

Z
7991
Z87
NH

THE
ZOOLOGICAL RECORD

VOLUME THE FIFTIETH

BEING

RECORDS OF ZOOLOGICAL LITERATURE

RELATING CHIEFLY TO THE YEAR

1913

COMPILED BY THE REGIONAL BUREAUS OF THE INTERNATIONAL CATALOGUE OF
SCIENTIFIC LITERATURE;

SUPPLEMENTED AND ARRANGED FOR THE ZOOLOGICAL SOCIETY
OF LONDON

BY

D. SHARP, H. M. WOODCOCK, R. W. HAROLD ROW, A. KNYVETT TOTTON, J. S. DUNKERLEY,
H. L. HAWKINS, F. W. EDWARDS, H. B. PRESTON, W. T. CALMAN,
C. T. REGAN, W. L. SCLATER, AND R. LYDEKKER

SUPERINTENDED BY

DAVID SHARP, M.A., F.R.S., F.Z.S., &c.

Explorate solum: sic fit via certior ultra.

LONDON:

PRINTED FOR THE SOCIETY;

SOLD AT THEIR HOUSE IN REGENT'S PARK

M.DCCCCXV.

Papers and Memoirs intended for this work should be addressed to "THE EDITOR of the Zoological Record, Zoological Society, Regent's Park, London, N.W." It is earnestly requested that in the case of separately-printed copies of papers so forwarded, the *original pagination* may be indicated.

XII. INSECTA

ARRANGED BY

D. SHARP

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	8
II. SUBJECT INDEX :—	
General=3503-4803	133
Historical	133
Biographical	133
Bibliographical	133
Collections, Museums	134
Technique, collecting	134
Nomenclature	134
Economic entomology :—	
General	134
Reports	135
Objects attacked	136
Creatures attacking	137
Insects and man, human disease	139
Insects and other animals	140
Useful parasites, and predaceous (vacant)	
Bee culture	140
Silk	141
Miscellaneous Products (vacant)	
Structure: Morphology=3507-4807	
General	141
Of outer parts	141
Nervous system, sense organs	142
Myology	142
Alimentary canal	142
Circulatory organs, Respiratory organs	142
Glands and cells	143
Reproductive organs	143
Structure of eggs	143

	PAGE
Physiology=3511-4811 :—	
General	143
Parthenogenesis, Longevity	143
Sex.	144
Cycles of generations	144
Hermaphroditism	144
Senses	144
Particular functions	145
Metabolic	145
Respiration, Alimentary (vacant)	
Pigment, colour	145
Environmental	145
Chemical	145
 Development=3515-4815 :—	
General	145
Regeneration	145
Oogenesis, Spermatogenesis	146
Fertilisation	146
Embryology	146
Postembryology, Metamorphosis	147
 Ethology=3519-4819 :—	
General	148
Ant-life	148
Bee-life	149
Wasp-life	150
Termite-life	150
Cavernicolous	150
Aquatic	150
Gregariousness	150
Migration, flight	150
Sound-production	150
Food-habits	151
Parasitic, Symbiosis	151
Nests, Habitat	152
Sex-relations	152
Oviposition and parental	152
Hibernation	152
Phenology	152
Instinct and psychology	153
Attitudes	154
Luminosity	154
Resemblance and utility	153
Natural history, special cases	154
Pupal habits, cocoons	154
Insects and plants	154
Galls	154

Aetiology and Variation=3523-4823 :—

General (vacant)	
Variation	155
Teratology	155
Hybrids and Crosses	156
Heredity	156
Evolution, including phylogeny.. .. .	156

Geographical or faunistic=3527-4827 :—

General	157
Arctic and antarctic	157
Insular (including New Zealand)	157
Palaearctic region :—	
Collective	158
Europe collectively	159
North Europe and Siberia	159
British Islands	161
Central and East Europe	166
France	171
South Europe and Mediterranean	172
Caucasus and West and Central Asia	175
Africa	176
Madagascar, etc.	180
Asia (tropical and Eastern)	181
Asiatic Archipelago	185
Australia and Tasmania	188
North America	190
Central America	193
Antilles	194
South America	195

III. SYSTEMATIC=3631-4831 :—

General	198
Coleoptera=4831 :—	
General	198
Cicindelidae	199
Carabidae	200
Pausidae	205
Haliplidae	205
Dytiscidae	205
Gyrinidae (vacant)	
Hydrophilidae	206
Staphylinidae	206
Pselaphidae	210
Scydmaenidae	212
Silphidae	212
Platypyllidae (vacant)	
Trichopterygidae (vacant)	
Scaphidiidae	213
Histeridae	213

	PAGE
Pbalacridae	214
Nitidulidae, Helotidae, Monotomidae	214
Trogositidae	215
Colydiidae.. .. .	216
Discolomidae	216
Adimeridae (vacant)	
Rhysodidae	216
Cucujidae, Passandridae	216
Cryptophagidae	217
Lathridiidae	218
Mycetophagidae	218
Derместidae	218
Byrrhidae, Thorictidae	219
Georyssidae (vacant)	
Parnidae, Psephenidae	219
Heteroceridae (vacant)	
Lucanidae	219
Passalidae (vacant)	
Scarabaeidae	219
Buprestidae	226
Throscidae, Eucnemidae (vacant)	
Elateridae	228
Cebrionidae (vacant)	
Rhipidoceridae	229
Dascillidae.. .. .	229
Malacodermidae	229
Cleridae	231
Lymexylonidae, Micromalthidae, Cupesidae	231
Ptinidae	231
Bostrychidae	232
Cioidae	232
Tenebrionidae	232
Cistelidae or Alleculidae.. .. .	234
Melandryidae	234
Lagriidae	234
Anthicidae, Pedilidae, Hylophilidae	235
Mordellidae	236
Rhipiphoridae	236
Cantharidae or Meloidae.. .. .	236
Strepsiptera (<i>vide</i> p. 269)	
Othniidae, Oedemeridae	237
Pythidae	238
Pyrochroidae	238
Trictenotomidae (vacant)	
Curculionidae	238
Scolytidae	249
Brenthidae.. .. .	251
Anthribidae, Proterhinidae	251
Cerambycidae	251

	PAGE
Bruchidae	260
Chrysomelidae	260
Erotylidae	267
Endomychidae	267
Coccinellidae	267
Corylophidae	269
Strepsiptera	269
Hymenoptera=4631 :—	
General	269
Apidae	269
Diptera (Vespidæ, Eumenidæ and Masaridæ) ..	274
Fossoria (Sphegidae, etc.)	276
Formicidae	279
Chrysidæ	286
Ichneumonidæ	287
Braconidæ	293
Evaniidæ	297
Megalyridæ, Stephanidæ and Trigonalidæ ..	297
Chalcididæ (including Mymaridæ)	297
Proctotrypidæ	311
Gynipidæ	320
Oryssidæ, Cephidæ, Tenthredinidæ, Xyelidæ ..	321
Lepidoptera=4431 :—	
General	323
Rhopalocera :—	
General	324
Papilionidæ	325
Pieridæ	326
Danaidæ, Ithomiidæ, Acraeidæ, Heliconiidæ ..	328
Nymphalidæ	329
Morphidæ and allies	335
Satyridæ	333
Erycinidæ, etc.	335
Lycaenidæ	336
Hesperiidæ	338
Heterocera :—	
Castniidæ	340
Sphingidæ	340
Sesiidæ	341
Bombyces s.l., etc.	341
Noctuidæ	349
Geometridæ, Epiplemidæ, Uraniidæ, etc. ..	363
Pyrallidæ, Thyrididæ	372
Pterophoridæ, Orneodidæ	380
Tortricidæ	380
Tineidæ s.l.	382
Trichoptera	390
Neuroptera (including Panorpatæ)	392

	PAGE
Diptera=4231 :—	
General	398
Cecidomyiidae	398
Mycetophilidae	401
Chironomidae	402
Culicidae	405
Psychodidae	406
Orphnephilidae, Simuliidae	406
Blepharoceridae, Bibionidae	407
Tipulidae, Rhyphidae and Ptychopteridae, etc. ..	407
Scenopinidae, Stratiomyidae	410
Tabanidae	410
Leptidae, Rhagionidae	411
Therevidae	412
Asilidae	412
Acroceridae (vacant)	
Mydasidae, Bombyliidae	413
Nemestrinidae	413
Empidae	414
Dolichopidae	414
Lonchopteridae (vacant)	
Phoridae, Thaumatoxenidae	415
Platypezidae	416
Pipunculidae (vacant)	
Syrphidae	416
Conopidae	417
Oestridae	417
Muscidae Calyptratae	417
Muscidae Acalyptratae	422
Pupipara	429
Aphaniptera=3631	429
Hemiptera=4031 :—	
General	430
Heteroptera :—	
Pentatomidae	431
Coreidae	432
Lygaeidae	433
Pyrrhocoridae, Tingitidae	434
Aradidae	435
Berytidae	434
Gerridae	435
Reduviidae, Nabidae	435
Hemicocephalidae and Schizopteridae	439
Cimicidae	440
Anthocoridae, Ceratocombidae	440
Polyctenidae	440
Capsidae, Miridae	437
Saldidae	440
Hydrocorisae	440

	PAGE
Homoptera :—	
Cicadidae	441
Fulgoridae	442
Membracidae	445
Cercopidae	445
Jassidae	445
Psyllidae	446
Aphidae	446
Aleurodidae	447
Coccidae	448
Anoplura or Elliptoptera=3631	449
Thysanoptera=3631	449
Psocidae or Psocoptera=3831	451
Mallophaga or Lipoptera=3631	452
Termitidae or Isoptera	452
Embiidae or Embioptera	455
Perlidae or Plecoptera	455
Ephemerae or Ephemeroptera=3831	456
Odonata or Paraneuroptera	457
Palaeodictyoptera and Fossils of extinct Orders..	460
Orthoptera=3831 :—	
General	460
Forficulidae	460
Hemimeridae (vacant)	
Blattidae	460
Phasmodae	461
Mantidae	462
Gryllidae	463
Locustidae	464
Acridiidae	465
Thysanura s.l.=3631	468
Zoraptera	469
Collembola s.l.=3631	469
Protura	470

I.—TITLES.

N.B.—Entries in square brackets have appeared previously in the *Zoological Record*, but not in the *International Catalogue*.

- Abbott, J. F.** *Corixidae* of Georgia. Brooklyn Bull. entom. Soc. **8** 1913 (81-92) pl. [*Heteroptera.*] **1**
- Abbott, J. F.** A new species of *Corixidae*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (113-115). [*Heteroptera.*] **2**
- Absolon, K.** Ueber eine neue subterrane *Collembole* (*Acherontiella onychiuriformis* n. g. n. sp.) aus den Höhlen Algiers. Arch. zool. Paris **51** 1913 (N. et R. 1-7). **3**
- Achard, J.** Descriptions de quatre espèces nouvelles du genre *Exema* Lac. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (243-247). [*Coleoptera.*] **4**
- Achard, J.** Description de *Coléoptères* phytophages et notes synonymiques. Paris Bul. soc. ent. **1913** (146-148). **5**
- Achard, J.** Note sur *Sagra humeralis* Jacoby et description de la femelle de cette espèce. Paris Bul. soc. ent. **1913** (161-163). [*Coleoptera.*] **6**
- Achard, Julien.** Descriptions de trois espèces nouvelles de *Chlamys* de la faune africaine. Paris Bul. soc. ent. **1913** (183-189). [*Coleoptera.*] **7**
- Achard, J.** Description de deux Longicornes nouveaux de l'Afrique centrale. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **2** 1913 (249-252). [*Coleoptera.*] **8**
- Adair, E.** Les chenilles ravageuses du cotonnier en Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1909 (49-72). [*Lepidoptera.*] **9**
- Adam, Alexander, und Foerster, Emil.** Die Ameisenfauna Oberbadens. Freiburg i. B. Mitt. Landesver. Natk. **277-279** 1913 (205-218). [*Hymenoptera.*] **10**
- [Adamov, V.]** Адамовъ, В. Уничтоженіе пчелами яичекъ. [Das Vertilgen von Eiern durch die Bienen.] Pčelovod. žizní Viatka **8** 1913 (325-326). [*Hymenoptera.*] **11**
- Adkin, R.** Varietal names as applied to the British *Lepidoptera*. London Proc. S. Lond. ent. Soc. **1912-1913** (1-5) pl. i-iii. **11a**
- Adkin, R.** Labelling [geographical] entomological specimens. London Proc. S. London entom. Soc. **1912-13** (7-12) map. **11b**
- Aderz, Gottfrid.** Konservering af murade stekelbon för musciändamål. [Konservierung von gemauerten Hautflüglernestchen für die Muscen.] Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (133-135). [*Hymenoptera.*] **12**
- Aiyar, T. V., Ramakrishna.** On the life history of *Coptosoma cribraria*. Fab. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **XXII** 1913 (412-414). [*Hemiptera.*] **13**
- Aldrich, J. M.** Collecting notes from the Great Basin and adjoining territory. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (214-221). **14**
- Aldrich, J. M.** The North American species of *Lispa*. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (126-146). [*Diptera.*] **15**
- Alexander, Charles P.** A new species of *Dixa* from Chile. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (176-177). [*Diptera.*] **16**
- Alexander, Charles P.** The neotropical *Tipulidae* in the Hungarian National museum. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (404-412) pl. xiv. [*Diptera.*] **17**
- Alexander, Charles P.** The neotropical *Tipulidae* in the Hungarian National museum. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (439-449) pl. xvi. [*Diptera.*] **18**

- Alexander**, Charles P. The Tipulidae in Brunetti's "Fauna of British India; *Diptera Nematocera*" [reprint from *Insector Insectiæ Menstruus*, No. 9, September, 1913] 1913 (118-120). **19**
- Alexander**, Charles P. Report on a collection of crane-flies (*Tipulidae Diptera*) from the Colombian Andes, taken by Mr. John Thomas Lloyd. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (193-212) pls. iv-vii. **20**
- Alexander**, Chas. P. New neotropical *Antochini*. Psyche Boston **20** 1913 (40-54) pl. ii. [*Diptera*.] **21**
- Alexander**, Charles P. A revision of South American dipterous insects of the family *Ptychopteridae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **44** 1913 (331-335). **22**
- Alexander**, Charles P. A synopsis of part of the neotropical crane-flies of the subfamily *Limnobiinae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **44** 1913 (481-540) pls. 65-68 [*Diptera*.] **23**
- Alferi**, A. Note sur la larve et la nymphe de *Macrotoma palmata* F. = *M. boehmi* Rtrr. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **3** 1911 (118-121). [*Coleoptera*.] **24**
- Alfken**, J. D. Die Bienenfauna von Bremen. Bremen Abh. natw. Vor. **22** 1913 (1-220). [*Hymenoptera*.] **25**
- Alfken**, J. D. Beschreibung einiger chilenischer *Halictus*-Arten. D. ent. Zs. Berlin **1913** (323-329). [*Hymenoptera*.] **26**
- Alfken**, J. D. Über die in Panzers Fauna insectorum germanicæ [!] oder Deutschlands Insekten von Herrich-Schäffer abgebildeten *Nomada*-Arten. D. ent. Zs. Berlin **1913** (329-330). [*Hymenoptera*.] **27**
- Alfken**, J. D. Eine neue deutsche *Andrena*-Art. D. ent. Zs. Berlin **1913** (709-710). [*Hymenoptera*.] **28**
- Alfken**, J. D. Die Bienenfauna von Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. **53** 1913 (114-182). [*Lepidoptera*.] **29**
- Alluaud**, C. Note sur les *Coléoptères* trouvés dans les momies d'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **1** 1908 (29-36). **30**
- Alluaud**, Ch. Description d'un *Calosome* nouveau d'Afrique tropicale. Paris Bul. soc. ent. **1913** (80-81). [*Coleoptera*.] **31**
- Alluaud**, Ch. Note sur *Eudromus opacus* Fairm. et description d'une espèce nouvelle du même groupe. Paris Bul. soc. ent. **1913** (228-230). [*Coleoptera*.] **32**
- Alverdes**, Friedrich. Nochmals über die Kerne in den Speicheldrüsen der *Chironomus*-Larve. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (565-574). [*Diptera*.] **33**
- Amundsen**, Edw. O. Wistaria gall fly, *Agromyza schineri* (Giraud). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (730-733). [*Diptera*.] **34**
- Anderson**, John F. and Frost, Wade H. Transmission of poliomyelitis by means of the stable fly (*Stomoxys calcitrans*). Washington D.C. Treasury Dept. Publ. Hlth. Rep. U. S. Publ. Hlth. Serv. **27** (No. 43) 1912 (1733-1735). [*Diptera*.] **35**
- Anderson**, John F. *vide* Goldberger, Joseph.
- André**, Ernest. *Hyménoptères*. Mutillides (avec une note sur le genre *Konowiella*). Paris Mission du service géographique de l'armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906) **10** 1913 (1-4). **36**
- André**, Ernest. *Hyménoptères* (Scoliidés, Chrysididés, Vespides, Euménides). Paris Mission du service géographique de l'armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906) **10** 1913 (5-12). **37**
- Andres**, A. Observations sur quelques *Lépidoptères* nouveaux ou peu connus d'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **3** 1910 (21-25). **38**
- Andres**, A. La phase d'engourdissement ou hibernation observée en Égypte, en hiver ou en été, chez quelques *Lépidoptères*. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **3** 1911 (89-96). **39**
- Andres**, A. Note sur un ravageur de la noix du cotonnier (*Gelechia gossypiella*, Saund.) nouveau pour l'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **4** 1912 (119-123). [*Lepidoptera*.] **40**

Annandale, N. Adaptation in the habits of a Tabanid fly. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (245-246). [*Diptera.*] 41

Annandale, N. India blood-sucking midges. Rec. Ind. Mus. Calcutta IX 1913 (246-247). [*Diptera.*] 42

Annandale, N. and Gravely, F. H. The Limestone Caves of Burma and the Malay Peninsula. Part ii. The Fauna of the Caves. Calcutta J. As. Soc. Beng. 9 1913 (405-415). 43

[ANON.] Notes on some peculiar sense organs from *Diptera*. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. 32 1913 (69-72) pl. 44

[ANON.] Анонимъ. Опіски растительныхъ и животныхъ организмовъ, найденныхъ въ окрестностяхъ Глубокаго озера. [Verzeichnis der in der Umgebung des Sees Glubokoe gefundenen pflanzlichen und tierischen Organismen.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva 5 Lief. 1 1913 Moskva Trd. otd. icht. Obsč. akklim. 9 1913 (158-168). 45

[**Apfelbeck, Victor.** Sieben neue Arten der Gattung *Bembidium* Latr. von der Balkanhalbinsel. Münchener koleopt. Zs. 1 1902 (66-69).] 46

[**Apfelbeck, Victor.** Zur Kenntnis der palaearctischen Carabiden. Synonymische und zoogeographische Beiträge. Münchener koleopt. Zs. 1 1902 (95-101).] 46a

[**Apfelbeck, Viktor.** Zwei neue Curculioniden aus Bosnien. Münchener koleopt. Zs. 1 1903 (336-337).] 47

Arias, J. Sobre dos Nemestrinidos de Marruecos. Madrid Bol. Soc. españ. 13 1913 (150-153) pl. iv. [*Diptera.*] 48

Armbruster, Ludwig. Chromosomenverhältnisse bei der Spermatogenese solitärer Apiden (*Osmia cornuta* Latr.). Beitrag zur Geschlechtsbestimmungsfrage und zum Reduktionsproblem. Arch. Zellforschg Leipzig 11 1913 (242-326) 4 Taf. [*Hymenoptera.*] 49

Armbruster, J. Über die Chromatinverhältnisse bei solitären Bienen und ihre Beziehung zur Frage der Geschlechtsbestimmung. Freiburg i. B. Ber. natf. Ges. 20 1913 (iv-xii). [*Hymenoptera.*] 50

Arnold, Eugen *vide* Grosse, G.

