behandelt pilicornis Panz., lineolatus Costa, schmidtii Fieb., ochromelas Gmel., sexguttatus Fabr. (m. var.  $\alpha-\gamma$ ), biclavatus H.-Sch., trivialis Costa, fulvomaculatus De Geer (m. var.  $\alpha-\zeta$ ), ? vicinus Horv., hispanicus Gmel. (m. var.  $\alpha-\theta$ ), affinis H.-Sch., alpestris Mey., roseomaculatus De Geer (m. var.  $\alpha-\delta$ ), norvegicus Gmel. (m. var.  $\alpha-\delta$ ). — Adelpocoris Reut. (p. 339—365) mit Artübersicht (p. 342—3); spez. werden behandelt: seticornis Fabr. (m. var.  $\alpha-\delta$ ), Reicheli Fieb. (m. var.  $\alpha$  u.  $\beta$ ), vandalicus Rossi (m. var.  $\alpha-\delta$ ), detritus Mey. et Fieb., ? ticinensis Mey., lineolatus Goeze (m. var.  $\alpha-\delta$ ), quadripunctatus Fabr. — Forts. folgt.

**De Jonck, A.** (1). Matériaux pour l'étude des Hémiptères de Belgique. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 I. p. 6—20. — Pentat. — (2). Matériaux pour l'étude des Hémiptères de Belgique. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 611—8. — Addenda zu den Pentatomides. — Sous-fam. Scutell.: Graphosoma Lap. (2 sp.), Corimelaena White (1 sp.). — Sous-fam. trib. II Pentatomini: Sciocoris Fall. (4 sp.), Aelia Fab. (5 sp.). — — Tingidides: Piesmini m. Piesma (2 sp.), Tingidini m. 3 Div. Div. I. Cantacaderaria mit Cantacader (1 sp.). — Div. II. Serenthiaria m. Serenthia (2 sp.). — Div. III. Tingidaria. Uebers. über 8 Gatt.: Campylostira Fieb. (4 sp.), Orthostira (8 sp.), Galeatus Curt. (1 sp.), Tingis (1 sp.), Eurycera (1 sp.), Monanthia mit 5 Untergatt.: Platychila Fieb. (4 sp.), Tropidochila Fieb. (1 sp.), Catoplatus Spin. (2 sp.), Physatochila (3 sp.), Monanthia (5 sp.). — Hebrides mit Hebrus (1 sp.).

**Karsch, F.** Neue äthiopische Eurybrachiden (Rhynchota, Homoptera). Mit 1 Abb. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 1—10. — 12 (8 n.) sp. — Uebers. über die 4 Gatt.: Paropioxys K., Amychodes K., Aspidonityx K. u. Metoponityx K. — N. sp.: Paropioxys: 2; Amychodes: 2 u. Uebersicht der jetzt bek. 3 Sp.; Aspidonityx: 4 u. Uebers. der jetzt bek. 6 Sp. — Vorkommen von 4 Sp.: Paropioxys (2), Aspidonityx (1), Metoponityx (1). — Zahl d. bek. Eurybrachiden-Sp. nunmehr 19 u. zw. Paropioxys (8, davon 7 v. Karsch, 1 v. Distant: bellus 1897 [p. 839 des Ber. f. 1897]), Amychodes (3), Aspidonityx (6) u. Metoponityx (2).

**Keys, J. H.** Hemiptera at Mary Tavy, South Devon. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 291—2. — Bemerkensw.: Eurygaster maura.

**Kirkaldy, G. W.** (1). On some Aquatic Rhynchota from South America in the collections of the Museum of Zoology and compar. Anatomy of the Roy. University of Turin. Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino Vol. 14 No. 347 (2 p.). — General List.

Collected by D. E. Festa in Darien and Venezuela. *ibid.* No. 348 (1 p.).

Coll. by D. Enr. Festa nell Ecuador ecc. XIX. *ibid.* No. 350 (9 p.).

Coll. by A. Borelli nella Repubbl. Argentina e nel Paraguay. XXIV. *ibid.* No. 351 (4 p.).

Coll. by A. Borelli nel Chaco boliviano ecc. XVI. *ibid.* No. 352 (2 p.). Diese Arbeiten bringen insges. 21 (7 n.) sp.

- (2). Mission de M. Ch. Alluaud aux îles de la région malgache. Hémiptères (Gerridae, Corixidae, Notonectidae). *Ann. Soc. Entom. France* Vol. 68 1. Trim. p. 101—108—109. — 27 sp. u. zw. Gerridae (8), Corixidae (19). Neu: Corixa (1), Plea (1), Anisops (2). — p. 108—9 Bibliographie: 16 Arb. (v. 1840—1899).
- (3). Descriptions of ten new species of Hemiptera (Socotra Exped. IX). *Bull. L'pool Mus.* Vol. 2 p. 45—7.
- (4). Aquatic Rhynchota in the Collection of the Royal Museum of Belgium. Notes and Descriptions. *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 X. p. 505—510. — 26 (4 n.) sp. — Fundorte von folg. Sp., resp. n. sp.: Mesovelgia (1), Hydrometra (2), Paravelgia (1), Velia (1 n.), Gerris (12, dar. 2 n.), *Cylindrostethus* (1 n.), *Ptilomera* (1), *Charmatometra* n. g. (1), Corixa (4), *Enithares* (1), Anisops (1).
- (5). Sur quelques Hémiptères aquatiques nouveaux ou peu connus. Avec 7 figg. *Revue d'entom. franc.* T. 18 p. 85—96. — 8 n. sp.; n. g.: *Thaumastometra*. — Descr. (p. 85—94). *Thaumastometra* n. g. (1 n.), Gerris (1 + 3 n.), *Hydroëssa* (1 n.), *Acanthia* (3 n.). — Descr. de quelq. oeufs (p. 94—5). *Notonecta americana* Fabr., *Corixa mercenaria* Say. — Notes synon. (p. 95). — Localités nouv. (p. 95). — Expl. des fig. (p. 96).
- (6). Eine neue Hawaii'sche Fulgoriden-Gatt. u. Art. *Entom. Nachr.* (Karsch) 25. Jhg. p. 359. — *Phalainesthes* n. g., Unterfam. Poekillopterinae m. *schauinslandi* n. sp.
- (7). *Corixa Saundersi*, a new species of Aquatic Rhynchota from England. *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 2—3.
- (8). A Fortnight in Scotland in search of Aquatic Rhynchota. t. c. Febr. p. 49—(52), 53. — Sammelbericht.
- (9). A Guide to the Study of British Waterbugs (Contin.). *The Entomologist*, vol. 32 p. 3—8, 108—115, 151—4 p. 177—180 (Sammeln etc.), p. 200—6 (Präparation; Litteratur brit. p. 203—6), p. 296—300. — Forts. des Titels p. 777 sub No. 2 des vor. Ber.  
p. 3—8: Ueber Verwandtschaft der Rhynch. Rostrum (p. 5). Antennen (p. 5—6). Beine (p. 6—8). — Polymorphism. (p. 108—9). Bemerk. zu *Aëpophilus bonnairii*, *Mesovelgia* u. *Hydrometra*. Uebersicht über die Gatt. *Hebrus*, *Hydrometra*, *Aëpophilus*, *Mesovelgia*, *Gerris*, *Velia* u. *Hydroëssa*. Bemerk. zu *Hydroëssa* u. s. w. (p. 112

— 113). Hierzu Detailabb. auf Taf. I. — (p. 151—4) *Velia*, Gerris. — (p. 200—4) Forts. v. Gerris, Syn. d. Sp. Untergatt.  $\alpha$ ) *Aquarius*,  $\beta$ ) *Limnaporus*. — (p. 296—300)  $\gamma$ ) Gerris. Uebers. üb. 7 sp. (6 brit., 1 aus Schottl. beschr.). Die einz. Sp., Metamorphose u. s. w. (Forts. dies. Arbeit folgt).

— (10). On some aquatic Rhynchota from Jamaica. t. c. p. 28—30. — 8 (2 n.) sp.: *Kallistometra* n. g. m. *Taylori*, *Anisops antigone*.

*Kallistometra* n. g. (1 n.), *Pelocoris* (1), *Belostoma* (2), *Ranatra* (1), *Notonecta* (1), *Anisops* (2), *Trochopus* (1), *Rhagovelia* (1).

— (11). Two new Rhynchota (*Reduviidae* and *Corixidae*) from Japan, and diverse Notes. t. c. p. 78—80. — *Ischnonyctes praedicator* n. sp., *Gerris* (1), *Notonecta* (1), *Corixa Distanti* n. sp. + 1 bek. Sp.

— (12). Rhynchota at Woolmer Forest. t. c. p. 134. — Aquatic Rhynch. betreff.

— (13). Notes on Aquatic Rhynchota. No. 3. t. c. p. 193—6. — 6 (3 n.) sp.

*Corixa* (3 + 1 n.), *Anisops* (1), *Acanthia* (1 n.). — Bibliogr. Bemerk. zu Hahn u. Herr.-Schäff. Priorität betreffend Nach K.'s Untersuchungen ergibt sich folg:

1) Schäff. datirt s. Prefac. v. Regensburg, Jan. 1852.

2) Prefac. (von J. E. Gray wahrsch. nach Voll. d. Manusk. v. Dallas geschr.) datirt v. 6. Juni 1852.

3) Allg. angenomm. Dat. des 8. Bandes 1848; Dallas in part I der „List“ bezeichn. einig. p. als v. 1845, spätere v. 1846.

— (14). On the Nomenclature of Rhynchota. Part I. t. c. p. 217—221. — A Correction t. c. p. 252.

cf. syst. Theil unter *Cimex*, *Pentatoma*, *Lygaeus*, *Tingis*, *Klinophilos*, ferner 1. *Cimicidae* = *Pentatomidae* auct. — 2. *Lygaeidae* = *Coreidae* auct. — 2a. *Lygaeinae* = *Mictinae* auct. — 2b. *Coreinae* = *Centrosclinae* auct. — 3. *Myodochildae* = *Lygaeidae* auct. — 3a. *Astacopinae* = *Lygaeinae* auct. — 4. *Macrocephalidae* = *Phymatidae* auct. — 5. *Miridae* = *Capsidae* auct. — 6. — ? — = *Cimicidae* auct. — Correction p. 252. Richtigstell. des *Pentatoma*-Begriffes sowie ein. Verbess. von Druckfehlern.

— (15). (Titel p. 778 sub No. 8 des vor. Ber.). Bringt die n. sp. *Enithares Martini*.

**Kupka.** Beitrag z. Kenntn. der Cicadinengatt. *Alebra* Fieb. Mit 2 Figg. Entom. Nachr. (Karsch) 25 Jhg. p. 33—4.

— (2). Ein neuer *Athysanus*. t. c. p. 65—6. — *A. minutus* n. sp.

**Lambertie, . . . et . . . Dubois.** 1898. Note sur „*Macropsis scutellaris*“ (Fieber). Soc. Linn. Bordeaux, Proc.-verb. T. 53 p. LXI—LXII.

**Lambertie, . . .** 1898. Deux Hémiptères nouveaux du dépt. de la Gironde. Soc. Linn. Bordeaux, Proc.-verb. T. 53 p. LXII.

**Lamberti, Maur.** (1). (Hémiptères recueillis pendant l'année 1898). Proc. verb. Soc. Linn. Bordeaux T. 53 p. LXXXVIII—XCII.

- (2). Note sur huit espèces d'Hémiptères nouveaux de la Gironde. t. c. p. XCII—XCIII.
- Lander, Benj.** Note on the Seventeen-Year Cicada. Journ. N. York Entom. Soc. Vol. 7 p. 212—4.
- Lange, C.** 1898. Uebersicht der in der Umgegend Annabergs vorgefundenen Hemipteren. X. Ber. Annab.-Buchholz. Ver. f. Naturkde. p. 97—103.
- Lethierry, L.** 1889. Definitions of three new Homoptera. Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 58 P. 2 p. 252—3. — Neu: *Idiocerus niveosparus*, *Atkinsoni*, *clypealis*.
- Lounsbury, Ch. P.** *Ephestia kuehniella* and *Acanthia lectularia* [at the Cape of Good Hope]. Entom. News Philad. Vol. 10 p. 291—293.
- Marchal, G.** Premières notes sur les Hémiptères de Saône et Loire. Bull. Soc. Autun XI p. 557—593.
- Marlatt, C. L.** (1). The Periodical Cicada. Abstr. Exper.-Stat. Rec. Vol. 10 No. 11 p. 1071—73 (U. S. Dep. Agr. Div. Entom. Bull. No. 14).
- (2). 1898. A consideration of the validity of the old records bearing on the distribution of the broods of the Periodical Cicada, with particular reference to the occurrence of brood VI a. XXIII in 1898. U. S. Departm. Agric. Div. Entom. Bull. (N. S.) No. 18 p. 59—78.
- (3). A new Nomenclature for the Broods of the Periodical Cicada. t. c. p. 52—58.
- (4). The periodical Cicada. Public. United. St. Departm. of Agric., Div. of Entom. New series, Bull. 14 1898, 148 p. tab. I—III 1 frontispiece 57 fig.
- Biologie. 2 Rassen (13 u. 17 Jahre z. Entw.) Eiablage, Entw. der einzeln. Lebensstadien, Feinde, Bekämpfungsmittel, Litteratur (chronol.). Ein eingeh. Referat giebt Sigmar Schenkling in: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 91—3.
- Martin, M. J.** 1898. Catalogue des espèces de Phymatidae (Hémipt. hété.) des collections du Muséum de Paris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 4 1898 p. 147—9. — 43 sp.
- (2). Catalogue des Hémiptères Plataspidinae des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. t. c. T. 5 1899 p. 229—233.
- Melichar, L.** Einige neue Homopteren aus der Ricaniiden-Gruppe. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 289—294. Nachtrag von 9 n. sp. zu seiner Monographie u. zw.: *Ricania* (2), *Scolypopa* (1), *Ricanoptera* (1), *Pocharica* (1), *Pochazoides* (1), *Mindura* (1), *Goniopsis* n. g. (1), *Riancia* (1).
- (2). Beitr. z. Kenntn. der Homopterenfauna von Tunis. Wien. Entom. Zeit. 18. Jahrg. 5./6. Heft p. 175—190.
- Cicad.: 6. — Fulg.: Fulgorini: 18 (excl. var.; 2 n. sp.), Delphacini: 19 (1 n. sp. + 1 n. var.), Tettigometrini: 9 (excl. var., dar. 1 n. v. *Tettigometra impressopunctata* Duf.). — Cercop.: 5 (1 n.).

— Membrac.: 1. — Jass.: Paropini: 1; Bythoscopini: 9; Tettigoniini: 1 + 2 var.; Acocephalini: 12 (excl. 1 var.); Jassini: 61 (excl. var.; 3 n. sp.). — Darunter also 7 n. sp., 1 n. var.

— (3). (Titel sub No. 1 des vor. Berichts). Behandelt Anosterostemma (1), Thamnotettix (1), Agallia (1), Phlepsius (1), Idiocerus (1).

— (4). (Titel l. c. sub No. 3). Ausz. von A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 661—2.

**Montandon, A. L.** (1). Hémiptères Hétéroptères Plataspidinae. Notes et Descriptions d'espèces nouvelles. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 III p. 126—132. — 5 n. sp. und zwar: Ceratorcoris (1), Plataspis (2), Probaenops (1), Caternaultiella (1).

— (2). Deux espèces nouvelles d'Hémiptères Hétéroptères des collections du Muséum de Paris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. 5 1899 p. 79—81. — Coptosoma Excoffieri, Naucoris madagascariensis.

— (3). Hémiptères hétéroptères. Trois espèces nouvelles du genre Zaitha Am. et Serv. des collections du Muséum de Paris. t. c. p. 170—3. — Z. Martini, Z. aurivilliana, Z. Bergi.

— (4). Hémiptères, du Delagoa. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (4) Vol. 35 p. 216—220.

— (5). Hemiptera - Heteroptera. Fam. Coreidae. Notes et Descriptions de trois nouvelles espèces américaines. Bull. Soc. Sc. Bucarest Ann. 8 No. 1/2 p. 190—5. — Mozena obesa, Capaneus obscuratus, Archimerus Ashmeadi.

— (6). Hemiptera cryptocerata. S.-fam. Mononychinae. Notes et descriptions d'espèces nouvelles. t. c. p. 392—407. — 17 (7 n.) sp.

— (7). Hemiptera Cryptocerata (Roumanie). S.-F. Mononychinae. 2. Partie. t. c. p. 774—780. — 3 n. sp.

— (8). (Titel p. 780 sub No. 8). Behandelt 5 (3 n.) sp.

— (9). (Titel l. c. sub No. 9). Behandelt: 1. Pseudosponsila puncticeps Montandon (Fundort). 2. Coptosoma Bottegoi nov. spec. 3. Copt. alienum nov.

— (10). (Titel l. c. sub No. 11). Bringt die n. sp. Pelogonus nasutus u. splendidulus.

— (11). Hem. crypt. Mon. Bull. Soc. Bucarest An. 8 1898 No. 4 — 5 18 p. u. No. 6 1900 9 p. — Montandon untersch. hier 3 Gatt.: Mononyx Lap., Matinus Stål u. Peltopterus Guér. Zu Mononyx nach M. auch Phintius Stål; zu Peltopterus Scyllaeus Stål. Kirkaldy's Vorschlag, Nethra Say für Mononyx anzunehmen, schliesst sich Verf. nicht an, da die Identität beider nicht sicher nachweisbar ist. — Mononyx umfasst nach Mont. 17 Sp. (7 n.), davon finden sich 7 in Amerika, 5 in Austral., 4 in Asien, 1 in Afrika. — Matinus m. 5 (3 n.) austral. Sp. — Peltopterus 2 sp. von Mauritius u. d. indo-austral. Inselgebiet.

- Montgomery, Thos. H.** (1). The Spermatogenesis of *Pentatoma* (nicht *Pentatoma*, vor. Ber. p. 780) up to the Formation of the Spermatid. With 5 pls. a. 1 Textfig. Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 12. Bd. 1. Hft. p. 1—80, 81—8. — Abstr. Journ. R. Mic. Soc. London 1899 P. 3 p. 278—279.
- (2). Chromatin Reduction in the Hemiptera: a Correction. Zool. Anz. 22. Bd. p. 76—7. — Abstr. Journ. R. Mic. Soc. London 1899 p. 156.
- Während V. in früheren Arb. die erste u. zweite Reduktionstheilung bei den Chromosomen von *Euchistus* (*Pentatoma*) als transversal beschrieb, findet er beim Studium reichl. Materials, dass die zweite eine longitudinale (equationale) Theilung ist, wie sie schon Paulmier (Titel p. 781 des vor. Ber.). Die früher beobacht. transvers. Teil. der Chromos. ist nur eine Variation.
- Morley, Claude.** *Cardiastethus fasciiventris* Garb. in Suffolk. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 117.
- Noualhier, M.** (Titel p. 780 des vor. Ber.). Bringt 13 sp., darunter 4 n.: *Macrocytus multisetosus*, *Serinetha Chevreuxi*, *Megalomerium picticornis* u. *Aphanus discrepans*. — Veränderte Schreibweise „de la goélette Melita“ in „goélette Melitta“.
- Olivier, E.** Faune de l'Allier. Les Hémiptères. Rev. Scientif. Bourbonn. 12. Ann. p. 250—281. — I. Hétéroptères.
- Osborn, Herbert** (1). 1890. On the Hemipterous Fauna of Iowa (Abstr.). Proc. Iowa Acad. Sc. f. 1887—1889 p. 40—41.
- (2). 1890. On the Distribution of certain Hemiptera (Abstr.). t. c. p. 64.
- Parrott** siehe **Cockerell**.
- Pfeiffer, Anselm.** 1892. Einige Kremsmünsterer Rhynchoten. 21. Jahresber. Ver. f. Naturk. Linz p. 14—20.
- Puton, A.** (1). 1898. Quatre Hémiptères nouveaux. Revue d'entom. franc. T. 17 p. 273—4. — *Rhaphigaster mongolica*, *Iso-metopus heterocephalus*, *I. taeniaceps*, *Dorydium sefrense*.
- (2). Catalogue des Hémiptères (Hétéroptères, Cicadines et Psyllides) de la fauna paléartique. 4. Edition. Caen, Soc. d'entom. franc. 1899. 8°. (121 p.). Auch Revue d'entom. franc. T. 18 — spec. 1—121.
- Reed, E. C.** Sinopsis de los Hemipteros de Chile. Primera parte, Heterópteros. Revista Chilena II p. 47 etc. pl. I; op. cit. III p. 5 etc. — Coreidae.
- Ribaga, Const.** 1897. Sopra un organo particolare delle Cimici. Ausz. v. A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 662—3 (Riv. Patol. Veg.). — Behandelt dass. Thema wie
- Ribaga, Const.** (Titel p. 781 d. vor. Ber.). Die weibl. Bettwanzen besitzen an der Unters. des Abd. eine kleine, rechts von der Mittellinie liegende Einbuchtung des Hinterandes der 4. (richtig 5.) Platte. Eingehende Untersuchungen konstatiren hier ein eigenthümliches Organ, das höchst wahrsch. ein Stridulationsorgan repräsentirt. Das Auftreten eines solch.

im weibl. Geschlecht ist sehr merkwürdig. Assym. Strid.-Org. bish. nur bei ♂ v. *Corixa* bek. cf. Ref. v. A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 663.

**Ritka** életszívósság [Seltne Lebensähigkeit: *Reduvius personata*]. Rovart. Lapok 6. Jhg. p. 131.

**Rudow, F.** Einige Bemerkungen zu den Buckelzirpen. Societ. Entom. 13. Jhg. p. 121—3. — Membraciden betreff.

**Sajó, K.** *Dictyophora pannonica*. Prometheus 1899 p. 564—568. — Ausz. Insekten-Börse 16. Jhg. p. 232.

**Saunders, Edw. (1).** 1899. *Scolopostethus puberulus* Horn, and other Hemiptera at Seaton, Devon. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 147.

— (2). *Aethus flavicornis* Fab.: a Genus and Species new to the List of British Hemiptera. t. c. p. 155—156.

— (3). p. 811 des vor. Ber. oben.

**von Schilling, Heindr.** Die Schädlinge des Gemüsebaues u. deren Bekämpfung etc. (Titel Hft. I p. 115). — Die in Frage kommenden Schnabelkerfe (mit Abb. siehe Hft. I p. 117—8).

**Schlechtendal, D. von.** Eine fossile *Naucoris*-Art von Rott. Mit 1 Taf. Zeitschr. f. Naturwiss. (Halle) 71. Bd. p. 417—424.

**Schouteden.** Liste d'Hémiptères rares [belg.]. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 438.

**Seebold, T. y G. Schramm.** Datos para el conocimiento de la fauna hemipterologica de España. — Bilbao y alrededores. Act. Soc. Españ. Hist. Nat. 1899 p. 133—141.

**Slater, Florence Wells.** The Egg-carrying habit of *Zaitha*. Amer. Naturalist vol. 33 p. 931—3.

Bekanntl. tragen versch. Belostomiden (z. B. *Zaitha fluminea* Say u. *Serphus dilatatus* Say) die Eier auf dem Rücken u. es wurde angenommen, dass das ♀ einen lang vorstreckbaren Ovipositor besitze, m. dem es die Eier auf seinem Rücken befestige. Slater hat aber bei der Untersuchung v. *Zaitha* keine Spur von Ovipositor gefunden u. die eiertrag. Individ. sind nicht ♀ sondern ♂. Die kräftigeren ♀ fangen die ♂ u. belegen deren Rücken nolens volens mit Eiern.

**Staes, G.** 1898. Een Orchideeënwants [*Phytocoris militaris* Westw.]. Met 1 fig. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 4. Jaarg. 3. Afd. p. 61—64.

**Then, Frz.** 1899. Drei bekannte und eine neue Species der Cicadinen - Gattung *Deltocephalus* (Mit 4 Illustr.). Mitth. Naturw. Ver. Steiermark 1898 (35. Hft.) p. 126—140. — *D. interstinctus* Web., *D. cognatus* Fieber, *D. pascuellus* Fallén, *D. angulatus* n. sp.

**Uhler, P. R.** A new destructive Capsid (*Dicyphus minimus* n. sp.). Entom. News vol. 10 p. 59.

**Vellay, E. (J).** Adatok Szeged faunájához. IV. Hemiptera. Rovart. Lapok 6. Jhg. p. 168—172 (Beiträge z. Fauna von Szeged.).

**Wasmann, P.** Langlebige Insekten. Stimm. a. Maria Laach 1899  
10. Hft. p. 497 - 506. — Wesentlich über *Cicada septendecim*, nach Marlatt.

**Webster, F. M.** (1). Have we more than one species of *Blissus* in North America? With 4 figs. Amer. Naturalist, Vol. 33 p. 813—7. — cf. Cockerell, Science vol. IX p. 175.

Nach unserer gegenw. Kenntniss scheinen keine Unterschiede zw. den bek. *Blissus* in Nord-Amerika vorhanden zu sein, die etwa auf Einfluss der Umgegend zurückzuführen wären. Verf. unterscheidet mehrere Rassen, eine Bezeichn., die nach seiner Angabe möglicherw. später nicht anwendbar sein dürfte. *Brachypterismus*-Gewohnheiten u. s. w.

— (2). An interesting outbreak of Chinch Bug in Northern Ohio. Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept. Agric., Div. Entom., Bull. 20 N. S.) p. 55—56.

— (3). The Chinch Bug. Exper. Stat. Rec. Vol. 10 No. 11 p. 1069—1071. — *Blissus leucopterus*.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

### *Allgemeines.*

**Monographien:** Horváth<sup>1)</sup> (*Aphelocheirus*).

**Synoptische Uebersichten:** Horváth<sup>8)</sup> (*Micronecta*, palaearkt.), Hüeber (Deutsch. Capsidae), Reed (Chile).

**Beiträge:** Bianchi<sup>2)</sup> (Hem.-Het. Russl.), Haglund (Kamerun), Heymons (Morphol.), Holmgren (Geschlechtsorg.), de Jonck (Belg.), Kupka (Alebra).

**Systematik:** Handlirsch<sup>1)</sup> (neuere Arbeiten).

**Klassifikation** (nach d. Ovarien): de Bruyne<sup>1), 2)</sup> (Correction).

**Kataloge:** Atkinson<sup>4)</sup> (Capsidae), Martin<sup>1)</sup> (Phymatiden d. Mus. Paris), <sup>2)</sup> (desgl. Platasp.), Puton (paläarkt. Heteropt., Cicad.).

**Listen, Uebersichten:** Bianchi<sup>1)</sup> (Russland).

**Synonymie:** Champion<sup>1)</sup> (Emesa), Distant<sup>1), 2), 3)</sup> (Pentat.).

**Nomenclatur:** Kirkaldy<sup>14)</sup>, Marlatt<sup>3)</sup>. **Typen:** Ashmead<sup>1)</sup>.

**Bibliographie:** Huber<sup>a)</sup>, Kirkaldy<sup>13)</sup>.

**Litteratur:** Bianchi<sup>1)</sup> (Russland), Handlirsch<sup>1)</sup>, Kirkaldy<sup>9)</sup> (Engl. Aquat. Rhynch.).

**Sammlungen:** Handlirsch<sup>2)</sup> (Mus. Paris: *Amblythyreus* 2 n. sp.), Horváth<sup>4)</sup> (Mus. Nat., Ungarn: Heteropt.), Kirkaldy<sup>1)</sup> (Turin: Aquat. Rhynch., S. Amerikas), <sup>4)</sup> (Mus. Belg.: Aquat. Rhynch.), Martin<sup>1)</sup> (Mus. Paris: Phymat.), <sup>2)</sup> (Mus. Paris: Platasp.), Montandon<sup>2)</sup> (Mus. Paris: Hem. Het.), <sup>3)</sup> (desgl.).

**Technik:** Sammeln: Kirkaldy<sup>9)</sup>. Präparation: Kirkaldy<sup>9)</sup>.

**Klinische Entomologie:** Huber<sup>a)</sup>.

<sup>a)</sup> Huber, J. Ch. Dr., Bibliographie der klinischen Entomologie, cf. Hft. I p. 71. — *Acanthia*.

**Anatomie. Morphologie.****Morphologie:** Heymons.**Anatomie:** Stigmen (Lage ders.): Handlirsch<sup>3)</sup>.**Geschlechtsorgane** (Ovarien u. Eileiter): Holmgren.**Stridulationsorgan:** Ribaga (Acanthia).**Entwicklung etc.****Spermatogenesis:** Montgomery<sup>1)</sup>.**Entwicklung:** Heymons.**Chromatin Reduction:** Montgomery<sup>2)</sup>.**Metamorphose:** Boas.**Brachypterismus:** Webster<sup>1)</sup>.**Variation:** Webster<sup>1)</sup>.**Psychologie. Biologie.****Aehnlichkeit zw. Hemipt. u. parasit. Hymen.:** Champion<sup>a)</sup>.**Langlebigkeit:** Wasmann.**Lebensfähigkeit:** (Ritka etc.).**Biologie:** Chittenden<sup>1)</sup> (*Anasa tristis*), <sup>2)</sup> (Leptogl. oppos. u. *L. phyllopus* Say),  
<sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, <sup>5)</sup>, Heidemann<sup>1)</sup>, Hopkins, Lander (*Cicada*, Marlatt<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>4)</sup>, Webster.**Verbreitung:** Marlatt<sup>2)</sup>, Webster<sup>2)</sup>.**Eiablage:** Slater.**Männchen als Eierträger:** Slater.**Schaden** (Schädlinge): Chittenden<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, <sup>5)</sup>, v. Schilling (Gemüse), Staes (Orchideen).**Einführung als Nahrungsmittel: (Nutzen):** Finn („green bug“ von Calcutta als Vogelfutter).**Monstrosität:** Bothe (Syromastes).**Fauna. Geographische Verbreitung.****Verbreitung:** Marlatt<sup>2)</sup>, Osborn<sup>2)</sup>, Webster<sup>2)</sup>.**Fauna des ox-eye daisy** (*Chrysanth. leucanth.*): Heidemann<sup>1)</sup>.**1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.**

vacat.

**2. Inselgebiet (einschliesslich Neu-Seeland).****Kommander Ins.:** Ashmead<sup>2)</sup>.**Hawaiische Ins.:** Kirkcaldy<sup>6)</sup>.**Mariannen:** Montandon<sup>b)</sup>.**Salomon Ins.:** Distant<sup>1)</sup> <sup>3)</sup>.**Neu-Seeland:** Kirkcaldy<sup>6)</sup>.**3. Paläarktisches Gebiet.**a) Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:  
Horváth<sup>4)</sup>, <sup>8)</sup>, Puton<sup>2)</sup>.

b) Europäisches Gebiet insgesamt:

Horváth<sup>1)</sup>, <sup>4)</sup>.Central-Europa: Fokker<sup>c)</sup>.

a) Biol. Centr. Amer. Rhynch. II p. 281.

b) Bull. Soc. Bucarest vol. VIII p. 779.

c) Tijdschr. v. Entom. T. XLII p. 32, 33.

## c) Europäisches Gebiet im einzelnen:

- Deutschland:** Hieber, Kupka. Annaberg: Lange.  
 Thüringen: Fokker <sup>a)</sup>.  
**Oesterreich:** Triest: Then.  
 Oberösterreich: (Kremsmünster): Pfeiffer.  
**Ungarn:** Szeged: Vellay. **Russland:** Bianchi <sup>1)</sup>.  
**Belgien:** Bondroit <sup>b)</sup>, de Jonck <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, Schouteden.  
**Niederlande:** Fokker <sup>c)</sup>.  
**Grossbritannien:** Kirkaldy <sup>7)</sup>, <sup>9)</sup>, Saunders <sup>2)</sup>.  
 Isle of Man: Mason <sup>d)</sup>. Lincolnshire: Mason <sup>e)</sup>.  
 Perthshire: Mc Gregor & Kirkaldy <sup>f)</sup> (Liste).  
 Schottland: Kirkaldy <sup>8)</sup>. Devon, South: (Mary Tavy): Keys.  
 Seaton: Saunders. Suffolk: Morley.  
 Tring: Jennings <sup>g)</sup>. Woking: Champion <sup>2)</sup>.  
 Woolmer Forest: Kirkaldy <sup>12)</sup>.  
**Frankreich:** Horváth <sup>6)</sup>, Olivier (Fanne de l'Allier).  
 Gironde: Lambertie. Saone-et-Loire: Marchal.  
**Rumänien:** Montandon <sup>7)</sup>, <sup>11)</sup>. **Italien:** Sizilien: Horváth <sup>6)</sup>.  
**Spanien:** Fokker <sup>h)</sup>. Bilboa: Seebold u. Schramm.

## 4. Asien.

- Distant <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, Kirkaldy <sup>5)</sup>, <sup>11)</sup>, Melichar <sup>1)</sup>, Montandon <sup>6)</sup>.  
**West-Asien:** Fokker <sup>i)</sup>. **Arabien:** Horváth <sup>4)</sup>.  
**Assam:** Breddin <sup>2)</sup>. **China:** Bianchi <sup>2)</sup>.  
**Formosa:** Distant <sup>1)</sup>. **Indien:** Atkinson <sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>, Lethierry.  
**Japan:** Horváth <sup>3)</sup> (Yesso), Kirkaldy <sup>5)</sup>, <sup>11)</sup>, Montandon <sup>6)</sup>.  
**Tibet:** Montandon <sup>9)</sup>. **Yunnan:** Handlirsch <sup>2)</sup>, Montandon <sup>2)</sup>.  
**Kleinasien:** **Syrien:** Breddin.  
**Malayischer Archipel:** Horváth <sup>1)</sup>, Kirkaldy <sup>4)</sup>, Montandon <sup>3)</sup>.  
 Java: (Lombok): Sapit u. Sambalun: Breddin <sup>1)</sup>.

## 5. Afrika.

- Distant <sup>1)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>7)</sup>, Horváth <sup>9)</sup>, Karsch, Montandon <sup>k)</sup>.  
**Nord-Afrika:** Melichar <sup>2)</sup>. Algier: Fokker <sup>1)</sup>.

a) Tijdschr. v. Entom. T. XLII. p. 9—16.

b) Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 369.

c) Lioar Mannin III p. 494—5.

d) Le Naturaliste, vol. XXIV p. 68.

e) Trans. Perthshire Soc. III p. 1—5.

f) Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270.

g) Fokker, Katalog der in Niederl. vorkomm. Hemipt. No. 6. Addenda et corrigenda. Tijdschr. v. Entom. T. XLII p. 33—36.

h) t. c. p. 6—7.

i) Tijdschr. v. Entom. T. XLII p. 3—5.

k) Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 216—220.

l) Tijdschr. v. Entom. T. XLII p. 17—27.



- Acanthosoma tristriatum* L. at Tring. **Jennings, F. B.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 270. — haemorrhoidale *ibid.* p. 270.
- Acatalectus transversus* Wlk. = *Macroscythus transversus* Burm. **Distant** (2) p. 227. — *binotatus* Wlk., Type verstümmelt, als nicht exist. zu betrachten, p. 227. — *clarus*, Type vermutl. im Nat. Mus. Melbourne, als nicht vorhanden zu betrachten, p. 227.
- Accarana convergens*, Syn. (= *Spudaeus convergens*). **Distant** (3) p. 427.
- Achates trinotatus* Wlk., *vittatus* Wlk., *leucotelus* Wlk., Syn. **Distant** (1) p. 42 (cf. *Pachycoris*, *Symphylus*). — *neotropicalis* p. 43 (Amazons, Madeira River).
- Acedra punctata* Reed, Revist. Chilena II p. 134 (Chili).
- Adria parvula*, Syn. **Distant** (3) p. 438.
- Adrisa* (?) *binotata* u. (?) *clara*. **Distant** (2) p. 218.
- Aelia* Fab. **de Jonck**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 612—3 (5 Arten).
- Aeliomorpha divisa*, Syn. **Distant** (3) p. 438.
- Aenaria* (Typ. d. Gatt.: *Drinostia Lewisi* Scott) **Distant** (3) p. 432. — *Distant* untersch. die *Aen.*-Sp. folgenderm.:  
 a. Lateral lobes of the head longer than the central a. meeting in front of same. Lewisi Scott.  
 aa. Lobes of the head subequal in length central lobe sometimes slightly prominent. a. *assimulans* Dist.; *elongata* Dall.
- Aeschrocoris ceylonicus* (durch die besond. Seitenwinkel des Pronot. ausgezeichnet.) **Distant** (3) p. 439.
- Aethus flavicornis* Fab. für britisch. Fauna neue Gatt. u. Sp. **Saunders, Edw.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 155. — Beschr.  
 subglaber Wlk. gehört z. Gatt. *Geotomus*. **Distant** (2) p. 226. — *fortis* Wlk. u. *docilis* Wlk. zu *Pangaeus*. — *nitidulus* Wlk. u. *rudis* Wlk. zu *Cydnus*. — *badius* Wlk. zu *Macroscythus*. — *semialbidus* Wlk. zu *Chilocoris*. — *insignis* Wlk. zu *Scoparipes*. — *caliginosus* Wlk. zu *Katakadia* n. g. (siehe dort) p. 226.  
*rubrifemur* Wlk. = *Cydnus insularis* Westw.; *setosus* Wlk. = *C. pilosus* H.-Sch.; *lividus* Wlk. = *C. lautipennis* Stål; *nigroaeneus* Wlk. = *C. varians* F.; *ferus* Wlk. = *indicus* Westw. **Distant** (2) p. 227.  
*fusiformis* Wlk. = *Ectinopus holomelas* Burm. — *tenuis* Wlk. = *parilis* Wlk. = *Pangaeus piceatus* Stål; *scitus* Wlk. = *P. margo* Dall. — *aequalis* Wlk. = *Macroscythus subaeneus* Dall. — *stygius* Wlk. = *Scoparipes latipes* Westw. — *nanulus* Wlk. = *platysomoides* Wlk. = *omicron* Wlk. = *Geotomus pygmaeus* Dall. p. 227.
- Agaclitus setipes* Wlk., gute Sp. unt. korrekt. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Agonoscellis femoralis* Wlk., gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443. — *rufescens* Wlk. eine *Tropicorypha*, p. 444. — *rutila*, Syn., p. 441.
- Agonosoma scitula* Wlk. ein *Dystus*. **Distant** (1) p. 50. — *trilineata* Fabr., Syn. Bemerk. p. 43.
- Alcaeus lignicolor* Wlk., gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Ancyrosoma affine* (Westw.) (eng verw. m. *A. albolineata* Fabr., aber „2nd long. carina on each half of the scutell. nearly straight, not strongly waved“) **Distant** (1) p. 48.

- Ansa Wlk. = *Ogmocoris* Mayr. **Distant** (3) p. 443. — *distincta* Wlk. = *Ogmocoris hypomelas* Burm. p. 445.
- Arma insperata* **Horváth**, Termesz. Füzetek Vol. 22 p. 445 (Morea).
- Arniscus* n. g. **Distant** (3) p. 435. — Type: (*Sciocoris*) *humeralis* Dall.
- Ascanius cassidoides* Wlk. eine *Pachycoris* p. 42.
- Asolenidium* (? *Sphaerocoris*) *unicolor* Dallas **Distant** (1) p. 32, var. *flavonotatus* Dall. p. 32. — var. *olivaceus* n. p. 32 (West-Afr., Cameroon Mts.).
- Asopus japonensis* (= *Parastrachia fulgens* Dist.) **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. 22 p. 374.
- malabaricus Fab. var. *rubrocinctus* n. **Bredin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jhg. 2. Beiht. p. 166 (Lombok, Sapit).
- Aspideurus varians* (v. *quadrinaculatus* Sign. u. *variegatus* Sign. versch. durch gering. Größe u. andere Färb., dichte u. tiefe Punkte ober., breit weiss gerand. Membran). **Bredin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jhg. 2. Beiht. p. 189 ♂♀ (Sumbawa).
- Aspavia inficita* u. *hastator*. Syn. **Distant** (3) p. 440.
- Aspongopus assar* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 47 (Socotra). — *obscurus* Fab. auf Lombok, Sapit. **Bredin** (1) p. 168.
- Atlocera bipustulata* Wlk. gehört zu *Scribonia*, *tibialis* Wlk. zu *Coenomorpha*, *viridescens* Wlk. zu *Halyomorpha*. **Distant** (3) p. 444.
- Augocoris rugulosus* Herr.-Schäff. = *Pachycoris quadristriga* Walk. **Distant** (1) p. 46.
- Auletris* n. g. (Niphe Stål am nächst.). **Bredin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jahrg. 2. Beiht. p. 160. — *proletaria* p. 161 Abb. Fig. 1 (Sapit).
- Blaena* Wlk. gute Gatt. **Distant** (2) p. 225. — *setosa* Wlk. gute Sp. p. 226.
- Bolbocoris brevilinea* Wlk. ein *Camirus*. **Distant** (1) p. 50. — *mimicus* Wlk. u. *subpunctatus* Wlk. Typen vermuthl. im Nat. Mus. Melbourne Austral.; Wlk.'sche Sp. als nicht exist. zu betrachten p. 52. — *reticulatus* Dall. Syn. p. 48.
- Brachyaulax oblonga*. Syn. **Distant** (1) p. 35. — Siehe auch *Scutellera*.
- Brachyplatys*. Syn. versch. Sp. **Distant** (2) p. 213—4. — *picturifrons* Wlk. u. *translineata* Wlk. s. gute Sp., gen. Stell. gut, p. 225. — *histeroides* Wlk. gehört zu *Spathocrates*, p. 226. — *calabarica* Wlk. = *negamica* Wlk. = *Br. pallipes* Fabr. — *bistriga* = *cambodica* = *cognata* = *contigua* = *adjuncta* (Wlk.'sche Typen) = *Br. subaenea* Westw. p. 226—7. — *litrifrons* Wlk. = *silphoides* Fabr. p. 227. — *quinquepunctata* Wlk. = *pauper* Vollenh. p. 227. — *indotata* Wlk. = *pallifrons* Westw. p. 227. — *continua* Wlk. = *frontalis* Wlk. = *VahlII* Fabr.; *paucifera* Wlk. = *deplanatus* Esch.; *ruptilinea* Wlk. = *papuis* Guér.; *intacta* Wlk. = *cupreatra* Wlk. = *pacificus* Dall. — *picturifrons* u. *translineata* Wlk. gute Sp. m. korr. Gattungsbez. p. 225. — *interrupta* Wlk. Type verstümmelt, als nicht exist. zu betrachten. **Distant** (2) p. 227. — *media* Wlk. Type vermuthl. in Nat. Mus. Melbourne, als nicht vorhanden zu betrachten.
- radians* Voll. var. **Bredin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg, XVI. Jahrg. 2. Beiht. p. 157 ♀ (Sapit).

*Braunus* n. g. (verw. m. *Coriplatus*, versch. durch length of the scutellum etc.)

**Distant** (3) p. 423 (*Archidona*). — Type: *Coriplatus sciocorinus*.

*Brizica* Wlk. gute Gatt. **Distant** (3) p. 443. — *alacris* Wlk., gute Sp. unt. korrekt. Gatt. p. 443.

*Brochymena tenebrosa* Wlk. = *obscura* H.-S. **Distant** (3) p. 144.

*Bryelica* Wlk. = *Empicoris* Hahn. **Distant** (3) p. 443. — *ramosa* Wlk. desgl.

*Caenina* Wlk. gute Gatt. **Distant** (2) p. 225. — *variolosa* Wlk. gute Sp. p. 225.

*Callidea spilogastra* Wlk., *partita* Wlk., *melanophora* Wlk. gehör. zu *Chrysocoris*.

**Distant** (1) p. 49 u. 50. — *rufopicta* Wlk. zu *Cryptacrus* p. 49. — *balteata*, *subapicalis*, *femorata*, *erythrina*, *distinguenda*, sämtl. v. Wlk. zu *Philia* gehörig, p. 49, 50. — *quadrinotata* Wlk. eine *Calliphara* p. 50.

*purpurascens* Wlk. Syn. **Distant** (1) p. 40.

*histeroides* Wlk. = *scripta* Wlk. = *gibbula* Wlk. = *Lamprocoris* Roylii

Westw. **Distant** (1) p. 51. — *porphyricola* Wlk. = *Chrysocoris* Stollii

Wolff; *binotata* Wlk. = *Chr. sellatus* White var. *chromatica* White;

*ampla* Wlk. = *Chr. atricapillus* Guér. var. *variabilis* Vollenh.; *tes-*

*sellata* Wlk. = *proxima* Wlk. = *Chr. coxalis* Stål, *galerucoides* Wlk.

= *Chr. partita* Walk., *jucunda* Wlk. = *Chr. Germari* Erichs. var.

*consul* Vollenh.; *sodalis* Wlk. = *Chr. melanophora* Wlk. p. 51. — *ery-*

*throspila* Wlk. = *semirufa* Wlk. = *biplaga* Wlk. = *Calliphara regalis*

Fabr.; *laticincta* Wlk. = *Call. dimidiata* Dall., *ebenina* Wlk. = *Call.*

*prasinia* Guér. var.; *quadrifera* Wlk. = *Call. bifasciata* White p. 51.

— *fulgida* Wlk. = *solita* Wlk. = *discoidalis* Wlk. = *Philia fastuosa*

Vollenh.; *munda* Wlk. = *sulaca* Wlk. = *Philia jactator* Stål; *curtula*

Wlk. = *collaris* Wlk. = *Ph. femorata* Wlk.; *flammigera* Wlk. = *Ph.*

*ditissima* Vollenh. p. 51.

*Calliphara prasinia* Syn. siehe *Tetrarthria* und *Callidea*. **Distant** (1) p. 37. —

*bifasciata* (White) p. 37. — *excellens* (Burm.), *regalis* Fabr. p. 38. — *quadri-*

*notata* Wlk. (verw. mit *eximia* Vollenh.) mit var. a (typ.): *Pronot. purp.*,

*Scutell. gelbl.*, mit 4 purp. Fleck. — var. b: *Pron. purp. roth.*, mit dunkl.

blauen Fleck., *Scut. purp. roth.*, mit 4 blauen Fleck. und gleichgef. Spitze

(New Guinea). — var. c: *Pron. glänz. grün.*, m. schwarzblauen Flecken;

*Scutell. m. 7 schwarz. Fleck.* (*Admiralty Isl.*) p. 38. — *flagrans* = (*Tetrar-*

*thria*) *flagrans* Wlk.

*Callyscita australis* **Distant**, *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 4 p. 40 (Queensland).

*Camara* Wlk. = *Tyoma* Spin. **Distant** (3) p. 443. — *limosa* Wlk. = *Tyoma*

*cryptorhyncha* Germ. **Distant** (3) p. 145.

*Camirus*. Syn. von *conicus* u. *brevilineus*. **Distant** (1) p. 45.

*Cantao rudis* Vollenh. (= *insectus* Wlk. = *conscitus* Wlk.) **Distant** (1) p. 33,

— *bandanus* Walk. = *C. purpureus* Westw. p. 50.

*Canthecona furcellata* Wolff auf Lombok, Sapit. **Breddin** (1) p. 166.

*Carbula*. Syn. v. 4 Sp. **Distant** (3) p. 440.

*Catantax varicornis* Syn. **Distant** (3) p. 422.

*Caternaltiella ferruginea* (Im Verhältn. merklich schmaler als *C. punctata* Hagl.,

kleiner und schmaler als *longirostris* Hagl.) **Montandon**, *Ann. Soc. Entom.*

Belg. T. 43 p. 131 (Congo belge: sur la route de Kassongo à Stanley-Falls).

- Carpocoris pallidus* Syn. **Distant** (3) p. 436. — *coreanus* (verw. m. *fuscispinus* Boh., doch schlankere u. spitz. Pronotalwinkel, versch. Färb. u. s. w.) p. 436 (Corea).
- Cazira chiroptera* H.-S. auf Lombok, Sapit. **Breddie** (1) p. 166.
- Cephaloplatys* (sic! *Cephaloplatys*) *spurcatus* Wlk. u. *pallipes* Wlk., gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Cephaloplatys*. White's typ. Stücke ohne Fundort. Die Stücke des Brit. Mus. stammen von Adelaide River, Austral. **Distant** (3) p. 433. — *elongatus* (leicht erkenntl. d. *elongate form a. levigate spots to the pronotum*) p. 433 (North-west Austral.).
- Ceraleptus lividus* Stein at Woking. **Champion**, G. C., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270.
- Ceratocoris cephalicus* (♂ leicht erkenntlich durch „ses longues cornes aiguës“, in Färb. *C. bucephalus* White nahe, doch stärk., gestreckt. etc.) **Montandon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 126 ♂♀ (Congo belge: Loulouabourg, Haut-Kassai, Beni Bendi Sankuru).
- Chaerocoris paganus* (Fabr.). Biolog. Bemerk. **Distant** (1) p. 34. — *similis* (schmäler und gestreckter als *C. variegatus*. Rostr. fast bis zur Hälfte des Basalsgms., bei der Dallas'schen Sp. nur bis z. Basis) p. 34 ♂♀ (Austral.: Adelaide).
- Chipatula capitata* (die eigenthüml. Kopfbildung macht die Gattungsbest. dieser Sp. schwierig. Wohl n. g. erforderlich) **Distant** (3) p. 428—9.
- Chlorocoris rubescens* Wlk. gute Sp., unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443. — *rufispinus* Dall. = *rufidens* Wlk. **Distant** (3) p. 441. — *rufopictus* Wlk. = *rubescens* Wlk. p. 444.
- Choerocydnus foveolatus*. Syn. Bem. **Distant** (2) p. 221.
- Chroantha* ? *hataska* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 47 (Socotra).
- Chrysocoris atricapillus* (Guér.), *coxalis* (Stål), *spilogastra* Wlk., *Stollii* (Wolff), *peltophoroides*, Germari (Eschsch.), *melanophora* Wlk., *purpureus* Westw. u. *partita* Wlk. Synon. **Distant** (1) p. 39. — cf. *Callidea*, *Tetrarthria* und *Chrysocoris*.
- atricapillus* Guér. var. *vollenhoveni* Leth. & Sev. **Breddie** (1) p. 159. — var. *rubrocinctus* n. p. 159 (Lombok). — *dilatocollis* Guér. p. 160 (Sapit).
- Coenomorpha tibialis*. Syn. **Distant** (3) p. 427. — *crassa* p. 428 (East-Afrika, Nyasaland, Masuku Mts., 6000—7000').
- Coleotichus nigrovarius*, *discrepans* u. *excellens*, sämmtl. v. Wlk. beschr., sind gute Sp. **Distant** (1) p. 49. — *sordidus* Wlk. = *fuscus* Vollenb. p. 31, 50. — *testaceus* Wlk. = *artensis* Montr. p. 50. — Bemerk. zur Gatt. p. 30—1. — *borealis* (nahe verw. m. d. austral. *excellens*, doch versch. Färb. (ocker-gelb, nicht rostbr.), breiter, höckriger, Körper hinten weniger zugespitzt, einförm. Färb. d. Abd.) p. 31 (Formosa, Lak-ku-li). — Nördlichste beschr. Sp.
- Coptosoma*. Syn. versch. Sp. **Distant** (2) p. 214—6. — *rugulosa* (durch Gestalt d. Pronot. etw. m. *cicatricosa* verw., es fehlt jedoch die deutl. Querfurche jener Sp.) Beschr. p. 216 (Assam, Margherita). — *ramosa* Wlk. p. 216. — Vergl. m. *Loriae*; var.

Gute Sp. u. m. korr. Gattungsbez. sind folg. Wlk.'sche Sp.: *integra*, *lobata*, *transversa*, *brevis*, *centralis*, *biplagiata*, *humeralis*, *testacea*, *marginata*, *plagiata*, *ramosa*, *amoena*, *fractifascia*, *proxima*, *haemorrhoea*, *consobrina*, *arunca*, *aspera*, *subcruciata*, *strenua*, *cyathigera*, *quadriplagiata*, *gutticincta*, *apicifera*.

Folg. Wlk.'sche Sp. haben diese Syn.: *hilaris* = *partita* = *transversa* Westw. — *repleta* = *nubila* Germ. — *scitula* = *bipustulata* Germ. — *xanthochlora* = *cribraria* Fabr. — *siamica* = *orbicula* = *concinula* = *bellula* = *inclusa* = *microstigma* (sämmtl. von Wlk.) = *sphaerula* Germ. — *arenaria* = *forsteni* Vollenh. — *polyspila* = *proxima* Wlk. — *erythrospila* = *apicifera* Wlk. p. 226.

*simplex* Wlk. als nicht exist. zu betracht. Type vermuthl. im Nat. Mus. Melbourne p. 227.

*arenarium* Wlk. Besch. **Breddin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg. XVI. Jhg. 2. Beihft. p. 158 ♂ ♀ (Sapit). — *pygmaeum* Montd. Besch. ♀ p. 159 (Sapit).

*basistigma* Wlk. gehört zur Gatt. *Tiarocoris* **Distant** (2) p. 226.

*eccoffieri* **Montandon**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 79 (Yunnan).

*Corimelaena* White (1 Art: *scarabeoides* L.) **de Jongk**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 612.

*chilocoroides* = *terminalis* Wlk. = *Thyreocoris notatipennis* Stål. **Distant** (2) p. 226. — *proxima* Wlk. = *Thyreocoris basalis* Germ. p. 226. —  *pictula* Wlk. = Th. Daldorfí Fabr. var. p. 226.

*integra* Wlk. u. *invaria* Wlk. gehören z. Gatt. *Thyreocoris*. **Distant** (2) p. 226.

*bonsdorffii* u. *Scotti* at Balliniluiğ (Ben Urackie, Loch Ordie etc.) **Kirkaldy**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 50. — *scarabaeoides* at **Tring**. **Jennings**, F. B. t. c. p. 270.

*Coriplatus sciocorinus* Wlk. gehört zu n. g. **Braunus**. **Distant** (3) p. 444.

*Corizus maculatus* Fieb. at Woking. **Champion**, G. C., Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270.

*Cryptaerus signifer* Wlk. = *Graptocoris alicus* Germ. var. *personatus* Stål. **Distant** (1) p. 50. — *erotyloides* Wlk. = *Anoplogonius nigricollis* Sign. var. p. 50. — *silphoides* Wlk. = *Anopl. nigricollis* Sign. var. p. 50.

*rufopicta* Wlk., Syn. **Distant** (1) p. 39. — cf. *Callidea*.

*Cursula* Wlk. gute Gatt. **Distant** (2) p. 225. — Verw. m. *Chlaenocoris*, **Formders**. m. seitl. komprim. Körper. **Distant** (2) p. 217. — Die von **Dist.** unter *Chlaenocoris* beschr. *dissimilis* u. *compressa* (1889) u. *arctatus* (1893) sind hierher zu stellen. — *globifera* Wlk. gute Sp., korr. Gatt. p. 225.

*Cyclopelta obscura* Lep. & Serv. var. *brunnescens* n. **Breddin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jhg. 2. Beiheft p. 168 (Sapit, Lombok).

*Cydnocoris russatus* (= *Procerates rubida* Uhl.) **Horváth**, Termez. Füzetek vol. XXII p. 374.

*Cydnus*, Syn. versch. Sp. **Distant** (2) p. 220.

*Cyrtomenus crassus* Wlk. = *C. castaneus* A. & S. **Distant** (2) p. 227.

*Dalpada collocata* Wlk. = *remota* Wlk. = *proxima* Wlk. = *Halyomorpha piens* Fabr. — *apicifera* Wlk. = *D. varia* Dall. — *nodifera* Wlk. = *indeterminata*

- Wlk. = *D. oculata* Fabr. — *bulbifera* Wlk. = *consobrina* Wlk. = *D. clavata* Fabr. = *brevis* Wlk. = *remota* Wlk. = *proxima* Wlk. = *Halyomorpha picus* Fabr. — *japonica* Wlk. = *Erthesina fullo* Thunb. **Distant** (3) p. 444.
- litorifera* Wlk., *brevivitta* Wlk. u. *cinctipes* Wlk., gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Dalpada oculata* Syn. **Distant** (3) p. 427. — *viridula* p. 427 (Salomon Islands). *tecta* Wlk. ein Nevisanus. **Distant** (3) p. 444.
- Damelia* n. g. (neben *Steganocerus*). **Distant** (1) p. 31. — Type: *Sphaerocoris circuliferus* Wlk. p. 32 (Austral.).
- Deroplax diffusa* (? eine *Hotea*). **Distant** p. 45.
- Dietyotus*, Syn. versch. Sp. **Distant** (3) p. 434. — *lineatus* Wlk. = *D. geniculatus* Dall. p. 444. — *macer* Wlk. gehört zu n. g. *Galgacus*. **Distant** (3) p. 443.
- Dinidor strigatus* Wlk., gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Dinocoris guttatopunctatus* u. *ampla* Syn. **Distant** (3) p. 422.
- Diolcus Boscii* (Fabr.) = *Symphylus politus* Wlk. **Distant** (1) p. 43.
- Discocephala*, Syn. mehr. Sp. **Distant** (3) p. 421. — *Daagae* p. 422 (W. Indies [sic]).
- ampla* Wlk. eine *Dinocoris*. **Distant** (3) p. 444.
- transversa* Wlk. verstümm. Type (Sp. d. Gatt. *Eurystethus*, als nicht exist. zu betrachten). **Distant** (3) p. 445. — *longula* Wlk. verstümm. Type (wahrsch. zu *Menida* gehörig), als nicht exist. zu betracht. p. 445.
- deplanata*, *luteicornis*, *terminalis*, *sordida* u. *notata*, sämmtl. v. Wlk., gute Sp. unt. korrekt. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- inobtrusa* Wlk. = *D. clypeata* Stål; *signata* Wlk. = *Dinocoris guttatopunctata* Fabr. **Distant** (3) p. 444.
- Dolycoris baccarum* (L.) = *Pentatoma inconcisa* Wlk. **Distant** (3) p. 436.
- Drapadia* n. g. (verw. m. *Chilocoris* Meyr., versch. d. „scutellum, which is much broader, less angulated posteriorly, its apex broader and subacutely angulated. Corium a little shorter than the membrane. Body also relatively shorter a. broader) **Distant** (2) p. 223, *typica* p. 223–4 (Bengal, Lohardaga). — Da 1884 für Lepid.-Gatt. schon *Drapadia* Moore vergeben, so schlägt **Distant**, t. c. p. 442 dafür in einer Correction *Nishadana* vor.
- Drytocephala* (sic! *Dryptoc* . . .) *integra* Wlk. gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant**, (3) p. 443.
- Dystus scitulus* Wlk. eine *Agonosoma*. **Distant** (1) p. 43.
- Elasmostethus matsumurae* Horváth, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 366 (Japan). — *minor* Horváth, t. c. p. 445 (Ungarn).
- Ennius morio*, Syn. **Distant** (3) p. 431.
- Erachteus boris*, Syn. **Distant** (3) p. 431. — *castaneus* (Gestalt u. Form von *lutulentus* Stål, Kopf deutl. schmaler) p. 431 (East Centr.-Africa).
- Enneceopus*, Syn. versch. Sp. **Distant** (3) p. 426. — *superbus* p. 425 (Western Austral., Champion Bay). — *mimicus* (oberfl. starke Aehnlichk. m. *Omyta centrolineata* Westw.) p. 425 (Austral., Adelaide River).
- Eurydema*, Syn. v. 3 Sp. **Distant** (3) p. 442.
- Eurygaster incomptus* Wlk. = *Bolbocoris reticulatus* Dall. **Distant** (1) p. 52. — *sinicus* Wlk. p. 46, 49.

- maura at Mary Tavy, South Devon. **Keys, J. H.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 291—2.
- Euschistus*, Syn. versch. Sp. **Distant** (3) p. 437.
- Eusthenes Paris* (an Antennenfärb. erkennb.: 3. Gl. a. d. Spitze, 4. ganz hell rot-gelb) **Breddin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamb. XVI. Jhg. 2. Beihft. p. 167 Abb. auf Taf. Fig. 4 (Lombok: Sambalun).
- Ulizes* (am besten m. *scutellaris* H.-S. zu vergleichen, doch grösser, breiter u. s. w.) **Breddin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jhg. 2. Beihft. p. 187 ♂♀ Abb. auf Taf. Fig. 12 (Java occid., Pengalengan, 4000'). — *Jason Stål* (= *E. scutellaris* Hag. Voll.). Vergl. m. vor. in Anm.
- Eysarcoris melanocephalus* Fabr. at Gomshall, Surrey. **Champion, G. C.**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 270.
- Fecelia nigridentis* = *Loxa nigridentis* Wlk. **Distant** (3) p. 441.
- Fitha*, gute Wlk.'sche Gatt. **Distant** (1) p. 49. — *ardens*, gute Sp. p. 49.
- Galgacus* n. g. (Charakt. wie *Dictyotus*, versch. durch gestreckten Körper, Skutellum nur halb so lang w. das Abd., „abruptly narrowed a. angulated at apex“, corium viel kürz. als b. *Dictyotus*, Apikalrand fast gerade; Membran breit, Geäder netzförm., connexiv. breit, mäss. aufwärts gerichtet) **Distant** (3) p. 435. — Type: macer Wlk.
- Garsauria* Wlk. gute Gatt. **Distant** (2) p. 225. — *aradoides*, gute Sp. p. 226.
- Geotomus*, Syn. v. 3 Sp. **Distant** (2) p. 222—3.
- Galedanta truncata* (= *G. myops* Dall. [nec Fabr.] = *G. bituberculata* Dall. [nec Am. & Serv.], von gen. beiden versch. d. „broad a. apically truncate produced lateral angles of the pronotum) **Distant** (3) p. 437 (Brazil).
- Graphosoma* Lap. m. 2 sp. (Uebers.): *lineatum* L. und *inuncta* Fab. **de Jonge**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 611—2.
- Graptocoris aulicus* Germ., Syn. **Distant** (1) p. 40. — cf. *Pachycoris*. — *grandis* p. 40 (Centr.-Afr.: Yambuga, River Aruwimi).
- Gyenica rustica* (von *marginella* Dall. u. *G. affinis* Dist. versch. durch „shape a. direction of the pronot. spines etc.) **Distant** (3) p. 440 (Transvaal).
- Halyomorpha lata* (kräftiger als *Hal. picus* Fabr.) **Breddin**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jhg. 2. Beihft. p. 163 Abb. Fig. 2 (Tapit, Pringabaja).
- Hemingius* n. g. **Distant** (3) p. 423—4. — Type: *H. (Ochlerus) scaber* Wlk. (Amazons, Tapayos).
- Hiverus ochraceus* (von *H. aeneus* Sign., dem einz. beschr. austral. Vertreter, versch. d. geringere Grösse, versch. Färb., runden nicht zugespitzten Apex d. Scutellum) **Distant** (2) p. 223 (Tasmania).
- Hotea*, Syn. v. 4 sp. **Distant** (1) p. 45.
- circumcincta* Wlk., Type im Brit. Mus. nicht zu finden, Sp. als nicht exist. zu betrachten, p. 52. — *melanaria* Wlk. = *H. subfasciata* Westw. p. 51. — *picea* Wlk. = *Deroplax circumducta* Germ. — *nasuta* Wlk. = *H. curculionoides* H.-S. — *nigrorufa* Wlk. eine *Deroplax* p. 50.
- Hyperoncus* siehe *Sphaerocoris*.
- Ilerda punctata* (Pal.) Syn. **Distant** (3) p. 439
- Katakadia* n. g. (wie *Cydnus*, charakt.: Pronot. w. a very deep angulated cavity for the insertion of the head. Head very broad at anterior margin, where it is centrally slightly sinuate; lat. lobes longer than the ventral,

- angularly narrowed posteriorly, being longest behind the eyes) **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 220. — Type *caliginosus* Wlk. (Malacca, Perak).
- Lamprocoris lateralis* Guér. und *Roylii* Westw., Syn. **Distant** (1) p. 39. — cf. *Callidea*.
- Libyssa purpurascens* Wlk. gehört z. Gatt. **Distant** (1) p. 49.
- Lincus rufospilotus*, Syn. **Distant** (3) p. 423.
- Lobothyreus lobatus* (Westw.). **Distant** (1) p. 43.
- Loxa flavicollis* u. *affinis*, Syn. **Distant** (3) p. 441.
- Macraulax* (= *Tetyra*). **Distant** (1) p. 41.
- Macrocarenus scutellatus* (weniger gestreckt, mehr convex u. versch. in Färb. als *M. acuminatus* Dall., die 2. bek. Sp. dies. Gatt.) **Distant** (1) p. 46 (Australia, Peak Downs).
- Macroscytus*, Syn. v. 3 Sp. **Distant** (2) p. 222.
- Megarhynchus rostratus* Fab. auf Lombok, Sapit. **Breddin** (1) p. 168.
- Melanodema apicifera* (verw. m. *M. carbonaria* Jakowleff, aber gröss.; apic. bloss. Fleck d. Scut. grösser, Pron. less foveate, desgl. das Scutellum am basal. Rande, centr. Kiel an Pronot. u. Scutell. deutl.) **Distant** (1) p. 46 (Bombay).
- Menedemus* (verw. m. *Sciocoris*, ab. Kopf ein wenig länger u. schmaler u. deutlich zurückgebog. Seitenrändern. Scutell. hinten stärker zugespitzt. — Besitzt nach der gegenw. Kenntn. eine deutl. ausgeprägte, ornament. bänderf. Zeichn.) **Distant** (3) p. 429. — Type: *vittatus* Dall. — *Lewisii* p. 429 (Ceylon, North Khasia Hills). — *hieroglyphicus* p. 430 (Bombay).
- Menestheus cuneatus* (versch. von *M. nercivus* Dall., durch bedeut. Grösse, gestrecktere Form, läng. spitz. Kopf etc.) **Distant** (3) p. 431 (Austral., Peak Downs).
- Mentisa smaragdina* g. n. u. sp. n. (1868) gehört überhaupt nicht zu den *Cydininae*. **Distant** (2) p. 222.
- Morbora* n. g. Scutell. (verw. m. *Odontoscelis*) **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 47, *australis* p. 47 (Australien, Peak Downs).
- Mormidea punctifer*, Syn. **Distant** (3) p. 436.
- Neodius Langei* (von den 6–7 bek. Sp. zu untersch. d. coloribus dilutionibus puncturaque corporis superioris nusquam conflente, membr. fere vitrea, lin. med. corporis sup. fere omnino deficiente lobisque lateralibus segm. gen. [♂] apice truncatulis) **Breddin**, Rev. d'ent. franc. T. 18 p. 80–1 ♀♂ (Hierosolyma).
- Nezara viridula* L., auf Lombok, Sapit. **Breddin** (1) p. 166.
- Niphe cephalus*, Syn. **Distant** (3) p. 435.
- Nishadana* siehe *Drupadia*.
- Nopalis crassicornis* **Reed**, Revist. Chilena II p. 156 (Chili).
- Oehlerns discolor* Wlk. eine *Brachystethus*; *scaber* Wlk. gehört zu n. g. *Hemiginus*. **Distant** (3) p. 444. — *discolor* **Distant** (3) p. 423. — *guttipes* Wlk. = *Macropygium reticulare* Fabr.; *vilis* Wlk. = *Lincus rufospilotus* Westw. **Distant** (3) p. 444. — *terminalis* Wlk., gute Sp. unt. korrekt. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Orsilochus divergens* eine *Symphylus*. **Distant** (1) p. 43.
- Pachycoris chrysomelinus* Wlk. **Distant** (1) p. 41. — *chrysomelinus* Wlk., gute Sp. **Distant** (1) p. 49. — *guttipes* Wlk. = *Tetyra farcta* Germ. **Distant** (1) p. 51. — *delineatus* Wlk. = *Sphyrocoris obliquus* Germ., *apicalis* Wlk. = *Lobothyreus lobatus* Westw.; *quadristriga* Wlk. = *Augocoris rugulosus* H.-S. p. 51.

- cassidoides eine *Ascanius*. **Distant** (1) p. 50. — propinquus z. Gatt. *Polytes* gehör., *cyphonoides*, *leucospilus*, *rivulosus* zu *Symphylus* p. 50. — *trinitotatus* Wlk., *leucotelus* zu *Achates* p. 59. — Sämmtl. Wlk.'sche Sp. Typen.
- Pangaeus*, Syn. v. 3 Sp. **Distant** (2) p. 221.
- Paramecocoris pallidus*, Syn. **Distant** (3) p. 431.
- Pentatoma* Oliv. 1789. Werthlos (Syn. v. *Cimex* 1797) **Kirkaldy** (14) p. 220. — Wird in der Correction p. 252, als dem Prior.-Gesetz nicht entspr., umgeändert in:  
*Pentatoma* Oliv. 1789. Type: *rufipes* L., Lam., 1801.  
*maculiventris* Say = (*Podisus spinosus* Dall.) **Uhler**, *Psyche*, vol. VIII p. 307.  
— *pilosus* **Reed**, *Revista Chilena* II p. 132 (Chili). — *viridicata* (Wlk.) **Distant** (3) p. 436.
- Philia femorata*. Die dar. fall. Syn. s. vielleicht alle zus. Form. v. *P. senator* Fabr. p. 35. — *subapicalis* Walk. (beträchtl. gröss. als vor., deutl. von *C. munda* u. *spilogastra* versch., mit der sie Wlk. vereint. Vielleicht ebenf. eine Form v. *senator*) p. 35, *ditissima* Syn. (cf. *Callidea*) p. 36. — *fastuosa*, *jactator*, *balteata*, *distinguenda*, *erythrina* desgl. p. 36. — *leucocyanea* **Montrouz.** mit var. a–e. — var. a, typ. p. 37 (Duke of York's Isl.). — var. b, **Pronot.** ganz schwarz, auss. d. Seitenfeldern (Solomon Isl.). — var. c wie var. a, ab. Beine ganz cyanblau (Solom. Isl.). — var. d ganz schwärzl. purp., hint. Seitenrand des Pron. ockergelb. Femora ockerg., Spitz. cyanbl. (Solom. Isl.). — var. e ganz schwärzl. purp., Fem. ockerg., Spitz. einfarb. p. 56 (New Britain). — *Woodfordi* (hell metall. bronzegrün u. s. w.) p. 37 (Solom. Isl.). **Distant** (1) p. 35. — Siehe auch *Callidea*.
- Phimodera torpida* Wlk. **Distant** (1) p. 45, 49.
- Plataspis galerucoides* Wlk., gute Sp. m. korr. Gattungsbez. **Distant** (2) p. 225.  
*maculosa* (klein. u. hint. weniger breit als *P. irrorata* Dall. — Auch mit *P. guttulata* **Mont.** zu vergl.) **Montandon**, *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. 43 p. 127 ♀ (Sur la route de Kassongo à Stanley-Falls, Haut-Congo). — *funebri* (ganz schwarz u. glänzend, von den madagass. *nigrita* Westw. u. *ebenina* Blanch. versch. durch „le processus basal de la pièce génitale ♂“) p. 129 ♂ (Madagasc., Ampasimena).
- Plautia decora* (von **Verw.** versch. d. pronot. paulo minus convexo, pone cicatrices transversaliter subdepresso, margin. ant.-lat. reflexis crassioribus distincte percurrentibus, punct. pronoti et praesertim color. pulchris. *Angulip. ap. segmentorum ventr. macul. nigra destituta*) **Breddin**, *Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg* XVI. Jhg. p. 165 ♂♀ (Sambalun, Sapit).
- Pododus ovulus* Dall., Syn. **Distant** (3) p. 430. — (?) *aequalis* Wlk. = *P. orbicularis* **Burm.** **Distant** (3) p. 444. — *depressus* Wlk., gute Sp. unt. korrekt. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- Podops inunctus* Fabr. at **Tring.** **Jennings**, *F. B.*, *Entom. Monthly Mag.* (2) Vol. 10 (35) p. 270. — in the Lea Valley. **id.** p. 270.
- limosa* Walk. **Distant** (1) p. 48. — Wlk.'s Angabe, dass die Färb. diese Form v. *niger* (Dall.) untersch., während sie im übrig. gleichen Bau besitze, ist inkorrekt. Im Bau ähnelt sie *coarctata* Walk., ab. erkennl. durch einige Punktreihen längs des Skutellum. — *coarctata* Fabr., *spinifera* Westw. p. 48. — *asper* Wlk., Stücke in sehr traurig. Zustände, nichts

- v. Spez.- u. Gatt.-Char. zu erüiren p. 48, 52. — *conspersus* Wlk., keine Graphosom. p. 48, 52. — *spinosus* Wlk. = *nasalis* Wlk. = *exactus* Wlk. = *T. coarctata* Fabr. p. 52. — *funestus* Wlk. = *spinifera* Westw. p. 52. *terricolor* Wlk., Type im Brit. Mus. nicht zu finden, Sp. als nicht exist. zu betrachten, p. 52. — *teter* Wlk., Typ. vermutl. im Nat. Mus. Melbourne Austral. Wlk.'sche Sp. als nicht exist. zu betrachten. **Distant** (1) p. 52.
- Poecilocoris plenisignatus*. Typ. in Austr. Mus.? Als verl. zu betracht. **Distant** (1) p. 33, 52. — *anisospilus* Wlk. = *Hardwicki* Westw. p. 33, 50. — *melanocephalus* Wlk. = *Chrysocoris atricapillus* Guér. p. 50. — *saturatus* Wlk., gute Sp. p. 49. — *Hardwicki* Westw. (= *Tectocoris* Hardw. Westw.) p. 33. — *purpurascens* Westw. (deutl. geschieden v. *P. interruptus* Westw.) p. 34.
- Poecilometis scutellatus* **Distant** (3) p. 426 (Austral.: West Province, Perth; Victoria, Darlington).
- alienus* Wlk. als nicht exist. zu betr. Typ. vermutl. im Nat. Mus. Melbourne. **Distant** (3) p. 445. — *conspersus* Wlk. u. *mundus* Wlk. zu Gatt. *Eumecopus* gehörig. **Distant** (3) p. 444. — *ruficornis* Wlk. = *calidus* Wlk. = *Eumecopus armatus* Fabr. *cognatus* Wlk. = *Eum. australasiae* Dru.; *plenus* Wlk. = *Theseus modestus* Stål. **Distant** (3) p. 444.
- Polytes propinquus* Wlk. = *Pachycoris* prop. **Distant** (1) p. 41. — *inca* p. 41 (Peru). — *granulatus* zu *Symphylus* gestellt p. 42.
- Probaenops Cloetensi* (im Auss. an *P. dromedarius* (White?) Hagl. erinn.; gestreckter u. wenig. breit als *P. obtusus* Hagl.) **Montandon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 130 ♂ (Congo belge: Beni Bendi, Sankuru).
- Proxys albo-punctulatus* (Pal.). **Distant** (3) p. 438.
- Pygomenida pauper* Breddin, auf Lombok, Sapit. **Breddin** (1) p. 166.
- Sciocoris* Fall. **de Jonge**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 612 (4 Arten).
- clausus* Wlk. = *Cocalus leucogrammus* Germ. **Distant** (3) p. 444. — *divisus* Wlk. eine Aeliomorpha. **Distant** (3) p. 443. — *indicus* Dall. u. (?) *obscurus* Dall. (Type nicht im Brit. Mus. wenigst. ohne Namen. Type defekt, doch vollst. Stück in Dist.'s Sammlung. **Distant** (3) p. 429. — *deficiens* Wlk. als nicht exist. zu betrachten, verstümmelte Type p. 445. — *kingii* **Reed**, Revista Chilena II p. 130 (Chili). — *lugubris* Wlk. u. *indicator* Wlk. als nicht exist. zu betracht. Type vermutl. in Nat. Mus. Melbourne. **Distant** (3) p. 445.
- Scutellera cyaneovitta* Wlk. = *Brachyaulax oblonga* Westw. **Distant** (1) p. 50. — *buprestoides* Wlk. = *Br. oblonga* Westw. var., *maculigera* Wlk. = *pubescens* Wlk. = *Br. oblonga* Westw. p. 50.
- humeralis* Wlk. Type nicht im Brit. Mus. zu finden. Walk.'sche Sp. als nicht exist. zu betracht. **Distant** (1) p. 52.
- Sehirus*. Uebersicht über die Sp. *fuscipennis* n., *maculipes* M. R., *congener* Jak. u. *micans* n. **Horvath**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 83. — *fuscipennis* (etw. gröss. als *maculipes* M. R. u. s. w.) p. 83 ♂♀ (France: Beaune, commun sur *Centranthus angustifolius*. Dijon; Espagne). — *micans* (v. *mac.* versch. d. bläul. od. grünl. Schimmer der Obers., Kopfbau, weiss. Membr., Punkt. d. Bauches seith. weniger dicht, in der Mitte viel feiner [= *maculipes* Fieb. excl. syn.) p. 84 (Sicilien).