Arnold, G. The food of ants. Bula-wayo Proc. Rhodes Sc. Ass. 12 1913 (11-24). [*Hymenoptera.*] 50a

Arrow, G. J. Some new species of lamellicorn beetles from Brazil. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (456-466). [*Coleoptera.*] 51

Arrow, G. J. Notes on the lamellicorn genus *Popillia* and descriptions of some new oriental species in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (38-54). [*Coleoptera.*] 52

Arrow, G. J. Notes on the lamellicorn *Coleoptera* of Japan and descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (394-408). 53

Arrow G. J. Synopsis of the melolonthid genus *Ancistrosoma*, with descriptions of new species and an allied new genus. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (425-431). [*Coleoptera.*] 54

Arrow, G. J. Zoological results of the Abor Expedition, 1911-1912; xii. *Coleoptera*, iv. *Lamellicornia*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 8 1913 (191-196). 55

[**Ašmarin, A. I.**] Ашмаринъ, А. И. Направление движенія клуба пчелъ во время зимовки въ ульяхъ Дадана-Блатта находится въ зависимости отъ устройства летка, а, следовательно, во власти пчеловода. [Die Bewegungsrichtung des Bienenknäuels während des Ueberwinterns in den Bienenstöcken von Dadau-Blatt ist abhängig von der Einrichtung des Flugloches und demnach von dem Willen des Bienenzüchters.] Pčelovod. žizni St. Peterburg 8 1913 (534-537). [*Hymenoptera.*] 56

[**Ašmarin, A. I.**] Ашмаринъ, А. И. Летъ пчелъ за взяткомъ ночью. [Nächtliche Flüge der Bienen nach der Tracht.] Pčelov. žizni Viatka 8 1913 (289-290). [*Hymenoptera.*] 57

Assmuth, Joseph. Wood-destroying white ants of the Bombay Presidency. Bombay J. Nat. Hist. Soc. xxii 1913 (372-384) 5 pls. [*Isoptera.*] 58

Assmuth, Joseph. *Termitoxenia assmuthi* Wasm. Anatomisch-histologische Untersuchung. Halle Nova Acta Leop. 98 1913 (187-316) 11 Taf. [*Diptera.*] 59

Aulmann, Gg. Die Schädlinge der Kautschukpflanzen. (Die Fauna d. D. Kolonien hrsg. v. Zool. Mus. Berlin Reihe 5 H. 5.) Berlin (R. Friedländer

- & S. in Komm.) 1913 (iv+126). 23 cm. 3 M. **60**
- Aurivillius**, Chr. *Lepidoptera*. In: Klinckowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Färöer. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 12 1913 (15-17). **61**
- Aurivillius**, Chr. Curculioniden und Cerambyciden gesammelt während der schwedischen zoologischen Expedition nach British-Ostafrika. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 21 1913 (10) Figg. [*Coleoptera*.] **62**
- Aurivillius**, Chr. Neue oder wenig bekannte *Coleoptera Longicornia*. 13. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 22 1913 (35) 11 f. [*Coleoptera*.] **63**
- Aurivillius**, C. New Species of Longicornus from Borneo. J. Sarawak Mus. **1** No. 3 1913 (1-20) pl. i. [*Coleoptera*.] **64**
- Aurivillius**, C. Nymphalicae. [Forts.] In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna afric. Bd 13 Stuttgart [1913] (201-292) Taf. [*Lepidoptera*.] **65**
- Aurivillius**, C., **Bernhauer**, M., **Gebien**, H., **Heller**, K. M., **Schmidt**, A. und **Strohmeyer**, H. Botanische und zoologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-Inseln, dem Neuguinea Archipel und den Salomons-Inseln. viii. Beiträge zur Kenntnis der *Coleopteren*fauna der Samoa-Inseln. Wien Denkschr. Math.-nat. Kl. K. Ak. Wiss. **89** 1913 (688-698). **65a**
- Austen**, E. E. Notes on the synonymy contained in Dr. Bequaert's recently published paper on *Tabanidae* collected in Belgian Congo. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (560-562). [*Diptera*.] **66**
- Austen**, E. E. *Diptera* from the Falkland islands, with descriptions of a new genus and two new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (498-503). **67**
- Austen**, E. E. The house-fly as a danger to health, its life-history and how to deal with it. Brit. Mus. Econ. series London **1** 1913 (12 pp.) 2 pls. [*Diptera*.] **67a**
- Austen**, E. E. On *Diptera* collected in the western Sahara by Dr. Ernst Hartert, with descriptions of new species, Part I, *Bombyliidae*. Nov. Zool. Tring **20** 1913 (460-465). **68**
- Airnoff**, André. Butterflies of the genus *Parnassius* in the collection of the Indian Museum. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (327-331). [*Lepidoptera*.] **69**
- [**Avinov**, A.] **АВИНОВЪ**, А. О нѣкоторыхъ новыхъ формахъ рода *Parnassius* (*Lepidoptera*, *Papilionidae*). [Quelques formes nouvelles du genre *Parnassius*.] St. Petersburg Hor. Soc. ent. ross. **40** 5 1912 (1913) (1-21) pl. ii. [*Lepidoptera*.] **70**
- (**Axelson**) **Linnaniemi**, W. M. Zur Kenntnis der *Collemboles*fauna der Halbinsel Kanin und benachbarter Gebiete. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **33** No. 2 1910-1911 (1-17) Karte. **71**
- (**Axelson**) **Linnaniemi**, W. M. Die *Apterygoten*fauna Finlands. ii. Spezieller Teil. Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. **40** No. 5 1912 (1-359) 16 Taf. **72**
- Azam**, J. Notes *orthoptérologiques*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (218-222). **73**
- Bacon**, Gertrude. Two new species of *Collembola* from the mountains of southern California. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (43-46). [*Collembola*.] **74**
- Bacon**, Gertrude. A species of *Collembola* found with Termites. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (113). [*Collembola*.] **75**
- Bacon**, Gertrude. A new species of *Collembola* from Laguna beach. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (202-204). **76**
- Bacon**, Gertrude. Some *Collembola* of Laguna beach. [With bibliography.] Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (841-845). **77**
- Bagnall**, R. S. Brief descriptions of new *Thysanoptera*. i. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (290-298). **78**
- Bagnall**, R. S. On two species of *Haplothrips* new to the british fauna. Ent. Mag. London **49** 1913 (227 & 228). [*Thysanoptera*.] **79**
- Bagnall**, R. S. On a new species of *Melanothrips* from Tunisia. Ent. Mag. London **49** 1913 (263). [*Thysanoptera*.] **80**
- Bagnall**, R. S. Descriptions of some new species of british *Thysanoptera* (*Tubulifera*). Ent. Mag. London **49** 1913 (264-266). **81**

- Bagnall, R. S.** Notes on *Aeolothripidae*, with description of a new species. *J. econ. Biol. London* **8** 1913 (155-158). [*Thysanoptera.*] **82**
- Bagnall, R. S.** Further notes on new and rare british *Thysanoptera* (*Perebrantia*) with descriptions of new species. *J. econ. Biol. London* **8** 1913 (231-240). **83**
- Bagnall, R. S.** Zoological Results of the Abor Expedition, 1911-1912. xiii. *Thysanoptera.* *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **8** 1913 (201). **84**
- Bagnall, R. S.** Notes on some rare *Thrips* (*Thysanoptera*) from Scotland. *Scott. Natural. Edinburgh* **1913** 1913 (37-39). **85**
- Bagnall, R. S.** A synopsis of the *Thysanopterous* family *Aeolothripidae*. *Trans. Congr. Entom. Oxford* **2** 1913 (394-397). **86**
- Bagnall, R. S. vide** Sladen, F. W. L.
- Baker, A. C. vide** Quaintance, A. L.
- Baker, C. F.** A study of caprifigation in *Ficus nota*. *Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol.* **8** 1912 (63-83). [*Hymenoptera.*] **87**
- Baker, C. F. and Essig, E. O.** Host index to California *Coccidae*. *California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento* **1** 1912 (740-763). **88**
- Balfour van Burleigh, C. P. G. C.** Enkele aantekeningen over *Diceranura* B. en *Cerura* Schrk. [Einige Notizen über *Diceranura* B. und *Cerura* Schrk.] 's Gravenhage *Ber. Ned. Ent. Ver.* **3** 1913 (353-356). [*Lepidoptera.*] **89**
- Ball, F. J.** Notes sur les *Lépidoptères* de Belgique. *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* **57** 1913 (203 & 204). **90**
- Ballou, H. A.** Notes on insect pests in Antigua. *Bull. ent. Research London* **4** 1913 (61-65) pls. viii & ix. **91**
- Ballou, H. A.** Some entomological problems in the West Indies. *Trans. Congr. Entom. Oxford* **2** 1913 (306-317). **92**
- Ballou, H. A.** Report on the prevalence of some pests and diseases in the West Indies during 1912. *West. Ind. Bull. Barbados* **13** 1913 (333-357). **93**
- Bang-Haas, A.** Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren*. vii. *D. ent. Zs. Isis Berlin* **27** 1913 (108). **94**
- Banks, E. R. vide** Richardson, N. M.
- Banks, Nathan.** The *neuropterous* genus *Palpares*. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* **6** 1913 (171-191) pls. xviii-xxi. **95**
- Banks, Nathan.** The genus *Brachynemurus*. *Ent. News Philadelphia* **24** 1913 (63-65). [*Neuroptera.*] **96**
- Banks, Nathan.** Two new fossorial *Hymenoptera*. *New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **32** 1913 (237-238). **97**
- Banks, Nathan.** New American *Philanthidae*. *New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **32** 1913 (421-425) pl. lxxvii. [*Hymenoptera.*] **98**
- Banks, Nathan.** Notes on African *Myrmelconidae*. *New York J. Ent. Soc.* **21** 1913 (149-157) pl. ii. [*Neuroptera.*] **99**
- Banks, Nathan.** Synopses and descriptions of exotic *Neuroptera*. *Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc.* **39** 1913 (201-242) pls. xxiii-xxvi. **100**
- Banks, Nathan.** Neuropteroid insects from Brazil. (The Stanford expedition to Brazil, 1911.) *Psyche Boston* **20** 1913 (83-89) pl. iv. **101**
- Banks, N.** Notes on *Diptera*. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **15** 1913 (52). **102**
- Banks, Nathan.** New exotic neuropteroid insects. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **15** 1913 (137-143). **103**
- Barber, H. G.** Aquatic *Hemiptera*. *New York J. Ent. Soc.* **21** 1913 (29-32). **104**
- Barber, Herbert S.** A new species of *Phengodes* from California (*Coleoptera*). *Canad. Entomol. London Can.* **45** 1913 (343-344). **105**
- Barber, Herbert S.** The remarkable life-history of a new family (*Micromalthidae*) of beetles. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* **26** 1913 (185-190) pl. iv. [*Coleoptera.*] **106**
- Barber, Herbert S.** Observations on the life-history of *Micromalthus debilis* Lec. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **15** 1913 (31-38) pls. ii-iii. [*Coleoptera.*] **107**
- Barber, Herbert S.** Luminous *Collembola*. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **15** 1913 (46-50). **108**
- Barber, H. S.** Notes on Rhipidandri (*Coleoptera*). *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **15** 1913 (188-193). **109**
- Barber, T. C. vide** Newell, Wilmon.

- Barnes, William and McDunnough, J. Species of *Lepidoptera* new to our fauna; with synonymical notes. *Canad. Entomol. London Can.* **45** 1913 (182-185). **110**
- Barnes, Wm. and McDunnough, J. Some new American *Anaphorinae*. *Canad. Entomol. London Can.* **45** (419-421) 1 pl. [*Lepidoptera.*] **111**
- Barnes, William and McDunnough, J. H. Illustrations of rare and typical *Lepidoptera*. *Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill.* **2** 1913 (1-44) pls. i-xxi. **112**
- Barnes, William and McDunnough, J. H. The N. American species of the liparid genus *Olene*. *Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill.* **2** 1913 (45-90) pls. i-vii. [*Lepidoptera.*] **113**
- Barnes, William and McDunnough, J. H. New N. Am. *Lepidoptera* with notes on described species. *Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill.* **2** 1913 (91-162) pls. i-ix. **114**
- Barnes, William and McDunnough, J. H. Some apparently new *Lepidoptera* from southern Florida. *Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill.* **2** 1913 (163-194) pls. i-iv. **115**
- Barnes, W. and McDunnough, J. On the early stages of some western *Catocala* species. *Psyche Boston* **20** 1913 (188-202). [*Lepidoptera.*] **116**
- Barros, J. M. C. de Adicções ao catalogo dos *Coleopteros* de Portugal. *Broteria Braga* **11** 1913 (105-118). **117**
- [Bartenev, A. N.] Бартенева, А. Н. О коллекции стрекозъ изъ Южной Бухары (Туркестанъ). (*Pseudoneuroptera*, *Odonata*.) [Sur une collection de libellules de Boukhara (Turkistan). (*Pseudoneuroptera*, *Odonata*.)] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (176-189). **118**
- Bastin, H. *Insects; their life-histories and habits.* London 1913 price 7s. 6d. **119**
- Bastman, H. Bidrag till kannedomen om Nylands Copeognather. [Beitrag zur Kenntnis der Copeognathen Nylands.] *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **39** 1913 (73-87) [*Deutsches Ref.* 253]. [*Psocoptera.*] **120**
- Battelli, F. und Stern, L[ina]. Intensität des respiratorischen Gaswechsels der Insekten. *Biochem. Zs. Berlin* **56** 1913 (50-58). **121**
- Baudyš, E. Ein kleiner Beitrag zu den Gallen von Kärnten. *Soc. entomol. Stuttgart* **28** 1913 (97). **122**
- Baudyš, E. Neue oder seltene Gallenwirte. *Soc. entomol. Stuttgart* **28** 1913 (97). **123**
- Baume Pluvinel, G. de la vide Keilin, G.
- Beare, T. Hudson. On *Thanasimus rufipes* Brahm, a beetle new to the british fauna and its life-history. *Edinburgh Proc. R. Physic. Soc.* **19** (60-62). [*Coleoptera.*] **124**
- Becker, Th. Chloropiden aus Abessynien. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* **11** 1913 (147-167). [*Diptera.*] **125**
- Becker, Th. *Platyphora* Verrall und *Psalidesma* Beck. *Entomol. Ztg Wien* **32** 1913 (19-21). [*Diptera.*] **126**
- Becker, Th. Einige neue *Lipsa*-Arten. *Entomol. Ztg Wien* **32** 1913 (123-127). [*Diptera.*] **127**
- Becker, Th. und Meyers, J. C. H. de. Chloropiden aus Java. s' Gravenhage *Tijdschr. Ent.* **56** 1913 (283-307). [*Diptera.*] **128**
- Becker, Th. unter Mitwirkung von Paul Stein. *Dipteren* aus Marokko. *St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc.* **18** 1913 (62-95). **129**
- Bedel, L. Cléoniens de l'Égypte proprement dite. *Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte* **2** 1910 (91-107). [*Coleoptera.*] **130**
- Bedel, L. Description d'un *Larinus* du sous-genre *Lachnaeus*. *Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte* **3** 1910 (13 & 14). [*Coleoptera.*] **131**
- Bedel, L. Le genre *Rhynchites* dans le nord de l'Afrique. *Paris Bul. soc. ent.* **1913** (189-191). [*Coleoptera.*] **132**
- [Beem.] Беемъ. Кавказскія пчелы. [Kaukasische Bienen.] *Pchelov. žizni Viatka* **8** 1913 (50-53). [*Hymenoptera.*] **133**
- Beffa, G. Della. Revisione dei Coccinellidi italiani (continuazione). *Riv. Coleotter. italiana Borgo S. Donnino* **11** 1913 (6-22 29-44 55-73 83-98 114-180 207-216 218-233) tav. [*Coleoptera.*] **134**

- Beffa, G. Della.** Materiali per la Fauna Alpina del Piemonte. vi. *Coleotteri della valle del Maira.* Torino Boll. Mus. zool. anat. **27** 1913 No. 663 (1-6). **135**
- [Вѣляевъ, В.] Вѣлиевъ, В. Предварительное сообщеніе о жукахъ, собранныхъ въ Орловской губерніи. [Vorläufige Mitteilung über die im Gouv. Orel gesammelten Käfer.] Izv. obsč. izsl. prir. Orlov. gub. Kiev **3** 1913 (85-95). = Mat. pozn. prir. Orlov. gub. Kiev No. 18. [*Coleoptera.*] **136**
- Bell, T. R.** The common butterflies of the plains of India. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (92-100 320-344 517-531) 2 pls. [*Lepidoptera.*] **137**
- Bell-Marley, H. W.** Some notes on a luminous South-African fulgorid insect (*Rhinorhiza guttata* Walk) together with a description of its parasitic *Lepidopterous* larva. Zoologist London **1913** 1913 (281-289) and addenda by W. L. Distant (289-291). **138**
- Belon, P.** Un nouveau *Plectogaster* (*Neoclosterus*) du Congo. Paris Bul. soc. ent. **1913** (81-82). [*Coleoptera.*] **139**
- Bemmelen, J. F. van.** On the phylogenetic significance of the wing-markings of *Rhopalocera*. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (355-379) pls. xxxii-xxxiv. [*Lepidoptera.*] **140**
- Bemmelen, J. F. van.** Die phylogenetische Bedeutung der Puppenzeichnung bei den *Rhopaloceren* und ihre Beziehungen zu derjenigen der Raupen und Imagines. Verh. D. zool. Ges. Berlin **23** 1913 (106-118). [*Lepidoptera.*] **141**
- Bénard, G.** Observation nouvelle sur le *Scarabæus sacer*, L: un acte réitéré. Bul. Muséum Paris **1913** (233-235). [*Coleoptera.*] **142**
- Bénard, G.** Le *Pachypus candidae* Petagna. Attitude singulière des mâles. Bul. Muséum Paris **1913** (275-276). [*Coleoptera.*] **143**
- Bénard, G.** L'*Akis bacarozzo* Schrk. Observation sur ses mœurs. Bul. Muséum Paris **1913** (276-277). [*Coleoptera.*] **144**
- Benderitter, E.** Etude sur le genre *Orphnus* et description de deux *Orphnus* et d'un *Phaeochrous* nouveaux. Paris Bul. soc. ent. **1913** (82-85). [*Coleoptera.*] **145**
- Benderitter, E.** Description de deux *Ochodaeus* et de deux *Orphnus* nouveaux d'Afrique. Paris Bul. soc. ent. **1913** (359-360). [*Coleoptera.*] **146**
- Bengtsson, Simon.** Undersökningar öfver äggen hos Ephemerederna. [Untersuchungen über die Eier bei den Ephemereden.] Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (271-320) pl. i-iii. [*Ephemeroptera.*] **147**
- Benick, Ludwig.** Beitrag zur Staphylinidenfauna Sardiniens. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (153-157). [*Coleoptera.*] **148**
- Benick, Ludwig.** Beitrag zur Staphylinidenfauna Siebenbürgens. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (204-209). [*Coleoptera.*] **149**
- Bequaert, J.** Tabanides recueillis au Congo belge par la mission pour l'étude de la maladie du sommeil. i. Pangoninae. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (218-231). [*Diptera.*] **150**
- Bequaert, J.** *Conostigmus rodhaini* n. sp., Proctotrypide endoparasite des pupes de *Glossina palpalis*. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (253-257) pl. v. [*Hymenoptera.*] **151**
- Bequaert, J.** Notes biologiques sur quelques fourmis et termites du Congo belge. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (306-431). [*Isoptera.*] **152**
- Bequaert, J.** Tabanides recueillis au Congo belge par la mission pour l'étude de la maladie du sommeil. ii. *Tabaninae*. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (449-467). [*Diptera.*] **153**
- Bequaert, J.** Muscides hémato-phages et Culicides recueillis au Congo par la mission scientifique du Katanga. Rev. Zool. afric. Bruxelles **3** 1913 (12-23). [*Diptera.*] **154**
- Bequaert, M. et Goetghebuer, M.** Deux Chironomides marins capturés sur le littoral belge. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (370-377). [*Diptera.*] **155**
- Bequaert, J. vide** Rodhain, J.
- Bérenguier, Paul.** Notes orthoptérologiques. xiv. Elevage des Phasmides en 1911. Nîmes Bul. soc. sci. nat. **39** 1911 (18-26). [*Orthoptera.*] **156**
- [Березовъ, В. Ф.] Березовъ, В. О. Сиянія мухи, какъ хранители заразнаго начала. [Schlafende Fliegen als Träger von Ansteckungsstoff.] Russ.