- aeneus Wlk. Bemerk. z. Type **Distant** (2) p. 224. Gute Sp. u. Gatt.-Name p. 226. — quadrilinea Wlk. gehört zu Gnathoconus p. 226.
- Sepontia *stigmatica* nebst *var. n.* **Distant** (3) p. 439 (Ceylon).
- Sinopla *canaliculus* **Reed**, Revista Chilena II p. 160 (Chili).
- Sophela Wlk. = Lamprocoris Stål. **Distant** (1) p. 49.
- Sphaerocoris annulatus Wlk., gute Sp. **Distant** (1) p. 49. — circuliferus Wlk. Typ. eines n. g. (Damelia) p. 49. — cyaneosparsus Wlk. gehört z. G. Hyperoncus p. 33, 49. — ocellatus Klug p. 32. — annulus Fabr. p. 32. — poecilus Dallas p. 32. — subnotatus Wlk., Type in Austral. Mus. als nicht exist. zu betracht. p. 52.
- Spudaeus convergens Wlk., eine Accarana. **Distant** (3) p. 444.
- latus Wlk., lignarius Wlk. u. vagatus Wlk., gute Sp. unt. korr. Gatt. **Distant** (3) p. 443.
- lyricus* **Distant** (3) p. 424 (North-west Austral.; Roebuck-Bay).
- viridescens Wlk. = Coccoteris winthemi Guér.; vitticeps Wlk. = Polycarmes punctatissimus Montr. **Distant** (3) p. 444.
- Spyrocoris obliquus. Syn. **Distant** (1) p. 44.
- Stenozygum *comptum* (schöne Sp., Sten. bicolor Dall. und tricolor Stl. ähnl., versch. d. „coloribus in scutello corisque aliter dispositis et occipite vitta lutescenti vel rubra destituto), **Bredden**, Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg XVI. Jhg. p. 163 (Sapit). — insignitum. Syn. **Distant** (3) p. 442.
- Stibaropus. Syn. Bemerk. z. molginus. **Distant** (2) p. 218. — minor Wlk. gute Sp. p. 226. — testaceus Wlk. = minor Wlk. p. 227.
- Strachia crucigera. Syn. **Distant** (3) p. 442.
- Strongylocoris leucocephalus Linn. at Gomshall, Surrey. **Champion, G. C.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270.
- Symphylus. Syn. versch. (6) Sp. **Distant** (1) p. 44–45.
- divergens Wlk. u. ramivitta Wlk. gute Sp. **Distant** (1) p. 49.
- plagiatus Wlk. = rivulosus Wlk. **Distant** (1) p. 51. — apicifer Wlk. = bipustulatus Wlk. = deplanatus H.-S.; signatus Wlk. = Lobotyreus lobatus Westw.; politus Wlk. = Diolcus Boscii Fabr.; oculatus Wlk. Camirus conicus Germ. p. 50.
- vittatus Wlk. eine Achates. **Distant** (1) p. 50. — granulatus Wlk. eine Polytes. — divergens Wlk. ein Orsilochus p. 50.
- Tarba Walk. = Dictyotus Dall. **Distant** (3) p. 443. — favillacea Walk., ein Dictyotus p. 444.
- Tarisa *elongata* **Horváth**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 444 (Aden).
- Tectocoris lineola F. var. cyanipes Fab. v. Sapit. **Bredden** (1) p. 159.
- Tectocoris pusillus Wlk. = lineola Fabr. **Distant** (1) p. 33, 50. — obliquus Wlk. = T. lineola Fabr. nebst var. diophtbalmus Thunb. p. 33, 50. — amboinensis Wlk. von d. Type nur noch der Kopf erhalten p. 33, 52. — Nach Beschr. wohl nur T. lineola Fabr. var. cyanipes Fabr.
- Teressa Wlk. = Brachycerocoris Costa **Distant** (1) p. 49. — T. terranea Wlk. = Br. camelus Costa p. 52.
- Tetrica, gute Wlk.'sche Gatt. **Distant** (1) p. 49, antica Wlk. p. 49.
- Testrina, gute Wlk.'sche Gatt. **Distant** (1) p. 49. — laticollis Wlk. (steht Galeacius Dist. nahe) p. 45.

- Tetrisia* Wlk. gute Gatt. **Distant** (2) p. 225. — bruchoides Wlk. gute Sp. p. 226.
- Theseus modestus*. Syn. **Distant** (3) p. 424.
- Tholosanus* n. g. (*Dictyotus nahe*) **Distant** (3) p. 432. — Typen: *Sciocoris proximus* Dall. (= *Pentatoma laticeps* Wlk.) u. *Sc. philippinensis* Dall. p. 433.
- Thyreocoris*. Syn. versch. Sp. **Distant** (2) p. 217.
- Tibraca basalis* (offenb. m. *T. limbiventris* Stål, verschied. durch die Färb. d. Antennen) Syn. **Distant** (3) p. 438.
- Tolumnia latipes* (Dall.) u. *basalis* Dall. Syn. **Distant** (3) p. 436.
- Tripanda* nom. nov. (für *Panda* Dist. nec Heyden) **Berg**, *Commun. Mus. Aires I* p. 78.
- Trigonosoma Fischeri* Herr.-Schäff. Syn. **Distant** (1) p. 47. — Ceylon eine falsche Lokalitätsangabe.
- Tropicorypha*. Syn. v. *ventralis* (Dall.) u. *rufescens* Wlk. **Distant** (3) p. 435.
- Udana* Wlk. = *Dalpada* A. & S. **Distant** (3) p. 443, *smaragdina* Wlk. p. 444.

### Coreidae.

- Coreidae. Lage der Stigmen wie bei Pentatomiden. **Handlirsch** (3) p. 506.
- Acanthocoris scabrator* Fab. von Lombok, Sapit. **Breddin** (1) p. 171.
- Acantholybas* n. g. (a generib. vicin. facillime disting. tuberculis antennalibus basi spina armatis, alarum hamo a basi venae decurrentis remoto segmento-que sexto ventrali in ♀ integro) **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 169, *longulus* p. 170 Abb. Taf. Fig. 5 (Sapit).
- Allocentrum brevicolle* **Horváth**, *Termesz. Füzetek* vol. XXII p. 448 (Jericho).
- Anasa armigera* u. *tristis*, Naturgeschichte beider. **Chittenden**, *Bull. U. S. Departm. Entom.* No. 19 p. 20—34 Fig. 3—6.
- Archimerus ashmeadi* **Montandon**, *Bull. Soc. Bucarest* vol. VIII p. 194 (Florida).
- Camptopus illustris* **Horváth**, *Termesz. Füzetek* vol. VIII p. 447 (Erivan).
- Capanus obscuratus* **Montandon**, *Bull. Soc. Bucarest* vol. VIII p. 191 (Ecuador).
- Clavigralla quadrituberculata* **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 171 ♂ (Lombok, Sapit).
- Corizus chilensis* **Reed**, *Revist. Chilena* vol. II p. 47 (Chili).
- Harmostes gracilis* **Reed**, op. cit. vol. III p. 44, *signoreti* p. 43 (beide aus Chili).
- Leptoglossus oppositus* u. *phyllopus*, Biologie u. s. w. **Chittenden**, *Bull. U. S. Departm. Agric. Entom.* No. 19 p. 44—48 Fig. 9 u. 10.
- Mictis farinulenta* (antennarum brevitate et structura *Micti profanae* Fabr. australicae affinis, toto habitu magis speciebus indomalesiis illius generis appropinquat) **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 168 ♀ (Sapit).
- Mozena obesa* **Montandon**, *Bull. Soc. Bucarest* vol. VIII p. 190 (Florida).
- Pantilius tunicatus* at *Tring*. **Jennings, F. B.** *Entom. Monthly Mag.* (2) vol. 10 (35) p. 270.
- Ptilomera laticaudata* (Hardw.). Neue Fundorte: Kederi (Java, Tenass. super., Nilghiris, S.O. Born., Timor). **Kirkaldy**, *Rev. d'entom. franc.* T. 18 p. 95.
- Rochrosoma* n. g. **Reed**, *Revist. Chilena* vol. III p. 12, *subaptera* p. 13 (Chili).
- Spathocera diffinis* **Horváth**, *Termesz. Füzetek*, vol. XXII p. 446 (Algier).
- Stenocephalus medius* var. *brevis* n. **Horváth**, t. c. p. 448.

- Syromastes rhombeus* L. mit abnorm. Fühlerbildung. **Bothe**. — Hier am link. Fühl. nur 3 Gl. Das 3. schwarz u. kolbig. Vielleicht Verschmelz. zweier Glieder.
- Zicrona coerulea* at Tring. **Jennings, F. B.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 270.

### *Berytidae.*

- Berytidae.* Lage der Stigmen (in einer Falte, daher schwer zu sehen). **Handlirsch** (3) p. 506—7. — Stigmen noch weiter oben gelegen als bei *Lygaeus*. — Bei *Neides* fand der V. ein deutl. Stigmenpaar in d. Bindehaut zw. *Metanotum* u. der erst. Dorsalplatte. — **Verhoeff's** Ausspr., die *Lygaeiden* seien die einz. Wanzen, deren Stigmen auf der Dorsalseite liegen, also doppelt falsch.

### *Lygaeidae.*

- Lygaeidae.* Ueber die Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 506. — Beispieler. Richtigstellung der **Verhoeff'schen** Ansicht. — cf. auch *Berytidae*.
- Aphanus vulgaris* var. *homocopus* n. **Horváth**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 448.
- Blissus leucopterus* = Chinch bug, siehe **Webster**.
- Euthetus granti* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 46 (Socotra).
- Imbrius chilensis* (*I. ferruginosa* Stål similis et affinis, paululum major, praesertim latior, punctura paulo subtiliore et multo remotiore, praesertim pronoti, distinctus. Mesopl. interdum macula nigra notatae, interdum immaculatae, Inter *Ischnorhynchum* Fieb. u. *Imbrium* Stål fere medius. *Imbrius* ab *Ischn.* nach Hagl. wenig versch., bester Untersch. vielleicht „orificiis in lobum non productis“) **Haglund**, Entom. Tidskrift 20. Årg. p. 78 (Chili).
- Leptocoris bahram* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 46 (Socotra).
- Lygaeus* Fabr. 1794 = *Holopterna* Stål 1873 u. neuer. Autor. Type: *valgus* L., Fabr. **Kirkaldy** ( ) p. 220.
- Malcus flavidipes* Stål var.? (a specie *Staliana* ex Java specificè differe haud videtur; proportionibus articuli quarti antennarum in individuis, quae vidi, aliis ac dicuntur esse in diagnosi *Stali*; cum autem articulatio ultima antennarum tenuissima et aegre distinguenda sit, vera longitudo articuli apicalis forte auctorem fefellit. Ventre huius generis basin versus ne minime quidem attenuato, segmentis omn. ventr., basali except., subaequilongis; *Malcus* igitur subfam. *Colobathristinorum* haud tribuendus) **Breddin** (1) p. 173 — 4 (Lombok, Sapit).
- Oxycarenum limbatipennis* (a spec. plurimis cogn. facile distinguitur clavo nigerimo membranaque nigra, albo-limbata. „*Rhopalo* (?) *funerali*“ **Kirby** ceylanensi — sine dubio *Oxycareno* attribuendus — secundum figuram et diagnosis valde affinis, tamen tibiis anticis et intermediis totis obscuris nec „supra albis“, posticis laetissime albo annulatis, corio haud nisi obsoletissime punctulato et forte etiam magnitudine maiore sat distincta) **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 174 ♀ (Lombok, Sapit).
- Pyrrobaphus tyrannus* (differt a diagnosi generica Ståli capite fere omnino nigro) **Breddin**, t. c. p. 173 Abb. Taf. Fig. 6 (Lombok, Sapit).

*Scolopostethus puberulus* Horv. at Seaton, Devon. **Saunders, Edward**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 147. — at Bloxworth, Dorset. **Champion, G. C. t. c. p. 270.**

*Tropistethus holosericeus* at Seaton, Devon. **Saunders, Edw.**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 147.

### *Pyrrhocoridae.*

*Dindymus rubiginosus* Fab. auf Lombok, Sapit. **Breddin** (1) p. 175.

*Pyrrhocoris apterus*, postembryon. Entw., kolor. Abb. auf Taf. XX, siehe **Boas**.

### *Tingitidae.*

Tingitidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.

Tingidides Belgiens. Charakt. **de Jonck**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 613.

Uebers.: Écusson découvert. Des ocelles. I. Piesmini.

Écusson recouvert. Pas d'ocelles. II. Tingidini.

*Campylostira* Fieb. **de Jonck**, t. c. p. 614—5 (4 Art.).

*Cantacaderaria m. Cantacader.* **de Jonck**, t. c. p. 614 (1 Art.).

*Catoplatus* Spin. (subg. v. *Monanthia*) **de Jonck**, t. c. p. 617 (2 Art.).

*Eurycera* Lap. **de Jonck**, t. c. p. 616 (1 Art.).

*Galeatus* Curt. **de Jonck**, t. c. p. 616 (1 Art.).

*Gargaphia angulata* **Heidemann**, Canad. Entom. 1899 p. 301 (Nord-Amerika).

*Monanthia* Lep. et Serv. **de Jonck**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 616. — Uebers.

über die Untergatt.: *Platychila*, *Tropidochila*, *Catoplatus*, *Physatochila*, *Monanthia*.

— (subg. v. *Monanthia*) **de Jonck**, t. c. p. 617 (5 Arten).

*dumetorum* at Seaton, Devon. **Saunders, Edw.**, Entom. Monthly Mag. (2)

vol. 10 (35) p. 147. — *ciliata* Fieb. at Bloxworth, Dorset. **Champion,**

**G. C. t. c. p. 270.**

*Monosteira inermis* **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. XX p. 449 (Turkestan).

*Orthostira* Fieb. **de Jonck**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 615—6 (8 Arten).

*Physatochila* (subg. v. *Monanthia*) **de Jonck**, t. c. p. 617 (3 Arten).

*Piesma* Lep. et S. **de Jonck**, t. c. p. 613 (2 Arten).

*Piesmini*, ausgespr. Dimorphism. **de Jonck**, t. c. p. 613.

*Platychila* (subg. v. *Monanthia*) **de Jonck**, t. c. p. 616—7 (4 Arten).

*Serenthiaria m. Serenthia*, **de Jonck**, t. c. p. 614 (2 Arten).

*Tingidaria*. Uebers. über die 8 Gatt.: *Dictyonota*, *Campylostira*, *Orthostira*,

*Derephysia*, *Galeatus*, *Tingis*, *Euricera* u. *Monanthia*. **de Jonck**, t. c. p. 614.

*Tingidini*. **de Jonck**, t. c. p. 613—4.

Uebers.: Clavus distinct, processus (ou partie saillante en arrière) du pronotum obtus. I. *Cantacaderaria*.

Clavus nul; processus du pronotum aigu. 2.

2. Bords latéraux du pronot. obtus, faiblement carénés, élytres convexes, faiblement carénés. II. *Serenthiaria*.

Bords latér. du pronot. fortement carénés, plans, réfléchis où complètement relevés; élytres plans, nettement carénés.

III. *Tingidaria*.

Tingis Fabr. 1803 = Philontochila Fieb. u. neuer. Aut. Typ.: cardui (L.) Fabr.

**Kirkaldy** (14) p. 220.

— **de Jonek**, t. c. p. 616 (1 Art).

Tropidochila (subg. v. Monanthia) **de Jonek**, t. c. p. 617 (1 Art).

### *Phymatidae.*

Phymatidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.

Amblythyreus *martini* **Handlirsch**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 33 (Yunnan). — *oberthüri* p. 23 (Yunnan).

*Chelocoris* n. g. (in die interess. Gruppe der Scherenwanzen Carcinocorinae Handl. gehörig) **Bianchi**, Annuaire Mus. St. Petersbourg 1899 p. 233, *handlirschi* p. 235 (Setschuan).

Cnizocoris *berezowskii* **Bianchi**, t. c. p. 231 (Setschuan).

*Leptotyreus* n. g. **Bianchi**, t. c. p. 228, *jakolewi* p. 229, *potanini* p. 230 (Setschuen).

*Paramblythyreus* n. g. **Bianchi**, t. c. p. 224, *potaninae* p. 226 (Setschuen). — *Paramblythyreus* u. *Leptotyreus* (m. *Amblythyreus* Westw. u. *Cnizocoris* Handl. nahe verw., hauptsächl. untersch. durch Form des Prothorax und Scutellum).

### *Aradidae.*

Aradidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.

*Aradus kuthyi* **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 450 (Ungarn).

### *Anthocoridae.*

Anthocoridae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 508.

### *Saldidae.*

Saldidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.

*Salda recticollis* **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 369 (Japan).

### *Acanthiadae.*

*Acanthia reuteriella* (z. typ. Subg. gehörig, Sect. ee in Stål's Cat. exot. Hem.) **Kirkaldy**, The Entomologist, Vol. 32 p. 194—5 (Austral., Albany).

*Rogeri* (subg. *Chiloxanthus* Reut.) **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 92 (Chili: Mendoza). — *araucanica* (*Acanthia*) p. 93 (Chili, Mendoza). — (*Acanthia*) *cygni* p. 94 (Australie: Swan-River). — *littoralis* (L.) neuer Fundort: Stoerwaldir, p. 95.

### *Cimicidae.*

Cimex L. 1758. Type bidens L. Fabr. 1803. **Kirkaldy** (14) p. 220.

Cimicidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 508.

Klinophilos Kirk. 1899 = Cimex einig. neuer. Aut. = *Acanthia* anderer. Type: *lectularius* (L.) Kirk. **Kirkaldy** (2) p. 220.

*horrifera* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 45 (Socotra).

**Hebridae.**

Hebridae Belgiens, Charakt., **de Jonck**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 618.

Hebrus Curt., Charakt., **de Jonck**, t. c. p. 618 (1 Art.: pusillus Fall).

— Bestimm. d. Gatt. **Kirkaldy** (9) p. 112.

**Hydrometridae.**

Hydrometridae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.

British aquatic Rhyngchota. **Kirkaldy** (7) (13).

Aëpophilus Sign. Puton stellt diese Gatt. zu den Gerridae; sie ähnelt aber im Aussehen u. morphol. Bau vielmehr den Ceratocombidae. Vor allem ist sie wie die Saldidae u. Ceratocombidae „pagiopod“, die Gerridae dageg. „trochalopod“. In Leth. & Sev.'s Catal. steht sie ganz recht zw. Sald. u. Ceratocomb. **Bergroth**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 282—3. — **Bonnairei** Sign. kommt auch in Spanien vor.

— Bestimm. d. Gatt. **Kirkaldy** (1) p. 113.

Aquarius siehe Gerris.

Brachymetra *kleopatra* **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 350 p. 3 (Santiago).

*Charmatometra* n. g. subf. Gerrinarum (Gruppe Halobatitae; in Bianchi's Tab. unter h' einzuordn.) **Kirkaldy**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 509. — Typ.: die im vor. Jahre (p. 793 des vor. Ber.) beschr. **Bakeri** Kirk., Besch. p. 509 — 510 ♂♀ (Columb., Ecuador).

*Cylindrostethus persephone* **Kirkaldy**, t. c. p. 508 ♂♀ (S. Celebes, Samanga).

Gerrinae. Dieselben zeigen 2 deutl. gesond. Gruppen:

α. Halobatitae (= Subf. Halobatinae Bianchi) mit Halobates, Brachymetra, Charmatometra etc.: Innenrand des Auges convex.

β. Gerritae (= Subf. Gerrinae Bianchi) mit Gerris, Ptilomera, Cylindrostethus, Thaumastometra etc.: Innenrand des Auges deutlich konkav gebuchtet.

Gerris. Bemerk., Uebers. üb. die Untergatt. Aquarius Schell., Gerris in sp. u.

Limnoporus Stål. **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 152—4, 200. —

Normale Lage auf dem Wasser, Bewegungen u. s. w. — Subg. Aquarius Schell. 1800 = Hygretrechus Stål 1865 p. 202. Syn. v. canalium Duf. p. 203 u. najas (De Geer) p. 203; Limnoporus Stål 1868 p. 203—4.

— Bestimm. d. Gatt. **Kirkaldy** (9) p. 113.

— Uebers. über die brit. (1 schott.) Sp. **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 296—7. — asper (Fieb.)? p. 297. — 8. (= G. thoracicus Flor [nec Schumm.]? = G. lateralis Schumm.?). — thoracicus Schummel (= plebejus Horv.) p. 298. — costae (Schäff.) (= G. rufoscutellatus Costa [nec Latr.] = G. lateralis Puton [nec Schumm.]) p. 298—9. — gibbifer Schumm. p. 299. — lacustris (L.) Stål = variabilis (Curtis) p. 299. — argentatus Schumm. (= apicalis Curtis) p. 300. — odontogaster Zett. p. 300. — Metamorphose u. s. w.

abbreviatus Fabr. **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 88. — *tristan* (zur

Unterg. Limnogonus [?] gehörig) p. 88—9 ♂♀ (apt. und macropt.)

(Ceylon: Kandy et Pundaluoya). — *nikado* (subg. Aquarius; — viel

- gröss. als Verw.) p. 89 ♂♀ (Japon). — *scrutator* (subg. Aquarius. — schmal) p. 90 (Tenasserim supér.). — *lacustris* Wlk. = *gibbifer* Schumm. rufoscutellatus Latr. von Bayfield, Wisconsin. **Kirkaldy** (4) p. 506. — *femoralis* Meyr. ♀ von Malacca, Mount Ophir p. 506. — *ciliatus* Meyr. ♂, Zusatz zur Originalbeschr. — *Kallisto* (zum Subg. Limnometra Mayr. gehörig) p. 506 ♀ (Mysol.). — *gracilicornis* (Horv.) v. Nagasaki p. 507. — *fuscinervis* (Berg) v. Ecuador p. 507. — *thoracicus* Schummel von Cyprus, Larnaca p. 507. — *marginatus* Say von Jowa, Independence p. 507. — *hyalinus* Fabr. von Cayenne p. 507. — *nitidus* (Mayr.) von Bangkok p. 507. — *remigis* Say v. Colorado, Colorado Springs 6—7000' p. 507. — *antigone* (zum Subg. Aquarius Schell. [= Hygrotrechus Stål] gehörig) p. 507, form. apter., ♂♀ (Australien, Port Denison).
- armatus* Spin. auf Maurice u. Ceylon. **Kirkaldy** (2) p. 102. — *cereiventris* Sign. p. 102. Type nicht aufzufinden.
- fuscinervis* Berg = (persens u. andromeda Kirk.) **Berg**, Comun. Mus. Buenos Aires I p. 158.
- gibbifer* siehe *lacustris*.
- lacustris* (Linn.) Stål in Japan. **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 79. — *lacustris* Walk. = *gibbifer* Schumm. **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 95.
- najas* Deg. **Kirkaldy** (9) Antenn. Taf. I Fig. 7, Sterna Fig. 11. — *rufoscutellata* Latr. Fig. 8. — *lacustris* L. (Stål) Fig. 9.
- perseus* **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 351 p. 1 (S. America). — *andromeda* p. 2 (S. Amer.). — In einer Note werden beide als identisch mit *Brachymetra fusciventris* Berg angesprochen.
- Halobates sericeus* Eschsch. u. ? *H. flaviventris* Eschsch. auf Madagascar. **Kirkaldy** (2) p. 102. — *Alluaudi* Bergr. v. Seychellen und sp.? v. Madagascar p. 103.
- Hydroëssa*. Bestimm. der Gatt. **Kirkaldy** (9) p. 113. — *pygmaea*, Det.-Abb. Taf. I Fig. 12 ♂, 13 ♀, Apicalsegm. d. Abdom.
- Mac-Gregori* **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 91 (Nouvelle-Zélande). — = (*Microvelia*) *pygmaea* in Methven Bog. **Kirkaldy**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 49.
- Hydrometra*. Bestimm. d. Gatt. **Kirkaldy** (9) p. 112. — *stagnorum* (L.) Detail-Abb. Taf. I Fig. 5, 10.
- argentina* (Berg) von Botafogo. **Kirkaldy** (4) p. 505. — *greeni* Kirk. v. Bangkok p. 505. — *gracilenta* **Horváth**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 450 (Ungarn).
- Hygrotrechus distantii* **Horváth**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 177 (Nyasaland).
- Kallistometra* n. g. Gerridarum trib. Halobatitarum (von *Trepobates* Uhler verschied.: „in the incrassation of the ant. fem., in the straightness of the post. margin of the meson. etc.; von *Trepobatopsis* Champion in the elong. ovale form, in the visibility of the propleurae from above, in the straightness of the post. margin of the meson. etc.“. Die Länge des Abd. untersch. sie überdies von all. kleineren Halobatitae [Gerrinae w. convex intero-lateral ocular margins]). **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 28, *taylori* p. 28 ♀ (Jamaica, St. Andrew).
- Limnopus* siehe *Gerris*.
- Mesovelia*. Bestimm. der Gatt. **Kirkaldy** (9) p. 113. — *furcata* Muls. & Rey, apt. form. Taf. I Fig. 6. — *bisignata* Uhler von Texas, Guadeloupe, Santa-

- Cruz. **Kirkaldy** (4) p. 505. — *furcata* Muls. & Rey auf Lombok, Sapit.  
**Breddin** (1) p. 175.
- Paravelia basalis* (Spin.) von Barbacena. **Kirkaldy** (4) p. 505.  
*inveruglas* **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 350 p. 4 (Ecuador).
- Potamobates bidentatus*, Var. **Kirkaldy**, *ibid.*
- Rhagovelia incerta* Kirby (1890) zu *Hydroessa* gezog. **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 95. — *nigricans* (Burm.) auf den Seychellen und Rodriguez. **Kirkaldy** (2) p. 101. — Bemerk. Bergr. hat hierzu *Velia infernalis* Butl. gezog. Diese ist auch eine R., aber sp.? — *festae* **Kirkaldy**, Bull. Mus. Torino XIV No. 350 p. 4 (Ecuador).
- collaris* (Burm.) auf Jamaica. **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 30.
- Thaumastometra* n. g. subfam. Gerrinarum (zur Sekt. m. Innenränder d. Augen concav; *Ptilomera* Am. et Serv. u. *Heterobates Rianchi* verw.). **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 85. — *Montandoni* p. 86 ♂♀, hierzu Fig. 1—5 p. 96 (Chine: Ho-Chan).
- Trochopus* m. *Rhagovelia* verein. **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 350 p. 5.  
*plumbeus* (Uhler) auf Jamaica (= *marinus* Carp.) **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 30.
- Velia*. Bemerk. hierzu. **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 151—2.  
 — Bestimm. der Gatt. **Kirkaldy** (9) p. 113. — *rivulorum*, Detail-Abb., hierzu Taf. I Fig. 1—4, 14.
- albotrimaculata* **Kirkaldy**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 505 ♀ (Venezuela, Valencia). — *currens* in Schottland. **Kirkaldy**, Entom. Monthly Mag (2) Vol. 10 (35) p. 50.

*Reduviidae.*

- Reduviidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.
- Acholla ampliata* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Abb. Taf. XVIII Fig. 1, *tabida* Fig. 2 u. 3.
- Agriocoris flavipes* **Champion**, t. c. p. XIV Fig. 5 u. 6.
- Allaeocranum biannulipes* **Champion**, t. c. p. 197 Abb. Taf. XII Fig. 6 ♂.
- Amaurosphodrus alboannulatus* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVII Fig. 15.
- Amulius rubrifemur* (char. d. femor. [saltem ant. et post.] unicol., tibiarumque anticarum dimidio basali miniaceo) **Breddin**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 81 —2 (Assam).
- Apiomerns* sp. Besonderheiten ders., bewegl. Anhang u. s. w. **Champion**, Proc. Entom. Soc. London 1899 p. II.  
 Uebersicht der centralam. Sp., Abb., Bemerk. über ♀-Anhänge u. s. w. **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II p. 230—243 nebst Taf. XIV.
- vevillarii* p. 234 Abb. Taf. XIV Fig. 1. — *binotatus* p. 237 Abb. tab. cit. Fig. 11. — *tristis* p. 238 Abb. tab. cit. Fig. 15. — *longispinis* p. 239 Abb. tab. cit. Fig. 18.
- Aradomorpha* n. g. (Epirodera Westw. nahest.) **Champion**, t. c. p. 199, *crassipes* p. 199 Abb. Taf. XII Fig. 8 (Panama).
- Arilus gallus* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVII Fig. 24. — *depressicollis* Abb. tab. cit. Fig. 25.

- Aspilocoryphus forbesii* Kirkaldy, Bull. Liverpool Mus. II p. 46 (Socotra).  
*Atrachelus cinereus* Champion, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Taf. XVII Fig. 16.  
 — *tenuispinis* p. 284 Abb. tab. cit. Fig. 19 (Panama).  
*Castolus plagiaticollis* Champion, t. c. Abb. Taf. XVII Fig. 3. — *tricolor* p. 279  
 Abb. Fig. 4 (Mexico). — *trinotatus* Fig. 5 (Mexico). — *subinermis* Fig. 6. —  
*rufomarginatus* p. 280 Fig. 7 (Mexico).  
*Conorrhinus dimidiatus* Champion, t. c. Abb. Taf. XII Fig. 20, var. *maculipennis*  
 Fig. 21. — *rubrofasciatus* Fig. 22. — *venosus* Fig. 23.  
*Corcia nigricornis* Champion, t. c. p. 277 Abb. Taf. XVII Fig. 1. — *costaricensis*  
 Fig. 2 (Centr.-Amer.).  
*Crocias* n. g. (femoribus anticis subtus spinulosis, pronoto carinis [nec rugis!] duabus subpercurrentibus instructo aliisque notis insigne, capite elongato, pone oculos globuloso anticeque et postice constricto quodammodo generis Epiroderae Westw. admonet, differt tamen cum multis aliis notis tum antennis prope oculos insertis. Habitu magis Acanthaspidi A. & S. affine).  
**Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 178, *velutinus* p. 179 ♀ Abb. Taf. Fig. 9, 9 a (Lombok, Sapit).  
*Debilis angusta* Champion, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II p. 265 Abb. Taf. XVI Fig. 8. — *rufescens* p. 266 Abb. tab. cit. Fig. 9 (Panama).  
*Ectrichodia crudelis* Champion, t. c. Abb. Taf. XIII Fig. 18 nebst var. *crucifera* Fig. 19. — *cinctiventris* Fig. 20. — *cruciata* Fig. 21.  
*Euagoras limbatus* (spec. ex affin. Eu. bispinosi Fab.; differt ab hac specie statura maiore et robustiore, capite postoculari paulo graciliore, spinis humeralibus pronoti longis sensim recurvis, tuberculis collaribus paulo acutioribus, pronoto toto fusco extus et postice anguste eburneo-marginato pedibusque anterioribus lituris nigris omnino destitutis) **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 181 (Lombok, Sapit). — *geniculatus* (colore stramineo-luteo, nec rubescenti, corporis et pedum, nec non ventris et genicularum lituris distinctissima) p. 182 ♀ (Lombok, Sapit).  
*Gardena Semperi* Dohrn var.? Besch. **Breddin** (1) p. 177.  
*Geocoris sokotranus* Kirkaldy, Bull. Liverpool Mus. II p. 46 (Socotra).  
*Graptocleptes sanguineiventris* Champion, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Abb. Taf. XVI Fig. 14. — *varians* p. 282 Abb. Taf. XVII Fig. 10–13 (Panama).  
*Hammatocerus luctuosus* Champion, t. c. Abb. Taf. XIII Fig. 24.  
*Heza similis* Champion, t. c. Abb. Taf. XVII Fig. 17 u. 18. — *multiguttata* p. 285 Abb. Taf. XVII Fig. 20. — *fuscinervis* p. 286 Abb. Taf. XVII Fig. 21 (beide n. sp. aus Centr.-Amer.).  
*Hiragnetis braconiformis* varr. **Champion**, t. c. p. 281 Abb. Taf. XVII Fig. 8, 9.  
*Homalocoris guttatus* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XIII Fig. 26. — *maculicollis* Fig. 23. — *varius* Fig. 22.  
*Ischnonyctes praedicator* (die Gatt. nur von Algier u. Corsika bek.; die Oberfl. v. praed. deutlich, obwohl sehr fein granulirt) **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 78 ♂ (Japan, Niigata).  
*Lamus rufotuberculatus* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II p. 210 Abb. Taf. XII Fig. 27 (Panama).  
*Leogorrus formicarius*, litura n. venator **Champion**, t. c. Abb. auf Taf. XII. — Neu: *fasciatus* p. 201 tab. cit. Fig. 13. — *immaculatus* p. 201. — *interruptus* p. 201 Fig. 12. — *longiceps* p. 200 Abb. Fig. 10.

- Lindus cricius* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II p. 276 Abb. Taf. XVI Fig. 26 (Panama).
- Macrophthalmus histrionicus* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XII Fig. 18. — *pallens*, Larve, Abb. tab. cit. Fig. 19.
- Meccus pallidipennis* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XII Fig. 24. — *phyllosoma* Abb. tab. cit. Fig. 25, Larve ders. Fig. 26.
- Melanolestes morio* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XIII Fig. 5.
- Microlestria fuscicollis* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XII Fig. 4. — *laevis* p. 195 Abb. tab. cit. Fig. 5 (Panama).
- Milyas inermis* **Champion**, t. c. p. 246 Abb. Taf. XV Fig. 4. — *infuscatus* p. 248. — *lineaticeps* p. 249 Abb. tab. cit. Fig. 10. — *mexicanus* p. 249 Fig. 9. — *nigropictus* p. 250 Fig. 11. — *punctipes* Abb. tab. cit. Fig. 1. — *rubro-fasciatus* p. 248 Fig. 8. — *spinicollis* p. 245 Fig. 2. — *tuberculatus* p. 246 Fig. 3. — *zebra* nebst var. Fig. 5–7 (sämmtl. n. sp. v. Central-Amerika).
- Mindarus rufonotatus* **Champion**, t. c. p. 224 Abb. Taf. XIII Fig. 17 (Nicaragua).
- Montina nigripes* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVII Fig. 22. — *scutellaris* tab. cit. Fig. 23.
- Nalata fuscipennis* **Champion**, t. c. p. 195 Abb. Taf. XII Fig. 2. — *rudis* Stål Abb. Fig. 1. — *setulosa* Abb. Fig. 3. — *spinicollis* p. 193 Abb. Taf. XI Fig. 27 (Panama).
- Notocyrtus bactrianus* **Champion**, t. c. p. 264 Abb. Taf. XVI Fig. 5 (Panama). — *dorsalis* nebst Varr. p. 263 Abb. tab. cit. Fig. 1–3. — *foveatus* Abb. Fig. 4.
- Phorus femoratus* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XIII Fig. 4.
- Pirnonota convexicollis* **Champion**, t. c. p. 265 Abb. Taf. XVI Fig. 6 u. 7.
- Pothea annulipes* **Champion**, t. c. p. 222 Abb. Taf. XIII Fig. 15. — *bivittata* p. 221 Abb. tab. cit. Fig. 13. — *lugens* Abb. Fig. 14. — *maculata* p. 223 Fig. 16 (Centr.-Amer.).
- Pygolampis cognata* **Horváth**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 367 (Japan).
- Rasahus albomaculatus* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Abb. Taf. XIII Fig. 3. — *arciger* Fig. 12. — *bifurcatus* p. 219 Abb. Fig. 11 (Panama). — *biguttatus* Fig. 7. — *guttatipennis* p. 10. — *hamatus* Fig. 8. — *scutellaris* Fig. 9. — *sulcicollis* Fig. 6.
- Reduvius azrael* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 46 (Socotra).
- Repipta flavicans* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Abb. Taf. XVI Fig. 14. — *fuscipes* Fig. 11. — *gracilis* p. 270 Abb. tab. cit. Fig. 16. — *miniata* p. 271 Fig. 18. — *mucosa* p. 271 Fig. 17. — *nigronotata* Abb. Fig. 12. — *sanguinea* p. 270 Fig. 15. — *taurus* Fig. 13 (sämmtl. n. sp. aus C.-Amer.).
- Ricolla simillima* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVI Fig. 10.
- Rocconota annulicornis* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVI Fig. 21. — *hystricula* p. 274 Abb. tab. cit. Fig. 22. — *laeviceps* p. 273 Abb. tab. cit. Fig. 20. — *octispina* Fig. 24. — *rufotestacea* p. 272 Abb. tab. cit. Fig. 19. — *tuberculigera* Fig. 23.
- Sindala brevis* **Champion**, t. c. p. 290 (Panama).
- Sinea caudata* **Champion**, t. c. p. 293 Abb. Taf. XVIII Fig. 8 u. 9 (Panama). — *coronata* Fig. 6 u. 7. — *defecta* Fig. 13. — *integra* Fig. 11. — *raptoria* Fig. 10. — *sanguisuga* Fig. 12. — *undulata* Fig. 5.
- Sosius* n. g. (Rocconota nahe) **Champion**, t. c. p. 275. — *foliaceus* p. 275 Abb. Taf. XVI Fig. 25.

- Spiniger formosus* nebst Varr. **Champion**, t. c. p. 203 Abb. Taf. XII Fig. 14 u. 15. — *rubropictus* Fig. 16. — *superbus* p. 240 Abb. tab. cit. Fig. 17 (Guatemala).
- Sthienera rhombea* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVII Fig. 26.
- Sycanus brevifurcatus* **Bredden**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 181 ♀ (Lombok, Sapit).
- Thymbreus crocinopterus* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Abb. Taf. XIII Fig. 2.
- Tiarodes fruhstorferi* **Bredden**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 180 (Lombok, Sapit).
- Tydides rufus* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II Abb. Taf. XIII Fig. 1.
- Volesus* n. g. *Acanthaspidarum* **Champion**, t. c. p. 295. — *nigripennis* p. 295 Abb. Taf. XVIII Fig. 14 (Costa Rica).
- Zelus*. Uebersichtstab. über die central-amerik. Sp. **Champion**, t. c. p. 251 sq. Abb. hierzu auf Taf. XV. — Neu sind: *atripes* p. 259 Abb. tab. cit. Fig. 22. — *fasciatus* p. 257 Fig. 18. — *inconstans* p. 254 Fig. 13. — *laevicollis* p. 260 Fig. 24. — *nigromaculatus* p. 261 Fig. 26. — *pictipes* p. 255 Fig. 14. — *sulcicollis* p. 258 Fig. 21. — *trimaculatus* p. 254 Fig. 12 (sämmtl. aus Centr.-Am.).

#### *Nabidae.*

- Nabidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 507.
- Allaeorhynchus trimacula* **Champion**, Biol. Centr.-Am. Rhynch. II Abb. Taf. XVIII Fig. 20. — *vittativentris* tab. cit. Fig. 19.
- Aphelonotus simplis* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVIII Fig. 15.
- Arachnocoris Simoni* (dispari Scott prox., sed notis allatis facile distinctus) **Bergroth**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 295–6 ♀ (Venezuela). — In Samml. sehr selten; leben m. Spinnenkolonien zusammen.
- Nabis constrictus* **Champion**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II p. 303 Abb. Taf. XVIII Fig. 29 u. 30 (Mexico). — *crassipes* Abb. tab. cit. Fig. 22–24. — *nigriventris* Fig. 25. — *signatus* Fig. 31–33. — *sordidus* Fig. 26–28.
- Pagasa fusca* **Champion**, t. c. p. 298 Abb. Taf. XVIII Fig. 17. — *luteiceps* Fig. 16. — *pallipes* Fig. 18.
- Phorticus collaris* **Champion**, t. c. Abb. Taf. XVIII Fig. 21.

#### *Henicocephalidae.*

- Henicocephalus Bergrothi* **Bredden**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 176 Abb. auf Taf. Fig. 8 (Sambalun). — *lombocensis* (H. tasmanico Westw. similis esse debet, et secund. diagn. auctoris, quamvis nimis concisam, ab hac specie australica vix differt nisi femoribus anticis „margine interno fulvescenti“ omnino destitutus hemelytrorumque margine externo basali concolore; secundum Bergroth (in litt.) tamen certe sp. distincta) p. 175 Abb. auf Taf. Fig. 7 (Lombok, Sambalun).

#### *Polyctenidae.*

vacant.

**Capsidae.**

Capsidae. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 508.

*Adelphocoris* Reut. **Hüeber** p. 339 sq. Diagnose, Beschr., Uebersicht über paläarkt. 13 Sp. (p. 342—3). — *seticornis* Fabr. mit ihr. Varr. p. 343—8. — *Reicheli* Fieb. m. ihr. Varr. p. 348—350. — *vandalicus* Rossi m. 4 Var. p. 350—4. — *detritus* Mey. et Fieb. p. 354—6. — ? *ticinensis* Mey. p. 356—8. — *lineolatus* Goeze m. 4 Var. p. 358—363. — *quadripunctatus* Fabr. p. 363—5.

*Alloeonotus* Fieb. Beschr. **Hüeber** p. 280. — *fulvipes* Scop. p. 231 mit 3 Var. Reuter's Syn, Fundorte. — *egregius* Fieb. p. 283, Syn. Fundorte.

*Calocoris*, Syn., Grenzen der Gatt, Diagnose Reuter's. Beschr. **Hüeber**, p. 285—8. — Uebersicht über die Sp. Wiedergabe der Tab. Saunder's in Uebers. p. 288—9, Reuter's p. 289—290. Schlüssel des letzgen. Autors über 36 paläarkt. Sp. (p. 290—7).

Beschr., Syn. u. Fundorte folg. Sp.: *pilicornis* Panz. p. 297—300. — *lineolatus* Costa p. 300—1. — *Schmidtii* Fieb. p. 301—3. — *ochromelas* Gmel. mit 2 Var. p. 303—7. — *sexguttatus* Fabr. m. 3 Var. p. 307—310. — *biclavatus* H.-Sch. p. 310—3. — *trivialis* Costa p. 313—5. — *fulvomaculatus* De Geer m. 6 Var. p. 315—9. — ? *vicinus* Horv. p. 320—1. — *hispanicus* Gmel. m. 15 Spielart. p. 321—5. — *affinis* H.-Sch. p. 325—8. — *alpestris* Mey. p. 328—330. — *roseomaculatus* De Geer mit Spielarten p. 331—5. — *norvegicus* Gmel. mit Varr. p. 335—9.

*Dicyphus minimus* **Uhler**, Entom. News Philad. vol. X p. 59 (Florida).

*Orthocephalus funestus*, Charakt., Variat. **Horváth**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 368.

**Hydrocorisidae.**

Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 508. — Sollen in einer besonderen Abhandl. eingehender besprochen werden.

*Anisops antigone* (gehört zur „macrophthalmus“-Gruppe. — Grosse ♀ von *A. pallipes* Fabr. ähnl., bei dem aber die „claws are digitiform and the post. fem. armed with 2 rows of slight spines each row consisting of nearly one hundred closely-set spines, ♂ selten) **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 30 ♀ (Jamaica, St. Andrew). — *elegans* Fieb. p. 30.

*niveus* (Fabr.) Syn.; auf Madag. **Kirkaldy** (2) p. 105. — *productus* Fieb., Syn.; weit verbreitet, p. 106. — *varius* Fieb. auf Seychellen. — *vitreus* Sign. auf Madag. p. 105. — *persephone* Kirk. = *vitreus* Sign. 1860 p. 107. — *erebus* (leicht erkenntl. durch: „tête courte, large et aplatie“) p. 107 ♀ (Madagascar: Diégo-Suarez, Andriha). — *edepol* p. 107 ♀ (Madagasc.).

*naïas* (sehr versch. von and. afr. Sp., verw., obgl. schlanker m. *A. wakefieldi* F. B. W. White v. Neu-Seeland) **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 194 ♀ (Chine, Viña del Mar).

*productus* Fieb. v. Cyprus, Larnaca. **Kirkaldy** (4) p. 510.

*Aphelocheirus*. Monographische Bearbeitung. **Horváth** (1). — *lugubris* p. 259 (Madagascar). — *montandoni* p. 264 (Europa). — *nigrita* p. 263 (Europa). — *pallens* p. 258 (Neu-Guinea).

*Belostoma collossicum* (Stål) u. *annulipes* H.-S. auf Jamaica. **Kirkaldy** (10) p. 29.

*Corixa Alluaudi* (zum Subg. *Basilcocorixa* Kirk., Gruppe C. *selecta* Fieb. gehörig) **Kirkaldy**, Ann. Soc. Entom. France 1899 p. 103 ♂♀ nebst Abb. von

- Pala u. dent. Fig. 1—3 auf p. 103—4 (Madagascar: Diego Suarez, Bai Antongil: Maurice: Curepipe).
- carinata Sahlb., neuer Fundort: Islande, Hagvelta à 4 milles de Stoerwaldir.
- Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 95.
- denseconscripta, Charakt. **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 351 p. 3. — siehe auch weiter unten.
- eurynome Kirk. v. Queensland, Port Denison. **Kirkaldy** (10) p. 510. — affinis Leach von Cyprus, Larnaca p. 510. — interrupta Say von Guatemala p. 510. — abdominalis Say v. Californ. p. 510.
- distanti* (gehört z. Subg. Basileocorixa Kirk. z. Gruppe striata [L.]). **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 79 ♀ (Japan, Hako). — mercenaria Say aus Bolivia (als Vogelfutter importirt). — Auch aus Californ., New Mex., Texas, Mexico u. Bolivia bekannt, p. 80.
- griffini* **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 359 p. 7 (Ecuador).
- impicta Bergr. auf Madag. **Kirkaldy** (2) p. 104. — Micronecta pilosella Horv. auf Madag. u. Maurice, **Kirkaldy** (2) p. 104. — felix Butl. auf Rodriguez. — sulcata (Sign.) auf Madag.: Rodriguez. — scutellaris (Stål) auf Rodriguez p. 104.
- melanogaster* (zum Subg. Basileocorixa Kirk. gehörig, verw. m. selecta Fieb., char. vor all. d. form of the palae) **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 193 ♂ (Costa Rica, Alajuetta). — denseconscripta Biedd. von Novo Friborgo p. 194. — kollarii (Fieb.) v. Guadalupe p. 194. — hyalinipennis (Fabr.) (cf. Sigara) p. 194.
- mercenaria Say, Beschr. des Eies. **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 95. — Abb. p. 96 Fig. 6.
- Saundersi* (von nigrolineata durch „much more feebly rastrate on the corium a. the form of the metaxyphus“, von fossarum (klein. als diese) durch „the longer pronotum a. greater number of pronot. transv. lines a. the form of metaxyphus“ versch. Die ♂ untersch. v. nigrol. d. „form of the strigil a. front fovea“, von foss. d. „form of the palae a. of the strigil“) **Kirkaldy**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 2—3 ♂♀ (Engl.: Chobham, Surrey). — Der skandin. pallidula J. Sahlb. verw.
- striata L. aberr. (4. gelbl. Pronot.-Linie fast der Länge nach gespalten, ein grosser unregelm. gelb. Fleck im Centr. u. in der Mitte des Apikalrandes des Pronot. Dieser Fleck in folg. Nichtentwickl. des schwarz. Pigments rastrate) **Kirkaldy**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 49.
- Enithares Bergrothi Mont. v. Victoria. **Kirkaldy** (4) p. 510.
- maculata Dist. auf Madag., concolor Fieb. auf Réunion, blandula (Sign.) auf Madag., sobria (Stål) auf Madag. **Kirkaldy** (2) p. 105.
- Holotrephes *crenita* Horváth, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 268 (Madagascar).
- Martarega membranacea, Charakt. **Kirkaldy**, Boll. Mus. Torino XIV No. 350 p. 9.
- Matinus *elongatus* Montandon, Bull. Soc. Bucarest vol. VIII p. 778, *grandis* p. 777, *stali* p. 776 (sämmtl. v. Australien).
- Micronecta (Sigara auct.) bis jetzt nicht in Amerika gefunden, wahrsch. aber auch in Brit. Columb. zu finden. Auch in Ost-Sibir. vorkommend. **Bergroth**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 282.
- **Horváth** (8). — Uebers. tib. die 22 (dar. 13 n.) paläarkt. Sp.: Sahlbergii Jak., decipiens n., Pharaonum n., plicata Costa, pusilla

Horv, laevisima Put. und var. Poweri Dgl. Sc., semilaevis n., Isis n., distans Rey, perplexa n., leucocephala Spin., minutissima L. (= lemana Fieb.) var. Poweri Dgl. Sc., griseola n., vitticeps Horv., solitaria n., biimpressa n., latiuscula n., biskrensis n., maculosa n., brachynota n., meridionalis Costa (= Scholtzi Fieb.), capitata n. **Horváth**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 101—4. — *decipiens* p. 102 (Egypte). — *Pharaonum* p. 102 (Egypte). — *semilaevis* p. 102 (Italie, Hongrie, Portugal, Algérie). — *Isis* p. 102 (Egypte). — *perplexa* p. 103 (Hongrie, Arménie). — *griseola* p. 103 (Roumanie). — *solitaria* p. 103 (Tunisie). — *biimpressa* p. 104 (Algérie). — *latiuscula* p. 104 (Sardaigne). — *biskrensis* p. 104 (Algérie). — *maculosa* p. 104 (Algérie). — *brachynota* p. 104 (France mérid, Espagne, Algérie). — *capitata* p. 104 (Hongrie, Roumanie).

Mononychinae. Uebers. über die 3 hierhergehör. Gatt.:

1. Flügeldecken m. gut entwick. Membran. Hrand des Pronotum vor d. Skutellum zieml. tief ausgebuchtet. Hintere Partie der Seitenränd. des Pronot. immer deutl. schief. Scutellum zieml. gross.

Mononyx Lap.

1. (!) Membran der Flügeldecken rudim. od. fehlend. Hrand des Pronot. fast in ein. Linie m. dem hinteren Theile der Seitenränder verlaufend u. höchstens schwach ausgebuchtet.
2. Skutellum zieml. gross (wie bei Mononyx). Membran rudimentär.

Matinus Stål

3. Skutellum klein, keine Spur einer Membran. Peltopterus Guér.

Mononyx. Revision der Gatt., Uebers. über die Sp. **Montandon**, Bull. Soc. Bucarest vol. VIII p. 392—407. — Neu: *ampliatius* p. 404 (Neu-Guinea). — *femorialis* p. 402 (Australien). — *grossus* p. 398 (Mou-Pin). — *latus* p. 399 (Australien). — *lobatus* p. 397 (Sumatra). — *mixtus* p. 404 (Neu-Guinea). — *tuberculatus* p. 403 (Austral.).

*Naucoris madagascariensis* **Montandon**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 1899 p. 81 (Madagascar). — *rottensis*, fossile Sp., **Schlechtendal**.

*Nepa cinerea* u. *Notonecta*. Eiablage. **Enock**, Proc. Entom. Soc. London 1899 p. XIV. — Novelty in Perthshire (u. Schotland). **Kirkaldy**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 49.

*Notonecta americana* Fabr., Beschr. des Eies. **Kirkaldy**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 94. — Abb. p. 96 Fig. 7. — *montandoni* Kirk. in Burma, Ruby Mines. **Kirkaldy**, The Entomologist, vol. 32 p. 79. — *undulata* Say auf Jamaica. **Kirkaldy** (10) p. 29. — Dies ist die *N. variabilis* Fieb. v. Guérin.

*Peloriidum Hammoniorum* Bredd. 1897 (= *Nordenskjöldiella insignis* Hagl. 1899) **Horváth**, Rev. d'entom. franc. T. 18 p. 100.

*Pelocoris femoratus* (Pal. de Beauv.) auf Jamaica. **Kirkaldy** (10) p. 29.

*Peltopterus nervosus* **Montandon**, Bull. Soc. Bucarest vol. VIII p. 779 (Mariannen).

*Plea pullula* (Stål) auf Madag. und Maurice. **Kirkaldy** (2) p. 104. — *hovana* (ähnelt *minutissima* Fabr., aber „un peu plus petite, bandelette notocéphalique un peu plus courte, ponctuations beaucoup plus denses et plus profondes) p. 104—5 (Madagascar: Diego Suarez). — *borellii* **Kirkaldy**, Bull. Mus. Torino XIV No. 352 (S. America). — *leachi* nom. nov. für *minutissima* anct. **M'Gregor & Kirkaldy**, Trans. Perthshire Soc. III p. 5.

- Ranatra annulipes* Stål auf Jamaica. **Kirkaldy** (10) p. 29. — Fundorte, The Entomologist, Vol. 33 June, p. 181.
- Tenagobia* n. g. Corixid. (Pronot. lunuliforme, medio quam lateribus haud multo longius, margine ant. rotundato, marg. post. fere toto vel saltem ante scutellum plus minusve profunde arcuato-sinuato. Scutell. magn., pronoto longius, saepe multo longius. Cetera ut in Genere *Micronecta* Kirk.) **Bergroth** (2) p. 282, *marmorata* (klein. als alle bek. Sp.) p. 282 (Venezuela). — Zu dies. Gatt. gehören auch *Sigara fuscata* Stål u. d. 5 südamer. von Buchanan White beschr. Sigara-Sp.
- Zaitha*. Eiablage. Das vom ♀ nach heft. Sträuben überwältigte ♂ muss die Eier tragen. **Slater**. — *aurivilliana* **Montandon**, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris p. 171 (Columbien). — *bergi* p. 172 (Buenos Aires). — *martini* p. 170 (Patagonien).

### Hemiptera-Homoptera<sup>1)</sup>.

**Autoren:** Ashmead, Baker, Ball, Berg, Blümml, Breddin, Distant, Fowler, Haglund, Handlirsch, Holmgren, Horvath, Karsch, Kirkaldy, Kupka, Lander, Marchal, Melichar, Puton, Then.

Ovarien der Cercopiden, Jassiden u. Fulgoriden, Untersch. **Holmgren**.  
saria (ein *Cordyceps* fungus) und die Nymphe einer unbenannten Cicade.  
**Beauverie & Vaney**.

#### *Cicadidae*.

- Cicada coronata* Dist. Beschr. d. ♀. **Breddin** (1) p. 183 (Sambalun). — septendecim. Use of huts; Note on brood XVII. **Lander**, Journ. N. York Entom. Soc. Vol. VII p. 212.
- Cicadatra querula* Pallas bei Tunis. **Melichar** (2) p. 176.
- Cicadetta annulata* Brullé, cantans Fabr., aestuans Fabr. u. tibialis Panz. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 176—177.
- Fidicina amoena* (ungefleckt., gleichm. Färb.) **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 112 ♂ (Costa Rica, Vallée du Dignis [Pacifique]). — *cachla* (verw. m. F. brisa Wlk. v. Brit. Guiana) p. 112 ♂ (Costa Rica, Rosario de Desamparados).
- Huechys sanguinea* de Geer (elytr. nigris, alis nunc nigr. nunc dilutius fuscescentibus. Abdomine supra subtusque sanguineo. Vagina fem. et margine interiore squamarum vulvarium nigris. — Var. Elytris fusco-luteis vel luteo-fuscis; venis nigris. Frontis carinis (ut in *H. incarnata* Germ.) nigris; segm. ventralibus linea transversa subapicali dilute-fuscescente notatis (ut saepius invenitur in *H. incarnata*. Nonne *H. incarnata* forma localis est *H. sanguinea*?) **Breddin** (1) p. 183 (Sambalun).
- Melampsalta omar* **Kirkaldy**, Bull. Liverpool Mus. II p. 45 (Socotra).
- Platypleura heathi* **Distant**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 475 ♂ kolor. Abb. Taf. XVI Fig. 1 (Madagascar). — *andriana* p. 476 ♂♀ kolor. Abb. tab. cit.

<sup>1)</sup> Ist auf p. 799 des vor. Berichts zu ergänzen.

Fig. 2 (Madagascar). — *quanza* p. 476 ♂ kolor. Abb. tab. cit. Fig. 3 (Angola).

— *pembara* p. 477 ♂♀ (Pemba Island, East Africa).

*sylvia* (verw. m. *semiclara* Germ., doch gröss., robuster, stärker gewink. Pronotalränder, versch. Färb. u. Zeichn. u. best. char. durch kleineres ockerg. Flgl.-Feld.). **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 81 ♂♀ (Transvaal. — Scheint auf dies. Gebiet beschränkt zu sein).

*Tettigia barbara* Stål bei Tunis. **Melichar** (2) p. 176.

*Tibicen sirius* (oberflächl. erkenntl. durch die basal. ockergelb. Felder der Tegm. u. Flgl. Rostr. h. zu d. mittl. Cox. reichend, Vrdrfemora m. 2 lang. spitz. Dornen). **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 82 ♂ (Transvaal, Lydenburg Distr.).

### Fulgoridae.

*Achilla* n. g. Achilidarum **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdlgn. 1899 p. 62, *marginatifrons* p. 63 (Kamerun), *collaris* **Haglund**, t. c. p. 63, *costalis* p. 63 (beide aus Kamerun).

*Almana hemiptera* Costa bei Tunis. **Melichar** (2) p. 179.

*Amychodes* K. 1895. Bestimm. d. Gatt. siehe Eurybrachiden.

*exsecatus* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 4 ♀ (Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe). — *contabulatus* p. 4—5 ♂♀ (N.-Kam., Joh.-Albr.). — Bestimm.-Tab. der 3 bek. Sp.: caeruleus K. Abb. p. 1 ♀, exsecatus K. u. contabulatus K. p. 6.

1 (2). Deckflgl. breit u. kurz u. s. w. caeruleus K.

2 (1). Deckflgl. schmal u. lang.

3 (4). Kopf u. Beine grünl. schwarz u. s. w. exsecatus K.

4 (3). Kopf, Beine u. Thorax licht schalgelb etc. contabulatus K.

*Asiraca clavicornis* Fabr. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.

*Aspidonitys* K. 1895. Bestimm. d. Gatt. siehe Eurybrachiden.

*irrigata* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25 Jhg. p. 6—7 ♀ (Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe). — *varia* p. 7—8 ♀ (Süd-Kamerun, Lolodorf). — *alma* p. 8 ♀ (S.-Kam.: Lolodorf). — *blanda* p. 8—9 ♀ (N. Kamerun, Joh. Albrechtshöhe)

1 (2). Stirn einfach schalgelb. Deckflgl. ungefleckt (♀) costa K.

2 (1). Stirn schalgelb, m. dunkl. Fleck. od. Bind. od. dunkelfarb. m. gelbl. Fleckchen. Deckflgl. hell gefleckt.

3 (4). Stirnschildchen gerund., nicht quer breiter; Stirn schalg., dicht dunkelfleckig, m. Mittellängskiel (♀) irrigata K.

4 (3). Stirnschildch. entschieden querebreiter.

5 (8). Stirn nicht gelb m. vertiefter dunkl. Mittelquerbinde.

6 (7). Stirn schalgelb, sehr spärlich dunkelfarbig (♀) varia K.

7 (6). Stirn schwärzl. m. gelbl. Flecken (♂♀) trita K.

8 (5). Stirn schalg. m. ein. vertieft. dunkl. Mittelquerbinde (♀).

9 (10). Kleinere Art m. einfarb. schalg. Scheitel u. Pronot., glänz. schwarz. Endklappen u. ein. weiss. Glasfleck a. d. Spitze des Deckflglvorderandes. alma K.

10 (9). Gröss. Art m. schalg., schwarz gefleckt. Scheitel u. Pronot., mattschwarz. Endklapp. u. ein. gelb. Fleck etw. einwärts v. d. eines Glasfl. entbeh. Sp. d. Deckflglvorderrandes. blanda K.

- trita K. Fundort: Nord-Kamerun (Johann Albrechtshöhe) **Karsch** p. 10.
- Benamatapa* n. g. Fulgorinarum. **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 114  
*Marshalli* p. 114 (Mashonaland, Salisbury).
- Brixidia* n. g. Cixiidarum. **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdlgr. 1899 p. 60,  
*nebulosa* p. 61 (Kamerun).
- Camerunilla* n. g. Issides. **Haglund**, t. c. p. 67, *fuscovaria* p. 68 (Kamerun).
- Chloriona smaragdula Stål bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.
- Cixius pilosus Ol. m. 2 Var. und nervosus m. 1 Var. bei Tunis. **Melichar** (2)  
p. 178.
- Conosimus Violantis Ferr. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.
- Delphax (Araeopus) crassicornis Fabr. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180. —  
*furcifera* **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 372 (Japan). — *stejnegeri*  
**Ashmead**, Fur Seals and Fur Seal Islands P. IV p. 340 ♀ brachypt. Form  
(Bering Island).
- Dicranotropis hamata Bohem. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 181.
- Dictyophora europaea L. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.  
*frontata* **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdlgr. 1899 p. 60 (Kamerun).
- Elasmoscelis *iram* **Kirkaldy**, Bull. Liverp. Mus. II p. 45 (Socotra).
- Eurybrachidae. Ueber die 4 äthiop. Gatt. **Karsch**, Entom. Nachr.  
(Karsch) 25. Jhg. p. 1—2 (revidirt):
- 1 (4). Stirn ohne umrand. Mittelschildch. Facettenaugen unt. m. ein. nach  
auss. gericht. Dorn bewehrt. Clavus der Deckflgl. auss. offen, seine  
beid. Längsadern jenseits d. Mitte zu ein. Ader verschmolz., welche im  
Corium frei ausläuft.
  - 2 (3). Stirn breit. als Pronot. Hflgl. am Grunde stark verbreit., viel breit.  
als Deckflgl., m. lang. Aual- u. Hrande u. breit gerund. Analwinkel,  
sein Aussenrand breit gerundet m. gerund. Winkeln. — Hflgl. v. Grund-  
färb. matt weiss, ohne Auszeichn. od. m. schwarz. Fleckch. am Aussen-  
rande od. m. ausgedehnt. dunkl. Spitzenfleck. **Paropioxys** K.
  - 3 (2). Stirn schmäl. als Pronot. Hflgl. a. Gr. nicht st. erw., Analrand ohne  
Analwinkel in d. Hrand übergehend, sein Aussenrand gestutzt m. ge-  
rund. Vwinkel u. nahezu recht. Hwinkel. Hflgl. v. Grundfärb. nicht  
matt weiss. **Amychodes** K.
  - 4 (1). Stirn m. scharf. gerand. gross. Mittelschildchen. Facettenaugen unt.  
ohne Dorn. Clavus d. Deckflgl. auss. geschloss., seine beid. Längs-  
adern jenseits d. Mitte z. ein. Ad. verschmolz., welche in d. Hrand  
mündet.
  - 5 (6). Deckflgl. distal verbreit., wenigst. nicht verschmälert. Hschiene nicht  
erweitert, ihr Aussenrand m. 4 od. 5 Dorn. bewehrt. Grössere Arten:  
**Aspidonitys** K.
  - 6 (5). Deckflgl. dist. verschmäl. Hschiene mit flächig erweitertem Aussen-  
u. Innenrande, ihr Aussenrand m. nur 3 Dornen bewehrt. Kleinere  
Arten: **Metoponitys** K.
- Euryrsa brunnea Melich. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 181. — *carinata* (durch  
deutl. gekielte Stirn charakt.) p. 181 ♂ (bei Tunis).
- Flatida* n. g. Flatides **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdlgr. 1899 p. 70, *furcigera*  
p. 70 (Kamerun).
- Flatoides *stali* **Haglund**, t. c. p. 71 (Kamerun).

- Gergithomorphus* n. g. Issides. **Haglund**, t. c. p. 66. *fasciatifrons* p. 67 (Kamerun).  
*Goniopsis* n. g. (Mindura Stål sehr nahe, versch. d. stark eingebucht. Seiten der Stirne u. sehr schmale Costalmembran) **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 292, *mystica* p. 292—3 ♂ (Singapore).  
*Hyalesthes obsoletus* Sign. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 178.  
*Hypaepa diversa* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 113 (Costa Rica, Las Delicias [Sta. Clara]).  
*Hysteropterum bilobum* Fieb., *grylloides* Fabr., *algericum* Luc., *apterum* Fabr., *maroccanum* Leth., *Doriae* Ferr. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.  
*Kelisia guttula* Germ. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.  
*Liburnia* bei Tunis, **Melichar** (2) p. 180—181 und zw. folg. Sp.: *striatella* Fall., *elegantula* Bohem., *albostrata* Fieb., *propinqua* Fieb., *collina* Bohem., *sordidula* Stål, *albifrons* Fieb., *Aubei* Perris, *exigua* Bohem.  
*Mamatola* n. g. Fulgorinarum **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 113, *singularis* p. 114 (Transvaal, Lydenburg District).  
*Metoponitys morgeni* K. Fundort: Nord-Kamerun (Johann-Albrechtshöhe). **Karsch** p. 10. — Vielleicht nur das ♂ zu *M. rudimentaria* K.  
*Mindura serena* (v. all. bek. M.-Sp. ausgez., dass d. ob. Stirnrand bei V.-Ansicht ziemlich tief bogig ausgeschn. ist, so dass die Seitenecken stark hervortr. Bei Betracht. d. Scheit. v. ob. erscheint d. Vrand gerade. — Fgl. hyal. m. braun. Hrande). **Melichar**, Verhandlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 292 ♀ (*Sula Mangoli*).  
*Mindus beduinus* (bedeut. kleiner u. zarter gebaut als *M. musivus* Germ. und durch Zeichn. der Flügeldecken abw.) **Melichar** (2) p. 177 ♀ (Umgeb. von Tunis).  
*Oliarius concolor* Fieb. bei Tunis; soll auch bei Aïn Draham vorkomm., ob n. sp.? **Melichar** (2) p. 178. — *laticeps* (m. vor. nahe verw., jedoch durch den deutl. breit. Scheitel, insbes. b. ♀, u. die ganz schwarze Stirn versch.) p. 178—9 ♀♂ (bei Tunis). — *leporinus* L. u. *panzeri* Loew. bei Tunis p. 179.  
*Orgierius conspersus* Puton bei Tunis. **Melichar** (2) p. 179. — Bisher 1 Exempl. von Algier bek. ♂ u. ♀ durch pechbr., fast pechschw. Fgldecken unterscheidbar.  
*Paropioxys* K. 1890. Bestimm. d. Gatt. siehe Eurybrachiden.  
*fortunatus* K., Fundorte: Togo (Misahöhe u. Bismarckburg) und S. Kamerun (Lolodorf). **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 10. — *gloriosus* K., Fundort: Lamu p. 10. — *jucundus* **Distant**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 114 (Transvaal, Lydenburg District. — N'Gami Country).  
*sincerus* (durch d. schwarz gefleckt. Rück. d. Vleibes bei völlig weiss. Hfgln. mitten zw. *fortunatus* K. u. *gloriosus* K. steh.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 2—3 ♀ (Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe). — *usambarae* (*gloriosus* K. sehr ähnl., grösser: untersch. d. Mangel d. weiss. Querbind. des Deckflgs. u. s. w.) p. 3—4 ♀ (Nguelo, Usambara).  
*Phalaenesthes* n. g. Poekillopterinarum (Antenn. ad genarum margin. attingentibus, sgm. 1<sup>o</sup> breviss., 2<sup>do</sup> elongato; ocellis magn., distinct.; abdomine compresso. Tibiis posticis unispinosis; elytris apicem versus nervularum serie destituta. Pseudoflatae Guér. affinis. Typ.: *P. schauinslandi*) **Kirkaldy**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 359. — *schauinslandi* p. 359 (Hawaii'sche Inseln: Hilo).

- Philaenus, 5 sp. (dar. 1 n.) nebst 3 var. v. *spumarius* L. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 182—3. — *tesselatus* (hat d. Gestalt d. spum., doch grösser u. robuster, auch *signatus* Mel. ähnl., doch kleiner, Flgldecken nicht gefleckt) p. 183 ♀ (bei Tunis).
- spumarius* L. **Holmgren** p. 405—6. Abb. der ♀-Geschlechtsorg. Taf. 21 Fig. 2, *campestris* L. u. *lineatus* L. p. 406.
- Phromnia rubrotincta* **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdlg. 1899 p. 69 (Kamerun).
- Pocharica apicalis* (P. ocellata sehr ähnl., doch kleiner und am Apicalrande d. Hflgldecken m. gross. hyal. weiss. Randfleck) **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 291 ♀ (Madagascar: Antongil-Bai).
- Pochazoides spretus* **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 291—2 (Madagascar: Antongil-Bai).
- Riancia. Die Originalbeschr. (cf. p. 804 d. vor. Ber.) eine Reproduktion. **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 294. — Hier noch folg. ergänzt: Mit *Exphora* Sign. sehr nahe verw., untersch. durch auffall. langen Schnabel, langgestreckt. u. hint. erweit. Flgldecken (mit längl. Zell.) und lange Hschienen. — Steht unmittelbar nach *Exphora*.
- panorpaeformis* (zeigt grosse Aehnlichk. m. *Panorpa* u. steht R. *longirostrum* Sign. sehr nahe, doch and. Zeichn.) p. 293—4 ♀ (Madagascar).
- Ricania sobrina* **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 289 ♀ (Neu-Guinea: Kapaur). — (*Ricanula personata* p. 290 ♀ (Neu-Guinea: Stephansort, Astrolabebai).
- Ricanoptera bipunctata* **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 291 ♀ (Madagascar: Antongil-Bai).
- Scolipopa solitaria* (in Gestalt u. Form *Sc. quinquecostata* Sign. sehr ähnlich, auch in Zeichn., nur ist b. letzt. die hell. Zeichn. so ausgedehnt, dass die dunkl. Grundfarbe bis auf einige wellige Streif. fast verschwindet) **Melichar**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 290 ♀ (Madagascar, Antongil-Bai).
- Stenocranus guttula* Germ. **Holmgren** p. 410. — ♀-Geschlechts-Org. Taf. 21 Fig. 10.
- lineolus* Germ. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 180.
- Stiroma albomarginata* Curt. und *bicarinata* H. Sch. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 181.
- Tettigometra* bei Tunis. **Melichar** (2) p. 182 u. zw. folg. Sp.: *atra* Hagenb. m. var. *laeta* H. Sch., *afra* Kbm., *brachycephala* Fieb., *virescens* Panz., *impressifrons* Muls., *picta* Fieb., *impressipunctata* Duf. nebst var. *viridula* n. (*virescens* Panz. sehr ähnl., versch. durch Körperform u. besond. durch die stets vorhand. 2 schwarz. Punkte an der Clavusspitze, häufig an d. Naht der Flgldecken ein gemeinschaftl., verlosch. rothg. Fleck) p. 182 (bei Tunis). — *obliqua* Panz., *costulata* Fieb. m. var. *unifasciata* Fieb. u. var. *abrupta* Fieb.

### *Cercopidae.*

- Aphrophora alni* Fall. **Holmgren** p. 405. Abb. der ♀-Geschlechtsorg. Taf. 21 Fig. 1. — *Duséni* (in Habitus u. Grösse *A. quadrinotata* Say ähnl., doch „paulo latior, capite latiore, minus producto, vertice non carinato et punc-

- tura multo fortiore ac remotiore) **Haglund**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 78 ♂♀ (Chili).
- Clovina apicata* **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdigr. 1899 p. 53, *multivittata* p. 53 (beide von Kamerun).
- Cosmidia secunda* zu Clastoptera gezogen. **Berg**, Commun. Mus. Buenos Aires I p. 159.
- Cosmoscarta sanguiflua* **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 184 ♂ Flgdecke Taf. Fig. 10 (Sumbawa, Tambora). — *melliflua* p. 185 ♀ Flgdecke Taf. Fig. 11 (Sapit). — *fuscipennis* St. Farg. & Serv. p. 186 (Sapit; Sambalun).
- Gargara inconspicua* **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdigr. 1899 p. 54 (Kamerun).
- Leptocentrus fasciatus* **Haglund**, t. c. p. 54 (Kamerun).
- Liorhinella* n. g. (Literna nahe) **Haglund**, t. c. p. 52, *nigra* p. 52 (Kamerun).
- Literna* ? *apicalis* **Haglund**, t. c. p. 51, *intermedia* p. 51, *subfasciata* p. 51 (alle drei aus Kamerun).
- Locris affinis* **Haglund**, t. c. p. 50 (Kamerun).

### Membracidae.

- Oxyrrhachis Delalandei* Fairm. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 183.

### Jassidae.

Variation, specif. Charakt. u. Irrthümer bei der Betrachtung der Typhlocybinae.

#### Baker (2).

- Acocephalus*. 5 sp. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.
- Agallia sinuata* Muls. u. *venosa* Fall. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.
- Alebra* Fieb., Charakt. d. Gatt. **Kupka**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 33. — *albostriella* Fall. p. 33. — *flavocephala* (Gesicht u. Scheitel goldgelb u. s. w.) p. 33—4 (Deutschland: Halle a./S. — August).
- Allygus*. 5 sp. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 187.
- Athysanus*. 10 sp. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 187. — *minutus* **Kupka**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 65—6 (Deutschland: Dörlauer Heide b. Halle a./S. — Juli). — *alpinus* **Ball**, Entom. News Philad. vol. X p. 173. — *arctostaphyli* p. 172. — *frigidus* p. 172 (alle drei aus Colorado).
- Aulacizes albidipennis* **Fowler**, Biol. Centr.-Amer. Homopt. II p. 217 Abb. Taf. XIII Fig. 16. — *aurentiaca* Fig. 19. — *insignior* p. 220 Fig. 22. — *isabellina* p. 217. — *panamensis* p. 219 Fig. 21. — *pollinosa* p. 218 Fig. 18. — *sparsa* p. 218 Fig. 17. — *thunbergi* Fig. 20 (sämmtl. n. sp. aus Centr.-Amer.).
- Bythoscopus flavicollis* L. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 183.
- Chiasmus translucidus* Muls. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.
- Chlorita*, 4 sp. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 190.
- Cicadula sexnotata* Fall. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 185.
- smaragdula* Fall, **Holmgren**, p. 407 Abb. d. ♀-Geschlechtsorg. Taf. 21 Fig. 4. — Ovid.-Vest.-Drüse eine an d. Spitze ein wenig 2-getheilte Blase.
- Deltocephalus*, 13 sp. (2 n.) bei Tunis. **Melichar** (2) p. 187—190. — *festivus* (in Zeichn. d. Kolenatyj Fieb. ähnl., letzt. jedoch grösser u. robuster und mehr Bohemanni Zett. ähnl.) p. 187—8 ♀ (Tunis). — *alienus* (durch kurz, nach hint. stark verschmäl. Flgdecken charakt.) p. 188 ♂♀ (Tunis).

abdominalis Fabr., **Holmgren** p. 409. — ♀-Geschlechtsorg. Abb. Taf. 21 Fig. 9.  
*angulatus* **Then**, Mittheil. Ver. Steiermark vol. XXXV p. 137 (Triest). — cog-  
 natus p. 130. — *interstictus* p. 126. — *pascuellus* p. 133. — Charakt.  
 derselb.

Aus Nord-Amerika werden von **Ball** im Canad. Entomologist 1899 folg.  
 n. sp. beschr.:

*areolatus* p. 188. — *callidus* p. 306. — *castoreus* p. 308. — *flexulosus* p. 189. —  
*missellus* p. 391. — *ordinatus* p. 307. — *paludosus* p. 307. — *satur*  
 p. 309. — *stylatus* p. 190. — *vinculatus* p. 191.

spec. von Lombok. **Bredin** (1) p. 187.

Dicraneura mollicula Bohem. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 190.

Doratura stylata Bohem. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 185.

Euacanthus interruptus L. **Holmgren**, p. 406–7, Abb. des ♀-Geschlechtsorg.  
 Taf. 21 Fig. 3. — Oviducto-Vestibulardrüse eine dünnwandige, vorn m. ein.  
 hervorgestr. Anhang. verseh. Drüse. Der Anhang fehlt allen übrig. unter-  
 sucht. Sp.

*Eualebra* n. g. Typhlocybidarum **Baker**, Psyche, vol. 8 p. 402, *smithii* p. 402  
 (Brasil.).

Eupelix cuspidata Fabr. u. producta Germ. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.

Eupteryx stellulata Burm. u. Melissae Curt. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 190. —  
*vitata* L. **Holmgren** p. 407. — ♀-Geschlechtsorg. Abb. Taf. 21 Fig. 5.

Goniognathus brevis H.-Sch. und guttulineris Kbm. bei Tunis. **Melichar** (2)  
 p. 187.

Graphocraerus ventralis Fall. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 185.

Grypotes pinetellus Bohem. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 185.

Gypona *retifera* **Berg**, An. Soc. Argent. T. XLVII p. 6. — *sellata* p. 5 (beide  
 aus Argentinien).

Idiocerus, 4 sp. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 183.

Jassus *praesul* **Horváth**, Termesz. Füzetek vol. 22 p. 370 (Japan). — (*Coelidia*)  
*variabilis* **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdgr. 1899 p. 58 (Kamerun).

Limotettix quadrinotata Fabr. **Holmgren** p. 409. — ♀-Geschlechtsorg. Abb.  
 Taf. 21 Fig. 7.

Lonatura *salsura* **Ball**, Canad. Entom. 1899 p. 310 (Colorado).

Megophthalmus scanicus Fall. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 183.

Oncometopia. Central-amerikanische Sp. **Fowler**, Biol. Centr.-Amer. Homopt. II  
 Abb. hierzu auf Taf. XIV. — *alpha* p. 232 Fig. 22. — *anceps* p. 234 Fig. 26.  
 — *dispar* p. 229 Fig. 13, 14. — *fuscipennis* p. 230 Fig. 16. — *interjecta*  
 p. 228 Fig. 12. — *miniatipennis* p. 231 Fig. 18. — *munda* p. 232 Fig. 28. —  
*oaxacae* p. 234. — *quadrinotata* p. 230 Fig. 17. — *rubescens* p. 233 Fig. 24.  
 — *speculifera* Fig. 25. — *tartarea* Stål Fig. 15. — *undata* mit Varr. p. 231  
 Fig. 19, 20.

Parabolocraerus glaucescens Fieb. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184. — *lineatus*  
**Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. 22 p. 371 (Japan).

Pediopsis bipunctata Leth. u. dispar Fieb. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 183. —  
*illota* **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. 22 p. 370 (Japan).

Penthimia atra in 3 Var. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.

*Penthimidia* n. g. **Haglund**, Ofversigt Akad. Forhdgr. 1899 p. 55. — *eximia*  
 p. 56 (Kamerun).

*Petalocephala sjöstedti* Haglund, t. c. p. 55 (Kamerun).

*Phera*. Centralamerikanische Sp. **Fowler**, Biol. Centr.-Amer. Homopt. II Abb. hierzu auf Taf. XIV. — *aterrima* p. 224 Fig. 7. — *atrata* p. 222 Fig. 3. — *aurea* Fig. 9. — *centrolineata* Fig. 5. — *insolita* Fig. 2. — *lacerta* p. 225 Fig. 8. — *luciola* Fig. 4. — *obscurior* p. 224. — *obtusifrons* p. 223 Fig. 6. — *vitripennis* Fig. 1.

*Pherodes* n. g. **Fowler**, t. c. p. 225, *flammeicolor* p. 226 Taf. XIV Fig. 10 (Mexico). *Phlepsius intricatus* H.-Sch. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.

*Platymetopius undatus* de Geer bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184.

*Polydontoscelis cinctifrons* Ashmead, Psyche, vol. 8 p. 387 (Florida).

*Protalebra* n. g. Typhlocybidarum **Baker**, Psyche, vol. VIII p. 402. — *amoena* p. 404. — *brasiliensis* p. 405. — *ninettae* p. 403. — *similis* p. 403. — *singularis* p. 402. — *terminata* p. 404. — *unipuncta* p. 404. — *vescallifera* p. 404 (sämmtl. aus Brasilien).

*Selenocephalus obsoletus* Germ. u. var. *pallidus* Kbm. bei Tunis. **Melichar** (2) p. 184. *Stictocoris preissleri* Fieb. **Holmgren** p. 409. — ♀-Geschlechtsorg.

*Tettigonia centrivittata* (ex affin. *T. ferruginea* Fab. u. *indistinctae* Walk., paulo angustior et gracilior. Differt etiam praeter colores divergentes fronte paulo planiore, vertice magis depresso, carinulis verticis ocelliferis, quae in illis speciebus impressiones tres verticis dividunt, hic obsoletis, vix ullis) **Breddin**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 186 ♂ (Lombok, Sapit).

*guttigera* var. *dispar* n. **Horváth**, Termesz. Füzetek, vol. 22 p. 371.

*taschenbergi* nom. nov. für hieroglyphica Tasch. nec Say, **Berg**, Commun. Mus. Buenos Aires I p. 160.

**Fowler** beschreibt u. bildet ab folg., grösstentheils neue [die kursiv.] Sp. aus Central-America:

<i>albidonotata</i> p. 250 Abb. Taf. XIV Fig. 12.	<i>corixoides</i> p. 240 Abb. tab. cit. Fig. 15.	<i>lateralis</i> Abb. tab. cit. Fig. 18.
<i>albomaculata</i> Abb. tab. cit. Fig. 19.	<i>cynthia</i> p. 236 Abb. Taf. XV Fig. 4.	<i>lignea</i> p. 239 Abb. tab. cit. Fig. 10.
<i>amulae</i> p. 252 Abb. tab. cit. Fig. 17.	<i>erumpens</i> p. 256 Abb. Taf. XVI Fig. 25.	<i>lineosa</i> p. 240 Abb. tab. cit. Fig. 14.
<i>appropinquans</i> p. 247 Abb. Taf. XVI Fig. 3.	<i>feralis</i> p. 254 Abb. tab. cit. Fig. 22.	<i>lugubris</i> Abb. Taf. XVI Fig. 7.
<i>aphrophoroides</i> p. 250 Abb. tab. cit. Fig. 10.	<i>fractilinea</i> p. 255 Abb. Taf. XV Fig. 23.	<i>magica</i> Abb. Taf. XIV Fig. 24, 25.
<i>cervina</i> p. 250 Abb. tab. cit. Fig. 11.	<i>germana</i> p. 242 Abb. Taf. XV Fig. 20.	<i>mediolineata</i> p. 244 Abb. tab. cit. Fig. 23.
<i>chiriquensis</i> p. 237 Abb. Taf. XV Fig. 5.	<i>granulata</i> Abb. tab. cit. Fig. 27.	<i>melancholica</i> p. 240 Abb. tab. cit. Fig. 13.
<i>coctilis</i> p. 238 Abb. tab. cit. Fig. 9.	<i>guerreroensis</i> p. 246 Abb. Taf. XVI Fig. 2.	<i>monticola</i> p. 244 Abb. Taf. XV Fig. 22.
<i>congruens</i> p. 252 Abb. Taf. XVI Fig. 16.	<i>ignobilis</i> p. 248 Abb. tab. cit. Fig. 5.	<i>mosaica</i> p. 239 Abb. Taf. XV Fig. 12.
<i>consobrina</i> p. 245 Abb. Taf. XV Fig. 26.	<i>instrata</i> p. 237 Abb. Taf. XV Fig. 6.	<i>multilineata</i> p. 241 Abb. tab. cit. Fig. 17.
<i>conspissata</i> p. 241 Taf. XV Fig. 16.	<i>larvata</i> p. 238 Abb. tab. cit. Fig. 7.	<i>notanda</i> p. 255 Abb. Taf. XVI Fig. 24.

- pardalina* p. 238 Abb. Taf. XV Fig. 8.  
*praestantior* p. 254 Abb. Taf. XVI Fig. 20.  
*praeterita* p. 243 Abb. Taf. XV Fig. 21.  
*pumicata* p. 246 Abb. Taf. XVI Fig. 1.  
*punctulata* Abb. Taf. XV Fig. 19.  
*quinesignata* Abb. Taf. XV Fig. 11.  
*redundans* p. 251 Abb. Taf. XVI Fig. 14.  
*Thamnotettix adustus* Melichar, Wien. Entom. Zeit. 1899 p. 185 (Tunis). — cf. Nachtrag p. 982.  
*Wolfella spinolae* Haglund, Ofvers. Akad. Forhdlgr. 1899 p. 57 (Kamerun).
- resolubilis* p. 236 Abb. Taf. XV Fig. 2.  
*ruficeps var. trilineata* n. p. 236 Taf. XV Fig. 1.  
*semirasa* p. 249 Abb. Taf. XVI Fig. 9.  
*separanda* p. 249 Abb. tab. cit. Fig. 8.  
*septemfasciata* Abb. Taf. XV Fig. 3.  
*sirena* Abb. Taf. XVI Fig. 18.  
*spectralis* p. 256 Abb. tab. cit. Fig. 26.
- stali* Abb. Taf. XV Fig. 28.  
*superflua* p. 248 Abb. Taf. XVI Fig. 6.  
*testudinaria* p. 251 Abb. tab. cit. Fig. 13.  
*transfuga* p. 247 Abb. Taf. XVI Fig. 4.  
*undecimmaculata* p. 254 Abb. tab. cit. Fig. 21.  
*velutina* p. 251 Abb. tab. cit. Fig. 15.

## Psyllidae.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Blümml, Emil K.** Beitr. z. Kenntn. der Genitalorgane der Psylloden. Mit 1 Taf. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 305—308. — Penis für Bestimm. wenig brauchbar, sehr gut dag. die Zange der unteren männl. Genitalplatte. 1) *Psylla salicicola* Frst. Fig. 1—4. 2) *Trioza flavipennis* Frst. Fig. 5—8. 3) *Psylla Foersteri* Fl. Fig. 9—12. 4) *Psylla alni* L. Fig. 13—16. 5) *Aphalara picta* Ztt. Fig. 17—21.
- Horváth** (Titel p. 902 dieses Berichts sub No. 3).
- Rübsaamen, E.** Mittheilungen über neue und bekannte Gallen aus Europa, Asien, Afrika u. Amerika. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 225—282 pls. I—II. — Enthält auch Psylliden-Gallen.
- von Schilling, Heinr.** Die Schädlinge des Gemüsebaues und deren Bekämpfung etc. (Titel Hft. I p. 115). — Die in Frage kommenden Psyllidae siehe Hft. I p. 118.
- Schwarz, E. A.** Note on the *Cedrela* Psyllides (genus *Freysuila* Aleman). Proc. Entom. Soc. Washington IV p. 195—7.

### B. Uebersicht nach dem Stoff.

- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| <b>Genitalapparat:</b> Blümml.   | <b>Gallen:</b> Rübsaamen. |
| <b>Fauna:</b> Trinidad: Schwarz. | Japan: Horváth.           |
| Sumatra: Rübsaamen.              | Afrika: Rübsaamen.        |
| Amerika: Schwarz.                |                           |

### C. Systematischer Theil.

- Psyllidengalle. Kleine flache, zieml. kreisr. Blattausstülpungen nach oben an *Leea* spec. **Rübsaamen** p. 258 sub No. 83 Abb. Taf. II Fig. 12 (Sumatra).

- Leichte, ovale Blattausstülpung an *Citrus aurantium* L. **Rübsaamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 266—8 sub No. 88, Abd. d. Larv. Textfig. p. 267 Fig. 14 (Nord-Afrika).
- Blattausstülp. nach unten an *Diospyros mespiliformis* p. 271 sub No. 91, Abb. Taf. I Fig. 12, Abb. d. Larve p. 272 Fig. 16 (Afrika: Arseba, Massaua).
- Blattdeformation an *Schinus molle* L. p. 277 sub No. 93 (Bolivia: Cochabamba). Abd. d. Larve p. 278 Fig. 17.
- Triebspitzendeformation an *Senecio falclandicus* Hooker p. 278—9, Abb. der Larve p. 279 Fig. 18 (Punta Arena an der Magalhaenstrasse).
- Aphalara picta Ztt., Genitalapparat, Abb. auf Taf. Fig. 17—21.
- Freysnila Aleman. Verbess. Charakt. Schwarz, p. 196. — *cedrelae* p. 198 (Trinidad). — *ernstii* p. 197 (Venezuela).
- Pauropsylla* n. g. (v. Psylla versch. durch den vollständ. Mangel der Stirnkegel u. d. beid. grubenart. Eindrücke auf dem Scheitel) **Rübsaamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 264. — *udei* p. 264—6. Abb.: v. Galle Taf. I Fig. 6 u. 7 u. Blatt Textfig. 7 p. 261; des Thieres in toto u. Details Textfig. 8—13. — Beschr.: Galle p. 261 sub No. 87, der Gatt. p. 262—4, der Sp. p. 264—6 (Sumatra).
- Phyllopsis fraxini. Galle an *Fraxinus excelsior* L. **Rübsaamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 242 sub No. 38 (Russl.: Jeletz, Gouvern. Orel).
- Psylla alni L., Genitalapparat, **Blümmel**, Abb. auf Taf. Fig. 13—16. — Foersteri Fl. desgl. Fig. 9—12. — *salicicola* Frst. desgl. Fig. 1—4.
- hexastigma* Horváth, Termesz. Füzetek, vol. 22 p. 373 (Japan).
- piri. Blattzellen an *Pirus communis* L. **Rübsaamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 243 sub No. 42 (Russl.: Dmitriew, Gouv. Kursk u. Jeletz, Gouv. Orel).
- Trichopsylla walkeri Foerst., Blattgalle an *Rhamnus cathartica* L. **Rübsaamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 246 sub No. 51 (Russl.: Poltawa).
- Trioza flavipennis Frst., Genitalapparat, Abb. auf Taf. Fig. 5—8.

## Phytophthires.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Atkinson, E. T.** (1). 1886. Insect-Pests belonging to the Homopterous Family Coccidae. Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 55 P. 2 p. 267—298.
- (2). 1889. A new Species and Genus of Coccidae. With 1 pl. op. cit. Vol. 58 P. 2 p. 1—3. — *Pseudopulvinaria sikkimensis*.
- Banti, Adolfo.** La Cocciniglia dell' Evonimo e modi di combatterla. Boll. Entom. Agrar. Ann. 6 p. 8—11, 31—4. — *Chionaspis evonymi* Comst.
- Barrows, . .** 1898. The present Status of the San José Scale in Michigan. 28. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1897 p. 91—6.
- Berlese, A.** (1). 1897. Sopra una nuova Cocciniglia dannosa. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 p. 315. — *Aclerda Berlesii*.

- (2). 1897. La Cocciniglia bianca della vite. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 p. 329—331. — *Dactylopius vitis* Niedl.
- (3). 1897. *Icerya Purchasii* Mask. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 p. 361—3.
- Berlese, Ant. e Gust. Leonardi** (1). 1898. Notizie intorno alle Cocciniglie americane che minacciano la frutticoltura europea. Con fig. 17—38. Riv. Patol. Veget. vol. 6 No. 11/12 p. 321—352. — Forts. v. p. 812 des vor. Ber.
- (2). 1898. Cocciniglie che minacciano la frutticoltura europea. Con 4 figg. op. cit. Vol. 7 p. 254—(260).
- (3). Cocciniglie americane che minacciano la frutticoltura europea. (Contin. e fine). Con 5 fig. t. c. p. 261—273.
- (4). (Titel p. 812 sub No. 3 des vor. Berichts).
- Die reich illustr. Arb. macht uns m. d. amerik. Cocciden-Sp. bekannt, welche die europ. Kulturen bedrohen, näml. m. der Monophlebine *Icerya purchasi* u. der Diaspidine *Aonidiella* (*Aspidiotus*) *perniciosus* Comst. (oder der berücht. San-Joséschildlaus). Eingehende Beschr. dieser beid. Sp. u. aller in Europa lebend. Formen, die mit ihnen verwechselt werden könnten. — Ein eigenes Cap. (XVIII) behandelt minder bedeutende exot. Schildläuse, deren Nährpflanzen in Europa kultivirt werden, bei denen also eine Gefahr der Einschleppung nicht ausgeschlossen ist.
- Bignell.** Notes on Aphidides. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 6.
- Blath, . .** (Magdeburg). Die Blutlaus (*Schizoneura lanigera*), ihr Auftreten und ihre Vertilgung. Mit 1 Farbentaf. Magdeburg, Faber'sche Druck., 1899 8° 20 p., M. —, 75.
- Blunno, . . and . . Frogatt.** Phylloxera of the Grape Vine. With 4 pls. Agricult. Gaz. N. S. Wales Vol. 10 p. 377—9. — *Callipterus quercus*, *Schizoneura vagans*, *Prociphilus bumeliae*.
- Bogue, E. E.** Two n. sp. of Kermes from Kansas (nicht Kanada, cf. Titel p. 812 des vor. Ber.). Canad. Entom. vol. 30 p. 172. — *K. pubescens* u. *concinulus*.
- Brick, C.** Das amerikanische Obst und seine Parasiten. Mittheil. aus dem Botan. Museum Hamburg, 3. Beiheft zum Jahrb. der Hamburg. Wiss. Anstalten XVI 1898 (Hamburg 1899) p. 63—96. — Von Cocc. werden besprochen: *Aspidiotus ancyclus* Putn., *A. camelliae* Sign., *A. Forbesi* Johns., *A. perniciosus* Comst., *Chionaspis furfurus* (Fitch) u. *Mytilaspis pomorum* Bouché. — Besetzung der Aepfel m. Schildläusen im Allgemeinen eine schwache. Schalen getrockn. Birnen, auch Nectarinen, zieml. stark m. *A. perniciosus* besetzt, an anderen Fruchtarten Schildläuse nur vereinzelt.
- Buckton, G. B.** (1). The Pear-tree Aphis, *Lachnus pyri* Buckton, with introductory Note by E. E. Green. With 1 pl. Ind. Mus. Notes Vol. 4 p. 274—6.

- (2). Notes on two new species of Aphids. With 1 pl. t. c. p. 277—278. — *Chaitophorus maculatus*, *Rhizobius jujubae* n. sp.

**Buffa, Pietro** (1). 1897, 1898. Supra una Cocciniglia nuova (*Aclerda Berlesii*), vivente sulla canna commune (*Arundo donax*). Con 18 fig. u. 3 Taf. Riv. Patol. Veget. Vol. 6 p. 135—159, 160.

- (2). 1898. Sopra una nuova Cocciniglia. Con 1 tav. Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 No. 1 p. 5—8. — *Aclerda Berlesii*.

**Calegari, Matteo**. Le Cocciniglie e la *Chermotheca italica* dei Dottori Berlese e Leonardi. Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. 37 fasc. 3 p. 219—221.

**de Charmoy, D. D'E.** Notes sur les Cochenilles. Suivies d'une liste raisonnée des espèces Mauriciennes rédigée avec la collaboration de M. A. Daruty de Grandpré. Extrait des publications de la Société amicale scientifique, 24. Mars 1899. — Ausz. von Cockerell in: Amer. Natural. 1899 p. 899—901.

Behandelt folg. Sp.: *Aspidiotus aloes simplex* n. var. p. 20, *A. articulatus simplex* n. var. p. 21, *A. tesseratus* n. sp. p. 23, *A. maskelli* Ckll. p. 24, *A. cyanophylli* Sign. p. 24, *lataniae* Sign. = *cydoniae* p. 25, *A. trilobitiformis* Green p. 26. — *Chrysomphalus aonidium* L. = *A. ficus* p. 25, *C. cladii* Mask. = *A. cladii* p. 22, *C. aurantii* = *A. aurantii* p. 22. — *Parlatoria* sp.? = *P. zizyphi* p. 27. — *Diaspis euphoriae* n. sp. p. 28, *pentagona* Targ. = *D. amygdali* p. 29, *D. calyptroides cacti* Comst. p. 29. — *Howardia biclavis* Comst. = *Chionasp. biclavis* p. 30. — *Chionaspis dilatata* Green p. 31, sp.? = *quercus* p. 30, *C. tegalensis* Zehnt. p. 31. — *Mytilaspis hibisci* n. sp. p. 32, *M. greeni* n. sp. p. 33, *M. beckii* Newm. = *M. citricola* p. 34, *M. gloveri* Pack. p. 35. — *Fiorinia fioriniae* Targ. = *F. camelliae* p. 37, *F. cockerelli* n. sp. p. 37, *F. alaeodendri* n. sp. p. 36. — *Aonidia* (?) *allaudi* n. sp. = *F. allaudi* p. 35, *A.* (?) *allaudi galliformens* n. var. = *F. a. galliformens* p. 36. — *Vinsonia stellifera* Westw. p. 38. — *Ceroplastes vinsoni* Sign. p. 38. — *Lecanium oleae* Bern. p. 39. — *L. hemisphaericum* Targ. p. 40, *hemisph. filicum* Boisd. p. 40, *longulum* Dougl. p. 40, *nigrum* Nietn. p. 40, *tessellatum* Sign. p. 40, *viride* Green p. 41. — *Pulvinaria cariei* n. sp. p. 41. — *Asterolecanium bambusae* Boisd. p. 42, *miliaris* Boisd. p. 42, *pustulans* Ckll.? = *A. quercicola* p. 42. — *Oudablis* sp.? = *Phenacoccus nivalis* p. 42. — *Dactylopius calceolariae minor* Mask. p. 44, *virgatus* Ckll. p. 44, *filamentosus* Ckll. = *D. vastator* p. 45 (fide Tinsley), *sacchari* Ckll. p. 45, *citri* Risso p. 45, *longispinus* Targ. = *adonidium* p. 46 = *pteridis* p. 46, *Orthezia insignis* Dougl. p. 46. — *Icerya seychellarum* Westw. p. 47. — *Chaetococcus bambusae* Mask. = *Sphaerococcus bambusae* p. 48.

**Cholodkowsky, N.** Aphidologische Mittheilungen, No. 6—12. Mit 1 Taf. Zool. Anz. 22. Bd. p. 468—477. — Ausz. von O. Nüsslin, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 10 p. 372—373,

Behandelt folg. Kapitel: 6. Zur Kenntniss von *Chermes funitectus* Dreyfus p. 468. Gallen vom Kaukasus, Berg Didikeki in d. Nähe v. Borshom, ganz ähnl. den *Coccineus*-Gallen. Geflügelte Laus zeigt 5. Antennengl. länger als d. 4. — 7. Ueber einige neue oder wenig bek. Lachnus-Arten p. 468—472. — *Lachnus picea* Wlk., *L. maculosus* n. sp., *L. abieticola* n. sp., *L. rosae*, *L. persicae*. — 8. Ueber das Männchen von *Stomaphis Graaffii* Cholod. p. 472—3. 9. Zur Kenntn. der auf Nadelhölzern leb. Schizoneurinen p. 473—4. 10. Nochmals üb. *Tetraneura ulmi* De Geer p. 474—6. — 12. *Phylloxera quercus* Boyer in Nordrussland.

**Cockerell, T. D. A.** (1). Notes on Central-American Coccidae, with Descriptions of three new species. *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 3 p. 167—70. — *Ceroplastes* (1), *Parlatoria* (1), *Aulacaspis* (1), *Pseudoparlatoria* (1), *Aspidiotus* (1), *Asp.* subg. *Diaspidiotus* (1+1 n.), *Asp.* sect. *Hemiberlesia* (2+1 n.), *Chrysomphalus* (3+1 n.), *Chr.* sect. *Melanaspis* (2). — n.: *Aspidiotus subsimilis*, *A. cupressi*, *Chrysomphalus rhizophorae*.

- (2). *Aleurodes mirabilis*. *Psyche*, Vol. 8 No. 277 p. 360.
- (3). Some Synonymy Coccidae. *Psyche*, Vol. 8 p. 311—2.
- (4). Some new Coccidae collected at Campinas, Brazil by F. Noack. *Revista Mus. Paulista* vol. 3 p. 41—2. — 3 n. sp.: *Lecanium perconvexum*, *Pseudoparlatoria Noacki*, *Mytilaspis perlonga*.
- (5). Some Coccidae collected by Dr. F. Noack at Campinas, Brazil. t. c. p. 43—4. — Mais algumas Coccidae colligidas pelo Dr. F. Noack. *ibid.* p. 501. — 8 (1 n.) sp., n.: *Mytilaspis argentatus*. — 7 sp.
- (6). New Records of Coccidae. *Journ. N. York Entom. Soc.* vol. VII p. 257—9.
- (7). First Supplement to the Check-List of the Coccidae. *Bull. Illin. State Labor. Nat. Hist.* Vol. 5 Art. VII p. 389—398.
- (8). On the Habits and Structure of the Coccid genus *Margarodes*. *Amer. Naturalist*, Vol. 33 p. 415—7. — *M. hiemalis* n. sp.
- (9). The Coccidae of Mauritius. *Amer. Naturalist*, Vol. 33 p. 899—901. — From d'Emmeretz de Charmoys pamphlet publ. by the Société amicale scientifique de Mauritius.
- (10). A Date Palm Insect. *Science*, N. S., Vol. 9 p. 417. — *Parlatoria Blanchardi*.
- (11). A Reply to Mr. Marlatt's Article on Sources of error in recent work on Coccidae. *op. cit.* Vol. 10 p. 86—8.
- (12). Two new genera of Lecanine Coccidae. *The Entomologist*, vol. 32 p. 12—3. — *Platinglisia*, *Carpochloroides*.
- (13). The Coccidae of the Sandwich Islands. *The Entomologist*, vol. 32 p. 93. — *Bemerk. zu Kermicus bambusae*, *Dactylopius vastator* und *Mytilaspis hawaiiensis*. — 2 Sp.:

*Aspidiotus (Evaspidiotus) transparentis* Green u. A. (*Hemiberlesia*) *greeni* Ckll. f. Fauna d. Sandwich-Ins. neu; ferner eine sehr junge *Icerya*-Sp. indet. Correct. zur Arbeit (p. 814 des vor. Ber.).

- (14). The Coccidae of Sandwich Islands. t. c. p. 164. — Koebele's Liste m. den für die Sandw. Isl. neuen Formen.
- (15). A new Wax-Scale from West-Africa (*Ceroplastes egbarum* n. sp.). The Entomologist, vol. 32 p. 127.
- (16). The San José Scale. Entom. News, Vol. 9 p. 95—6.
- (17). A new Scale-Insect of the Genus *Lecanium*. t. c. p. 145—6. — *L. magnoliarum* n. sp.
- (18). The Odour of Coccidae. Canad. Entom. Vol. 31 p. 36.
- (19). Three new Coccidae from Brazil. t. c. p. 43—45. — *Icerya Hempeli*, *Mytilaspis bambusicola*, *M. argentata* n. sp.
- (20). Four new Diaspine Coccidae. t. c. p. 105—7. — *Aspidiotus cueroensis*, *Diaspis celtidis*, *D. auranticolor* n. sp., 1 n. var.
- (21). A new *Dactylopius* (Fam. Coccidae) from Arizona. t. c. p. 267. — *D. hymenocleae*.
- (22). Tables for the Determination of the Genera of Coccidae. t. c. p. 273—279.
- (23). Tables for the Determination of the Genera of Cocc., Forts. t. c. p. 330—3.
- (24). A Coccid from the Far North. t. c. p. 369—370. — *Eriococcus borealis* n. sp.
- (25). Some notes on Coccidae. Proc. Acad. Philad. 1899 p. 259—275.
- (26). Notes on Australian Coccidae. Victorian Naturalist T. XVI p. 13—6, 88—9. — *Pulvinaria* (1), *Lecanium* (4).
- (27). The Coccid Genus *Sphaerococcus* in Massachusetts. t. c. vol. 30 p. 326. — Neu: *Sph. sylvestris*.
- (28). (Titel p. 813 sub No. 20). — *Aspidiotus Dearnessi*.
- (29). (Titel l. c. sub No. 22 des vor. Ber.) beschreibt *Aleurodes gelatinosus* n. sp.
- (30). (Titel l. c. p. 814 sub No. 24). — *L. caryarum* u. *maclurorum*.
- (31). (Titel l. c. sub No. 30 des vor. Ber.) bringt *Lecanium strachani* n. sp., *Icerya Seychellarum* (Westw.), race *albolutea* n.
- (32). (Titel p. 871 des Ber. f. 1897 sub No. 1). Eine streng wissenschaftl. Untersuchung über die San-José-Schildlaus u. nächst. Verw. Am Schluss eine Uebers. üb. die 125 Sp. der Gatt. (versch. Untergatt.) nach geogr. Verbreitung geordnet. — 28 p. — Ergänzungen u. Nachträge p. 28—31, — Ergänzungsliste zur Litteratur 107 Nummern.

- (33). (Titel p. 813 sub No. 15 des vor. Ber.). Ref. v. Stadelmann, H., *Illustr. Zeitschr. f. Entom.* 4. Bd. p. 223.
- Cockerell, T. D. A. a. G. B. King.** An apparently new Lecanium [pallidior!] found on White Cedar. *Psyche*, vol. 8 p. 349—350.
- Cockerell, T. D. A. & Parrott, P. J.** Contributions to the knowledge of the Coccidae. *Industrialist* 1899, p. 159—165, 227—237, 276—284.
- Cooley, R. A.** The Coccid genera *Chionaspis* and *Hemichionaspis*. *Hatch. Exp. Stat. Special Bulletin* 1899, 57 p. 9 pls.
- Dammer, H.** The San José Scale. *Exper. Stat. Rec.* Vol. 11 No. 1 p. 64.
- Del Guercio** siehe Guercio.
- Dolby-Tyler, C. H.** The development of *Ceroplastes roseatus* Towns. & Call. *Trans. Ent. Soc. London* 1899 p. 277—280 pl. VIII.
- Ehrhorn, Edw. M.** (1). Five new Coccidae. *Canad. Entom.* Vol. 31 p. 5—7.
- (2). Three new Coccidae. t. c. p. 103—4. — *Nidularia californica*, *Dactylopius eriogoni*, *Kermes Austini*.
- (3). (Titel p. 814 des vor. Ber.) bringt die neuen Sp.: *Eriococcus adenostomae*, *Lecanium pubescens*, *L. Crawii*, *L. ventrale*.
- (4). (Titel p. 815 sub No. 2 des vor. Ber.) behandelt die n. sp.: *Kermes Cockerelli*, *K. nigropunctatus*, *Pulvinaria rhois*.
- Fletcher, James.** 1898. The San José Scale [*Aspidiotus perniciosus* Comst.]. With 4 figg. 28. *Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario* 1897 p. 78—86.
- Forbes, S. A.** (1). Recent work on the José Scale in Illinois. With 4 pls. *Illin. Stat. Bull.* 56 p. 241—287. — *Abstr. Exper. Stat. Rec.* Vol. 11 p. 654—5.
- (2). Siehe *Dactylopius trifolii*.
- Froggatt, Walt. W.** (1). Further Notes on San José Scale (*Aspidiotus perniciosus*). With 1 pl. [map]. *Agricult. Gaz. N. S. Wales*, vol. 9 P. 11 p. 1282—5.
- (2). Scale Insects that produce lac. With 1 pl. op. cit. Vol. 10 p. 1159—1163. — *Tacharolia*: 4 sp., dar. n.: *T. australis*.
- (3). Siehe Blunno.
- Fuller, C.** Notes and descriptions of some species of Western Australian Coccidae. *Trans. Entom. Soc. London* 1899 p. 435—473 pl. XV.
- Behandelt folg.: Fam. Coccidae: Monophlebinae: *Callipappus* (3, dar. 2 n.), *Iceya* (1). — Coccinae: *Coccus* (1), *Eriococcus* (8 n.), *Olliffia* n. g. (1), *Rhizococcus* (1). — Schraderiae: *Apiomorpha* (11, dar. 3 n.). — Dactylopiinae: *Sphaerococcus* (7, dav. 5 n. sp. u. 1 n. var.), *Cylindrococcus* (1 n.), *Ourococcus* n. g. (3 n.), *Dactylopius* (4, dar. 3 n.). — Asterolecaniidae: *Lecaniodiaspis* (2, dav. 1 n.), *Asterolecanium* Sign. (3, dav. 2 n.). — Tarchardiinae: *Tarchardia* (2). — Lecaniinae: *Signoretia* (1), *Lichtensia* (1 n.), *Pulvinaria* (2, dav. 1 n. var.), *Lecanium* (8, dar. 2 n. var.), *Inglisia* (2), *Ceronema* (2, dar.

1 n.). — Brachyscelinae: Ascelis (1 n.), Cystococcus n. g. (1 n.), Opisthoscelis (1 n.). — Diaspinae: Aspidiotus (9, dar. 2 n. sp. + 1 n. var.), Parlatoria (6, dar. 3 n.), Mytilaspis (6, dar. 2 n.), Poliaspis (2 n.), Chionaspis (4, dar. 3 n.), Fiorinia (5, dar. 1 n. var.), Maskellia (1), Aonidia (1 n.). — Insges. 101 No.

**Gilanders, A. T.** Scale insects [A Lecture]. Trans. Manchester Micr. Soc. 1898 p. 1—12 pls. I u. II.

**Godman.** Biologia Centrali-Americana.

Rhynchota Homoptera. Vol. II pt. II p. 1—33 by T. D. A. Cockerell.

**Goethe, R.** (1). Die Bekämpfung der Blutlaus (Sonderabdr. aus „Mittheil. über Obst- u. Gartenbau“ 1898 No. 12, 1899 No. 1 u. 3). Wiesbaden, Druck v. Rud. Bechtold & Co. (1899) 8<sup>o</sup> (14 p.) M. —, 30.

— (2). Neue Beobachtungen über die austernförmige Schildlaus (*Asp. ostreaeformis* Curtis) in: „Mittheil. über Obst- und Gartenbau“ von R. Goethe u. R. Mertens, 13. Jhg. No. 10. Untersch. v. *Diaspis fallax* nom. nov. u. *Asp. ostreaeformis* Curtis. Ref. von K. Vieweg, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 318.

**Gould, H. P.** Second Report on the San José Scale. New York Cornell Stat. Bull. 155. p. 150—171, 3 figs. — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 10 No. 10 p. 975.

**Gravina, Giuseppe.** Cenni intorno alla Fillossera o pidocchio della vite (*Phylloxera vastatrix* Planch.). Con 7 figg. Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 p. 125—130, 171—4.

**Green, E. Ernest** (1). 1896, 1899. The Coccidae of Ceylon. P. I 1896. P. II 1899. London, Dulau u. Co. 1896, 1899 8<sup>o</sup> (I.: p. I —XI, p. 1—103, pls. 1—30; II.: p. XIII—XLI, p. 105—169, pls. 31—60). — p. XIII—XLI handeln über Schutzmassregeln und Abwehrmittel. — Refer. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 237—8.

— (2). Description of a new Scale-Insect of the Genus *Walkeriana*. With 1 pl. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 45—7. — W. Andreae.

— (3). Observations on some Species of Coccidae of the Genus *Ceroplastes* in the Collection of the British Museum. With 1 pl. op. cit. Vol. 4 p. 188—192. — *Ceroplastes* (6, dar. 1 n. + 1 n. var.), n.: *C. africanus*.

— (4). Observations on *Aspidiotus lataniae* Sign. With 1 fig. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 181—3.

— (5). The „Lantana bug“ (*Orthezia insignis* Dougl.). Journ. Bomb. Soc. Vol. XII p. 547—554.

— (6). On a new Tea Pest from India (*Cerococcus ficoides* n. sp.). With 6 figs. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 225—226.

— (7). Coccidae of Ceylon. The Entomologist, vol. 32 p. 164. — Weiter sind neu f. d. Fauna: *Dactylopius* (2), *Eriococcus* (1), *Ceroplastes* (2), *Lecanium* (3), *Parlatoria* (2), *Mytilaspis* (1), *Aspidiotus* (2), *Pulvinaria* (2 sp. indet.).

- Del Guercio, Giac.** Contribuzione allo studio delle forme e della biologia della *Trama radialis* Kaltenbach con un cenno sulla sistematica del genere nella famiglia degli Afidi. (Con 6 [11] figg. nel testo). Nuov. Relaz. Staz. Entom. Agrar. Firenze (1) No. 6 p. 195—206. — Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 30 Trim. 3/4 p. 187—198. — Ein Auszug daraus: Life-history of *Trama radialis*. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 594—5.
- Hempel, Adolph** (1). Descriptions of three n. sp. of Aleurodidae from Brazil. Psyche, Vol. 8 p. 394—5. — Aleurodes: 3 n. sp.  
 — (2). Two new Coccidae of the Subfamily Lecaninae. Canad. Entom. Vol. 31 p. 131—3. — *Edwallia* n. g. *rugosa* n. sp., *Pulvinella* n. subg. *pulchella* n. sp.  
 — (3). Notas sobre *Capulinia jaboticabae* Jhering. In: Rev. Mus. Paulista Vol. III p. 51—62, 1898 1 Est. — Verursacht an den Jaboticabeira-Bäumen, *Myreiaria cauliflora* Mart. in d. Prov. S. Paulo, Brasil., beträchtlich. Schaden. Die Bäume gehen nach wenigen Jahren ein. Vergl. Referat v. L. Reh, Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 302.
- Howard, L. O.** (1). The Odour of Coccidae. Canad. Entom. Vol. 31 p. 96.  
 — (2). (Titel p. 815 sub No. 4 des vor. Ber.). — Abstr.: Exper. Stat. Rec. Vol. 10 No. 4 p. 370—1.
- Howard, L. O. and C. L. Marlatt** (1). The Original Home of the *San José Scale*. Proc. 11. Meet. Assoc. Entom. (U. S. Dept. Agric., Div. Entom., Bull. 20. N. S.) p. 36—39.  
 — (2). La patrie de l'*Aspidiot* perniceux. Extr. Revue Scientif. (4) T. 13 p. 249—250. — Bull. U. S. Dept. Agric., Div. of Entom. 20.  
 — (3). Siehe unter Geruch.
- Hubbard, H. G. & Pergande, Th.** A new Coccid on birch. With 8 cuts (30 fig.). U. S. Departm. Agric. Div. Entom. Bull. (N. S.) No. 18 p. 13—26 (cf. p. 816 des vor. Berichts). — *Xylococcus betulae* Perg. n. sp.
- Hunter, S. J.** (1). The Coccidae of Kansas. Contributions from the Entom. Labor. No. 64. With 7 pls. Kansas Univ. Quart. vol. 8 p. 1—15. — 15 (1 n.) sp.; n.: *Diaspis Snowii*; subsp. n.: *Aspidiotus aesculi solus*.  
 — (2). The Coccidae of Kansas, II. Contrib. from the Entom. Labor. No. 66. With 5 pls. Kansas Univ. Quart. Vol. 8 p. 67—77. — 4 n. sp. — Beide Arb. als Sep. unter The Coccidae of Kansas. Pp. 11, 5 pls. Reprint from Kansas Univ. Quar. VIII Apr. 1899 Ser. A.
- Jablonski, Jos.** (1). A *vértetii* keresése, megismerése és irtása. Rovart. Lapok 5. Jhg. p. 76—81. — Ausz. (Inhaltsangabe): Das Aufsuchen, Erkennen und die Vertilgung der Blutlaus. Ausz. Hft. 4 p. 8.

- (2). A vértetii kazája. Rovart. Lapok, 6. Jhg. 2. Hft. p. 27—36. — Die Heimat der Blutlaus, Schizoneura lanigera.
- (3). Az almafa paizstetvei. Mit 2 Fig. Rovart. Lapok, 6. Jhg. 1. Hft. p. 1—4. — Schildläuse d. Apfelbäume. Ausz. Hft. I p. 1.
- (4). Siehe Ratkovsky.
- von Jhering, H.** A doença das Jaboticabeiras. Revista Mus. Paulista. vol. 3 p. 45—9. — Capulinia jaboticabae.
- Johnson, W. G.** The Destructive Pea Louse, a new and important economic Species of the genus Nectarophora. Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept. Agric., Div. Entom. Bull. 20. N. S.) p. 94—9.
- (2). Siehe unter Geruch.
- Kieffer, J. J.** Sur Lecanium robiniarum Douglas. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 158. — Auftreten in versch. Gegenden Europas, auch auf den Akazien des Petit Fort de Bitche.
- King, Geo B.** (1). China asters infested by a Coccid. Psyche, vol. 8 p. 312. — Ripersia lasii Ckll.
- (2). A new Variety of Chionaspis furfurus Fitch and Notes on other Species. t. c. p. 334—6.
- (3). Two new Coccids from Bermudas. t. c. p. 350. — Aspidiotus hederæ Vallot u. Aulacaspis elegans Leon.
- (4). A new Pulvinaria from Massachusetts. With 2 figs. — t. c. p. 417—8. — P. Cockerelli n. sp.
- (5). Contributions to the knowledge of Massachusetts Coccidae. I. Canad. Entom. Vol. 31 p. 109—12. II. ibid. p. 139—43.
- (6). Contributions to the knowledge of Massachusetts Coccidae. III. t. c. p. 225—9. IV. ibid. p. 251—5.
- (7). Siehe Cockerell. — Ferner Tinsley.
- King, G. B. and T. D. A. Cockerell** (1). 1898. A new form of Pulvinaria. Psyche, vol. 8 p. 286—7. — P. innumerabilis subsp. v. tiliae.
- (2). (Titel p. 816 des vor. Berichts). Behandelt Dactylopius Cockerelli.
- Lagerheim, G.** En Svampepidemi på bladlössommaren 1896. Entom. Tidskr. Stockholm 20. Årg. p. 127—132.
- Lameere, A.** (Titel Hft. I p. 92). — Referat: A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 327—9. — Einführung des Begriffes Pseudometabolismus für die bisher bei den Corrodentien, Orthopteren, Dermapteren und Rhynchoten (excl. Cicaden) angewendete Bezeichnung unvollkommene Metamorphose. — Hemimetabolismus bei den Amphibiotica. (Diese nicht die Urformen der Pterygogenen, d. Hemimetab. erst erworben). Heterometabolismus bei den Cicaden u. f. die Metamorphose der Coccidenmännchen.
- Leonardi, Gust.** (1). Generi e specie di Diaspiti. Saggio di Sistematica degli Aspidiotus (Contin.). Con fig. 18—36. Riv. Patol. Veget. Vol. 7 p. 38—86. — p. 173—225 21 Fig., 2 Tab. (Contin.). — cf. p. 817 Leonardi sub No. 2 des vor. Ber.

- (2). 1897. *Ceroplastes rusci* L. *Cocciniglia* del fico (*Ficus carica*). Con 3 figg. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 p. 203—5.
- (3). 1898. Gli Afidi. t. c. Ann. 5 p. 68—70.  
Biologie d. Blattläuse (nichts Neues). Vorzüglichst. Vertilgungsmittel: Rubina in Wasser (1—2 Theile R. auf 100 Th. W.). Besprengen vermitt. Zerstäubers (Pulverisator) in den heissest. Stund. des Tages. Oefter zu wiederholen, alle 2—3 Tg. Es werden auch damit die dem Blattlauszucker nachgehenden Insekten ferngehalten.
- (4). 1899. *Parlatoria zizyphi*. Con 2 fig. t. c. Ann. 6 p. 3—6.
- (5). *Sopra una specie di Cocciniglia che danneggia la Araucaria excelsa*. Con 9 fig. t. c. Ann. 6 p. 53—5, 81—4, 103—5, 137—9, 193—6, 219—23. — *Eriococcus araucariae* Mask.
- (6). Siehe Berlese.
- Lidgett, James** (1). A Catalogue of Australian Coccidae „The Wombat“ (Geelong, Australia) IV p. 37—64. — Sept.: 1898 15 p. 8<sup>o</sup> 2 pls.
- (2). 1898. Notes and Observations on some Victorian Coccidae. (Reprinted from „The Wombat“). With 2 pls. Geelong, Australia, 1898. 8<sup>o</sup>. (15 p.). — Im wesentl. eine Zusammenstellung zerstreuter Notizen über Charakt., Biologie, Verbreit. u. s. w. Gute Abb. Synopt. Tabellen üb. Fam. u. Gatt. Es werden behandelt: *Dactylopius similans* n. sp. (unterird.), *Eriococcus eucalypti* Maskell, *E. Tepperi* Maskell, *Brachyscelis munita* Schrader, *B. urnal*is Tepper, *B. strombylosa* Tepper u. 2 unben. Br.-sp.
- Lignières, J.** La evolución y destrucción del pulgon lanigero. Anal. Soc. Cient. Argent. T. 48 Entr. 1 p. 31—43. — Aus Bull. Minist. de l'Agric. Franc. — *Schizoneura lanigera*.
- Lohmann, H.** 1898. Die San José-Schildlaus und ihre Verwandten. Schrift. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 11. Bd. 2. Heft p. 274—279.
- Lounsbury C. P.** 1898. *Diaspis amygdali* Tryon. Canad. Entom. vol. 30 p. 269—271.
- Lull, R. S.** A new Species of *Pulvinaria*. With 1 pl. (p. 239). Entom. News Vol. 10 No. 8 p. 237—242. — *P. phasiae* n. sp.
- Mancini, V.** 1897. *Cocciniglia bianca della vite*. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 p. 315—6. — *Dactylopius vitis*
- Marchal, P.** Sur le *Chrysomphalus ficus* et minor, Cochenilles nuisibles récemment importées. Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 290—2.
- Marlatt, C. L.** (1). A dangerous European Scale Insect not hitherto reported but already well established in this country (*Aspidiotus ostreaeformis* Curtis). Science, N. S. Vol. 20 p. 18—20.
- (2). Some common sources of error in recent work on Coccidae. t. c. Vol. 9 p. 835—7 u. Vol. 10 p. 657—660. — Siehe auch Cockerell 11).

- (3). Temperature Control of Scale Insects. Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept., Agric., Div. Entom. Bull. 20 N. S.) p. 73—76.
  - (4). An Account of *Aspidiotus ostreaeformis*. With 4 cuts. t. c. p. 76—82.
  - (5). Fitch's Cotton Scale Insect. Entom. News Vol. 10 p. 146.
  - (6). *Aspidiotus convexus* Comst. — A Correction. Canad. Entom. Vol. 31 p. 208—211.
- Maskell, W. M.** (1). 1895. Descr. of three sp. of Indian Aleurodidae. With 1 pl. Indian Mus. Notes Vol. 4 p. 143—5. *Aleurodes barodensis* Mask., *A. Eugeniae* Mask. var. *aurantii*, *A. Cotesii*. — Abdruck aus Trans. New Zealand Instit. 1895.
- (2). Further Coccid Notes: with description of n. sp. and discussion of ♀ points of interest. Trans. New Zealand Institute 1897 p. 219—232 2 Taf. Bespr.: Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 9 (34) p. 234.
- Matsumura, M.** (Titel p. 779 des vor. Ber.). Ausz. v. Handlirsch, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 198.
- May, W.** (1). Ueber das Ventralschild der Diaspinen. Mittheil. Naturhist. Mus. Hamburg 16. Jhg. p. (143) 145—6, 147.
- Aus May's Befunden ergibt sich, dass das Ventralschild von *Asp. camelliae*, *Asp. perniciosus*, *A. ancylos* u. *Mytilaspis pomorum* nicht in der Weise entstehen kann, wie es von Howard & Marlatt geschildert wird, sondern dass die von Loew u. and. dargestellte Häutungsart die wahrscheinlichere ist.
- (2). Ueber die Larven einiger *Aspidiotus*-Arten. Mit 4 Abb. im Text. t. c. p. (149) 151—153.
- Mayet, Valéry.** Longévitè des kystes des *Margarodes*. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 73.
- Von d. 1889 Erhalt. Stücken haben sich bis 1896 6 Stück im Cyst.-Stad. erhalten, 1898 schlüpfte ein Thier aus. Die übrigen Cysten leben ebenfalls noch, was aus ihrer Dichtigkeit, dem Fehlen des „odeur de bouc“ (Bockgeruch) u. der Entsendung weisser Wachsfäden, seitdem sie besprengt worden sind, hervorgeht.
- Mokrzecky (Mokrzhetzki), S. A.** 1898. Some Observations on the cycle of the sexual development of the „Blood Louse“ (*Schizoneura lanigera* Hausm.). Translated from the Russ. by P. Fireman. U. S. Depart. Agric. Div. Entom. Bull. (N. S.) p. 78—81. — cf. Titel p. 879 sub No. 2 d. Berichts für 1897.
- Molliard, M.** Sur les caractères anatomiques de quelques Hémiptéroécidies foliaires. Miscell. Biol. dédiées au Professeur Giard p. 489—504.
- Mordwilko, Al. E.** [Ueber Migrationen und einige andere Erscheinungen im Leben der Pflanzenläuse]. Arb. Labor. zool. Cabin. Univ. Warschau 1898 2. Heft p. 1—20.

- (2). [Zur Biologie und Morphologie der Pflanzenläuse (Fam. Aphididae Pass.)]. op. cit. 1. Hft. (61 p.). — Vergl. auch vor. Ber. p. 817 sub No. 2.
- (3). Gheterothoniya i poliworthizn ũ tlei v svyazi s usloviyami ikh sushchestvovaniya. Rabot. Lab. Warsaw 1897 p. 191—209. — Heterogonie u. Polymorphismus in Beziehung zu den Existenzbedingungen.
- (4). (Relations of Aphidae to plants a. animals). Rabot. Lab. Warsaw 1897 p. 209—217.
- Newell, W.** On the N. American species of the subgenera *Diapsidiotus* and *Hemiberlesia*, of the genus *Aspidiotus*. Contr. Zool. Ent. Jowa Coll. No. 3. 31 p., pl.
- Newstead, Rob.** Ein neuer Pflanzenschädling aus der Familie der Schildläuse. Insektenbörse, 15. Jahrg. p. 277—78. Nach „Gardener's Chronicle“. *Diaspis amygdali*. — cf. auch p. 812 Newstead sub No. 3 des vor. Ber.
- Nüsslin, O.** (1). Ueber eine Weisstannentrieblaus (*Mindarus abietinus* Koch). Mit 5 Textfig. Allg. Forst- u. Jagd-Ztg. 75. Jahrg. p. 210—4. — Ausz. vom Verf. Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 373.
- Darstellung des gesammten Entwicklungscyclus, der Biologie u. forstl. Bedeutung genannter Sp. Nachweis der dritten Generation als sexuelle u. s. w. Autorreferat: Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 373.
- (2). Die Tannen-Wurzellaus *Pemphigus* (*Holtzneria*) *Poschingeri* Holzner. Mit 7 Textfigg. t. c. p. 402—408. — Ausz. vom Verf. Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 374.
- Darstell. d. Entwicklungscyclus, der Biol. u. prakt. Bedeutung gen. Sp. Nachweis der dritten Generation als sexuelle. Nachweis des Winteres u. s. w. Autorreferat: Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 374.
- Osborn, Herbert** (1). On the Metamorphosis of a Species of *Aleurodes* (Abstr.). Proc. Jowa Acad. Soc. f. 1887—1889 p. 39—40.
- (2). 1890. On the Wax Glands of the *Pemphiginae* (Abstr.). t. c. p. 64—65.
- Ottavi, E.** 1898. La Fillossera in Italia. Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 p. 109—111.
- Palumbo, Mina** (1). 1898. Coccide ampelofago, *Rhizoecus fulcifer* Kunkel. Boll. Entom. Agrar. Ann. 5 p. 35—6.
- Anfangs nur auf Palmen u. ein. neuseel. Flachsart (*Phormium wilchii*) wurde sie von Saliba in Algier auf den Wurzeln des Rebstockes, in örtlich getrennt. Weingebieten, gefunden.
- (2). 1898. Cocciniglie della vite. t. c. p. 133—135.
- Parrott, Percy G.** (1). *Aspidiotus Fernaldi* Ckll. subsp. nov. Cockrelli. With 2 figg. Canad. Entom. Vol. 31 p. 10—11.
- (2). *Aspidiotus* (*Targionia*) *helianthi* sp. nov. With 1 fig. Canad. Entom. Vol. 31 p. 176.

- (3). New Coccids from Kansas. With 2 figg. *Canad. Entom. Vol. 31* p. 280—2. — *Antonina Nortoni*, *Aspidiotus Marlati* n. sp.
- Pergande, Theod.** (1). (Titel p. 818 sub No. 1 des vor. Berichts) beschreibt die neue *Nectarophora tabaci*.
- (2). Siehe Hubbard.
- Pettit, R. H.** The Clover-Root Mealy Bug, *Dactylopius trifolii* Forbes. With 1 fig. *Canad. Entom. Vol. 31* p. 279—280.
- Quaintance, A. L.** New or little known Aleurodidae, I. With 1 pl. and 8 figg. in the text. *Canad. Entom. Vol. 31* p. 1—4. II. With 6 figg., *ibid.* p. 89—93. — Neu: *Aleurodes mori*, *A. graminicola*, *A. Rolfsii*.
- Rathay, E.** La cocciniglia di San José (*Aspidiotus perniciosus* Comst.). *Atti Soc. agr. Gorizia* vol. XXXIX p. 22—4. — *Ex Monit. Zool. ital.* vol. X p. 56.
- Ratkowsky, Karl.** A tölgy paizstetüjéről. *Rovart. Lapok* 6. Jhg. p. 70—2. — *Jablonowski, Jos.*, *ibid.* p. 72—3. — *Ausz. Die Eichen-Schildlaus.* *Ausz. Hft.* 4 p. 7.
- Reh, L.** (1). Untersuchungen an amerikanischen Obstschildläusen. *Mittheil. Naturh. Mus. Hamburg* 16. Jhg. p. (123)125—141. — *Apart: Hamburg, Lucas Gräfe u. Sillem in Comm.*, 1899 19 p. M. 1,—.
- I. Einleitung (p. 125): Kraepelin's Aufsatz (26. Febr. 1898 in *Hamburg. Nachr.*) eine Grundlage für alle weiter. Untersuchungen über die *San José-Schildlaus*.
- II. Untersuchungen (p. 126—135): a. Vertheilung d. Schildläuse über die einz. Früchte. Wir können m. zieml. grosser Wahrscheinlichkeit behaupten, dass sich die Vertheilung der Schildläuse an der Frucht nach ihrer Empfindlichkeit regelt (p. 126—9). — b. Alter u. Geschlecht der gefundenen Schildläuse (p. 129—131). *Asp. ancyclus* Putn., *A. forbesi* Johns., *A. perniciosus* Comst., *A. camelliae* Sign., *Chionaspis furfurus* Fitch, *Mytilaspis pomorum*. — Die Gefährlichkeit der im Spätherbst ankommenden Apfelsendungen ist eine nahezu verschwindend geringe; dagegen dürfte sie wachsen m. dem beginnenden Frühjahr, um im März bis April ihren Höhepunkt zu erreichen. Es dürfte für eine Einschleppungsgefahr im wesentl. nur die *San José-Schildlaus* in Betracht kommen, auf die sich die deutsch. Einfuhrbestimmungen daher auch mit Recht beschränken. — c. Leben od. Tod der eingeführten Schildläuse, Parasiten (p. 131—4). Für alles getrockn. Obst, soweit überhaupt Schildläuse darauf gefunden worden sind, steht unbedingt fest, dass bis jetzt keine Laus gefunden ist, die auch nur einen Zweifel zulies, dass sie nicht todt sei. Belege. — d. Gemeinsames Vorkommen mehrerer *Schildlaus-Arten* (p. 134—5). Im Allgem. ein negatives Resultat.
- III. Versuche (p. 135—141). a. Die Verpackung erscheint für eine Uebertragung der *San José-Schildlaus* nicht gefährlich. — b. Versuche an getrockn. Apfelschalen: Am längst. lebt. die Läuse an dicken Schalen (geg. 20 Tg.), am Kerngehäuse weniger als 14 Tg.,

an übr. Schalen 8—14 Tg. — c. Neubildung eines Schildes, bezw. Lebensdauer ohne Schild. Schildbild. find. nie statt; Lebensdauer dagegen sehr lang. — d. Verhalten gegen Fäulniss: Auf faulenden Aepfeln scheinen sich die Schildläuse annähernd 3 Wch. am Leben erhalten zu können. Ob entwicklungs- od. fortpflanzungsfähig? — e. Erstickungsversuche: Abhängigkeit v. Zufuhr frischer Luft gering. — f. Versuche m. Gasen: Schildläuse zieml. unempfindlich. — g. Versuche über die Durchdringbarkeit des Schildes für versch. Flüssigkeiten: Rasch verdunst. Flüssigkeiten scheinen unwirksam zu sein. — h. Temperaturversuche bei 45—53° C. u. zw. 20 Min.—1 Std. in Wasser resp. Luft nicht getötet, Tod erst bei 1½ stünd. Aufenthalt. In 20 Min. in sied. Wasser getötet. — Schluss. Einige Worte über Entscheidung von Leben u. Tod bei Schildl.: allgemein schwierig. Praktisches Hilfsmittel: Zerquetsch. der Thiere u. Untersuchung in einer m. Methylenblau oder neutral. Karminfarbstoff gefärbt. physiol. Salz-(Salpeter-)lösung (nach d. Angaben v. H. Dr. Kamerling bezw. Prof. Verworn). Färben sich dabei die Kerne der gut erhaltenen Zellen blau bezw. rot, so ist das Thier sicher schon tot gewesen. Färben sie sich nicht, so ist sein Leben zieml. wahrscheinlich; doch Trugschluss nicht ausgeschlossen.

— (2). Die häufigsten auf amerikanischem Obste eingeschleppten Schildläuse. Mit 5 Abbildgn. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 209—211, 245—7, 273—6.

Bemerk. über die Benenn. der system. wichtigen Theile. Zur Bestimm. nach Comstock's Vorgang nur das Hinterende d. ♀. brauchbar. Abb. — Konservirung: — In Amerika: trocken. Reh empfiehlt: Einlagen in 10% Formol und zum Präpar. später in Glycerin od. Glycerin-Gelatine.

*Aspidiotus perniciosus* Comst. Abb. p. 246 Fig. 1. — *A. ancyclus* Putn. p. 245—6, Fig. 2. — *Forbesi* Johns. Fig. 3 p. 210—1. — *camelliae* Sign. p. 273 Fig. 4. —

*Chionaspis furfurus* p. 274—5, Fig. 5. — Bestimmungstab. der wichtigst. europ. u. amerik. Obst-Schildläuse. Benutzte Litt. (7 Arb.).

— (3). Europäische Schildläuse auf Obst. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 347. — II. p. 361.

**Ritsema, Bos J.** De San José-Schildluis, wat wij van haar te duchten hebben, en welke maatregelen met't oog daarop dienen te worden genomen. Met 30 figg. en 1 kort. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 5. Jaarg. 2. Afl. p. 33—96, 3./4. Afl. p. 97—127, 5./6. Afl. p. 145—167.

**Rübsaamen.** Präparation der Cocciden (Titel Hft. I p. 113). Cocciden p. 99—101. — Siehe dort.

(**Schenkling, C.**) Vom Kampf gegen die Schildläuse. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 248.

**von Schilling, Heintr.** (1). Die Schädlinge des Gemüsebaues und deren Bekämpfung etc. (Titel Hft. I p. 115). — Die in Frage kommenden Cocciden m. Abb. siehe Hft. I p. 118.

- (2). Die Schädlinge Obst- u. Weinbaues (Titel Hft. I p. 118). Die in Frage kommenden Cocciden siehe Hft. I p. 119.
- von Schlechtendal, D.** Ueber Wurzelläuse. Entom. Jahrb. 9. Jhg. p. 232—6.
- Schröder, Chr.** *Mytilaspis pomorum* Bouché an Aepfeln. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 281.
- Scott, W. M.** Fatal Temperature for some Coccids in Georgia. Proc. 11. Meet. Assoc. Econ. Entom. (U. S. Dept. Agric., Div. Entom., Bull. 20 N. S.) p. 82—5.
- Smith, J. B.** (1). 1898. The San José Scale a. how it may be controlled. Abstr.: Exper. Stat. Record, Vol. 10 p. 161—2. — Aus New Jersey Sts. Bull. 125.
- (2). Three common Orchard Scales. With 9 figs. New Jersey Agric. Exper. Stat. Bull. 140 p. 1—16. — Ausz. v. W. May, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 330.
- Kurze, populäre Darstellung der Naturgeschichte v. *Mytilaspis pomorum* Bouché, *Chionaspis furfurus* Fitch u. *Aspidiotus perniciosus* Comst. nebst Vorschlägen zur Vertilgung.
- (3). Report of the Entomological Department of the New Jersey Agricultural College Experiment Station. For the year 1897, Trenton, N. Y. 1898 8° p. 395—492 Fig. 1—19. — Ref.: W. May, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 645—6. — Beschäftigt sich mit der San José-Laus. Biologie und Abwehrmittel (Insecticiden u. Pilze).
- (4). dito for the year 1898. Trenton, N. J. 1899 8° p. 371—467 Fig. 1—15. — Referat l. c. p. 646—8. — Ausser Bemerk. über die San José-Laus und die Tulpenschildlaus (*Lecanium tulpiferae* Cook) behandelt dieser Bericht noch andere Thiergruppen.
- Staes, G.** 1898. De San José-Schildluis (*Aspidiotus perniciosus* Comst.). Met 7 figg. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 4. Jaarg. 2. Afl. p. 45—60.
- Starnes, H. N.** 1898. The San José and other scales in Georgia. Abstr.: Exper. Stat. Record, vol. 10 p. 169—1. — Aus Georgia Stat. Bull. 36. — cf. Titel p. 818 sub No. 1 des vor. Berichts.
- De Stefani, Teod.** Una nuova specie galligena di Pemphigus Hart. — Con 1 fig. Riv. Ital. Sc. Nat. (Siena) Ann. 19 No. 1/2 p. 1—3. — C. Riccobonii n. sp.
- Tinsley, J. D.** (1). 1889. Two n. sp. of *Orthezia*. Canad. Entom. 1889 p. 12—13 2 fig. — *O. cheilanthi* (!) auf *Cheilanthes Fendleri* Hook u. *O. graminis* auf d. Halm. u. Blätter von Gramineen.
- (2). Contributions to Coccidology, I. Canad. Entom. Vol. 31 p. 45—47. — *Eriococcus Gillettei* n. sp.
- (3). (Titel p. 819 sub No. 3 des vor. Ber.) behandelt die n. sp.: *Dactylopius Quaintancii* u. *Phenacoccus minimus*. — (desgl. l. c. sub No. 4) *Dactylopius azaleae* n. sp. u. 1 n. var.

- Tinsley, J. B. and Geo. B. King.** The Tenth Ants'-Nest Species of Coccid from Massachusetts (*Ripersia minimus* [!]). With cut. Entom. News vol. 11 p. 57.
- Trinci, Cesare.** 1897. Il pidocchio del frumento. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 p. 267—270. — *Tychea trivialis* Pass.
- Tutt, J. W. (1).** 1898. Migration and Dispersal of Insects: Coccids and Aphides. Entom. Record, Vol. 10 No. 10 p. 223—238.
- (2). *Aphis prunicola*. Beziehungen zu *Lasius*. (Titel p. 403 dies. Berichts).
- Vayssière, A.** Description du *Pentaphis marginata* Koch, espèce d'Aphidé qui attaque le blé. Ann. Fac. Marseille VIII p. 215—226 pl. XI.
- A vértetii* irtása. Rovart. Lapok 6. Jhg. 1. Hft. p. 19—20. — Bekämpfung von *Schizoneura lanigera*, nach Lignières.
- Vetter, Paul K.** Ein Beitrag zur Bekämpfung der Obstbaumschädlinge. Die Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hartig. Pressburg, Verl. d. West-ungar. Weinbergsbote, 1899 8<sup>o</sup> (40 p.) M. —, 50.
- Wasmann, E.** Die San José-Schildlaus. Mit 5 Figg. Sonder-Abdruck aus den „Stimmen aus Maria-Laach“, Freiburg i./B. 1899 Hft. 1/2 (24 p.).
- Webster, F. M. (1).** 1898. The Importation of the San José Scale, *Aspidiotus perniciosus*, from Japan. Canad. Entom. vol. 30 p. 169—172.
- (2). Odour of San José Scale, *Aspidiotus perniciosus*. Canad. Entom. Vol. 31 p. 4. — Siehe auch sub No. 5.
- (3). Some recent developments in the San José Scale Problem in Ohio. Proc. Soc. Promot. Agric. Sc. 1898 p. 112—119.
- (4). 1897. The San José Scale. With 2 figg. 27. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1896 p. 86—97.
- (5). Odour of the San José Scale, *Aspidiotus perniciosus*. 29. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1898 p. 104.
- (6). The San José scale problem in Ohio in 1898. With 4 figs. Ohio Stat. Bull. 103 p. 185—199. — Abstr. Experim. Stat. Rec. Vol. 11 p. 267—8.
- (7). Some recent additions of the Insect-Fauna of Ohio. Canad. Entom. vol. 30 p. 78. — *Diaspis amygdali* Tryon. Beschr., Nährpfl. cf. Ref. v. R. Thiele in: Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 317.
- Wilcox, E. V.** The grain *Aphis* and army cutworm. With 2 figs. Montana Agr. Stat. Bull. 17 (18 p.). — Abstr. Exper. Stat. Rec. Vol. 11 No. 3 p. 266—7. — *Siphonophora avenae* u. *Chorizagrotis agrestis*.
- Zehntner, L. (1).** De Plantenluisen van het suikerriet of Java. V. *Chionaspis madiunensis* n. sp. VI. *Chionaspis tegalensis* n. sp. VII. *Chionaspis spec. V.* Met 1 pl. Soerabaia, H. van Ingen, 1898 8<sup>o</sup> (Mededeel. van het proefstat. voor suikerriet in West-Java, te Kagok-Tegal No. 37). — Overgedr.

uit het Archief voor de Java-Suikerindustr. 1898 Af. 23.  
— *Physcus flavidus* n. sp. Ichneumon.

- (2). De Plantenluizen van het suikerriet op Java. Met 2 pln. VIII. *Aleurodes longicornis* Zehntn. IX. *A. lactea* Zehntn. Soerabaia, H. van Inges, 1899 gr. 8<sup>o</sup> (Mededeel. Proefstat. v. Suikerriet in W.-Java, No. 38 21 p.). — *Ablerus pulchri-ceps* n. sp. Ichneumon.

Referate über beide Arbeiten (V—VII, VIII u. IX) A. Handlirsch im Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 663 u. Centralbl. f. Bakteriologie V (2) p. 876.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Kritik der neueren Arbeitsmethoden:** Cockerell<sup>1)</sup>, Marlatt<sup>2)</sup>.

### *Morphologie. Anatomie.*

**Morphologie:** Cockerell<sup>3)</sup> (*Margarodes*).

**Ventralschild** (sogen.): May<sup>1)</sup> (*Diaspini*).

**Asymmetrie im weibl. Bau:** Reh<sup>a)</sup>. **Lackdrüsen:** Froggatt<sup>2)</sup>.

Siehe auch unter den einzelnen Species.

### *Entwicklung.*

Dolby Tyler (*Ceroplastes roseatus*), Mokrzecky (Sexual developm. of *Schizoneura lanigera*).

**Metamorphose:** Osborn (*Aleurodes* sp.). **Heterogonie:** Mordwilko<sup>3)</sup>.

**Polymorphismus:** Mordwilko<sup>3)</sup>.

**Heterometabolismus:** Lameere.

**Larven:** May<sup>2)</sup>.

### *Biologie. Psychologie etc.*

Cockerell<sup>3)</sup> (*Margarodes*), Goethe<sup>2)</sup> (*Asp. ostreaeformis*), Green<sup>4)</sup> (*Asp. lantaniae*),<sup>5)</sup> (*Orthezia insignis*), Del Guercio (*Trama radialis*), Leonardi<sup>3)</sup> (*Afidi*), Lidgett<sup>2)</sup> (*Victorian Cocc.*), Mordwilko (*Pflanzenläuse*), Reh<sup>1)</sup> (*Obstschildläuse*), Smith<sup>2)</sup>.

**Verbreitung:** Tutt<sup>1)</sup>.

**Wanderung:** Mordwilko, Tutt<sup>1)</sup>.

**Auftreten:** Blath (*Schizoneura lanigera*), Kieffer.

**Gallen:** De Stefani.

**Cysten:** Mayet.

**Wurzelläuse:** Nüsslin<sup>2)</sup> (an Weisstanne), von Schlechtendal.

**Blattecidiën:** Molliard.

**Temperatureinflüsse:** Marlatt<sup>3)</sup>.

verhängnisvolle: Scott.

**Leben und Tod:** Reh<sup>1)</sup>.

**Langlebigkeit:** Mayet.

**Geruch, Geschmack:** Cockerell<sup>1b)</sup>, Howard<sup>1)</sup>, Johnson<sup>b)</sup>, Webster<sup>1)</sup>,<sup>5)</sup> c).

a) Biol. Centralbl. 19. Bd. p. 635.

b) Johnson, W. G., The odour of Coccidae. Canad. Entom. vol. 31, 1899 p. 87.

c) t. c. p. 4.

**Parasiten:** Brick.**Epidemien:** Lagerheim, (A vertetii etc.).**Wechselbeziehungen zu Thieren:****Myrmekophilie:** Tinsley & King, Tutt<sup>2)</sup>.**Wechselbeziehungen zu Pflanzen:** Mordwilko.**Beziehungen zur Landwirthschaft, Forstwirthschaft, Obst- u. Gartenbau:**Berlese & Leonardi<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>. — Im Speziellen:

Aka zie: Kieffer.

Jaboticabeira-Bäume: Hempel<sup>1)</sup>, v.

Apfel: Brick, Reh, Schröder.

Jhering.

Apfelbaum: Jablonowski<sup>3)</sup>.

Klee: Pettit.