- vrač St. Peterburg **12** 1913 (917-920). [*Diptera.*] **157**
- Bergevin, E. de.** Note sur quelques Hémiptères inoculateurs de maladies. Alger Bul. soc. hist. nat. **4** 1913 (26-28). **158**
- Bergevin, E.** Description d'une variété nouvelle de *Cicadetta musica* Germ. var. *suædicola*. Alger Bul. soc. hist. nat. **4** 1913 (40-41). [*Homoptera.*] **159**
- Bergevin, Ernest de.** Description d'une espèce nouvelle d'Hémiptère. Paris Bul. soc. ent. **1913** (98-99). **160**
- Bergevin, Ernest de.** Description d'une nouvelle espèce de *Coreidae* d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. **1913** (121-122). [*Heteroptera.*] **161**
- Bergevin, E. de.** Description d'une nouvelle espèce de *Bursina* d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. **1913** (368-370). [*Homoptera.*] **162**
- Bergner, W.** *Lepidopterologische Mitteilungen.* ii. Riga Korr.-blt. Naturf.-Ver. **56** 1913 (15-23). **163**
- Bergroth, E.** A new genus of *Tipulidae* from Turkestan, with notes on other forms. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (575-584). [*Diptera.*] **164**
- Bergroth, E.** On some *Heteroptera* from the Philippine islands. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (150-154). **165**
- Bergroth, E.** Note on the genus *Bathycoelia* Am. S. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (230-232). [*Heteroptera.*] **166**
- Bergroth, E.** On some *Reduviidae* of the subfamily *Saicinae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (233-236). [*Heteroptera.*] **167**
- Bergroth, E.** On a small collection of *Hemiptera* from North-Eastern French Congo. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (237-239). **168**
- Bergroth, E.** A new neotropical genus of *Reduviidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (240-242). [*Heteroptera.*] **169**
- Bergroth, E.** Bibliographisches über *Hemipteren*. [Betr. C. W. Hahn u. Latreille.] Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (10-12). **170**
- Bergroth, E.** On some North American *Hemiptera*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (263-267). **171**
- Bergroth, E.** Drei neue *Hemisphaerius*-Arten aus Java. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (173-174). [*Homoptera.*] **172**
- Bergroth, E.** Zwei neue Coptosomatiden-Gattungen. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (175-177). [*Heteroptera.*] **173**
- Bergroth, E.** On some *Limnobiinae* from Northern Europe. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **37** No. 6 1913 (1-10) pl. [*Diptera.*] **174**
- Bergroth, E.** New genera and species of *Reduviidae* from Borneo. J. Sarawak Mus. **1** No. **3** 1913 (25-38). [*Heteroptera.*] **175**
- Bergroth, E.** New or little known *Hemiptera*, chiefly from Australia, in the American museum of natural history. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912. **176**
- Berlese, A.** Intorno alle metamorfosi degli insetti. Redia Firenze **9** 1913 (121-138). **177**
- Berlese, A.** *Diaspis pentagona* Targ. e *Prospaltella berlesesi* How. nel Veneto alla fine del 1913. Redia Firenze **9** 1913 (235-283). [*Coccidae.*] **178**
- Bernard, J. Noël et Bauche, J.** Conditions de propagation de la filariose sous-cutanée du chien. *Stegomyia fasciata*, hôte intermédiaire de *Dirofilaria repens*. Paris Bul. soc. path. exot. **6** 1913 (89-99). [*Diptera.*] **179**
- Bernau, Gustav.** Ueber die Rassen von *Carabus creutzeri* Fabr. Wr. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (131-133). [*Coleoptera.*] **180**
- Bernau, Gustav.** Ueber die Rassen von *Carabus cancellatus* Illig. Ein Beitrag zu deren Kenntnis. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (191-210). [*Coleoptera.*] **181**
- Bernhauer, Max.** Beitrag zur Staphylinidenfauna der paläarktischen Region. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (219-224). [*Coleoptera.*] **182**
- Bernhauer, M.** Zwei neue *Stenus* Arten aus Syrien. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **4** 1912 (136-137). [*Coleoptera.*] **183**

[Bernhauer, Max. Beitrag zur Staphylinidenfauna des paläarktischen Gebietes. Münchener koleopt. Zs. **1** 1902 (54-62).] **184**

[Bernhauer, Max. Neue Staphyliniden der paläarktischen Fauna. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (186-192).] **185**

Bernhauer, Max. *Coleopteren* aus Zentralafrika. ii. *Staphylinidae*. Wien Ann. NatHist. Hofmus. **27** 1913 (230-233). **186**

Bernhauer *vide* Aurivillius.

Berry, L. *vide* Rowley, R. R.

Bervoets, R. Sur le système trachéen des larves d'*Odonates*. Ann. Biol. lacustre **6** 1913 (15-32). **187**

Bervoets, R. Notes sur la circulation du sang dans les ailes des insectes. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (184-190). **188**

Bervoets, R. E. Note sur l'origine du labre des insectes. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (367 & 368). **190**

Bethune-Baker, G. T. Descriptions of new species of *Lepidoptera* from Africa and the East. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (562-575). **191**

Bethune-Baker, G. T. Descriptions of new species of African Heterocera in the Oxford museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (62-67). [*Lepidoptera*.] **192**

Bethune-Baker, G. T. *Eveves comyntas* and *amyntula*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (97-103 149-156) pl. v. [*Lepidoptera*.] **193**

Bethune-Baker, G. T. *Eveves amyntula* and *comyntas*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (327-328). [*Lepidoptera*.] **194**

Bethune-Baker, G. T. Comparative notes on *Chilades galba* Led., and *phiala* Gr.-Gr. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (201-204) pl. v. [*Lepidoptera*.] **195**

Bethune-Baker, G. T. Notes on the specific distinction of certain species in the *Orbitulus* and *Pheretiades* section of the genus *Plebeius*. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (205-212) pls. vi-viii. [*Lepidoptera*.] **196**

Bethune-Baker, G. T. Resolution of the Entomological Society of London [re nomenclature]. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (93-96). **197**

Betis, L. Synopsis des *Coléoptères* du Var. Draguignan, 1908, (1-256), 28 cm. [Paru comme supplément à Draguignan Bul. soc. étud. sci. archéol. **26** 1909 avec pagination spéciale.] **198**

Bétis, L. Les Rhipiphorides gallo-rhénans. Toulon Ann. soc. hist. nat. **1912** (125-155). [*Coleoptera*.] **199**

Betten, Cornelius. An interesting feature in the venation of *Helicopsyche*, the *Molannidae*, and the *Leptocecridae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (65-73). [*Trichoptera*.] **200**

Beutenmüller, William. Notes on some species of *Cecidomyiidae*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (413-416). [*Diptera*.] **201**

Beutenmüller, William. Descriptions of new *Cynipidae*. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. **39** 1913 (243-248). [*Hymenoptera*.] **202**

Bezzi, M. Études systématiques sur les Muscides hématophages du genre *Lyperosia*. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (110-143). [*Diptera*.] **203**

Bezzi, M. *Clunio adriaticus* Schiner var. *balearicus* n. var. Arch. zool. Paris **51** 1913 (501-519). [*Diptera*.] **204**

Bezzi, Mario. Blearoceridi italiani con descrizione di una nuova forma e di due specie esotiche. Bull. Soc. Entom. Firenze **44** (1912) 1913 (3-114). [*Diptera*.] **205**

Bezzi, M. Einige Bemerkungen über die *Dipterengattungen Auchmeromyia* und *Bengalia*. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (70-78). **206**

Bezzi, M. Indian Trypaneids (Fruit-flies) in the collection of the Indian Museum, Calcutta. Mem. Ind. Mus. Calcutta **3** 1913 (53-168). [*Diptera*.] **207**

Bezzi, M. Intorno ad alcune *Ceratitis* raccolte nell' Africa occidentale dal Prof. F. Silvestri. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (3-16). [*Diptera*.] **208**

Bezzi, M. Altre *Ceratitis* africane allevate dal Prof. F. Silvestri. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (19-26). [*Diptera*.] **209**

- Bezzi, Mario.** Taumaleidi (Orfnefilidi) italiani, con descrizione di nuove specie. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (227-266). [*Diptera.*] **210**
- Bickhardt, H.** Histeridenstudien. (19 Beitr. zur Kenntnis der Histeriden.) D. ent. Zs. Berlin **1913** 1913 (696-701). [*Coleoptera.*] **211**
- Bickhardt, H.** Käfer in Nestern. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (72-75). [*Coleoptera.*] **212**
- Bickhardt, H.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Histeridae II. (16. Beitrag z. Kenntnis der Histeriden.) Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (166-177). [*Coleoptera.*] **213**
- Bickhardt, H.** Zoological Results of the Abor Expedition 1911-12. *Coleoptera* iii: *Histeridae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (121-125). **214**
- Bischoff, Käfer in Wespen- und Hummelnestern bei Halle a. S.** Halle Mitt. ent. Ges. **5-7** 1913 (69-75). [*Coleoptera.*] **215**
- Bischoff, E. A.** Field notes on *Coleoptera*. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (159-160). **216**
- Bischoff, H.** Trigonaloiden aus Formosa. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (150-156). [*Hymenoptera.*] **217**
- Bischoff, H.** Psammochariden und Crabroniden aus Rhodesia. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (43-76). [*Hymenoptera.*] **218**
- Bischoff H.** Neue Trigonaloiden. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 7 (180-184). [*Hymenoptera.*] **219**
- Bischoff, H.** Zwei neue *Bembex*-Arten aus Formosa. D. ent. Zs. Berlin **1913** (712-715). [*Hymenoptera.*] **220**
- Bischoff, H.** *Hymenoptera* Fam. *Chrysididae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **151** 1913 (86 pp.) 5 pls. **221**
- Bischoff, H.** Ein interessanter *Hymenopterenzwitter*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (53-54). **222**
- Bischoff, H.** *Hymenoptera* fossoria. Tl 1. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 2.] Jena Denkschr. med. Ges. **17** 1913 (111-124). **223**
- Bischoff, F. C.** The stable fly (*Stomoxys calcitrans* L.), an important live stock pest. J. Econ. Ent. Concord (N-9242 j)
- N.H. **6** 1913 (112-126) pls. i-iii. [*Diptera.*] **224**
- Bischoff, F. C.** Some important insect enemies of live stock in the United States. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. **1912** 1913 (383-396) pls. xxxviii-xxxix. **225**
- Blair, K. G.** On the systematic position of the *Coleoptera* genus *Lemodes* (Heteromera), with notes on some allied genera. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (207-209). **226**
- Blair, K. G.** A new species of *Rhysodina*. (*Coleoptera* Heteromera.) Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (303-305) pl. vi. **227**
- Blair, K. G.** Some new species of indian *Tenebrionidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (56-58). [*Coleoptera.*] **228**
- Blair, K. G.** *Tribolium castaneum* Herbst = *ferrugineum* auct. (nec Fab.). Ent. Mag. London **49** 1913 (222-224). [*Coleoptera.*] **229**
- Blaisdell, Frank E.** Variations in the maculation of *Olla abdominalis* Say. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (385-391) pl. xiii. [*Coleoptera.*] **230**
- Blanc, G. R. vide** Picard, F.
- Blaringhem, L.** Sur une chenille du ver à soie (*Bombyx mori*) on mosaïque. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (1291-1293). [*Lepidoptera.*] **231**
- Blatchley, W. S.** On some apparently new *Coleoptera* from Indiana and Florida. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (21-24). **232**
- Blunck, Hans.** Kleine Beiträge zur Kenntnis des Geschlechtslebens und der Metamorphose der Dytisciden. Tl 1: *Colymbetes fuscus* L. und *Agabus undulatus* Schrank. Tl 2: *Acilius sulcatus* L. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (534-546 586-597). [*Coleoptera.*] **233**
- Blunck, Hans.** Beiträge zur Naturgeschichte des *Dytiscus marginalis* L. (Historisches, Paläontologie, Systematik und Faunistik.) Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **35** 1913 (1-54). [*Coleoptera.*] **234**
- Blunck, Hans.** Das Geschlechtsleben des *Dytiscus marginalis* L. Tl 2. Die Eiablage. Zs. wiss. Zool. Leipzig **104** 1913 (157-179). [*Coleoptera.*] **235**

Boehm, R. Notes biologiques sur quelques *Coléoptères* de la faune désertique. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 1 1908 (57-69). 236

Boehm, R. Les Adesmidés des déserts égyptiens. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 1 1909 (151-165) pl. [*Coleoptera.*] 237

Boehm, R. Les Zophosini et Erodiini de l'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 2 1910 (108-127). [*Coleoptera.*] 238

Börner, Carl. Zur *Collembolen*fauna Javas. Das Trochanteralorgan der Entomobryiden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 56 1913 (44-61). 239

Börner, Carl. Neue Cyphoderinen. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (274-284). [*Collembola.*] 240

Börner, Carl. Die Familien der *Collembolen*. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (315-322). 241

Börner, O. [und And.] Handbuch der Entomologie. Hrsg. v. Chr. Schröder. Lfg 2-4 = Bd I (161-628); Bd 3 (1-112). Jena (G. Fischer) 1913. 26 cm. 242

Böttcher, Georg. Eine Revision der Typen Rondanis zum Genus *Sarcophaga* Meig. Bull. Soc. Ent. ital. Firenze 44 1913 (171-199). [*Diptera.*] 243

Böttcher, G. Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten. [Schluss.] D. ent. Zs. Berlin 1913 (1-16 115-130 239-254 351-377). [*Diptera.*] 244

Böttcher, G. Zum Charakter der *Dipteren*fauna von Formosa. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (99-100). 245

Böttcher, G. H. Sauters Formosa-Ausbeute. Einige neue *Sarcophaga*-Arten. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (374-381). [*Diptera.*] 246

Böving, Adam Giede. Studies relating to the anatomy, the biological adaptations and the mechanism of ovipositor in the various genera of *Dytiscidae*. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. 5 1913 II (1-28) 6 Taf. [*Coleoptera.*] 247

[**Bogdanov-Katkov, N. N.**] Богдановъ Катковъ, Н. Н. Запітки о нѣкоторыхъ формахъ *Trichius fasciatus* L. (*Coleoptera Scarabaeidae*). [Notices sur

quelques formes de *Trichius fasciatus* L. (*Coleoptera, Scarabaeidae*.) Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (1914) (470-472). 248

Boileau, H. Notes sur *Lucanides* conservés dans les collections de l'Université d'Oxford et du British Museum. London Trans. entom. Soc. 1913 1913 (213-272) pl. ix. [*Coleoptera.*] 249

Boileau, H. Description d'un *Lucanide* nouveau. Paris Bul. soc. ent. 1913 (330-333). [*Coleoptera.*] 250

Bokor, Elemér. Új vak bogarak Magyarországnak faunájából. [Neue Blindkäfer aus der Fauna Ungarns.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (436-451). [*Coleoptera.*] 251

Bokor, Elemér. Három új vak bogár Magyarországnak faunájából. [Drei neue Blindkäfer aus der Fauna Ungarns.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (584-591). [*Coleoptera.*] 252

Boldyrev, B. Th. Die Begattung und der Spermatophorenbau bei der Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa* L.). Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (592-605). [*Orthoptera.*] 253

[**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. Ф. Овадыбы и сперматофоры у нѣкоторыхъ кузнечниковъ и сверьжковъ. (*Orthoptera, Locustodea et Gryllodea*). [Das Liebeswerben und die Spermatophoren bei einigen *Locustodeen* und *Gryllodeen*.] Hor. Soc. ent. ross. St. Peterburg 40 6 1913 (1-52 + deutsch. Rés. 52-54). 254

[**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. Ф. О нѣкоторыхъ случаяхъ нахождения двукрылыхъ изъ рода *Chionea* Dalm въ Россіи. (*Diptera, Limnobiidae*). [Sur les diptères du genre *Chionea* Dalm. observés en Russie. (*Diptera, Limnobiidae*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (308-321 + deutsch. Rés. 321-322). 255

Bolivar, I. *Orthoptères* [from the Sahara]. Novit. zool. Tring 20 1913 (603-615). 256

Bolivar, Ignacio. Description de cinq espèces nouvelles d'*Orthoptères* (quatre trouvées par M. H. Gadeau de Kerville en Syrie et une provenant de Perse).