Araukarie: Leonardi<sup>5)</sup>.

Linde: King &amp; Comstock.

Arundo donax: Buffa.

Magnolie: Cockerell<sup>17)</sup>.

Birke: Hubbard &amp; Pergande.

Obst: Brick (amerikan.), Reh, Smith<sup>2)</sup>.

Birne: Buckton.

Palme: Palumbo<sup>1)</sup>.

Ceder (weisse): Cockerell &amp; King.

Thee: Green<sup>6)</sup>.China aster (Chrysanth.): King<sup>1)</sup>.Dattelpalme: Cockerell<sup>10)</sup>.Weinstock: Berlese<sup>2)</sup>, Blunno & Frog-gatt, Mancini, Palumbo<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, vonEiche: Jablonowski<sup>4)</sup>, Ratkowsky.Schilling<sup>2)</sup>.

Erbse: Johnson.

Weisstanne: Nüsslin<sup>2)</sup>.

Evonymus: Banti.

Zucker: Zehntner.

Feige: Leonardi<sup>2)</sup>.

Siehe ferner unter Schaden,

Getreide: Vayssière, Wilcox.

Schädlinge.

**Importation:** Marchal, Reh (auf Obst, v. Amerika nach Europa), Webster<sup>1)</sup>.**Nutzen: Essbare Cocciden:** siehe Apimorpha u. Cystococcus.**Schaden, Schädlinge:** Atkinson<sup>1)</sup> (Insect Pests), Lignières, Marlatt<sup>1)</sup>, Ritsema, von Schilling.San José-Laus: Barrows, Berlese, Cockerell<sup>16)</sup>, <sup>32)</sup>, Dammer, Fletcher, Forbes<sup>1)</sup>, Froggatt<sup>1)</sup>, Gould, Howard & Marlatt, Lignières, Lohmann, Newstead, Rathay, Ritsema, Smith<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup> (San José- u. Tulpen-Schildlaus), Staes, Starnes, Wasmann, Webster.Icerya: Berlese<sup>3)</sup>.Blutlaus (Schiz. lanigera): Blath, Goethe, Jablonowski<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, (a vertetii etc.), Vetter.**Bekämpfungsmittel:** Blath (Schizoneura lanigera), Goethe, Schenkling, Smith<sup>1)</sup> (A vertetii), Thiele (Hft. I p. 130—1).**Vernichtung durch Bienen:** Shirley, cf. Syst.: Ceroplastes p. 973.

### *Systematik. Monographien u. s. w.*

**Systematik:** Leonardi<sup>1)</sup>, siehe ferner den syst. Theil.**Monographien:** Cockerell<sup>32)</sup>, Cooley (Chionaspis und Hemichionaspis), Green (Chionaspis u. Parlatoria v. Ceylon).**Beiträge:** Tinsley<sup>2)</sup>.**Bestimmungstabellen:** Cockerell<sup>22)</sup>. **Kataloge:** Lidgett<sup>1)</sup>.**Listen, Tabellen:** Cockerell<sup>7)</sup>, <sup>22)</sup> (Familien u. Subfam.), <sup>32)</sup> (Aspidiotus), Lidgett, Reh<sup>2)</sup>.**Synonymie:** Cockerell<sup>2)</sup> (Al. mirab.), <sup>3)</sup>, <sup>25)</sup>. **Supplemente:** Cockerell<sup>7)</sup>.**Irrthümer:** Cockerell<sup>11)</sup>, Marlatt<sup>2)</sup>.**Sammlungen:** Green<sup>3)</sup> (Brit. Mus.: Ceroplastes).

**Technik.**

**Aufsuchen, Erkennen, Vertilgen:** Jablonowski<sup>1)</sup>. — Vertilgen siehe auch unter Bekämpfungsmittel.

**Präparation:** Reh (p. 210), Rübsaamen.

**Fauna.****1. Arktisches Gebiet.**

[Dawson City: Cockerell<sup>24)</sup>].

**2. Inselgebiet (einschl. Neu-Seeland).**

**Sandwich-Inseln:** Cockerell<sup>13), 14)</sup>. **Neu-Seeland:** Maskell<sup>2)</sup>.

**3. Paläarktisches Gebiet.**

a) Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:  
Cholodkowsky (Aphidae).

b) Europäisches Gebiet insgesamt:  
Berlese & Leonardi.

c) Europäisches Gebiet im einzelnen:

**Grossbritannien:** Leonardi<sup>4)</sup> (*Aonidiella bromiliae* n. sp.).

**Oesterreich:** Cockerell & Parrott. **Holland:** Ritsema.

**Frankreich:** Seine-et-Oise: Rivière<sup>a)</sup>.

**Italien:** Calegari, Ottavi (Phylloxera), De Stefani (Aphidae).

**4. Asien.**

**Japan:** Cockerell<sup>20)</sup> Lull.

**Indien:** Atkinson<sup>1), 2)</sup>, Green<sup>6)</sup>, Maskell<sup>2)</sup>.

**Ceylon:** Green<sup>1), 2)</sup>.

**Malayisch. Archipel:** Java: Zehntner.

**5. Afrika.**

Cooley.

**Nordafrika:** Algier: Cockerell<sup>25)</sup>.

**Ostafrika:** Sokotra: Cooley.

**Westafrika:** Cockerell<sup>17)</sup>.

Congo: Green<sup>2)</sup>.

**Südafrika:** Green<sup>3)</sup>.

**Mauritius:** Charmoy d'Emmerez.

**6. Amerika.**

**Nordamerika:** Berlese & Leonardi, Cockerell<sup>6), 7), 8), 20), 25) b)</sup>, Cockerell & King, Cockerell & Parrott, Cooley, Lull, Newell, Parrott<sup>2)</sup>, Tinsley.

Arizona: Cockerell<sup>21)</sup>, Ehrhorn.

Michigan: Barrows.

Californien: Ehrhorn.

San Francisco: Cockerell<sup>20)</sup>.

Dawson City: Cockerell<sup>24)</sup>.

Georgia: Scott, Starnes.

Florida: Quaintance.

Kansas: Hunter<sup>1), 2)</sup>, Parrott<sup>1)</sup>.

Illinois: Fletcher.

New York: Ehrhorn.

a) Phylloxera, Bull. Soc. Linn. Brux. T. XXIV p. 11 etc.

b) Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 257—9,

Massachusetts: Cockerell<sup>27)</sup>, King<sup>4)</sup>, Ohio: Webster<sup>7)</sup>,  
<sup>5)</sup>, <sup>6)</sup>, Tinsley & King.

**Centralamerika:** Cockerell<sup>1)</sup>, <sup>6)</sup>, Cockerell & Parrott, Godman.

**Antillen:** Bermuda: King<sup>3)</sup>.

**Südamerika:** Cockerell<sup>12)</sup>, Hempel<sup>2)</sup>.

Brasilien: Cockerell<sup>13)</sup>, Hempel<sup>1)</sup>. Bras.: Campinas: Cockerell<sup>4)</sup>.

### 7. Australien.

Cockerell<sup>26)</sup>, Froggatt<sup>2)</sup>, Lidgett<sup>1)</sup> (Katalog). — Exot. Cocc. in Austr.:  
 Lidgett<sup>a)</sup>.

**Westaustralien:** Fuller.

**Victoria:** Lidgett<sup>2)</sup>.

## C. Systematischer Theil.

### *Aphidae.*

**Autoren:** Buckton, Cholodkovsky, Del Guercio, Lagerheim, Molliard, Mordwilko,  
 Stefani, Vayssière.

**Beziehung der Aphiden zu Pflanzen u. Thieren:** Mordwilko<sup>4)</sup>.

**Einfluss äusserer Ursachen auf Polymorphismus und Fortpflanzung:**  
 Mordwilko<sup>3)</sup>.

**Eigenthümlichkeiten bei der Fortpflanzung:** Henneguy<sup>b)</sup>.

**Gallen:** Rübsaamen.

**Bau der Blattgallen:** Molliard.

**Krankheiten:** Epidemie unter Aphid. in Schweden durch Pilze  
 [Empusa]: Lagerheim.

Hemipteroecidium an Eriobothrya japonica Thb. **Rübsaamen**, Entom. Nachr.  
 (Karsch) 25. Jhg. p. 273 sub No. 93 (Funchal auf Madeira). — Ob v. Aphis?  
 Aphiden. Blattgallen an Celtis australis L. **Rübsaamen**, Entom. Nachr.  
 (Karsch) 25. Jhg. p. 248 sub No. 68–70 (Kleinasien, Mersina). — prunicola  
 siehe Tutt. — spec. Blattdeformation an Pirus malus L. **Rübsaamen**,  
 Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 243 sub No. 43 (Russl.: Liwny, Gouv.  
 Orel; Lubimowka, Gouv. Kursk).

Callipterus giganteus (im ganz. Bau dem auf Birk. leb. C. betulae Koch sehr  
 ähnl., untersch. d. Farbe und plast. Merkmale). **Cholodkovsky**, Zool. Anz.  
 22. Bd. p. 474 Abb. Fig. 7 Antennen (auf Alnus glutinosa im Parke der  
 St. Petersburger Forstakad. — quercus Kalt. **Biguell** p. 6. — Beschr.

Chaitophorus maculatus. **Buckton**, Indian Mus. Notes vol. IV p. 277 Abb.  
 Taf. XVII Fig. 1 (Indien).

Chermes. Entwicklungscyclus. **Henneguy**, Bull. Soc. Philom. (IX) I p. 69–73.  
 — funitectus Dreyfus. Gallen, denen v. coccineus ganz ähnlich u. s. w.  
**Cholodkovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 468.

Lachnus piceae Walker in grosser Anzahl in Merreküll (Esthland) an der  
 Unterseite der starken Fichtenzweige, also wohl weit verbreitet. **Cholod-**

a) Science Gossip vol. VI p. 162.

b) Bull. Soc. Philom. vol. (IX) I p. 53 sq.

- kovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 468. — *maculosus* p. 469 (ungef. vivip. ♀ ganz. Thier Abb. Taf. Fig. 1, gefl. vivip. ♀. — Auf Lärchen in den französ. Alpen, Briançon).
- abieticola* (einers. L. grossus Kalt., anders. L. pineti Koch u. L. pichtae Mordw. etw. ähnl.) p. 470 Fühl. Fig. 4 (auf Weisstannen, Abies sibirica, im Gouv. Tomsk, West-Sibir.). — *rosae* p. 471 ungefl. u. gefl. vivip. ♀ Fühl. Fig. 3, Flügel Fig. 4 (in Esthland sehr häufig vork. auf d. braun-Rinde der Stämme u. Zweige von Rosa canina u. werden stets von Ameisen besucht). — *persicae* p. 472 Fühl. Fig. 5 (Askahabad, Transcaspien, auf Rinde eines Mandelbaumes, auch aus Tiflis auf Pirsichbaum).
- pyri* **Buckton**, Ind. Mus. Notes vol. IV p. 275 Abb. Taf. XVI (Indien).
- Myndarus abietinus Koch. Ueber die Geschichte dess. **Cholodkovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 473.
- Myzus ribis L. Rothnelig aufgetriebene Blätter an Ribes rubrum L. **Rüb-saamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 246 sub No. 52 (Reihe v. Fundorten in Russland).
- Pemphigus follicularius Pass. Galle an Pistacia mutica Fisch. et Mey. **Rüb-saamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 244 sub No. 44 (Russl.: Ssewastopol in der Krim). — affinis Kalt., Blattgalle an Populus nigra L. p. 244 sub No. 45 (Russl.: Jeletz, Gouv. Orel u. Stadtgarten zu Orel). — bursarius L., Blattstielgallen an Pop. nigra L. p. 244 sub No. 46 (versch. Fundorte in Russland). — marsupialis Couch. Blattgallen an Pop. nigra L. p. 245 sub No. 47 (Russl.: Jeletz, Gouv. Orel u. Stadt Kursk). — spirothecae Pass., Blattstielgalle an Pop. nigra L. p. 245 sub No. 48 (Poltawa, Belgorod, Gouv. u. Stadt Kursk, Ssumy, Gouv. Charkow). — sp.? Deform. an Pop. suaveolens Fisch. (= Pop. balsamifera L.) p. 245 sub No. 49 Abb. Taf. I Fig. 8 u. 9 (Centr.-Russl.: Orel; Jeletz; Bobrowka). — vesicarius Pass., Gall. an Pop. nigra p. 250 sub No. 69 (Mersina). — bursarius L.? Beutelförm., meist gekrümmte Zweiggallen an Pop. nigra p. 250 sub No. 70 (Mersina).
- riccoboni* **Stefani**, Rivist. Ital. Sci. Nat. vol. XIX p. 1 (Palermo).
- Pentaphis marginata, Charakt.; Schaden u. s. w. **Vayssièr**e, Ann. de la Fac. des Sci. de Marseille (Marseille & Paris, 4<sup>o</sup>) VIII p. 215—226 Taf. XI.
- Phylloxera. Entwicklungszyclus. **Henneguy**, Bull. Soc. Philom. (IX) I p. 62—9. quereus, Fundort. **Cholodkovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 476.
- vastatrix in Australia. Agric. Gazette N. S. Wales X p. 677 u. 344, 4 pls.
- — Die Reblaus vor dem sächsischen Landtage. Petition von Vermittelung der Aufhebung des Reichsgesetzes über die Vertilgung der Reblaus in Sachsen. Insekten-Börse, 17. Jhg. p. 76—7. — Die Reblaus im Kanton Waadt. Insekten-Börse, 7. Jhg. p. 20—1. — In Italien. *ibid.* p. 60.
- Prociphilus bumeliae Schr. **Bignell** p. 6.
- Rhizobius *jujubae* **Buckton**, Indian Mus. Notes vol. IV p. 277 Abb. Taf. VII Fig. 2.
- Schizoneura compressa Koch. Blattgallen an Ulmus effusa Willd. **Rübsaamen**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 248 sub No. 65 (Russl. versch. Fundorte). — ulmi L., Blattgallen an Ulmus effusa Willd. p. 248 sub No. 66 (Russl.: Jeletz, Gouv. Orel u. Stschigry, Gouv. Kursk). — obliqua Cholod. Ueber

die Geschichte ders. **Cholodkovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 473. — vagans Koch. **Bignell** p. 6.

*Stomaphis Graaffii* Cholod. ♂ m. reduz. Mundtheilen. Abb. auf Taf. Fig. 6.

**Cholodkovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 472—3.

*Tetraneura ulmi* Bemerk. z. Biol. u. s. w. **Cholodkovsky**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 474—476.

*Trama radialis*. Generationen, Biologie. **Guercio**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXX p. 187—198.

### *Aleurodidae.*

**Autoren:** Hempel, Quaintance, Zehntner.

*Aleurodes fumipennis* **Hempel**, Psyche, vol. 8 p. 394 (Brasil). — *graminicola* **Quaintance**, Canad. Entom. 1899 p. 89 (Florida). — *horridus* **Hempel**, Psyche, vol. 8 p. 394 (Brasil).

*lactea* **Zehntner** (2) (Schmarotzer: Eucarsia sp. [Chalc.]). Vermehrung infolge rascher Aufeinanderfolge sehr rapide. Ein ♀ kann in d. Zeit v. Mitte Oktob. bis Ende Mai 20,345,050 Läuse erzeugen, die sich auf 5 Generationen vertheilen. Angenommen, jedes ♀ legt 100 Eier, von denen je 25 ♂ u. ♀ zur Entw. gel. (Java).

*longicornis* **Zehntner** (2) (Schmarotzer: Alerus pulchripes n. sp. u. eine Labolips sp., beides Chalcid.) (Java).

mirabilis zu *Aleurodicus* gezogen. **Cockerell**, Psyche, vol. 8 p. 360.

*mori* **Quaintance**, Canad. Entom. 1899 p. 1 (Florida). — *rolfsii* p. 90 (Florida).

— *parvus* **Hempel**, Psyche, vol. 8 p. 395 (Brasilien).

*Aphis prunicola* Künbn, *Lasius americanus* **F. M. Webster** unter Hym. p. 406 dieses Berichts.

### *Coccidae.*

**Autoren:** Berlese & Leonardi, Charmoy, Cockerell, Cockerell & King, Cockerell & Parrott, Cooley, Dolby-Tyler, Ehrhorn, Froggatt, Fuller, Gillanders, Green, Hempel, Hunter, Johnson, King, Leonardi, Lidgett, Lull, Marchal, Marlatt, May, Newell, Parrott, Rathay, Reh, Tepper, Tinsley, Tinsley & King, Wassmann, Zehntner.

Bestimmungstab. der wichtigst. europ. u. amerik. Obst-Schildläuse nach **Reh**, p. 275.

a. Schild weiss, birnförmig flach, meist etwas nach einer Seite gebogen.

*Chionaspis furfurus* Fitch (amerik.).

b. Schild braun, schmal, lang, m. fast parallel. Seitenrändern, konvex, kommaförmig gebogen.

*Mytilaspis pomorum* Bché. (Eur. — N. Am. — Eur.).

c. Schild hell gelbgrau m. dunklerem Buckel, rund, schief getürmt, sehr deutlicher Ventralschild.

*Aspidiotus camelliae* Sign.

d. Schild dunkel, rund, flacher, Ventralschild undentlich.

α. Thier rot. *Diaspis fallax* Horw. (S. Eur. — Am. — S. Eur.)

β. Thier orange, m. durchschein. hellen Flecken.

*Aspidiotus Forbesi* Johns. (Amerik.).

γ. Thier gelb m. durchschein. hellen Flecken.

Asp. *ancylus* Putn. (Amerik.).

δ. Thier gelb, ohne durchschein. Flecke.

1. Ganz. Hrand verdickt, in jed. Einschn. nur 2 Platten, seitl. davon nur 2 gefranzt. Körperforts. *ostreaeformis* Curt. (einheim.).

2. Verdick. am Hrande nur um d. Einschnitte, im ersten ders. 2, im 2. 3 Platt., seitl. davon 3 gefr. Körperforts.

*perniciosus* Comst. (von Japan nach Austral. u. Amer.).

*Antonina* scheint eine *Dactylopiine* zu sein. **Cockerell**, *The Entomologist*, vol. 32 p. 13. — *nortoni* **Parrott**, *Canad. Entom.* 1899 p. 280 (Kansas).

*Aonidia* von Mauritius. **Charmoy**. — (?) *allaudi*. **Charmoy** p. 35. — Kann als Type einer neuen Gatt. angesehen werden. **Cockerell** (9) p. 900. — *banksiae* **Fuller**, *Trans. Entom. Soc. London* 1899 p. 473 (West-Austral., Perth.; gemein auf *Banksia attenuata* u. *B. menziesii*, weniger auf *B. prionotes*, selten auf *B. ilicifolia*). — *blanchardi*, *Bemerk. hierzu, zu Parlatoria* gezogen. **Packard**, *Science*, vol. IX p. 417.

*Aonidiella*. Monographie. **Leonardi**, *Rivist. Patol. Veget.* Vol. VII p. 174—197. — *bromiliae* **Leonardi**, t. c. p. 177 (England, in Glashäusern). — [*Aspidiotus*] *perniciosa* ed il pericolo della sua importazione in Europa. Con 1 tav. *Boll. Entom. Agrar.* Ann. 5 1898 No. 4 p. 49—51.

*Apiomorpha* Rübsaamen, Charakt. **Fuller**, *Trans. Entom. Soc. London* 1899 p. 444. — *karschi* Rübs. (= *Brach. fletcheri* Fuller 1896) p. 444. — *munita* Schröder p. 445. — *munita* Schröder var. *munitior* (von Typ. versch. „in having a smooth, round wall without the four corner ridges“) p. 445, (Swan River, auch in N. S. W.). — *munita* Schröder var. *tricornis* Froggatt p. 445. — *pomiformis* Froggatt p. 445, hierzu Taf. XV Fig. 15. — *ovicola* Schröder p. 445. — *glabra* p. 445. — *strombylosa* Tepper (1893) (= *Brach. crispa* Full. 1896) p. 445. — *cucurbita* (im Catalogue of Coccidae in the Journal of the Bureau of Agriculture, W. A. als eine Var. v. *regularis* Tepper aufgefasst. Ist eine besond. Sp.) p. 446 ♀, hierzu Taf. XV Fig. 14 (Swan River, West Austr.; auf Friichten von *Eucalyptus patens*?). — *helmsii* p. 447 ♀, hierzu Taf. XV Fig. 12, 12a, 12b (West Austral.: Midland Junction. Swan River). Die Richtung der Achse ist bei dem Wachstum der Gallen merkwürdig konstant. Die Mehrzahl der Gallen wächst aus dem Zweige unter einem Winkel v. ungefähr 45°. — *pomiformis* nach Froggatt v. den Eingeborenen Australiens gegessen. **Fuller**, *Trans. Entom. Soc. London* 1899 p. 463. — Eingeborenen-Bezeichn.

*Ascelis* Schröder, kurze Charakt. **Fuller**, *Trans. Entom. Soc. London* 1899 p. 461, *melaleuca* (volläufig in dies. Gatt. gestellt, da alle bisher beschr. Sp. von Eucalypten stammen u. einkammerige Gallen haben) p. 462, hierzu Taf. XV Fig. 35, 35a (auf *Melaleuca* sp., Swan River).

*Aspidiotus*. Monographische Bearbeitung, Forts. **Leonardi** (1).

— Die nordamerik. Sp. d. Untergatt. *Diaspidiotus* u. *Hemiberlesia*. **Newell**, *Contr. Zool. Entom.* Jowa Coll. No. 3.

— Sp. von Kansas, Variat. **Hunter**, *Kansas Quart.* VIII p. 1—12 pls. I—VII, neu: *aesculi* *subsp. solus* n. p. 12 u. *fernaldi* *subsp. albiventer* n. p. 6.

— von Mauritius. **Charmoy**.

- **May** (2). Ueber die Larven einiger Asp.-Arten. Unterscheid. d. Larv. (p. 152 Abb. d. Hinterränder v. *A. perniciosus*, *A. ancylus*, *A. camelliae* u. *A. ostreaeformis*).

Species	Mittellappen	Höckerchen	Platten.
<i>A. perniciosus</i>	mittelgross	sehr klein, ob. etwas konkav	im ersten Einschnitt (m. Leitz Ocular 3, Objektiv 8 sichtbar)
<i>A. ancylus</i>	etw. kleiner als bei <i>A. pern.</i>	sehr klein, ob. konvex	fehlen
<i>A. camelliae</i>	viel grösser als bei <i>A. pern.</i>	viel länger, mit treppenförm. Absatz auf Aussenseite	im erst. u. zweit. Einschn. (m. Okul. 4 u. Zeiss Wasser- immersion 7 sichtb.)

aloës *var. simplex* n. **Charmoy**, p. 20.

*ancylus* Putn. Wichtigst. Litt. Beschr. **Briek** p. 70. — *camelliae* Sign. desgl. p. 71. — *Forbesi* Johns. desgl. p. 73. — *perniciosus* Comst. p. 74.

— Putn., Beschr. **Reh**, p. 245—6 Fig. 2; siehe ferner unter *perniciosus*.  
— *articulatus var. simplex* n. **Charmoy**, p. 21.

— Putn. in Massachusetts. **King** (6) p. 226.

*articulatus* Mark. desgl. p. 226.

*aurantii* Mask. in West-Austral. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 464.

— *aurantii* Mask. wahrsch. in N. S. Wales zu Hause, an Blättern u. Früchten v. Apfelsinen u. Citronen. **Froggatt**. — *aurantii* Mask. in Massachusetts. **King** (6) p. 225.

*caldesii* Targ.-Tozz., *ceratus* Mask., *cladii* Mask. in West-Austral. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 464.

*camelliae* Sign. (= *rapax* Comst.) **Reh**, p. 273 Fig. 4. — siehe ferner unter *convexus* und *perniciosus*.

*convexus*, *cydoniae*, *camelliae* und andere; ihre Synonyme. **Marlatt**, Canad. Entom. 1899 p. 208—211.

*crawii* Ckll. in Mex.: Frontera, auf Palmenfrüchten; klein. als sonst. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 169.

— Ckll. in Massachusetts. **King** (6) p. 227.

*cueroensis* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 105 (Texas).

(subg. *Hemiberlesia*) *cypressi* (gewöhnl. Form, keine Circumgenitaldrüsen, zahlr. dors. tub. Drüs., wie bei *A. Osbeckiae*) **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 168 ♀ (Mexico: Toluca, auf Cypress-Zweigen).

*cyanophylli* Sign. in Mexico, Orizaba, auf Myrthe. **Cockerell**, t. c. p. 168.

— Sign. in Massachusetts. **King** (6) p. 227.

*dryandrae* **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 465, hierzu Taf. XV Fig. 41 (West Austral., Swan River; auf *Dryandra floribunda*).

*duplex* für Sandwich-Fauna neu. **Cockerell** (14) p. 164. — *var. paconiae* n. **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 105.

*fernaldi subsp. cockerelli* n. **Parrott**, Canad. Entom. 1899 p. 10 u. 11.

— Ckll. in Massachusetts. **King** (6) p. 226.

*ficus* Ashm. desgl. p. 226.

*Forbesi* Johns. **Reh**, Beschr. p. 246—7 Fig. 3.

— Johns. in Massachusetts. **King** (6) p. 226.

- (Hemiberlesia) *greeni* Ckll. f. Fauna der Sandwich-Ins. neu. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 t. c. p. 93. — in Mexico. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 169.
- (Targionia) *gutierreziae* **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 277.
- hederae* (Vallot) in Mexico. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 157.
- (Targionia) *helianthi* **Parrott**, Canad. Entom. 1899 p. 176 (Kansas).
- (Diaspidiotus) *hunteri* **Newell**, Contrib. Zool. Entom. Jowa Coll. No. 3 p. 10 (Texas).
- jatrophae* var. *parrotti* n. **Newell**, Contr. Zool. Entom. Jowa Coll. No. 3 p. 23.
- Lataniae* Sign., Bemerk. zu Sign.'s Typ., Besch., Detailabb. **Green, Ernest**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 181—3.
- lucumae* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 22 (Mexico).
- (Targionia) *marlatti* **Parrott**, Canad. Entom. 1899 p. 282 (Kansas).
- nerii* **Behé**. in N. S. Wales auf Kirschchlorbeeren, Macrozamia und Eugenia. **Froggatt**.
- niveus* (nahe verw. m. *ceratus*, versch. d. „form of the lobes a. absence of the widely forked spine) **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 465 (West Austral., auf *Acacia pulchella*).
- ostreaeformis*. Bericht darüber. **Marlatt**, Bull. U. S. Departm. Agricult. Entom. No. 20 p. 76—82 Fig. 1—4. — In Nord-Amerika. **Marlatt**, Science, vol. X p. 18—20.
- perniciosus* **Comst Rathay**. — Bericht über A. p. in Deutschland, **Wasmann**. — Heimat. **Webster**, Rep. Entom. Soc. Ontario vol. XXX p. 55. — *perniciosus*, *ancylus* und *camelliae*, Untersch. der Larven. **May**, Mittheil. Mus. Hamburg XVI, 2 p. 151—3. — Besch. **Reh**, p. 210—1 Fig. 1. — in West Austral. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 465. — *pern.* var. *eucalypti* p. 465 ♀ (auf *Eucalyptus globulus*, aus Tasmanien importirt, in den Strassen von Perth). Bemerk. hierzu sowie zu var. *comatus*. — *rapax* p. 466.
- rapax* **Comst.**, für Fauna der Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164.
- — in Massachusetts. **King** (6) p. 225.
- Sp. dito p. 227.
- smilacis* **Comst.** in Massachusetts. **King** (6) p. 226.
- (subg. *Diaspidiotus*) *subs similis* (Schale der A. *perniciosus* ähnl., doch „no distinct dot and ring“) **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 168 ♂♀ (Mexico: Cuautla, auf Rinde; Hermosillo, auf *Caesalpinia Palmeri* [?]).
- (*Diaspidiotus*) *tesseratus* **Charmoy**, p. 23 (Mauritius). — desgl. eine gleiche Sp. von **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 24 (Mex.). — *tesseratus* ist nicht ein *Diaspidiotus*, sondern eine *Pseudonidia*. **Cockerell** (9) p. 900.
- (*Evaspidiotus*) *transparens* **Green** für Fauna der Sandwich-Ins. neu; gute Sp. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 93.
- trilobitiformis* (= *darutyi* **Charm.**) **Cockerell**, Psyche, vol. 8 p. 312.
- vagabundus* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 20 (Mex.).
- yuccae* var. *neomexicanus* n. **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 278.
- Aspidistus* (cf. p. 824 d. vor. Berichts) ist ein Druckfehler in **Cockerell's** Arbeit für *Aspidiotus*. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 13.

- Aulacaspis Boisduvalii* (Sign.) Ckll. in Mexico. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7. Vol. 3 p. 167. — *cattleyae* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 30 (Mexico).
- Boisduvalii* Sign. in Massachusetts. **King** (6) p. 228.
- bromeliae* Kerner desgl. p. 227. — *elegans* Leon p. 228. — *hederae* Vall. desgl. p. 225. — *rosae* Bouché desgl. p. 227.
- elegans* Leon (= *Howardia elegans*). **King** (6) p. 228.
- Asterolecanium* Sign. (= *Planchonia* nom. praeocc.) **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 456, *hakeae* (Like *A. ventrosa*, the ♀ rests in a small pit, but it does not cause such an abortive growth of the bark as that sp., and in general appearance very much resembles *A. quercicola*, a common sp. in Sydney a. Melbourne) p. 456 ♀ adult, ♂ pupar. (West-Austral.; auf Rinde v. *Hakea ilicifolia*, gelegentl. auch auf *Acacia*, Swan River). — *petrophilae* (at first sight looks in situ much like an *Aleurodes*; oft in Gesellschaft m. *Parlatoria petrophilae*) p. 456 ♀ adult (West Austral., Swan River, auf *Petrophila linearis*). — *stypeliae* Mask. (West Austral., Swan River und King George's Sound; auf *Stypelia* sp.). — von Mauritius. **Charmoy**.
- Brachyscelinae*, durch die Entfern. von *Apiomorpha* umgemodelt. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 461.
- Brachyscelis* längst praeocc., trotz d. bis 1894 gebraucht, wo Rübsaamen diesen Namen in *Apiomorpha* umänderte. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 444. — *munita* Schrader, urnal. *Styphelia* Tepper, *strombylosa* Tepper u. 2 unben. Sp. Beschr., Biologie, Abb. **Lidgett**.
- Callipappus*. Bemerk. z. Gatt. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 435 —7, Charakt. etc. ♂♀. — *Westwoodi* Guér.-Mén. p. 437, hierzu Taf. XV Fig. 3, 3a (West Austral., unter toten Rindenschuppen von versch. *Eucalyptus* Sp.). — *farinosus* p. 437, hierzu Abb. Taf. XV Fig. 1, 1a—c (West Austral.: Perth, auf *Casuarina* sp.). — *bufo* (nähert sich *rubiginosus*, doch 10-gliedr. Antenn.) p. 438, hierzu Abb. Taf. XV Fig. 2, 2a—c (West Austral., auf *Casuarina humilis*, *Banksia menziesii* u. *B. ilicifolia*).
- Calymnatus* subg. v. *Lecanium*. Charakt. der Sp. **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 228—231.
- Capulinia*. Bei d. ♀ verkümmern zum Untersch. von ander. Schildläusen, die Antennen bis zur 4-Gliedrigkeit. **Hempel**, A.
- Carpochloroides* (verw. m. *Capulinia* u. *Cylindrococcus*; ♀ globose, without legs or antenn. — Larva of the *Eriococcine* type with numerous spines, a. a comparatively short terminal sgm. to the antenn. — ♂ sac white, composed of cotton-like threads) **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 12 ♂♀ adult u. larv. (Campinas, Brazil. On *Eugonia* sp.).
- Cerococcus ficoides* (deutl. v. all. and. Sp. versch.) **Green**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 225—7 6 Fig, Abb. d. Schale u. s. w. (Auf jungen Trieben d. Theestrauchs v. Duars, India). — Die Gatt. bish. nur v. Amerik. bek.
- Ceronema banksiae* Mask **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 460, Abb. Taf. XV Fig. 38. — *dryandrae* p. 460, hierzu Taf. XV Fig. 39, 39a, b (Auf *Dryandra nivea*; Darling ranges, und auf *Dryandra floribunda*; Perth; test. schwer beschreibb.).

- Ceroplastes, durch Bienen vernichtet. **Shirley**, Proc. Soc. Queensland vol. XIV p. 1. — von Mauritius. **Charmoy**.
- africanus* (beachtensw. die verhältn. hohe Zahl d. Antenn. Gl: 7—8, alle bek. C.-Sp.: 6) **Green**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 188—190, hierzu Taf. IV Fig. 1—1f (On *Acacia* sp., Kleinpoort, Eastern Karoo, Cape Colony). — Wachs von lebend. Individ. in Benzol leicht löslich, v. abgestorb. sehr hart u. fest, schwer in Benzol lösl. — In grösser. Mengen gesammelt v. ökon. Werthl. — *africanus* var. *cristatus* n. (Stücke v. Natal „Giam Insect Wax“ von den typ. versch. „in the presence of a small dorsal crest corresponding to the posit. of the centr. scar described above) p. 190, hierzu Taf. IV Fig. 2. — *ceriferus* Anderson p. 190, cf. Fig. 3—3b auf Taf. IV („spines“ nach Gr.'s Ansicht „properly sessil, appearance of a pedicel unreal, being produc. by the subcutan. tube leading inward from the spine“). — *australiae* Wlk. p. 191 m. Fig. 4 auf Taf. IV.
- ceriferus* Anders und *floridensis* Comst. für die Fauna der Sandwich-Ins. neu. — Beide oft import., nicht heimisch geworden. **Cockerell** (14) p. 164.
- chilensis* Gray **Green**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 191.
- egbarum* (schöne Wachs ausscheid. Sp., das dem des *C. ceriferus*, dem indisch. weiss. Wachs, völlig gleich ist, von dies. Sp. versch.: „in the dorsal hump of the female, and in the proport. of the antenn. sgms., 2 a. 3. subequal, in cerif. 3 very much longer than 2“) **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 127 (On *Mimosa*, near Abeokuta, the great city of Egbas, W. Africa).
- floridensis* Comst. **Green**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 191.
- roseatus* Town. & Cock. in Columb. *Lecaniobius* Cockerelli ein aus ihr gezog. Parasit. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 167. — Habits and development of test. **Dolby-Tyler**.
- rubens* Mask. stammt aus Obst- u. and. Gärten. in Queensl., an Blättern von Gartenbäumen in Neu-Seeland. **Froggatt**. — *rusci* siehe *sinensis*.
- sinensis*. **Del Guercio**, Osservazioni intorno ad una nuova cocciniglia nociva agli agrumi in Italia ed al modo di immunizzare la parte legnosa delle piante contro la puntura delle cocciniglie in generale e di distruggerle. in: Nuove Relazioni intorno al Lavori della R. Stazione di Entomologia Agrar. di Firenze. Con figg. Ser. I No. 3 1900 p. 3—25. — (Auf *Muhlembeckia platyclados*). — Auch Bem. zu Insecticiden gegen *rusci* u. and Sp.
- townsendi* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Homopt. II, 2 p. 18 (Mexico).
- uriferus* Anderson (Wachs weit das Bienenwachs übertreff.) in der Heimat, Indien, selten, bei Sydney sehr häufig, eine der gemeinst. Plagen. **Froggatt**.
- Chaetococcus* von Mauritius. **Charmoy**.
- bambusae* hat eine *Dactylopiinen*-Larve. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 13.
- Chionaspis*. Monographie. **Cooley**, special. Bull. Hatch exp. Stat. 1899. — Ch. von Mauritius. **Charmoy**.
- corni* **Cooley**, Special. Bull. Hatch exp. Stat. 1899 p. 15 Taf. II Fig. 1 (N. Amer.). — *longiloba* p. 16 tab. cit. Fig. 2 (N. Amer.). — *platani* p. 36 Taf. III Fig. 2 (N. Amer.). — *stanotophri* p. 35 Taf. III Fig. 7 (S. Africa).

- Westaustralische Formen: *agonis* Fuller, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 471 (West Austral., auf *Agonis flexuosa*). — *ethelae* p. 471 (auf *Eucalyptus* sp., West-Austral.). — *eugeniae* Mask. p. 472. — *xanthorrhoeae* p. 472 (West-Austral., auf *Xanthorrhoea* sp.).
- Indische Formen: Von Ceylon beschreibt Green in sein. Coccidae of Ceylon folg. n. sp.: *albizziae* p. 115 Taf. XXXIV. — *arundinariae* p. 127 Taf. XL. — *dilatata* p. 148 Taf. LI. — *flava* p. 150 Taf. LIII. — *fodiens* p. 155 Taf. LV. — *galliformens* p. 158 Taf. LVI. — *hedyotidis* p. 142 Taf. XLVIII. — *herbae* p. 132 Taf. XLIII. — *litzeae* p. 144 Taf. XLIX. — *megaloba* p. 149 Taf. LII. — *mussaendae* p. 117 Taf. XXXV. — *permutans* p. 130 Taf. XLII. — *polygoni* p. 134 Taf. XLIV. — *rhododendri* p. 119 Taf. XXXVI. — *scrobicularum* p. 121 Taf. XXXVII. — *simplex* p. 160 Taf. LVII. — *varicosa* p. 146 Taf. L.
- Javanische Formen: *mediunensis* (Schmarotz.: *Physcus flavidus* [Chalc.]). — *tegalsensis* u. sp. inedit. Zehntner (1).
- furfurus* Fitch. Wichtigste Litteratur. Beschr. Brick p. 75.
- furfurus* Fitsch. Beschr. Reh, p. 274—5. Fig. 5. — *furf. var. fulvus* n. King, Psyche. vol. 8 p. 334.
- Chrysomphalus. Monographie. Leonardi, Riv. Patol. veget. VII p. 198—225.
- von Mauritius. Charmoy.
- rhizophorae* Cockerell, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 169 ♀ (Mexico: Tabasco, El Rio Polo, auf Mangrove-Blättern). — *albopictus* (Ckll.) auf Myrthe, agavis (Town. & Cock.), *dictyospermi* (Morgan) auf Pinus in Mexico p. 170.
- (Sect. *Melanaspis* Ckll.) *nigropunctatus* (Ckll.) in Mex., auf *Baccharis glutinosa* u. *lilacinus* (Ckll.) in Mex.: Nogales, auf *Querc. undul.*
- ficus* in Algier, minor in Frankreich; Bemerk. Marchal, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 290—2. — *rossi var. victoriae* n. Cockerell, Victorian Naturalist, vol. XVI p. 89.
- Coccus acaciae* Maskell. Bemerk. hierzu. Beschr. des erwachs. ♀. Fuller, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 439.
- Coelostoma immane*. Biologie, ♂. Tepper, Trans. R. Soc. S. Austral. vol. XXII p. 278.
- Cryptes* n. g. (Type: *Lecanium baccatum* Mask.) Cockerell & Parrott, Industrialist, 1899 p. 161.
- Crypticerya rosae subsp. mexicana* n. Cockerell & Parrott, Biol. Centr. Amer. Homopt. II, 2 p. 4.
- Cryptoripersia* subgen. nov. für *Ripersia arizonensis*. Cockerell, Canad. Entom. 1899 p. 5.
- Ctenochiton callosus* Cockerell, Victorian Naturalist, vol. XVI p. 88 (Australien).
- Cylindrococcus* Mask. kurze Charakt. Fuller, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 451. — *gracilis* (die Galle n. ♀ adult ähneln denen v. *S. spiniferus* Mask.) p. 451 hierzu Taf. XV Fig. 24 (W. Austral., Swan River; auf *Casuarina humilis*?).
- (Type: *C. casuarinae*) hat eine typ. Eriococcus-Larve. Cockerell, The Entomologist, vol. 32 p. 13.
- Cystococcus* n. g. (Gall inhabiting. adult ♀ cyst-like, body unsegm., striated longitudinally. Legs a. antenn. absent. Mouth almost obsolete. Spiracles large.

Epidermis without hairs, spines, or pores. Abdom. at the end conical and capped with a hard chitinous button, which is used to close the entrance to the chamber of the gall. Galls like those of *Apiomorpha*, but of a brittle nature, a. with walls of an even thickness throughout. ♂ probably undergo their transform. within the ♀-gall) **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 462, *echiniformis* p. 462 Abb. Taf. XV Fig. 36a–c (West Austral., auf *Eucalyptus tessularis*). — Essbar u. als Delikatesse von den Eingeborenen versch. Stämme verzehrt. Kühl u. erfrischend an heiss. Tagen. „Ballabbi“ „Durdunga“ „Lador“ „Lordoch“ „Kardaddain“ sind die Bezeichn. des Thieres bei den versch. Stämmen.

**Dactylopius von Mauritius. Charmoy.**

*aurilanatus* Mask. in Neu Seeland u. Neu Süd Wales häufig, namentl. an Araucarien. **Froggatt**. — Feind: Larven von *Chrysopa ramburii*.

*calceolariae* Mask. f. Fauna der Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164, *adonidum* L. (wahrsch. *citri*) p. 164.

*calceolariae* u. *sacchari*. Maassverhältnisse. **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 265.

*erigoni* **Ehrhorn**, Canad. Entom. 1899 p. 103 (Californien).

*formicarii* **Ehrhorn**, t. c. p. 6 (Arizona).

*hymenocleae* **Cockerell**, t. c. p. 67 (Arizona).

*so:ghiellus* = (*kingii* Cock.) Charakt. **Tinsley**, Canad. Entom. 1899 p. 45.

*trifolii*. Charakt. **Forbes**, Canad. Entom. 1899 p. 279.

*vastator* nicht bloss v. d. Sandwich-Ins., sondern auch von Mauritius bek.

**Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 93.

Von Australien werden folg. n. sp. beschr.:

*macrozambiae* **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 454 ♀ (Swan River, auf *Macrozamia frazeri*). — *adonidum* p. 454 (auf *Oleander* u. *Coleus*).

— *grevilleae* p. 454 ♀ (W. Austral., Swan River auf *Grevillea bipinnatifida*). — *lanigerus* („snow scale“) p. 454 ♀♂ (West Austral., auf *Acacia pulchella*).

*similans* **Lidgett** (Austral.).

**Diaspis von Mauritius Charmoy.**

*amygdali* Tryon. Verhängnisvolle Temperaturgrade für dieselbe. **Webster**, Canad. Entom. 1899 p. 130. — in Massachusetts. **King** (6) p. 227.

*auranticolor* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 106 (San Francisco, von Japan importirt).

*carueli* Targ. in Massachusetts. **King** (6) p. 227.

*celtidis* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 106 (Texas).

*euphoriae* **Charmoy** p. 28 (auf *Euphoria longana*). — Nach **Cockerell** (9) p. 901 ist die Pflanze eigentl. ein *Nephelium*.

*pentagona* Targ. = (*amygdali* Try.) **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 275.

*rosae* Sandb. auch in N. S. Wales häufig. **Froggatt**. Titel p. 873 des Berichts für 1897.

*snowii* **Hunter** Kansas Quart. VIII p. 14 Abb. Taf. VII Fig. 31–33.

*townsendii* **Cockerell**, Biol. Central. Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 28 (Mexico).

- Edwallia* n. g. (Fairmairia nahe) **Hempel**, Canad. Entom. 1899 p. 131 (Brasilien).  
*Eriochiton cajani* Charakt. **Cockerell & Parrott**, Industrialist, 1899 p. 280.  
*Eriococcus agonis* **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 439 ♂ (West Austral., auf *Agonis flexuosa* „Native Peppermint“). — *apiomorphae* p. 439 hierzu Abb. Taf. XV Fig. 8 ♀♂ (West Austral., in den leeren Kammern der ♀-Galle von *Apiomorpha maliformis* und in den von Käfern erzeugt. Wandungsgalerien „invariably associated with ants“). — *cypraeiformis* p. 440 hierzu Abb. Taf. XV Fig. 5 (West Austral., auf *Casuarina* sp.). — *elegans* (sicher zur Gattung *E.* gehörig, doch kann die Dorsallbedeckung nicht als ein Sack aufgefasst werden), p. 440 ♀ hierzu Taf. XV Fig. 4 (West Austral., auf *Casuarina humilis*?) — *Guernseyi* p. 441 ♀ hierzu Abb. Taf. XV Fig. 9 (West Austral., auf *Rhamnaceae* plant, zus. m. *Inglisia fossilis* Mask.). — *hakeae* (Sack dem v. *E. apiomorphae* ähnl.) p. 441 ♀ hierzu Taf. XV Fig. 7 (West Austral., auf *Hakea ilicifolia*). — *imperfectus* p. 442 ♀ (auf *Melaleuca* spec.). — *tricarinatus* (= *simplex* var. *dealbatus* Mask.) p. 442 ♀ hierzu Taf. XV Fig. 6, 6a (West Austral., auf *Eucalyptus gomphocephala* u. auf Gallen v. *Maskellia globosa* Full.).  
*araucariae* Mask. f. d. Fauna der Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164. — *borealis* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 369 (Dawson City). — *encalypti* Mask. Beschr. Biol. Abb. **Lidgett**. — *Tepperi* Mask. desgl. — *gillettei* **Tinsley**, Canad. Entom. 1899 p. 46 (Colorado). — *larreae* **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 231 (New Mexico). — *palmeri* **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 268. — *paradoxus* var. *indica* n. **Maskell**, Indian Mus. Notes. vol. IV p. 210 Abb. Taf. XV Fig. 3.  
*Fiorinia* Targ.-Tozz., *acaciae* Mask., *rubra* Mask., *casuarinae* Mask. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 472. — *acaciae* var. *bibobis* (von Typ. versch. dadurch, dass „there are 2 lobes, closely adjacent a. at first sight appearing as one semi-circular lobe“) p. 472 (West Austral. auf *Acacia pulchella*).  
— von Mauritius. **Charmoy**. Neu: *alluaudi* p. 35. — *cockrelli* p. 37 (beide von Mauritius.) — *camelliae* Comst. in N. S. Wales, **Froggatt**.  
*Gymnococcus ruber* **Cockerell & Parrott**, Industrialist, 1899 p. 162 (New Mexico).  
*Hemichionaspis*. Monographie. **Cooley**, Special Bull. Hatch exp. Station 1899. — *dracaenae* p. 57 hierzu Taf. II Fig. 9 (Socotra).  
*Howardia* von Mauritius. **Charmoy**. — *elegans* ein Syn. v. *Anlacaspis elegans*, **King** (6) p. 228.  
*Icerya* von Mauritius. **Charmoy**. — (*Crypticerya*) *hempeli* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899. p. 43 (Brasilien).  
*purchasi* **Maskell** auf Akazien u. Citrus, doch von *Novius cardinalis* in Schach gehalten. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 438.  
— *Ancora* sull' *I.* purch. **Mask.** Boll. Entom. Agrar. Ann. 5. 1898. p. 33—5.  
*Inglisia fossilis* **Maskell**. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 460 hierzu Taf. XV Fig. 50 (auf *Templetonia*, Swan River). **Mask.**'s Zeichn. etw. missraten. — *foraminifer* **Mask.** var. *loranthi* n. (♀ adult ohne Beine) p. 460. Hierzu Taf. XV Fig. 50, 50 abc. (W. Austral., auf *Loranthus quandang*).

- Kermes austini* **Ehrhorn**, Canad. Entom. 1899 p. 104 (Californien). — *ceriferus* **Ehrhorn**, t. c. p. 6 (Arizona). — *pettiti* p. 7 (New York).
- Kermicus bambusae* nicht bloss v. d. Sandwich-Ins., sondern auch von Ceylon, Mauritius u. Campinas, Brazil bek. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 93.
- Lagosinia* n. g. (Type: *Lecanium strachani*) **Cockerell**, Canad. Entomologist, 1899 p. 332.
- Lecaniodiaspis celtidis subsp. pruinosa* n. **Hunter**, Kansas Quart. vol. VIII p. 77 Taf. XVII Fig. 1 u. 2. — *parrotti* p. 76 Abb. Tab. cit. Fig. 4 u. 5 (Kansas). — *hakearum* zu *Lichtensia* gezogen. **Cockerell & Parrott**, Industrialist, 1899 p. 280.
- acaciae **Maskell**, **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 455. — *melaleucae* p. 455 ♀ hierzu Taf. XV Fig. 31 (W. Austral., Swan River; auf *Melaleuca leucodendron*?).
- Lecaniinae in Lecaniini u. Ctenochitonini getheilt. **Cockerell**, Biol. Centr. Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 16.
- Lecanium* von Mauritius. **Charmoy**. — Subg. *Calymnatus* u. *Paralecanium* siehe unter C. u. P.
- armenicum*. Variation d. Antenn. u. s. w. **Hunter**, Kansas Quart. vol. VIII p. 71–4. — Procentsatz der durch Parasiten vernichteten Indiv. **Howard**, Proc. Entom. Soc. Washington IV p. 335.
- anthurii* Var. **King**, Canad. Entom. 1899 p. 142. — *baccatum* siehe unten.
- cockerellii* **Hunter**, Kansas Quart. VIII p. 70 Taf. XV Fig. 1–3 (Kansas).
- haemisphearicum* Targ. f. d. Fauna d. Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164. — *mori* Sign. u. *tessellatum* Sign. desgl.
- imbricatum* Varr. **Cockerell**, Biol. Centr. Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 11. — *oleae subsp. mirandum* n. p. 12. — (*Saissetia*) *inflatum* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. II, 2 p. 14 (Mexico). — *nocturnum* p. 13 (Mexico). — *kansasense* **Hunter**, Kansas Quart. VIII p. 69 Taf. XIV Fig. 4, 5 (Kansas). — *longulum* Douglas, parasitized by *Lecaniobius Cockerellii* Ashm. Secondary parasite, *Holcopolte* n. sp. Ashm. **Dolby-Tyler**, Chas. H. Entom. Monthly Mag (2) vol. 10 (35) p. 85. — Scale, Primary parasite.
- maclurae* **Hunter**, Kansas Quart. VIII p. 67 Taf. XIII Fig. 1, 2 (Kansas). — *magnoliarum*, a new *Lecanium* on *Magnolia* from Florida. 1 Descriptive, by **T. D. A. Cockerell**; II. Biological; by **A. L. Quaintance**. Psyche, vol. 8 No. 260 p. 152.
- oleae*, eine der gemeinst. Schildl. in Obst- u. and. Gärten v. N. S. Wales. **Frogatt**. — Feinde.
- perornatum* **Cockerell & Parrott**, Industrialist, 1899 p. 236 (Oesterreich). — *pallidior* **Cockerell & King**, Psyche vol. 8 p. 350.
- robiniarum*. Bemerk. üb. Verbreitung. **Kieffer**, Bull. Soc. Entom. France, 1899 p. 158.
- robiniarum*. Bemerk. üb. Verbreitung. **Kieffer**, Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 158. — *sonorensis* **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 161 (Mexico). — *tessellatum* Sign. sehr häufig auf Palmen, namentlich auf *Coccoloba platyclada*. **Frogatt**. — *tolucanum* **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 164 (Mexico).

- baccatum* Maskell in versch. Theilen W. Austral. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 458. — *baccatum* Mask. *var. marmoreum* n. p. 458 ♀ (Auf *Acacia*, Geraldton, W. Austral.). — *hemisphericum* Targ.-Tozz. auf Farrn, Perth, W. Austral. p. 459. — *hesperidum* L. auf verschied. Pflanzen, einschl. Feige p. 459. — *frenchii var. macrozamia* n. (von Type sehr abw. in Bezug auf Antennenglieder, sonst gleich) p. 459, hierzu Taf. XV Fig. 40, 40a, b (auf *Macrozamia frazeri*, Swan River). — *oleae* Bern. p. 459, *ribis* Fitch p. 460. — *tessellatum* Sign. p. 460.
- Lichtensia hakearum* (Lage des ♀ nach der Eiablage a tergo, aber noch innerhalb des Sackes. In der vorläuf. Liste als *Lecaniodiaspis*? aufgeführt) **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 457, hierzu Taf. XV Fig. 37 (Auf *Hakea media* u. and. Sp., Pinjarrah).
- Llaveia*, Syn. d. Gatt., Charakt. d. Sp. **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 259.
- Margarodes* siehe *Porphyrophorinae*. — Langlebigkeit, 10 Jahre im Cysten-zustande. **Mayet**, V., Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 73. — *hiemalis* **Cockerell**, Amer. Naturalist vol. 33 p. 416 adult ♀ u. ♂ (Mesilla Park, New Mexico).
- Maskellia globosa* Fuller auf *Eucalyptus gomphocephala*; Perth. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 473.
- Mytilaspis v. Mauritius*. **Charmoy**. — Neu: *hibisci* p. 32. — *greeni* p. 33 (beide von Mauritius).  
— Austral. Sp. **Cockerell**, Victorian Naturalist vol. XVI p. 13.
- argentata* **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 44 (Brasil.). — *bambusicola* **Cockerell**, t. c. p. 44 (Brasil.).
- beckii* E. Newm. (*M. citricola* Pack.) f. d. Fauna d. Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164.
- citricola* Pack. in Massachusetts. **King** (6) p. 228.
- concolor var. viridissima* n. **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 276.
- fulva*, *gloveri* u. *grisea* siehe unten. — *hawaiiensis* nicht bloß v. d. Sandwich-Ins., sondern auch von Amoy, China bek. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 93. — *hibisci* **Charmoy**, p. 32. — Ist nahe verw. mit *crawii*, untersch. durch dunkle Schale, **Cockerell** (9) p. 900. — *lidgetti* **Cockerell**, Victorian Naturalist 1899 vol. XVI p. 14. — *nigra* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 32 (Mexico).
- pomorum* Bouché an Äpfeln. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 283. Die Obstbaumschildl. befallen also auch die Früchte; über weitere mitgetheilte Fälle berichtet **L. Reh** in: Europäische Schildläuse auf Obst, I. t. c. p. 347 u. II. p. 361. — In Massachusetts. **King** (6) p. 228.  
— Bouché. Wichtigst. Litteratur. Beschr. **Brick** p. 76.
- fulva* Targ.-Tozz. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 468. — *grisea* Mask., *gloveri* Pack., *pomorum* Bouché p. 469. — *spinosa* p. 469, hierzu Taf. XV Fig. 4, 5 (West Austral., Swan River; auf *Melaleuca* sp.). — *elongata* p. 469, hierzu Taf. XV Fig. 44 (West Austral., Perth; auf *Banksia ilicifolia*).
- Nidularia* (?) *californica* **Ehrhorn**, Canad. Entom. 1899 p. 103 (Californ.).
- Olliffia* n. g. *Coccinarum* (adult ♀s stationary, with somewhat conspicuous anal tubercles, which approach those of an *Eriococcus*, but differ in having a

- chitinized prolongation of the dorsal arc of the anal opening, betw. them. Antenn. 7-jointed, atrophied. Legs atrophied or absent) **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 442, *eucalypti* p. 443, hierzu Taf. XV Fig. 10 (West Austral., auf *Eucalyptus* spec.).
- Opisthoscelis* Schröder, kurze Charakt. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 464, *conica* (Gallen nähern sich denen von *O. subrotundata* und *serrata*. Die Cocc. untersch. sich v. *subrotundata* durch atrophierten Tarsus) p. 464, hierzu Taf. XV Fig. 33—34 (West Austral., Swan River; auf *Eucalyptus* sp.).
- Orthezia* von Mauritius. **Charmoy**. — Biologie, Schaden auf Ceylon. **Green**. 2 n. sp. **Tinsley**.
- Oudablis* von Mauritius. **Charmoy**.
- Ourococcus* n. g. *Dactylopiinarum* (adult ♀s stationary, inhabiting crevices in the bark of their foot-plant, and secreting a single long glassy „tail“ from betw. the 2 more or less distinct tubercles in which the abdomen ends. Abd. tapering. Antennae more or less atrophied. Feet absent or atrophied. ♀ a. larva unobserved) **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 452, *eucalypti* p. 452, hierzu Taf. XV Fig. 28—30 (West Austral.; auf *Eucalyptus* sp.). — Doppelt interess. durch besond. Bauart einers. u. durch ihr tiefes Eingraben in die Rinde anderer. — *casuarinae* p. 453 ♀, hierzu Taf. XV Fig. 25, 25a, 26 (Swan River, W. Austral.). — *cobbii* p. 453 ♀, hierzu Taf. XV Fig. 27, 27a (West Austral.; auf *Eucalypt*. sp.).
- Parafairmairia* nom. nov. für *Fairmairia* Sign. **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 332. (Paralecanium) subg. v. *Lecanium*. Charakt. der Gatt. **Cockerell & Parrott**, Industrialist 1899 p. 227.
- Parlatoria* Targ.-Tozz., kurze Charakt. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 466. — *proteus* Curtis p. 466. — *viridis* (nähert sich *pittospori* Mask.) p. 467 (auf *Pittosporum* sp.; Perth). — *zizyphi* Lucas p. 467. — *dryandrae* (kleiner als *viridis* u. *myrtus*) p. 467, hierzu Taf. XV Fig. 42 (W. Austral., Swan R.; auf *Dryandra floribunda*). — *perpusilla* Mask. p. 468, hierzu Taf. XV Fig. 43. — *petrophilae* (charakt. durch „faintly notched lobes, small exuviae, wideness of scale“) p. 468 (auf *Petrophila linearis* u. *Hakea ilicifolia*, West Austral.).
- von Mauritius. **Charmoy**.
- aonidiformis* **Green**, Coccidae of Ceylon, p. 168 Abb. Taf. LX. — *cingala* p. 166 Taf. LIX. — *mytilaspiformis* p. 164 Taf. LVIII (alle drei von Ceylon).
- *proteus* var. *crotonis* (Ckll.) in Columb. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 167. — *zizyphus* Luc. f. d. Fauna d. Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164. — *proteus* var. *pergandei* Comst. desgl.
- proteus* Curt. var. *Pergandei* Comst., *zizyphus* Lucas, sp. (prob. *proteus* var. *crotonis*) Ckll. in Massachusetts. **King** (6) p. 228.
- Pentaphis* *trivialis* Abb. **Del Guercio**, Nuove Relazioni intorno al Lavori della R. Stazione di Entomologia. Agrar. di Firenze Ser. I No. 3 1900 p. 87—94.
- Pergandiella* n. g. (*Dactylopius* nahe) **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 266, *americana* p. 266 (Washington).
- Phenacoleachia* n. g. (Type: *Leachia zealandica* Mask.) **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 274.
- Phoenicoccus* n. g. (*Sphaerococcus* nahe) **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 262, *marlatti* p. 262 (Nord-Amerika; auf Phoenix, von Algier importirt).

*Planchonia quercicola* Bouché befällt in N. S. Wales namentl. die letzt. Zweigenden der Eichen; Blätter sterben ab. **Froggatt**.

*Platinglisia* (♀. Scale diff. from *Inglisia* in being quite flat, circular; with the glassy covering in two parts, divided longitudinally in the middle line; ant. a. legs absent). **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 12. — *noacki* p. 12 ♀ (Campinas, Brazil, auf der Obers. d. Blätter eines myrthenähnl. Baumes oder Strauches).

*Poliaspis* Mask. Kurze Charakt. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 470. — *nitens* (von *exocarpi* versch. d. „number a. arrangement of the group a. number of pores in each“) p. 470, hierzu Taf. XV Fig. 47 (West Austral., Swan River; auf *Davisia* sp.). — *intermedia* (Schale dunkl. als die von *nitens*) p. 470, hierzu Taf. XV Fig. 46 (West Austral., auf einer Leguminose).

Porphyrophora siehe Porphyrophorinae.

Porphyrophorinae oder Margarodinae, mit den beiden Gatt. *Margarodes* u. *Porphyrophora*, sind den *Monophlebinae* u. besonders den *Xylococcinae* Pergande nahe verw. Beide Fam. Margar. u. Xyloc. von den *Monophl.* leicht zu trennen durch das Fehlen der Beine u. der Antenn. in den mittl. Stadien des ♀ u. das gänzl. Fehlen der Mundtheile beim erwachs. ♀. Untereinander sind sie wenig versch. u. **Cockerell**, ist im *American Naturalist* vol. 33 p. 416 geneigt, beide als Trib. einer Subfam., nämll. der *Margarodini* anzusprechen. — Charakt.: Tribus *Margarodini*. Unterird. leb.; Vbeine beider Geschl. im erwachs. Zust. zum Graben geeignet. Trib. *Xylococcini*. Auf Bäum. leb.; Vbeine normal.

*Pulvinaria* 2 sp. indet. für Fauna der Sandwich-Ins. neu. **Cockerell** (14) p. 164. — von Mauritius. **Charmoy**. — Neu: *cariei* p. 41 (Mauritius). — Grössenverhältnisse d. Sp. **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 272—3. Maassverhältnisse der Beine u. Antenn. **Cockerell & Parrott**, Industrialist, 1899 p. 281. — *cockerelli* **King**, Psyche vol. 8 p. 417 (N. America).

maskelli Olliff var. *viminariae* n. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 458 (in anatom. Details *nutysiae* Mask. ähnl.). (Auf *Viminaria denudata*, Pinjarrah u. *Hakea ilicifolia*, Bunbury). — *nutysiae* Maskell (nach Fuller nur eine Var. v. *P. maskelli*, die ♂ in einer vorläuf. Liste als *Ctenochiton* (?) *nutysiae* aufgeführt).

*paradelpha* **Cockerell**, Victorian Naturalist, vol. XVI p. 15 (Australien).

*parvula* **Cockerell**, Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 19 (Mexico).

*phaiae* **Lull**, Entom. News Philad. vol. X p. 237 Fig. (von Japan importirt). pyriformis = (newsteadi Leon.) **Cockerell**, Psyche, vol. 8 p. 311.

*Pulvinella* n. subgen. von *Pulvinaria*. **Hempel**, Canad. Entom. 1899 p. 132, *pulchella* p. 132 (Brasil.).

*Pseudolecanium* u. Verw. Charakt. **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 263.

*Pseudoparlatoria parlatorioides* (Comst.) Ckll. in Mex. **Cockerell**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 167. — Möglicherweise umfasst diese Form 2 od. mehrere Sp.

*Rhizococcus lidgetti*. **Cockerell**, Victorian Naturalist, 1899 vol. XVI p. 88 (Austral.). — *tripartitus* **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899, p. 443 ♀ hierzu Abb. Taf. XV Fig. 11, 11a u. b (West Austral., auf *Casuarina*, gewöhnl. in Gesellschaft m. *Fiorinia casuarinae* gefunden).

- Ripersia lasii*. Biologie. **Cockerell**, Psyche vol. VIII p. 312.  
*arizonensis* **Ehrhorn** Canad. Entom. 1899 p. 5 (Arizona). — *minimus* **Tinsley & King**, Entom. News Philad. vol. X p. 57. (Massachusetts). — *villosa* **Ehrhorn**, Canad. Entom. 1899 p. 6 (Californien).
- Schizochlamidia* n. g. Lecaninarum **Cockerell**, Canad. Entom. 1899 p. 333 auch Biol. Centr.-Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 15, *mexicana* p. 15 (Mexico).
- Schraderiae* **Fuller**. Bemerk. hierzu. Hierher Apiomorpha (= Brachyscelinae). Unglücklicher Weise ist Br. die Type der subf. Brachyscelinae. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 444 schlägt vor, für die Subfam. Brachyscelinae die Type *Ascelis* zu wählen u. Apiom. (= Brach. als Type) für die Subfam. *Schraderiae* aufzustellen.
- Signoretia luzulae* Dufour var. *australis* Mask. in W. Austral., auf versch. Gräsern u. Binsen. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 457.
- Sphaerococcopsis* n. g. (Type: *Sphaerococcus inflatipes* Mask.) **Cockerell**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 262.
- Sphaerococcus* Mask. **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 448. — *pulchellus* Mask. p. 448. (Auf *Hypolymma angustifolium* u. auch auf *Melaleuca* sp., Färb. weiss, Mask.'s Abb. inkorrekt). — *leaii* (die Gallen ähneln denen von *Cylindrococcus*) p. 448 ♀ hierzu Taf. XV Fig. 21 (West Austral.). — *tepperi* (Gallen ähnl. wie die von *S. socialis* Mask.) p. 450 hierzu Taf. XV Fig. 16 (W. Austral.; auf ein. klein. *Melaleuca* oder *Kunzia*). — *ethelae* p. 449 ♀ hierzu Taf. XV Fig. 20 (West Austral., Swan River, auf *Casuarina*). — *tormentosus* (nahe m. *S. acaciae* Mask. verw., untersch. dadurch, dass die Larve ohne Tuberkel u. das erwachs. ♀ ohne Antenn. ist) p. 450 hierzu Taf. XV Fig. 18 (Swan River, W. Austral., auf *Melaleuca* sp.). — *morrisoni* p. 450 hierzu Taf. XV Fig. 22 u. 22a (auf *Melaleuca* sp. von Pinjarrah, W. Austral.). — *morrisoni* var. *elongata* n. (erwachs. ♀ etwas kleiner als d. Type; Gallen schlanker, oft länger und graugrün), p. 451 hierzu Taf. XV Fig. 23 (West Austral., Swan River).  
 — (Type: *S. casuarinae*) hat eine typ. Dactylopiinen-Larve. **Cockerell**, The Entomologist, vol. 32 p. 13.
- Tachardia australis* **Froggatt**, Agric. Gaz. N. S. Wales vol. X p. 1160 (Australien).
- Tarchardia convexa* **Fuller**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 457 ♀ (West Austral., Swan River; auf *Hypocalymma* sp.). — *melaleuca* Mask. ♂ hierzu Taf. XV Fig. 32 (W. Perth, W. A., auf *Kunzia* od. *Melaleuca*).
- Trionymus* nom. nov. für *Signoretia* Kraatz nec Stål. **Berg**, Comm. Mus. Buenos Aires I p. 78.
- Vinsonia* von Mauritius. **Charmoy**.
- Walkeriana Andreae* (Sign.'s Charakt. d. Gatt., begründet auf *W. floriger* Walk., ist zu erweitern. Green besitzt wenigst. 4 weit. Sp. aus Ceylon, die hierher gehören) **Green**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 45—7 nebst Taf. V (auf der Rinde eines unbestimmt. Baumes Congo, Afr.).
- Xanthophthalma* n. g. Diaspinarum. **Cockerell & Parrott**, Biol. Centr. Amer. Rhynch. Homopt. II, 2 p. 33, *conciunnum* p. 33 (Mexico).
- Xerophilaspis*, steht *Aonidia* näher als *Aspidiotus*. **Cockerell**, t. c. p. 27.

## Nachtrag.

### Zu *Melichar* (3).

p. 197—9. Einleitung. Benutztes Material. (Beklagt wie viele andere die streng. Statuten des Brit. Museums.). — p. 199—202. Kurze histor. Uebersicht der Litteratur der Ricaniiden. — p. 202—204. Morphol. d. Rican. (Abb. Schema d. Flg.-Decke v. *Pochazia*). — p. 204. Einteil. der Rican. in 2 Gruppen:

I. Gruppe. Stirn breiter als lang oder so breit als lang, die Seiten des Clypeus nicht gekielt. Ricanini.

II. Gruppe. Stirn deutl. länger als breit oder so breit als lang, in dies. Falle die Seiten des Clypeus stets gekielt. Nogodini.

Tabelle z. Best. d. Gatt. d. Ricanini p. 204—205. 18 (6 n.) g., die einz. Sp. p. 206—295. — Tab. z. Best. d. Gatt. d. Nogodini p. 295—6. 13 (1 n.) g., die einz. Sp. p. 296—330. — Orig.-Beschr. undeutb. oder nicht zu den Rican. gehör. Sp. p. 330—348 (alph.). — System. Uebers. p. 349—354. Anhang p. 354—5. Alph. Verz. d. Gatt. p. 345. Alphab. Verz. d. Sp. p. 355—7. Erkl. d. Taf. IX—XIV p. 358—9.

### Zu *Hydrocorisidae*.

*Cryphocricinen* *Montandon* (Titel vor. Ber. p. 834 sub No. 9) vom Verfasser zuerst in der Arb. Titel p. 833 sub No. 6 irrtümlich als *Cryptocricinen* bezeichnet.

### Zu *Tettigometra* p. 942.

*Tettigometra obliqua* Panz. La Folgorella del grano. *Del Guercio*, Nuove Relazioni intorno al Lavori della R. Stazione di Entomologia Agrar. di Firenze. Ser. I. No. 3 1900 p. 135—142. Abb. d. Eies, Larve u. s. w.

### Zu *Thamnotettix* p. 945.

*Thamnotettix*. 19 Sp. (1 n.) u. 2 var. *fuscovenosus* Ferr. u. 1 v. *tornellus* Zett. bei Tunis. *Melichar* (2) p. 185—7. — *adustus* (Löwii) Horv. am nächst. doch am Scheitel keine Zeichnung) p. 185—6 ♂ (bei Tunis).

*mixta* Fabr. *Holmgren* p. 407—8. — ♀-Geschlechtsorg. Abb. Taf. 21 Fig. 6. Eierstücke zu ein. einz. verschmolzen; Verschm. nicht durch Rückbild. der Eileiter zu stande gekommen; diese bestehen in voller Länge. Die Verschmelz. ist v. Eierkelch (oder der Bas. der Eiröhren) ausgeg. Zw. den Eierkelch ist näml. eine Brücke in Form eines Commissurenganges geschlagen, die Eierst. selbst von einand. gesondert. Die Ovidukte hab. ihre volle Grösse beibehalten. Verschm. dies. Art bish. nicht bek. — *plebeja* p. 408—9. — sp. p. 409 Geschlechtsorg. Abb. Taf. 21 Fig. 7.

### Zu *Jassidae*.

*Zygina parvula* Bohem. bei Tunis. *Melichar* (2) p. 190.

## Mallophaga.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (alphabetisch).

**Handlirsch** (Titel p. 899 sub No. 3).

**Huber** p. 910 Anm. — *Pediculus*.

**Kellogg, Vernon L.** (1). A List of the Biting Lice (Mallophaga) taken from Birds and Mammals of North America. Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 22 No. 1183 p. 39—100. — 282 sp.

— (2). Some Parasites of Birds. The Auk, Vol. 23 (N. S. Vol. 16) p. 232—6.

**Kellogg & Chapman, B. L.** New Mallophaga III. Comprising Mallophaga from birds of Panama, Baja California and Alaska by Vernon L. Kellogg. With 4 pls. Mallophaga from Birds of California by Vernon L. Kellogg and Bertha L. Chapman. With 5 pls. The Anatomy of the Malloph. by Rob. E. Snodgrass. With 8 pls. Contributions from the Hopkins Seaside Laboratory of Leland Standford jr. University XIX. — Auch Occas. Papers of the Californ. Acad. Sc. Vol. VI (229 p.) 17 pls. — 1.: p. 1—50, 51—2, 19 n. sp.; 2.: p. 53—138, 139—143, 28 n. sp.

**Osborn.** Phylogeny of Hemiptera, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 3 p. 185—9.

Meinert kommt in seiner Schrift *Pediculus humanus* L. et trophi ejus, Entom. Meddel. III 1891/92 p. 58—83 auf Grund sorgfältiger Untersuchungen über die Mundtheile zu dem Schluss, die Pediculiden seien als eigene Ordnung zu betrachten. Osborn leitet sie in obiger Arbeit und *Insect Life*, vol. IV 1891 p. 187—191 von Heteropteren (? Cimiciden) ab.

**Snodgrass, R. E.** The Anatomy of the Mallophaga. Contrib. etc. Hopkins Lab. vol. XIX p. 145—224 pls. X—XVII. — (Titel cf. auch vorher).

### B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Klassifikation** der Mallophaga. Fam. u. Subfam., Gattungsschlüssel. Liste der nordamer Sp. nebst Wirthsthiere: Kellogg.

**Anatomie:** Snodgrass. **Klinische Entomologie:** Huber.

**Mallophaga der Vögel von Alaska, California, Lower California und Panama:** Kellogg u. Chapman.

## C. Systematischer Theil.

Pediculiden. Lage der Stigmen. **Handlirsch** (3) p. 509.

*Colpocephalum abboti* **Kellogg**, Contrib. Hopkins Lab. vol. XIX p. 36 Abb. Taf. IV Fig. 9 (Baja California, auf Larus). — *diffusum* p. 40 Abb. Taf. IV Fig. 3 u. 4 (Panama, auf versch. Vögeln). — *grandiculum* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 113 Abb. Taf. VII Fig. 10 (auf Pipilo). — *perplanum* p. 109 Abb. tab. cit. Fig. 8 (auf Lunda). — *spineum* **Kellogg**, t. c. p. 38 Abb. Taf. IV Fig. 1 (Panama auf Fregata).

*Docophorus mirinotatus* **Kellogg & Chapman**, Contribut. Hopkins Lab. vol. XIX p. 65 Abb. Taf. V Fig. 6 (Californ., auf Junco). — *nirvus* t. c. p. 67 Abb. tab. cit. Fig. 7 (Californ., auf Thyrophorus). — *panamensis* **Kellogg**, t. c. p. 9 Abb. Taf. I Fig. 1 (Panama, auf Phoenicotherapis). — *procax* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 54 (Californ., auf Cephus columba). — *rufus* **Kellogg**, t. c. p. 7 Abb. Taf. I Fig. 6 u. 9 (Baja California, auf Myiarchus). — *rutteri* **Kellogg**, t. c. p. 9 (Alaska, auf Parus). — *singularis* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 61 Taf. V Fig. 5 (Californ., auf Dryobates). — *validus* p. 56 Abb. Taf. V Fig. 2 (Californ., auf Puffinus).

*Lipeurus concinnus* **Kellogg & Chapman**, Contribut. Hopkins Labor. vol. XIX p. 97 Abb. Taf. VII Fig. 2 (Californ., auf Diomedea). — *confidens* **Kellogg**, t. c. p. 26 Abb. Taf. III Fig. 1 (North Pacific, auf Diomedea nigripes). — *laculatus* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 93 Abb. Taf. VII Fig. 1 (Californ., auf Stercorarius) — *macgregori* **Kellogg**, t. c. p. 33 Abb. Taf. III Fig. 5 u. 6 (Panama, auf Crotophaga). — *perplexus* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 103 Abb. Taf. VII Fig. 5 (Californien, auf Pedicocetes). — *protervus* **Kellogg**, t. c. p. 31 Abb. Taf. III Fig. 4 (Kodiak Isl., auf Lagopus).