- Rouen Bul. soc. sci. nat. **47** 1912 (31-38). **257**
- Bolivar, I.** Estudios Entomológicos. i. Los panfanginos paléarticos. ii. El genero *Sciobia* Burm. (*Platyblemmus* Serv.) iii. El genero *Hieroglyphus* Krauss y otros proximos. Trabajos Mus. Cienc. Nat. Madrid Ser. Zool. No. **4** 1912 (1-62). [*Orthoptera.*] **258**
- Bolivar y Pieltain, C.** Esppecies nuevas del genero *Cydistus* Bourg. Madrid Bol. Soc. españ. **13** 1913 (316-318). [*Coleoptera.*] **259**
- Bolle, J.** Die Maulbeerbaumschildlaus (*Diaspis pentagona*) und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. MonHfte Landwtschft. Wien **6** 1913 (36-79). [*Coccidae.*] **260**
- Bondroit, J.** Description de Staphylinides nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (90-93). [*Coleoptera.*] **261**
- Bondroit, J.** Note sur des *Staphylinidae* paléarctiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (297-300). [*Coleoptera.*] **262**
- Bondroit, J.** Notes synonymiques sur les *Stenus* et description d'une nouvelle espèce de Russie. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (378). [*Coleoptera.*] **263**
- Borchmann, Fritz.** Lagriiden und Alleculiden der Philippinen. Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. **8** 1913 (43-61). [*Coleoptera.*] **264**
- Borchmann, F. et Pic, M.** Nouveau sous-genre et formes nouvelles du groupe des *Statirinae*. Echange Moulins **28** 1912 (35-36). [*Coleoptera.*] **265**
- Bordas, L.** Les tubes de Malpighi et le réservoir urinaire des *Gryllidae*. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (213-217). [*Orthoptera.*] **266**
- Bordas, A.** Le gésier des Dytiscides. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (1703-1705). [*Coleoptera.*] **267**
- Bordas, L.** Considérations anatomiques et histologiques sur les tubes de Malpighi de quelques *Orthoptères*. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (1929-1982). **268**
- Borelli, Alfredo.** *Orthoptères* (Dermaptères). Paris Mission du Service géographique de l'Armée pour la (n-9242 f)
- mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906) **10** 1913 (63-68). **269**
- Boring, Alice M.** The odd chromosome in *Cerastipsocus venosus*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **24** 1913 (125-132) pls. i ii. [*Psocoptera.*] **270**
- Boring, Alice M.** The chromosomes of the *Cercopidae*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **24** 1913 (133-146) pls. i-iv. [*Homoptera.*] **271**
- [Borodajevskij, P. P.]** Бородаевский, П. П. Наблюдения надъ званияю вредныхъ насѣкомыхъ въ связи съ мѣрамы борьбы съ ними и съ хозяйствомъ въ сосновыхъ насажденияхъ Казанскаго лесохозяйства Минской губернии. [Beobachtungen über das Leben der schädlichen Insekten im Zusammenhang mit deren Bekämpfung und der Forstwirtschaft in den Kiefernanpflanzungen des Mochojedow'schen Kronsbezirks, Forstdistrikt Mochojedow, Gouv. Minsk.] Ležn. žurn. St. Peterburg **43** 1913 (228-247 581-612). [*Coleoptera.*] **272**
- [Borodin, Dm., Djakonov, A., Jachontov, A., Kiritschenko, A., Lučnik, V., Mordvilko, A., Ošanin, V., Pliginskij, V., Ščerbakov, F., Uvarov, B.]** Бородинъ, Дм., Дьяконовъ, А., Яхонтовъ, А., Кириченко, А., Луцникъ, В., Мордвило, А., Ошанинъ, В., Плягинскій, В., Щербаковъ, Ф., Уваровъ, Б. Критико-библиографическій отдѣлъ. №№ 1-49. [Revue critico-bibliographique No. 1-49.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (197-229). [*Vide etiam Jachontov, 1256.*] **273**
- Bostock, E. D.** The life-story of a *Lepidopterous* insect. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. **47** 1913 (45-61). **274**
- Boulet, Eugène.** Description d'une forme nouvelle de *Baronia brevicornis* Godm. et Salv. Paris Bul. soc. ent. **1913** (99-101). [*Lepidoptera.*] **275**
- Bounoure, L.** Observations sur l'évolution post-embryonnaire du Dytisque bordé. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (633-636). [*Coleoptera.*] **276**
- Bounoure, L.** L'influence de la taille des Insectes sur la production de la chitine, sécrétion de surface. Paris C. R. Acad. sci. **157** 1913 (140-142). **277**

- Bourgeois, J.** Catalogue des *Coleoptères* de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes. Continué par Paul Scherdlin. Colmar Mitt. natihist. Ges. N. F. 12 1913 (431-579). 278
- Bourgeois, J.** Lycides de Madagascar et îles avoisinantes. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3, H. 4.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (399-401). [*Coleoptera.*] 279
- Bourgoin, A.** Description d'une espèce nouvelle appartenant au genre *Chordodera*. Paris Bul. soc. ent. 1913 (70-71). [*Coleoptera.*] 280
- Bourgoin, A.** Description d'un *Eudicella* White nouveau de l'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1913 (131-132). [*Coleoptera.*] 281
- Bourgoin, A.** Description d'une espèce nouvelle du genre *Trichius* Fairm. Paris Bul. soc. ent. 1913 (230-231). [*Coleoptera.*] 282
- Bourgoin, A.** Description de deux Cétonides nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1913 (290-291). [*Coleoptera.*] 283
- Bourgoin, A.** Description d'un *Pachnoda* nouveau de l'Uganda. Paris Bul. soc. ent. 1913 (310-311). [*Coleoptera.*] 284
- Bourgoin, A.** Description de Cétonides nouveaux de l'Afrique orientale et de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1913 (333-338). [*Coleoptera.*] 285
- Bourgoin, A.** Description de deux espèces nouvelles du genre *Rhomborrhina*. Paris Bul. soc. ent. 1913 (360-362). [*Coleoptera.*] 286
- Bowditch, F. C.** New species of *Macrogonus*. Ent. News Philadelphia 24 1913 (268-269). [*Coleoptera.*] 287
- Bowditch, Fred. C.** Notes on *Chilamydæ*, with descriptions of a few new forms. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 39 1913 (1-21). [*Coleoptera.*] 288
- Bowditch, Fred. C.** The Phytophaga (except *Cassidae* and *Hispidae*) of the Stanford expedition to Brazil. Psyche Boston 20 1913 (125-131). [*Coleoptera.*] 289
- Bowditch, F. W.** Descriptions of three new species of *Lema*, by the late Mr. M. Jacoby, and of a few other new species of *Criocerini*. Entomologist London 46 1913 (238-243). [*Coleoptera.*] 290
- Bradley, J. Chester.** The *Siricidae* of North America. Journal of Entomology and Zoology Claremont Cal. 5 1913 (1-30) pls. i-v. [*Hymenoptera.*] 291
- Brain, Chas. K.** *Stomoxys calcitrans* Linn. Part 2. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 6 1913 (197-201) pl. xxii. [*Diptera.*] 292
- Brandicourt, Henri.** Six mois dans les monts de Bretagne (*suite*). Echange Moulins 28 1912 (3-4 12-13 26-27). [*Coleoptera.*] 293
- Branigan, Edw. J.** A new host plant of the California grape root worm (*Adoxus obscurus* Linn.). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento 2 1913 (585-586). [*Coleoptera.*] 294
- Brants, A.** Sepp's Nederlandsche insecten. (Ser. 3) Afl. 7-8. [Sepp's Niederländische Insekten. (Ser. 3) Lfg 7-8 (76-101).] 's Gravenhage (Martinus Nijhoff) 1913. 28 cm. 295
- Braue, August.** Die Pollensammel-apparate der beinsammelnden Bienen. Jennische Zs. Natw. 50 1913 (1-96) 4 Taf. [*Hymenoptera.*] 296
- Brauns, Friedrich.** Die Entstehung der Nährzelle und die Bedeutung derselben für das wachsende Ei bei *Forficula auricularia* L. Rostock Sitzber. natf. Ges. N.F. 4 1913 (99-141) 4 Taf. [*Orthoptera.*] 297
- Brauns, Hans.** Dritter Beitrag zur Kenntnis der Masariden von Südafrika. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (193-209) 1 Taf. [*Hymenoptera.*] 298
- Brauns, H.** Biologie südafrikanischer Apiden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1913 (116-120 190-193). [*Hymenoptera.*] 299
- Brébion, Ant.** Utilisation des Insectes en Indo-Chine. Préjugés et moyens de défense contre quelques-uns d'entre eux. Bul. Muséum Paris 1913 (277-281). 300
- Breddin, G.** Neue indo-malayische *Hemiptera*. Arch. Natg Berlin 78 (1912) Abt. A. H. 11 1913 (95-107). 301
- Breit, Josef.** Beiträge zur Kenntnis der europäischen Blindkäferfauna. Ent. Bl. Berlin 9 1913 (235-238). [*Coleoptera.*] 302
- Breit, Josef.** Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen *Coleopteren*fauna. Ent. Bl. Berlin 9 1913 (292-299). 303

- Breit, Josef.** Beitrag zur Kenntnis der europäischen Blindkäferfauna. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (12-19). [*Coleoptera.*] **304**
- Breit, Josef.** Zur Systematik der Bathysciinae. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (301-316). [*Coleoptera.*] **305**
- Breit, Josef.** Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhards Sammlungen. 5. Beiträge zur Blindkäferfauna von Bosnien und der Herzegowina. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (351-358). [*Coleoptera.*] **306**
- [**Breit, Josef.** *Dichotrachelus grignensis*, eine neue Art aus den Bergamasker-Alpen. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (221).] **307**
- [**Breit, Joseph.** Zwei neue Käferarten aus dem mitteleuropäischen Faunengebiet. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (28-29).] **308**
- [**Brenske, E.** Drei neue Melolonthidengattungen und -Arten vom Kukunor. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (333-335).] **309**
- Brèthes, J.** *Himénopteros* de la América meridional. An. Mus. Buenos Aires **24** 1913 (35-160). **310**
- Brèthes, J.** Description d'un *Pandeleiteius* (*Coléoptères* Curculionides). Buenos Aires Bol. Soc. Physis **1** 1913 (192). **311**
- Brèthes, J.** Description d'un nouveau *Chironomidae* du Chili. Santiago Bol. Mus. **4** 1913 (219). [*Diptera.*] **312**
- Brèthes, J.** Description d'un nouvel *Hyménoptère* du Chili. Santiago Bol. Mus. Nac. **4** 1913 (223). **313**
- Brèthes, J.** Description d'un nouveau Curculionide du Chili. Santiago Bol. Mus. Nac. **4** 1913 **5** 1913 (139). [*Coleoptera.*] **314**
- Brèthes, J.** Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Cynipide du Chili. Santiago Bol. Mus. Nac. **5** 1913 (200). [*Hyménoptera.*] **315**
- Bretschneider, F.** Über das Gehirn und das Gedächtnis der Küchenschabe. Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (154-156). [*Orthoptera.*] **316**
- Bretschneider, F.** Der Centralkörper und die pilzförmigen Körper im Gehirn der Insekten. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (560-569). **317**
- Britton, W. E.** The apple tree tent-caterpillar, *Malacosoma (Clisiocampa) americana* Fabr. Agric. Exp. Sta. Connecticut New Haven Bull. No. **177** 1913 (1-20). [*Lepidoptera.*] **318**
- Britton, W. E.** Twelfth report of the State Entomologist of Connecticut for the year 1912. Agric. Exp. Sta. New Haven Conn. 1913 (209-296) 16 pls. **319**
- Britton, W. E. and Kirk, H. B.** The life history and habits of the walnut weevil or Curculio. Agric. Exp. Sta. New Haven Conn. 1913 (240-252) pls. iv-vi. [*Coleoptera.*] **320**
- Brocher, F.** Recherches sur la respiration des insectes aquatiques. Étude anatomique et physiologique du système respiratoire chez les larves du genre *Dytiscus*. Ann. Biol. lacustre Bruxelles **6** 1913 (120-147). [*Coleoptera.*] **321**
- Brocher, F.** Les Elmides. Lugano Boll. Soc. Tic. Sci. nat. **8** 1912 (112-115). [*Coleoptera.*] **322**
- Brocher, Frank.** Recherches sur la respiration des insectes aquatiques (imagos). Nèpe, Hydrophile, Notonecte, Dyticidés, *Haemonia*, Elmides. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **6** 1913 (250-256). **323**
- Brocher, Frank.** Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. La Notonecte (2). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **33** 1913 (225-234). [*Heteroptera.*] **324**
- Brown, T.** New genera and species of *Coleoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (97-163). **325**
- Brown, T.** Descriptions of New Zealand species of *Pselaphidae* from Dr. Sharp's collection in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (196-206). [*Coleoptera.*] **326**
- Brues, Charles T.** A new species of *Phoridae* reared from dried *Coleoptera*, Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (336-338). [*Diptera.*] **327**
- Brues, Charles T[omas].** The geographical distribution of the stable fly, *Stomoxys calcitrans*. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (459-477). [*Diptera.*] **328**
- Brues, Charles T.** A new species of *Phoridae* from New England. Psyche Boston **20** 1913 (90-91). [*Diptera.*] **329**

- Brues, Charles T. and Richardson, C. H.** Descriptions of new parasitic *Hymenoptera* from British Guiana. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32** 1913 (485-503). **330**
- Brun, Edgar.** Beobachtungen im Kempthaler Ameisengebiet. (Hrsg. v. R. Brun.) Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (17-29). [*Hymenoptera.*] **331**
- Brun, Rudolf.** Über die Ursachen der künstlichen Allianzen bei den Ameisen. Ein Problem der vergleichenden Psychologie. [In: Verh. intern. Ges. med. Psychol., 3.] J. Psychol. Leipzig **20** ErgH. 2 1913 (171-181). [*Hymenoptera.*] **332**
- Brun, R.** Zur Biologie von *Formica rufa* und *Camponotus herculeanus* i. sp. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (15-19). [*Hymenoptera.*] **333**
- Brunelli, Gustavo.** Lo stato attuale della lotta contro la malaria mediante la piscicoltura. Roma Atti V Congresso internaz. pesca (1911) **1913** (339-344). [*Diptera.*] **334**
- Bruner, Lawrence.** South American locusts (*Acridoidea*). Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. **8** 1913 (423-506). [*Orthoptera.*] **335**
- Bruner, Lawrence.** Results of the Yale Peruvian expedition of 1911. *Orthoptera* (*Acridiidae*—short-horned locusts). Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **44** 1913 (177-187). **336**
- Bruner, Lawrence.** Results of the Yale Peruvian expedition of 1911. *Orthoptera* (Addenda to the *Acridiidae*—short-horned locusts). Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **45** 1913 (585-586). **337**
- Brunetti, E.** Some noxious *Diptera* from Galilee. Calcutta J. As. Soc. Beng. **9** 1913 (43-45). **339**
- Brunetti, E.** Zoological Results of the Abor Expedition 1911-12. *Diptera*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (149-190) pl. **340**
- Brunetti, E.** New Indian *Empididae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (11-45). [*Diptera.*] **341**
- Brunetti, E.** New and interesting *Diptera* from the Eastern Himalayas. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (255-277) pl. **342**
- [Brunner, N.] Брунеръ, Н.** Просяной или кукурузный мотылекъ и способы его уничтожения. [Der Hirse- oder Maiszünsler und die Methoden seiner Vernichtung.] Selisk. choziain St. Peterburg **28** 1913 (2080-2085 2136-2143). [*Lepidoptera.*] **338**
- [Brunner, N.] Брунеръ, Н.** Стеблевая совка (*Tapinostola musculosa*), ее значение въ сельскомъ хозяйствѣ и нѣкоторые способы ее уничтожения. [*Tapinostola musculosa*, ihre Bedeutung für die Landwirtschaft und einige Methoden zu ihrer Bekämpfung.] Selisk. choziain St. Peterburg **28** 1913 (2495-2499 2549-2552 2614-2617). [*Lepidoptera.*] **343**
- Bryk, F.** Über zwei Formen finnenskandischer *Lepidopteren*. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **39** 1913 (57-61). **344**
- Bryk, Felix.** Über eine neue Einteilung der Papilionidae unter Berücksichtigung des Flügelgeäders. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (116-121). [*Lepidoptera.*] **345**
- Bryk, Felix.** Neue Parnassiiden-Formen aus dem Zoologischen Museum zu Berlin. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (1-4) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **346**
- Bryk, Felix.** Die äthiopischen Drepaniden und *Drepana*-ähnlichen Geometriden des Berliner Zoologischen Museums. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (4-16). [*Lepidoptera.*] **347**
- Bryk, F.** Eine neuer *Parnassius*. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (123-124). [*Lepidoptera.*] **348**
- Bryk, Felix.** Zwei neue *Lepidopteren* aus Neu-Guinea, gesammelt von Prof. Dr. Neuhaus. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (124-126). [*Lepidoptera.*] **349**
- Bryk, Felix.** Über das Auftreten einer Mutation mit verändertem Adersystem von *Parnassius apollo* L. auf der Insel Gotland. Arch. Rassenbiol. Berlin **9** 1913 (681-693). [*Lepidoptera.*] **350**
- Bryk, Felix.** Ueber eine neue Gattung der Familie Zygaenidae. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (85). [*Lepidoptera.*] **351**
- Bryk, Felix.** Ueber den Ehering von *Kailasius romanovi* Gr. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (93-94). [*Lepidoptera.*] **352**

- Bryk, Felix.** Neue Acontinae aus dem Zoolog. Museum zu Berlin. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (201-203). [*Lepidoptera.*] **353**
- Bryk, Felix.** Fortsetzung zu meinem Aufsätze über neue Noktuiden. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (217-218). [*Lepidoptera.*] **354**
- Bryk, Felix.** Eine neue Noctuide aus Kamerun. Soc. entomol. Stuttgart **28** 1913 (78). [*Lepidoptera.*] **355**
- Bryk, Felix.** Drei neue aethiopische Gattungen von zwei unbekanntem Notodontiden und einer unbekanntem Pyralide im Berliner Zoologischen Museum. Soc. entomol. Stuttgart **28** 1913 (100-102). [*Lepidoptera.*] **356**
- Buchner, Paul.** Die trophochromatischen Karyomeriten des Insekteneies und die Chromidienlehre. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (552-560). **357**
- Buchner, P.** Zur Kenntnis der *Aleurodes*-Symbionten. München SitzBer. Ges. Morph. **28** (1912) 1913 (39-44). [*Homoptera.*] **358**
- Buchner, Paul.** Neue Erfahrungen über intrazelluläre Symbionten bei Insekten. Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (401-406 420-425). **359**
- Bugnion, E.** Nouvelles observations sur le Termite noir de Ceylan. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. **12** 1913 (119-123). [*Isoptera.*] **360**
- Bugnion, E.** Le bruissement des Termites. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. **12** 1913 (125-135); Note additionnelle (136-139) pl. ix. [*Isoptera.*] **361**
- Bugnion, E.** *Termitoxenia*, étude anatomico-histologique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (23-44) pls. i-iii. [*Diptera.*] **362**
- Bugnion.** [Sur les *Termitoxenia.*] Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (121-123). [*Diptera.*] **363**
- Bugnion, E.** Observations sur les Termites de Ceylan. Différenciation des castes. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. **48** 1912 (xli-xlii). [*Isoptera.*] **364**
- Bugnion, E.** Liste des termites indomalais, avec l'indication du nombre des articles des antennes dans les trois castes. Lausanne Bul. Soc. vaudoise **49** 1913 (165-172). [*Isoptera.*] **365**
- Bugnion, E.** Les Termites de Ceylan, avec quelques indications sur la distribution géographique de ces insectes. Le Globe Genève **52** 1913 (24-58) pls. i-viii. [*Isoptera.*] **366**
- Bugnion, E.** Le *Termes horni* Wasm. de Ceylan. Revue Suisse Zool. **21** 1913 (299-330) 3 pls. [*Isoptera.*] **367**
- Bugnion, E. u. Göldi, E. A.** Hexapoda. Insecta. (In: Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere, hrsg. v. A. Lang, 2. bezw. 3. Aufl., Bd 4.) Jena (G. Fischer) 1913 (415-480). **368**
- Bugnion, E. et Popoff, N.** Anatomie de la Reine et du Roi Terme (*Termes redemanni, obscuriceps et horni*). Paris Mém. soc. zool. **25** 1913 (210-231). [*Isoptera.*] **369**
- Bullrich, Otto.** Beiträge zur Kenntnis der Cynipidenlarven. Diss. Berlin (Druck v. H. Blanke) 1913 (55). 23 cin. [*Hymenoptera.*] **370**
- Burgeff, H.** Eine neue Zygaenenart des deutschen Jura: *Zygaena elegans* n. sp. (Vorl. Mitt.) München Mitt. ent. Ges. **4** 1913 (81-88) Taf. [*Lepidoptera.*] **371**
- Burgess, A. F.** The dispersion of the gipsy moth. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **119** 1913 (1-62) pls. i-xvi ff. 1-6 map. [*Lepidoptera.*] **372**
- Burgess, A. F. and Collins, C. W.** The value of predaceous beetles in destroying insect pests. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. **1911** 1912 (453-466) pls. lvii-lxii. [*Coleoptera.*] **373**
- Burke, H. E.** Injuries to forest trees by flat-headed borers. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. **1909** 1910 (399-415). [*Coleoptera.*] **374**
- Burkill, J. H.** The coconut beetles, *Oryctes rhinoceros* and *Rhynchophorus ferrugineus*. Singapore Gardens' Bulletin S.S. **1** 1913 (174-188). **375**
- Burr, M.** New Guinea *Dermaptera*, collected by Dr. P. N. van Kampen and K. Gjellerup (1910-11). 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (312-316). [*Orthoptera.*] **376**
- Burr, Malcolm.** Indian *Dermaptera* collected by Dr. A. D. Imms. Calcutta J. As. Soc. Beng. **9** 1913 (183-187). [*Orthoptera.*] **377**

- Burr, Malcolm.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Dermapteren. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (65-70). [*Orthoptera.*] **378**
- Burr, Malcolm.** Zoological Results of the Abor Expedition 1911-12. *Dermaptera.* Rec. Ind. Mus. Calcutta 8 1913 (135-147). [*Orthoptera.*] **379**
- [**Burr, Malcolm.** Бурр, Малколм. Забѣтка о Кавказскихъ прямокрылыхъ. [Notes on Caucasian *Orthoptera.*] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 7 1913 (169-184) pl. **380**
- Burr, M.** *Orthoptères.* Coll. Selys Longchamps fasc. 2 1913 (1-35). **381**
- Burr, M. and Jordan, K.** On *Arixenia Burr*, a suborder of *Dermaptera.* Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913 (398-421). [*Orthoptera.*] **382**
- Burrill, A. C.** Economic and biologic notes on the giant midge: *Chironomus (Tendipes) plumosus* Meigen. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 (1912) 1913 (124-163). [*Diptera.*] **383**
- Burrill, Alfred C.** Notes on Lake Michigan swarms of Chironomids; quantitative notes on spring insects. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. (N. Ser.) 11 1913 (52-69). [*Diptera.*] **384**
- Busck, August.** New Californian *Microlepidoptera.* J. Ent. Zool. Claremont Cal. 5 1913 (96-102). **385**
- Busck, August.** A new injurious *Plutella.* Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 (1912) 1913 (219). [*Lepidoptera.*] **386**
- Busck, August.** New Mexican *Acerolophidae.* Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 (1912) 1913 (222-224). [*Lepidoptera.*] **387**
- Busck, August.** Two *Microlepidoptera* injurious to chestnut. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (102-104). **388**
- Bussy, L. P. de.** Invoer van *Trichogramma* ter bestrijding in Deli van de *Prodenia*-plaag. [Einfuhr von *Trichogramma* in Deli zur Bekämpfung der *Prodenia*-Plage.] Medan Meded. Deli-proefstat. 7 1912 (129-146). **389**
- Butler, E. A.** A contribution towards the life-history of *Berytus clavipes* F. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (28-32). [*Hemiptera.*] **390**
- Buttrick, P. L.** The effect of tides and rainfall on the breeding of salt marsh mosquitoes. J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (352-359). [*Diptera.*] **391**
- Buysson, H. du.** Les Elatérides. Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse). Paris 2 1912 Entomologie (39-42) [Réimpression Bul. Muséum Paris 1906]. [*Coleoptera.*] **392**
- Buysson, H. du.** Documents sur quelques Elatérides d'Égypte ou d'Afrique. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 3 1911 (134-145). [*Coleoptera.*] **393**
- Buysson, H. du.** Matériaux pour servir à la faune des Elatérides de la Haute et Basse-Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 4 1911 (17-47). [*Coleoptera.*] **394**
- Buysson, R. du.** Sur les *Chrysis* de Klug. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 3 1910 (11-13). [*Hymenoptera.*] **395**
- Buysson, H. du.** Sur quelques Vespides. Paris C. R. soc. biol. 1913 (296-299). [*Hymenoptera.*] **396**
- Buysson, Robert du.** Les Vespides Euménides et Scoliides. Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse). Paris 2 1912 Entomologie (77-83). [*Hymenoptera.*] **397**
- Caesar, C. Julius.** Die Stirnaugen der Ameisen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 35 1913 (161-242). [*Hymenoptera.*] **398**
- Caesar, L.** Insects of the season in Ontario. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. 43 1913 (75-84). **399**
- Caesar, L.** Some new or unrecorded Ontario insect pests. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. 43 1913 (100-105). **400**
- Calvert, Philip P.** An entomologist in Costa Rica. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 6 1913 (1-4). **401**
- Calvert, Philip P.** The species of *Nehalennia*, including one from the eastern United States hitherto undescribed. Ent. News Philadelphia 24 1913 (310-316). [*Paraneuroptera.*] **402**
- Calvert, Philip P.** The true male of *Nehalennia integriollis* and *N. pallidula*, n. sp. Ent. News Philadelphia 24 1913 (373-374). [*Paraneuroptera.*] **403**
- Calvert, Philip P.** The fossil *odonate Phenacolestes*, with a discussion of the venation of the legion *Podagrion* Selys. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 65 1913 (225-272) pl. xiv. **404**

- Calvert, P. P.** Progress in our knowledge of the *Odonata* from 1895-1912. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (140-157). **405**
- Calwer, C. G.** Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 6. völlig umgearb. Aufl. hrsg. v. Camillo Schaufuss. Lfg 24-25. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (881-1104 m. Taf.). 27 cm. Die Lfg 1 M. [*Coleoptera.*] **406**
- Cameron, A. E.** General survey of the insect fauna of the soil within a limited area near Manchester; a consideration of relationships between soil insects and the physical conditions of their habitat. J. econ. Biol. London **8** 1913 (159-204) 2 pls. **407**
- Cameron, A. E.** On the life-history of *Lonchaea chorea* Fabricius. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (314-322) pl. xi. [*Diptera.*] **408**
- Cameron, M.** Descriptions of new species of *Staphylinidae* from the West Indies. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (321-350). [*Coleoptera.*] **409**
- Cameron, M.** Description of a new species of *Atheta* (*Microdota*). Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (78). [*Coleoptera.*] **410**
- Cameron, M.** Remarks on some of Heer's types in the British museum. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (157-158). [*Coleoptera.*] **411**
- Cameron, M.** Description of a new species of *Muscoderus* (*Staphylinidae*) from Jamaica. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (175). [*Coleoptera.*] **412**
- Cameron, M.** Synoptic table of the british species of *Aleuonota* Thoms., *Atheta* Thoms., and *Sipalia* Rey. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (284-313). [*Coleoptera.*] **413**
- Cameron, P.** On the *Hymenoptera* (exclusive of the Anthophila and Formicidae) [of Ceram and Waigou]. Amsterdam Bijdr. Dierk. **19** 1913 (75-86). **414**
- Cameron, P.** On the parasitic *Hymenoptera* reared at Dehra Dun, Northern India, from the Lac (*Tachardia*) and Sal Insects. Calcutta Ind. For. Rec. **4** 1913 (91-110). **415**
- Cameron, P.** On some new and other species of non-parasitic *Hymenoptera* in the collections of the Zoological branch of the Forest Research Institute, Dehra Dun. Calcutta Ind. For. Rec. **4** 1913 (111-123). **416**
- Cameron, P.** The *Hymenoptera* of the Georgetown museum, part v. Demerara J. R. Agric. Soc. **3** 1913 (105-137). **417**
- Campion, H.** *Odonata* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. **15** 1913 (435-446). **418**
- Campion, Herbert.** The antenodal reticulation of the wings of Agrionine dragonflies. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **65** 1913 (220-224). [*Odonata.*] **419**
- Campion, F. W. and Campion, H.** Notes on the dragonfly season of 1912. Entomologist London **46** 1913 (77-79) pl. vii. **420**
- Cardamatis, Jean P.** Est-ce que les Moustiques évitent l'approche des bœufs? Roma Atti Soc. studi malaria **13** 1912 (61). [*Diptera.*] **421**
- Cardamatis, Jean P.** Les premiers cas de fièvre des pappataci [*Phlebotomus*] observés chez nous. Roma Atti Soc. studi malaria **13** 1912 (63-65). [*Diptera.*] **422**
- Carl, T.** Phasmides nouveaux ou peu connus du Muséum de Genève. Revue Suisse Zoo. Genève **21** 1913 (1-56) pl. x. [*Orthoptera.*] **423**
- Carnes, E. K.** Some experiments with the common ladybird (*Hippodamia convergens*). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (821-821). [*Coleoptera.*] **424**
- Carnes, E. K. and Newcomer, E. J.** An insect enemy of pasture-land and growing alfalfa. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (275-280). [*Diptera.*] **425**
- Carpenter, G. H.** The life story of Insects. 8vo Cambridge 1913 (iv+134) pl. **426**
- Carpenter, George H.** A new spring-tail from Galilee. Calcutta J. As. Soc. Beng. **9** 1913 (215-216) pl. [*Collembola.*] **427**
- Carpenter, G. H.** Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1912. Dublin Econ. Proc. R. Soc. **2** 1913 (79-104) pls. x & xi. **428**
- Carpenter, G. H.** Clare island survey. *Orthoptera.* Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. **31** 1913 (4 pp.). **429**

- Carpenter, G. H.** The presence of maxillulae in beetle larvae. *Trans. Congr. Entom. Oxford* **2** 1913 (208-215). [*Coleoptera.*] **430**
- Carpenter, G. D. Hale.** Second report on the bionomics of *Glossina fuscipes (palpalis)* of Uganda. *Rep. Sleeping Sickness Comm. London* **14** 1913 (1-37) 17 pls. [*Diptera.*] **431**
- Carpenter, G. D. H.** Synaposematic resemblance between acraeinae larvae London *Trans. entom. Soc.* **1912** 1913 (702-705). [*Lepidoptera.*] **433**
- Carpenter, G. D. H.** The life history of *Pseudacraea eurytus hobleyi* Neave. *London Trans. entom. Soc.* **1912** 1913 (706-716). [*Lepidoptera.*] **434**
- Carter, A. E. J.** Two *Diptera (Tinnobiidae)* new to Britain. *Ent. Mag.* **49** 1913 (180 & 181). **435**
- Carter, A. E. J.** Two flies of the genus *Tachydromia* new to the british list. *Scott. Natural. Edinburgh* **1913** 1913 (36). [*Diptera.*] **436**
- Carter, H. F.** On certain mosquitos of the genera *Banksinella* Theobald, and *Taeniothynchus* Arrib. *Ann. trop. Med. Liverpool* **7** 1913 (581-589). **437**
- Carter, H. J.** Descriptions of some new species of *Coleoptera.* *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* **37** 1913 (480-491). **438**
- Carter, H. J.** Notes on the genus *Stigmopera* with descriptions of eleven new species and of other Buprestidae. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* **37** 1913 (497-511). [*Coleoptera.*] **439**
- Carter, H. J.** Revision of Australian species of the subfamilies *Cyphaeinae* and *Cnodaloninae.* *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* **38** 1913 (61-105). [*Coleoptera.*] **440**
- Carter, H. J.** Notes and tabulation of the Australian *Amarygminae* (Family *Tenebrionidae*), with descriptions of new species. *Adelaide Trans. R. Soc. S. Austral.* **37** 1913 (6-47). [*Coleoptera.*] **440a**
- Casey, Thos. L.** Studies in the *Cicindelidae* and *Carabidae* of America. *Mem. Col. Lancaster Pa.* **4** 1913 (1-192). [*Coleoptera.*] **441**
- Casey, Thos. L.** Further studies among the American *Longicornia.* *Mem. Col. Lancaster Pa.* **4** 1913 (193-388). [*Coleoptera.*] **442**
- Casper, Alois.** Die Körperdecke und die Drüsen von *Dytiscus marginalis* L. Ein Beitrag zum feineren Bau des Insektenkörpers. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **107** 1913 (387-508). [*Coleoptera.*] **443**
- Casu, Angelo.** La vegetazione e la malaria in correlazione col paludismo salato. *Roma Atti Soc. stud. malaria* **12** 1911 (1-57) 1 tav. [*Diptera.*] **444**
- Cattell, Eleth. vide** Morgan, T. H.
- Caudell, A. N.** Description of two new species of *Orthoptera* from Peru. *Canad. Entomol. London Can.* **45** 1913 (19-21). **445**
- Caudell, A. N.** A new genus and species of *Gryllidae* from Texas. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **14** 1913 (187-188). [*Orthoptera.*] **446**
- Caudell, A. N.** Results of the Yale Peruvian expedition of 1911. *Orthoptera (exclusive of Acridiidae).* *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **44** 1913 (347-357). **447**
- Caudell, A. N.** Notes on nearctic orthopterous insects. 1. Nonsaltatorial forms. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **44** 1913 (595-614). **448**
- Cavazza, Filippo.** Influenza di agenti chimici sullo sviluppo, metamorfosi e riproduzione del *Bombyx mori.* *Prima memoria. Bios Genova* **1** 1913 (315-389) 3 tav. [*Lepidoptera.*] **449**
- Cavazza, F.** Influenza di alcuni agenti chimici sulla fecondità del *Bombyx mori* e sul sesso delle uova prodotte. *Redia Firenze* **9** 1913 (139-149). [*Lepidoptera.*] **450**
- Ceccoui, Giacomo.** La *Grapholitha leplastriana* Curtis dannosa ai cavoli coltivati. *Portici Boll. Lab. zool. gen. agr.* **7** 1913 (125-148) 1 tav. [*Lepidoptera.*] **451**
- Chaine, J.** La Cécidomyie du buis (*Monarthropalpus buxi* Lab.); morphologie, biologie, dégâts, traitement. *Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9)* **17** 1913 (269-361 av. fig.). [*Diptera.*] **452**
- Chaine, J.** Sur le rôle de la spatule de la Cécidomyie parasite du buis. *Paris C. R. Acad. sci.* **156** 1913 (336-338). [*Diptera.*] **453**
- Chaine, J.** Les flots de Termites. *Paris C. R. Acad. sci.* **157** 1913 (650-653). [*Isoptera.*] **454**
- Chaine, J.** Traitement du buis contre le *Monarthropalpus buxi* Lab. *Paris*

- C. R. soc. biol. **74** 1913 (156-158). [*Diptera*] **455**
- Champion, G. C.** *Coleoptera*, etc., in Bromeliads. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (2-7) **456**
- Champion, G. C.** *Coleoptera* in orchids. Ent. Mo. Mag. London **48** 1913 (55 & 56). **457**
- Champion, G. C.** Notes on various Central american *Coleoptera*, with descriptions of new genera and species. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (58-169) pls. iii & iv. **458**
- Chapman, J. W.** *vide* Glaser, R. W.
- Chapman, T. A.** Zur Biologie von *Prays curtisellus* ab. *rusticus* Hw. D. ent. Zs. Berlin **27** 1913 (107-108). [*Lepidoptera.*] **459**
- Chapman, T. A.** Apterous females of certain *Lepidoptera*. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (8-10). **460**
- Chapman, T. A.** Apterous females of winter moths. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (81 & 83). [*Lepidoptera.*] **461**
- Chapman, T. A.** The dentate margin of the abdomen in *Chrysis*. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (182-185). [*Hymenoptera.*] **462**
- Chapman, T. A.** On the shedding of the cornuti in *Pyrausta aurata*, etc. Entom. Rec. London **25** 1913 (106-108) pls. iv-vii. [*Lepidoptera.*] **463**
- Chapman, T. A.** Further notes on *Libythea celtis*. Entom. Rec. London **25** 1913 (192-194) pls. xiii-xvii. [*Lepidoptera.*] **464**
- Chapman, T. A.** An unrecognised european *Lycaena* identified as *Agriades thersites* (Boisd. MS.) Cantener. London Trans. entom. Soc. **1912** 1913 (662-676) pls. lxxxii-lxxxv. [*Lepidoptera.*] **465**
- Chapman, T. A.** Some experiments on the regeneration of the legs of *Liparis dispar* L. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (295-305) pls. xvi-xxv. [*Lepidoptera.*] **466**
- Chappuis, U. v.** In den Sumpfväldern Pommerns. (Eine floristisch-zoologische Plauderei unter besonderer Berücksichtigung der *Lepidoptero*logie.) Berliner ent. Zs. **58** 1913 (30-45). **467**
- Chase, W. W.** The plum curculio and methods for its control. Georgia State Board of Entomology Bulletin Atlanta No. **32** 1910 (5-33). **468**
- Chatanay, J.** Caractères distinctifs des genres *Mesomorphus* Seidl. et *Gonocephalum* Chevr. Paris Bul. soc. ent. **1913** (114-117). [*Coleoptera.*] **469**
- Chatanay, J.** Ténébrionides d'Afrique équatoriale. Paris Bul. Soc. ent. **1913** (311-316 338-342). [*Coleoptera.*] **470**
- Chateau, E.** et **Chassignol, F.** Premier supplément au Catalogue des zoocécicides de Saône-et-Loire. Autun Bul. Soc. hist. nat. **24** 1911 (93-128). **471**
- Chattignol, F.** *vide* Chateau, E.
- Chewyreu, Iv.** Le rôle des femelles dans la détermination du sexe de leur descendance dans le groupe des Ichneumonides. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (695-697 698-699). [*Hymenoptera.*] **472**
- Chinaglia, Leopoldo.** Anomalia toracale in un *Coleottero*. Torino Boll. Musei zool. anat. **28** 1913 N. 676 (1-3). **473**
- Chittenden, F. H.** Notes on various truck-crop insects. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **82** (Pt. 7) 1911 (85-93). **474**
- Chittenden, F. H.** The rose slug-caterpillar. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **124** 1913 (1-9). [*Lepidoptera.*] **475**
- Chittenden, F. H.** The Florida fern caterpillar. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **125** 1913 (1-11). [*Lepidoptera.*] **476**
- Chittenden, F. H.** The Abutilon moth. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. [Ent. Bull. No. **126** 1913 (1-10) pls. i-v *Lepidoptera.*] **477**
- Chittenden, F. H.** The spotted beet webworm. (*Hymenia perspectalis* Hubn.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **127** (Pt. 1) 1913 (1-11) pls. i-iv. [*Lepidoptera.*] **478**
- Chittenden, F. H.** Insect injurious to the onion crop. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. **1912** 1913 (319-334) pls. xxiv-xxxii. **479**
- Chobaut, A.** Les *Erebria* (papillons diurnes d'altitude) du mont Ventoux. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (119-123). [*Lepidoptera.*] **480**
- [**Cholodkovskij, N. A.**] Холодковскій, Н. А. *Necrobia ruficollis* Latr. въ О. Петербургѣ. [*Necrobia ruficollis* Latr. à St. Pétersbourg (*Coleoptera*,