*Menopon aurifasciatum* **Kellogg**, Contribut. Hopkins Labor. vol. XIX p. 43 Abb. Taf. IV Fig. 5 (Panama, auf Fregata). — *distinctum* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 126 Abb. Taf. VIII Fig. 7 (Californien, auf Myiarchus). — *funereum* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 124 Abb. tab. cit. Fig. 6 (Californ., auf Dryobates). — *irrupens* p. 117 Abb. tab. cit. Fig. 1 (Californ., auf Diomedea). — *moestum* p. 130 Abb. Taf. IX Fig. 2 (Californ., auf Zonotrichia). — *paululum* p. 119 Abb. tab. cit. Fig. 2 (Californ., auf Puffinus). — *persignatum* p. 128 Abb. Taf. IX Fig. 1 (Californ., auf Aphelocoma). — *petulans* p. 121 Abb. Taf. VIII Fig. 3 (Californ., auf Puffinus). — *praecursor* **Kellogg**, t. c. p. 46 Abb. Taf. IV Fig. 8 (Baja California, auf Melanerpes). — *ridulosum* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 135 Abb. Taf. IX Fig. 4 (Californ., auf Dendroica). — *striatum* **Kellogg**, t. c. p. 44 Abb. Taf. IV Fig. 6 (Kodiak Isl., auf Lagopus).

*Nirmus actophilus* **Kellogg & Chapman**, Contribut. Hopkins Labor. vol. XIX p. 78 Abb. Taf. VI Fig. 4 (Californ., auf Calidris). — *atopus* **Kellogg**, t. c. p. 18 Abb. Taf. II Fig. 4 (Panama, auf Piaya). — *audax* **Kellogg**, t. c. p. 25 Abb. Taf. II Fig. 8 (Baja California, auf Auriparus). — *complexivus* **Kellogg & Chapman**, t. c. p. 75 Abb. Taf. VI Fig. 3 (Californ., auf Calidris). — *ductilis* t. c. p. 89 Abb. Taf. VI Fig. 8 (Californ., auf Empidonax). — *foedus* p. 87 Abb. Taf. VI Fig. 7 (Californ., auf verschied. Vögeln). — *fuscus*

*marginatus var. americanus* n. p. 69 Abb. Taf. V Fig. 9 (Californien). — *incoen**is* p. 81 Abb. tab. cit. Fig. 5 (Californ., Squatarola). — *interpositus* Kellogg, t. c. p. 23 (Panama, auf Dendroica). — *lautiusculus* Kellogg & Chapman, t. c. p. 90 Abb. Taf. VI Fig. 9 (Californ., auf Ampbispiza). — *maritimus* p. 72 Abb. Taf. VI Fig. 1 (Californ., auf Synthliboramphus). — *opacus* Kellogg & Chapman, t. c. p. 83 Abb. tab. cit. Fig. 6 (Californ., auf Aegialitis). — *pacificus* p. 70 Abb. Taf. V Fig. 8 (Californ., auf Lunda). — *peninsularis* Kellogg, t. c. p. 21 Abb. Taf. II Fig. 9 (Baja California, auf Phainopepla). — *splendidus* Kellogg, t. c. p. 16 Abb. Taf. II Fig. 3 u. 6 (Baja California, auf Polyborus). — *virgatus* Kellogg, t. c. p. 19 Abb. Taf. II Fig. 5 (Panama, auf Amblycercus).

*Oncophorus remotus* Kellogg & Chapman, Contribut. Hopkins Labor. vol. XIX p. 105 (Californien, auf Scotioptex).

*Physostomum invadens* Kellogg, Contribut. Hopkins Labor. vol. XIX p. 59 (Panama, auf Melanerpes). — *pallens* p. 49 Abb. Taf. IV Fig. 7 (Panama, auf Protonotaria n. Elainea). — *prominens* Kellogg & Chapman, t. c. p. 137 Abb. Taf. IX Fig. 5 (Californ., auf Calypte).



## Thysanoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Buffa, P.** Contributo allo studio anatomico della *Heliothrips haemorrhoidalis* Fabr. Riv. Patol. Veg. vol. VII p. 94—108, 129, 135, 136, 142, 5 Taf. (V—IX).
- Del Guercio, Giac.** Contribuzione allo studio delle forme e della biologia della Fleotripide dell' olivo (*Phloeothrips oleae* [Costa] Targioni), e sopra alcune nuova miscele saponose di sulfuro di carbonia e nicotina come insetticidi (Con 6 [13] fig. nel testo). Nuov. Relaz. Staz. Entom. Agrar. Firenze (1.) No. 1 p. 207—233. — Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 30. Trim. 3/4 p. 165—186.
- Matsumura, M.** On two n. sp. of *Phloeothrips*. With 1 pl. Annot. Zool. japon. Vol. 3 p. 1—4. — *Phl. oryzae* und *japonica*.
- Quaintance, A. L.** The Strawberry Thrips and the Onion Thrips. Florida Stat. Bull. 46 p. 77—114, 12 figs. — Abstr. Exper. Stat. Rec. vol. 10 No. 9 p. 867—8.
- Sharp, D.** The Cambridge Natural History, Vol. VI. Insects. P. II. London, 1899. 8°. 626 p. 293 Illustr. — Die Thysanoptera behandeln p. 526—531.
- Trybom, Filip.** (1). Bläsfotingar (Physapoder) från gallbildningar på blad af asp. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 194—6.  
— (2). Bläsfotingar (Physapoder) såsom skadedjur på sockerärter. t. c. p. 267—277. — Diverse Notizen. Laverna of *Physopus robusta* p. 274—6. — *Thrips vulgatissima* p. 276—7.

### B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Anatomie:** Buffa (*Heliothrips*).      **Morphologie:** Del Guercio.  
**Entwicklung:** Metamorphose: Del Guercio.  
**Biologie:** Del Guercio, Trybom. — Gallen: Trybom<sup>1)</sup>.  
**Systematik:** Matsumura.

**Schaden:** an *Pisum*: Trybom<sup>2)</sup>. — am Reis: Matsumura. — **Vertilgungsmittel:** Del Guercio.

**Fauna:** Schweden: Trybom. — Amerika: Quaintance.

### C. Systematischer Theil.

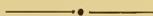
Limothrips. Trybom, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 268.

Phloeothrips *japonica* (Reisschädling) Matsumura, Annot. zool. Japon. III p. 3  
Abb. Taf. I. — *orizae* (Reisschädling) p. 1.

oleae. Metamorphose. Biologie. Schaden. Del Guercio.

Physopus robusta Uzel. Trybom, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 228.

Thrips physopus L. Trybom, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 269 etc. — atrata  
(Halid.), robusta p. 271—3. — robusta. Larverna of communis Uzel p. 274  
—276. — vulgatissima p. 276—7.



## Corrodentia.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### Termitidae.

#### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Anonymus. Mittel gegen die Termiten. Insektenbörse, 16. Jhg. p. 105 (aus dem „Echo“). — Einschütten von Calomel in die Gänge (ca. 15 gr genügen für das grösste Gebäude).
- Fairchild, David G. and Cook, O. F.** Fungus gardening as practiced by the Termites in West Africa and Java. In: Erwin F. Smith, Botany at the Anniversary Meeting of the American Association for the Advancement of Science. Reprinted from Science N. Y., Vol. VIII No. 202 a. 203 p. 651—660, 690—700, Nov. 11th a. 18th 1898 p. 9—10. Vgl.: The American Naturalist, Vol. 32 No. 374 Febr. 1898. — 3 anscheinend neue Termiten-Arten, die ähnl. den brasil. Ameisen Pilzgärten anlegen. Jede kultivirt eine andere Pilzart. — Vergl. Ref. v. Ludwig, F., Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 111.
- Haviland, G. D.** (1). (Titel p. 903 des Ber. für 1897). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 799—801.
- (2). (Titel p. 831 des vor. Berichts). Ref. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 799—801.
- Holtermann, C.** Pilzbauende Termiten. Botan. Untersuchungen Febr. 1899 p. 411—420. — Vergl. auch Centralbl. für Bakteriologie 5 (2) p. 408—410. — Verhdlg. zool.-bot. Ges. Wien 1899 p. 539. — Journ. Roy. Micr. Soc. 1900 p. 194.
- Knower, H. M.** The Embryology of a Termite (*Eutermes Ripperitii*?) in Journ. Morphol. 1899 Vol. 16 p. 1—64 3 Taf. 4 Fig. im Text. — Enthält ein sorgfältiges Studium der Entwicklungsgeschichte der gen. Sp. — Eingehendes Ref. von R. Heymons in Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 505—8. — Eine vorläufige Mittheilung wurde vom Verf. schon im Zool. Centralbl. 3. Jhg. 1896 p. 740 gegeben. — Vergl. Bericht f. 1896 p. 627—9.
- Knuth, Paul.** Termiten u. ihre Pilzgärten. Mit 4 Abb. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 257—9. — Beobachtung eines

Nestes in der Gefangenschaft. Hierzu 4 Abb. Fig. 4 Stück aus der Decke eines Pilzgartens. Kohlrabibildungen.

**Sjöstedt, Yngve** (1). Neue afrikanische Termiten (Vorläufige Mittheilung). Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 34—39. — Termes (8), Eutermes (7).

— (2). Vorläufige Diagnosen einiger afrikanischer Termiten. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 278. — Termes (2), Eutermes (2), Hodotermes (1), Calotermes (1).

**Tscherwinsky, K. K.** (Zur Anatomie der Termiten). [Russisch]. Mit 3 Taf. Arb. Labor. zool. Kabin. Warschau, 1897, p. 32—45, 46—48.

**Wasmann, E.** Neue Termitophilen und Myrmecophilen aus Indien. Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 p. 145—169, Taf. 3, 4.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Anatomie:** Tscherswinsky.

**Biologie:** Knuth (Beobacht. ein. Nestes).

**Pseudometabolismus:** Lameere (Hft. I p. 92).

**Pilzbauer:** Holtermann.

**Bauten:** siehe Anm. unten\*).

**Bekämpfungsmittel:** Anonymus.

**Termitophilie:** Wasmann.

**Fauna:** Afrika: Sjöstedt. — Indien: Wasmann.

## C. Systematischer Theil.

*Calotermes cryptops* (Arb.: ähnelt sehr d. des *C. Voeltzkowi* Wasm., unterscheidet sich aber unter and. dadurch, dass 2. Fühlerglied etwa = 3., während bei *Voeltzkowi* das 2. viel kleiner als das 3. erscheint). **Sjöstedt**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 278 (Ituri-Fähre).

*Eutermes Rippertii*. Entwicklungsgeschichte. **Knower, H. M.**

*baculi* (Soldat.: beide Mand. stabförm., etwa gleich, m. feiner einwärts gebog. Spitze, Vorderrand d. Prothorax ein wenig ausgerandet; Stirn stark. ausgezog. als bei folg. Sp. — Arb.: Fühler 14-gliedrig, 2. Gl. = 3. + 4., Körper langgestreckt, dünn, weich und durchleuchtend; Vorderrand des Prothorax in der Mitte nicht ausgeschnitten). **Sjöstedt**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 278 (Kamerun, Ekundu). — *hospes* (Soldat.: sehr ähnl. d. vor., aber kleiner, Prothorax am Vorderrand nicht ausgerandet; Stirn schwächer ausgezog. — Arb.: dem des *baculi* ähnl.) p. 278 (Kamerun, Bonge).

*togoensis* (gef. Imago: Körp. nach ob. rothbr. od. rostfarb; Proth. hellgelb; Flgl. halb durchs., matt, graugelbl. angeflog.; Fühler 15—16 gl.; Nebenaug. ein wenig oval, gross, sehr nahe an d. Augen gestellt.) **Sjöstedt** (1) p. 37 (Togo: Ho u. Bismarckburg). — *camerunensis* (gef. Imago: Ob. schwarzbr., Bauchsegm. hornbräunl., an d. Seit. dunkl., auf 4—5 ober. dentl. Flecke bild.; Flgl. hellbräunl. grau; Hinterrand des Meso- und Metathorax breit abgeplattet und leicht eingebuchtet, ohn. kurz. spitz. Proccessen; 2 erst. Zähn. d. Mand. klein, gleich lang; Ad. d. Flgl.

\*) Termitenbau. Stück Borke mit ein. geschlängelten Canal. **Rudow**, Insektenbörse 16. Jhg. p. 242.

grösstenth. sehr undeutl.; Fühl. 15-gl., Beine weissl.) p. 37 (Kamerun). — *socialis* (gef. Imago: Ob. braun, Flgl. lang, schmal, zieml. schwach dunk. beraucht, Ad. nach Spitze zu nicht völl. so stark mark. als übrigen; Proth. in Vorderkante nicht ausgeschnitten; 1. Zahn d. Mandib. sehr viel grösser als d. and., Fem. u. Tib. weissl., Fühl. 15-gl.) p. 38 (Kamerun, Victoria). — *longiceps* (Sold.: Kopf gelbroth mit schwarz, gerad. in d. Spitze etw. einwärts gebog. Mand., Stirn ohne Fontanellhöhle; Fühl. 15-gl.; Oberlippe rectang., nach vorn etw. breiter, mit gerad. oder leicht eingebucht. Vorderkante. — Arb.: 1. Zahn d. Mand. viel gröss. als d. folg., Fühl. 15-gl., 3. klein, Krall. hellgelbl. od. schwach braun schatt., Fühl. n. auss. zieml. schwach braun) p. 38 (Kamerun, Victoria). — *macrothorax* (Soldat m. auffall. gross. Thorax, breiter als der Kopf; Stirn mit einer sehr deutl. abgerund. viereck., m. Haaren verseh. Fontanellhöhle. — Arb.: wie bei der vor. Sp., doch Klauen braun, Fühler nach aussen sehr deutl. kastanienbraun) p. 38 (Kamerun: Lolodorf). — *heterodon* (Soldat: sehr klein, recht. Mand. ohne Zähne, link. m. 3, beide hab. fern. einen Höcker tief an d. Basis u. s. w. — Arb.: 15-gl., bisw. 16-gl., 3.—4. (—5.) am kleinst., 1. und 2. Zahn d. Mand. gleich gross; Fühl. deutl. braun geringelt, nach d. Spitze dunkl. u. s. w.) p. 38—9 (Kamerun, N'dian). — *rectangularis* (Sold.: sehr klein, Kopf gestreckt, fein u. weissl. behaart, Mand. kurz. u. kräft., jed. an d. Mitte m. breit. scharf., concav. Zahn; Oberlippe ohne Rinne, abgerund. quadratisch, nach innen etw. verschmäl., Fühl. weiss, 12-gl., Stirn ohn. Fontanellhöhle. — Arb.: Fühl. 13-gl., 3. Gl. am kleinst., Kopf recht dicht weiss behaart) p. 39 (Kamerun).

*Hodotermes Aurivillii* (Soldat: Kopf braunroth, nach vorn dunkel schattiert u. ganz wenig verengt. — Grösserer Arb.: Kopf glänzend rothbraun. — Kleinerer Arb.). *Sjöstedt*, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 278 (W. Capland, Darling).

*Termes tumulicola* (ähnelt sehr *T. bellicosus* Smeath; womit sie lange vermischt worden ist, untersch. sich aber durch längere Flügel. Sold. u. Arb. von denen des bell. gut verschieden) *Sjöstedt*, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 34. Gefl. Imago, gröss. u. klein Soldat, Arbeiter (gröss. u. klein.) (Liberia, Togo, Natal u. s. w.). — *virialatus* (Körp. heller od. dunkl. rotbr.; Flgl. weiss-glashell; Nebenaug. mehr als ihr Durchmesser v. d. Facettaugen getrennt; mehrere Adern v. d. äuss., unt. Theil der Subcosta an die Spitze d. Flgl.; Prothorax gerade so breit als Kopf m. Augen, halbmondförm. m. ein wenig hervortret. Vrdrwinkeln; Mediana u. Submediana d. Vflgl. sind nicht an d. Basis des eigentl. Flgls. vereinigt, sondern gehen getrennt v. der Schuppe aus. — Königin 72 mm) p. 34—5 Gefl. Imago, Königin (Congo: Umangi). — *amplus* (gröss. Soldat: Kopf u. Mand. schwarz, ersterer nach unt. hellbrännlich, Fühler 7 mm lang, nach hinten gebogen, nur wenig über den Nacken oder gerade bis z. Nacken reichend, Hinterleib ob. dunkelbr., unt. hell braungelb) p. 35 (Congo: Umangi). — *speciosus* p. 35 grösserer u. kleinerer Soldat, Arbeiter (N. Kamerun, Johann Albrechtshöhe). — *microps* (gef. Imago: dunkelbr., Unters. des Hinterl. braungelbl. m. dunkl. Seitentheilen; Mediana u. Submediana d. Vflgl. nicht nur auf d. Schuppe, sond. auch nach unt. auf d. Flgl. selbst vereinigt, klein. deutl. Adern vom äuss.

Theil d. Subcosta schräg nach unt. geg. d. Spitze des Flgls., Proth. ohne weiss. Kreuz; Nebenaug. v. Facettenaugen mindestens um ihren Durchmesser getrennt) p. 35—6 (Ostafr.: Tanga). — *simplicidens* (Soldat u. Arb., bei letzt. d. 1. u. 2. Zahn d. Mandibeln gleich gross; Fühl. 19-gliedr. u. s. w. Stirn m. eigentl. querov. Vertief. m. ein. etwas erhob. Innenparthie, durch eine in d. Längslinie d. Kopf. gehende Rinne getheilt) p. 36 (Kamerun, Ekundu). — *basidens* (gröss. Sold.: Mand. kürz. als Kopf, stark einwärts geb., geg. Basis zu m. ein. gross. Dorn; b. Sold. erster Zahn viel gröss. als die folg.) p. 36 gröss. Arb., klein. S., Arb. (Togo: Bismarckburg). — *cavithorax* (Vkante des Prothorax in der Mitte deutl. ausgekerbt od. ausgerandet) p. 37 gröss. u. kleiner. Soldat, Arb. (Kamerun: Victoria). — *goliath* **Sjöstedt**, t. c. p. 156 (Ostafrika). — *spiniger* (bildet m. T. *militaris* Hagen u. T. *acanthothorax* **Sjöst.** eine besondere Gatt., *Acanthotermes*) **Sjöstedt**, Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 278. — Grösserer u. kleinerer Soldat; grösser. u. kleiner. Arbeiter (Kongo: Umangi). — *gratus* (geflüg. Imago ähnelt sehr T. *vitrialatus* **Sjöst.**, ist aber kleiner u. die Flgl. sind sehr deutlich dunkel schattirt) p. 278 (Togo, Misaböhe).

obesus. Soldaten u. Arbeiter. **Wasmann**, Deutsche Entom. Zeitschr. 1899 p. 145. — *obesus* u. *Redemanni*. Unterschiede beider. **Wasmann**, t. c. p. 401.

### Embiidae.

**Krauss, H. A.** Was ist *Condylopalama agilis* Sund. Zool. Anz. 22. Bd. p. 147—8.

Von Sundevall an der Rinde von brasil. Farbholz entdeckt u. für eine Forficuliden-Larve gehalten; ist eine Embiide weg. des charact. unförmig. gross., ovalen Metatars. antic., durch d. 2-gliedr., stumpf. Cerci u. Forfic.-Habitus. Die betreff. Form ist noch eine junge Larve. Aus Brasilien s. bis jetzt folg. *Embia*-Sp. bek.: *E. (Olyntha) brasiliensis* G. R. Gray (1832). — *ruficapilla* Burm. (1839) v. Bras., Venez. — *Batesi* **Mc Lachl.** (1877) Amazonenstromgebiet. — *nobilis* **Gerst.** (1888) Itaituba, Amazonenstromgebiet. Wegen der grauen Farb. vielleicht zu letzt. gehörig u. als fragl. Syn. bei ihr unterzubringen. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 277.

### Psocidae.

#### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

**Banks, Nathan.** The Psocids of an old Snake-fence. Entom. News, Vol. 10 p. 260—1.

**Cockerell, T. D. A.** *Psocus speciosus* Aaron. Entom. News, Vol. 10 p. 206.

**King.** Psocidae von Rannoch. (Titel siehe unter Trichoptera p. 881 dieses Berichts).

**Mc Lachlan, Rob.** (1). *Psocus major*, Loens, at Merton (Norfolk). Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 210.

— (2). *Psocus major* (Kolbe) Loens, in Co. Wexford, t. c. p. 234.

- (3). *Ectopsocus Briggsi*, a new genus and species of Psocidae found in England. With 7 figs. t. c. p. 277—8.  
 — (4). (Psocidae des Schweizer Jura). Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 64.

**Perkins.** Fauna Hawaiiensis II p. 77—87.

**Ribaga, Constantino.** Descrizione di un nuovo genere e di una nuova specie di Psocidi trovato in Italia. Con 1 tav. Riv. Patol. Veget. vol. 8 No. 1./6. p. 156—8, 159. — *Psocathropus Lachlani* n. g., n. sp.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Biologie:** Banks.

**Fauna. England:** King, Mc Lachlan<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>. — **Schweiz:** Mc Lachlan. — **Italien:** Ribaga. — **Hawai:** Perkins.

## C. Systematischer Theil.

*Ectopsocus* n. g. (Charakt. wie *Peripsocus* Hag., versch. „in the cost. a. dorsal margins of the ant. wings being subparall., hence scarcely dilated in the apical portion; pterostigm. in these wings long-oblong (or enclosed in a nearly regular parallelogram), hardly dilated at apex; a. the inn. rad.-branch a. the inn. cub. branch are confluent (or nearly so) at a point“; im Hflgl. treten die Untersch. schärfer herv. „rad. sect. a. cub. are widely dist., connect. by a transv. nervule“) **Mc Lachlan** (3), *Briggsi* (am Ende jed. Ader bef. sich am Rande ein gestreckt., dreieck., schwärzl. od. bräunl. Fleck) p. 277, mit zahlr. Detailabb. (Lynmouth, North Devon, Oct. 1899). — Auf den ersten Blick *Trichopsocus Dalii* Mc Lachl. täuschend ähnl.

*Elipsocus criniger* Perkins, Fauna Hawaiiensis II p. 85. — *debilis* p. 85. — *erythrostictus* p. 86. — *frigidus* p. 87. — *inaequifuscus* p. 86. — *inconstans* p. 84. — *micramaurus* p. 87. — *montanus* p. 83. — *psylloides* p. 85 (sämmtl. v. den Hawaiischen Inseln).

*abietis* Kolbe u. E. (*Mesopsocus*) *unipunctatus* Müll. im Gebiete des Lac de Joux. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 64. — *hyalinus* at Rannoch. **King** p. 81.

*Psocathropus* n. g. **Ribaga.** — *Lachlani* *ibid.* (Italien).

*Psocus speciosus* Aaron. **Cockerell.** — major Loens at Merton (Norfolk).

**Mc Lachlan** (1). — major (Kolbe) Loens in Co. Wexford. **Mc Lachlan** (2). — *fasciatus* F. u. *longicornis* L. im Gebiet des Lac de Joux. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 64. — *fasciatus* at Rannoch. **King**, t. c. p. 81.

Von den Hawaiischen Inseln beschreibt **Perkins** folg. n. sp. v. *Psocus*: *distinguendus* p. 80. — *haleakalae* p. 77. — *heterogamias* p. 82. — *hualulai* p. 79. — *kauaiensis* p. 79. — *konae* p. 79. — *lanaiensis* p. 81. — *molo-kaiensis* p. 80. — *monticola* p. 82. — *oahuensis* p. 81. — *simulator* p. 78. — *sylvestris* p. 81. — *unicus* p. 78. — *vittipennis* p. 82.

*Stenopsocus pulchripennis* Perkins, Fauna Hawaiiensis II p. 83 (Hawai). — (*Graphopsocus*) *cruciatus* L. im Gebiet des Lac de Joux. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 64.

## Orthoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Azam, J.** Orthoptères rares ou nouveaux pour la France. Bull. Soc. Entom. France 1898 p. 370. — 11 sp.
- Baker, C. F.** 1898. Notes on Chlorotettix, with some n. sp. Canad. Entom. Vol. 30 p. 219—220. — n. sp.: *Ch. emarginata*, *breviceps*, *minima*.
- Benn, J. H.** Locust extermination. The Entomologist, Vol. 32 p. 186. — Abdr. einer Stelle aus „The Agricultural Journal“ XIV p. 460. Herausg. v. Dep. of Agr., Cape of Good Hope. — Erfolgr. Vertilg. von Locust. durch Pilze.
- Berg, Carlos.** Sobre algunos Anisomórfidos chilena-argentinos. Commun. Mus. Nac. Buenos Aires T. 1 p. 181—6.

Durch reichliches Material von Anisomorphiden (Phasmodea) aus Argent. u. Chile war es B. möglich, kürzlich und schon früher beschr. Sp. zu identifizieren. So gehört *Paradoxomorpha bruchi* Branczik (aus Patagonien) zu der in Struktur u. Grösse sehr variabl. *Agathemera* (*Anisomorpha*) *crassa* Blanch. = *A. claraziana* Sauss.; *A. grylloides* Westw. u. *A. elegans* Phil. sind als Larv. gen. Form aufzufassen. *Anisom. variegata* Phil. = *A. pardalina* Westw., letztl. wohl nur eine Var. v. *A. crassa* Blanch.

*Biologia Centrali-Americana. Insecta. Orthoptera.* With 22 pls. London, 1893—9 gr. 4<sup>o</sup> (458 p.). — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. No. 2 p. 58—61. — Dermaptera: 48 (8 n.) sp.; n. g.: *Echinopsalis*. — Blattodea: 229 (90 n.) sp. — Mantodea: 100 (32 n.) sp.; n. g.: *Metriomantis*, *Hicetia*, *Hagiomantis*, *Hagiotata*. — Grylloidea: 124 (56 n.) sp.; n. g.: *Hetereous*. — Locustodea: 376 (101 n.) sp.; n. g.: *Phoberopus*, *Hemicideopsilla*, *Argyrtes*, *Godmanella*, *Chloroscirtus*, *Paragenes* nom. nov., *Basileus*, *Championica*, *Thamnobates*, *Euacris*, *Caloxiphus*, *Celidophylla*.

- Birula, A.** (1). [*Pachytilus migratorius*]. Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg. T. 3 No. 3/4 p. III—IV.
- (2). *Chrysochraon dispar* Germar. (Russisch). t. c. p. IV—V.

- Bolivar, J.** (1). Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna ibérica (Continuado). Ann. Sci. nat. Porto V p. 121—152.
- (2). Orthoptères du voyage de M. Martinez Escalera dans l'Asie Mineure. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 583—607. — 99 (16 n.) sp.: n. g.: Pseudoceles. Sammelgebiet: Kleinasien, Gebiet zwischen Alexandrette u. den Vorberg. des Anti-Taurus, in den Bergen des Bimbogha-Dagh, östl. vom Gebiet, welches Escherich erforscht hat. Fauna fast dieselbe. Sect. I. *Dermaptera*: Forfic.: Labidura (1), Labia (1), Forficula (2), Anechura (1). — Sect. II. *Dictyoptera*: Blatt.: Aphlebia (4), Lobopectera (1), Stylopya (1). — Mant.: Bolivarina (1), Fischeria (1), Empusa (1). — Sect. III. *Euorthoptera*: Acrid.: Acrida (1), Ochridia (1), Duronia (1), Stenobothrus (7, dar. 1 n.), Gomphocerus (1 + 1 n.), Staurotonus (4 + 1 var.), Stethophyma (1), Arcyptera (1), Epacromia (2), Sphingonotus (1), Charora (1 n.), Celes (1), Pseudoceles n. g. (1 n.), Oedipoda (3 + 2 var.), Oedaleus (1), Pachytilus (1), Pyrgodera (1), Cuculligera (1), Eremobia (1), Pyrgomorpha (1), Nocarodes (2), Pamphagus (1), Acridium (1), Caloptenus (1), Euprepocnemis (1), Thisoicetrus (1), Platyphyma (1), Tropicopola (1), Tettix (2), Paratettix (1). — Locust.: Poecilimon (1 + 1 n.), Isophyma (3 + 2 n.), Acrometopa (1), Xiphidium (1), Locusta (1), Drymadusa (1 + 2 n.), Olynthoscelis (2 + 1 n.), Platycleis (7 + 2 n. + 1 var. n.), Decticus (1), Saga (2), Troglaphylus (1 n.), Dolychopoda (2 n.). — Gryll.: Trigonidium (1), Liogryllus (1), Gryllus (4), Gryllodes (1 n.), Myrmecophila (1 n.), Gryllotalpa (1), Tridactylus (1).
- (3). Revision de los Pírgomorfinos de la seccion „Ommexechae“. Revist. Chilena III p. 50—7.
- (4). Observaciones acerca de la primera morfosis de la langosta (*Staurotonus maroccanus* Thunb.). Con 4 fig. Act. Soc. Españ. Hist. Nat. 1899 p. 162—4.
- (5). 1898. Les Orthoptères de St. Joseph's Collège à Trichinopoly (Sud de l'Inde). Avec 1 pl. Ann. Soc. Entom. France Vol. 66 2. Trim. p. 282—316. — Ausz. v. N. von Adelung: Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 88—9. — 24 n. sp., n. g.: Forcipula, Onychostylas.
- (6). (Titel p. 834 sub No. 1 des vor. Ber.). Ausz. Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 89—90.
- Bordage, Edm.** (1). Régénération des membres chez les Mantides et constance de la tetraméris du tarse des membres régénérés après autotomie chez les Orthoptères pentamères. Compt. rend. Acad. Scienc. Paris T. 128 No. 26 p. 1593—6. — Extr.: Revue Scientif. (4) T. 12 No. 3 p. 85. — Uebers. v. W. M. Webb in: Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 4 p. 115—8.
- I. Experimentirt wurde mit *Mantis prasina* u. *M. pustulata* v. den Mascarenen. An den Raubbeinen findet Selbstverstümmelung

niemals statt, an den beid. folg. tritt sie sehr leicht ein und zw. am Trochantero-femoral. Gelenk. Der Regenerationsprozess geht mit gross. Schnelligkeit vor sich, schneller als b. d. Blattiden, nicht so schnell wie bei d. Phasmiden. Der regen. Tars. ist stets dreigliedr. u. die relat. Grösse der Glied. ebenso konstant wie b. norm. pentameren Bau.

II. Das regener. Glied wächst nicht geradlinig, sondern spiralg u. zw. unter der d. Wunde bald verschliess. dünnen, nicht chitinsirten Haut. Es ist äusserlich klein, anfangs schwarz, wird aber bald gelblich grün. Zwischen dem Grössenwachstum eines norm. u. ein. im Regenerationsprozess befindl. Gliedes findet ein beachtenswerter Unterschied zu Gunsten des letzt. statt u. zw. in steigender Reihe: Phasmidae — Blattidae — Mantidae. Bemerkenswert ist ferner, dass das regenerirte Glied bei Blatt. u. Mant. sofort nach der Häutung sich gerade streckt, während bei den Phasmid. dies Schritt für Schritt geschieht, so dass das Glied erst bei der übernächsten Häutung normale Lage annimmt.

III. Regenerirende Kräfte stecken ferner im Tarsus u. im Endtheil der Tibia nach künstl. Abtrennung. Der regen. Tarsus ist viergliedrig. Die Lage der regen. Oberfläche ist bei all. 3 Orth.-Fam. dieselbe. Die künstl. Verletzung d. Raubbeine darf d. Tarsen nicht überschreiten, die geringste Verletzung der Tibia zieht den Tod des Thieres nach sich. Es muss verhungern oder stirbt an Blutverlust. Die tetramere Regener. der Tarsen wurde bis jetzt festgestellt bei: A. Phasmidae (Exper. v. Bordage): *Monandroptera inuncans*, *Raphiderus scabrosus*, *Eurycantha horrida*, *Phyllium siccifolium*. — B. Mantidae (Exper. v. Bordage): *Mantis prasina* und *M. pustulata*. — C. Blattidae (Exper. v. Brisout, Bateson u. Brindley): *Periplaneta americana*, *P. australasiae*, *P. orientalis*, *Blabera atropos*, *Nyctibora latipennis*, *N. sericea*, *Epilampra cinerea*, *Homalosisilpha ustilata*, *Leucophaea surinamensis*, *Monachoda grossa*, *Panesthia javanica*, *Phyllodroma germanica*.

Aus den Exper. scheint hervorzugehen, dass dreigliedr. Regener. des Tarsus der Orth. pentamera nach Selbstverstümmelung regelmässig ihren Sitz in der Trochantero-femor. Vertiefung hat.

- (2). Sur les localisations des surfaces de régénération chez les Phasmides. *Compt. rend. Soc. Biol. Paris* 1898 p. 837—9. — Uebersetzt von E. E. Austen, *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 3 p. 117—9. — Aus einem Separatabdr. — cf. *Ann. Nat. Hist.* (6) Vol. 20 (1897) p. 473, 476 u. 507.
- (3). (Titel p. 836 sub No. 2 des vor. Berichts) Uebers. v. E. E. Austen, *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 3 p. 158—162. — Uebers. v. Austen, E. E. aus *Compt. rend. hebdom. des Séanc. de la Soc. de Biol. T. V* No 28 1898 p. 839—842.
- (4). (Titel p. 835 sub No. 1 des vor. Ber., desgl. p. 836 sub No. 2). *Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl.* 6. Jhg. p. 341—2.

- (5). (Titel p. 836 sub No. 3 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 533—4.
- (6). Régénération des membres chez les Mantides et constance de la tétramérie du tarse des membres régénérés après autotomie chez les Orthoptères pentamères. Compt. rend. de l'Acad. des Sc. à Paris T. 128 p. 1009—1012. — cf. oben.
- (7). Sur l'absence de régénération des membres postérieurs chez les Orthoptères sauteurs et ses causes probables. op. cit. T. 129 No. 2 p. 120—122. — Extr. Revue Scientif. (4) T. 12 No. 4 p. 118.
- (8). Régénération tarsienne et régénération des membres des deux paires antérieures chez les Orthoptères sauteurs. t. c. No. 3 p. 169—171. — Abstr.: Natural Science, Vol. 15 p. 320—1.
- (9). Sur le mode de croissance en spiracle des appendices en voie de régénération chez les Arthropodes. t. c. p. 455, 457.
- (10). Sur un mode particulier de protection des appendices en voie de régénération après sections artificielles chez les insectes. t. c. p. 501—3.
- (11). 1898. L'autotomie chez les Phasmides. La Nature, 28. Mai, 1898. No. 1304 p. 407—410. — Ausz. von Ernst Krause. Prometheus, 9. Jhg. No. 456 p. 634—7.

**Boult, J. W.** Locusts in Hull. The Entomologist, vol. 32 p. 134. — Acridium aegyptium.

**Boutan, L.** Trachéates, Periplaneta orientalis. Résumé. Chap. XXVI in Zoologie Descriptive. Anatomie, histologie et dissection. Vol. II p. 216—230.

**Branesik, C.** Series Orthopterorum novorum. In: Soc. Hist. Nat. Trencsén Vol. 19—20 1897 (ersch. 1898) p. 52—85. 3 Tab. — cf. Bericht p. 922 des Ber. f. 1897. — Auch im Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 532—3.

Die Vertheilung der n. Sp. ist folg.:

Blattodea: Aphlebidea n. g. (1); Chorisonaura Br. (1); Calolampra Sauss. (1); Methana Stål (1); Heterogamia Burm. (1); Pellita Br. (1), Blabera Burm. (1). — Mantodea: Orthodera Burm. (1); Hierodula Burm. (1); Rhombodera Burm. (1); Euryderes n. g. (1); Oxyops Sauss. (1). — Phasmodea: Neeroscia Serv. (2); Canuleius Stål (1); Paradoxomorpha n. g. (1); Orobia Stål (1). — Acridiodea: Chortoicetes Br. (2); Acamptus n. g. (1); Blepomma n. g. (2); Stenoxypus Blanch. (1); Caryanda Stål (1); Poecilochroma n. g. (1); Exarna Br. (1); Catantops Schaum (2); Euryphymus Stål (2). — Locustodea: Phoberodema n. g. (1); Moristus Stål (1); Pseudosaga n. g. (1); Gryllacris Serv. (1); Raphidophora Serv. (1). — Von den n. g. gehört: Aphlebidea zu den Ectobiidae, Euryderes z. d. Mantidae (Nähe von Coptopteryx Sauss. u. Brunneria Sauss.), Paradoxomorpha z. d. Anisomorphidae, Acamptus z. d. Tryxalidae, Blepomma z. d. Oedipodidae (Nähe von Acrotylus Fieb.), Poecilochroma z. d. Acridiidae (Nähe v. Copiocera Burm. u. Chrostheipus Br.), Phoberodema z. d. Mecopodidae (Phricta Red nahe), Pseudosaga z. d. Sagidae.

- Brindley, H. H.** (1). On certain characters of the reproduced appendages in the Arthropoda, particularly in the Blattellidae. Zool. Anz. 22. Bd. p. 23—4. — Aus Zool. Soc. London.
- (2). (Titel p. 922 des Ber. f. 1897). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 797.
- Bruner, Lawr.** A new Conocephalus. Entom. News Vol. 10 p. 38—9. — *C. atlanticus* n. sp.
- von Brunn, M.** (Titel p. 837 des vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 653—4.
- Brunner von Wattenwyl, K.** (Titel p. 837 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 345—6.
- Burr, Malcolm** (1). 1898. Aquatic Orthoptera. Entom. Record, Vol. 10 p. 266—7.
- (2). 1898. Orthoptera collected in South-eastern Europe. t. c. p. 267—9, 295—7.
- (3). Three new sp. of *Platyceles* from Hercegowina. Entom. Record Vol. 11 p. 18—20. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 608. — *Pl. raja*, *prenjica* u. *orina*.
- (4). Mimicry in Orthoptera. t. c. p. 48—50.
- (5). On the Abbreviation of Organs of Flight in Orthoptera. t. c. p. 73—5, 102—3, 162—3.
- (6). Exotic Locustid at Kew. t. c. p. 75—76. — *Copiophora brevirostris* Stål.
- (7). Exotic Conocephalidae in England. t. c. Vol. 11. p. 131—2.
- (8). *Acridium aegyptium* L. at Covent Garden. t. c. p. 132.
- (9). Parasites of Orthoptera. t. c. p. 186—7.
- (10). *Myrmecophila acervorum* Panz. as a British species. t. c. p. 187.
- (11). Swimming of *Tettix subulatus*. t. c. p. 215.
- (12). *Stenobothrus longicornis* Latr. and *St. parallelus* Zett. t. c. p. 244—5.
- (13). The Orthoptera of the Channel Islands. t. c. p. 245—6.
- (14). Notes on the Decticidae with Descriptions of new Spec. t. c. p. 295—8, 332. — *Gampsocleis mikado*, *tamerlana*, *mutsohito*.
- (15). British Orthoptera. Huddersfield (The Economic and Educational Museum) 1897 8°. — Additions: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 IX p. 451. — Fast jede Sp. abgebildet.
- (16). Descriptions of two new genera and six new sp. of Orthoptera (Socotra Exped. VIII). Bull. L'pool. Mus. Vol. 2 p. 42—5. — n. g.: *Teddia*, *Phaulotypus*.
- (17). Essai sur les Eumastacides, tribu des Acridoidea. Anal. Soc. españ. Hist. Nat. (2) T. 8 (28) Cuad. 2 p. 75—112 u. 253—304. — Tafeln noch nicht erschienen.
- p. 75—112. gen. 1—14; 3 n. sp.; n. g.: *Mastacides* [Bol. in litt.]. — p. 253—304. gen. 14—29 et Appendix 7 g.; 59 (22 n.) sp.; n. g.: *Eumastax* (nom. nov.), *Paramastax*, *Pseudotherictes*, *Symbellia*, *Paratherictes*, *Thaumastax*.

- Separatabdruck mit ganz verschiedener Paginirung.  
 Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 P. 6 p. 595—6.
- (18). Orthoptera vom Lake Urmi, Persia. Journ. Linn. Soc. London Zool. Vol. 27 p. 416—8. — 12 Sp.
- (19). List of the Orthoptera of Roumania, with Localities. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 88—91.
- Sammellisten mit neuesten Ausbeuten, so dass ein bis jetzt, so weit bek., vollständ. Bild der Orth.-Fauna Rumäniens gegeben wird.  
 Benutzte Werke (4). — Forfic. (3); Blattod. (3); Mantod. (3); Acrid. (35); Locust. (33); Gryll. (9).
- (20). Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 649—650.
- (21). Siehe Selys-Longchamps.
- Carpenter, Geo. H.** Noteworthy Irish Orthoptera. The Irish Naturaliste, Vol. 8 p. 249.
- Cheesman, E. M.** Flights of Locusts in Natal. Entom. Record Vol. 11 p. 267.
- Cockerell, T. D. A.** (1). Grasshoppers in New Mexico. Entom. News, Vol. 10 p. 43—4.
- (2). (Titel p. 838 des vor. Ber.). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1898 p. 626.
- Combes, E.** La Mante religieuse. Feuille jeun. Natural. (3) 29. Ann. p. 146. — Braune Färbung.
- Coupin, H.**, veröffentlicht in der Revue scientifique einen Aufsatz über *Mantis religiosa* nach J. Fabre. Wiedergabe von S. Sch. in: Insektenbörse 16. Jhg. p. 225—6. — Bezeichn. bei den verschiedenen Völkern; Fang der Nahrung. Fallen sich untereinander an. Eiablage. Die erhärteten Schleimklumpen bei den Bauern Südfrankreichs ein Volksheilmittel gegen Frostbeulen u. Zahnweh. Ausschlüpfen der Jungen.
- Cuénot, L.** Les prétendus organes phagocytaires décrits par Koulvetch chez la Blatte. Arch. Zool. expérim. (3) T. 7, Notes et Rev. p. I—II.
- Delmas, . .** 1897. Contribution à l'étude de la faune de la région des Causses. Note sur l'*Oedipoda variabilis* Pallas. L'Échange, Rev. Linn. 13. Ann. p. 13—4.
- Deschamps, Emile.** Note sur la sauterelle de Chypre et sur les systèmes d'extinction de Richard Mattei. Avec 1 illustr. Miscell. Entom. Vol. 6 p. 70—1, 82—4.
- (Dollfus, Adr.)**. Géonémie de la Mante religieuse. Feuille jeun. Natural. (3) 29. Ann. p. 89.
- Dominique, J.** 1898. (*Bacillus gallicus* ♀ parthenogenetisch Eier legend). Entom. Nachr. (Karsch) 24. Jhg. p. 350—1. — Aus Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France Vol. 6 1896 p. 67. — Ausz. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 30.

**Duprey, H. Perry.** A Locust in a Cauliflour [von Italien]. The Entomologist vol. 32 p. 97. — Locustide im Blumenkohl.

**Edes, Rob. T.** Relation of the Chirping of the Tree Cricket (*Oecanthus niveus*) to temperature. Amer. Natural. Vol. 33 p. 935—8.

Berichtigung zu Dolbear (cf. Titel p. 926 des Ber. f. 1897). Von 100 Zirplauten entspricht  $\frac{1}{5}$  Theil 62—63° C.,  $\frac{4}{5}$  Theil 1—3° C. weniger. — Verf. findet folg. Verhältniss. Es entsprechen:

100 Zirptöne	62°	63°
Genau . . . . .	11	11
Fehler 1° oder weniger . . . . .	29	29
Fehler 2° oder weniger . . . . .	10	12
Fehler 3° oder weniger . . . . .	5	3
Mehr als 3° . . . . .	1	1

Genauigkeit in der Beobachtungsmethode sehr erwünscht, dann werden auch die Fehler geringer. Thermometer in der Nähe des Beobachters u. s. w.

**Evans, Will.** Monomorium pharaonis and Blatta germanica as pests in an Edinburgh Hotel. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 117.

**Frey-Gessner, . .** Orthoptères récoltés en 1898 par Mr. Jaquet (Roumanie). Bull. Soc. Sc. Bucarest An. 8 p. 783—6.

**Fritze, Adf.** Orthoptères de l'archipel malais (Voyage de MM. M. Bedot et Ch. Pictet dans l'archipel malais). Avec 1 pl. Revue Suisse Zool. T. 7 fasc. 2 p. 335—340. — 9 (7 n.) sp.

**Frohawk, F. W.** Migratory Locusts in Sussex. The Entomologist, Vol. 32 p. 39. — *Oedipoda migratoria* bei Lower Beeding in Sussex, 25. Aug.

**Fyles, Thom. W.** 1898. The Locusts of the Bible. With 1 fig. 28. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1897 p. 23—29.

**Gasser, Aug.** Geonémie de la Mante religieuse. Feuille jeun. Natural. 29. Ann. p. 108—9.

**Giardina, Andr.** Sulla biologia delle Mantidi. Con 2 tav. Estr. dal Giorn. Soc. Sc. Nat. ed Econom. Vol. 22 Palermo, tip. Domen. Vena. 1899 4° (Tit., p. 287—325, 327—8).

**Green, E. E.** (Titel p. 840 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 650.

**Griffini, Achille (1).** 1898. Observations sur une anomalie du type d'une nouvelle Pseudophyllide du Pérou. Avec 1 fig. Miscellan. Entom. Vol. 6 p. 156—8. — *Platyphyllum Régimbarti* Griff.

— (2). Sul nome generico Phocylides avente doppio uso in entomologia. Zool. Anz. 22. Bd. p. 89—91. — nom. nov. *Olecyphides*. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 654.

- (3). Tentamen catalogi Conocephalidum pone editionem monographiae Redtenbacheri (1891) usque at finem anni 1897 descriptorum, vel in illa monographia deficientium, vel nova patria, novis synonymis, nova descriptione auctorum. Miscellan. Entom. Vol. 7 p. 4—10, 33—37 (à suivre).
- (4). (Titel p. 841 sub No. 3 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelong, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 656—7.
- Hancock, Jos. L.** (1). A new species of Nomotettix from Kansas. Entom. News Vol. 10 p. 8. — *N. acuminatus*.
- (2). 1898. The Food Habits of the Tettigidae. Entom. Record Vol. 10 p. 6—7.
- (3). Some Tettigian Studies. Entom. News Vol. 10 p. 275—281, 282. — 4 n. sp., n. g.: *Allotettix*.
- Heuschreckenplage, gegenwärtige in Algier.** Ausz. aus Science in Insektenbörse 16. Jhg. p. 224. — Von einem Getreideexport in diesem Jahre kaum die Rede. (Im vor. Jahre w. export.: Weizen 54178, Gerste 33492, Hafer 32781, Mehl 2836, Mais 971 Tonnen).
- Heymons, Rich.** (1). Ueber bläschenförmige Organe bei den Gespenstheuschrecken. Ein Beitrag zur Kenntniss des Eingeweidenervensystems bei den Insekten. Mit 2 Textfig. Sitzungsber. K. preuss. Akad. Wiss. Berlin 1899 XXIX/XXX p. 561—575. — Abstr.: The corpora allata of the Orthoptera in: Amer. Naturalist Vol. 33 p. 901. — Corp. all of *Bacillus*. Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 595.
- Hunter, S. J.** (1). 1898. Parasitic Influences on *Melanoplus* [*Sarcophaga* (*Tephromyia*) *Hunteri* n. sp.]. With 2 figs. Kansas Univ. Quart. Vol. 7 p. 205.
- (2). Alfalfa, grasshoppers bees: their relationship. Contrib. Entom. Labor. Univ. Kansas 1899 No. 65 (152 p., 59 fig., 12 pls.). — Abstr. Experim. Stat. Record Vol. 11 No. 3 p. 264—6.
- (3). The Commotion in Kansas and Missouri upon the appearance of *Diososteira* in Colorado. Psyche, vol. 8 p. 384—6. — Im Anschluss an die Arbeiten (3) (Titel p. 842 des vor. Ber.).
- Hutton, F. W.** (1). Supplement to the Stenopelmatidae of New Zealand. Trans. New Zealand Inst. Vol. 31 p. 40—3.
- (2). (Titel p. 842 sub No. 1 des Berichts f. 1898).
- (3). Notes on the New Zealand Acrididae. t. c. p. 44—50 pl. II (in part).
- (4). Revision of the New Zealand Phasmidae. *ibid.* p. 50—9. Nach den 4 gen. Arbeit. stellt sich das Bild der Fauna jetzt folgenderm.:
- Locustodea: 4 sp. (Phaneropteridae, Conocephalidae), von denen 1 Sp. auf Austral., Aukland u. Nelson, 1 Sp. auf Sunday Isl. und Kermadec beschränkt ist. n. g. *Stenopelmatidarum*: *Miotopus* für *Pleiolectron diversum* Hutt.

Acridioidea: Acridiidae: n. g. *Sigaus* (auf Neuseeland beschränkt) m. 1 n. sp.; *Phaulacridium* (Austral., Neuseeland, Lord Howe's Isl.) m. 2 sp.; *Trigoniza* (Neuseeland) m. 3 n. sp.; n. g.: *Paprides* (Neuseeland) m. 5 n. sp.; n. g.: *Brachaspis* (Neuseeland) m. 4 n. sp. — Oedipodidae: *Pachytylus* m. *cinerascens* u. *migratorioides* (beide weit verbreitet).

Phasmodea: alle neuseel. Formen gehören zur Familie Clitumnidae, *Pachymorpha* (Oceanien, Birma, Afrika) m. 4 (3 n.) endemisch. Sp.; *Clitarchus* (Neuseeland) m. 9 (1 n.) sp.; *Acanthoderus* m. 4 (1 n.) sp.; n. g.: *Argosarchus* (Neuseeland) für 3 bereits bekannte Sp.

**Ingenitzky, J.** [Ueber die Heuschrecken des östlichen Sibiriens und ihre Parasiten]. *Horae Soc. Entom. Ross.* T. 32 No. 3/4 Bull. p. LIII—LVI. — Russisch.

**Kirby, W. F.** (1). Notes on the Family Hetrodidae, with a List of the described sp. *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 3 p. 97—102, 141—6. (Schluss folgt). — 4 n. sp., n. g.: *Aphractia*. — Liste der beschr. Sp. — Eine Synopsis der H. wurde 1887 von Karsch gegeben. in *Berl. Ent. Zeitschr.* 31. Bd.

p. 141—6. Notes on various Gen. a. Sp. of the Fam. Hetr. Dies. betreff. *Hetrodes*, *Acanthoplus* (3 n.), *Enyaliopsis*, *Anepisceptus*, *Eugaster*, *Acanthoproctus* (1 n.), *Hemihetrodes*, *Aphractia* nov.

— (2). Notes on a Collection of Gryllidae, Stenopelmatidae, Gryllacridae and Hetrodidae formed by Mr. W. L. Distant in Transvaal and other South- and East-Africa Localities. *Ann. Nat. Hist.* (7) Vol. 3 p. 475—480. — 18 (2 n.) sp.; n.: *Carcinopsis vittata*, *C. punctulata*. — Die behand. Sp. vertheilen sich folgendermassen:

Gryllotalpidae: *Curtilla* (1). — Gryllidae: *Brachytrypes* (1), *Acheta* (1), *Gryllus* (5), *Cophogryllus* (1), *Scapsipedus* (1). — Eneopterinae: *Anandus* (1). — Stenopelmatidae: *Carcinopsis* (2 n.), *Nasidius* (1). — Gryllacridae: *Gryllacris* (1). — Hetrodidae: *Acanthoplus* (1), *Enyaliopsis* (1), *Acanthoproctus* (1).

— (3). Notes on the Orthopterous genus *Phyllophora*. With 1 pl. *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 4 p. 302—311. — 4 n. sp.

— (4). On a collection of Mantidae from the Transvaal and formed by W. L. Distant. *Ann. Nat. Hist.* (7) vol. 4 p. 344—353. — 32 (2 n.) sp.; n.: *Solygia Distanti*, *Acanthomantis Rendalli*; nom. nov. *Harpagomantis* (für *Harpax* Serv.). — Vertheilung der behandelten Sp.: *Eremiaphilinae* (6), *Mantinae* (16, darunter neu 1 *Solygia*), *Creobotrinae* (7 sp., dar. neu 1 *Acanthomantis* u. *Harpagomantis* nom. nov.), *Vatinae* (2), *Empusinae* (1).

**Kirkaldy, G. W.** Mantis killing a bird. *The Entomologist*, vol. 32 p. 253. — Eine Mantide (wahrsch. ein ♀ v. *Hierodula bipapilla*) tötete einen *Arachnechthra minima*. — Aus: *Bombay Natural. Hist. Soc.* Vol. 12 No. 3 1899 p. 578.

- Kulwetz, K. W.** [Ueber den Bau des Brusttheils des Blut- und Lymphsystems von *Per. orient.*]. Mit 1 Fig. im Text u. 1 Taf. Arb. Labor. zool. Cabin. Univ. Warschau 1898 2. Hft. p. 87—99, 100—101. — Russisch.
- Lebedeff, A.** (Ueber die Speicheldrüsen der Kitchenschabe [*Periplaneta orientalis*]). Mit 1 Taf. Arb. Naturforsch. Ges. Kasan T. 31 1. Hft. (Tit. p. 3—20, 21). — Russisch. Deutscher Ausz. p. 1—4, 5.
- Léger, Louis et Oct. Dubosq.** Sur les tubes de Malpighi des Grillons. Compt. rend. Soc. Biol. Paris (11) T. 1 p. 527—9. — Giard, A., Observation sur la Note précédente, *ibid.* p. 529—530.
- Lelièvre, Ern.** . . . au sujet de la Mante religieuse. Feuille jeun. Natural. (3) 29. Ann. p. 74.
- Leonardi, G.** 1897. La Grillotalpa (*Gryllotalpa vulgaris* L.). Con 1 fig. Boll. Entom. Agrar. Ann. 4 No. 1 p. 186—192.
- Leonardo, R.** (Titel p. 938 des Ber. f. 1897). Ausz. v. R. Heymons, Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 749.
- Lochhead, William.** A Study of the Gryllidae (Crickets). With 5 fig. 28. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1897 p. 39—44.
- Lucas, W. J.** (1). *Mecostethus grossus* L. The Entomologist, vol. 32 p. 169—171 nebst Abb. auf Tafel.  
— (2). Orthoptera in 1899. t. c. p. 289—291 nebst Taf. III (Abb. v. *Thamnotrizon cinereus* L. Fig. 1 u. *Xiphidium dorsale* Latr. Fig. 2). — Bemerk. zu *Periplaneta australasiae* (neuer Fundort im Orchideenhaus zu Camberwell), *Ectobia panzeri*, *Meconema varium*, *Thamnotrizon cinereus*, *Platycleis brachyptera*, *Mecostethus grossus*, *Xiphidium dorsale*.
- Ludwig, . .** (Greiz). *Diastrammena unicolor* Brunner, ein neuer Bewohner unserer Warmhäuser. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 138.
- Lugger, O.** The Orthoptera of Minnesota. With 188 figs. Minnesota Agric. Exp. Stat. Bull. 55 p. 91—386. — Abstr.: Exper. Stat. Rec. Vol. 10 p. 466.
- Mc Neill, Jerome** (1). Arkansas Melanopli. I. Psyche, vol. 8 p. 332—4. — II p. 343—6. — III. t. c. p. 366—371 (End.). — 2 n. sp.: *Melanoplus Baconi*, *M. sylvaticus*.  
— (2). Notes on Arkansas Truxalinae. Canad. Entom. Vol. 31 p. 53—5. — Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 656—7. — Von 31 nordam. Gatt. finden sich in Arkansas 11, von denen nur 1 (*Orphula*) durch mehrere Sp. vertreten ist. Bemerkenswert sind: die seltene *Erritellix virgatus* Scudder (schon in den erst. Tag. des April in ausgewachs. Exempl. zu find.) u. die ebenf. selt. *Chloealtis conspersa* Harr. Neu: *Boopedon auriventris* (ingeh. Diagnose, wohl zu n. g. gehörig) eine anschein. sehr alte, sehr isolirte (auf ein kleines, mit Gras bewachs. Gebiet auf

einig. alleinsteh., ca. 1000 m hohen Bergen beschränkt) Sp. repräsentierend. Flugorgane allmählich verloren gegangen.

- Moore, Harry.** The Migration of Locusts. Entom. Record, Vol. 11 p. 76.
- Morse, Alb. P.** (1). The Distribution of the New England. With 1 pl. [map and 1 p. explan.]. Psyche, vol. 8 p. 315—323.  
 — (2). New North American Tettiginae. III. Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 198—201.
- Navás, . .** (1). (Una excursión al Montral). Nota adicional. Con 4 fig. Act. Soc. Españ. Hist. Nat. (Madrid) 1899 p. 176—7. Ehippiger Ortegai Pantel y E. Panteli Navás.  
 — (2). Un Orthóptero nuevo Pycnogaster brevipes m. Con 2 fig. t. c. p. 235—9.
- Perkins, R. C. L.** Fauna Hawaiiensis. Vol. 2 P. 1: Orthoptera. London, C. J. Clay, 1899 8<sup>o</sup>, 8 s.
- Petrunkewitsch, Alex.** (1). Zur Physiologie der Verdauung bei Periplaneta orientalis u. Blatta germanica. Mit 4 Fig. Zool. Anz. 22. Bd. p. 137—140. — Ausz. v. W. A. Nagel, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 650—1.  
 — (2). Die Verdauungsorgane von Periplaneta orientalis und Blatta germanica. Histologische u. physiologische Studien. In: Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. u. Ontog. Bd. 13 1899 p. 171—190 Taf. 11. — Referat von N. von Adeling, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 700—1. — Digestion in Cockroaches. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 P. 3 p. 277. — Die Hauptresorption der Nahrung findet im Kropfe statt, die Mitteldarmverdauung ist viel schwächer. „Intratracheale Strömung“. Selbsternährung der Tracheen“.
- Kurze Charakt. der angew. Methoden u. der Resultate. Aus den letzt. seien hervorgehoben: Epithel des Oesoph. aus gross. einkern. Zellen, die nach innen eine stark stachelige Chitinintima bilden. Hier weder Absorpt. noch Secretion. Intima des Kropfes aus Chitin besteh., zweischichtig u. trägt keine Nadeln. Epithel normal 1-zellig, oft darin Zellen m. 2—4 Kernen, die (im Herbst u. Winter) durch direkte Theilung entstehen. Im Plasma der gewöhnl. Epithelz. kann sich ein. Vacuole bilden, die immer grösser wird. Das Plasma bleibt nur a. d. Zellwand unverändert u. der Kern wird bis zur sichelförm. Gestalt zusammengepresst. Diese umgebild. Zellen sind die sog. Ringzellen des Verf. Ebenso kann jede belieb. Zelle m. d. benachb. zusammenfliessen u. den Inhalt in d. Blutlacunen resp. Leibeshöhle secretiren, wobei d. ganz. Zellenkomplex zu Grunde geht. Alle Zellen des Kropfes resorb. Fett, Oel, Carmin u. s. w. Kaumagen bloss Hemm- u. Filtrirapparat. Sein unt. Theil dient zur Weiterbewegung der Speise. Intima hier fein, m. sehr stark. und lang. Nadeln besetzt, an deren Basis Muskelfibr. haften. Weder Secretion noch Absorption. Im Mitteldarm sind alte u. junge Zellen zu unterscheiden. Die „Krypten“ Frenzels nur Grupp. jüng. Zellen. Alle Zell. lös. ihr. Inhalt in das Darmlumen, geh. aber dabei nicht

zu Grunde. Die Absorpt. bezieht sich fast ausschliessl. nur auf d. ältest. Zellen u. ist im Darm geringer als im Kropf. In den Coeca w. Secretion u. Absorption beobachtet, im Dünndarm noch Absorpt., im Dickdarm weder eins noch das andere. Hier wieder stachel. Chitinintima vorh. Rectum aus zwei fest abgegrenzt. Theilen besteh., d. vord. drüsigen, sogen. Rectaldrüsen u. d. hinteren, der b. jung. Schaben eine S-förm. Gestalt hat. Jede Abtheil. der Verdauungsorgane stark v. Tracheen durchwebt. Jedes Trach.-Aestch. endet m. ein. Zelle. Einige dies. Z. sind mittelst lang. protoplasm. Fortsätze m. d. Fibrill. der Muscularis in ununterbr. Zusammenhang; and. lieg. zw. d. Epithelz. od. lehn. nur an dies. an u. umflechten sie, was im Kolon immer vorkommt. Die aufgefress. Nahrung kommt im Kropf u. im Mitteldarm durch d. Endzell. in d. Tracheenlumina u. bildet hier eine intratracheale Spiralströmung. Von hier aus verbreiten sich die Stoffe weiter in die Peritrachealzellen. Der (nachweisl. centrifugale) Process wahrsch. als Selbsternährung der Tracheen aufzufassen. Dabei keine peritrach. Circulation wie Blanchard beschreibt. Hierzu 4 (histol.) Fig. auf p. 139.

**Ritsema, Bos J.** (1). 1896. De veenmol (*Gryllotalpa vulgaris*). Met 1 fig. Tijdschr. ov. Plantenziekten, 2. Jaarg. 1. Afl. p. 4—5.

— (2). De amerikaansche Kakkerlak, schadelijk in plantenkassen; en een middel ter bestrijding. Met 5 figg. t. c. p. 22—7.

**Rodzianko, W. N.** [Ueber die Bildungsweise der Eier-cocons bei einigen Acridien]. Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou 1898 (IV. S. T. 12) No. 4 p. 457—466. — Russisch.

**Rossikow, K. N.** Die asiatische oder Wanderheuschrecke (*Pachytylus migratorius*). Die Ursachen des Zugrundegehens der Wanderheuschrecken in ihren Niststätten und ein neues Mittel zu ihrer Vertilgung. Im Auftr. d. Minister. d. Landwirthsch. St. Petersburg, 1899 8<sup>o</sup> (37 p.) [Russisch] (Z. C.). — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 651—3.

Behandelt versch. wichtige Fragen aus der Biologie von *Pachytylus migratorius*, vor allem die Ursache des Wanders ders. Die Brutstätten bleiben immer dieselben u. liegen in Russland in der aralo-kaspisch-pontisch. Niederung, nicht nur an der Peripherie der drei gen. grossen Wasserbecken, sondern auch an der des in früh. Zeiten vereinigt. Beckens. Die Ufer dieses sowie d. früh. Beckens sind durch üppigen Schilfbestand charakt., in dem die Wanderheuschrecken nisten. Das plötzliche Auswandern der Thiere begründet sich nicht auf die übermäss. Vermehrung derselben, Mangel an Nahrung u. s. w., wie früh. Autoren angeben, sondern auf das Auftreten von Parasiten u. die v. diesen verursachten Beschwerden, welche die Larv. od. Imag. in grosse Unruhe versetzen. Die Parasiten zerfall. in 2 Gruppen, Endoparasiten (Dipt.: *Sarcophaginae*) u. Ectoparasiten (*Acaridae*). Die lebendgebärend. Fliegen legen ihre Nachkommen in die Oeffn. zw. den äusseren Geschlechtstheilen der älteren Larv. erwachs. Heuschr. ab, doch nie an Larven d. 1. u.

2. Stad. Zahl der abgel. Larven 1—5, die sich 3—4 Woch. im Wirthsthier aufhalten, von deren Fettkörper lebend. Das Ausschlüpfen aus dem Wirthe findet an dess. Halstheil, zw. Kopf und Thorax statt, wodurch häufig infolge Trennung des Kopfes vom Rumpfe der Tod der Heuschrecke verursacht wird. — 200 Exempl. von Fliegen wurden gezüchtet, die nach J. Portschinsky 9 Sarc.-Vertretern angehören. *S. lineata* Fall., *S. latifrons* Fall., *S. rossikowii* n. sp., *balasogloi* Portsch. u. 4 noch zu beschr. Sp. angehör. — Wirksamkeit der S.-Paras.: in 2 Wochen ein ganzer Schwarm durch *S. lineata* vernichtet. — Auch die Ectoparasiten (eine unbestimmte rote Milbe) hab. grossen Einfluss auf Wandern u. Vernichtung der Heuschr. Sie finden sich in grosser Anzahl (bis 500) auf ein. einz. Thiere an intersegm. Membranen u. s. w. Ecto- u. Endo-Par. können gleichzeitig auf ein. Thiere vorkommen. Pract. Nutzen: Das Abtöten von Seiten d. Menschen hat sich auf die beid. ersten Stadien zu beschränken, das übr. besorgen die Paras. Pariser oder Schweinfurth's Grün auf die Pflanzen zerstäubt ein ausgezeichnetes Vertilgungsmittel. Nur solche Niststätten sind zu bespritzen, deren Eier frei von allen Paras. (Dipt. u. Col.) sind. Frühere Methoden wegen Aufwand an Arbeitern sehr kostspielig.

**Sauley, F. de** (1). 1887. Description de trois Orthoptères nouveaux des Pyrénées. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (2) 17. Cah. p. 81—3. — n. sp.: *Platycleis Marqueti*, *Stenobothrus Finoti*, *St. pyrenaicus*.

— (2). 1887. Encore trois nouveaux Orthoptères des Pyrénées. t. c. p. 189—191. — n. sp.: *Orphanina lixonensis*, *Platycleis Buyssoni*, Pl. Noui.

**de Saussure, H.** Orthoptera. Voeltzkow, Wiss. Ergebn. Reis. Madag. 1. Bd. 4. Hft. (Abhdlgn. Senckenb. Nat. Ges. 21. Bd. 4. Hft. p. [567] 569—659, 661—664).

Die Mehrzahl der in vorlieg. Arbeit behandelten n. Sp. bezieht sich auf den nahelieg. Kontinent (Delagoa, Zansibar u. s. w.) sowie auf die Ins. Aldabra u. Nossi-Bé; letztl. Orte v. besond. Interesse. Von den 64 n. sp. entf. auf Madag.: 6 Locust., 1 Gryll. u. 8 Acrid.; auf Nossi-Bé: 3 Blatt., 1 Mant., 2 Locust., 8 Gryll., 2 Acrid.; auf Aldabra: 1 Mant., 1 Gryll., 1 Acrid.; auf die Ostküste Afrikas (incl. Zanzibar): 2 Blatt., 1 Mant., 1 Loc., 1 Acrid.; auf S. Afr.: 8 Blatt., 4 Mant., 4 Acrid.; auf trop. Afr.: 2 Blatt., 1 Mant., 3 Acrid.; auf Mauritius: 2 Locust. Neue Gatt.: *Omomantis* (Mant.), *Orthoxiphus*, *Voeltzkowia* (Gryll.), *Poascirtus* (Loc. subfam. *Conoceph.*), *Allomenus* (Loc. Conoc. subf. *Agroeciin.*), *Colossopus* (Loc. Conoc. *Salomoniin.*), *Horaeocerus* (Acrid.), *Geloius*, *Dyscolorhinus*, *Caprorhinus* (alle 3 Pyrgom.), *Geloiomimus* u. *Thrincoptropis* (beides Pamphag.). — Die 147 Sp. vertheilen sich folgenderm.: Dermapt. 6, Blatt. 39 (15 n.), Mant. 18 (9 n.), Locust. 22 (11 n.), Gryll. 22 (11 n.) u. Acrid. 40 (18 n.).

**Sayce, O. A.** Alimentary System of *Gryllotalpa australis*. With 2 pls. Proc. Roy. Soc. Victoria Vol. 11 p. 113—128. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1900 p. 44.

- Scudder, Sam. H.** (1). 1896. The Rocky Mountain Locust and its Allies in Canada. With 2 figg. 26. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1895 p. 62—6.
- (2). *Pseudopomala* and its allies. *Psyche*, vol. 8 p. 436—8. 2 n. sp., n. g.: *Paropomala*.
- (3). The Species of *Myrmecophila* in the United States. *Psyche*, vol. 8 p. 423—8. — 5 (2 n.); n.: *M. formicarum*, *M. Newhaka*.
- (4). A Comparison of the systematic distribution of European and North American Orthoptera. *Psyche*, vol. 8 p. 430.
- (5). An Index to Stål's genera of Orthoptera. *Psyche*, vol. 8 Suppl. II (8 p.).
- (6). Short Studies of North American Tryxalinae. Proc. Amer. Acad. Arts a. Sc. Vol. 35 p. 41—57. — 9 n. sp.; n. g.: *Oeonomus*, *Horesidotes*.
- (7). Two genera of North American Decticinae. Proc. Amer. Acad. Arts a. Sc. Vol. 35 No. 5 p. 83—93. — *Tropizaspis* Brunn.: 5 (4 n.) sp.; *Cacopteris* Sc.: 6 n. sp.
- (8). 1898. The described Species of *Xiphidium* in the United States and Canada. *Canad. Entom. Vol. 30* p. 183—4.
- (9). The Orthopteran Genus *Schistoerca*. Proc. Amer. Arts Sc. Vol. 34 p. 441—476. — 44 (23 n.) sp.
- (10). The Stenopelmatinae of the Pacific Coast. *Canad. Entom. Vol. 31* p. 113—121. — *Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 657.* — 22 (3 n.) sp.
- Uebersicht m. anal. Tab. üb. d. St.-Fauna der pacif. Küste der Verein. Staaten. Es sind vertreten: *Stenopelmatus* (6, dar. neu: *pictus*), *Tropidischia* (1), *Ceutophilus* (9, dar. neu: *polluticornis* und *salebrosus*), *Hemieudeopsylla* (2), *Phrixocnemis* (1), *Eudeopsylla* (1), *Gammarotettix* (1).
- (11). The North American Species of *Orphulella*. *Canad. Entom. Vol. 31* p. 177—188. — 8 n. sp.
- von Schulthess, A.** Orthoptères du Delagoa. Avec 2 pls. et 7 figs. dans le texte. *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* (4) Vol. 35 p. 191—213—215. — 11 n. sp.; n. g.: *Junodia*.
- de Selys-Longchamps, E.** Note comparative sur la distribution géographique des Orthoptères en Belgique, en Angleterre et en Hollande. *Ann. Soc. Entom. Belge T. 43 IX* p. 447—451. — Es herrscht eine zieml. Gleichmässigkeit in der Verbreitung der Orthopt. in allen 3 Gebieten. Aufgezählt werden: *Forfic.* (10), *Blatt.* (10), *Mant.* (1), *Acrid.* (23), *Locust.* (15), *Gryll.* (8), davon entf. auf Engl. 50, Belg. 52, Holland 36 und es sind fremden Urspr. od. akklimat. in Engl. 14, Belg. (von 49) 6, Holl. (von 34) 3. Bemerk. — Note de Malcolm Burr, t. c. p. 451. Bemerk. zu selt. Sp.
- Sharp, D.** (1). 1898. Account of the Phasmidae, with Notes on the Eggs. With 3 pls. *Willey, Zool. Results, P. I* p. 75. --

17 (15 n.) sp.; n. g.: *Brachyrtacus*, *Acanthodyta*, *Gigantophasma*, *Cacomorpha*.

- (2). The Modification and Attitude of *Idolum diabolicum*, a Mantis of the kind called „floral simulators“. With 1 pl. Proc. Cambridge Philos. Soc. Vol. 10 P. 3 p. 175—180.

Enthält die kolor. Abb. (nach dem Leben) einer jener durch Form u. Farbe ihres Vorderkörpers Blumen vortäuschenden Mantoideen (aus Mozambique), nebst Angaben über Bau, Lebensweise, sowie Bedeut. d. Färbung bei dieser u. and. Mantod.-Sp. Das Thier lebt auf Gebüsch aufgehängt, wobei es die Raubbeine flach ausstreckt. Die stark verbreit. Cox. der letzt. zeigen eine eigenthüml. Färbung, die zus. mit der des erweiterten Thorax ein auffall. an Theile gewisser Blumen erinnern. Die Färb. d. Coxen ist auf die innere, nach unten gerichtete Seite der Coxae beschr. Das Insekt verharret so lange in dies. Stell., bis ein angelockt. Insekt ergriffen werden kann. — Die Modifikationen der einz. Körpertheile sind erst später erworben. Die eigenthüml. Fangweise war ihm schon früher eigen. Die Färb. bei genannt. Sp. ist nur eine lokalisirte, übertrieb. Erscheinung, die sich in gering. Maasse auch bei and. Mant. findet. N. v. Adelung, der diese Arbeit im Zool. Centralbl. refer., ist der Meinung, dass die schwarz. Flecken auf der Innenseite der Coxen vieler Mant. (*Mantis*, *Hierodula*) wohl eher als Schreckfärb. aufzufassen sind.

**de Sinety, Rob.** Remarques sur le système nerveux visceral, le vaisseau dorsal et les organes génitaux des Phasmidae. Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 317—9.

Untersucht wurden *Bacillus*, *Leptynia*, *Menexenus* u. *Cuniculina*. 1. Terminaison du vaisseau dorsal et système nerveux viscéral p. 317. — Nach den Untersuchungen v. S. ergiebt sich, dass auch die beiden ersten Schlundganglien nicht als Ganglien des Visceralsystems angesprochen werden dürfen, von den beid. letzten hat Heymons dies bereits nachgewiesen. Es handelt sich um einen Stützapparat u. eine Innervation für das Dorsalgefäß, einem Homologon des Stützapp. der Muscidenlarven. Diese Schlussfolgerung, die auf der äuss. Form, auf die Bezieh. zu den 7 Schlundnerven, histol. Beschaff. u. die physiol. Reakt. des ganz. Apparats beruht, dürfte wohl für alle Hexap., vielleicht alle Tracheaten gelten. — 2. Appareil génital femelle p. 318. Kurze Charakteristik. — 3. Appareil génital mâle p. 319, desgl. — Ref. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 460.

**Slingerland, M. V.** Occurrence of *Stagmomantis carolina* in New York. Entom. News, Vol. 10 p. 288—9.

**Strand, Embr.** Et lidet bidrag til Norges Entomologiske fauna. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 287—292. — Orth. p. 289 und zwar: *Blatta* (1), *Forficula* (1), *Locusta* (1), *Pezotettix* (1), *Stenobothrus* (1), *Stetheophyma* (1), *Tettix* (2).

**Swinton, A. H.** Orthoptera found around Jerusalem in 1893 and 1896. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 39—42. —

Forfic. (1); Blatt. (3); Mant. (4); Acrid. (20); Locust. (2); Gryll. (1). — Im Jordantal u. am rot. Meer ist d. Temperatur höher, die Vegetat. spärlich; hier sind einz. Orth.-Sp., die um Jerusalem gefunden werd., seltener od. fehlen.

- Thiele, R.** Widerstandsfähigkeit der *Locusta viridissima* L. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 362.
- Treudl, Vict.** *Mantis religiosa*. Insekten-Börse, 16. Jhg. p. 55—6.
- Tutt, J. W.** Migration and Dispersal of Insects: Orthoptera. Entom. Record, vol. 11 p. 14—8, 43—5, 64—7, 89—93, 117—121.
- Vellay, E. (Imre)** (1). Adatok Szeged faunájához. Rovart. Lapok, 5. füz. p. 104—7. — Beiträge zur Fauna v. Szeged. I. Orthoptera (Tit.), Ausz. 5. Hft. p. 10.
- (2). 1898. A marokkói sáska vedléséről. Rovart. Lapok, 5. Bd. p. 193—7. — Häutung der marokkanischen Heuschrecke. Ausz. p. 27.
- Webster, F. M.** A prolonged Season of Occurrence for *Schistocerca americana*. Canad. Entom., Vol. 31 p. 28.
- Wood, Theod.** *Pachytylus migratorius* at Upper Tooting. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 145.
- Wood-Mason, J.** (1). 1882. On new and little known Mantodea. Journ. Asiat. Soc. Bengal Vol. 51 P. 2 p. 21—36. — 11 n. sp., 1 n. var.
- (2). 1885. Revised Synopsis of the Species of *Choeradodis*, a remarkable genus of Mantodea common to India and Tropical America. With 15 woodc. op. cit. Vol. 53. P. 2 No. 3 p. 238—244.
- (3). The Ethiopian and Oriental Representatives of the Mantodean Subfamily Vatiidae. op. cit. Vol. 58 P. 2 p. 306—326. — 18 (7 n.) sp.; n. g.: *Heterochaetula*, *Euthyphleps*, *Toxoderopsis*, *Paradoxodera*.
- Zubowsky, N.** (1). Ueber einige neue turkestanische Acridiideen. Horae Soc. Entom. Ross. T. 32 No. 3/4 p. 581—600. — Ausz. von N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 347. — 5 n. sp. aus Turkestan: *Eremobia* (1), *Conophyma* (3), *Diexis* n. g. (1).
- (2). Beitr. z. Kenntn. der Sibirischen Acridiiden. Horae Soc. Entom. Ross. T. 34 p. 1—23. — Ueberblick über die Acridiidenfauna des Altaigebirges, insges. 40 Sp. u. Var. — Neu: *Podismopsis* Untergatt. von *Chrysochraon* (♀ erinnert sehr an *Podisma*) m. *altaica* n. sp., *Stenobothrus newskii*, *Gomphoceris palpalis*, *Podisma koepeni* und *Conophyma fedtschenkoi* = *Pezotettix fedtschenkoi* Sauss. in litt. aus dem Turkestan sowie die beiden Var.: *Stenobothrus cognatus* Fieb. var. *fallax* u. *Bryodema gebleri* F. de W. var. *mongolica*.
- (3). (Titel p. 950 sub No. 2 Ber. f. 1897). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 653.
- (4). (Titel p. 850 sub No. 2 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 92. — 75 (7 n.) sp.; 2 n. var.; 2 n. g.

**B. Uebersicht nach dem Stoff.***Morphologie. Anatomie.*

- Anatomie u. Histologie:** Boutan (Periplaneta orient).  
**Bläschenförmige Organe:** Heymons<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup> (Phasm.).  
**Bau des Brusttheils:** Kulwetz (Peripl. or.).  
**Speicheldrüsen:** Lebedeff (Peripl. orient).  
**Darmkanal:** Sayce (Gryllotalpa).      **Phagocyten-Org.:** Cuénot  
**Malpighi'sche Gefäße:** Léger & Dubosoq  
**Anomalien:** Griffini<sup>1)</sup> (Pseudophyllide).  
**Eier:** Sharp<sup>1)</sup> (Phasmidae).

*Physiologie.*

- Regeneration:** Bordage.      **Häutung:** Vellay<sup>2)</sup>.  
**Nahrungsaufnahme:** Hancock<sup>1)</sup> (Tettig.).  
**Wachstum von Anhängen u. s. w.:** Bordage.  
**Geonemie:** Dollfus (Mantis religiosa), Gasser (desgl.).  
**Verdauung:** Petrunkevitch<sup>1)</sup>.      **Zirpen:** Edes.  
**Einfluss der Temperatur auf das Zirpen:** Edes.

*Entwicklung.*

- Metamorphose:** Bolivar<sup>4)</sup> (Stauronotus maroccanus).  
**Parthenogenesis:** Dominique (Bacillus gallicus).  
**Pseudometabolismus:** Lameere (Hft. I p. 92).

*Biologie.*

- Coupin (Mantis relig.), Giardina (Mantis, Hancock<sup>1)</sup> (Tettigidae).  
**Eierkokon (Bildungsweise):** Rodzianko.  
**Haltung, Gebahren, Fang der Beute:** Sharp<sup>1)</sup>.  
**Färbung:** Combes (Mantis relig.).      **Schwärme:** Cheesman (Locust. in Natal).  
**Schwimmende Orth.:** Burr<sup>1)</sup> (Tettix).      **Aquatic Orth.:** Burr<sup>1)</sup>.  
**Wanderung:** Moore (Locust.), Tutt.  
**Auftreten (verlängerte Zeit dess.):** Webster (Schistocerca).  
**Mantide tötet einen Vogel:** Kirkaldy.  
**Widerstandsfähigkeit:** Thiele (Locust virid.).  
**Eiablage:** Coupin (Mantis relig.).      **Ausschlüpfen:** Coupin (Mantis relig.).  
**Eierkokon (Bildung):** Rodzianko (Stenobothrus etc.).  
**Fang der Nahrung:** Coupin (Mantis relig.). — **Zirpen:** siehe oben.  
**Verkürzung der Flügeldecken:** Burr<sup>5)</sup>.  
**Beziehung zu anderen Thieren:** Hunter<sup>2)</sup>. — **Mimikry:** Burr<sup>4)</sup>.  
**Plagen, Schaden:** Evans (Pests), Heuschrecken - Plage), Hunter<sup>3)</sup>, Ritsema<sup>1)</sup>  
(Gryllotalpa), <sup>2)</sup> (Kakkerlak).  
**Importation:** auf Blumenkohl: Duprey. — In Warmhäusern: Ludwig  
(Diestrammena).  
**Vertilgungsmittel:** Benn, Deschamps, Rossikow (Wanderheuschrecke).  
**Parasiten:** Burr<sup>9)</sup>, Hunter<sup>1)</sup>, Ingenitzky, Rossikow (Wanderheuschrecke).  
**Volksheilmittel:** Coupin.

*Systematik etc.*

**Locustiden der Bibel:** Fyles.

**Monographien:** Scudder<sup>9)</sup> (Schistocerca).

**Synoptische Uebersichten:** Bolivar<sup>1)</sup>, Wood-Mason<sup>2)</sup>.

**Beiträge:** Baker (Chlorotettix), Berg (Anisomorphides), Burr<sup>17)</sup> (Eumastacides), Delmas (Oedip. var.), Hancock<sup>2)</sup> (Tettigidae, Kirby<sup>1)</sup>, <sup>3)</sup> (Phyllophora), Lochhead (Gryllidae), Scudder<sup>1)</sup> (Rocky Mountain Locust. etc.), <sup>2)</sup> Pseudopomala etc.), <sup>6)</sup> (Tryxalinae), Sharp<sup>1)</sup>.

**Revisionen:** Berg (Anisomorphides), Bolivar<sup>3)</sup> (Pyrgomorphides).

**Systematik:** Siehe den system. Theil. **Index:** Scudder<sup>6)</sup> (Stål's Genera).

**Kataloge:** Bolivar<sup>1)</sup>, Griffini<sup>3)</sup> (Conocephal.).

**Listen, Uebersichten:** Kirby<sup>1)</sup> (Hetrodidae).

**Synonymie:** Griffini<sup>2)</sup> (Phocylides), <sup>3)</sup> (Conocephal.).

**Sammlungen:** Bolivar<sup>6)</sup> (Orth. St. Joseph's College).

**Bezeichnung bei versch. Völkern:** Coupin (Mantis religiosa).

*Fauna. Verbreitung.*

**Verbreitung:** Morse (in England<sup>1)</sup>, Rossikow (Pachyt. migrat.), Tutt.

## 1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

Vacat.

## 2. Inselgebiet (einschliesslich Neu-Seeland).

Salomon-Ins.: Kirby<sup>3)</sup>.

Hawaiische Ins.: Perkins.

Neu-Seeland: Hutton<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup>.

## 3. Paläarktisches Gebiet.

a) Insgesamt oder mehrere der folgenden Gebiete zusammen:  
de Selys (Belg., Holl. u. Engl.) S.-O.-Europa: Burr<sup>2)</sup>.  
Sibirien: Zoubowsky<sup>2)</sup>. — (östl.): Ingenitzky.

b) Europäisches Gebiet insgesamt:  
Scudder<sup>4)</sup>.

c) Europäisches Gebiet im einzelnen:  
Norwegen: Strand.

Ungarn: Vellay.

Belgien: Selys.

Holland: Selys.

Frankreich: Azam, Gasser (Fundorte von Mant. relig.).

Causses: Delmas.

Pyreneen: Sauley<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

Grossbritannien: Burr<sup>6)</sup> (Copiophora brevisrostris import.), <sup>7)</sup> (exot. Locust. in Britain), <sup>10)</sup>, <sup>12)</sup>, <sup>15)</sup>, Lucas<sup>1)</sup> (Mecosthetus grossus), <sup>2)</sup> (Orthopt. in 1899), Selys, Wood (Pachytylus migrat. import.).

Brockenhurst: Simmonds<sup>a)</sup>.

Kew: Burr<sup>6)</sup>.

Channel Isl.: Burr<sup>13)</sup>.

Montrant: Navas<sup>1)</sup>.

a) Pachytylus migratorius. Entomologist vol. 32 p. 239.

Covent Garden: Burr <sup>8)</sup> .	Sussex: Frohawk.
Hull: Boulton.	Upper Tooting: Wood.
Spanien: Bolivar <sup>1)</sup> .	Yorkshire: Porritt <sup>a)</sup> .
Rumänien: Burr <sup>19)</sup> , Frey-Gessner.	Herzegowina: Burr <sup>3)</sup> .

#### 4. Asien.

Ost-Asien: Burr <sup>18)</sup> .	China: Burr <sup>14)</sup> .
Kleinasien: Bolivar <sup>2)</sup> .	Japan: Burr <sup>14)</sup> .
Turkestan: Zubowsky.	Persien: Burr <sup>18)</sup> .
Palästina: Jerusalem: Fyles, Swinton. — Jericho: Swinton (p. 42).	
Indien: Burr <sup>18)</sup> , Wood-Mason <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> .	S.-Ind. (Trichinopolis): Bolivar <sup>5)</sup> .
Malayischer Archipel: Burr <sup>18)</sup> , Fritze, Kirby <sup>3)</sup> .	
Aethiopische Region: Burr <sup>18)</sup> (Eumastacides), Wood-Mason <sup>3)</sup> .	

#### 5. Afrika.

Nord-Afrika: vacat.	Socotra: Burr <sup>16)</sup> .
West-Afrika: vacat.	Ost-Afrika: Kirby <sup>2)</sup> .
Madagascar: de Saussure. Nossi-Bé: Burr <sup>18)</sup> .	
Mauritius: de Saussure.	Aldabra: de Saussure.
Süd-Afrika: Kirby <sup>2)</sup> .	Transvaal: Kirby <sup>4)</sup> .
Delagoa: Schulthess.	Natal: Cheesman.

#### 6. Amerika.

Nord-Amerika: Brunner, Morse <sup>2)</sup> , Scudder <sup>4)</sup> , <sup>8)</sup> , <sup>11)</sup> .	
Arkansas: Mc Neill <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> .	Neu England: Morse <sup>1)</sup> .
Canada: Scudder <sup>1)</sup> , <sup>8)</sup> .	New York: Slingerland.
Kansas: Hancock <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> , Hunter <sup>3)</sup> .	Pacifische Küste: Scudder <sup>10)</sup> (Stenopelmatidae).
Minnesota: Lugger.	Vereinigte Staaten: Scudder <sup>3)</sup> .
Missouri: Hunter <sup>3)</sup> .	
New Mexico: Cockerell <sup>1)</sup> .	
Mittel-Amerika: Burr <sup>18)</sup> , Hancock <sup>2)</sup> , Scudder <sup>9)</sup> .	
Tropisches Amerika:	Antillen: Morse <sup>2)</sup> .
Süd-Amerika: Bolivar <sup>3)</sup> , Burr <sup>18)</sup> , Hancock, Scudder <sup>9)</sup> .	
Argentinien: Berg.	Chile: Berg.
Peru: Griffini <sup>1)</sup> .	

#### 7. Australien.

Neu-Seeland: siehe sub 2) Inselgebiet.

a) Naturaliste, vol. XXIV p. 48.

## C. Systematischer Theil.

*Blattidae.*

**Blattidae v. Engl., Belg. u. Holland.** de Selys.

*Aphlebia punctata* Mg. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 585.

*brevipennis* Fisch., graeca Brunn. u. Larrinnae Bol. desgl. p. 586.

*Ateloblatta malagassa* Sauss. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 585 (schöne Sp., in all. Teil. Madag. verbr.).

*Blatta acervorum* in Shropshire, wohl ein Irrthum. **Burr** (15) p. 451. — *madecassa* Sauss. & Zehntn. (fulv.-test., germanicae simillima at minor, pronoto nigr.-bivitt., vitis antice et postice incompletis, alarum venis costalibus parum numerosis; lamina supraanali ♀ transversa, obtusangulata, ♀ brevi, trunco-rotundato, hand prominula) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 572 ♀♂ (Madag. centralis). — *difficilis* p. 572 ♀♂ (Madag.: Nossi-Bé). — *orientalis* L. in Rumän. **Burr** (19) p. 78. — *nodosa* **Fritze**, Revue Suisse Zool. VII p. 335 (Java). — *subgenitalis* m. var. *obscurior* n. p. 336 (Sumatra).

*Ceratinoptera hottentota* **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 575 ♀ (Afr. merid.). — *sundaica* **Fritze**, Revue Suisse Zool. VII p. 338 (Java).

*Chrastoblatta tricolor* Sauss. & Zehntn. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 581 ♂♀ (Madag. centr.).

*Deropeltes madecassa* Sauss. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 572 ♂♀ (Madagasc. occidentalis u. centralis).

*Dorylaea rhombifolia* Stoll. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 578. — *hottentota* p. 578 ♀ (Africa merid.).

*Ectobia africana* (lividae affinis; differt ab illa elytris venis longitudinalibus 2 instructis, alisque minus obtusis) **de Saussure**, H. Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 569. (*Littus orientalis africae*).

*lapponica* L. in Rumän. **Burr** (19) p. 78.

*Panzeri* neuer Fundort in England (in der Nachbarschaft von Studland in Dorset) **Lucas, W. J.** The Entomologist, vol. 32 p. 289. — *Panzeri* var. *nigripes* Steph. (ericetorum) in Plymouth häufig. **Burr** (15) p. 451.

*Elliptoblatta sakalava* Sauss. & Zehntn. u. caelebs Sauss. & Zehntn. auf Madagascar. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 584.

*Epilampra punctulata* Sauss. und *angulata* Sauss. **de Saussure**, p. 578. — Letzgen. könnte im Subg. *Hedaia* sein. Platz finden.

*Euthyrrhapha pacifica* Coquel bisher noch nicht von Madagascar. erwähnt. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 584. — cf. *Verbess. t. c.* p. 659.

*Eustegasta splendens* **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft., 21. Bd. p. 584 ♀ (Africa tropicalis).

*Gromphadorhina coquereliana* Sauss. Beschr. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 585 (Madagascar, Moramba).

*Gyna lurida* Sauss. (der *vetula* Br. nahest., ab. m. kürzeren Deckflgln. u. kurzer gerundeter lamina supraanalis) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 581 ♂ (Africa tropicalis. Zanzibar). — *vetula* Brunn. (von vor. versch. durch: lam. supr. anal. ♀ ultra segm. ventrale ultimum

- producta, profunde incisa, incisura acutangula vel trigonali; ejus lobis trigonalibus, apice subacutis vel rotundato-hebetatis. Ultimum sgm. ventr. margine postico medio arcuato, utrinque subsinuato) p. 582 (Africa tropicalis).
- Heterogamia *hirsuta* (grösser als ursina B., sehr stark behaart, wie b. africana Sss. Gestalt des Körpers fast kreisrund, wie bei ursina m. breit. Pronotum) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 583 ♀ (Africa meridionalis). — *syriaca* Sauss. um Jerusalem. **Swinton** p. 40.
- Ischnoptera Burm. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 570. Die folg. Sp. gehören z. d. Gruppe, in welcher die Vschenkel am Vrande in ihrer ganzen Länge m. deutl. Dornen besetzt sind: malagassa Sauss. & Zehntn. p. 570 ♀♂ (Madag. centr.). — *neutra* p. 571 ♀ (Africa merid.). — *incuriosa* p. 571 ♀♂ u. Var. (Africa merid.).
- Loboptera decipiens Germ. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 586. — duplovittata Sauss. **de Saussure** p. 578. — *peculiaris* **Burr**, Bull. Liverpool Mus. II p. 42 (Socotra).
- Nauphoeta *discoidalis* (könnte f. eine grosse Var. d. N. cinerea gehalten werden; scheint ab. doch von ihr versch. zu sein. Augen weniger von einander absteh., ob. etw. schmaler u. s. w.; andere Zeichn. d. Pronotum u. s. w.) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 582 ♀ (Afr. tropic.; Boma Suna). — cinerea Oliv. Beschr. p. 583. (Madagascar, Majunga).
- Periplaneta *atricollis* **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 580 ♂ (Africa meridionalis, Akam).
- Periplaneta australasiae. Neuer Fundort in England (im Orchideenhanse zu Camberwell). **Lucas W. J.**, The Entomologist, vol. 32 p. 289.
- orientalis L. um Jerusalem. **Swinton** p. 39.
- Phyllodromia ferrea Sauss. & Zehnt. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 573 ♂ (Madag. centr.). — incisa Sauss. & Zehntn. p. 573 ♀ (Madag. centr.). — *trigonalis* (gleichet der Ph. castanea Sauss., ist aber kleiner, von hellerer Farbe, mit stumpferen Flgn. u. ein. etwas versch. Geäder, u. die lam. supraanal. ist nicht abgestutzt) p. 574 ♀ (Afr. merid.). — *humbertiana* Sauss. (bei dies. Sp. ist die Supra-Analplatte ganz kurz, transvers., besitzt aber in d. Mitte einen klein. viereckig. Vorsprung, welcher in 2 Theil. gespalten ist) p. 574 (Madag.: Nossi-Bé. — Auch in Ind. n. auf den Sundains. heimisch). — *germanica* L. in Rumän. **Burr** (19) p. 78. — *picteti* **Fritze**, Rev. Suisse Zool. VII p. 337 (Java).
- Polyphaga aegyptiaca L. um Jerusalem. **Swinton** p. 40.
- Stylopyga hova Sauss. (St. orientalis statura et illi similis, castanea; ocellis nullis; abd. supra nigro; elytr. ♀ tamen majoribus, subquadr., oblique trunc., sese intus tegentibus, apice costali basin segm. 1. (2.) abdominis tegente, superficie rugulosa, venulosa, sulco anali subtiliter perspicuo; alis minimis) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. p. 579 ♀ (Madag. centr.). — *voeltzkowi* (orientali L. simill. at valde minor.) p. 579 ♀♂ nebst var. (plus minus nigra vel rufescens, nonnunquam elytris rufescentibus) (?) — *nossibei* (voeltzkowi simillima, paulo maior, subtus fusca. Deckflg. weniger zugespitzt als b. orientalis ♀, u. die Supra-Analplatte ist kürzer, beim ♂ sehr versch. v. S. orientalis, wo sie breit viereckig ist; die Plantae der Tarsen sind viel kleiner als b. S. orientalis) p. 580 ♀♂ (Nossi-Bé). — (Peripl.) orientalis L. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 586.

- Temnopteryx madecassa* Sauss. & Zehntn. Die hier beschr. Individ. sind etwas anders gefärbt als die früher beschr. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 575 ♂♀ (Madag. centr.). — *sakalava* Sauss. Beschr. d. ♀ (Zanzibar. — Findet sich auch in Madag., mit in d. Mitte etw. röthl. Pronot. u. Elytren; sonst weniger gefleckt). — *abyssinica* p. 576 ♀ mit Var. (*Blattae massauae* Sauss. sp. haud dissimilis) (Massaua). — *caffra* (Zeichn. d. Pron. aus längl. Flecken u- Punkten gebildet; von hint. gesch. hat sie die Gestalt eines Y, dessen Zweige nach auss. gebogen sind) p. 577 ♀ (Afr. merid.). — *variegata* **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise XXXV p. 191 Abb. Taf. VIII Fig. 1 (Delagoabai).
- Theganopteryx bidentata* Sauss. Beschr. d. ♀. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 570 (Madag. centr.). — (*Pseudectobia*) *voeltzkowiana* Sauss. & Zehntn. ♂ p. 571 (Madag.: Majunga).

### Mantidae.

**Mantidae v. Engl., Belg. u. Holland.** de Selys.

**Biologie:** Giardina.

**Vogeltötende Mantis:** Browne<sup>1)</sup>, Kirkaldy.

- Acanthomantis Rendalli* (scheint sichtl. versch. v. *A. aurita* Sauss. & Zehnt. von Madag.) **Kirby** (4) p. 352 ♀ (Fort Johnston).
- Ameles decolor* (Charp.) in Rumän. **Burr** (19) p. 79. — *heldreichi* Brunn. um Jerusalem. **Swinton** p. 40.
- Bolivaria brachyptera* Fall. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 586.
- Carvilia vincta* Gerst., Beschr. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenberg. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 587 ♀ (Zanzibar).
- Chiropus insidiator* Wood-Mason. **Kirby** (4) p. 345. — *maura* Stål p. 345 (beide von Transvaal).
- Cilnia humeralis* Sauss. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 349–350. — *Cilnia* steht fast in gleich. Verhältn. zu *Miomantis* wie *Sphodromantis* zu *Hierodula*.
- Danuria Thumbergi* Stål in Transvaal. **Kirby** (4) p. 353.
- Dystacta paradoxa* Sauss. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 347.
- Empusa egena* Charp. um Jerusalem. **Swinton** p. 40. — *fasciata* Brullé in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 587. — *fasciata* Brull. in Rumän. **Burr** (19) p. 79.
- Entella* Stål **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 594. — Die Gatt., in welche Stål dieselbe theilt, beruhen auf etw. subtilen Merkmalen. *Entella* u. *Ligaria* dadurch versch., dass b. ♂ v. *Ligaria* die 3 letzt. gross. Dornen des Innenrandes der Vschenkel bedeutend grösser sind, als die übr. Dornen dieses Randes. Nach Stål's Vermutung dies. Charakt. beim ♀ nicht ausgebildet, was aber fraglich. — Exclusiv südafr. Gatt. — *Geomantis* Pautel aus Spanien, bei welch. beide Geschlecht. flglos u. Kopf weniger komprimirt, ist m. *Entella* nahe verw. — Uebersicht üb. die 3 Sp.: *Delalandei* Sauss., *jucunda* u. *parva*.
- a. *Caput* latiusc., *oculis* tumidis; *vertice* quadrisulcato, *sulcus* interantennalis trapezinus. *Pronot.* postice constrict., *rotundat.* Abd. ♀ *corru-*

<sup>1)</sup> Journ. Bomb. Soc. vol. XII p. 578.

gatum, subparallelum, postice tamen leviter latius, subito trigonali-terminatum. Tibiae anticae extus spinis 6—7, basi breviter inermes.

- b. Pronot. paulo minus lat., postice magis constrict., denticulis minutis. Femora antica margine interno spinis omnibus alternis.

1. *Delalandei* Sauss.

- bb. Pronot. magis rhomboidale, postice breviss. constrict., denticulis fortioribus instruct. Fem. antica margine interno apice inter spinas longiores spinis minoribus 2. 2. *jucunda* n.

- aa. Cap. minus lat., oculis minus tumidis, vertice sulcis tamen 2. Sulcus interantenn. angulatus. Pronot. postice truncat., haud constrict., marginibus integris. Abd. ♀ fusiforme, laevigatum. Tibiae ant. extus spinis 7—8, basi brevius inermes. 3. *parva* n.

*delalandei* Sauss. p. 595 ♀ (Africa merid.). — *jucunda* p. 595 ♀ (Afr. merid.).

— *parva* nur aus ob. Tab. ersichtlich.

- — (von der verw. *E. nebulosa* Serv. [nec Thunb.] versch. d. Fehl. der bei letztgen. Form so deutl. schwarz. Querlin. auf dem Gesicht).

**Kirby** (4) p. 346. — In Transvaal.

*Fischeria baetica* Ramb. um Jerusalem. **Swinton** p. 40. — sp.? desgl. p. 40. — *caucasica* Sauss. in *Kleinas*. **Bolivar** (2) p. 586.

*Galinthias hyalina* (G. amoena Sauss. sehr nahe, kann ab. doch wohl nicht das dazugehör. ♂ sein, denn b. amoena s. d. Flgl. lebhaft rot u. schwarz gefärbt u. die ven. uln. der Flgl. ist gegabelt od. m. 2 Aesten versehen). de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 598 ♂ (Delagoa-Bay).

*Harpagomantis* nom. nov. für *Harpax* (praeocc. Mollusc. Park. 1811). **Kirby** (4) p. 352. — *tricolor* (?) weit verbr., ♂♀ beträchtl. versch.

*Hemiempusa capensis* (Burm.) in Transvaal. **Kirby** (4) p. 353.

*Hierodula* Burm. (Divis. Tarachomantis Branks.) malagassa Sauss. & Zehntn. Beschr. ♂♀. de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 590 (Madagascar, Majunga u. Imerina). — *sakalava* Sauss. & Zehntn. (vor. sehr ähnl.) p. 590 (Madagasc., Majunga u. Prov. Imerina).

*Hierodula bipapilla* tötet einen Vogel, Arachnechthra minima siehe **Kirkaldy**. — cf. **Browne** (oben).

*brevipennis* **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 193 Abb. Taf. VIII Fig. 3 (Delagoa).

*voeltzkowiana* (Pronot. kurz u. vorn zieml. schmal, w. b. Gatt. Mantis; v. d. meist. and. in Madagaskar einheim. H. sehr versch. Deckflgl. wenig zugespitzt; Flgl. aber mehr zugespitzt als in d. üb. madag. Art., etwa w. b. der afrik. H. *coxalis* Sss. et Z. — Passt nicht in die Abtheilung Tarachomantis, wie die meist. madeg. Art., sondern gehört zu den echten Hierodula. Nicht mit macula zu verwechseln, diese besitzt auch ein. schwarz. Fleck am Vschenkel, hat aber ein ganz anders geformtes Pronot., vorn breiter als hinten, am Vorderende breit abgerundet. Ooetheca sehr merkwürdig; kurz, nicht länger als breit, oben wulstig; an d. Basis abgestutzt, m. abgerund. Lappen ob. auf jeder Seite) de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 591 Fig. 2—4 ♂♀ (Insula Aldabra).

- Hoplocorypha galeata* in Transvaal. **Kirby** (4) p. 348.
- Idolomorpha dentifrons* Sauss. Besch. d. ♀ (das typ. Stück scheint entfärbt gewesen zu sein). de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 599 (Delagoa).
- Idolum diabolicum*. Biologie und Instinkt. **Sharp** (2).
- Jumodia* n. g. Oxypli. **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 198. — *amoena* p. 199 Abb. Taf. VII Fig 3 (Delagoa).
- Ligaria* Stål (v. *Entella* Stål versch. durch die Vschenkel des ♂, welche bei L. am Innenrande gegen das Ende zu etwas angeschwollen sind, u. deren 3 letzt. gröss. Dornen grösser sind als die vorherg. Innenrand der Femora, von unt. gesehen, nicht gerade, sondern etwas nach aussen verbreitert und die ausgehöhlte Fläche zw. den Dornen ist nicht parallel, wie b. Ent., sondern etwas verbreitert) de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 596, *trigonalis* p. 596 ♂ nebst var. (Pronot. postice subconstrictum) (Africa merid.).
- Lydgamia capitata* Sauss. (die typ. L. *capitata* Sauss. hat die Vflgl. und Hflgl. ganz hell, m. hell. Nerven, wird ab. wohl ein entfärbt. Exempl. sein). de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 586 (Delagoa). — *capitata* Sauss. und *lenticularis* Sauss. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 346. — Letzt. viel seltner als vor.
- Mantis prasina* Serv. (unter all. Sp. der Gatt. hervorragend charakt. 1) durch ihre 4 rotbr. polirt. Schwielen, welche flach knopfförmig an d. Innenseite der Hüften vortreten, 2) besonders durch die Elytren, welche lederartig undurchsichtig sind, ab. am Brande plötzl. schmal glashell werden. Sonderbarerweise Deckflgl. b. ♂ mehr lederartig u. undurchsichtig [coriaceus] als b. ♀, was bei kein. and. Sp. innerh. der Mantiden vorkommt. Alle ♂ rotbr., ♀ hellgrün. Zuweil. b. ♂ Randfeld grün, zuw. ganz braun, wie üb. Theil d. Deckflügels) de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 592 (Madagascar, Bourbon, Mauritius: Adabra, Nossi-Bé).
- religiosa*, Fundorte in Frankreich. **Gasser**, Feuille jeun. Naturalist, 29. Ann. p. 108 u. 126. — in Tirol. **Stichel**, Sitzungsber. Berlin. Entom. Zeitschr. 1899 p. 8.
- — in Rumänien. **Burr** (19) p. 79.
- sacra* Thunb. u. pia Serv. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 348.
- Miomantis*, 4 Sp. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 349. — *fenestrata* Fabr., *monacha* Fabr. (grösser u. gedrung. als vor., m. „conspicuous yellow line above the green subcostal stripe of on the fore wings, on inside of front femor. 2 black dots near together, opposite the commencement of the spines. Bei fenestr. fast immer ein 3. Fleck an der Basis des Femur), *semialata* Sauss. (offenbar die gewöhnlichste Sp.), *Savignyi* Sauss. — *senegalensis* **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise XXXV p. 195 (S. Afr.). — *saussurei* p. 195 (S. Africa).
- Omomantis* n. g. Mantidarum (♂ unbek., besitzt ab. jedenfalls läng. Flgl. — Steht zw. den Grupp. *Pseudomantis* u. *Hierodula*, unterscheidet sich ab. von beid. durch Bedornung d. Vschenkel, welche nur 3 spinæ discoidales besitzen u. deren äussere 4 Dornen sehr lang u. etwas schiäg eingelenkt sind. — Die Hflgl. gleichen denen der *Pseudomantis*, da die vena ulnaris einfach gegabelt ist (dasselbe findet man aber auch bei den ♀ der madegass. *Hierodula*, aus dem Subg. *Tarachomantis*). Pronot. dem d. *Pseudomantis* ähnl.,

- in all. übrr. mehr den Hierodula, spez. dem afrik Subgenus Sphodromantis, mit Ausnahme des klein. Kopfes u. der mehr nach vorwärts angeschwollenen Augen. — Dem Facies nach hat O. grosse Aehnlichk. m. der amerik. Gatt. Heterovates weg. der Form im Allgem und der stark gefleckten Deckflg., sonst v. dies. Gatt. versch.) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 589. — *pardalina* p. 589 ♀ Fig. 1 (Delagoa).
- Otomantis scutigera Boliv. in Afr. orient.; Delagoa. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenberg. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 598.
- Oxyphilus capensis Sauss. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 351.
- Phyllocrania paradoxa Burm. u. insignis Westw. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 351.  
— Letzt. wohl. die häufigst. Sp. im äthiop. Afr.
- Polyspilota aeruginosa Goeze. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenberg. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 592. — Weit verbr. in Afr. u. Madag.  
*marmorata*. **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 192 Taf. VIII Fig. 2 (Delagoa).
- Popa undata (Fabr.) in Transvaal. **Kirby** (4) p. 353.
- Pseudocreobotra Wahlbergi Stål in Transvaal. **Kirby** (4) p. 352.
- Pseudomantis *brachyptera* (albo-fimbriatae Stål species affinissima, at minor, elytrisque haud albo-fimbriatis) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 586 ♀ (Africa merid.). — zebraata Charp. (eine der schönst. Sp.) **Kirby** (4) p. 347.
- Pygomantis singularis Gerst. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 346. — Merkw. Sp. m. lang kegelf. zugespitzt. Kopf wie ein Pseudorhynchus od. Tryxalis.
- Rhombodera scutata Karsch. Verbr. **Kirby** (4) p. 348.
- Sibylla *mortuifolia* (a S. tridente Sauss. differt processu verticis valde brevior fronteqne aliter insculpta) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 597 ♀ (Afr. tropic.). — pretiosa Stål in Transvaal. **Kirby** (4) p. 351.
- Solygia (?) *Distanti* (Thespis sulcatifrons Serv. u. Mantis (Photina) agrionina Gerst. wahrsch. Verw. ders.) **Kirby** (4) p. 350—1 ♂♀ (Transvaal, Barberton). — S. Distanti gleicht der von Karsch gegeben. Fig. von Stenopyga externa.
- Sphodromantis gastrica (Sauss.) in Transvaal. **Kirby** (4) p. 347. Allgem. verbr. in Ost- u. Süd-Afr. — Kersteni Gerst. wohl ein Synom. dazu, nicht dies. Sp., die Stål später dafür bezeichn., seine Sp. ist erkenntl. an den „two large round white spots on the inner side of the front coxae“.
- Tarachodes perloides Burm. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 345.
- Teddia* n. g. (Fischeria nahest.) **Burr**, Bull. Liverpool Mus. II p. 42. — *dioscoris* p. 43 (Socotra).
- Tenodera capitata Sauss. (leicht erkenntl. an „dentated front coxae“). **Kirby** (4) p. 347. — superstitiosa Fabr. in Transvaal. **Kirby** (4) p. 347. — weit verbr. in Afr. u. Madag. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 593.
- Trisopns spiniceps Burm. (von Rio de Janeiro) fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamburg. Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 41.
- Tropidomantis *thalassina* (leicht erkenntl. an plattkonisch. Augen, Form des Pronot. u. des Kopfes. Randfeld der Elytren nicht netzfölig geadert, wie bei Tr. hova u. tenera; bei hova Halsschild des Pronot. von seiner

Erweiterung an vorn birnförmig zugespitzt; bei tenera vorn stumpf, ganz am Ende dreieckig verschmälert u. die Verschmälerung bild. auf beid. Seit. ein. stumpf. Winkel m. d. Seitenrändern, welche etwas konvex-parallel sind. Dieser Winkel steht weit vor der Coxalfurche), **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 593.

### *Phasmidae.*

**Anatomie:** Sinety.

**Parthenogenesis u. Thelytochie:** Dominique.

**Revision:** Hutton<sup>3</sup>).

**Synonymie:** Hutton<sup>3</sup>).

*Acanthoderus fasciatus* **Hutton**, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXI p. 58. — *suteri* p. 56 (New Zealand).

*Agathemera crassa* = (*Paradoxomorpha bruchi* Brancsik Variabilität. **Berg**, Comun. Mus. Buenos Aires I p. 181—6. — *pardalina* Westw. = (*Anis. variegata* Phil.). Charakt. desgl.

*Anisomorpha variegata* Phil. = *A. pardalina* Westw. = *A. crassa* Blanch. var. **Berg**.

*Clitarchus reductus* **Hutton**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 55 (New Zealand).

*Maransis rufolineatus* **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise T. XXXV p. 200 Abb. Taf. VII Fig. 4 (Delagoa).

*Olecyphides* nom. nov. *Phocylides* Stål 1875 bereits 3 Jahre früher von Pascoe an eine Col.-Gatt. vergeben. Griffini schlägt dafür den neuen Namen *Olecyphides* (durch Buchst.-Umstell.) vor. Ferner macht er darauf aufmerks., dass *Clibanarius* sowohl unt. den Col. als auch Crust., Pagur. verwendet ist. **Griffini**, Zool. Anzeiger 22. Jhg. p. 89—90. — Syn. der 3 hierhergehör. Sp. *bicarinatus* (Stål), *lineolatus* (Serv.) u. *Tithonus* (Gray) p. 91.

*Pachymorpha acornuta* **Hutton**, Trans. N. Zealand Instit. vol. XXXI p. 53, *salubrosa* p. 52 (New Zealand).

*Paradoxomorpha bruchi* Branczik = *Agathemera* (*Anisomorpha*) *crassa* Blanch. = *A. claraziana* Sauss. **Berg**. — *grylloides* Westw. u. *elegans* Phil. Larvenformen derselben.

### *Gryllidae.*

*Acheta bimaculata* De G. in Transvaal. **Kirby** (2) p. 476.

*Aphonogryllus* n. g. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 26. Abb. Taf. II Fig. 9 (Oahu).

*Arachnocephalus subsulcatus* (yersini simillimus, at paulo minor; tumore interantennali minus inflato ac paulo minus lato, tantum sulco subtili diviso, tibiis post. brevioribus; metatarso longiore). — Gehört z. Gr. der sundaisch. u. polyn. Sp.: *A. maritimus* Sss. u. Verw.). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 604 ♀ (Ins. Aldabra).

*Brachytrypus membranaceus* Pal. de Beauv. var. *colossea* (ausser der gross. Statur keine Untersch. v. d. afrik. *membranaceus* **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 601 (Madagascar).

*membranaceus* Dru. in Transvaal. **Kirby** (2) p. 476.

*Calypotrypus madecassus* Sauss. Besch. d. ♀. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 613 ♀ (Madagascar, Majunga, Nossi-Bé).

- Copogryphus Delalandèi* var. (?) ähneln d. Sauss. Beschr. u. Abb., doch hat 6 schalgeb. Lin. auf d. Scheitel, die beid. auss. stossen auf die Aug. Schwarz. Bogen zw. Antenn. zw. den schalgeb. Raum, v. schwarz. Scheitel durch einen schmälern schalg. getr.). **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 477.
- Curtilla africana* Pal. de Beauv. in Transvaal. **Kirby** (2) p. 475.
- Ectatoderus voeltzkowii* (E. nigri-ventris Guér. aus Abyss. ähnl., ab. mit rückwärts nicht verengt. Pronot.; gleicht auch sehr dem E. varicolor Sss., ab. Pronot. hint. breiter) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 605 ♂ (Nossi-Bé).
- Enscirtus bivittatus* Guér. Beschr. — var. a (oculi nigro-et luteo-vittati) — var. b. alae abbreviatae, haud caudatae (E. hova Brancs.) — var. c. (alae nullae). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 614.
- Grylloides Ferdinandi* (sehr interess. Form, ein kl. ♀ v. G. burdigalensis ähnl., steht neb. G. macropterus Fuente u. wahrsch. auch Kerkennensis Finot u. lateralis Fieb., jedoch um die Hälfte kleiner) **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 607. — poyei Sauss. eine kosmopol. Sp. innerh. der Tropen. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 603.
- Gryllotalpa africana* P. de Beauv. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 599 (Ins. Nossi-Bé u. Aldabran). — var. minor (sehr kleine Individ. von Zanzibar). — gryllotalpa L. in Rumän. **Burr** (19) p. 91. — vulgaris Latr. in Akbès. **Bolivar** (2) p. 606.
- Gryllus* 4 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 91. — algericus Sauss. um Jerusalem, **Swinton** p. 42. — campestris. Biologie. **Fabre** (Titel Heft I p. 58). Chap. XIII u. XIV. — desertus Pall., burdigalensis Latr., algericus Sauss. u. frontalis Fieb. **Bolivar** (2) p. 606. — domesticus L., burdigalensis Latr., posticus Walk. u. ignobilis Walk. u. melanocephalus Serv. var. in Transvaal. **Kirby** (2) p. 476—7. — ignobilis (Statura Gr. deserti Pall. Beschr. mit var. nigra u. var. pallida). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 602. — Sauss. betracht. das hier beschr. Insekt als zu ignob. gehörig, obgl. d. Ovipositor etwas kürzer als d. Hschenkel ist. Bei d. Gryllus sp. variiren die Individ. zieml. stark untereinander. Gr. niger, ignob. u. plebejus Sss. stehen einand. sehr nahe, hab. ab. läng. Legescheide als obige Sp. — *aequipennis* (dies. Sp. gehört z. denen v. mittl. Grösse. wie z. B. die klein. Individ. von Gr. mitratus u. ist v. etwas gedrungenere Gestalt.) p. 602 ♂♀ (Zanzibar).
- Leptogryllus* n. g. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 28. — *elongatus* p. 29 Abb. Taf. I Fig. 18. — *fuscototatus* p. 29. — *kauaiensis* p. 29. — *nigrolineatus* p. 28. — *nigromaculatus* p. 28 Abb. Taf. I Fig. 17. — *simillimus* p. 30. — *similis* p. 28 (sämmtlich von den Hawaiischen Inseln).
- Liogryllus bimaculatus* De Geer. weit verbreitet in ganz Afrika, Span. u. Orient bis Indien. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Ges. 21. Bd. p. 601. — Eine interess. Abart auf den klein. Sundainseln. var. *ater* p. 601 (Lombok). — campestris L. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 606.
- Loxoblemmus* Sauss. (die folg. Sp. gehören z. der Gruppe des L. equestris, in welch. d. vertex quer abgestutzt ist u. der vord. Ocellus desw. auf der Unters. des Kopfes unweit des Vrandes des vertex steht. — Bisher nur aus dem tropisch. Asien u. Austral. bek.). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Ges. 21. Bd. p. 603. — *lativertex* (kleiner als Scapsipedus Felderi u. marginatus Sss. u. m. stark. abgeplatt. Gesicht. Kopf im Profil am

vertex wenig winklig, ab. das Gesicht sehr abgeplattet. Sp. grösser als die bek. indisch. L., durch die kurz. Elytr. erkennb., sowie durch sehr breit. Scheitel.) p. 603 Abb. Taf. Fig. 5, 6 (Madagascar). — *obtusus* (könnte d. ♂ zu vor. sein, scheint aber zu klein, um z. ♀ zu pass., da ♂ u. ♀ dies. Gatt. sonst von gleicher Grösse) p. 604 Abb. Taf. Fig. 7 (Nossi-Bé).

*Myrmecophila formicarum* Scudder, Psyche, vol. VIII p. 426, *nehawkae* p. 428 (Nord-Amerika). — *quadrispina* Perkins, Fauna Hawaiiensis II p. 14 Abb. Taf. II Fig. 7 (Honolulu).

ochracea Fisch. zu Akbès. Bolivar (2) p. 606.

Nemobius 2 sp. in Rumän. Burr (19) p. 91.

grandidieri Sauss. Besch. d. ♂ (Speculum d. ♂ Elytren gehört zu 1. Typus). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 600. — *maculosus* p. 600 ♂ (Nossi-Bé). — Specul. d. ♂-Elytr. gehört zu 2. Typ.

*Nesogryllus* n. g. Perkins, Fauna Hawaiiensis II p. 26, *stridulans* p. 27 Abb. Taf. II Fig. 11 (Oahu).

*Oecanthus riveus*. Rhythmus des Zirpens. Edes.

*parvulus* (pellucenta Scopoli simill., at minor, gracilis, totus albidus). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 613 ♂♀. (Insulae Nossi-Bé et Aldabra).

pellucens (Scop.) in Rumän. Burr (19) p. 91.

*Ortoxiplus* n. g. Trigoniid. (Cyrtoxiphus ganz ähnl., ab. durch die Form des Ovipositor von all. Genera der Trigonidien versch., da in all. bis jetzt bek. Gatt. der Ovipositor komprimirt, erweitert und gekrümmt, an d. Basis gewöhnl. verengert ist, hier ab. cylindr.-fadenförm. od. sogar an Ende etwas abgeplattet u. kaum gekrümmt ist; vielleicht b. leb. Thier ganz gerade. Vtib. schlanker, u. hint. Metatars. an beid. Rändern feindornig gezähnt). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 608. — *atriceps* p. 607 ♀ (Ins. Nossi-Bé).

Paratrigonidium *attenuatum* Perkins, Fauna Hawaiiensis II p. 20 Abb. Taf. I Fig. 13 — *crepitans* p. 19. — *debile* p. 21. — *exiguum* p. 21. — *filicum* p. 17 Taf. II Fig. 6. — *freycinetiae* p. 16. — *grande* p. 19 Taf. I Fig. 12. — *molo-kaiense* p. 20. — *robustum* p. 20. — *roseum* p. 16 Taf. I Fig. 9. — *saltator* p. 16. — *subroseum* p. 17. — *varians* p. 18. — *viridescens* p. 18 Taf. I Fig. 11 (sämmtl. von den Hawaiischen Inseln).

Piestoxiphus Sauss. (Diagnose dies. Gatt. erweist sich heute als unvollständig u. ist folgendmass. zu vervollst.: Palporum articulus ultimus infundibuliformis. Elytra in utroque sexu similia, in maribus absque tympano. Tibiae anticae utrinque foramine instructae. Alae frequentes caudatae. — Genus Metioche Stål (Ofv. K. Vet. Akad. Forhdlgr. 1877. 10 p. 48) könnte m. dies. Gatt. zusammenfallen). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 606. — *ocularis* (dem Cyrtoxiphus longipennis Serv. aus Mauritius sehr ähnl., ab. b. dies. sind die Augen rund, nicht vorgequollen u. nicht horizontal verlängert; Pronot. enger, nicht so breit wie der Kopf u. mehr gewölbt u. die Vtib. hab. auf beid. Seit. ein grösseres elliptisches Tympan. Bei C. desjardinsii Serv. (auch aus Maur.) ist der Ovipos. bis an die Basis gleich breit, also versch. v. d. n. sp. Ob Kopf u. Pronot. b. leb. Thier roth?) p. 606 ♂♀ m. var. n. (Nossi-Bé). — *nigritus* p. 607 ♀ (Nossi-Bé),

- Prognathogryllides*. Eine neue Gruppe für *Prognathogryllus* u. andere Gatt. v. Hawaii. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 22.
- Prognathogryllus elongatus* **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 25 Taf. I Fig. 15.  
— *inexpectatus* p. 26. — *oahuensis* p. 25. — *robustus* p. 25 Abb. Taf. I Fig. 14 (sämmtlich von den Hawaiischen Inseln).
- Proscocgryllus Brancsik* (Jahrb. des naturw. Ver. der Trencsiner Comitatus, t. XV 1892 p. 198). — Eingeh. Beschr. der Gatt. m Abb. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 609–610. — Leicht m. Eneoptera zu verwechseln, denn der gesammt. Habitus, selbst die Färb ist bei beid. Geschlecht. erstaunl. ähnl., ab. im Detail der Charakt. gross. Untersch. Pros. gehört weg. des sehr klein zusammengedrückt. 2. Tarsengl. entschieden z. Gr. d. Phalangopsiden. Auch die Aderung des Tympan. d. ♂-Deckflgl., näml. zahlr. ven. obliq., doppelt getheiltes Speculum u. stark gekrümmt. ven. postaxill., bestätigt diese Stellung im System. In sein. äuss. Form, lang. Deckflgl. m. entwick. Apicalfeld beim ♂, nähert es sich dem Genus *Paragryllus*. — Bildet so zu sagen Uebergang von d. Phalangopsiden zu d. Eneopteriden, wie d. Gatt. Eneoptera den Ueberg. v. d. Eneopt. zu d. Phalang. vermittelt u. repräs. in d. afrik. Fauna gewissermass. ein. parall. Typ. z. amerik. Typus Eneoptera. — *nossibéanus* Brancs. p. 610 ♂♀, hierzu Taf. Fig. 10, 11 (Nossi-Bé).
- Scapsipedus marginatus* Afzel & Brann. **Kirby** (2) p. 477.
- Thaumtogryllus* n. g. **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 27, *variegatus* p. 27 Abb. Taf. I Fig. 16 (Kauai).
- Tridactylus variagetus* Latr. in Kleinas.: Enyuseck-Dagh, Alexandrette. **Bolivar** (2) p. 606. — in Rumänien. **Burr** (19) p. 91.
- Trigonidium cicindeloides* Serv. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 606.  
madecassum Sauss. (könnte wohl m. dem europäisch. *Tr. cicindeloides* Ramb. zusammen fallen; hierzu wahrsch. auch *Tr. tibiale* Stål von Mauritius gehörig). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 605. — *brevipenne* p. 606 ♂♀ subimago (Nossi-Bé).
- Voeltzkowia* n. g. (gehört z. Gruppe der Phalangopsiden und nähert sich den Genera *Phalangopsis* u. *Arachnomimus* (*Arachnopsis*) Sss., bei welch. ab. d. ♂ kurze Elytren besitzen. Die Abwesenheit d. Ocellen, sowie die langen dünnen Beine erinnern an die Arten, welche Höhlen bewohnen). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 612 ♂♀, hierzu Taf. Fig. 12 (Nossi-Bé).

### Locustidae.

Locustidae v. Engl., Belg. u. Holland. De Selys.

**Regeneration der Hbeine bei den Locustiden:** Griffini.

*Acanthoplus* Stål **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 98.

Femora spined beneath

*pallidus* Walk.

Fem. not spined; no spines on front margin of pronot.

(8 Art.).

Fem. not spin.; 2 centr. spin. on front marg. of pronot.

Jallae Griff.

— Bemerk. zu d. einz. Sp. p. 142. — *desertorum* (*discoidalis* Wlk. verw., ab. bei dies. sind die Mitteltib. ob. am Aussenr. nur m. 1–2 Dorn.

- bewaffn.; speiseri Brancs. hat an den Mitteltib. ob. 2 Dorn., ab. v. beid. A. disc. u. desert. versch., nur 3 Dorn. in d. Aussenreihe an d. Htibien) p. 142—3 ♂ (Kalahari Desert). — *serratus* (läng. und schmäl. als vor.) p. 143 ♀ (King William's Town). — *germanus* (in Grösse u. Auss. der letzt. nahe) p. 143—4 ♀ (Fundort wie vorh.).
- discoidalis* Walk. Charakt. d. Stücke von Pretoria u. Zoutpansberg. Kirby (2) p. 480.
- Acanthoproctus* Karsch. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 101 (4 Art.). — *Howarthae* (bei den verw. *cervinus* Brunn. und *A. militaris* White sind die Dorn. am Hrande des Pronot. viel kleiner, zahlreicher u. dichter) p. 145—6 ♂♀ (E. Karoo, Cape Colony; Grahamstown).
- Howarthae* in Transvaal. Kirby (2) p. 480.
- Acrometopa syriaca* Brunn. in Kleinas. Bolivar (2) p. 599.
- Aethiomerus* Redt. (Gatt. bish. nur durch ♂ vertr.) de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 620. — *stenorhinus* (scheint von d. beid. madeg. Sp. durch einen sehr komprim. Processus des Vertex abzuweichen; da von der Gatt. ab. nur die ♂ bek., so ist unsicher, ob das hier beschr. ♀ wirkll. hierhergehört) p. 620 Taf. Fig. 17 (Zanzibar).
- Allomenus* n. g. (neb. *Aethiomerus* gesetzt, weil kein geeign. Platz. Das Pronot. gehört zwar nicht zu dem Typus der *Aethiomerus* u. verw. Gatt., sond. eher z. Typus der *Solomoniites*, etwas breit u. deprimirt m. lang., sehr wenig hohen Seiten, aber die schlank. Hbeine u. das unbedornte Prostern. entfernen es v. dies. Gruppe) de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Ges. 21. Bd. p. 621. — *bimacula* p. 622 Taf. Fig. 18 (Madagascar, Majunga).
- Amblyakis* Redt. Bestimm. d. Gatt. siehe *Solomoniites*. — *leprosipes* de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 625 ♀, hierzu Taf. Fig. 22 (Madagasc.). — *inermis* Redtenb. Larve ♂ p. 625 (Madagasc.).
- Anandus nigrosignatus* Stål (Zeichn. der auf Sauss.'s Fig. v. *Tapinopus platyceps* v. Neu-Caled. ähnl.) Kirby (2) p. 478.
- Anepisceptus* Fieb. (Pornotrips Karsch 1887) Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 99—100 (7 Art.).
- Bemerk. zu einz. Sp. p. 144. — *Eurygaster suakimensis* K. zu A. zu ziehen.
- Aphractia* nom. nov. (von *Acanthoproctus* u. *Hemihetredos* versch. durch dornlos. Abd. — Type: *Hetredos diadematus* Stål, zu der *Hetredos crassipes* Wlk. u. *Acanthoproctus ibex* Pict. synonym.) Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 146.
- Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 101 (1 Art.).
- Aprophantia* Kirby. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 99 (1 Art.).
- Arantia atro-lineata* Br. Beschr. d. ♂. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 614 (Afr. orient.). — *dentata* (*A. hydatinoptera* sehr nahest., untersch. v. ders. durch den stark. Dorn der Basis der Cerci) p. 615. — *mawritiana* (*A. gabunensis* Brunn. nahe; Deckflg. ab. ohn. rotweiss. Flecken am Vrande. Passt nicht ganz in dies. Genus, weicht v. den bek. Sp. wesentlich ab durch den breiten Vorsatz des Vertex, durch die Lappen des Meso- u. Metasternums, welche b. A. kurz u. abgerundet, hier ab. lang u. zugespitzt sind; ferner durch die Seitenlapp. des Pronot., welche

- unt. nicht ausgeschn. sind u. durch die Aderung der Deckflgl., welche keine polygonalen Zellen darbietet) p. 615 ♂ (Insula Mauritius).
- Brachymetopa affinis* **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 11. — *kauaiensis* p. 10. *mauiensis* p. 12 Abb. Taf. I Fig. 5. — *molokaiensis* p. 12. — *parvula* p. 11 Taf. I Fig. 6. — *unica* p. 10 Taf. I Fig. 4 (sämmtlich von den Hawaiischen Inseln).
- Bradyopisthius* Karsch **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 102 (1 Art).
- Cacopteris aequalis* **Scudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 92. — *ephippiata* p. 91. — *femorata* p. 93. — *fuscopunctata* p. 89. — *inermis* p. 89. — *nevadensis* p. 91. — *sinuata* p. 90 (sämmtl. aus Nord-Amerika).
- Callicrania* subg. n. v. Ephippiger. Type: ramburi u. s. w. **Bolivar**, Ann. Sci. Nat. Porto V p. 134.
- Callimenus*, 3 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 90.
- Camptonotus* Uhh. = (Neortus Brunner) **Scudder**, Canad. Entom. 1899 p. 117.
- Capnotera fusca* **Fritze**, Rev. Suisse Zool. vol. VII p. 340 Abb. Taf. XVI Fig. 3 (Borneo).
- Carcinopsis vittata* (wahrsch. *C. ornata* Brunn. v. Madag. verw., aber diese ist auf d. Thorax schwarz gebänd. u. die Tibialsproren s. viel kleiner) **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 478 ♀ (Barborton). — *punctulata* (verw. m. *C. femoralis* u. *fusca* Brunn., ab. bei dies. nichts v. Punktirung erwähnt. Vorläuf. zu dies. Gatt. gestellt, Kopfbau versch.; Revision der Gatt., Char. erwünscht) p. 478 (Eureka, Barborton; Zoutpansberg).
- Ceuthophilus polliticornis* **Scudder**, Canad. Entom. 1899 p. 118, *salebrosus* p. 120 (Nordamerika).
- Cloanthella* Boliv. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 98 (1 Art).
- Colosopus* n. g. Bestimm. d. Gatt. siehe Solomoniites. — Beschr. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 627. — *grandidieri* (dem *C. (Oncodopus) redtenbacheri* Brongn. nahe verw., ab. anders gefärbt, durch Abwesenheit v. 2 Dornen mitten auf der Stirn. Durch viel längere Lege-scheide ♂ durch grössere Elytren mit Tympanum abweichend) p. 628 ♂♀, hierzu Taf. Fig. 24—27 (Madagascar).
- Conocephalides. Ergänzungskatalog zu Redtenbacher's Monographie. **Griffini**.
- Conocephaloides* n. g. (Conocephalus nahest.) **Perkins**, Fauna Hawaiiensis II p. 13 Abb. Taf. I Fig. 8 (Hawaii).
- Conocephalus* exot. spec. gelegentlich in London. **Burr** (15) p. 451.
- atlanticus* **Brunner**, Entom. News Philad. X p. 38 (N. Amer.). — *coarctatus*, Beschr. d. ♀. **Fritze**, Revue Suisse Zool. T. VII p. 340. — *fratellus* nom. nov. für *frater* Redt. **Griffini**, Miscell. entom. vol. VII p. 5. — *mandibularis* (Charp.) in Rumänien. **Burr** (19) p. 90. — in Madag., S. Eur., Afr. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 618. — *saturatus* nom. nov. für *infuscatus* Redt. **Griffini**, Miscell. entom. Vol. VII p. 5.
- Copiophora* exot. spec. gelegentl. in London. **Burr** (15) p. 451.
- Cosmoderus* Lucas. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 99 (2 Art.).
- Decticus albifrons*. Biologie u. s. w. **Fabre** (Titel Hft. I p. 58) Chap. IX—XI.
- *verrucivorus* (L.) in Rumän. **Burr** (19) p. 91.
- verrucivorus* L. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 604.

- Dicranacrus*. Bestimm. der Gatt. siehe Solomoniites. — *nasutus* (bei dies. Sp. ist der Processus des Vertex dem des *D. furcifer* ähnl, ab. etwas kürzer, m. 3 eck. Zähnen, nicht spitz zahnförm., wie bei *furcifer*, u. die Kerbung dazw. weniger tief u. weniger spitz als bei dies. Sp. Die Analstücke des ♂ bei beid. Sp. sehr versch.) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellschaft. 21. Bd. p. 623 ♂♀ Taf. Fig. 19 (Madagascar) — *voeltzkowi* (von *D. furcifer* abw. durch den Process. des Vertex, welcher breiter u. kürzer u. vorne stumpf gekerbt ist, m. kurz., divergir., dreieck. Winkeln; auch durch d. braun gefleckte Färbung u. kleinere Statur versch.) p. 623 ♀, hierzu Taf. Fig. 20 (Madag.). — *furcatus* (dem *variegatus* Redt nahest., ab. kleiner u. durch seine Analplatte versch.; bei *varieg.* ist diese nur transversal, m. fast gerad. Hrände Das Pronot hinten auch mehr ausgeschnitten u. der Fortsatz des Vertex enger als b. genannt. Sp.) p. 624 ♂, hierzu Fig. 21 (Madagascar).
- Dixis* n. g. (Tribus Oxyae Brunn. v. Wat., durch den Bau der Genitallamellen, die distal eingebogenen Htibien, verkürzte Elytren u. Sexualdimorphismus ansgezeichnet. Letzt. besteht im verschied. Bau des Pronot.).
- Dinarchus dasyptus* (Illig.) in Rumän. **Burr** (19) p. 90.
- Dolichopoda aranea* (steht zw. *palpata* Subr. u. *Linderi* Duf., erst. durch gleichm. Körperfärb. u. Länge der Femora, letzt. d. Analsegm. d. ♂. Oviscap. bei Lind. länger u. schlanker, gleichzeitig stärker nach ob. gericht. w. b. palp) **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 605 ♂♀ (Kleinas.: Yemidje-Kalé). — *aranea* (kleinst. Form d. Gatt.) p. 605 (Akbès).
- Drymadusa limbata* Brunn. in Kleinas. **Bolivar** (2, p. 600. — *Konowi* (grisea Brunn. nahe, versch. durch „cerques simpl. à l'extr., oviscapte bien plus court et fortem. sinné en arc inférieurement et par la lame subanale de la ♀ sinuée en angle presque aigu“) p. 600 ♂♀ (Kleinas.: Marach, Bimbogha-Dagh). — *affinis* (im Auss. guttatipenne ähnl. könnte *P. grisea* Brunn. sein, doch oviscapte beaucoup plus court et sinué fortement en dessous; la lame sousgénit. offre un grand espace en form. triang. et tout à fait membranoux) p. 601 ♀ (Kleinas.: Bimbogha-Dagh).
- Enyaliopsis* Karsch **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 99 (5 Art.). — Bemerk. z. d. Sp. p. 144. *Bloyeti* Lucas wohl = *E. Petersii*. — *Petersii* Schaum in Transvaal. **Kirby** (2) p. 480.
- Enyalius* siehe *Aphractia*.
- Ephippiger cuni* var. *juyicola* n. **Bolivar**, Ann. Sci. Nat. Porto V p. 137.  
*asturiensis* p. 144. — *catalaunica* p. 143. — *nobrei* p. 145. — *obsoleta* p. 148.  
(sämmtl. von Spanien).
- Ephippigera vitium* Serv. in Rumän. **Burr** (19) p. 91.  
*panteli* Navás, Act. Soc. Españ. 1899 p. 46 u. t. c. p. 176 Holzschm. (Tarragona).
- Eugaster* Serv. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 100—1 (8 Art.).  
*spinulosus* Karsch. kann **Kirby** (1) weg. kurz. Beschr. u. fehl. Fundort nicht identif. p. 144.
- Eugastrinae* subfam. Hetr. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 99—102. — *Anepisceptus*, *Eugaster*, *Acanthoproctus*, *Hemitrodes*, *Aphractia*, *Madiga*, *Spalacomimus*, *Bradyopisthius*.

- Eurycorypha cereris* Stål. in Nossi-Bé u. wohl auch Madagasc. einheimisch. de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 617. — *albo-lineata* Brunn. auf Madagascar, Majunga. p. 617.
- Gampsocleis mikado* **Burr**, Entom. Record etc. 1899 p. 297 (Japan). — *mutsohito* p. 297 (Japan). — *tamerlana* p. 297 (Mongolei).
- Gryllacris lyrata* nom. nov. für *aliena* Brunn. nec Walk. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 479.
- Gymnoproctus* Karsch. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 99 (1 Art.).
- Hemihetrodes Peringueyi* Pict. = *vittatus* Walk. *Peringueyi* kann f. die Form. m. schwarz. Abd. beibehalt. werd. — *Pictet's* Vermuth., dass *Hetrodes* *Bachmanni* Karsch. eine *Hemihetrodes* sei, ist unzulässig.
- Hemitrodes* Pictet. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 101 (2 Art.).
- Hetrodes* Fisch. de W. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 97—8 (7 Art.).  
*fortis* Wlk. wohl = *cervinus* de Haan. — Wie weit die 4 v. Walk. beschr. Sp. *H. marginatus*, *productus*, *macrurus* u. *abbreviatus* v. *H. pupus* L. versch., kann nur durch grössere pupus-Ser. entsch. werd. Bemerk. z. d. einz. p. 141—2.
- Hetrodinae* subfam. Hetr. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 97—9. — *Hetrodes*, *Acanthoplus*, *Cloanthella*, *Comoderus*, *Aprophantia*, *Enyalipsis*, *Gymnoproctus*.
- Isophya* 4 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 90.  
*Brunneri* (klein., schlank. Sp., den *Leptophyes* ähnl. Nach Brun. *brevipennis* Br. nahe) **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 598 ♂ (Kleinas.: Bimbogha-Dagh). — *amplipennis* Brunn., *acuminata* Brunn. in Kleinas. p. 598. — *Rodsjanikoi* (letztgen. nahe) p. 598 ♂ (Kleinas.: Jenidje-Kalé).  
 Fragl. ♀ hierzu p. 599. — *Schneideri* Brunn. v. Bimbogha-Dagh).
- Jaquetia hospodar* in Rumän. **Burr** (19) p. 90.
- Leptophyes* 2 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 90.
- Locusta viridissima*. Biologie. **Fabre** (Titel Heft 1 p. 58) Chap. XII — in Rumän. **Burr** (19) p. 91. — in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 600.
- Macropathus edwardsii* zu *Pleiopectron* gezogen. Charakt. **Hutton**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 41.
- Madiga* Kirby **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 101—2 (2 Art.).
- Meconema varium* (F.) in Rumän. **Burr** (19) p. 90. — in New Forest. (Umgeb. v. Hurst Hill u. Ramnor). **Lucas W. J.** The Entomologist, vol. 32 p. 290.
- Mecopoda dilatata*. Besch. d. ♀. **Fritze**, Revue Suisse Zool. T. VII p. 340 Abb. Taf. XVI Fig. 2.
- Miotopus* n. g. (Type: *Pleiopectron diversus*. **Hutton**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 41.
- Nasidius truncatifrons* Stål in Transvaal. **Kirby** (2) p. 479.
- Olythoscelis* (*Thamnotrizon*) *smynensis* Br. u. *annulipes* Brunn. in Kleinasien. **Bolivar** (2) p. 601. — *indistinctus* (O. *signatus* Brunn. aus dems. Gebiet sehr nahe, doch versch. durch Kopffarb., den vollst. unt. d. Pronot. verborg. Elytren, durch die gänzl. abgerund. Loben der Lam. subgenit. des ♂ u. d. Oviscap. kürz. als d. hint. Femora).
- Oncodopus* Brongn. Bestimm. d. Gatt. siehe *Solomonites*. — *zonatus* Brongn. Besch. de **Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 626 ♂♀ Taf. Fig. 23 (Madagascar).

*Onconotus Servillei* Fisch. d. W. in Rumän. **Burr** (19) p. 91.

*Pachytrachelus* spec.? um Jerusalem. **Swinton** p. 42. — *gracilis* Br. in Rumän. **Burr** (19) p. 91.

*Parapyrrhicia dentipes* (von *P. zanzibarica* Br. untersch. durch bedornte Vschenkel). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 617 ♀ hierzu Taf. Fig. 28 (Nossi-Bé).

*Phaneroptera nana* Charp. üb. ganz S.-Eur. u. ganz Afr. verbreit. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 616. — Individ. aus Aldabra u. Nossi-Bé ganz grün m. stark. mark. Queradern auf d. Elytr. *falcata* (Scop.) in Rumän. **Burr** (19) p. 90.

*Phyllophora*. Revision d. Sp. **Kirby** (3). Die unten citirten Abb. betreffen „hood a. fore wing.“

Sect. I. Spines long a. sharp, not numbering more than 20 on each side behind the central spine, which is almost always longer than the others in this genus.

1. *spinosa* Brunn. v. Wattenwyl p. 303 (Kaiser Wilhelm's Land, New Guinea). — 2. *truncata* Brunn. p. 303 (S. Küste v. Neu Guinea). — 3. *aruana* (beträchtl. kleiner als Brunner's Type von *P. truncata*; vielleicht ♂ dieser Form. Auch der Fig. von *P. speciosa* Blanch. (nec Thunb.) ähnl.) p. 303 ♂ Abb. Taf. VI Fig. 7 (Aru).

Sect. II. A sharp shoulder-spine at the broadest part of the hood, behind which the converging sides are armed with very numerous short spines or blunt teeth, and are sometimes hardly more than crenulated.

4. *philippinica* Brunner (von Walker als Repräsentant der *P. speciosa* Thunb. betrachtet der sie in den „sharp later. spines a. pointed hood“ ähn., doch klein. u. versch. Gestalt der Tegmina; variabel) p. 304 ♂ Abb. Taf. VI Fig. 3 (Philippinen). — 5. *keyica* Brunn. p. 305 (Ké). — 6. *amplifolia* Walk. (breitflgl. Sp., *spinosa* Brunn. gleich, ab. m. sehr zahlr. kurz. Zähn. zw. d. mittl. Dorn, zwisch. jed. Paar länger. Dorn. 1 od. 2 kürzere) p. 305. Besch. d. ♀ Abb. Taf. VI Fig. 1 (Malay Penins.: Tringany). — 7. *speciosa* Thunb. (Thunberg's Abb. ähn. *Ph. media* Wlk., doch sind die Seit. der Pron. stärker gezähnt, Apex mehr zugespitzt) p. 305–6 (woher?). — 8. *virescens* (Serv.) auf unreifes Stück begründet. Bemerk. zur Identif. p. 306 (New Ireland). — 9. *media* Walk. p. 306 ♂ (Ceylon). — 10. *brunnea* (Grösse u. Gestalt v. *media*, ab. einförm. braun (Farb. trockn. Blätt.) u. m. breiteren Tegm.) p. 307 (Ceram). — 11. *eburnei-guttata* p. 307 Abb. Taf. VI Fig. 5 (Fly River, New Guinea). — 12. *ovalifolia* Sauss. MS. (ähn. *philippinica* ab. Stirn ganzrand. u. Tegm. sehr versch. in Gestalt u. Geäder) p. 308 Abb. Taf. VI Fig. 4 (Torres Straits).

Sect. III. Lateral angles of the pronot. more or less obsolete, but frequently indicated by the presence of a tubercle larger than the others.

13. *lanceolata* Brunn. Halmahera (Gilolo), Amboina, New Guinea (Stephansort, New Britain, Duke of York Isl. — Stücke v. Murray Isl., Torres Straits, New Irel. (Tuberk. jeders. des Pronot. „at the broadest point distinctly larger“ als d. übr.) New Georgia, Sydney u. Solomon Isl. (Seit. des Pron. m. regul. Höckern) hält Kirby für Varr. dies. Sp. p. 309. — 14. *Woodfordi* (vor. verw., Geäder fast w. b. *inermis*) p. 309 Abb. Taf. VI Fig. 6 (Solomon Isl.). — 15. *variegata* Brunn. (wahrsch. vor. verw.) p. 309 (New Guinea). — 16. *inermis* Wlk.

p. 310 ♂ (woher?). — 17. *angustata* Brunn. (anscheinend m. letzt. verw.) p. 310 (New Guinea, Kaiser Willh. Land).

Sect. IV. Size very large. Pronot. regularly dentated, almost spinose in front, but the tubercles regularly diminishing in size to the extremity. — 18. *grandis* Blanch. (? ob = *habasqui* = Guill. p. 311—2 ♀ Abb. d. „hood“ im Text p. 311—2 (Triton Bay, New Guinea).

Phyllophorinae, Gruppe der Mecopodidae, siehe Phyllophora.

*Platycleis* 3 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 91.

brachyptera zu Woking u. New Forest. **Lucas, W. J.** The Entomologist, vol. 32 p. 290.

*grisea* Fabr., *intermedia* Serv., *affinis* Fieb. in Kleinasien **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 602. — *Roeseli* Hagenb. *var. bispina* (in Färb. nicht v. Typ. versch., doch bedeut. kräftiger, sehr gross. Kopf u. s. w.) p. 602 ♀ (Kleinas.: Marach). — *Escaleraei* (ähn. durch. Färb. u. Länge der Elytr. d. *P. intermedia* Serv., durch Form der Höcker der letzt. Ventralsgm. jedoch mehr *P. affinis* Fieb. u. *laticauda* Brunn. Sie ist sozusagen ein. *laticauda* m. dem *Oviscap.* der *affinis* u. ein. besond. Subgenital-lam., durch die sich von all. Sp. der Div. 1,2 des Prodrömus unterscheidet) p. 603 ♀ (Kleinas.; Jenidje-Kalé). — *stricta* Zell. p. 603. — *taurica* (Gestalt der *affinis*, grau gefärbt. *P. stricta* u. *montana* nahe, noch mehr *carpetana* Boliv., von der sie sich untersch. durch kurz. u. nach Enden zu verjüngte Elytr., durch die Lam. supraanal. d. ♂, deren Loben sehr gross, durch „lam. sous-genit. sinué en angle“, beim ♀ ist dies. nur „subsinuée, ses lobes largement arrondis“) p. 603 ♂♀ (Kleinas.: Bimbogha-Dagh).

*raja* (*saussureana* Frey nahe) **Burr** (3) p. 18. — *prenjica* (*fusca* Br. vom Taygetosgebirge in Griechenland nahe) p. 18. — *orina* (*tesselata* Charp. u. *nigrosignata* Costa nahe) p. 19. Einzige Sp. der Gatt. mit deutl. centraler Carina auf dem Pronotum). — Alle 3 aus d. Herzegowina.

*Poascirtus* n. g. *Conocephalum* (Nähe von *Belocephalus* Redt.) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 618. — *voeltzkowi* p. 619 ♂ hierzu Taf. Fig. 13—16 (Nossi Bé).

*Poecilimon*. 5 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 90.

*syriacus* Brunn. in Kleinas. Bemerk. z. lam. genit. d. ♂. — **Bolivar** (2) p. 597. — *zonatus* (*P. amissus* Brunn. v. Bosdagh (Smyrne), viell. auch *inflatus* Brunn. v. Makri ähnl.) p. 597—8 ♂♀ (Kleinas.: Marach-Bimbogha-Dagh).

*Pterochroza ocellata* Burm. (von Rio de Janeiro), fotogr. Abb. Verhdlgn. Ver. Hamb. Unterh. 9. Bd. Taf. II Fig. 42.

*Pygnogaster brevipes* Navás, Act. Soc. Españ. 1899 p. 235 (Spanien).

*Rhaecoleis discrepans* (Fieb.) in Rumän. **Burr** (19) p. 91.

*Saga serrata* Fabr. u. *Natoliae* in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 604.

Solomoniites. **de Saussure**, Verhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 622. Verf. untersch. die dem Genus *Dicranacrus* Redt. sich anschliess. Gatt. folgenderm.:

1. *Verticis rostrum depressiusculum, sublamellare parallelum, apice incisum, bidentatum. Frontis fastigium superne latiusculum, inerme,*

*Dicranacrus* Redt.