- Cleridae*.) Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (103-106). 481
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. О половомъ аппаратѣ рѣчѣйниковъ (*Trichoptera*). [Ueber den Geschlechtsapparat der Trichopteren.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 44 livr. 1 1913 (91-98 + deutsch. Rés. 112-113). 482
- Cholodkovsky, N. Ueber die Spermatodosen der Locustiden. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (615-619). [*Orthoptera*.] 483
- Cholodkovsky, N. *Necrobia ruficollis* in St. Petersburg. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (529-531). [*Coleoptera*.] 484
- Cholodkovsky, N. Spermatophorenartige Gebilde bei den *Trichopteren*. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (531-533). 485
- Cholodkovsky, N. Zur Kenntnis des *Trichopteren*- und *Lepidopteren*hodens. Zool. Anz. Leipzig 45 1913 (43-45). 486
- Chopard, I. Contribution à la faune des *Orthoptères* de la Guyane française. Paris Ann. soc. ent. 81 1912 (401-432). 487
- Chopard, L. Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de *Mantidae* de la République Argentine. Paris Bul. soc. ent. 1913 (55-60). [*Orthoptera*.] 488
- Chopard, L. *Orthoptères* (Gryllidés). Paris Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud 10 1913 (45-51). 489
- Chrétien. Description d'une nouvelle espèce de *Nola* d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1913 (259-261). [*Lepidoptera*.] 490
- Chrétien, P. Description d'une nouvelle espèce d'*Acidalia* de France. Paris Bul. soc. ent. 1913 (101-104). [*Lepidoptera*.] 491
- Chrétien, P. Description de deux nouvelles espèces de *Caradrina* d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1913 (282-284). [*Lepidoptera*.] 492
- Chrétien, P. Description de deux nouvelles espèces de noctuelle et de géomètre d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1913 (304-305). [*Lepidoptera*.] 493
- Chrétien, P. Description d'une nouvelle espèce de *Phycide* d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1913 (373). [*Lepidoptera*.] 494
- Christophers, S. R. Contributions to the study of colour marking and other variable characters in Anophelinae, with special reference to the systematic and phylogenetic grouping of the species. Ann. trop. med. Liverpool 7 1913 (45-100) pls. v-viii. [*Diptera*.] 495
- Clainpanain *vide* Innes.
- Clark, Austin Hobart. Three interesting butterflies from eastern Massachusetts. Washington D. C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (363-364) pl. xxxii. [*Lepidoptera*.] 496
- Clark, R. S. and Sowerby, A. de C. Through Shên-kan, London 1912. Insects collected in N. China:—*Diptera*, by E. E. Austen; *Coleoptera*, by C. J. Gahan; *Hymenoptera*, by G. Meade-Waldo; *Lepidoptera* and *Neuroptera*, by A. de C. Sowerby (188-193). 497
- Clavareau, H. *vide* Schenkling, S.
- Clegg, Moses T. *vide* McCoy, George W.
- Clemens, W. A. New species and new life histories of *Ephemeridae* or Mayflies. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (246-262) 3 pls. [*Ephemeroptera*.] 498
- Clementi, A. Sur l'existence, chez les Acridiens, d'un réflexe particulier en rapport avec la sensibilité tactile du tympan. Archives ital. biol. Pisa 56 1911 (463-464). [*Orthoptera*.] 499
- Clutterbuck, C. R. The large blue butterfly on the Cotteswold hills. Gloucester Proc. Cotteswold Nat. F. Cl. 18 1913 (157 & 158). [*Lepidoptera*.] 500
- Coad, B. R. Oviposition habits of *Culex abominator* Dyar and Knab. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (265-266). [*Diptera*.] 501
- Coblentz, William W. A physical study of the firefly. Washington Carnegie Institution Publication No. 164 1912 (47 pp.) pl. tables. [*Coleoptera*.] 502
- Cockayne, E. A. Collecting among the volcanoes of eastern Java. Entom. Rec. London 25 1913 (217-221) pls. xviii & xix. [*Lepidoptera*.] 503

- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. xlviii. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **11** 1913 (54-64). [*Hymenoptera.*] **504**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. xlix. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **11** 1913 (185-195). [*Hymenoptera.*] **505**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. l. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **11** 1913 (273-283). [*Hymenoptera.*] **506**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. li. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **11** 1913 (387-394). [*Hymenoptera.*] **507**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. lii. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **11** 1913 (530-542). [*Hymenoptera.*] **508**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. liii. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **12** 1913 (103-110). [*Hymenoptera.*] **509**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. liv. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **12** 1913 (368-376). [*Hymenoptera.*] **510**
- Cockerell, T. D. A.** Descriptions and records of bees. lv. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **12** 1913 (505-514). [*Hymenoptera.*] **511**
- Cockerell, T. D. A.** Two new Canadian bees. *Canad. Entomol. London Can.* **45** 1913 (12-13). [*Hymenoptera.*] **512**
- Cockerell, T. D. A.** The bee genus *Hoplitella*. *Canad. Entomol. London Can.* **45** 1913 (34). **513**
- Cockerell, T. D. A.** The bee-genus *Thrinchostoma* in Asia. *Canad. Entomol. London Can.* **45** 1913 (35-36). [*Hymenoptera.*] **514**
- Cockerell, T. D. A.** The genera *Parotermes* and *Hodotermes*. *Ent. News Philadelphia* **24** 1913 (6-8). [*Isoptera.*] **515**
- Cockerell, T. D. A.** The first fossil anthomyid fly from Florissant. *Ent. News Philadelphia* **24** 1913 (295-296). [*Diptera.*] **516**
- Cockerell, T. D. A.** Some oriental bees. *Entomologist London* **46** 1913 (34-36). [*Hymenoptera.*] **517**
- Cockerell, T. D. A.** Bees of the genus *Megachile* from Australia. *Entomologist London* **46** 1913 (165-168). [*Hymenoptera.*] **518**
- Cockerell, T. D. A.** The first fossil Mydoid fly. *Entomologist London* **46** 1913 (207). [*Diptera.*] **519**
- Cockerell, T. D. A.** A fossil asilid fly from Colorado. *Entomologist London* **46** 1913 (213). [*Diptera.*] **520**
- Cockerell, T. D. A.** Two new *Cocciidae*. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* **6** 1913 (142-143). **521**
- Cockerell, T. D. A.** A new gall on *Peritoma serrulatum*. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* **6** 1913 (279-280). [*Diptera.*] **522**
- Cockerell, T. D. A.** Some Australian bees. *Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci.* **65** 1913 (28-44). [*Hymenoptera.*] **523**
- Cockerell, T. D. A.** Australian bees. i. New *Crocisa*, with list of the Australian species of the genus. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* **37** 1913 (594-595). [*Hymenoptera.*] **524**
- Cockerell, T. D. A.** A small collection of bees from Tasmania. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* **37** 1913 (596-599). [*Hymenoptera.*] **525**
- Cockerell, T. D. A.** Meliponine bees from Central America. *Psyche Boston* **20** 1913 (10-14). [*Hymenoptera.*] **526**
- Cockerell, T. D. A.** The genus *Phryganea* (*Trichoptera*) in the Florissant shales. *Psyche Boston* **20** 1913 (95-96). **527**
- Cockerell, T. D. A.** A new bee of the genus *Emphor*. *Psyche Boston* **20** 1913 (107). [*Hymenoptera.*] **528**
- Cockerell, T. D. A.** The dragon-fly genus *Agrion* (*Calepteryx*) in Colorado. *Psyche Boston* **20** 1913 (173-174). [*Paraneuroptera.*] **529**
- Cockerell, T. D. A.** A new genus of *Orthoptera* from Guatemala. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **14** 1913 (195-196). **530**
- Cockerell, T. D. A.** Remarks on fossil insects. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* **15** 1913 (123-126). **531**
- Cockerell, T. D. A.** Some fossil insects from Florissant, Colorado. *Washington*

- D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **44** 1913 (341-346) pl. lvi. **532**
- Cockerell, T. D. A.** Two fossil insects from Florissant, Colorado, with a discussion of the venation of the Aeshmine dragon flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **45** 1913 (577-583). **533**
- Cockerell, T. D. A.** New parasitic *Hymenoptera* of the genus *Eiphosoma*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **46** 1913 (61-64). **534**
- Cockle, J. W[illia]m.** Strange action of *Bombus occidentalis*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (347-348). [*Hymenoptera.*] **535**
- Cole, F. R.** Notes on the *Diptera* of Laguna beach. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (837-840) .264-266. **536**
- Cole, Leon J.** *vide* Sumner, Francis B.
- Collin, J. E.** Thirty additions to the list of british *Diptera*. Ent. Mag. London **49** 1913 (104-106 130-135). **537**
- Collin, J. E.** *Parydroptera discomyzina* and *Philygria senialata*: new palaeartic *Ephydriidae*. Entomologist London **46** 1913 (1-3) pl. i. [*Diptera.*] **538**
- Collin, J. E.** *vide* Sladen, F. W. L.
- Collinge, Walter E.** Seventh annual report of the honorary consulting biologist. Reprinted from J. Land-agents' Soc. 1913 (1-24). **539**
- Collins, C. W.** *vide* Burgess, A. F.
- Colthrup, C. W.** Protective resemblance. Ent. Rec. London **25** 1913 (179-181 245-250 etc.). [*Lepidoptera.*] **540**
- Comstock, William Phillips.** A new North American butterfly in the family *Lycaenidae*. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. **8** 1913 (33-36) pl. xi. [*Lepidoptera.*] **541**
- Cook, O. F.** Web-spinning fly larvae in Guatemalan caves. Washington D.C. J. Acad. Sci. **3** 1913 (190-193). [*Diptera.*] **542**
- Cornetz, V.** Trajets de fourmis au début du printemps. Alger Bul. soc. hist. nat. **4** 1913 (35-37). [*Hymenoptera.*] **543**
- Cornetz, V.** Ist das gemeinsame Fortschaffen schwerer Gegenstände bei den Ameisen eine soziale Tätigkeit? Kosmos Stuttgart **10** 1913 (321-323). [*Hymenoptera.*] **544**
- Cornetz, V.** Divergences d'interprétation à propos de l'orientation chez la fourmi. Revue Suisse Zool. **21** 1913 (795-806). [*Hymenoptera.*] **545**
- Cornetz, V.** Sur l'orientation chez la Fourmi. Scientia Riv. di Sc. Bologna **13** 1913 (413-418). [*Hymenoptera.*] **546**
- Cornetz, V.** Über die Rolle des Lichtes bei der Orientierung der Ameise. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (196-197). [*Hymenoptera.*] **547**
- Corti, Emilio.** Contributo alla teratologia dei *Ditteri*. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** fasc. 3-4 1913 (403-410). **548**
- Cosens, A.** Insect galls (abstract). Canad. Entomol. London Can. **46** 1913 (380-384). **549**
- Costanti, A.** *Lepidotteri* ginandromorfi. Modena Atti Soc. nat. mat. Ser. iv **14** 1912 (1-5). **550**
- Cotte, Henri Jules.** Recherches sur les galles de Provence. Thèse de l'École de pharmacie Paris 1912 (i-vii+240) av. fig. **551**
- Cotte, Jules.** Cécidies et Cécidozoaires nouveaux de Provence. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (44-54). **552**
- Courvoisier.** Zur Nomenklatur und Diagnose der europäischen Theclinen. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (231-233 239-240 243-244 251-252). [*Lepidoptera.*] **553**
- Courvoisier, L. G.** Einige neue oder wenig bekannte Lycaenen-Formen. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (289-297). [*Lepidoptera.*] **554**
- Coutière, H.** Les chenilles urticantes. Rev. sci. Paris (1. semest.) **1913** (200-201). [*Lepidoptera.*] **555**
- Cragg, F. W.** Studies on the mouth parts and sucking apparatus of the blood-sucking *Diptera*. No. 2. Some observations on the morphology and the mechanism of the parts in the Orthorrhapha. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta (N.S.) No. 58 1913 (1-32) pl. **556**
- Cragg, F. W.** Studies on the mouth parts and sucking apparatus of the blood-sucking *Diptera*. No. 3. *Lyperosia minuta*. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta (N.S.) No. 59 1913 (1-34) 6 pls. **557**

- Cragg, F. W.** Studies on the mouth parts and sucking apparatus of the blood-sucking *Diptera*. No. 4. The comparative anatomy of the proboscis in the blood-sucking *Muscidae*. *Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta* No. 60 1913 (1-56) 5 pls. **558**
- Cragg, F. W.** *vide* Patton, W. S.
- Crawford, D. L.** A new insect pest (*Trioza alacris* Flor.). *California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento* 1 1912 (86-87). [*Homoptera*.] **559**
- Crawford, J. C.** Notes on some species of the genus *Prospolis*. *Canad. Entomol. London Can.* 45 1913 (154-156). [*Hymenoptera*.] **560**
- Crawford, J. C.** Some bees from New Brunswick, with description of a new species of *Heriades*. *Canad. Entomol. London Can.* 45 1913 (269-273). [*Hymenoptera*.] **561**
- Crawford, J. C.** Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 6. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (241-260). **562**
- Crawford, J[ames] C[hamberlain].** Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 7. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (309-317). **563**
- Crawford, J. C.** Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 8. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (343-352). **564**
- Crawley, W. C.** Further experiments on the temporary social parasitism in ants of the genus *Lasius* Fab., with a note on *Antemophorus uhlmanni*. *Entom. Rec. London* 25 1913 (135-138). [*Hymenoptera*.] **565**
- Crawley, W. C. and Donisthorpe, H.** The founding of colonies by queen ants. *Tr. Congr. Entom. Oxford* 2 1913 (11-77). [*Hymenoptera*.] **566**
- Cresson, E. T., jun.** Collecting and mounting micro-diptera. Paper 2, Mounting. *Ent. News Philadelphia* 24 1913 (8-12). **567**
- Cresson, E. T., jun.** Descriptions of two new species of the dipterous genera *Chaetopsis* and *Stenomylia*, with notes on other species. *Ent. News Philadelphia* 24 1913 (317-321). **568**
- Crombrugge de Ploquendaële, G. de.** Note sur quelques *Microlépidoptères* de la faune belge. *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* 57 (101-107). **569**
- Cros, Auguste.** Mœurs et évolution du *Meloe maiialis* L. *Alger Bul. soc. hist. nat.* 4 1913 (16-26). [*Coleoptera*.] **570**
- Cros, Auguste.** *Hornia nymphoides* Escal. (*Allendesalazaria nymphoides* Escal.), mœurs ; évolution. *Alger Bul. soc. hist. nat.* 4 1913 (42-52 65-72 101-122). [*Coleoptera*.] **571**
- Cros, A.** Le *Sitaris rufipes* Gouy, ses mœurs, son évolution. *Feuille jeunes natural. Paris* 43 1913 (173-177 187-193). [*Coleoptera*.] **572**
- Crosby, C. R.** A revision of the North American species of *Megastigmus* Dalman. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* 6 1913 (155-170). [*Hymenoptera*.] **573**
- Crosby, C. R. vide** Johannsen, O. A.
- Csiki, Ernő.** *Coleoptera coeca nova*. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 11 1913 (386-387). **574**
- Csiki, Ernő.** Új Scydmaenida-faj faunánkól. [Species nova Scymaenidarum ex Hungaria.] *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 11 1913 (456). [*Coleoptera*.] **575**
- Csiki, E.** Zur Kenntnis einiger *Otiorrhynchus*. *Wr. Entomol. Ztg Wien* 32 1913 (16). [*Coleoptera*.] **576**
- Csiki, E. vide** Schenkling, S.
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М.** Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1912 года въ Минусинскомъ уездѣ, Енисейской губ. [Les *Lépidoptères* collectionnés pendant l'été 1912 dans le district Minussinsk, gouvernement Jénissejsk.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 13 1913 (360-367). **577**
- Culot, T.** Noctuelles et Geomètres d'Europe. Première partie : Noctuelles Livraisons 13-17 Genève 1912-1913 (129-176) Taff. xxiii-xxxii. [*Lepidoptera*.] **578**
- Cummings, B. F.** Apropos of the first maxillae in the genus *Dipseudopsis* Walk. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 11 1913 (308-312). [*Trichoptera*.] **579**
- Cummings, B. F.** Note on the crop in the *Mallophaga*, and on the arrangement and systematic value of the crop-teeth. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 12 1913 (266-270). **580**

- Cummings, B. F.** On some non-descript *Anoplura* and *Mallophaga*. Bull. ent. Research London 4 1913 (35-45). 581
- Cummings, B. F.** On some points in the anatomy of the mouth-parts of the *Mallophaga*. London Proc. zool. Soc. 1913 1913 (128-141). 582
- Curti, M.** Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Cetonia* s. str. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (340-346 361-373) 2 Taf. [*Coleoptera*.] 583
- Curtis, W. P.** The coloration problems. Entom. Rec. London 25 1913 (57-60 etc.). [*Lepidoptera*.] 584
- Cushman, R. A.** The *Calliephialtes* parasite of the codling moth. Washington U. S. Dept. Agric. J. Agric. Res. 1 1913 (211-238) pl. xx. [*Hymenoptera*.] 585
- Czižek, Karl.** *Tipulidae* moravicae. ii. Teil. Brünn Zs. Mähr. LdMus. 13 1913 (53-178). [*Diptera*.] 586
- Dahl, Friedr.** Die *Dipterengattung Corynoscelis*. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (332-336). 587
- Dalla Torre, K. W. von.** Systematisches Verzeichnis der Cicaden Tirols. Ent. Jahrb. Leipzig 22 1913 (148-153). [*Homoptera*.] 588
- Dalla Torre, K. W. von.** Die Neuroptera, Panorptata, Trichoptera, Dermatoptera, Orthoptera und Psylliden Tirols. Ent. Jahrb. Leipzig 23 1914 [1913] (153-158). 589
- Dalla Torre, K. W. v.** Zur Bibliographie und Nomenklatur der Psychiden. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (328-329). [*Lepidoptera*.] 590
- Dalla Torre, K. W. v. vide** Schenkling, S.
- Dalla Torre, K. W. v. vide** Wagner, H.
- Dammerman, K. W.** De Hevea-termit op Java. [Die Hevea-Termite auf Java.] Buitenzorg Meded. Afd. Plantenziekten No. 3 1913 (12). [*Isoptera*.] 591
- Dammerman, K. W.** De boorders in *Ficus elastica* Roxb. [Die Bohrer in *Ficus elastica* Roxb.] Buitenzorg Meded. Afd. Plantenziekten No. 7 1913 (1-43) 4 Taf. [*Coleoptera*.] 592
- Dampf, A.** „Die Assimilationstätigkeit der Schmetterlingsgruppen“ v. Prof. Dr. Gräfin v. Linden. [Krit. Ref.] Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (232-240). [*Lepidoptera*.] 593
- Dampf, A.** *Ceratophyllus rossitensis* n. sp., ein neuer Vogelfloh aus Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1913 (345-351). [*Aphaniptera*.] 594
- Dampf, A.** Ueber die Nomenklaturfrage. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 1913 (122-123). 594a
- [Daniel, Josef.** Zur näheren Kenntnis einiger alpiner *Pterostichus*-Arten. Münchener koleopt. Zs. 1 1903 (197-214).] 595
- [Daniel, Josef.** Revision der paläarktischen *Crepipodera*-Arten. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (237-297).] 596
- [Daniel, Karl.** Revision der mit *Bembidium fasciolatum* Dft und *tibiale* Dft verwandten Arten aus dem mitteleuropäischen Faunengebiete. Münchener koleopt. Zs. 1 1902 (5-37).] 597
- [Daniel, Karl.** Drei neue *Trechus*-Arten aus Bosnien und der Herzegovina. Münchener koleopt. Zs. 1 1902 (62-65).] 598
- [Daniel, Josef.** Das *Aphodius*-Subgenus *Agolius* Muls. Münchener koleopt. Zs. 1 1902 (73-95).] 598a
- [Daniel, Karl.** Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren. I. II. [Nebriini.] Münchener koleopt. Zs. 1 1903 (155-173).] 599
- [Daniel, Karl.** Das *Magdalis*-Subgenus *Panus* Schönh. Versuch einer natürlichen Neugruppierung der *Magdalis*-Arten. Münchener koleopt. Zs. 1 1903 (229-249).] 600
- [Daniel, Karl.** Ueber *Ophonus hospes* Strm. und seine Verwandten. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (1-15).] 601
- [Daniel, Karl.** Ueber das ächte *Apion hydropicum* Wenck. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (182-185).] 602
- [Daniel, Karl.** Ueber *Stenochorus (Toxotus Serv.) quercus* Goetz und *heterocerus* Gglbr. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (201-207).] 603
- [Daniel, Karl.** Die *Cerambyciden*. *Mallosia* Muls. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (301-314).] 604
- [Daniel, Karl.** Ueber *Leptura revestita* L., *verticalis* Germ. und ihre nächsten Verwandten. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (355-371).] 605

- [Daniel, K. Willh. Gust. Stierlin], mit Schriftenverzeichnis. Münchener koleopt. Zs. **3** 1908 (394-397.) **606**
- [Daniel, K. [Aug. Schultze], mit Schriftenverzeichnis.] Münchener koleopt. Zs. **3** 1908 (397-399.) **607**
- [Daniel, Karl u. Daniel, Josef. Nova, von Hauptmann v. Bodemeyer in Kleinasien gesammelt. Münchener koleopt. Zs. **1** 1902-1903 (101-113 319-333.)] **608**
- [Daniel, Karl u. Daniel, Josef. Kleinere Abhandlungen, kritische und synonymische Bemerkungen. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (249-255.)] **609**
- [Daniel, Karl u. Daniel, Josef. Neue paläarktische Koleopteren. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (76-93) **3** 1906 (170-187.)] **610**
- Dannenberg. Stammbaumfragen der *Smer. ocellata* L.- und *Am. populi* L.-Gruppe.—Zwei neue sekundäre Bastarde dieser Gruppen. Zs. wiss. Intektenbiol. Berlin **9** 1913 (239-242 294-300). [*Lepidoptera.*] **611**
- Dattin, E. *Lépidoptère* nouveau pour la faune française. *Lozopera beatricella*. Nantes Bul. soc. sci. nat **22** 1913 (xxxix-xli). **612**
- Davidson, Anstruther. *Masaria vespoides*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. **12** 1913 (17-18). [*Hymenoptera.*] **613**
- Davidson, W. M. *vide* Jones, P. R.
- Davis, John J. The Cyrus Thomas collection of *Aphididae*, and a tabulation of species mentioned and described in his publications. Urbana Bull. Ill. St. Lab. Nat. Hist. **10** 1913 (97-121) pls. vi-vii. **614**
- Davis, J. J. The life cycle of *Lachnosterna tristis* Fabr. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (276-278). [*Coleoptera.*] **615**
- Davis, J. J. Report on insects injurious to flowering and ornamental greenhouse plants in Illinois. Rep. Entom. Illinois **27** 1912 (83-143). **616**
- Davis, W. T. A new *Pygaretia* from Florida. Brooklyn N.Y. Bull Ent. Soc. **8** 1913 (59-61). [*Lepidoptera.*] **617**
- Davis, W. T. *Williamsonia*, a new genus of dragonflies from North America. Brooklyn Bull. entom. Soc. **8** 1913 (93-96) pl. [*Paraneuroptera.*] **618**
- Davis, W. T. Dragonflies of the vicinity of New York city with a description of a new species. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (11-28). [*Paraneuroptera.*] **619**
- Davis, William T. Notes on the seventeen-year Cicada in 1911. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. **4** 1913 (1-3). [*Homoptera.*] **620**
- Davis, William T. Notes on the *Macrolepidoptera* of Staten Island. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. **4** 1913 (4-5). **621**
- Dean, Geo. A. The Hessian fly. Agric. Exp. Sta. Kansas Manhattan Tech. Bull. **188** 1913 (81-138). [*Diptera.*] **622**
- Deegener, P. Der Darmtraktus und seine Anhänge. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Lfg 2.] Jena (G. Fischer) 1913 (234-315). **623**
- De la Garde, P. *Homalota (Liogluta) aquatilis* Thoms. (? = *sericans* Rey), a species of *Coleoptera* new to Britain. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (7). **624**
- Delahon, P. Nachträge zum Schilsky'schen Verzeichnis der Käfer Deutschlands von 1909 und einige sonstige Bemerkungen über deutsche Käfer. D. ent. Zs. Berlin **1913** (529-539). [*Coleoptera.*] **625**
- Delahon, Paul. Nachträge zu „Schilsky's Systematischem Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ von 1909 mit besonderer Berücksichtigung der Formen der Mark Brandenburg. D. ent. Zs. Berlin **1913** 1913 (637-643). [*Coleoptera.*] **626**
- Del Guercio, Giacomo. Nuove contribuzioni alla conoscenza dei nemici dell'Olivo. 1. La durata della nascita del Lecanio nella generazione primaverile estiva ed il suo rapporto con la Mosca delle olive. Redia Firenze **9** fasc. 1 1913 (59-61). [*Coccidae.*] **627**
- Del Guercio, Giacomo. Nuove contribuzioni alla conoscenza dei nemici dell'Olivo. 2. Intorno ad un trascurato e pur grave nemico, *Zeuzera pirina* L. Redia Firenze **9** fasc. 1 1913 (61-65). [*Lepidoptera.*] **628**
- Del Guercio, Giacomo. Nuove contribuzioni alla conoscenza dei nemici dell'Olivo. 3. *Prays* ed *Euphyllura* nella distruzione dei fiori dell' Olivo a Serranova di Carovigno. Redia Firenze **9** fasc. 1 1913 (65-68). **629**

- Del Guercio, Giacomo.** Nuove contribuzioni alla conoscenza dei nemici dell'Olivio. 4. Ancora sui costumi della tignola dell' Olivio. *Redia Firenze* 9 fasc. 1 1913 (68-70). [*Lepidoptera.*] 630
- Del Guercio, Giacomo.** Nuove contribuzioni alla conoscenza dei nemici dell'Olivio. 5. Osservazioni preliminari intorno ai costumi dell'*Hylesinus oleiperda* Fab. *Redia Firenze* 9 fasc. 1 1913 (70-74). [*Coleoptera.*] 631
- Del Guercio, Giacomo.** Nuove contribuzioni alla conoscenza dei nemici dell'Olivio. 6. La Psilla e la cascola delle Olive. *Redia Firenze* 9 fasc. 1 1913 (74-75). 632
- Del Guercio, Giacomo.** Prospetto delle Macrosifonielle (*Macrosiphoniella* Del G.). *Redia Firenze* 9 fasc. 1 1913 (116-117). [*Aphidae.*] 633
- Del Guercio, G.** Intorno ad alcuni *Omotteri* cecidogeni dell'Argentina raccolti dal Prof. I. T. Tavares. *Redia Firenze* 9 1913 (151-167). 634
- Del Guercio, G.** Generi e specie nuove di Afididi o nuovi per la Fauna italiana. *Redia Firenze* 9 1913 (169-196). [*Homoptera.*] 635
- Del Guercio, G.** Specie nuove di Afidini per le graminacee in Italia a confronto con quelle conosciute. *Redia Firenze* 9 1913 (197-212) pl. xi. [*Homoptera.*] 636
- Del Guercio, G.** Intorno ad un nuovo nemico del Carubo in Italia. *Redia Firenze* 9 1913 (227-232). [*Coccidae.*] 637
- Del Guercio, G.** Intorno a due nuovi Vacunidi del Castagno. *Redia Firenze* 6 1913 (285-291) pl. xiii. [*Aphidae.*] 638
- Del Guercio, G.** Un nuovo genere americano di Callipterini. *Redia Firenze* 9 1913 (293-294). [*Aphidae.*] 639
- Del Guercio, G.** Le Tipule ed i Tabani nocivi nelle Risaie di Molinella. *Redia Firenze* 9 1913 (299-345). [*Diptera.*] 640
- Della Beffa v. Beffa.**
- Demoll, R.** Gelegentliche Beobachtungen an Libellen. *Biol. Centralbl. Leipzig* 33 1913 (727-733). [*Paraneuroptera.*] 641
- Dentier, Pierre.** Description d'un genre et d'une espèce nouvelle de *Meloidae*. *Paris Bul. Soc. ent.* 1913 (231-232). [*Coleoptera.*] 642
- Denso. Celerio hippophaes.** D. ent. *Zs. Iris Berlin* 27 1913 (22-45) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 643
- Denso.** Palaearktische Schwärmerhybriden. ii. D ent. *Zs. Iris. Berlin* 27 1913 (115-121) 1 Taf.) [*Lepidoptera.*] 644
- Denso, P.** Monographische Bearbeitung der bekannten *Lepidopteren-Hybriden*. Fam. Sphingidae. [I. *Celerio*. Forts.] *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 9 1913 Beil. (17-23). 645
- Depoll, Guido.** Le variazioni della *Coccinella conglobata* L. *Riv. Coleopter. ital. Borgo S. Donnino* 11 1913 (201-207). [*Coleoptera.*] 646
- Depoll, Guido.** Elenco dei *Coleotteri* sinora osservati in Liburnia. Parte I. *Triest boll. Soc. Adriat. Sci. Nat.* 27 1913 (29-55). 647
- Desbordes, H.** Description d'un *Hololepta* nouveau de Sumatra. *Paris Bul. soc. ent.* 1913 (71-72). [*Coleoptera.*] 648
- Desbordes, H.** Description de quatre *Histeridae* nouveaux. *Paris Bul. Soc. ent.* (271-275). [*Coleoptera.*] 649
- Deville vide Sainte-Claire Deville.**
- Dew, J. A.** Fall army worm, *Laphygma frugiperda* (S. & A.). *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 6 1913 (361-366). [*Lepidoptera.*] 650
- Dewitz, I.** Die Zahl der beim Lichtfang erbeuteten Weibchen der Schmetterlinge. *Intern. ent. Zs. Guben* 6 1913 (285-286). [*Lepidoptera.*] 651
- Dewitz, J.** Physiologische Untersuchungen an Insekten. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1912 1913 (186-198). 652
- Dewitz, J.** Mitteilungen über Reb-läuse. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1912 1913 (199-206). [*Homoptera.*] 653
- Dewitz, J.** Die Bedeutung der Physiologie für die Schädlingsforschung. *Natw. Zs. Landw. Stuttgart* 11 1913 (122-143). 654
- Dewitz, J.** Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der Schädlingsforschung. 2. Über Wachstumshemmungen bei Insektenlarven. *Natw. Zs. Landw. Stuttgart* 11 1913 (431-440). 655

- Dewitz, J. Die Physiologie in der Schädlingsforschung. Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913 (234-244). **656**
- Dewitz, J. Physiologische Untersuchungen bezüglich der Verwandlung von Insektenlarven. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (385-395). **657**
- [Djädčenko, B. A.] Дядченко, Б. А. Чешуекрылыя изъ города Марсована. [Les *Lépidoptères* des environs de Marsovan.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (192-193). **658**
- [Djädčenko, B. A.] Дядченко, Б. А. Материалы по фаунѣ чешуекрылыхъ Ставрополя-Кавказскаго. I. *Syntomidae*, *Arctiidae*, *Anthroceridae* et *Cossidae*. [Matériaux pour l'étude de la faune des *Lépidoptères* de Stavropol (Caucase). I. *Syntomidae*, *Arctiidae*, *Anthroceridae* et *Cossidae*.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (1914) (456-460). **659**
- [Djädčenko, Boris.] Дядченко, Борисъ. Лепидонтерологическіе очерки. II. Наблюдения надъ жизнью нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ. [Lepidopterologische Notizen. II. Bemerkungen über die Lebensweise einiger *Lepidopteren*.] Naturfreund St. Peterburg 8 1913 (186-192). **660**
- Dickel, Ferd. Alle Eier der fehlerlosen gepaarten Königin sind befruchtet. Tl 1. 2. D. ill. Bienenztg Leipzig 30 1913 (9-12 29-33). [*Hymenoptera*.] **661**
- Dickel, Ferd. Eine wichtige Entdeckung. [Funktion des Kropfes der Biene.] Leipziger Bienenztg 28 1913 (1-5).—Entgegnung darauf v. R. Reidenbach, ebenda (34-36). [*Hymenoptera*.] **662**
- Dieckmann, H. Der Harzgallenwickler und sein Bau. Natur u. Kultur München 10 1913 (326-333). [*Lepidoptera*.] **663**
- Dietz, W. G. A synopsis of the described North American species of the dipterous genus *Tipula* L. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 6 1913 (461-484). [*Diptera*.] **664**
- Dietze, Karl. Biologie der Eupitheciiden. Tl 2. Text. Berlin (Friedländer & S. in Komm.) 1913 (iii+172 m. 4 Taf.). 41 cm. Geb. 40 M. **665**
- Dimroth, Otto und Scheurer, Wilhelm. Über den Farbstoff des Kermes. Anhang: Das Wachs aus Kermes. Bearb. von A. E. Sherndal. Liebigs Ann. (n-9242 j)
- Chem. Leipzig 399 1913 (43-61). [*Coccidae*.] **666**
- Distant, W. L. On a small collection of *Rhynchota* made by Mr. David R. Tait at Henderson's island. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (554-557). **667**
- Distant, W. L. Descriptions of new species belonging to the *Homopterous* family *Cicadidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (76-81). **668**
- Distant, W. L. Contributions to a knowledge of oriental *Rhynchota*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (283-287). **669**
- Distant, W. L. Undescribed species of *Cicadidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (485-490). [*Homoptera*.] **670**
- Distant, W. L. On some recently received *Rhynchota*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (556-563). **671**
- Distant, W. L. *Rhynchota*, part i: suborder *Heteroptera* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. 16 1913 (139-191) pls. xi-xiii. **672**
- Distant, W. L. Order *Rhynchota* *Homoptera* [of Sahara.] Novit. Zool. Tring 20 1913 (465-467). **673**
- Distant, W. L. Synonymical notes on some recently described Australian *Cicadidae*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 1913 (600 601). [*Homoptera*.] **674**
- Distant, W. L. On a collection of Javanese and Sumatran *Cicadidae*. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 56 1913 (38-43). [*Homoptera*.] **675**
- Distant, W. L. *vide* Bell-Marley, H. W.
- Dixey, F. A. The scents of butterflies. London Pr. R. Inst. 20 1913 (73-85). [*Lepidoptera*.] **676**
- Dixey, F. A. On the scent-patches of the *Pierinae*. Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913 (336-341). [*Lepidoptera*.] **677**
- Djakonov, A. *vide* Borodin, Dm.
- Doane, R. W. The rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros* L.) in Samoa. J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (437-442) pls. xii & xiii. [*Coleoptera*.] **678**
- [Dobrodějev, A. I.] Добродѣвъ, А. И. Къ вопросу о биологii вишневаго пильщика (*Briocampa adumbrata*). [Ein Beitrag zur Biologie der schwarzen Kirschblattwespe (*Briocampa adumbrata*).] Naturfreund St. Peterburg 8 c 21-2