- 1, 1 Verticis rostrum spiniforme. Frontis fastigium angulatum, tuberculatum vel spinosum. Insecta testacea vel fusca.
2. Frontis fastigium tuberculo minuto instructum. Verticis rostrum conico-spiniforme. Femora antica spina apicali una in latere interno. Tib. post. supra spinis apicalibus nullis. Ovipositor leviter arcuatus, gradatim attenuatus. Elytra ♂ cornea. *Amblyakis* Redt.
- 2, 2 Frontis fastigium spina antrorsum vergente armatum. Insecta valida, nigro- et luteo- cincta.
3. Verticis rostrum simpliciter spiniforme. Ovipositor illo G. *Amblyakis* similis. Elytra ♂-cornea. *Oncodopus* Brongn.
- 3, 3 Verticis rostrum supra ante apicem bidentatum (propterea tridentatum). Ovipositor elongatus, rectus, compressus. Elytra ♂ tympano instructa. *Collossopus* n.
- Spalacomimus* Karsch **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 102 (1 Art).
- Stenopelmatidae*. Bemerk. über Neuseeländ. Sp. **Hutton**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 40—43.
- Stenopelmatinae* Nordamerikas. **Scudder**.
- Stenopelmatus pictus* **Scudder**, Canad. Entom. 1899 p. 116 (Californ.)
- Talitropsis sedilotti* var.? **Hutton**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 41.
- Thamnotropis*. 3 Sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 91. — cinereus L. Abb. The Entomologist, vol. 32 p. 294 Taf. III Fig. 1.
- Troglophilus Escalerai* (mehr verw. m. *cavicola* Koll. als m. *neglectus* Krauss) **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 604 (Kleinas.: Yenidje-Kalé). — Erste bek. höhlenbewohn. Orth. Kleinasiens.
- Tropizaspis castanea* **Scudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 84. — *diabolica* p. 86. — *ovata* p. 84. — *picturata* p. 85 (sämmtl. aus Nordamerika).
- Turpilia albo-lineata* Brunn. auf Madag., Majunga. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 617.
- Tylopsis bilineolata* Serv. bek. v. Ins. Aldabra u. Nossi-Bé, Afr. merid., Bamara, Syrien. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 617
- liliifolia* Fab. um Jerusalem. **Swinton** p. 42.
- Xiphidium* 2 sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 91.
- aethiopicum Thunb. weit verbr. in Afr.; Madag., Ins. Aldabra. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 618. — dorsale Latr. Abb. The Entomologist, vol. 32 p. 290; Taf. III Fig. 2. — fuscum Fabr. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 600. — *gracilinum* nom. nov. für *gracile* Bruner. **Griffini**, Miscell. entom. VII p. 5. — iris Serv. bek. v. Madag., Ins. Nossi-Bé u. Aldabra, Mauritius, Zanzibar.

### *Acrididae.*

**Biologie u. Instinkt** versch. Sp. in Süd-Frankreich: Fabre (Titel Hft. I p. 000) Chap. XV—XVII.

**Eiablage:** Rodzianko (*Stenobothrus*).

**Revision:** Burr (*Mastacides*, neubenannt *Eumastacides*).

**Fauna:** Neu-Seeland-Sp.: Hutton<sup>3)</sup> (Bemerk.).

**Ontario-Acrid.:** Walker<sup>1)</sup>. — **England, Belgien u. Holland,** Acrididae: de Selys. — Verbreitung in England u. Einflüsse auf dieselbe: Morse.

*Acentetus carinatus* Scudder, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 45 (Colorado).

*Acrida radamae* (prachtvolle Sp., durch Farb., lang. Kopf, lange Fühlhörner u. sehr schmale Deckflgl. leicht erkennbar) de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 629 ♂♀, hierzu Taf. Fig. 29, 30 (Madagascar). — *sanguinea* (kleiner als Radama) p. 629 mit var. a (caput et pronot. vitta dorsalis longitudinali lutea) u. var. b (in dessicatis nonnunquam alae decolores, flavicantes, vel tantum anterieus sanguinea) p. 629—630 ♀ (Madagasc.: Antanarivo). — *turrita* (beid. Var. ganz grün oder m. schwarz. u. weiss. Bändern am Kopf, Pronot. u. Deckflgl.) p. 630 (Madag., Majunga. — Sansibar. Sehr verbreitete Sp., in S. Eur., Asien u. Afrika gemein). — *unguiculata* Rb. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 587.

*Acridium aegyptium* L. (*tartaricum* Cyrill) um Jerusalem. Swinton p. 41. — zieml. häufig in Covent-garden auf Blumenkohl aus dem Süden. Burr (15) p. 451. — in Hull. Boulé. — in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 596.

*peregrinum*. Schaden in Indien. Ind. Mus. Notes vol. IV p. 200—8.

*schistocercoides* Brancs. u. *radama* Brancs auf Madag., Majunga, *rubellum* auf Madag.-Sansibar. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 634.

*Acrotylus*, 3 sp. in Rumän. Burr (19) p. 79.

*insubricus* Scop. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 592. — um Jerusalem. Swinton p. 40. — *junodi* Schulthess, Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 205 Abb. Taf. VII Fig 2 (Delagoa). — *patruelis* Sturm. Weit verbr., auch in S. Afr., Ins. Aldabra. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 632.

*Allotettix* n. g. (Type: *Paratettix peruvianus*, *cayennensis* Bol.) Hancock, Ent. News Philad. Vol. X p. 276, *prolongatus* p. 276 (Bolivia).

*Anthinochroma* nom. nov. für *Poecilochroma* Brancsik nec Steph. Berg, Comun. Mus. Buenos Aires I p. 78.

*Arcyptera labiata* Brullé in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 591.

*Atractomorpha* Sauss. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 639. — Die Sp. dies. Gatt. steh. sich sehr nahe u. sind schwer zu unterscheiden, da ihre Untersch. nur in relat. Merkm. bestehen u. also nur durch Vergl. zu finden sind. Infolge eines Laps. in d. Fig.-Bezeichnung. De Haan's, Bijdragen u. s. w. ist nach l. c. p. 639 Anm. eine grosse Verwirrung in der Synon. der Sp. eingetreten, die De Sauss. wie folgt lichtet:

1) *Atractomorpha psittacina* de Haan = *A. (Tryxalis) psittacinum* de Haan, Bijdr. Orth. p. 146 (nec Fig. 1) = *A. (Tr.) crenulatum* (per errorem) De H.; Tb. 23 Fig. 2 ♀ = *A. psittacina* Boliv., Monogr. d. l. Pyrgomorph. p. 68, 7 (Syn. tabulae cochus) = *A. similis* Boliv. l. l. p. 68.

2) *Pyrgomorpha crenulatum* De Haan = *P. cren.* D. H., l. l. p. 146 (nec Fig. 2) = *Acrid. (Tryx.) psittacinum* (per errorem) Tb. 23 Fig. 1 = *A. crenulatum* Fabr.; Boliv. l. l. p. 64, 1.

<sup>1)</sup> Canad. Entom. 1899 p. 29 sq.

Boliv. hat schon gezeigt, dass im Werke von De Haan ein. ähnl. Versetz. auf Tab. 23 zw. d. Nummern d. Fig. 5 u. 6 stattgefunden hat.

*hova* (dem *A. aurovillii* Boliv. sehr nahe, aber m. mehr verläng. Hinterstück des Pronot.).

*Anlocara femoratum* Scudder, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 55. — *parallellum* p. 56. — *rufum* p. 55 (Alle aus N. Amer.).

*Bennia* n. g. (Type: *Mastax innotata* Wlk.) Burr, An. Soc. Españ. T. XXVIII p. 106.

Boopedon *auriventris* McNeill, Canad. Entom. 1899 p. 54 (Arkansas).

*Brachaspis* n. g. (für die neuseeländ. *Pezottetix*). Hutton, Trans. New Zealand Inst. vol. XXXI p. 48—50.

*Brancsikellus* nom. nov. für *Acamptus Brancsik* nec Leconte. Berg, Comun. Mus. Buenos Aires I p. 78.

*Caloptenus baliensis* Brancs. auf Madag., Majunga. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 635.

*italicus* L. in Rumänien. Burr p. 90. — in Kleinas. Bolivar (2) p. 596. — um Jerusalem. Swinton p. 41.

*Catantops axillaris* auf Sansibar, *sacalava* Brancs. auf Madag. Majunga, *decoratus* Gerst. auf Sansibar, *dilutus* Brun. auf d. Ins. Aldabra. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 634—5.

*Celes* (Oedip.) *variabilis* Pall. in Kleinas. Bolivar (2) p. 593.

*Caprorhinus* n. g. (Sphenarium nahest., untersch. d. folg. Merk: Fühlhörner an d. Basis kaum zusammengedrückt, noch etwas erweitert u. nicht unter den Augen eingelenkt, sondern weiter vorn, wie bei d. *Atractomorphen*. Ang. grösser, an d. Bas. fast abgestutzt. Körper garnicht carinirt. Elytr. kurz, stumpf schuppenförmig, nicht eng u. riemenförmig; Prostern. höckerförm. u. b. d. ♂ die Analstücke sehr verschieden) de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 641. — *fusiformis* p. 642 ♂ (Madagasc.).

*Charilaus* Stål (Stellung nicht m. Sicherheit festgesetzt. Boliv. z. d. *Pygom.*, Karsch. z. d. *Pamphag.*, ab. wohl eher m. d. *Calopten.* verw. — Nach de Sauss. dem *Facies* nach eine *Pamphag.*, wenn auch vereinz. dastehend: 1) weg. grauer Färb., die m. weiss. u. schwarz. Lin. ornamentirt ist, 2) ♀ m. rudim. Deckflgl., ♂ stark geflgt. Karsch u. Boliv. bezweif., dass das von Stål als ♂ beschr. Insekt in dies. Gatt. gehört. de Sauss. bemerkt hierzu, dass bei d. *Acrid.* welche nur schuppenförm. Deckflgl. besitzen, das Pronot. öfter die Larvenform behält, u. also beim Imago abgestutzt bleibt, währ. b. d. geflügelt. das Pronot. hint. mehr od. wenig. verlängert wird. Analog dies. Satze verhält sich *carinata*). — Klassifikation der bek. Sp.:

A. Feminae. a. Elytra squamiformia; alae nullae. Pronotum posterius truncatum.

b. Pronotum truncatum. carinata St.

b, b. Pronotum posterius incisum. Brunneri n.

a, a. Elytra et alae explicata (abdomine tamen breviora).

miraculum Karsch

B. Mares. Complete alati, pronoto posterius angulatum producto.

Species omnes?

*Brunneri* p. 654—6 ♂♀ (Afr. merid.: Ondongo).

- Charora pentagrammica* (Gestalt v. *crassivenosa* Sauss., doch schlanker u. wenig. rauh) **Bolivar**. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 592 ♂ (Kleinas.: Bimboghadag). — Eigentüml. b. beid. Sp. u. charakt. f. die Untersch. v. *Egnatus* ein unzweifelh. als Stridulationsorg. anzusprech. Gebilde. „Ce sont des aires ou espaces ridés, disposés d'un côté et d'autre sur les sgms. 5—8 de l'abd.“. Bei *crassiv.* stehen sie d. schwarz. Färb. im Gegens. zur bleich. Färb. des Abd., bei *pentagr.* sind sie bleicher als der Untergr. „Chaque aire est pourvue de 9 à 10 côtes parallèles dirigées un peu obliquement de bas en haut et sep. par des sillons assez profonds“.
- China* n. g. (Type: *Mastax mantispoides* Wlk. **Burr**, An. Soc. Españ. p. 256 u. 334.
- Chorotypus fenestratus* = *gallinaceus* **Burr** t. c. p. 96.
- Chrysochraon* 2. sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 79.  
sp. (vom Schwarzwalde bei St. Georgen) m. lang. hinter dem Rückenschilder zw. den Flügelansätzen eingebohrtem Wurm. **Rudow**, Insektenbörse, 16. Jhg. p. 243.
- Conipoda aldabrae* (leicht erkennb. Sp. durch glashell. Deckflgl., ungefärbt. Flgl., eng. Vertex, u. ungekieltes Pronotum in d. Prozona ausgez., wie auch durch ihre sehr engen Tempora. — *C. calcarata* ähnl., aber d. Scheitel zw. d. Aug. enger; Seitenlapp. des Pronot. m. etw. abgerundetem Hwinkel, u. der untere Rand vor dem Winkel nicht sinuirt. In calc. sind die Spalt. des Metasternums nach vorn konverg.; der Mittellapp. (umbilicus) desweg. mehr trapezoidal). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 632 ♀♂ (Ins. Aldabra).
- Coptaera sumatrensis* **Fritze**, Revue Suisse Zool. T. VII p. 339 (Deli).
- Cosmorrhysa fasciata* Thunb. um Jerusalem. **Swinton** p. 41.
- Cuculligera maculinervis* ♀. **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 595.
- Dissosteira forbesii*. **Burr**, Bull. Liverpool Mus. II p. 44 (Socotra).
- Dittopternis coerulea* **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise T. XXXV p. 203 Abb. Taf. VII Fig. 1 (Delagoa).
- Dyscolorhinus* n. g. Pyrgom. (Parasphena Bol. am nächst. Uebrigens m. dem Genus *Humpatella* Karsch zu vergl., bei welch. jedoch der Vorsprung des vertex viel kürzer ist). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 640. — *squalinus* p. 640 ♀ nebst *var. a.* (facies infere et labr. rufo-fincta. Corporis vittae rubrae postice evanidae) u. *var. b.* (Abdominis carinula sicut illa thoracis subtiliter sulcata) p. 641 Taf. Fig. 38 (Madagascar).
- Duronia fracta* Fieb. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 587. — *Savignii* Krauss. um Jerusalem. **Swinton** p. 40.
- Epacromia strepens* Latr. u. *thalassina* Fabr. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 591. — *thalassina* (Fabr.) in Rumän. **Burr** (19) p. 79 ferner **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 631. (Madag. — Eur., N. Afr.).
- Episactus brunneri* **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 254 (Guatemala).
- Eremobia cisti* F. um Jerusalem. **Swinton** p. 41. — *gibbera* Stål in Kleinasien. **Bolivar** (2) p. 595. — *limbata* (Charp.) in Rumän. **Burr** p. 90.
- Erianthus obtusus*. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 104 (Borneo).
- Erucius bonzo* **Burr** t. c. p. 304 (Siam). — *javanus* **Burr** t. c. p. 110 (Java).

- Eumastacides*. Eintheilung; Revision. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 75 sq.
- Eumastax* nom. nov. für *Mastax* Perty. **Burr**, An. Soc. Españ. T. XXVIII p. 257. — *pardalina* p. 265 (Peru). — *poultoni* p. 261 (Columbia). — *rosenbergi* p. 266 (Colombia). — *surda* p. 264 (Chiriqui). — *surinama* p. 266 (Surinam). — *versicolor* p. 268 (Paraguay). — *vittata* p. 260 (Boliva).
- Eupreprocnemis* plorans Charp. de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 635. — Sehr verbr. Sp.: S. Eur., N. Afr., Aegypt., Madag. (Majunga). — in Kleinias. **Bolivar** (2) p. 594.
- Euschmidtia guttatifrons* **Burr**, An. Soc. Españ. T. XXVIII p. 298 (Ostafri.).
- Gelastorhinus* Sauss. Charakt. d. Gatt. (ganz vom Habitus eines Tryxaliden; kann aber doch sein. Platz bei Mesops finden, wie Br. v. W. es angiebt, da das Prostern. einen, wenn auch sehr wenig ausgeprägt. Höcker besitzt). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 633. — *edax* (der dem Verf. unbek. G. albolineatus Brunn. sehr naheest., ab. kleiner u. nach Angabe Br. v. W. doch versch.) p. 634 ♀ hierzu Taf. Fig. 31, 32. (Madag., Majunga. Ins. Makambi in sinu Boeni). — *gracilis* **Fritze**, Revue Suisse Zool. vol. VII p. 338 (Sumatra).
- Geloiomimus* n. g. (Charakt. cf. *Schinzia*). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 651. — Erinnert in fast lächerlicher Weise an *Geloius*, durch die Formen all. Theile des Insekts u. besonders seines extravag. Kopfes, sowie des rauh. erdig. Aussehens der Oberfläche weg., obgl. einer ganz and. Gruppe zugehörig. — Bei *Geloius* Tempora vorn am Schnabel des Vertex zusammen verwachsen (wie b. all. Pyrg.), im *G. nasicus* aber getrennt u. an Basis off. (wie bei all. Pamph.). — *nasicus* p. 651 ♀ (ob. erwachsen?, ob. ♂ geflügt? (Afr. meridian., pagus Orangiensis).
- Geloius* n. g. Pyrgomorphiorum. (Bild. einen ganz spez. Typus u. passt in keine Gruppe der Pyrg., daher Stirps *Geloius*. Der äuss. Form nach möchte man es in d. Gruppe der *Atractomorphen* setzen, ab. das raue Aussehen des Körpers, u. das Fehl. der granul. Linie unt. d. Aug. trennt es v. dies. — Typ. sui generis. — cf. weiter das Genus *Geloiomimus*). de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 637. — *nasutus* p. 638 ♂♀ hierzu Taf. Fig. 36, 37 (Madag.) — Unsicher, ob das ♂ z. d. ♀ passt. Sein. viel klein. Statur u. d. Dorn. d. Vschenkel weg. könnte es z. ein. and. Sp. gehören.
- Gomphocerus sibiricus* L. in Kleiniasien. **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 589, *Escalerai* (steht wohl neb. *G. antennatus* Fieb., doch and. Ausseh., Flgl.-Geäder dem d. *rufus* u. *sibiricus* gleich) p. 590 ♂♀ (Kleinias.: Akbès). — *rufus* (L.) in Rumän. **Burr** p. 79.
- Gomphomastax* Br. = (*Parerucius* Krauss) **Burr**, Entom. Record, vol. XI p. 84. *kraussi* nom. nov. für *Parerucius antennatus* Krauss. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 108.
- Heteropternis jumodiana* **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 204 Abb. Taf. VII Fig. 5 (Delagoa).
- Horaeocerus* n. g. Acrid. (Habitus *Eupreprocnemidis*. Steht neb. dieser, au Form der Fühl. u. an d. Merkmalen d. Beine erkennbar) de Saussure, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 635, *nigricornis* p. 636 ♂♀ Taf. Fig. 33 — 35 (Madagasc.).

- Horesidotes* n. g. *Stenobothri*. **Scudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 48, *cinereus* p. 49 (Californien).
- Leptophyes punctatissima* Bosc. in Lincoln häufig. **Burr** (5) p. 451.
- Leptoternis gracilis* Eversm. um Jerusalem. **Swinton** p. 41.
- Mastacides* n. g. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 111, *pterolepis* p. 112, *pupaformis* p. 112 (beide aus S. Indien).
- Masyntes saurus* **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 277 (Brasil.), *tigris* p. 276 (Paraguay).
- Maura Stål* (in dies. Genus Farb. sehr veränderlich) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 647. — *rugulosa* Boliv. var. *a* (tota nigra, antenn. annulis 2 aurantiis) u. var. *b* (capite toto nigro, macula transversa metasterni aurantia) p. 647 ♀ (Afr. merid.). — *brevipennis* (*rugulosa* ähnl., kleiner) p. 647 ♀ m. var. (Pronoto immaculato; mesopleuris macula aurantia, femoribus posticis macula et vitta angusta aurantiis) p. 647 (Afr. merid.).
- Mecostethus grossus* L. (= *flavipes* Gmel., Don., Steph. = *germanus* Stoll. = *rubripes* Degerer). The Entomologist, vol. 32 p. 169–171. — Note on. Am 31. Juli 1899 im New Forest sehr zahlreich. **Ashby, Herbert**, t. c. p. 238. — in New Forest häufig. **Burr** (2) p. 451.
- Melanoplus baconi* u. *sybaticus* **Mc Neill**, Psyche, vol. VIII p. 345 u. 368, 369 (Arkansas).
- Mermiria intertexta* Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 42, *vigilans* p. 43 (beide aus Nordamerika).
- Merotettix* n. g. Tettigarum **Morse**, Journ. N. York Entom. Soc. vol. VII p. 199, *pristinus* p. 199 (St. Domingo).
- Neotettix Carretti* **Hancock**, Entom. News Philad. vol. X p. 277 (Mexico).
- Nocarodes* Straubei Fieb. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 595, *cyanipes* Fisch. W. desgl. p. 596.
- Nototettix acuminatus* **Hancock**, t. c. p. 8 (Kansas). — *sinufrons* p. 278 (Minnesota).
- Nyctobora holosericea* at Covent-Garden (London). **Burr** (15) p. 451.
- Ochrilidia pruinosa* Brunn. um Jerusalem. **Swinton** p. 40. — *tibialis* Brunn. desgl. p. 40. — *tibialis* Fieb. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 587.
- Oedaleus madecassus* Sauss. v. *Majunga* **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 632. — *nigrofasciatus* de Geer in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 594.
- Oedipoda*. 2 Sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 79. — *gratiosa* Serv. um Jerusalem. **Swinton** p. 41. — *gratiosa* Serv., *coerulescens* L. nebst var. *sulphurescens* L., in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 594. — *Schochii* Brunn. in Kleinas.: Alep, die var. *caucasica* Sauss. am Caucasus. p. 594. — *migratoria* in Sussex siehe **Frohawk**.
- Oenomus* n. g. *Orphulae* **Scudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 47. — *altus* p. 47 (Californ.).
- Ommexecha caeruleans* p. 55. — *giglio-tosi* p. 55 (Paraguay).
- Ommexecheae*. Revision, Uebersicht über die Gatt. u. n. sp., Syn. **Bolivar**, Revist. Chilena Tom. III p. 50–7.
- Opeia testacea* **Scudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXVI p. 46 (Californ.).

Orphulella. Die nordamer. Sp. **Scudder**, Canad. Entom. 1899 p. 177—188. — *affinis* p. 183. — *compta* p. 180. — *desereta* p. 184. — *obliquata* p. 181. — *picturata* p. 182. — *pratorum* p. 186. — *salina* p. 185 (sämmtl. aus N. Amer.). *viridescens* p. 187 (Mexico).

Pachytylus danicus L. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 594.

migratorius. Verwüstungen. Parasiten. **Rossikow**. — um Jerusalem. **Swinton** p. 41. — in Hampshire am 1. Aug. **Simmonds**. **H. W.** The Entomologist, vol. 32 p. 239. — at Upper Tooting. **Wood, Theodore**. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 145.

sp. m. Schmarotzer am Hinterleibe. **Rudow**, Insektenbörse, 16. Jhg. p. 243.

minor (ausgez. durch kleine Statur. Nähert sich dem *P. capensis*, weicht aber von ihm ab durch sein Scutellum verticis, welches kürzer u. polygonal ist u. nicht gekielt; durch d. typ. Furche d. Pronot., welche nicht winkl. ist; durch die ven. med. der Deckflgl., welche v. d. ven. disc. nicht divergirend ist u. s. w. Die Sp. ist sui generis u. steht zw. der Gruppe von *capensis* u. d. *G. v. migratorius*). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 631 ♀ (Sansibar).

Pamphagii. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 647 sq. — Die 3 folg. Sp. bild. in dies. Tribus eine klein. Gruppe, u. sie untersch. sich v. den and. Pamphagen durch ihre schlank. Form., wie auch durch die cylindr. Gestalt des Pronot. u. die Höcker, welche es trägt, indem in den and. Pamphagen das Pronot. dachförmig zusammengedrückt ist. — Diagnose der Stirps *Schinzia* p. 648. (Gestalt des Kopfes erinnert an *Acoecera* Sss. — Die 3 Sp. kömten fast 3 Subgenera bilden, sie untersch. sich folgenderm.:

a. Tibiae post. spina apicali marginis externi destitutae. Sexus dissim.; ♂ alati, ♀ subapterae. Pedes postici longi, gracillimi. Pronot. margine postico sensim supra mesonotum producto. angulato, spinuloso; Metazona itaque quam mesozona longior. Mesozona supra inermis; prozona et metazona dente perpendicular. spinuloso-hispido instructae. Prosterni tumor anterior dente 2 lamellares crenatos efficiens. Mesosterni margo posterior inter lobos bisinuatus. Metanot. et abd. 1. segm. apice dente erecto armata. Ocul. ellipt., obliqui, utrinque partim in cranio, partim in processu exserti. Verticis processus mediocris facies a latere angulatim incisa. ♀♀ Elytr. minima, squamiform., lateralia. ♂♂ Elytr. elongata, angustissima, semimembranae. Alae angustae. Cerci stylif., lam. infragenit. elongata, comica, truncata. Schinzia Br.

a, a. Tib. post. in utroque lat. spina apic. instr.; externa tamen minuta. Sexus consimiles (?) subapteri, vel ♀ apteri. Pronoti metazona brevis, margine postice truncato. Mesosterni margo posterior inter lobos angustum, truncatum vel arcuatum.

b. Pronoti prozona supra postice dente dorsali, metaz. tuberculo crenat. instructae; mesozona supra inermi. Femora postica elongata, gracill. Capitis fac. a lat. profundissime sinuata; capitis processus hoc propter longissimus. Oculi ergo in ipso processu exserti. Geloiomimus n.

b, b. Pron. proz. supr. post. dente dors., mesozona tub. cren.; metazona dente minore instructae. Metazona breviss. Metanot. et abd. sgm. superne serrato carinata. Femora postica minus longa, sat robusta. Capitis

facies a latere parum profunde incisa; verticis process. brevis. Oculi ergo utrinque in cranio exserti. Pron. et abd. utrinque carinulata. Cerci ♂ breves cylindrici apice unguiculo uncinati.

*Thrincotropis* n.

*Pamphagus Yersini* Brunn. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 596.

Paprides *armillatus* **Hutton**, Trans. N. Zealand Inst. vol. XXXI p. 47. — *furcifer* p. 46. — *torquatus* p. 47 (New Zealand).

*Paracinema tricolor* (Thunb.) Syn. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 630. — Nossi Bé ♂♀. — Sansibar (in Eur. u. Afr. sehr verbreitet).

*Paramastax* n. g. (Type: *Mastax nigra* Sc. u. s. w.) **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 269, *gaudens* p. 270, *vicina* p. 271 (Bolivia).

*Paratettix meridionalis* Ramb. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 597.

*toltecus* var. *extensus* n. **Morse**, Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 198. — *hesperus* p. 198 (Californien).

*voeltzkowiana* (scheint *P. meridionalis* Ramb. nahe, ab. vertex zw. Augen viel schmaler u. Femora ohne undulirte Kanten. — *cinerens* Bol. aus Nossi-Bé hat kürz. Pronot. u. kürz. Flgl. Femora nicht überreichend, Pulvilli d. Htarsen dornig. Von den gelappten Mittelfemora auch hier nicht die Rede. Weg. des sehr schmal. lanceolirten, spitz. Vertex scheint dies. Sp. eine Ausnahme im Genus *P.* zu bilden u. desw. fast ein. besond. Typus darzustellen) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 656 ♂♀ u. var. (femorum anteriorum carinulae leviter subundatae) (Nossi-Bé).

*Parathericles* n. g. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 293, *elephantulus* p. 293 (San Thomé).

*Paratyloptropidia brunneri* Charakt. **Mc Neill**, Psyche vol. VIII p. 334.

*Paropomala* n. g. (*Pseudopomala* nahe) **Sudder**, Psyche vol. 8 p. 436, *calamus virgata* p. 436 (Nord Amerika).

*Penichrotes bruneri*. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 280 (Ostafrika).

*Phlaeoba laeta* Bol. auf Madag., Majunga. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 630.

*Phaulotypus* n. g. *Choerotypi* **Burr**, Bull. Liverpool Mus. II p. 44, *granti* p. 44 (Socotra).

*Phyllochoreia asina* **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 302 (Ceylon). — *equa* p. 301 (Ceylon).

*Plagiotriptus insularis* **Burr**, Bull. Liverpool Mus. II p. 44 (Socotra). — *rotundifrons* **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 103 (Ostafrika).

*Platyphyma Giornae* (Rossi) in Rumän. **Burr** (19) p. 90. — *rugulosa* Stål in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 596.

*Podisma*. 3 sp. in Rumän. **Burr** p. 90.

*Porthetis* sp.? um Jerusalem. desgl. *Raulinii* Lucas. **Swinton** p. 41.

*Pseudocceles* n. g. (Celes nahe, ab. „vertex plus déclive en avant et le tempes ne se dirigent pas transversalement limitant l'écusson comme dans *Celes variabilis*. Pronot. manque tout-à-fait de carènes latérales dans la métazone. Aussergew. Form, auf d. erst. Blick mehr *Oedipoda* ähnl.). **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 593. — *oedipodioides* p. 593 (Kleinas.: Bimboghagdagh).

- Pseudothericles* n. g. (Type: *Tericles compressifrons* St.) **Burr**, An. Soc. Españ. T. XXVIII p. 282, *bolivari* p. 284 (Anchieta).
- Psophus stridulus* (L.) in Rumän. **Burr** (19) p. 90.
- Pyrgodera armata* Fisch. W. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 594. — *maculinervis* Stål (ähn. der span. *flexuosa* Serv. bis auf kleine Untersch.) p. 595. Charakt. d. ♀. — *cristata* Fisch. d. W. um Jerusalem. **Swinton** p. 41.
- Pyrgomorpha grylloides* Latr. um Jerusalem. **Swinton** p. 40. — in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 595.
- Rubellia nigro-signata* Stål (gemeine Sp. in Madag.; grün m. schwarz., seitl. Bande am Pronot., u. auf d. Seit. des Thorax m. 2 schwefelgelb. Fleck. Beine schwarz punktiert. Variirt in Farbe. a) glbl. — b) schw. Zeich. am Leibe fast verwischt u. die schwarz. Punkte d. Beine kümmerlich. — Seitenlapp. der Pronot. gewöhnl. fast rechtw., zuw. etwas abgerundet. u. d. unt. Rand oft nicht ausgeschnitten. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 643.
- horrida* Schinzia Br. (Charakt. siehe Pamphagii). **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 649—650 Taf. Fig. 39, 40 ♂♀ (Angra Pequana).
- Schistocera*. Monographie. **Seudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV. — *aequalis* p. 458 (Demerara). — *aurantia* p. 448 (Mexico). — *australis* nom. nov. für *Acr. occidentale* Scudd. p. 459. — *bogotensis* p. 460 (Columb.) — *camerata* p. 451 (Mexico). — *carinata* p. 449 (Nord Amer.). — *crocotaria* p. 450 (Nicaragua). — *desiliens* p. 455 (Brasilien). — *gracilis* p. 447 (S. Amer.). — *gulosa* p. 459 (Demerara). — *idonea* p. 461 (Brasilien). — *infumata* p. 457 (Brasil.). — *interrita* p. 450 (Peru). — *lineata* p. 465 (N. Amer.). — *maya* p. 458 (Mexico). — *mellea* p. 452 (Mexico). — *mexicana* p. 468 (Sinaloa). — *perturbans* p. 471 (Brasilien). — *pyramidata* p. 454 (Mexico). — *obliquata* p. 470 (Mexico). — *separata* p. 469 (Nicaragua). — *sonorensis* p. 463 (Mexico). — *venusta* p. 467 (N. Amer.). — *zapoteca* p. 453 (Mexico). — *peregrina* Oliv. um Jerusalem. **Swinton** p. 41.
- Scirtotypus grceni* **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 100 (Ceylon).
- Sphingonotus caerulans* (L.) in Rumän. **Burr** (19) p. 79. — *nebulosus* Fisch. W. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 591.
- Stauronotus*. 2 Sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 79. — *anatolicus* m. var. *castaneo-picta* Krauss in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 590. — *brevicollis* Eversm. Hausteini Bol. u. maroccanus Thunb. desgl. p. 590. — *maroccanus* Thunb. um Jerusalem. **Swinton** p. 40 (Plague of Cyprus). — *généi* Ocks. desgl. p. 40. — *Hausteini* Brunn. p. 40.
- Stenobothrus*. 12 Sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 79. — *curtipennis* = (*coloradensis* McN.) **Seudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 50. — *oregonensis* **Seudder**, t. c. p. 50 (N. Amer.). — *stigmaticus* Ramb. u. *Fischeri* Ev. in Kleinasien. **Bolivar**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 588. — *Zubowskyi* (gehört zur Gr. *Bolivari* Brunn. u. *grammicus* Coz. Form d. Elytr. wie *Bolivari*, ab. Palp. d. ♂ fadenförm.) p. 588 ♂♀ (Kleinas.: Jenidje-Kalé). — *simplex* Eversm., *bicolor* Charp., *dorsatus* Zett., *parallelus* Z. in Kleinas. p. 589. — *fuliginosus* Zub. wird vom Autor selbst eingezogen (schon für eine Farbenvar. v. *St. elegans* verwendet) und durch *St. aethalinus* Zub. ersetzt.

- sp. melanopterus (von den Tiroler Höhen) mit Schmarotzer in gleicher Lage wie Chrysochraon, s. dort.
- Stethophyma fuscum (Pall.) in Rumän. **Burr** (9) p. 79. — turcomanum Fisch. W. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 591. — um Jerusalem. **Swinton** p. 40.
- Stirapleura, verbess. Charakt. **Scudder**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXV p. 51. — *pusilla* p. 52. — *tenuicarina* p. 53 (beide aus N. Amer.).
- Symbellia* n. g. Eumastacid. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 286. — *biplagiata* p. 286 (Asmara). — *karschi* p. 287 (Nossi-Bé).
- Taphronota Stäl. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 644.
- Synopt. Uebersicht üb. die Sp.: Stalii Boliv., calliparea Schaum., Boliv., rostrata n., thaelephora Stoll., Boliv., ferruginea Fab., Boliv., subverrucosa n. p. 644—5.
- rostrata* (von all. bek. Sp. abweich., durch läng. Vorsprung des Vertex p. 645 ♂♀ (Afr. trop., Camerun). — thaelophora Stoll., Boliv. var. (corp. totum olivaceo-viride; pronoto antice et margine postico, nigris, im üb. d. Type ähnl.) p. 646 (Afr. tropic.). — ferruginea Fab. var. spec. minor m. var. (antenn. flavidis) p. 646 (Calabar, Abatif). — *subverrucosa* (ferruginea nahest.) p. 646 ♂ (Afric. tropicalis).
- Tettix. 2 Sp. in Rumän. **Burr** (19) p. 90. — depressus Bris. u. subulatus L. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 597. — subulatus nicht in Schottl. **Burr** (15) p. 451.
- Tettix marsei **Hancock**, Entom. News Philad. X p. 280. — crassus **Morse** Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 201. — hancocki p. 200. — tentatus p. 200 (sämmtl. aus N. Amer.).
- Thaumastax n. g. **Burr**, An. Soc. Españ. vol. XXVIII p. 299. — monstrum p. 300 (Columb.).
- Thisoicetrus dorsatus Fisch. W. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 596. — sp.? um Jerusalem. **Swinton** p. 41.
- Thrinotropis caffra. Charakt. siehe Schinia. — Vielleicht besitzt. die Imagines Elytr., wenn auch nur schuppenförmig. — Leicht erkennb. an den Höckern des Pronot. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 652 ♂♀ Taf. Fig. 43—48 (Africa merid.: Natal).
- Tropidopola cylindrica Marsch. in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 597.
- Truxalis ensis **Burr**, Bull. Liverpool Mus. II p. 43 (Socotra). — nasuta L. in Rumän. **Burr** (19) p. 79.
- Tyloptropidius gaugeri **Schulthess**, Bull. Soc. Vaudoise vol. XXXV p. 309 (Afrika).
- Zonocerus elegans Thunb. var. brevipennis (eleg. typ. formis et pictura simillimus Differt elytris rudimentariis, lateralibus, acuminatis, primum abdom. segm. vix superantibus, roseis, campo marginali fulvo-viridi; alis minimis) **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 643 (Afr. merid., Gallaland). — hova (vor. sehr ähnl.), p. 643 ♀ (Madagascar).

## Plecoptera.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Banks** (Perlidae Nordamerika's) Titel siehe p. 881 dieses Berichts.  
— (2). (Titel p. 893 des vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 660.
- Kempny, Peter** (1). Zur Kenntniss der Plecopteren. II. Neue u. ungenügend bekannte Leuctra-Arten. II. Theil. Mit 1 Taf. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 9—15. — 5 n. sp.  
— (2). Zur Kenntniss der Plecopteren. II. Neue und ungenügend bekannte Leuctra-Arten. III. Theil (Schluss). Mit 1 Taf. u. 1 Abb. im Text. t. c. 5. Hft. p. 269—278. — Sp. No. 10—15, 5 n. sp.; Nachträge u. Berichtigungen.
- King.** Perlidae v. Rannoch. Titel siehe unter Trichoptera p. 881 dieses Berichts.
- Mc Lachlan** (1). Perlidae von Finmark. Titel siehe unter Trichoptera p. 882 dieses Berichts sub No. 1.  
— (2). Perlidae des Schweizer Jura. Titel siehe unter Trichoptera p. 882 dieses Berichts sub No. 2.
- Morton, Kenneth J.** *Philopotamus montanus* var. *chrysopterus*, on the Pentland Hills. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 157—8.

### B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Monographie:** Kempny (Leuctra).

**Fauna:** Schweizer Jura: Mc Lachlan<sup>1</sup>). — Finmark: Mc Lachlan<sup>2</sup>). — Grossbritannien (Pentland Hills): Morton. — Nordamerika: Banks.

### C. Systematischer Theil.

Chloroperla. 2 Sp. vom Lac de Joux-Gebiet. **Mc Lachlan** (2) p. 64. — *grammatica* Poda at Rannoch. **King** p. 81. — 3 n. sp. von Nord-Amerika. **Banks, N.**

Dictyopteryx compacta Me Lachl. in Finmark, ursprüngl. von Ost-Sibir. beschr.

**Me Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 30. — intricata Pict. im Schweizer Jura. **Me Lachlan**, t. c. p. 64.

Isogenus nubecula Newm. at Rannoch. **King** p. 81.

Isopteryx. 1 Sp. vom Lac de Joux-Gebiet. **Me Lachlan** ( ) p. 64. — tripunctata Scop. at Rannoch. **King** p. 81.

Leuctra. **Kempny**, Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 278. Beim Einsammeln dürfen keine anderen Insekten, namentl. keine Coleopt. od. Rhynchoten im Sammelglase sein. In Copula befindl. Exempl. sind separat zu verwahren.

Unter Hinzurechnung der engl.-holländ. Leuctra geniculata (die Append. d. ♂ ähneln nach Mortou denen d. L. Braueri, bilden aber nur einen einzigen langen Spiess [p. 278]) werden folg. Sp. behandelt:

*prima* (? niger P. et auct. pro p.). (Im Habitus von L. Kapálecki kaum zu untersch., obwohl in den Genital. keine Aehn.) **Kempny**, t. c. p. 9—10 ♂♀, Abd. des ♂ Taf. I Fig. 1a, b, des ♀ 1c. Erst. L. des Jahres, Jan. bis März (Radersbach etc., auf Schneeflächen, trotz nächtl. Kälte v. 11° C.). — *Hippopus* (von vor., die sie im Erscheinen ablöst, versch. d. kleinere Statur u. mehr silbergr. Flgl.) p. 10—11 ♂♀, Abd. d. ♂ Taf. I Fig. 2a, b, Abd. d. ♀ v. Unters. 2c (Gutenstein, März—Juni in mehr. Nachschüben). — *albida* (charakt. d. helle Flgl.-Färb.) p. 10—2, Abd. d. ♂ Taf. I Fig. 3a, b, d. ♀ c (Gutenstein, Juli— $\frac{1}{2}$  Sept.). — *digitata* (Segm. 8 zerfällt w. b. L. Kapálecki u. L. Hippopus durch 2 Längsfurch. in 3 Feld., wovon die äuss. die sehr kräft., tatzenförm., an ihr. medial. Ende zugesp. Scheidenklappen tragen) p. 13—4 Abd. d. ♂ Taf. I Fig. 4a, b, d. ♀ c (sehr eng begrenzt. Verbreitungsgebiet: Gutenstein). — *cingulata* p. 14—5 ♂♀, Abd. d. ♂ Taf. I Fig. 5a, b, d. ♀ c (Radstärter Tauern). — *nigra* (Pict.) Klapálek (interess. d. Form d. ♂ Append.) **Kempny**, t. c. p. 269—270, Abd. d. ♂ Taf. VI Fig. 1a, b, d. ♀ Textfig. — *inermis* p. 270—1 ♂♀, Abd. d. ♂ Taf. VI Fig. 2a, b, d. ♀ c (bei Gutenstein, Apr.— $\frac{1}{2}$  Juni). — *Mortoni* (schöne Sp.) p. 271—3 ♂♀, Abd. d. ♂ Taf. VI Fig. 3a, b, d. ♀ c (Kärnten). — *signifera* p. 273, Abd. d. ♂ Abb. Taf. VI Fig. 4a, b (scheint nur den rauschenden Alpenbächen m. felsig. Grunde anzugehören. Gutenstein im Urgesbachthale, Sept.—Nov., auch in dem schon dem Schneeberge angehör. Clausgraben. — Gegen Kälte wenig empfindl.). — *armata* (kleinste b. jetzt bek. Perlide) p. 274—5 Abd. d. ♂ Taf. VI Fig. 5a, b, d. ♀ c (Jagelgraben bei Gutenstein, Reisthal, Kärnten, Stücke von d. letztgen. Gebiet um die Hälfte grösser). — *Carinthiaca* p. 275—6, Abd. d. ♂ Taf. VI Fig. 6a, des ♀ b (Kärnten).

*cylindrica*, auch in Kärnten gefunden, **Kempny** p. 276. — Klapálecki in Friesach; Schottland p. 276. — Braueri in Friesach; Böhmen p. 276. — Handlirschi in Schottland p. 276. — *prima*, Beschr. d. ♀-Genital. p. 276—7 (Böhmen; Schottland). — *Hippopus* in Schottland p. 277. — *albida* in Friesach; Tavis; Böhmen; Schottland p. 277. Beachtensw. die Zweifärbigkeit d. 8. Ventralpl. d. ♀ (1 gelbl., 2 dunkl. Dreiecke). — *cingulata*, Friesach p. 277.

- sp. vom Lac de Joux-Gebiet. **Mc Lachlan** (2) p. 64.  
Lucetra sp. at Rannoch. **King** p. 81.  
Nemoura variegata Oliv. in Finmark. **Mc Lachlan** (1) p. 30. — 4 sp. vom Lac  
de Joux-Gebiet. **Mc Lachlan** (2) p. 65. — 3 sp. at Rannoch. **King** p. 81.  
1 n. sp. von Nord-Amerika. **Banks, N.**  
Nemoptera sinuata Olivier in Kleinasien (Marmarici). **Mc Lachlan**, Ann. Soc.  
Entom. Belg. T. 43 p. 302.  
Perla maxima Scop. at Rannoch. **King** p. 81.  
Taeniopteryx Risi Mort. at Rannoch. **King** p. 81.
-

## Odonata.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Albani, G.** Odonati dei diutorno di Monza. Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Scienza) Ann. 18 No. 10 p. 113—4.
- Arkle, J.** Dragonflies on the Chester District. The Entomologist, vol. 32 p. 309. — Bemerk. zu versch. Sp.
- Barbiche, R. Th.** 1884. 1887. Faune synoptique des Odonates ou Libellules de la Lorraine. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz (2) 16. Cah. p. 11—20, 17. Cah. p. 85—162. Avec 7 fig.
- Bentivoglio, T.** Libellulidi del Modenese. Atti Soc. Modena vol. XXXII p. 41—65.
- Calvert, Phil. P.** (1). 1898. Further Notes on the New Dragonfly *Ichnura Kellicotti*. With 1 pl. Entom. News, vol. 9 p. 211—213.
- (2). A Synonym and the Bearing of its Discovery on the Classification of Agrion. Entom. News, vol. 9 p. 72—3. — *Ichnura exstriata* Calv. = *Agrion denticolle* Burm.
- (3). Neuropterous insects collected by Dr. A. Donaldson Smith in North-eastern Africa. Proc. Acad. Philad. 1899 p. 228—244 pl. X.
- (4). Parallelisms in structure between certain genera of Odonata from the Old and the New Worlds. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1899 p. 245—253.
- (5). Odonata from Tepic, Mexico, with Supplementary Notes on those of Baja California. With 1 pl. Proc. Californ. Acad. Sc. (3) Zool. Vol. 1 No. 12 p. 371—416, 417—8. — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 160—1. — 42 (5 n.) sp.

Die Ausbeute einer Sammelreise von G. Eisen u. Frank H. Vaslit in Mexico bestand aus 526 Odon., die 42 Art u. Var. angehören. Fundorte 3400' (1035 m) Höhe. 5 Sp. neu, 2 bish. nur aus S. Amer., 1 nicht nördlicher als Guatemala, 1 v. d. Antillen bekannt. Es sind: Calopteryginae: 1; Agrioninae: 9 (dar. n.: *Argia harknessi*); Gomphinae: 5; Aeschninae: 5; Libellulinae: 22 dar. n.: *Trithemis montezuma* u. *Anatga normalis*. — *Brechmorhoga postlobata* u. *Macrothemis inacuta* sind schon von Calvert beschr.,

aber ungenügend, wesw. Neubeschr.). — Die Liste der Odon. v. Baja California um 4 weitere Sp. vermehrt.

In einem besond. Kapitel wird der Bau einiger innerer Organe behandelt. Prothor. Gangl.-Paar v. mesothor. stets deutlich abgesetzt, gewöhnl. weiter v. dies. entf. als letzt. v. metathor. — 1. Abd.-Ganglienpaar bei 7 unters. Zygopt. im hint. Theil d. Metathorax, b. 11 Anisopt. im 1. Abd.-Sgm. od. an der Artikul. dess. m. d. zweiten. Die bisher. Annahme, dass der Uebergang v. Vrdr.- u. Mitteldarm (da wo der Kaumagen eingeschaltet ist) in 2 Abd.-Sgm. liegt, erleidet viele Ausnahmen. Bei *Lestes tenuatus* liegt er im 6., b. *Archilestes grandis* im 4. od. 6., bei *Mecistogaster ornatus* gegenüb. der Verbind. des 6. u. 7. Sgm., also sehr wechselnd. — Beschr. d. Chitinarmlatur an der Innenfläche des Kaumagens versch. Od. Eine Beziehung zw. weniger differ. Mandibeln u. Maxill. u. etwaigem stärker ausgeprägt. Vorhandensein v. Chitinzähnen im Kaumagen existirt nicht. — Taf. XXV bringt Zeichn. der äuss. Genitalien mehrerer Sp.

— (6). Siehe weiter unten p. 1047 Anmerkungen.

**Comstock & Needham.** Flügelgeäder. Titel Hft. I p. 66 des vor. Berichts.

**Cuní y Martorell, M.** Nueva especie de Neuróptera „*Urothemis advena*“ Selys descubierta en Cataluña. Bol. Acad. Barcelona I p. 351—7 m. 1 Taf.

**Elrod, Morton J.** 1898. Jowan Odonata. Entom. News, Vol. 9 p. 7—10.

**Förster, F.** (1). Zur Odonaten-Fauna von Madagascar. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. No. 12 p. 186—191. — 2 n. sp.; n. g.: *Protolestes*, *Oreoxenia*.

— (2). Contributions à la faune odonatologique indo-austral. VIII. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43. II p. 63—72. — 7 (6 n.) sp. u. zw.: *Trithemis* (1 n.), *Somatochlora* (1 n.), *Macrogomphus quadratus* de Selys ♀, *Gomphidia* (1 n.), *Cordulegaster* (1 n.), *Argiolestes* (2 n.).

— (3). Beiträge zur indo-australischen Odonaten-Fauna. IX. Wien. Entom. Zeit. 18. Jhg. 5./6. Hft. p. 170—2.

Vergleich von Agrionoptera Brauer, *Protorthemis* Kirby u. *Nesoceria* Kirby. *Pseudorthemis* n. Subg. v. *Protorthemis*.

— (4). Odonaten aus Neu-Guinea. Mit 1 Taf. u. 4 Fig. im Text. Termész. Füzetek, Vol. 21 P. 3./4. p. 271—302. — 9 n. sp., 4 n. Var. u. Subrassen.

**Girschner, Ernst.** Aeschna, ein Feind der Libellula-Arten. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 139—140.

Die Aeschniden sind gleichsam die Schwalben unter d. Kerbtieren. Die niedrig flieg. *Libellula cancellata* L. hatten sich offenb. zu hoch in d. Bereich der Aeschn. gewagt u. fiel. dies. z. Opfer.

**Godfrey, R.** *Enallagma cyathigerum* in Shetland. Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 115.

**Harvey, F. L.** 1898. Contributions to the Odonata of Maine. III. With 1 pl. Entom. News, Vol. 9 p. 59—64, p. 85—8. —

*Ophiogomphus anomalus* n. sp. (Verbess. in dies. Sinne sub No. 2 des vor. Ber.). I u. II siehe p. 896 sub No. 1 des vor. Ber.

**Hine, J. L.** Notes on *Celithemis fasciata* (Odonata); with a short descr. of the Female. With 6 fig. Entom. News, Vol. 10 p. 1—3.

**Ingenitzky, J.** (Titel p. 896 des vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 95.

**Karsch, F.** (1). Odonaten von Johann-Albrecht-Höhe (Nord-Kamerun) gesammelt von Herrn Leop. Conradt. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. No. 11 p. 161—176. — 27 (4 n.) sp.; n. g.: *Stenocnemis*.

I. Zygoptera (Caudibranchiata). Calopterygidae: *Sapho* (1), *Umma* (2), *Libellago*. — Bemerk. z. den afr. Sp. (6, dar. 2 n.: *L. gracilis* u. *L. lacus elephantum*). Das Studium der Typ. dies. Gatt. sehr erwünscht, um das Chaos der Synon. zu entwirren. — Microgomphidae: *Stenocnemis* n. g. *Micronymphidarum* m. *pachystigma* Selys, *Mesocnemis* (1), *Disparoneura* (1), *Pseudagrion* (3 dar. n.: hemicolon). — *Enallagma* (?) *camerunense* n. sp.

II. Anisoptera (Rectibranchiata). Gomphidae (1 ♀, unbest. Stück), *Neurogomphus fuscifrons* ♀, *Longchampsia tricolor* ♂. — Corduliidae: *Macromia* (1), *Idomacromia* (1), Tab. zur Untersch. 3 verw. Gatt. (cf. System.). — Libellulidae: *Allorrhizucha* (1), *Micromacromia* (1), *Thermothemis* (1), *Hadrothemis* (2), *Orthetrum* (1), *Trithemis* (1). — Bemerk., Fundorte z. d. einz. Sp.

— (2). Neue Odonaten aus Ost- u. Süd-Afrika mit Einschluss des Seeengebietes. Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 369—382. — 11 n. sp.

Bringt 1 n. g. u. 11 n. sp., nämlich: *Trithemis* (2 n.); *Atoconeura* n. g. m. *biordinata* n. sp.; *Orthetrum* (1 n.); *Aeschna* (1 n.); *Notogomphus* (1 n.); *Libellago* (2 n.); *Pseudagrion* (1 n.); *Agriocnemis* (1 n.); *Lestes* (1 n.).

**Kellicott, Davis S.** (1). The Odonata of Ohio. Contributions from the Departement of Zoology and Entomology. No. 1. (Reprinted from the Special Papers of the Ohio Academy of Sciences. No. 2). Columbus, Ohio, publ. by the State University, March, 1899, 8°. (VIII, 16 p., 1 portr., 8 pls. contain. 39 outline figs.).

— (2). Catalogue of the Odonata of Ohio. Part. II. Journ. Cincinnati Soc. vol. XVIII p. 105—114. Part. III. op. cit. vol. XIX p. 66—71.

— (3). Collection of Odonata purchased by the Ohio State University. Entom. News, Vol. 10 p. 144.

— (4). An Odonate nymph from a thermal spring. op. cit. vol. XIX p. 63—5.

**King, Jam. J. F. X.** (1). Notes on *Aeschna coerulea* and *Somatochlora arctica* and *metallica* in Inverness-shire. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 206—7.

— (2). Pseudo-Neuroptera, Planipennia, and Trichoptera collected at Rannoch in June 1898. t. c. p. 80—3. — Odonata p. 82.

**Kirby, W. F.** On a Collection of a Odonata (Dragonflies) from Panama. With 1 pl. Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 362—371.  
— Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 62. — 21 (3 n.) sp.

Liste der gefang. Sp. p. 362 u. zw.: Libellulidae: Miathyria (1); Perithemis (1); Trithemis (1 + 1 n.); Orthemis (1); Dythemis (1); Macrothemis (1); Uracis (1); Lepthemis (1); Mesothemis (1); Erythemis (1); Micrathyria (1); Diplacodes (1). — Aeschnidae: Gomphoides (1 n.); Cyclophylla (1 n.). — Agrionidae: Hetaerina (2); Mecistogaster (1); Argia (3). — Die einzeln. Beschr. u. s. w. p. 363—371. Tafel-Erklär. p. 371 (4 Sp.). — Beschr. ein Abdr. aus dem Tagebuche des Sammlers Dolby Tyler nach d. leb. Thieren.  
**Krüger, L.** (1). (Titel p. 896 des vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 95—6.

— (2). Die Odonaten von Sumatra. II. Theil. Fam. Aeschniden. Stettin. Entom. Zeit. 59. Jhg. p. 267—331. — 7 n. sp. — Dies bereits vor. Ber. p. 897 behandelt.

— (3). id. III. Theil a. op. cit. p. 321—338. [Anhang: neue Cordulinen von Java u. Borneo p. 330—8]. (Forts. der Arbeit p. 896 des vorig. Ber.). V. Unterfam. Cordulinae (p. 321—330). Litt. (p. 321—2). Bemerk. über d. aus versch. Gebiet. bek. Cord. (p. 322—3). Verbreitung d. Cord. (Cordulia 2 sp., Macronia 12 Sp.) in Malaisien (in Anbetracht der bis jetzt noch so wenig erbeuteten Stücke) sehr interessant.

N a m e .		Philippinen.	Celebes.	Molukken.	Neu-Guinea.	Borneo.	Java.	Malaisien ?	Singapore.	Penang.	Sumatra.
I. Legio Cordulia.											
1.	Hemicordulia assimilis Selys . . .		”		”						
2.	Somatochlora heterodoxa Selys . . .	”									
II. Legio Macromia.											
3.	Epophthalmia elegans Brauer . . .	”									
4.	” anstralis Hagen . . .		”	”							
5.	” vittigera Rambur . . .						”				
6.	” frontalis Selys . . .							”			
7.	Macromia cincta Rambur . . .						”				”
8.	” borneensis n. sp. . . .					”					
9.	” fumata n. sp. . . . .						”				
10.	” westwoodi Selys . . . .									”	”
11.	” Gerstaeckeri n. sp. . . .						”				
12.	Idionyx montana Karsch . . . .						”				
13.	” yolanda Selys . . . . .								”		
14.	” Dohrni n. sp. . . . .										”
Summa:		2	2	1	1	1	5	1	1	1	3

Sumatra (einschl. Penang) 3 Cord-Sp., dar. 1 n. sp. (durch Dohrn): *Macromia cincta* Ramb. p. 325, *M. Westwoodi* Selys p. 325—6, *Idionyx Dohrni* n. sp. p. 326—330. — Anhang: Neue Cordulinen von Java u. Borneo p. 330—8. *Macr. borneensis* n. sp., *fumata* n. sp. u. *Gerstäckeri* n. sp.

Libellen u. Hühnerzucht. Insektenbörse 16. Jhg. p. 100. — Erkrankung von Hühnern am Libellengenuss. — Schalen- u. schliessl. auch Haut-lose Eier; Anfaulen der Eierstockhaut u. d. anlieg. Theile. Abmagern, Tod. Ursache: Fadenwürmer, die mit den Lib. genossen, im Magen eine schnelle Metamorphose durchmachen u. erhebl. Gesundheitsschädigung hervorrufen, wie dies auch bei Enten u. Gänsen der Fall ist!

**Lloyd, R. W.** Dragon-flies at the Riffel-Alp. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 272.

**Lucas, W. J.** (1). British Dragonflies (Odonata). With 37 colour. Plates, Black and White Drawings. London, L. Upcott Gill, 1899. 8<sup>o</sup> (XIV + 356 p.) 31 s. 6 d.

— (2). Dragonflies in 1898. The Entomologist, vol. 32 p. 63—7. — Bemerkenswerthe Fangnotiz. aus versch. Gegenden Englands.

**Martin, René.** 1898. Description d'Odonates nouveaux. Ann. Soc. Entom. France, vol. 66. 1897. p. 589—594. — 9 n. sp.

**Mc Lachlan, Rob.** (1). An observation on the voluntary submergence of the female of *Enallagma cyathigerum*, Chp. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 207.

— (2). Remarques sur quelques Odonates de l'Asie mineure méridionale, comprenant une espèce nouvelle pour la faune paléarctique. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43. IV p. 301—2. — 11 sp.

Liste von Od. aus Marmarici, an d. Südküste Kleinasien's geleg. 7 sp. Bemerk. dazu. Ferner 3 sp. von Malta. *Trithemis festiva* Ramb. auch im paläarkt. Gebiet vorkommend.

— (3). Trichoptera, Planipennia and Pseudo-Neuroptera, collected in Finmark in 1898 by Dr. T. A. Chapman a. Mr. R. W. Lloyd. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 28—30. — Odonata p. 30.

**Milton, J.** *Drepanopteryx phalaenoides* at Windermere. Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 235.

**Morton, Kenneth, J.** (1). *Aeschna coerulea* Ström, a boreal Dragonfly. Ann. Scott. Nat. Hist. 1898 p. 26—9.

— (2). (Titel p. 882 sub No. 4).

**Mory, Eric.** Beitrag zur Odonatenfauna des Jouxthales. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 10. Bd. 5. Hft. p. 187—196.

**Needham, Jam. G.** (1). Direction for collecting and rearing Dragon-flies, Stone-Flies and May-Flies. Smithsonian. Instit. U. S. National Mus. Part. O of Bull. U. S. Nat. Mus. No. 39. Washington, Govt. Print. Off. 1899. 8<sup>o</sup> (9 [7?] p.).

Anleitung zum Sammeln u. Züchten im Wasser lebender Insektenlarven mit zahlr. prakt. Winken, namentl. bezügl. der zarteren Sp.

Beschr. v. Apparaten zum Erbeuten u. Transporte der am Boden, auf Steinen oder Wasserpflanzen leb. Larven. Angaben über den Fang von Larv. u. Subimagines, welche im Ausschlüpf. begriffen, oder bereits ausgeschlüpft sind. Behandlung der Larven bis zum Ausschlüpfen, Ort u. Tageszeit dess. u. s. w. Fang u. Conservirung der Imagines.

— (2). *Ophiogomphus*. With 3 figg. and 1 pl. (auf p. 237).  
Canad. Entomol. Vol. 31 p. 233—8.

— (3). siehe Comstock.

**Perkins, R. C. L.** Fauna Hawaiiensis II p. 31—89. pls. III—V.  
— Odonata p. 63—77.

**Poujade, G. A.** Monstruosité d'une antenne chez un Névroptère. Avec 1 fig. Bull. Soc. Entom. France, 1899 No. 3 p. 44—5.  
— Betrifft *Cordulegaster annulatus* Latr.

**Ris, F.** 1898. Neue Libellen vom Bismarck-Archipel. Entom. Nachr. (Karsch) 24. Jhg. No. 21 p. 321—7. — 6 n. sp.

**Rothwald, S. J.** [Ueber Phagocytose und die Pericardialzellen der Libellenlarven]. Arb. Labor. Zool. Cabin. Univ. Warschau, 1898. 2. Hft. p. 120. — Russisch.

**Strand, Embr.** Et lidet bidrag til Norges entomologiske Fauna. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 290. — *Libellula* (1), *Aeschna* (2), *Leucorrhinia* (1), *Cordulia* (1), *Calopteryx* (1).

**Tepper, J. G. O.** A list of the Libellulidae (Dragon-flies) of Australasiae. With annotations on South Australian sp. by Mons. René Martin. Trans. Roy. Soc. S. Austral. vol. XXIII p. 1—8.

**Tümpel, R.** (1). Ueber das scheinbar seltene Vorkommen der Weibchen mancher Libellenarten. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 227—8.

Das scheinbar seltene Vorkommen der Weibchen mancher Libellen-Sp. hat seinen Grund in der Flucht der ♀ vor den ♂. Die ♀ v. *Aeschna mixta* hängen sich m. d. Beinen an d. Rohrkolben auf, um sich durch die gleiche Färbung und Gestalt ihres Hinterleibes m. den Stengeln des braun gefleckt. Rohrkolbens zu schützen. Die ♀ anderer Sp. suchen Orte auf, an denen die ♂ nicht fliegen (fern vom Wasser u. weit zerstreut). Sie werd. sonst zu Tode gehetzt. Eigenthümlich ist dabei, dass d. Erhaltungstrieb der ♀ ihren Geschlechtstrieb überwiegt. Die ♀ weniger lebhafter Sp. fliehen die ♂ nicht. Warum bei *Aeschna grandis* zu einer bestimmt. Jahreszeit die ♀ überwiegen, hat Verf. früher gezeigt.

— (2). Die Geradflügler Mitteleuropas. Abth. I (= Lief. 1—4). Eisenach, M. Wilckens, 1898. 4°. (p. 1—96, Taf. I—XIV. M. 8.—. Schon p. 898 des vor. Ber. sub. No. 2 kurz erwähnt. Ausz. v. N. v. Adelung, Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 719—720.

**Tutt, J. W.** Migration and Dispersal of Insects: Dragonflies (Odonata). Entom. Record, vol. 11 p. 153—5, 181—3, 213—5, 231—3.

- Voinow, D. N.** (1). (Titel p. 898 sub No. 1 des vor. Ber.). Ausz.: Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 750—1. — Engl. unt. d. Titel: Midgut of Dragonflies. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899 p. 277.
- (2). (Titel p. 898 sub No. 2 des vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 657—9. — Engl. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1899. p. 277.
- Wadsworth, Miss Mattie.** 1898. Fourth Addition to the List of Dragonflies (Odonata) of Manchester, Kennebec County, Maine. Entom. News, Vol. 9 p. 111.
- Williamson, E. B.** (1). A Note on Copulation among Odonata. Entom. News, Vol. 10 p. 42—3.
- (2). Habits of *Ischnura Kellicotti* (Odon.) t. c. p. 68—9.
- (3). *Calopteryx angustipennis* Selys in Western Pennsylvania. t. c. p. 199—200.
- (4). Increase or Decrease of Dragonflies t. c. p. 204.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

### *Anatomie, Entwicklung, Biologie u. s. w.*

**Phagocytose u. Pericardialzellen:** Rothwaud.

**Anatomie und Morphologie:** Ventrale Ganglionkette bei den Odon.: Calvert<sup>a)</sup>.

Magen: Calvert<sup>b)</sup>. Die ♂ unt. Anhänge: Calvert<sup>c)</sup>.

Antennen: anormale: Poujade, Williamson<sup>2)</sup> (*Ischnura Kellicotti*).

Geäder: Comstock & Needham.

**Biologie u. s. w.:** Hermaphroditismus: Adams<sup>d)</sup>.

Begattung: Williamson<sup>1)</sup>. Wanderung: Tutt.

Angebl. Ungleichheit in der Zahl der Geschlechtsthiere: Tümpel<sup>1)</sup>.

Nymphen in heissen Quellen: Kellicott.

Freiwilliges Untertauchen: Mc Lachlan<sup>1)</sup>.

Färbung zahlr. Panama-Sp.: Kirby.

Zuwachs oder Abnahme: Williamson<sup>4)</sup>.

**Analogien zw. den m. Dythemis verw. neuweltl. Gatt. u. einig. altw.,**  
Schizonyx nahest., Form.: Calvert.

**Synonymie:** Calvert<sup>2)</sup>. **Feinde:** Girschner.

**Anleitung zum Sammeln:** Needham<sup>1)</sup>.

**Sammlung:** Kellicott.

**Sammelwerk brit. Odon.:** Lucas<sup>1)</sup>; — mitteleuropäische Gatt. u. Sp.:  
Tümpel.

a) Calvert, Proc. Californ. Acad. I p. 410.

b) t. c. p. 411—416.

c) t. c. p. 376.

d) Adams, Psyche vol. 8 p. 351 (*Tritthemis*-♀ m. ♂-Charakteren).

**Fauna.**

1. Inselgebiet. „Australasia“: Tepper.  
Hawai: Perkins. Bismarck-Archipel: Ris.
2. Paläarktisches Gebiet: Mc Lachlan<sup>e</sup>).
3. Europa. Deutschland: Lothringen: Barbiche.  
Grossbritannien: Lucas<sup>2</sup>) (Sammelwerk), Morton<sup>f</sup>) (Aeschna coerulea, Fundorte). — Rannoch: King<sup>2</sup>). — Chester District: Arkle. — Windermere: Milton. — Inverness-shire: King<sup>1</sup>). — Schottland (Shetland): Godfrey. — Wigtownshire: Morton<sup>2</sup>).  
Norwegen: Strand. — Odon. v. Finmark: Mc Lachlan<sup>3</sup>).  
Schweiz: Jouxthal: Mory. Spanien: Catalonien: Cuní.  
Italien: Modena: Bentivoglio. — Monza: Albani.
4. Asien. China: Foerster<sup>2</sup>), (Peking).  
Malayischer Archipel: Foerster<sup>2</sup>), <sup>3</sup>). — Sumatra: Krüger<sup>2</sup>). — „Australasia“: Tepper.  
Kleinasien: Mc Lachlan<sup>2</sup>).
5. Afrika. West-Afrika: Karsch<sup>2</sup>). Somaliland: Calvert<sup>3</sup>).  
Ost- u. Süd-Afrika: Karsch<sup>2</sup>). Madagaskar: Foerster<sup>1</sup>).
6. Amerika. Calvert.  
Nordamerika: Needham. — Jowa: Elrod. — Pennsylvania (West): Williamson<sup>3</sup>) (Calopteryx). — Manchester (Kennebec county), Maine: Wadsworth. — Maine: Harvey. — Ohio: Kellicott.  
Mittelamerika: Calvert<sup>5</sup>) (Tepic, Lower California u. Mexico). — Panama: Kirby.  
Südamerika: vacat.
7. Australien. Foerster, Tepper. Neu-Guinea: Foerster<sup>4</sup>).

**C. Systematischer Theil.**

- Aeschna coerulea. Biologie. Morton, Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 26—9. — *dolabrata* (das dreizellige Analdreieck des Hflgls. des ♂ verweist die Sp. in die Verw.-Gruppe der Aeschna cyanea (Müll.), affinis Linden, coluberculus (Harr.), diffinis Ramb., cornigera Brauer u. brevistyla Ramb.) Karsch, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 374—5 ♂ (Cap der guten Hoffn.). — juncea, Hybrid. (at Rannoch). King (2) p. 82.
- Agrion. Von den Hawai'schen Inseln beschreibt Perkins folg. n. sp.:  
*adytum* p. 69. — *amaurodytum* p. 66 m. den Var. *waianeanum*, *peles* u. *fallax* p. 67. — *asteliae* p. 66. — *edytum* p. 68. — *heterogamias* p. 77 Abb. Taf. V Fig. 3. — *jugorum* p. 72 Abb. Taf. V Fig. 2 u. 11. — *kauaiense* p. 75. — *leptodemas* p. 70. — *molokaiense* p. 73. — *nesiotes* p. 72 Abb. Taf. V Fig. 10. — *oresitrophum* p. 69 Abb. Taf. V Fig. 8. — *orobates* p. 70. — *vagabundum* p. 75 Abb. Taf. V Fig. 13.

e) Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 301, 302.

f) Ann. Scott. Nat. Hist. 1899 p. 26—29.

- Agriocnemis inversa* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 380—1 ♂♀ (Südöstl. Centralafra.: Victoria Nyansa, Bussisi).
- Agrioptera*, *Protorthemis* n. *Nesocria*. Vergleich der Gatt. **Foerster** (3).  
Brauer. Bemerk. z. d. Typ. der Gatt. **Foerster** (3) p. 170. — Siehe auch *Nesocria* u. s. w.  
Karschi eine echte *Agrioptera* Brauer. **Foerster** (3) p. 173.
- Allolestes* siehe *Pseudagrion*.
- Argia tinctipennis* de Selys, *A. orichalcea* de Selys u. *pulla* de Selys von Panama.  
**Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 371. — *harknessi* **Calvert**, Pap. Californ. Acad. I p. 378 (Mexico).
- Anatga normalis* **Calvert**, Pap. Californ. Acad. I p. 400 (Mexico).
- Argiolestes* de Selys. Von de Selys in 2 Legionen: *Argiolestes* s. str. u. *Podopteryx* getheilt. **Foerster** hat eine P. mit vollst. norm. réseau erhalten, woraus er schliesst, dass de Selys' Typ. ein rés. anom. u. „4—5 sect. interpos. et 4—5 rangs de cell. postcost.“ besitzt, vielleicht findet sich eine vermittelnde *Arg. m.* „4 sect. interpost. u. 3—4 rangs de cell. postcost.“ Die von de Selys vorgeschl. Char. werd. sich ab. immer für die Sp.-Untersch. gut verwenden lassen. **Foerster**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 70. — *Selysi* p. 70—1 (Milnebai; Nouv. Guin. orient.). — *amabilis* (*A. icteromelas* sehr nahe verw., ein wenig grösser) p. 71—2 ♀ (New South Wales).
- Atoconeura* n. g. Libell. (Stell. ist Karsch noch unklar. Geg. Verwandtschaft m. *Orthetrum*, *Thermorthemis*, *Hadrothemis*, *Nymphentria* sprech. die sperrige Aderung u. gering. Zahl v. Antenodalqueradern, die 2 Reih. Discoidalz. im Vflgl., der fast gar nicht wellige Nodalsektor; sollte die durchlaufende letzt. Antenodalqu. etwas individ. sein, so könnt. *Pseudomacromia* weg. ihr. gespalt. Klauen, *Trithemis* wegen ihr. klein. Prothoraxmittellappens u. des abweich. Ursprungs des vord. Sektors des Dreiecks im Hflgl., wegen des letztgen. Char. auch *Sympetrum* als verw. Gatt. nicht in Betr. komm., auch unt. *Diplacodes* stände sie isolirt durch d. sehr breit., m. inn. Dreiecke verseh. Hflgl. trotz ihr. 2 Reih. von Discoidalz. im Vflgl.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 371, *biordinata* (immatur.) p. 371—2 (Südostküste Afrika's, Kitope).
- Calopteryx angustipennis*. Charakt., Fundort. **Williamson** (3).
- Celithemis fasciata* ♀. **Hine**.
- Chlorolestes* siehe *Pseudagrion*.
- Cordulegaster annulatus* Latr. ♀ link. Ant. m. drei unter sich ungleich. Endborsten. **Poujade**, G. A., Bull. Soc. Entom. France 1899 p. 44—5. Mit Abbild.
- Cordulegaster* (*Anotogaster*) *Kuchenbeiseri* (*A. Sieboldi* de Selys ähnl.) **Foerster**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 68—9 ♂♀ (Montagnes de Ta-chiao-sse 1 Tagereise östl. von Peking). — Unterscheidungsmerk. v. den Verw.: von *A. Sieboldi* de Selys: „nasus jaune, non bordé de noir, avec 2 points creusés noirs“. Von *Anotogaster basalis* de Selys: „Occiput cilié de cils noirs (non de jaunes) et le nasus non bordé“. *A. nipalensis* de Selys hat „le nasus brun, un peu jaunâtre au centre“. Alle drei ausserdem kleiner. *Thecagaster*

brevistigma u. parvistigma de Selys haben im ♂ „le bord anal un peu excavé“. — Untersch. v. den europ. C.-sp.

Cordulinen siehe p. 1056.

Crocothemis erythraea Brullé auf Malta. **Mc Lachlan** (2) p. 302.

Cyclophylla *obscura* Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 369—370 ♀ Abb. Taf. XV Fig. 4 (Panama).

Diastatomma Selys siehe Longchampsia.

Diplacina Brauer. Von Karsch wohl nur versehentlich unter die Gattungen mit klein. Mittellappen gestellt, da Gattungsdiagnose richtig. **Foerster**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 193.

Spp. von Neu Guinea und nächst. Inseln (smaragdina Selys, Wahnesi n. sp. ined. u. fulgens Ris, die vermutl. auch einen Zahn an den oberen App. anal. besitzt, gehören vielleicht überhaupt nicht in Brauer's Gatt., vielleicht besser als Untergatt. abzutrennen, sicher eine eigene natürl. Gruppe bild.) **Foerster**, t. c. p. 190.

Diplacodes flavistyla Ramb. in Kleinasien. Bemerk. zur Bestimm. ders. **Mc Lachlan**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 301—2. — minuscula Ramb., Färb. Kirby, t. c. p. 368.

Dythemis Broadwayi Kirby, Färb. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 365. — velox var.? *nigrescens* Calvert, Pap. Calif. Acad. I p. 390.

Enallagma (?) *camerunense* (Thoraxcomplex ob. schwarz, vorn m. 2 einand. genäherten, bis üb. die Mitte hinaus breiten, alsd. plötzl. verschmälert., auswärts ausgerandeten, gelbl. Schulterstriemen) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 169 ♂ (N.-Kamerun, Johann-Albrechts-Höhe). — cyathigerum, Untertauchen. **Mc Lachlan** (1).

Epallage Fatime Charp. in Kleinasien. **Mc Lachlan**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 302.

Erythemis peruviana Ramb., Färb. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 367.

Gomphide, ♀ unbestimmbares Stück. Beschr. des Torso u. Flgl. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 169—170 (N. Kamerun: Johann-Albrechts-Höhe).

Gomphidia *javanica* (G. Mac Lachlani de Selys nahe) **Foerster**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 67—8 ♂ (Malang, Java oriental.).

Gomphoides *appendiculatus* (Kirby's Beschr.) (vielleicht das ♂ z. d. v. Hagen beschr. G. bifasciatus von Tehnantepec) Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 368—9 ♂ Abb. Taf. XV Fig. 3 (Panama).

Gynacantha Rambur (Kritik der Aufstellung von G. trifida Ramb. als Gatt.-Type) Kirby, Ann. Nat. Hist. (6) vol. 19 p. 614.

Gomphus fraternus var. walshii, **Kellicott**, Journ. Cincinnati Soc. vol. XVIII p. 107.

*Hemistigmoides* n. g. (Perithemis nahe) **Calvert**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 239 —241. — *deceptor* Abb. Taf. X Fig. 4 (Somaliland).

Hetaerina occisa de Selys v. Panama. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 370. — caja (?) Färb. p. 370. — Falls das Thier nicht die echte caja Drury ist, so ist dafür hera Hag. zu acceptiren.

*Idomacromia* K., *Neophya* Selys und *Macromia* Selys. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 174—5. — Je nachdem man der einen od. der and. im folg. beachteten Eigenschaften grössere phyletische Wichtigkeit beilegt, ergeben sich folg. Unterscheidungstab. für die 3 obig. Gatt.:

- 1 (4). Hinterer Sekt. d. Dreiecks im Hfagl. vom Grunde an stark gebogen.  
 2 (3). Dreieck im Vfagl. viereckig, m. winkl. gebroch. Vrdseite. Basalseite d. Dreiecks d. Hfgls. in d. Verläng. des Arculus liegend. Hypertrigonalraum in all. Flgl. ungetheilt, Medianraum m. nur 1 Querad. Im Vfagl. wenig. als 10. im Hfagl. nicht mehr als 6 Antenodalquerad. Im Discoidalfelde all. Flgl. anfangs eine längere Strecke nur 1 Reih. v. Zell. Analdreieck im Hfagl. d. ♂ ungetheilt (nach de Selys).

*Neophya* Selys.

- 3 (2). Dreieck im Vfagl. dreieckig. Basals. des Dreiecks des Hfgls. vom Arculus fort weit nach auss. hin abgerückt. Hypertrigonalraum all. Flgl. geteilt (im Vfagl. durch 2 Ad., im Hfagl. durch 4 Ad.), Medianraum durch mehr als eine Ader (4—5 Adern) getheilt. Im Vfagl. mehr als 10 Antenodalqu. (15), im Hfagl. mehr als 6 (10). Im Discoidalfelde des Vfags. gleich anfangs 2 Reih. v. Zell., in dem d. Hfgls. an der Aussenseite d. Dreiecks anfangs 2 einz. Zellen, alsdann gleich 2 Reih. Zell. Analdreieck im Hfagl. des ♂ durch eine Ader getheilt.

*Idomacromia* K.

- 4 (1). Hinterer Sektor des Dreiecks im Hfagl. gleich anfangs eine lang. Strecke vollkomm. gerade u. kräftig, alsdann in 2 dünnere Gabeläste gespalten, von den. der eine fast unter recht. Winkel z. Sektor nach auss., der andere nach innen geht. *Macromia* Selys.

- 1 (2). Dreieck im Vfagl. unregelmässig (viereckig). Hypertrigonalraum aller Flgl. ungetheilt, Medianraum nur durch 1 Querader geteilt (2-zell.). Im Hfagl. liegt die Basalseite (Innenseite) des Dreiecks genau in der Verlängerung des Arculus; Analdreieck (♂) einzellig (nach de Selys).

*Neophya* Selys

- 2 (1). Dreieck im Vfagl. regelmässig (dreieckig). Hypertrigonalraum aller Flgl. geteilt. Medianraum durch mehr als eine Querader geteilt (vielzellig). Im Hfagl. liegt die Basalseite (Innenseite) des Dreiecks nicht in der Verlängerung des Arculus, sondern weit von dies. weg nach aussen hin abgerückt; Analdreieck (♂) 2-zellig (durch eine Ader geteilt).

- 3 (4). Hinterer Sektor des Dreiecks im Hfagl. zart u. vom Grunde an gebogen. *Idomacromia* K.

- 4 (3). Hinterer Sektor des Dreiecks im Hfagl. kräftig u. vom Grunde an bis zum Gabelpunkte völlig gerade. *Macromia* Selys.

*Idomacromia* proavita K. Beschr. des bish. unbekannt. ♀. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 173—4.

*Ischnura* Genei auf Malta. **Mc Lachlan** (2) p. 302.

*Leptemis* vesiculosa F., Färb. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 366.

*Lestes unciifer* **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 381—2 ♂♀ (Südostküste v. Afr.: Bondei, Pangani).

- Leucorrhinia dubia* Lind. at Rannoch ♂, wie immer, schwer zu fangen. **King** (2) p. 82.
- Libellago* Selys. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 161. — Die afrik. Sp. nur bei gross. Vergleichsmaterial nach d. vorlieg. Litteratur bestimmbar. Karsch's frühere Versuche teilw. gescheitert. Das von ihm aufgestellte Charakteristikum der Theilung des Flgl.-Vierecks durch 1 oder 2—3 Queradern nicht konstant. Viell. nötig, auch b. d. Grupp.-Eintheil. auf Farben- oder Zeichnungscharakt. zurückzugreifen. — 7 Sp. bekannt, v. d. cancellata Selys dem V. noch unbekannt geblieben. — *gracilis* n. (dispar Selys pro parte, desgl. Karsch pro part. — Sehr schlank, dispar [Pal.] ähnl.). — Studium der Typ. sehr erwünscht; de Selys' Beschreibungen. — *curta* Selys 1879. Bei einer etwaigen, durch neu eingeführt. Charakt. („Lèvre supér. et devant de l'épistome jaunâtres“) bedingt. Umtaufung der Sp. schlägt Karsch den Namen: *selysi* vor. — *lacus elephantum* p. 165 ♀ (Johann Albrechtshöhe).
- consueta* (luminosa Karsch durch Zeichn. des Brustkorbes u. des Rückens des 2. Htleibssgms. am nächst., weicht ab. von dieser Sp. durch den Mangel der schwarz. Seitenstriemen des Rückens des 3. Htleibssgms., dess. Zeichn. an die bei *L. cyanifrons* Selys erinnert, längere, nur am Grunde etw. gelb getönte Flgl. und längeres Pterostigma ab) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 376—7 ♂ (Parumbira, N. O. Nyassa-See). — *trifaria* (v. *L. caligata* Selys ♀ [ambigua Gerst.] durch einfarb. schwarz. Beine und das viel längere Pterostigma leicht unterscheidb., auch trägt d. Hleib. b. calig. eine ganz and. Zeichn.; ob die vorlieg. Sp. vielleicht das ♀ einer der zahlr. nur im ♂ Geschl. bekannt. Sp. darstellt, kann erst später bei reichl. Material festgestellt w.) p. 378—9 ♀ (Südöstl. Centr.-Afr.: N. Albert Edward-See, Andetei, Westl. Issango-Sscruliki).
- Longchampsia* W. Kirby (Diastatomma Selys). Bemerk. über die Seltenheit der beschr. Sp. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 171. — Beschr. v. *tricolor* (Pal) ♂ p. 171—173.
- Macrogomphus quadratus* de Selys. Beschr. d. ♀. **Foerster**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 65—66 (Simaboeng, plateau de Battaks, Lancat supér., dans le Haut Sumatra).
- Macromia* Selys siehe *Idomacromia*. — 3 n. sp. (cf. p. 1056).
- Macrothemis vulgipes* (?) Calv. Färb. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 365—366. Zusatz v. Verf.
- Mecistogaster ornatus* Ramb. v. Panama. **Kirby**, t. c. p. 371.
- Mesothemis verbenata* Hag. Färb. **Kirby**, t. c. p. 366 Abb. Taf. XV Fig. 2. — Wird gewöhnl. als bloss. Synon. zu *Mesothemis attala* Selys betrachtet, ist aber von ihr (auch nach Calvert) versch.; Bemerk. hierzu.
- Myathiria marcella* De Selys. Färb. **Kirby**, t. c. p. 363 ♂.
- Mycrathyria Hagenii* Hag. (nec Selys). Färb. **Kirby**, t. c. p. 368.
- Neophya* Selys siehe *Idomacromia*.
- Nesocria* Kirby. Bemerk. zu N. Woodfordi. **Foerster** (3) p. 171. — Beitrag zur Klärung der Charakt. der. Gatt. Agrionoptera u. Nesocria.

Agrionoptera Brauer (spec. Karschi Foerst.)	Nesocria Kirby (spec. Woodfordi Kirby)
Abd. dünn („slender“ Kirby) in Betracht d. Grösse; Ein spitz., sehr deutl., gerade nach vorn gericht. Zahn an d. unt. Stirnecke; Vorn 14 Postnodales; Sect. nod. in Mitte schwach undulirt;	Abd. zieml. dick („stout“ Kirby) Dort nur eine wenig deutl. abgestumpfte, nach d. Seite gericht. Protuberanz. 17—19. In d. Mitte stark undulirt (höchst u. tiefst. Punkt der Wellenlinie doppelt so weit von einand. entfernt als bei Agrionoptera Br.
Hieraus folgt:	
Zw. Sect. princ. u. nod. bei Beginn des Pterostigmas Querreihen v. 5 Zellen; Zw. gen. Sect. keine Längsader dicker als die andere;	Von 7 Zellen. Hier das Mittelstück eines Sect. ultranod. entw., deutl. dicker als d. übr. Längsadern.
Zw. d. Sektor subnod. u. dem dahinter lieg. Hilfssektor 1 Zellreihe;	2 Zellreihen.

longitudinalis u. Rasse biserialis müssen wieder zu Agrionoptera gestellt werden, falls de Selys das Stirnzähnechen übersehen hat. **Foerster** (3) p. 173.

*Neurogomphus fuscifrons* K. Besch. des ♂ zu dem bereits 1890 besch. ♀. **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 170. — Analdreieck symmetr. 4-zellig m. 2 gross. Zell. am Medianraume, ein. gross. Z. am Hwinkel und ein. sehr klein. Zelle an der Mitte des freien Innen- u. Analrandes. — Vergleich m. *Phyllogomphus* jetzt möglich, *P. aethiops* Selys Karsch jedoch unbekannt. Beide wohl nahe verw.; Grund zur Nichtvereinig. beid.: bei Ph. wird angegeben: 10. Abd.-Segm. b. ♂ u. ♀ verläng. und zwar fast doppelt so lang wie d. 9., dies.  $\frac{1}{2}$  des 8.; bei beiden Geschl. Seiten des 8. Abd.-Sgms. so stark blattartig erweitert, dass sie mit ihrem Hinterende bis z. Hrante d. 9. Abd.-Sgms. reichen. Ob Ph. eine basal. Subcostalquerader hat, ist nicht angegeben.

*Neurolestes* siehe *Pseudagrion*.

*Notogomphus stuhlmanni* (3. sp. der rein. äthiop. Gatt. *Notogomphus* Selys; die beid. and. *ruppeli* Selys (♂) u. *N. dorsalis* (♀) stammen von Abyss.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 376 ♀ (Südostküste Afrikas).

*Ophiogomphus*. Charakt. der nordamer. Sp., Analanhänge u. s. w. **Needham**, Canad. Entom. 1899 p. 233—233 pl. V.

*Oreoxenia* n. g. (Körper sehr schlank, an *Nesoxenia* oder *Diplacina* erinn., aber Abd. noch dünner und länger u. s. w., *Oreoxenia* und *Diplacina* von Neu-Guinea sehr ähnl., aber bei *Dipl.* die *Sectores arcuati* kaum  $\frac{2}{3}$  Zellläng. weit gestielt, bei *O.* eine ganze Zelle weit, ferner die Genitalanhänge des 2. Sgms. bei *D.* mehr *Agrionoptera*-artig, b. *O.* mehr den. d. Gatt. *Calothemis* und *Lyriothemis* gleichkommend). **Foerster**, Entom. Nachr. (Karsch)

25. Jhg. p. 189—191, *owirandrae* p. 191 ♂ (La Montagne de l'Ambre im Norden von Madagascar).

Karsch's II. Abtheil. der IV. Brauer'schen Gruppe erleidet folg. Abänder.:

I. Prothoraxmittellappen gross.

a. Höchstens 7 Antenodalqueradern im Vflgl. (Hierher noch *Microdiplax* Selys.

b. Mindestens 12—13 Antenodales (Hierher *Oreoxenia* m., *Diplacina* Brauer).

II. Prothoraxmittellappen klein.

a. Höchstens 7 Antenodales im Vflgl. (*Deilia* Kirby).

b. Viele, 11—12 Antenodales im Vflgl. u. s. w.

Zu den Gatt. Iib, welche die basale Seite des Discoidalendreiecks deutl. vom Arculus abgerückt haben, gehört auch Foerster's neue Untergatt. *Pseudorthemis* mit *Protorthemis* Wahnesi als Type.

*Orthemis ferruginea* Fabr. Färb. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 364.

*Orthetrum brachiale* (Pal.). Unter den von Kamerun (Johann Albrechts-Höhe) stammend. Stück. ein kleines ♀, b. d. abweich. v. Charakt. des Genus *Orthetrum* Newn. der Hypertrigonalraum des Vflgl. symmetrisch ungetheilt geblieben. Karsch, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 176. — *pollinosum* (gehört zu der durch eine weisse Membranula u. am Grunde nicht blasig. Hleb ausgezeichnet. Gruppe des *Orthetrum brunneum* (Fonc.) u. steht dies. paläarkt. Sp. auch sehr nahe; untersch. durch das längere Pterostigma.) Karsch, t. c. p. 372—3 ♂ (Usaramo). — Varietät? p. 372—3 (Sansibar).

*Perithemis domitia* Dru., Färb. Kirby, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 363 ♂.

*Platynemis pennipennis* Pallas in Kleinasien. Me Lachlan, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 302.

Podagrion De Selys. Eintheilung der afrik.-madag. Gatt. der Legio Podagrion De Selys.

1. Vierseit. mittellang, d. Niveau des Nodus nicht erreichend = *Chlorolestes* Selys sens. ampl.

2. Sect. med. aus d. *principalis* in der Verlängerung der Querader des Nodus entspring. Mehr als 2 Hilfssektoren zw. d. Sekt. nod. u. d. *ultranod.* = *Chlorolestes* Selys sens. strict.

2' Sect. med. entspr. eine Zelle vor der Querader des Nodus. Zwei od. nur ein Hilfssektor zw. *nodalis* u. *ultranodalis*.

3. Zwei Hilfssektor zw. *nodalis* u. *ultranodalis*.

4. Drei Antenodalqueradern (Unterlippe im Endviertel gespalten, obere Appendices so lang als untere) = *Neurolestes* de Selys.

4' Nur zwei Antenodales (Unterlippe bis z. Hälfte gespalten, untere Append. so lang od. halb so lang als obere)

= *Nesolestes* de Selys.

3' Nur ein Hilfssektor zw. *nodalis* u. *ultranodalis* (Unterlippe im Endfünftel gespalten) *Protolestes* n. g.

1' Vierseit sehr lang, das Niveau des Nodus erreichend.

= *Allolestes* Selys.

*Protolestes* n. g. (Statur von *Argiolestes* De Selys. Charakt. siehe unter *Pseudagrion*). Foerster, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 187, *Fickei* (Pterostigma rotgelb, von schwarz. Adern umsäumt, welche auffall. Färb. sich auch

bei dem wunderbaren madagass. Endemismus *Tatocnemis malgassica* Kirby findet) p. 188—9 ♀ (La montagne de l'Ambre im Norden von Madagascar). *Protorthemis* Kirby. Bemerk. hierzu. **Foerster** (3) p. 170—1. — Will man, wie Karsch wahrsch. m. Recht thut, die jeweil. Stellung des Arculus zur Dreieck-Innenseite als generisches Merkmal ansehen, so ergibt sich als nächste logisch. Folgerung, dass *Protorthemis Wahnesi* u. wahrsch. auch *Pr. coronata* Brauer von *Protorthemis* Kirby abgetrennt werden müssen, auch Abd.-Bildung anders. **Foerster** stellt für beide die neue Untergatt. *Pseudorthemis* (non *Pseudorthemis* Kirby) auf.

— siehe Agrionoptera.

*Pseudorthemis* n. subg. von *Protorthemis*, siehe dort.

*Pseudagrion gerstaeckeri* (? *Agrion* [*Pseudagrion*] sp. Gerst. 1891) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 379—380 ♂ (Südostküste u. südöstl. Centr.-Afr.: Sansibar, Ndi, Mbigiro, Irangi, Umbugwe, S. W. Alb.-Nyansa: Buessa). — *hemicolon* (ähnl. *Pseudagrion epiphonematicum* K. in d. Bildung der ob. Analanhänge übereinst.) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 168 ♂ (Johann Albrechtshöhe).

*Pseudomacromia donaldsoni* **Calvert**, Proc. Acad. Philad. 1899 p. 235 Abb. Taf. X Fig. 5 (Somaliland).

*Pseudorthemis* nov. subg. v. *Protorthemis*. **Foerster**, Wien. Entom. Zeit. 1899 p. 170. *Somatochlora arctica* u. *metallica* in Inverness-shire siehe **King** (1). — *sambawana* (nähert sich d. Gatt. *Hemicordulia* durch: „le bord anal arrondi, les oreillettes oblitérées“, versch. d. „coté interne du bord anal excavé et la présence d'une nervule au triangle anal“) **Foerster**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 64—5 ♀ (Sambawa).

*Stenocnemis* n. g. (von *Allocnemis* Selys [m. *leucosticta* Selys u. *rufipes* Selys] durch die nicht bis zur Postcostalen gestielten Flgl. u. deren unregelmässig. Viereck, dessen Vdrseite nur  $\frac{3}{4}$  der Hinterseite ausmacht, versch. — Typ. Sp.: *Allocnemis pachystigma* Selys) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 166. — *pachystigma* Selys p. 167. Besch. ♂ ♀.

*Sympetrum striolatum* Charp. auf Malta. **Mc Lachlan** (2) p. 302.

Thecagaster siehe *Cordulegaster*.

*Trithemis festiva* Ramb. für paläarkt. Fauna neu. **Mc Lachlan**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 42 p. 301—2. — *furva* (vor. überaus ähnl., doch m. wenig. kräftig., nicht blau bereift. Vdrleibe, kürz., mehr parallelrand. Hleibe, kürz. schmäl., wenig. weitmaschig gead. Hflgln. u. klein. Pterostigma. An var. der vor.?) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 370 (Malchrito Bay, W. Issango Wald).

*ilacina* (z. Gruppe *festiva* Ramb. gehörig, Vdrteil des Thorax der erwachs. Form lila od. hellrot, in der Jugend sicher gelbl.) **Foerster**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 43 p. 63—4 ♂ (Ile de Sambawa entre Floris et Sumba).

*pruinata* (der westafr. *Tr. nuptialis* Karsch zum Verwecheln ähnl., doch fehl. die gelbl. Längsstrichel des Rückens der mittl. Hleibsringe u. ihre Hbeine sind nackt; bei *nuptialis* dag. trag. d. Hschenkel u. Hschienen eine sehr lange u. dichte Bekleidung wollig., absteh. Haare längs der ganz. Unters., auch ist d. Pterostigma bei *T. pruinata* kürz. u. breit. (dicker), als das der *Tr. nuptialis*) **Karsch**, Entom. Nachr. (Karsch) 25. Jhg. p. 369—370 ♂ (Sansibar, Ndi, Irangi, Umbugwe, Togo).

- pulla* Burm., Färb. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 363. — *Tyleri* (m. umbrata L. nahe verw., doch bei letzt, liegt das purp.-braune Band zw. Nodus u. Stigma, bei *Tyleri* erstreckt es sich „from about the triangle of the fore wings to half way between the nodus a. the pterostigma etc.“) p. 364 ♂♀ Abb. Taf. XV Fig. 1 (Panama).
- Uracis quadra* (?) Ramb., Färb. **Kirby**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 366.

**Cordulinen.** Die bish. gefund. Sp. aus dem Malayischen Archipel u. s. w. haben sämmtl. eine eng begrenzte Heimat. **Krüger**, Stett. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 326. — Jede neue Ausbeute einer Gegend bringt eine oder mehrere n. sp.

*Idionyx Dohrni* (untersch. sich von den 3 and. Sp.: *yolande*, *optata* u. *montana* bedeut. durch ihre Kleinheit u. s. w.) **Krüger**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 326—330 ♂♀ (Sumatra, Soekaranda).

*Macromia cincta* Ramb. **Krüger**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 325. — *westwoodii* Selys p. 325. (Maasse des erhent. ♂ vergl. m. Selys' Angaben nebst weit. Bemerk.).

*borneensis* (*cincta* Ramb. nahe, doch Untersch. in Grösse, Färb. u. Scheidenklappe. Von *flavicincta* (v. N. Bengalen) versch. durch eigenthüml. Verhältniss der Abdominallänge z. Hflgl., durch die gelbl. u. schwarz. Zeichn. des Kopfes bei *flavic.*, durch die Thoraxbinden, die breit. Basalringe d. 2.—8. Sgms. u. d. nur minimal. braun. Basalfleck der Flgl. bei *flavic.* — Von *cingulata* Ramb. (v. Bengalen) versch. d. Grösse, Pterostigma, Zahl der Ante- u. Postnodalad., Zahl der Hypertrig. u. Medianadern u. s. w. Aehnl. Untersch. trennen sie auch von *Moorei* Selys (v. Hinalaya u. Bengalen). — Die noch in Betracht kommende *westwoodii* ist durch die gelb. Zeichn. auf Kopf u. Thor., broncegrün. Grundfarbe, Abd. nur auf 7. Sgm. gelb. Ring., u. s. w. von ihr versch.) **Krüger**, Stettin. Entom. Zeit. 60. Jhg. p. 330—3 ♀ (Nur Borneo: Brunei) — *fumata* (vor. sehr ähnl., versch. d. Grösse [geringer] u. Färb. [fum. auch auf 5. u. 6. Sgm. gelbe Ringe] und Scheidenklappe [born. lang, fum. sehr kurz]. Am meist. *Moorei* nahe) p. 333—5 ♂♀ (Nur Java). — Mutmassl. Druckfehler bei einigen Zahlenangaben de Selys', welch. das Verhältn. d. Abd. zum Hflgl. ganz abnorm erschein. lassen.

*Gerstaeckeri* (von d. Verw. versch. durch geringe Grösse, zum Theil durch die gelb. Zeichn. Mit *westwoodii* gemeins. den broncegrün. Hleib m. dem Basalfleck des 7. Sgms., m. cing., *flavicincta* u. *westwoodii* die 3 Thoraxbind. Von all. untersch. ausser Grösse durch ob. App. d. ♂, welche b. Gerst. kurz vor dem Ende aussen eine zahnart. Verzweig. haben, währ. alle Verw. ein. äuss. Zahn in d. Mitte ders. aufweisen) p. 335—8 ♂♀ (Nur Java).

## Agnatha.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Briggs, C. A.** Two species of Ephemerae new to Britain. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 68—69. — *Leptophlebia Meyeri* u. *Ameletus inopinatus*.
- Ciaccio, G. V.** 1896. Degli occhi nei generi *Potamanthus* e *Cloë* della Famiglia delle Ephemerae, e come eglino sono composti e intessuti. Rendic. Accad. Sc. Istit. Bologna, 1895/96. p. 91—5.
- Comstock & Needham.** Flügelgeäder (cf. Hft. I p. 29).
- Eaton, A. E.** (1). 1892. Notes on some native Ephemerae in the Indian Museum, Calcutta. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. 60 P. 2 p. 406—413. — n. sp.: *Palingenia robusta*, P. minor, *Ephemera remensa*, E. consors.
- (2). 1899. List of Ephemerae hitherto observed in Algeria with localities. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 10 (35) p. 4—5. — Liste m. ergänzenden Bemerk.; n. sp.: *Centroptilum*.
- (3). An annotated list of the Ephemerae of New Zealand. Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 285—293 pl. X.
- King.** Pseudo-Neuropt. etc. at Rannoch (Titel siehe unter Trichoptera p. 881 dies. Berichts).
- Mc Lachlan** (1). Pseudo-Neuroptera at Finmark u. s. w. (Titel siehe unter Trichoptera, l. c. p. 882 sub No. 1).
- (2). Pseudo-Neur. vom Distrikt des Lac de Joux. Siehe unter p. 882 Trichoptera sub No. 2.

### B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Flügelgeäder:** Comstock & Needham.

**Fauna: Grossbritannien:** Rannoch: King.

**Finmark:** Mc Lachlan<sup>1)</sup>.

**Schweiz:** Lac de Joux: Mc Lachlan<sup>2)</sup>.

**Algier:** Eaton<sup>2)</sup>.

**Indien:** Eaton<sup>1)</sup>.

**New Zealand:** Eaton<sup>3)</sup> (Revision).

### C. Systematischer Theil.

Bemerkenswerth ist, dass die bis jetzt bek. neuseeländischen Vertreter der 3. Gruppe ausschliesslich z. d. Gatt. d. Typ. *Siphylurus*, näml. zu *Coloburiscus*, *Ameletus*, *Oniscigaster* gehör.; 6 Sp. **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 289. — Verbess. z. d. Taf. in: Trans. Ent. Soc. Lond. (2) vol. III pl. XVIII —XX siehe die Anm. p. 290.

*Ameletus*. Charakt. **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 290, *ornatus* p. 291 Abb. Taf. X Fig. 5 Detail (Christchurch, Wellington), *perscitus* (Flgl. u. Setae hellgelb wie bei *Heptagenia sulphurea* gefärbt. — Dieselbe Sp. (unbenannt), die in Hudson's Manual of New Zeal. Entom. p. 105 pl. XVI Fig. 4 abgebild. u. beschr. ist) p. 291 (Wellington).

*inopinatus* Etn. f. Britanien neu (am Ufer des Loch Rannoch); bisher nur aus dem Schwarzwald u. den Vogesen bek. **Briggs** p. 69.

*Atalophlebia*. Charakt. **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 286, *versicolor* (nächste Verw. wohl *A. australis* Wlk., „which has forceps of a similar pattern, but dark-banded femora and more numerous cross-veinless in the pterigostigmatic region of the fore-wing“) p. 286 Abb. Taf. X Fig. 2a, 2b Details (Wellington), *dentata* Etn. p. 287 Abb. Taf. X Fig. 3 Detail (Wellington), *nodularis* Etn. p. 288 (Christchurch, Dunedin, Wellington), *scita* (Wlk.) p. 288 (Christchurch).

*Baëtis rhodani* Pict. in Algier. **Eaton** (2) p. 4. — *vernus* Curt. in Finnmark, **Mc Lachlan** (1) p. 30.

*Caenis halterata* Fab. in Algier. **Eaton** (2) p. 4.

*Centroptilum luteolum* Müll. in Algier. **Eaton** (2) p. 4. — *algiricum* (Hfogl. u. Forceps ähnl. wie *b. pennulatum*, in Färb. daran erinnernd, hat aber keine gebänd. Schenkel) p. 4–5 ♂♀ (2 kl. part. Textfig.) (Tizi-Ouzou; nahe beim Dorfe Tissadourt, etwa 1 Std. Wegs südw. v. d. Stadt). — sp.? ♀ p. 5.

*Chironetes* sp. in Finnmark, durch sein Vorkommen interessant. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) Vol. 10 (35) p. 30.

*Cloëon dipterum* L. Fundorte in Algier. **Eaton** (2) p. 5. — *rufulum* Müll. desgl.

*Coloburiscus*. Charakt. **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 289, *humeralis* p. 290.

*Delcatidium* (a little bait) n. g. (von *Leptophebia* versch., d. ♂-Imago ähnl. den. v. *Atalophlebia* u. Nymphen „having tracheal branchiae in the form of single, ovate, acute, penni-veined, foliaceous lamellae), **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 288, *Lilli* p. 289 Abb. Taf. X Fig. 4a, b Details (Dunedin, Wellington).

*Ecdyurus fluminum* Pict. u. *venosus* Fab. var.? in Algier. **Eaton** (2) p. 5. — Charakt. der letztg. Var.

*Ephemera remensa* u. *consors*. **Eaton** (1892).

*Habrophlebia modesta* Hag. u. sp.? in Algier. **Eaton** (2) p. 4.

*Ichthyobotus* (fed on by fish) n. g. (ähn. *Pentagenia* „in style of wing-neur., and in having the median caudal seta abortive in the ♂ imago, but either not much shorter than or subequal in length to the outer setae in ♀“. Beine w. b. *Ephemera*, ausgen. die Klauen des Vordertarsus d. ♂, äussere Klaue

gekrümmt, innere abgestutzt, anstatt dass beide abgestutzt s. Von d. and. Gatt. dieser Sekt. versch. durch den ♂-genital forceps, der dem eines *Siphurus* ähnelt). **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London, 1899 p. 285 Abb. Taf. X Fig. 1a—1d (Washington District).

*Leptophlebia Meyeri* Etn. für Britanien neu (at Camghouran), bisher nur aus d. Schweiz u. d. Niederlanden bekannt. **Briggs** p. 68—69.

*Oniscogaster*. Charakt. **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 292, Wakefieldi **Mc Lachl.** p. 292, *intermedius* (von vor. versch. durch „having only 2 dors. sgm. (8 a. 9) dilated laterally, and this only moderately: dorsum sub-fornicate above the dilatation etc.“) p. 292 (M' Arthur, Nelson 3000'), *distans* (Wakefieldi ähnl. in Grösse u. Zeichn., aber „dorsal sgms. 6—9 not being produced into lateral flanges oniscoidally etc.) p. 293 Abb. Taf. X Fig. 6b u. c Details (Wainui-o-mata River, Wellington).

*Palingenia minor* u. *robusta*. **Eaton** (1892).

*Potamanthus luteus* L. in Algier. **Eaton** (2) p. 4.

*Rhithrogena* sp. in Algier. **Eaton** (2) p. 5. — Bemeik. Fundort.

*Siphurus*. Spez. Differenz in der seith. Aussenlinie einiger Segmente v. *S. armatus* u. *lacustris* ♂ im., analog der zwischen *Oniscogaster* Wakefieldi u. *O. distans*, doch nicht so gross wie bei dies. **Eaton**, Trans. Entom. Soc. London 1899 p. 293.

sp. at Saeterstoen (S. Norway) **Mc Lachlan** (1) p. 30.

---

## Dermatoptera (Forficulidae).

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf Schönholz.

---

### A. Allgemeines (Autoren alphabetisch).

**Bolivar, J.** *Anataëlia* género nuevo de Forficúlido de las islas Canarias. Con 2 figg. Act. Soc. Españ. Hist. Nat. 1899 p. 97—99.

— (2). (Titel unter Orthoptera p. 994 dieses Ber. sub No. 2).

**Burr, M.** (1). Further new species of Forficularia. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 162—6. — 4 n. sp. — Einschliesslich ein. Beschr. v. de Bormans.

Behandelt Forf. von Ecuador (3) u. Java (1) u. zwar *Pygidicrana* (1), *Opisthocosmia* (1), *Forficula* (?) (2).

— (2). Notes on the Forficularia. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 252—260. — 6 n. sp. — 1 Beschr. v. de Bormans.

I. Forficularia collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in Ecuador p. 252—5. — 12 sp., dar. n.: Sparatta (1), Psalis (1), Labia (2). — II. Apterygida or Sphingolabis (?) p. 255—7. Geschichtl. Nachweis zu Gunst. des erst. Namens. Benutzt. Litt. 7 Werke. — III. A n. sp. of Anisolabis from Ceylon p. 257—8. — IV. Forficularia collected by Mr. Doherty in Macassar and New Guinea p. 258. — 16 Sp., dar. n.: Chelisoches (4).

-- (3). Forficuliden Rumäniens (Titel p. 998 sub No. 19).

-- (4). Apterygida albipennis Meg. in Norfolk. Entom. Record. Vol. 11 p. 76.

-- (5). (Titel unter Orthoptera p. 997 dieses Berichts sub No. 15). A fülbemászó hasznos állat. Rovart. Lapok, 6. köt. 8. füz. p. 175. — Forficula als nützliches Thier. Ausz. ibid. Hft. 3 p. 16.

Lucas, W. J. 1898, 1899. Forficula Lesnei n. sp. With figg. The Entomologist vol. 31 p. 273—4, vol. 32 p. 16.

von Schlechtendal, D. Ein Beitrag zur Ohrwurm- (Forficula auricularia) Frage (Bd. 4 p. 282 der „Illustr. Zeitschr. f. Entom.“). Illustr. Zeitschr. f. Entom. 4. Bd. p. 332—3.

de Saussure. (Titel unter Orthoptera p. 1005 dieses Berichts).

de Selys-Longchamps. (Titel unter Orthoptera p. 1006 dies. Ber.).

Swinton (Titel siehe Orthoptera). Forfic. (1) um Jerusalem.

Thiele, R. Ist der Ohrwurm (Forficula auricularia L.) nützlich od. schädlich. Illustr. Zeitschr. für Entom. 4. Bd. p. 282. — Freiherr v. Schilling (Titel Hft. I p. 120) nennt ihn nützlich, Thiele an versch. Pflanzen schädlich. — D. von Schlechtendal t. c. p. 332—3, hat durch Versuche festgestellt, dass die Ohrwürmer Blätter benagen. Alte und Junge fressen verschieden. — cf. Schlechtendal.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

Schaden: von Schlechtendal, Thiele.

Fauna: Canaren: Bolivar<sup>1)</sup>. Java: Burr<sup>1)</sup>. Ecuador: Burr<sup>1)</sup>.

## C. Systematischer Theil.

### *Forficulidae.*

Forficulidae v. Engl., Belg. u. Holland. de Selys.

Experimente mit der Nahrung. Schlechtendal.

Achenura bipunctata F. in Kleinas. Bolivar (2) p. 585.

Anatallia n. g. (Pygidicrana nahest.) Bolivar, Act. Soc. Españ. 1899 p. 97, canariensis p. 97 (Tenerifa).

*Anisolabis angulifera* Dohrn v. Guinea, San Thomé u. Nossi-Bé. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 658.

*annulipes* Luc. in Engl. **Burr** (5) p. 451. — *Greoni* (zur Gruppe *A. cincticollis* Gerst. gehör. Schöne Sp. durch den Gegensatz v. Rot u. glänz. Schwarz) **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 257–8 ♂♀ (Ceylon, Punduloya. unt. Steinen u. s. w.).

*Apterygida* hat, wie **Burr** in d. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 255–7 nachweist, Existenzberechtigung: *Sphingolabis* fällt. — *albipennis* Meg. sehr selt. (Norfolk). **Burr** (5) p. 451.

*Brachylabis punctata* Dubrony von Java u. Nossi-Bé. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 658.

*Chelidura* siehe *Apterygida*.

*Chelisochoes Dohertyi* (nahe verw. m. *Ch. melanocephalus*, versch. d. Färb. d. Ant., Elytr. u. Flgl.) **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 258–9 u. 260 ♀ (*Macassar*). — *semiluteus* (de Borm. in litt.) p. 259 u. 260 (W. Java, Pengalengan, 4000'). — *melanocephalus* Dohrn p. 259 (*Tranquebar*, *Burmah*, *Macassar*).

Alle drei leicht unterscheidbar wie folgt:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1. Elytra flavida                        | <i>melanocephalus</i> Dohrn. |
| 1, 1. Elytra fusca vel nigra             |                              |
| 2. Antennae articulis 1–13 nigris        | <i>Dohertyi</i> n.           |
| 2, 2. Ant. art. 1–3 flavidis, 5–10 fusc. | <i>semiluteus</i> Borm.      |

*morio* F. gelegentlich in London. **Burr** (5) p. 451.

*Condylopalama agilis* Snnnd siehe unter *Embiidae* (p. 991 dieses Berichts).

*Echinosoma seclavum* de Borm. inédit. v. Nossi-Bé. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 657.

*Forficula* L. 1758. Type *auricularia* L. *Apterygida* Westw. 1839. Type *albipennis* Meg. (*Sphingolabis* Westw. 1884, als Subgen. Type *furcifera*). *Chelidura* Latr. 1825. Type *aptera* Charp.

*auricularia* L. in Rumänien. **Burr** (3) p. 78. — auf der Insel Féroë. **Burr** p. 451. — in Kleinasien. **Bolivar** (2) p. 585. — um Jerusalem. **Swinton** p. 39.

— — auf den Getreidefeldern ausserordentlich häufig. Nach **Günther**, Sitzungsber. d. Berl. Entom. Zeitschr. 44. Bd. p. 29 ist der Ohrwurm ein grosser Schädling.

(?) *divergens* (vor. sehr nahe, ob *Species-Char.*?, doch allg. Aussehen, geringere Grösse, dunkl., mehr rötl. Färb., etwas abweich. Gestalt d. Forceps bewog. B. zur Sp.-Aufstell.) **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 166 ♂♀ (*Ecnador*, *Cachabé*, low at 3500' in dry season). — zu *Spongophora* gestellt. **Burr**, t. c. p. 255.

*lesnei*. Fundorte in Frankreich, *Finot's* Angaben. **Lucas, W. J.**, The Entomologist, vol. 32 p. 16; *lesnei* regelmässig m. 12-gliedr., *pubescens* ebenfalls 12-gliedr., *decepiens* m. 13-gliedr. Antennen. — at *Colchester*. **Harwood, W. H.**, t. c. p. 20. — Liste der Pflanzen, auf denen sie in der Umgebung von *Leatherhead* gefangen wurden. **Lucas, W. J.**, t. c. p. 275. — *lesnei* *Finot* in England. **Burr** (5) p. 451. — *lurida* *Fisch*, in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 585.

- (?) *remota* (dies. und die folg. Sp. erfordert wahrsch. die Aufstell. eines n. g. Die schlank. Antennengl., das schmale Pronot., die breit. Elytren nähern sie *Opisthocosmia* Dohrn, während die allgem. Gestalt des Forceps (an der Basis erweitert u. schlank. auslauf.), das Vorhandensein von allerdings schwachen Abdom.-Höckern, nahe Verwandtsch. m. *Forficula* begründen. 2. Tarsalgl. deutl. herzförm., nicht cylindr., u. sehr klein, nicht breiter als die übr.) **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) Vol. 3 p. 165—6 ♂♀ (Ecuador, Chimbo, 1000'; Cachabé, low). — zu *Spongophora* gestellt. **Burr**, t. c. p. 255.
- Labia*. 4 sp. in Ecuador. **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 254—5. — *sp.* n. p. 254 ♀ (Campabove, Chimbo). — *equatoria* (ähn. *L. mucronata*, charakt. der lebhafte Glanz, die Form des ♂-Pygid. u. -Forceps) p. 254—5 ♂♀ (Ecuador, camp above Chimbo, 3000').
- minor *L.* gelegentlich in Engl. **Burr** (5) p. 451. — in Rumänien. **Burr** (3) p. 78. — in Kleinas. **Bolivar** (2) p. 585.
- Labidura riparia* Pall. var. 4 Dohrn, Syn. Fundorte: Ind. orient.; Mex., Amer. merid., Philipp., West Madag. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 657. — in Rumänien. **Burr** (3) p. 88. — in Kleinas., fast kosmop. **Bolivar** (2) p. 585.
- Opisthocosmia amazonensis* Borm. (versch. von *O. americana* Borm. durch läng., schlanker. Antennengl., schmaler. Apex des Abd., läng., schlanker. Beine u. durch die Gestalt des Forceps) **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 164 ♂♀ (Upper Amazons; Ecuador, Paramba, at 3500' in dry season).
- Psalis Rosenbergi* (deutl. v. all. and. Sp. der Gatt. geschieden) **Burr, Malcolm**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 253 ♂♀ (Ecuador, Paramba 3500').
- Pygidierana imperatrix* (gehört zur 2. Gr. dies. Gatt., die sich charakt. durch: „head as broad as the pronot, prominent wings, shape of forceps [b. ♂ u. ♀ zieml. gleich]“. Die Gestalt des Forceps erinnert an die bei *Psalis* u. *Anisolabis*, Typ. d. Gruppe: *P. Dameli* Dohrn). **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 3 p. 163 ♂ (Java occidentalis, Mons Gédé at 4000').
- Pyragra Saussurei* Dohrn in Ecuador. **Burr, M.** (2) p. 252.
- Sparatta armata* (nahe verw. m. *nigrina* Stål, doch kleineres Pygidium u. kürz. Forceps, d. an der Innenseite nur 1 (nicht 2) Zahn tragen) **Burr, M.**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 4 p. 252—3 ♂ (Ecuador, camp above Chimbo, 3000'). — *nigrina* Stål in Ecuador, p. 252.
- Sphingolabis* siehe *Apterygida* u. *Forficula*.
- erythrocephala* Oliv. von Nossi-Bé u. erythr. Oliv. var. ohne Flgl. von Nossi-Bé. **de Saussure**, Abhdlgn. Senckenb. naturf. Gesellsch. 21. Bd. p. 658.

## Apterygogenea.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

**Absolon, K.** (1). Ueber die Fauna der Höhlen des mährischen Devonkalkes (Vorläufige Mittheilung). Zool. Anzeig. 22. Bd. p. 315—7 u. 321—5.

p. 315—7: Von Thysan. sind alle Fam. vertr. a. Smynthuridae: *Dicyrtoma pigmaea* Wankel. — b. Templetoniidae: *Heteromurus margaritarius* Wankel u. *hirsutus* n. sp., *Tritomurus macrocephalus* Kol., 1 n. g. unbenannt aus den Fledermausexkrem. der Slouperhöhle erwähnt, *Macrotoma plumbea* Templ. u. *M. viridescens* Wank.

p. 321—2: c. Poduridae: 2 n. sp. erwähnt. — d. Lipuridae: *Anurophorus stilleidii* Schiödte u. *A. gracilis* Müll. — e. Anuridae vertr. d. *Anura crassicornis* Müll. u. *A. nigra* Wankel.

— (2). Vorläufige Mittheilung über die Gattung *Dicyrtoma* und *Heteromurus hirsutus* n. sp. aus d. Mährischen Höhlen. t. c. p. 493—6. — *Dicyrtoma pygmaea* Wankel mit var. n., *D. sp.* u. *Heteromurus hirsutus*.

**Banks, N.** The Smynthuridae of Long island, New York. Journ. New York Entom. Soc. vol. VII p. 193—7.

**Calandruccio, S.** (Titel p. 906 des vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 340—1.

Beobachtung. über *Japyx solifugus* Hal. und *Campodea staphilinus* Westw. in künstlich. Gärtchen. Leben von Pflanzendetritus; graben Gallerien in d. Erde (Hauptgang m. netzartig verzw. Seitengängen, alles v. ♀ erbaut). Leben in Kolonien. Beobachtung der Kopulation. Eier mehr. Male im Jahre abgelegt, zu traubenförm. Klümpchen von 9—11 Stück vereinigt. Vorgang der Häutung (2—2½ Std.).

**Carl, J.** (1). 1898. Ueber die Collembola der Schweiz. Bull. Soc. Zool. Suisse, Assembl. Berne p. 11—15.

— (2). 1898. Ueber d. Collembola d. Schweiz. Verhdlgn. Schweiz. Naturforsch. Ges. 81. Jahresversamml. Bern 1898 p. 79—84.

— (3). Ueber schweizerische Collembola. Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. Vol. 10 p. 184—5.

— (4). Ueber schweizerische Collembola. Mit 2 Taf. Revue Suisse Zool. T. 6 fasc. 2 p. 273, 361—3. — 76 (8 n.) sp.

Diese Arbeit beschäftigt sich, wie die vorhergehenden, m. den Coll. der Schweiz, die seit Nicolet nur wenig Beachtung gefunden haben. Jetzige Bearb. auch noch nicht erschöpfend, da sich die Samml. d. V. nur auf die Umgebung v. Bern u. Chur, unt. Engadin u. Berner Oberland, beschränken. 72 Sp. + 14 Var. (dazu 4 Sp. + 1 Var. von Nicolet f. d. Jura beschr.).

Höhenverbreitung: 17 Sp. den Alpen eigentüml., 25 dem Mittellande angehörig, 8 den Alp., dem Mittellande u. dem Jura, 22 Sp. u. Var. den Alp. u. dem Mittellande gemeinsam. — In den Alpen wurden gefunden 48, im Mittellande 69 Sp. u. Var. *Orchesella rufescens forma principalis* im Mittellande sehr häufig, nach der Höhe zu abnehmend, *Orchesella villosa* verhält sich umgekehrt. Weit verbreitete Sp. zeigen in grösseren Höhen eine Verdunklung der Grundfarbe (Einfluss der Insolation?) und Grössenabnahme. Ebenso ist der Einfluss der Vegetation unverkennbar (Laubwald und Nadelwaldformen). — Mit Nordeuropa (Schweden, Norwegen, Finnland) hat die Schweiz sehr viele (60) Sp. gemeinsam. Die aus genannten Gebieten beschrieb. *Sminthurus pruinosus* Tullb. u. *Achorutes schötti* Reut. sind im Schweiz. Mittellande sehr häufig. — 9 Sp. wurden auf Schnee gefunden.

Die erbeuteten Sp. vertheilen sich folgendermassen:

Aphoruridae: *Neanura* A. D. Mac G. (1), *Aphorura* A. D. Mac G. (4, dar. n.: *A. minor*), *Anurophorus* Nic. 1 sp. — Poduridae: *Xenylla* Tullb. (4), *Podura* L. (1), *Achorutes* Templ. Schäffer (6), *Schöttella* Schöff. (*rhaetica* n.). — Entomobryidae: *Isotoma* Bourl. (14 sp., 4 var., dar. n.: *lanuginosa*, *alticola*, *theobaldi*, *paradoxa* u. *elegans*), *Orchesella* Templ. (5 sp., 4 var.), *Entomobrya* Rond. (8), *Templetonia* Lubb. (1), *Cyphoderus* Nic. (1), *Lepidocyrtus* Bourl. (4), *Sira* Lubb. (5, dar. n.: *corticalis*), *Tomocerus* Nic. (5). — Sminthuridae: *Papirius* Lubb. (3), *Sminthurus* Latr. (9). — Ausserdem *Machilis polypoda* L., *Lepisma sacharina* L. u. *Campodea fragilis* Mun.

— (5). Notice descriptive des Collemboles de la collection de M. Adr. Dollfus. Avec 1 pl. Feuille jeun. Natural. (3) 29. Ann. No. 342 p. 95—100. — 31 (2 n.) Sp.; n.: *Sira Dollfusi*, *Sminthurus gallicus*.

**Carpenter, G. H. & Evans, W.** The Collembola and Thysanura of the Edinburgh District. Proc. Phys. Soc. Edinburgh vol. XIV p. 221—266, pls. V—VIII.

**Claypole, Agnes M.** (Titel p. 13 des Ber. f. 1897). Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1898 P. 5 p. 536.

**Cook, O. F.** New Dicellura [order of Haliday]. With 2 pls. [auf p. 227 u. 229]. Proc. Entom. Soc. Washington Vol. 4 p. 222—9. — Genus *Japyx*, 8 n. sp.

**Folsom, Just. Watson** (1). The Anatomy and Physiology of the Mouth-Parts of the Collembolan, *Orchesella cincta* L. With 4 pls. Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Vol. 35 No. 2

p. (5)7—35, 36—40. — Sorgfältige Beschr. d. Mundtheile. Vergl. hierzu das Ref. von Heymons, R. in Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 57—8.

- (2). Japanese Collembola. P. I (Titel p. 906 sub No. 2 des vor. Ber.). P. II. With 3 pls. Proc. Amer. Acad. Arts & Sc. Vol. 34 p. 261—272, 273—4.

Erster Bearb. jap. Coll. 9 n. sp. + 1 n. var. v. im Ganzen 12. Sie vertheilen sich folg.: Aphorura (1), Xenylla (1), Achorutes (2 n.), Isotoma (1 n.), Entomobrya (1 n.), Cremastocephalus (1 n.), Seira (1 n.), Tomocerus (1 n.), Papiarius (1 n.), Sminthurus (1 n. sp. + 1 n. var.). Die Formen zeigen Verwandtsch. mit Arten aus Nord- und Südafr., den Sundainseln, Nordafr. u. ganz Europa, sogar Novaja Semlja! Interessant das Vorkommen des weit verbreit. *Sminthurus viridis* L.

- (3). The segmentation of the Insect head. In: Psyche, Vol. 8 No. 280 p. 391—394.

Vorläufiger Bericht über die Resultate seiner anatom. u. entwicklungsgeschichtl. Untersuchungen der Mundtheile von Apterygoten. Uebersicht über die bisherige Zählweise der Segm. am Insektenkopf. Ist vom Vorhandensein eines Intercalarsegmentes überzeugt. (Dasselbe trägt bei mehreren erwachsenen Collembola noch rudimentäre mit Chitin versehene Gliedmassen).

Die Zahl der Kopfsegm. bei Insekt. beträgt sieben. Als Gliedmassen eines bisher übersehenen Segm. sind nach seiner Ansicht die Superlinguae (Paraglossae des Hypopharynx früherer Autoren) zu betrachten. Der Embryo von Anurida (Collemb.) zeigt 7 Paar Kopfganglien (das 3. Paar gehört zum Superlingualesegm.).

Folsom's Ansicht ist nach Heymons sehr skeptisch aufzufassen, vergl. Zool. Centralbl. 7. Bd. p. 32—33.

**Harvey, F. L.** (1). (Titel p. 906 sub No. 3 des vor. Ber.) bringt den neuen *Gnathocephalus aureofasciatus*.

**Krausbauer, Th.** (Titel p. 906 des vor. Ber.). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 341.

K. beschreibt *Sminthurus fuscus* L. var. *maculata* n., *Sm. pumilus* n. sp., *Sm. aureus* Lubbock var. *signata* n., *fusca* n. u. *punctata* n., *Sm. violaceus* Reut. var. *variabilis* n. sp., *Sm. signatus* n. sp., *Sm. parvulus* n. sp., *Sm. assimilis* n., *Sm. speciosus* n. sp., *Sm. quinquefasciatus* n., *Papiarius minutus* O. Fabr. var. *pulchella* n. u. *quadrifasciata* n., *P. violaceus* n. sp., *P. setosus* n. sp., *Isotoma schäfferi* n. sp., *Isotoma palustris* Müll. var. *cincta* n., *Entomobrya marginata* Tullb. var. *pallida* n., *Sira fasciata* n. sp., *S. platani* Nic. var. *argenteocincta* n., *Achorutes assimilis* n. sp., *A. armatus* Nic. u. var. *pallens*, *Pseudachorutes dubius* n. sp. (viell. = *Ps. suberassus* Tullb.). — Vergl. den syst. Theil des vor. Ber.

**Lie-Pettersen, O. J.** *Apterygogenea* im Sogn u. Nordfjord 1897 u. 1898 eingesammelt. Mit 1 Taf. Bergens Mus. Aarb. 1898 No. 6 p. 1—17, 18—43. — 1 (n.) sp.; n.: *Sminthurus tuberculatus*.

**Lubbock, Sir John.** On some Australasian Collembola. With 7 figs. Journ. Linn. Soc. London, Zoology, Vol. 27 p. 334—8. — Anoura (3 n. sp.) von New Zealand and Tasmania. Sämmtlich mit höckeriger oder dorniger Oberfläche.

**Schaeffer, C.** (Titel p. 1018 sub No. 2 des vor. Ber. verbess. das. Magalhaensische für Malgahaensische). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 804—5.

**Silvestri, S.** (Titel p. 908 des vor. Ber.) behandelt 7 (1 n.) sp.; n. g., n. sp.: Grassiella praestans.

Lepismina bereits vergeben, dafür Grassiella. -- Bisher von Argentinien nur Japyx solifugus Hal. bek.

**Silvestri, Fil.** (1). Prima Nota intorno all' Anisosphaera Töm. Con 5 figg. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2) Vol. 19 (39) p. 613—9. — Subordo nov.: Anisosphaeridae. — Anisosphaeridia, ramo aberrante, vicino ai Collemboli. — Új rovarrend [Anisosph.]. Rovart. Lapok, 6. köt. 7 füz. p. 153. — Ausz. von E. Csiki, Eine neue Insektenordnung, Hft. 7 p. 14.

— (2). Breve descrizione comparativa di Lepidocampa Oudems. con Campodea Westw. Con 2 lam., Tav. 6, 7. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires T. 6 (2. T. 3) p. 391—4—6.

**Skorikow, A. S.** (1). (Titel p. 1019 des Ber. f. 1897). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 532.

— (2). (Sur quelques nouvelles Collembes de la Russie). — Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 648. — Avec 1 pl. Trav. Soc. Natural Charkow T. 33 p. (385) 387—401, 402 [auch Russisch]. — 8 n. var. u. zw.: Sminthurus (5), Orchesella (3), 2 n. sp.: Sminthurus virgulatus, Calistella Reinhardi.

— (3). Essai sur la distribution géographique des Aptérygotes d'Europe. In: Arb. Ges. Naturf. Univ. Charkow T. 34 1899 p. 1—6 (Russisch).

Als sehr alter u. auf d. Beweg. am Boden angewiesener Zweig der Insekten bieten die Apt. ein interess. Material zum Studium d. geogr. Verbreit. Ernährungsverhält. hab. kein. Einfl. Je nach geogr. Lage ist d. Theilnahme der einz. Fam. und Unterfam. eine verschiedene. Poduridae, Aphoruridae und Isotomini gehen am weitesten nach Norden, die Entomobryini nehmen in dies. Richtung schnell ab, desgl. d. Thys. Aehnli. ist das Verhältniss in vertikaler Verbreitung. — Die Poduriden mit ihrer einfach. Organisation sind die ältest. Formen, von ihnen zweigen sich ab einerseits durch die Isotomini die Entomobryidae u. Sminthuridae, während andererseits durch Regression die Aphoruridae von ihnen abstammen. Nach Skorikow wird die Verbreitung der Coll. durch die geolog. Vergangenheit Europa's erklärt.

**Stscherbakow, A.** (1). Zur Collembolen-Fauna Spitzbergens. Mit 3 Figg. Zool. Anz. 22. Bd. p. 47.

Reiseausbeute aus Spitzbergen. 11 sp. u. zw. Aphorura (2), Anurida (1), Achorutes (1), Isotoma (3 + 1 n.: arctica), Lepidocyrtus

(1), *Sminthurus* (1), davon für Spitzbergen folg. Sp.: *Anurida granaria*, *Isotoma fimetaria*, *I. arctica* u. *Lepidocyrtus lanuginosus*.

— (2). Vier neue Collembolen-Formen aus dem südwestlichen Russland. Mit 8 Figg. Zool. Anz. 22. Bd. p. 79—81.

**Viré, A.** La faune souterraine de France. Paris 1900 (1899) 8<sup>o</sup> 148 p. 4 pls.

**Wahlgren, Einar** (1). Ueber die von der schwedischen Polar-expedition 1898 gesammelten Collembolen. Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhdlgr. Årg. 56 No. 4 p. 335—340. — 1 n. sp.: *Isotoma binoculata*.

Unter den von d. schwed. Polar-Exp. (Nathorst) mitgebr. Obj. befanden sich: von Beeren Island: *Achorutes* (1), *Tetracanthella* (1), *Aphorura* (2). — Von Spitzbergen: *Lepidocyrtus* (1), *Isotoma* (2), *Achorutes* (1), *Aphorura* (1), *Tetracanthella* (1). — Von Giles Land (noch nie faunist. unters., zeigt Bezieh. zu Franz Josephs-Land): *Isotoma* (1 n. sp.). — Von König Karls-Land: *Isotoma* (1), *Achorutes* (1).

— (2). Beitrag z. Kenntn. der Collembola-Fauna der äusseren Schären. Entom. Tidskr. 20. Årg. p. 183—193.

Zusammenstell. d. Coll. der äuss. Schären, die sich durch sehr spärliche Vegetation, oft nur dünnem Flechtenanflug u. meist durch Mangel an freien Steinblöcken od. Holzstücken u. s. w. auszeichnen. Charakt. d. einz. Inseln; die gefund. Coll. lassen sich am besten folgenderm. übersichtl. zusammenstellen:

Art.	Skrifvareklippen.	Degerhufvudet.	Däman.	Brunskär.	Idö bänkar I.	Idö bänkar II.	Häfringe I.	Häfringe II.	Ornö.	L. Nassa Skärg.	St. Nassa Skärg.	Sveuska högarna I.	Kalkskär.	Stockholmen.	Tjärven.	Tiballen.
<i>Sira buskii</i> . . . . .									—							
<i>Entomobrya lanuginosa</i> . . . . .																
<i>Isotoma viridis</i> . . . . .				—												
<i>Achorutes viaticus</i> . . . . .			—													
<i>Xenylla maritima</i> . . . . .																
„ <i>humicola</i> . . . . .																
<i>Anurophorus laricis</i> . . . . .		—														
<i>Anurida tullbergi</i> . . . . .					—											
„ <i>maritima</i> . . . . .	—															

Angaben natürl. nicht erschöpfend. Sicher aber ist: es fehlen die *Sminthuridae* ganz. *Anurida maritima* zeigt Vorliebe für das Meer. Verbreit. nach W. vom Meere selbst besorgt. Viele Coll. durch Körperbekleid. geg. Wasser geschützt (eine Thatsache, von welch. jeder, der sie in Formalinlösung oder schwach. Spiritus zu conserv. versuchte, unangenehm. Erfahrung gehabt hat). Verbreit.

auch durch Vögel mögl., wofür das zahlreiche Vorhandensein von Coll. in Mövennestern spricht, ohne dass man dabei an Parasitismus zu denken braucht.

— (3). On some Apterygogenea collected in the Volga-delta and in Transcaspien by D. E. Lönnberg with 3 figs. Öfvers. k. Vet. Akad. Hdlgn., Årg. 56. p. 847—850. — 5 (1 n.) sp.; n.: Entomobrya Lönnbergi.

**Willem, Vict.** Recherches anatomiques et systématiques sur les insectes du groupe Apterygota (Thysanura et Collembola). Rapport par F. Plateau. Bull. Classe d. Sc. Acad. Roy. Belg. 1899 No. 12 p. 760—768.

**Willem, V. et H. Sabbe.** (Titel p. 1021 d. Ber. für 1897). Ausz. v. N. von Adelung, Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 805—806.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

### *Morphologie, Anatomie, Biologie u. s. w.*

**Mundtheile:** Folsom<sup>1)</sup> (Anatomie u. Physiologie ders.).

**Kopfsegmentirung:** Folsom<sup>3)</sup>.

**Biologie:** Calandruccio. — **Zahlreiches Auftreten:** Imhof<sup>2)</sup>.

### *Fauna, Verbreitung.*

**Verbreitung u. s. w.:** Skorikow<sup>3)</sup>.

**Höhlenfauna:** Absolon.

**Unterirdische Fauna:** Viré.

**1. Arktisches Gebiet:** Wahlgren<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>. — Spitzbergen: Stscherbakow<sup>1)</sup>.

**2. Inselgebiet:** Neu-Seeland und Tasmanien: Lubbock.

**3. Paläarktisches Gebiet** (cf. auch Asien).

a. Europa insgesamt.

Cook, Absolon<sup>2)</sup>.

b. Im Einzelnen.

**Oesterreich:** Mährische Höhlen: Absolon<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>.

**Schweiz:** Carl<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>, <sup>4)</sup> (Monographie).

**England:** Edinburg: Carpenter u. Evans.

**Russland:** Skorikow<sup>2)</sup>; (südwestl.): Stscherbakow<sup>2)</sup>.

Transcaspien, Wolga-Delta: Wahlgren<sup>3)</sup>.

**Frankreich:** Carl<sup>5)</sup>.

**Norwegen:** Lie Pettersen.

**Schweden:** Schären: Wahlgren<sup>2)</sup>.

**4. Asien: Japan:** Folsom<sup>2)</sup>. — Malayischer Archipel: Cook.

**5. Afrika:** Cook.

**6. Amerika. Nordamerika:** Cockerell<sup>b)</sup>, Cook. — Long Island: Banks.

**Südamerika:** Silvestri.

**7. Australien:** siehe Inselgebiet.

a) Biolog. Centralbl. 19. Bd. p. 719.

b) Entom. News, vol. X p. 71.

### C. Systematischer Theil.

#### *Dicellura.*

*Dicellura*, neue Ordnung für *Japyx* u. s. w. **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 222.

#### *Uratochelia.*

*Uratochelia*, neue Ordnung für *Japyx*. **Ashmead**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. III p. 327.

#### *Thysanura.*

Thysanura Frankreichs: **Acloque** <sup>a)</sup>.

#### *Campodeidae. Japygidae etc.*

*Campodea* spp. der Höhlen Frankreichs. Variation u. s. w. **Viré** p. 77—92. — Verw. von *C. staphilinus* Westw.

*Japyx africanus* **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. IV p. 226 (Westafrika). — *athenarum* p. 225 (Griechenland). — *tidens* p. 225 (N. Amer.). — *creticus* p. 226 (Creta). — *hubbardi* p. 225 (N. Am.). — *javanicus* p. 226 (Java) — *liberiensis* p. 226 (W. Afrika). — *multidens* p. 225 (N. Amer.). — *obliquus* p. 226 (W. Afrika). — Hierzu Taf. I u. II.

*Lepidocampa Weberi* in Argentina; Vergl. m. *Campodea*. **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires VI p. 391—6 Taf. VI u. VII.

#### *Projapygidae.*

*Projapyx* **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 222. — *styliifer* p. 222 (W. Africa).

#### *Collembola.*

#### *Sminthuridae.*

Sminthuridae fehlen auf den Schären. **Wahlgren** (2) p. 190.

*Dicyrtoma* für *Papirius* zu setzen. **Banks**, Journ. N. York Entom. Soc. vol. VII p. 194.

*pygmaea* Wankel in den Höhlen des mährischen Devonkalkes. **Absolon** (1) p. 317. — Neubeschr. id. t. c. p. 493.

Revision der Beschr. v. Wank. ♂ ♀ lebt äusserst zahlreich kolonienartig auf den grösseren Stalagmiten der Sošuvka-Höhle in Gesellsch. m. *Heteromurus* u. *Scyphius*, dem sie als willk. Beute dient. Sehr scheu. — In Slouperhöhle viel seltener, sehr selt. in Vypustek u. Katharinenhöhle. — Sehr charakt. ist die rotbr. Pigmentzeichnung bei einig. sehr, bei and. wenig. entw., eine stark pigm., fast rote, Form in d. Slouperhöhle nennt der Verf. *pygmaea* var. *purpurea*.

<sup>a)</sup> Der Titel ist verschenktlich p. 830 sub A u. p. 831 sub B des vor. Ber. unter die Thysanoptera gerathen.

sp. (dreimal so gross wie pygmaea. Farbe matt violett-braun. Ob n. sp. od. var. n.?) p. 495 (Unter faulen Holzstücken d. Nicová-Skála Höhle (Nichts-Grotte).

Papirius. 3 sp. in der Schweiz. Carl (4).

Sminthurus aureus Lubb. in d. Schweiz, bisher nur aus Böhmen und Norwegen bek. Carl (4).

caecus var. *attenuatus* n. Carpenter & Evans, Proc. Phys. Soc. Edinb. v. XIV p. 233. fuscus var. *pardalis* n. Carl, Feuille jeun. Natural. vol. XXIX p. 98. — *gallicus* p. 99 (Eure).

viridis var. *annulatus* n. Folsom, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV p. 270 Abb. Taf. III Fig. 41—43.

— -- L. var. *picta* n. u. var. *xerophila* n. Skorikow. — pruinosis Tullb. var. *viridula* n., var. *sabulosa* n. u. var. *stscherbakowi* n. Skorikow.

Banks beschreibt von New York im Journ. N. York Entom. Soc. vol. VII folg. 5 sp.: *argenteornatus* p. 196, *dorsalis* p. 196, *fraternus* p. 197, *nigripes* p. 195, *sylvestris* p. 195.

Orchesella rufescens (Wulfen) var. *sylvestris* n. u. var. *intermedia* n. Skorikow. — cincta L. var. *taurica* n. Skorikow.

#### Poduridae.

Achorutes armatus Nic. massenhaft, in einem Falle m. Besen von den Eisenbahnschienen gefegt. Carl (4).

longispinus var. *scoticus* n. Carpenter & Evans, Proc. Phys. Soc. Edinb. vol. XIV p. 254.

*gracilis* Folsom, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV p. 263 Abb. Taf. I Fig. 6—13 (Japan).

schötti Reut. in d. Schweiz, bish. nur aus Finnland bek. Carl (4).

viaticus Tullb. auf Beeren Island. Wahlgren (1). — Auf u. im Neste von Larus glaucus. — Auf Spitzbergen u. auf König Karls-Land. *ibid.*

Podura. 1 sp. in der Schweiz. Carl (4).

Schoetella *minor* (Mucrones spitz, gerad. m. eng. Lamelle, Fig. 1; Postant.-Org. m. 5 Höcker, Fig. 2). Stscherbakow, Zool. Anz. 22. Bd. p. 79 (Krementschug). — *raetica* Carl, Revue Suisse Zool., vol. VI p. 298 (Engadine).

Tetracanthella pilosa Schött auf Beeren Island u. Spitzbergen. Wahlgren (1). — Neu f. dieses Gebiet. — Charakt. p. 336.

Xenylla humicola (Fabr.) Tullb. in Schweden gefunden. Wahlgren (2) p. 186. — *maritima* p. 186.

#### Templetonidae.

Heteromurus margaritarius Wankel in den Höhlen des mährischen Devonkalkes.

Absolon (1) p. 317. — *hirsutus* (perlmutterglänzend, fast ohne Pigmentzellen (im Tode röthl.-gelb), m. ziel. Schuppen u. eigenart. Borsten bedeckt, margaritarius am nächst., untersch. durch Mangel d. Pigm.-Zell, durch Borstung, geringe Grösse, Fühlerform, Länge der Sprunggabel. — Von Tritomurus macrocephalus Kolenatý untersch. durch 3-gliedr. Sprunggabel u. Beschaffenheit d. Fühl.) p. 317 u. 495—6. (Sehr selt., an dens. Stell, die v. Dicyrtoma u. H. marg. aufgesucht werden. — Fundorte: Šošuvka-Höhle, Slouper-Höhle, Elisabeth-Tropfsteinhöhle, Katharinenhöhle, alle in Mähren).

*Macrotoma plumbea* Templ. u. *viridescens* Wankel in d. Slouper-, Ochozer- und Katharinenhöhle. **Absolon** (1) p. 317.  
*Tritomurus macrocephalus* Kol. in der Slouperhöhle in Mähren. **Absolon** (1) p. 317.

### Anuridae.

*Anoura tasmaniae* (A. muscorum ähnl.) **Lubbock**, Journ. Linn. Soc. vol. XXVII p. 335 Abb. Fig. 1 (Tasmania, unter einem Holzstück).  
*Dendyi* p. 336 Abb. Fig. 2, 3—5 Details (Tasmania).  
*spinosa* p. 338 Abb. Fig. 6 u. 7 (Bei Hobart, Tasmanien, unter Holz).  
*Anura crassicornis* Müll. in der Katharinenhöhle (von **Absolon** selbst nicht gefunden). **Absolon** (1) p. 322. — *nigra* Wankel in der Slouperhöhle v. **Abs.** selbst nicht gefunden. dito p. 322.  
*Anurida maritima* Laboulb. Postantennalorgan eines Individ. auf einer Seite mit 9 Höckern, sonst regelm. 7—8. **Wahlgren** (2) p. 185. — Liebt das Meer, p. 191.

### Aphoruridae.

*Anurophorus stillicidii* Schiödte u. *gracilis* Müll. in den Höhlen des mährischen Devonkalkes. **Absolon** (1) p. 321. — Für *A. gracilis* ist wohl ein neues Genus aufzustellen.  
*Aphorura minor* (ohne Postantennalorgan) **Carl**, Revue Suisse Zool. vol. VI p. 281 (Schweiz).  
*neglecta* Schöff. u. *arctica* Tullb. auf Beeren Island. **Wahlgren** (1). — Neu für dieses Gebiet.  
*Neanura*. 1 sp. in d. Schweiz. **Carl** (4).

### Entomobryidae.

*Cre mastocephalus affinis* **Folsom**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV p. 265 Abb. Taf. II Fig. 24—27 (Japan).  
*Entomobrya lanuginosa* Nicolet auf Lilla Tihällen (8 K. v. Helsinglands). **Wahlgren** (2) p. 189. — *spectabilis* Reut. in d. Schweiz, bish. nur aus Finnland u. Brasil. bek. **Carl** (4). — *straminea* **Folsom**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV Abb. Taf. II Fig. 19—23 (Japan).  
*Isotoma viridis* Bourl. u. *quadrioculata*. **Wahlgren** (1).  
*arctica* (Antenn. etw. so lang wie Kopf, Ant. III länger als II, IV am längst. Ob Klaue ohne Zahn, Tib. ohne Keulenhaare. Furca an Abd. V, bis z. Ventraltub. reichend. Manubr. etw. länger als Dent. Mucro 3 Zähne, hierzu Abb. 16 Ocell. Postantennalorg. schmal ellipt. so lang wie 3—4 Oc. zus. (Abb.) Abd. IV etw. länger als Abd. II. — Graugrün oder grünschwarz m. hell. Querbind.; Behaar. kurz, dicht.) **Stscherbakow**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 47 (Sibirien).  
*binoculata* (mit stark reduz. (2) Augen u. von fast weisser Farbe) **Wahlgren** (1) p. 338 (Giles Land, unter u. im Neste von *Larus eburneus*). — Die 2 einz. and. Collembola, welche nur 2 Augen besitzen, sind ebenfalls weiss. — *bidenticulata* Tullb. auf König Karls-Land (auch auf Spitzbergen), besitzt entg. Schaffer's Ansicht ein Postantennalorgan. — *quadrioculata* Tullb. auf König Karls-Land, auch auf Spitzbergen.  
*besselsii*. Fundort. **Folsom**, Psyche, vol. 8 p. 360. — *nitida* **Folsom**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV p. 264 Abb. Taf. I Fig. 14—18.

- viridis* Bourl. f. *riparia* Nicolet u. Uebergangsformen. **Wahlgren** (2) p. 186.
- agilis* (Mucron. Fig. 3, Postant.-Org. so lang w. 2—3 Ocell. zus.) **Stscherbakow**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 79—80 (bei Oster u. Krementschug am Dnieprufer). — *decemoculata* (link. Manubr. Fig. 5, recht. Fig. 6, Postant.-Org. wie vorher, Fig. 7) p. 80 (am Dnieprufer bei Krementschug unter Steinen). — *finitima* (Abb. d. Mucro Fig. 8. — Steht I. *tigrina*, I. *marina* u. I. *minor* nahe) p. 80—1 (unt. Blumentöpfen u. auf Moorerde bei Kiew u. Tschernigow).
- Lepidocyrtus lanuginosus* Gmel. auf Spitzbergen. **Wahlgren** (1).
- Orchesella rufescens* u. *villosa*. Verbreit. **Carl** (4).
- Papirius denticulatus* **Folsom**, Proc. Amer. Acad. vol. XXXIV p. 268 Abb. Taf. III Fig. 33—36.
- Pseudosinella cavernarum* = (*Cyphoderus martelii* Carp. = *Tullbergia immaculata* Lie-Pett.) **Carpenter & Evans**, Proc. Phys. Soc. Edinb. vol. XIV p. 241 u. 242.
- Sira buskii* **Lubbock**. Ob vorher am Meeresufer angetroffen? **Wahlgren** (2) p. 187.
- corticalis* **Carl**, Revue Suisse Zool. vol. VI p. 341 (Schweiz).
- dollfusi* **Carl**, Feuille jeun. Natural. vol. XXIX p. 97 (Nizza).
- Carl** beschreibt in der Revue Suisse Zool. VI aus der Schweiz folg. Sp.:  
*lanuginosa* p. 307. — *alticola* p. 313. — *theobaldi* p. 315. — *paradoxa* p. 317.  
*elegans* p. 319.

## Anisosphaeridia.

(Eine neue Insektenordnung).

Insecta ametabola apparatusu orali masticatorio, abdomine 9 segmentis constituto, appendicibus nullis. **Silvestri** (1) p. 618 (in Bevagna, Umbria).

Descrizione mit Abb. (Fig. 1—5) der Mundwerkzeuge, Antennen u. s. w. (Fuori delle antenne il capo non ha alcun altro organo di senso specifico, Bein, (L'addome non ha alcuna appendice, nè altra particolare formazione) p. 613—7. — Confronto generale con l'Anis. probl. Töm. p. 617—8. — Posizione sistematica dell' Anis. p. 618. — Da obige Form weder in die Ordn. der Thys. noch Collemb. passt, stellt Silv. für sie eine neue Ordnung auf. — Fig.-Erkl. p. 619. Doch vergleiche hierzu das unten Gesagte.

### Anisophaeridae Töm.

Corpus in globum contractile. Antennae triarticulatae. Prothorax maximus, caput obtegens, abdomen etiam segmento primo maximo. Pedes ad latera thoracis positi, 4-articulati. **Silvestri** (1) p. 619.

Anisophaera Töm. (Palpi maxillares crassi, triarticulati, palpi labiales, uniaarticulati. Ocelli nulli). **Silvestri** (1) p. 619. — Typus: A. problematica Töm. Anisophaera problematica 1882 von Tömösváry beschrieben u. zum Typus ein. neuen Thysanuren-Familie: Anisophaeridae gemacht. 1899 wird sie v. **Silvestri** korrekter beschrieben und zu einer besonderen den Collembola nahesteh. Insekten-Ordnung erhoben. Nun hat aber **Peyerimhoff** 1899 die Larve v. *Cephenium laticolle* **Aubé** (Col.: *Seydmaenidae*) beschr. und es ergibt sich, dass *Anisophaera* = *Cephenium* und somit die Aufstell. einer neuen Insektenordnung ganz hinfällig ist.