- 1913 Beilage No. 4-5 (7-11). [*Hymenoptera.*] **679**
- [Dobrovolskiĭ, N. A.] Добровольский, Н. А. Некоторые данные о паразитах яиц вредной черепашки (*Eurygaster integriceps* Osch.) в Карыковской губ. [Neue Mitteilungen über die Parasiten der Eier von *Eurygaster integriceps* Osch. im Gouv. Charkov.] Mess. entomol. Kiev **1** 1913 (229-236). **680**
- Docters van Leeuwen, W. *vide* Karny, H.
- Docters van Leeuwen-Reijnvaan, Jenny *vide* Karny, H.
- Dod, F. H. Wolley. Further notes on Alberta *Lepidoptera*, with description of a new species. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (29-34 61-68 93-98 129-134 186-192 236-244 296-302). **681**
- Dod, F. H. Wolley. Notes on some North American *Noctuidae*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (249-257). **682**
- Dod, F. H. Wolley. Notes on some North American *Noctuidae*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (356-360). **683**
- Dodd, Alan P. Some new parasitic *Hymenoptera* from Australia. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (164-182). **684**
- Dodd, Alan P. A remarkable new *Platygasterid* genus from Australia. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (346-347). **685**
- Dodd, A. P. Some South Queensland *Proctotrypoidea*. Mem. Queensland Mus. **2** 1913 (335-339). [*Hymenoptera.*] **686**
- Dodd, A. P. Australian *Hymenoptera Proctotrypoidea*. No. 1. Australia Trans. R. Soc. S. Austral. **37** 1913 (130-181). **686a**
- Doerr, R. u. Russ, V. Die Phlebotomen. [In: Handbuch d. Tropenkrankheiten, 2. Aufl. 1.] 1913 (263-283) 2 Taf. [*Diptera.*] **687**
- Dognin, P. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (380-417). [*Lepidoptera.*] **688**
- [Dobrovolskiĭ, V. V.] Домбровский, В. В. Жесткокрылые Прудковской волости Смоленского уезда. [Die *Coleopteren* von Prudki, Kreis Smolensk.] Smolensk Trd. Obšč. izuč. gub. **1** 1913 (1-52). **689**
- Doncaster, L. The Chromosomes in the oogenesis and spermatogenesis of *Pieris brassicae*, and in the oogenesis of *Abraxas grassulariata*. J. Genetics Cambridge **2** 1913 (189-200). [*Lepidoptera.*] **690**
- Doncaster, L. On an inherited tendency to produce purely female families in *Abraxas grossulariata*, and its relation to an abnormal chromosome number. J. Genetics Cambridge **3** (1-10). [*Lepidoptera.*] **691**
- Doncaster, L. Sex-limited inheritance in insects. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (227-232). **692**
- Donisthorpe, H. St. J. K. Some notes on the genus *Myrmica* Latr. Entom. Rec. London **25** 1913 (1-8 42-47). [*Hymenoptera.*] **693**
- Donisthorpe, H. Myrmecophilous notes for 1912. Entom. Rec. London **25** 1913 (61-68 89-96). [*Hymenoptera.*] **694**
- Donisthorpe, H. *Neuraphes nigrescens* Reitt., a species of *Coleoptera* new to Britain. Entom. Rec. London **25** 1913 (191). **695**
- Donisthorpe, H. *Aenigmatias blattoides* Meinert captured in Scotland. Ent. Rec. London **25** 1913 (277). [*Diptera.*] **696**
- Donisthorpe, H. St. J. K. On some remarkable associations between ants of different species. Southport Rep. Lancash. ent. Soc. **36** 1913 (38-56). [*Hymenoptera.*] **697**
- Donisthorpe, H. *vide* Crawley, W. C.
- Donisthorpe, H. St. J. *vide* Fowler, W. W.
- Doten, Samuel B. The European elm scale (*Gossyparia spuria*, Modeer.). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (89-100). [*Coccidae.*] **698**
- Dow, R. P. The Rector of Barham and his times. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. (N. Ser.) **8** 1913 (68-74). **699**
- Dow, R. P. Rare or new *Coleoptera* from California. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. (N. Ser.) **8** 1913 (77-78). **700**
- Draudt, M. Eine neue *Noctuide* aus Egypten. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **4** 1912 (66-68). [*Lepidoptera.*] **701**

- Druce**, Hamilton H. Descriptions of some new *Lycaenidae* from tropical Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **11** 1913 (358-360). [*Lepidoptera.*] **702**
- Dubois**, Alph. Oiseaux et Insectes au point de vue économique. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (165-172). **703**
- Dubois**, Raphaël. Sur la nature et le développement de l'organe lumineux du *Lampyre noctilue*. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (730-732). [*Coleoptera.*] **704**
- Ducke**, A. Zur Synonymie einiger *Hymenopteren*. D. ent. Zs. Berlin **1913** (330-333). **705**
- Ducke**, A. O genero *Pterombrus* Sm. *Revist. Mus. Paulista* **9** 1913 (107-122). [*Hymenoptera.*] **706**
- Dudgeon**, G. C. A proposed method of controlling the ravages of leaf-eating caterpillars. Bull. ent. Research London **4** 1913 (243-245). [*Lepidoptera.*] **707**
- Dudgeon**, G. C. Description of a new species of *Euryphene* from West Africa. *Ent. Mag. London* **49** 1913 (204). [*Lepidoptera.*] **708**
- Duesberg**, J. Sur l'identité des phénomènes de la métamorphose de l'épithélium intestinal chez certains Insectes et chez les Amphibiens anoures. *Zool. Anz. Leipzig* **42** 1913 (1-2). **709**
- Dupont**. Contribution à la faune des *Hémiptères* du département de l'Orne. Rouen Bul. soc. sci. nat. **47** 1913 (109-115). **710**
- Dupuis**, P. Etude des Carabiques récoltés à Ceylan par le Docteur Horn. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (6-10 175-181 428). [*Coleoptera.*] **711**
- Dupuis**, P. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Carabidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** (81-87 170-174 263-269 418-425). [*Coleoptera.*] **712**
- Dupuis**, P. Notes sur les Carabiques des îles Philippines. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (270-277). [*Coleoptera.*] **713**
- Dupuis**, P. Carabique nouveau de l'Indo-Chine. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (325-329). [*Coleoptera.*] **714**
- Dupuis**, P. Fam. *Carabidae*, subfam. *Pentagonicinae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **145** 1913 (4 pp.) 1 pl. [*Coleoptera.*] **715**
- Dupuis**, P. Fam. *Carabidae*, subfam. *Peleciinae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **146** 1913 (5 pp.) 1 pl. [*Coleoptera.*] **716**
- Dupuis**, P. Fam. *Carabidae*, subfam. *Hexagoniinae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **147** 1913 (4 pp.) 1 pl. [*Coleoptera.*] **717**
- Dupuis**, P. Description d'un *Omophron* provenant du Congo belge. *Rev. Zool. Afric. Bruxelles* **2** 1913 (213-217). [*Coleoptera.*] **718**
- Dusmet y Alonso**, José M. Los Apidos de España. 4. *Nomada*. Madrid Mem. Soc. españ. **9** 1913 (203-395). [*Hymenoptera.*] **719**
- Dusmet**, J. M. Sobre algunas anomalías en las alas de los *Himenópteros* (el gén. *Nomadita* Mocs. y el gén. *Biareolina* Dours). Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (90-92). **720**
- Dyar**, Harrison G. A new *Ulophora* from Florida. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14** 1913 (218). [*Lepidoptera.*] **721**
- Dyar**, Harrison G. Descriptions of new species of saturnian moths in the collection of the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **44** 1913 (121-134). [*Lepidoptera.*] **722**
- Dyar**, Harrison G. Descriptions of new *Lepidoptera*, chiefly from Mexico. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **44** 1913 (279-324). **723**
- Dyar**, Harrison G. Results of the Yale Peruvian expedition of 1911. *Lepidoptera*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **45** 1913 (627-649). **724**
- Dyar**, Harrison G. *vide* Howard, Leland O.
- Dyar**, H. G. *vide* Wagner, H.
- Eaton**, A. E. *Ephemeridae* from tropical Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* **12** 1913 (271-277). **725**
- Eaton**, A. E. On a new species of *Oligoneuria* from British east Africa. London J. East Africa Soc. **3** 1913 (58). [*Ephemeroptera.*] **726**
- Eaton**, A. E. *Diptera*, Psychodidae. London Trans. Linn. Soc. **15** 1913 (423-432) pl. xxvi. **727**

- Eaton, A. E.** *Ephemeridae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. **15** 1913 (433). **728**
- Ebeling, Max.** 6 Tafeln einheimischer Schmetterlinge in lithographierten Farbendruck nach der Natur vierfach vergrößert. Berlin (Weidmann) 1913. 101×75 cm. 30 M. [*Lepidoptera*.] **729**
- Ebner, R.** Zur Kenntnis der *Orthopterenfauna* von Deutschland. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (84-87). **730**
- Eckstein, Karl.** Die Schmetterlinge Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie. Bd 1. Allgemeiner Teil. Spezieller Teil, 1: Die Tagfalter. Stuttgart (K. G. Lutz) 1913 (120 m. 16 Tafelseiten). 23 cm. Geb. 3 M. [*Lepidoptera*.] **731**
- Edwards, F. W.** Some Mycetophilid synonymy. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (55-56). [*Diptera*.] **732**
- Edwards, F. W.** New and little-known *Diptera Nematocera* from Ceylon. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (199-204). **733**
- Edwards, F. W.** Further notes on African *Culicidae*. Bull. ent. Research London **4** 1913 (47-59). [*Diptera*.] **734**
- Edwards, F. W.** New synonymy in oriental *Culicidae*. Bul. ent. Research London **4** 1913 (221-242). [*Diptera*.] **735**
- Edwards, F. W.** *Tipulidae* and *Culicidae* from the Lake of Tiberias and Damascus. Calcutta J. As. Soc. Beng. **9** 1913 (47-51). [*Diptera*.] **736**
- Edwards, F. W.** The identity of *Culex geniculatus* Olivier. Ent. Mag. London **49** 1913 (107 & 108). [*Diptera*.] **737**
- Edwards, F. W.** Sexual dimorphism in a species of *Sciara*. Ent. Mag. London **49** 1913 (209-211). [*Diptera*.] **738**
- Edwards, F. W.** Notes on British *Mycetophilidae*. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (334-332) pls. xii-xviii. [*Diptera*.] **739**
- Edwards, J.** A contribution to a knowledge of the British *Notiophilus*. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (70-75). [*Coleoptera*.] **740**
- Edwards, J.** On *Cicindela hybrida* L. and *maritima* Latr. Ent. Mag. London **49** 1913 (146-149). [*Coleoptera*.] **741**
- Edwards, J.** On the British species of *Bythnius* Leach. Ent. Mag. London **49** 1913 (217-222). [*Coleoptera*.] **742**
- Edwards, J.** A new species of *Psyllopsis* F. Loew from Britain. Ent. Mag. London **49** 1913 (251). [*Homoptera*.] **743**
- Eecke, R. van.** On the varieties of *Actias maenas*, Doubl. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (132-139) 4 pls. [*Lepidoptera*.] **744**
- Eecke, R. van.** Fauna simalurensis. *Lepidoptera Rhopalocera*. Fam. *Papilionidae*. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (193-199). **745**
- Eecke, R. van.** Fauna simalurensis. *Lepidoptera Rhopalocera*. Fam. *Pieridae*. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (201-206). **746**
- Eecke, R. van.** Fauna Simalurensis. *Lepidoptera Rhopalocera*. Fam. *Satyriidae*, *Morphidae* et *Nymphalidae*. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (243-247). **747**
- Eggers, H.** Zwei neue *Phloeophthorus*. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (239-240). [*Coleoptera*.] **748**
- Ehrhorn, E. M., Fullaway, D. and Swezey, C. H.** Report of Committee on common names of economic insects in Hawaii. Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (295-300). **749**
- Eichelbaum, F.** Verzeichnis der von mir in den Jahren 1903 und 1904 in Deutsch- und Britisch-Ostafrika eingesammelten Staphylinidae. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A. H. 3 (114-168). [*Coleoptera*.] **750**
- Eichelbaum, F.** Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika. [Schluss.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (12-15 44-47 77-82 114-116). [*Coleoptera*.] **751**
- Ellis, Marion Durbin.** Seven new North American bees of the genus *Halictus*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (205-211). [*Hymenoptera*.] **752**
- Ellison, F. O'Brien.** Insect life. Hampstead Heath London (241-265). **753**

- Ettringham, H.** On the scent apparatus in the male of *Amauris niavius* Linn. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (399-406) pl. xx. [*Lepidoptera.*] **754**
- Ettringham, H.** On new or little-known forms of *Acraea*, with description of a new form of *Acraea encedon* by Prof. E. B. Poulton. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (407-413). [*Lepidoptera.*] **755**
- Emery, Carlo.** Über die Abstammung der europäischen arbeiterinnenlose Ameise „*Anergates*“. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (253-260). [*Hymenoptera.*] **756**
- Emery, Carlo.** Alcune esperienze sulle Formiche granivore. Bologna Rend. Acc. sc. N.S. **16** 1912 (107-117) 1 tav. [*Hymenoptera.*] **757**
- Emery, C.** Études sur les Myrmicinae. v. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (250-262). [*Hymenoptera.*] **758**
- Emery, C.** La nervulation des ailes antérieures des Formicides. Revue Suisse Zool. **21** 1913 (577-587). [*Hymenoptera.*] **759**
- Enderlein, Günther.** Zur Kenntnis des Xylocopen Südamerikas und über einen Zwitter von *Xylocopa ordinaria*. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt.-A. II. 2 (156-170). [*Hymenoptera.*] **760**
- Enderlein, Günther, H. Sauter's** Formosa-Ausbeute. *Janus giganteus*, eine neue Cephine. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (215-216). [*Hymenoptera*] **761**
- Enderlein, Günther.** Ein hervorragender Zwitter von *Xylocopa mendozana* aus Argentinien. Mit e. Verzeichnis aller bisher beobachteten gynandromorphen Hymenopteren. Stettiner ent. Ztg **74** 1913 (124-140) 1 Taf. [*Hymenoptera.*] **762**
- Enderlein, Günther.** Beiträge zur Kenntnis der Copeognathen. i-ii. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (353-360). [*Pso-coptera.*] **763**
- Enderlein, Günther.** Die Stephaniden Formosas. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (202-212). [*Hymenoptera.*] **764**
- Enderlein, Günther.** Dipterologische Studien, ii: Zur Kenntnis der Tanypezinen. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (224-229). **765**
- Enderlein, Günther.** Beitrag zur Kenntnis orientalischer Evaniiden. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (248-250). [*Hymenoptera.*] **766**
- Enderlein, Günther.** Dipterologische Studien. iii. Über *Lagarinus* nov. gen., eine isoliert stehende Fliegengattung. iv. Neues und Altes über Chloropiden. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (250-254 384). **767**
- Enderlein, Günther.** Die Evaniidenfauna von Formosa. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (318-327). [*Hymenoptera.*] **768**
- Enderlein, Günther.** Dipterologische Studien. v. Zur Kenntnis der Familie Xylophagidae. vi. Neue Beiträge zur Kenntnis der Richardiinen. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (533-555). **769**
- Enderlein, Günther.** Dipterologische Studien. vii. *Kertesztina tunescica*, eine Mycetophilidengattung aus Nordostafrika. Zool. Anz. Leipzig **43** 1913 (26-27). **770**
- [**Engelhardt, V. M.**] Энгельгардтъ, В. М. История развития хоботка у яблонского долгоносика (*Anthonomus pomorum* L.). [Entwicklung des Rüssels beim Apfelblütenstecher (*Anthonomus pomorum* L.).] Moskva Ann. Inst. agron. **19** 1913 livr. 5 (201-220+deutsch. Rés. 220-221). [*Coleoptera.*] **771**
- [**Engelhardt, V. M.**] Энгельгардтъ, В. М. Гинандроморфизмъ у пчель. [Ueber Gynandromorphismus bei Bienen.] Russ. pčelovod. list. Moskva **28** 1913 (125-129 161-164 199-203 241-245 272-277). [*Hymenoptera.*] **772**
- Enslin, E.** Zoologische Ergebnisse der Expedition G. Tessmanns nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Tenthredinoidea. Berlin Mitt. zool. Mus. **7** 1913 (101-114). [*Hymenoptera.*] **772a**
- Enslin, E.** Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. [Forts.] D. ent. Zs. Berlin **1913** Beih. (99-202). [*Hymenoptera.*] **773**
- Enslin, E.** Beiträge zur Kenntnis der Tenthredinoidea, I. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (321-327). [*Hymenoptera.*] **774**
- Enslin, E.** Ein ideales Klebemittel für Insektenpräparation. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (195-196 220 229). **775**
- Enslin, E.** Ueber *Pontania kriechbaumeri* Knw. München Mitt. ent. Ges. **4** 1913 (88-97). [*Hymenoptera.*] **776**

- Enslin, E.** Bemerkenswerte Insektenfunde in der Umgebung Nürnbergs. Nürnberg Mitt. natihist. Ges. **5** 1911 (9-12). **777**
- Enslin, E.** Ueber einige wenig bekannte kaukasische Teuthrediniden (*Hymenoptera*). Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1913 (185-191). **778**
- Escalera, M. de la.** Dos nuevos tribus de Drilidos. Madrid Bol. Soc. españ. **13** 1913 (318-320). [*Coleoptera.*] **779**
- Escalera, M. de la.** Un nuevo género de Melitido (*Cantharidae*) de Marruecos. Madrid Bol. Soc. españ. **13** 1913 (322 & 323). [*Coleoptera.*] **780**
- Escalera, P. M. de la.** Una campaña entomológica en el Sus y descripción de los *Coléopteros* recogidos en ella. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid Ser. zool. No. **8** 1913 (1-56). **781**
- [Escherich, K.** Neue paläarktische Meloiden aus der F. Hauserschen Sammlung. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (30-36). [*Coleoptera.*] **782**
- Escherich, K.** Die Anwendung der Entomologie in der Praxis. Sächs. landw. Zs. Dresden **61** 1913 (449-451 464-466 477-480). **783**
- Escherich, K.** Der gegenwärtige Stand der angewandten Entomologie, und Vorschläge zu deren Verbesserung. Verh. D. zool. Ges. Berlin **23** 1913 (83-105). **784**
- Escherich, K.** Die angewandte Entomologie in den Vereinigten Staaten. Eine Einführung in die biologische Bekämpfungsmethode. Zugleich mit Vorschlägen zu einer Reform der Entomologie in Deutschland. Berlin (P. Parey) 1913 (viii+196). 26 cm. 6 M. **785**
- Escherich, K. und Baer, W.** Tharauder zoologische Miscellen. 4. Reihe. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (98-109). **786**
- Escherich, K. und Baer, W.** Tharauder zoologische Miscellen. iv. *Hepialus humuli* an Hickorypflanzen. v. *Ergates faber* L. als technischer Schädling. vi. Leimringfauna . . . vii. Ueber ein Massenvorkommen von *Palaeococcus fuscipennis* (Brm.) Ochl. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (121-128). **787**
- Essig, E. O.** The potato tuber moth (*Phthorimaea operculella* Zeller). California Mon. Bull. St. Com. Hort. Sacramento **1** 1912 (203-213). [*Lepidoptera.*] **788**
- Essig, E. O.** The raspberry horn-tail (*Martigia abdominalis*). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (889-901). [*Hymenoptera.*] **789**
- Essig, E. O.** Injurious and beneficial insects in California. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (xxx+367). **790**
- Essig, E. O.** The branch and twig borer. (*Polycaon confertus* Lec.) California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (587-589). [*Coleoptera.*] **791**
- Essig, E. O.** The western twig borer. (*Amphicerus punctipennis* Lec.) California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (681-684). [*Coleoptera.*] **792**
- Essig, E. O.** The yerba santa mealy bug. (*Pseudococcus yerbasantae* n. sp.) J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (85-87). [*Coccidae.*] **793**
- Essig, E. O.** A new *Eriococcus*. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (179-181). [*Coccidae.*] **794**
- Essig, E. O.** *Aphididae* of southern California. 10. *Ponoma* Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (758-797). **795**
- Essig, E. O.** Host index to California plant lice, 2. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (826-828). [*Aphidae.*] **796**
- Essig, E. O. vide Baker, C. F.**
- Esterly, Calvin O.** The "oil fly" of southern California. [*Psilopa petrolei.*] Los Angeles Bul. So. Cal. Acad. Sci. **12** 1913 (9-11). [*Diptera.*] **797**
- Evans, W.** A list of *Anoplura* obtained in the Forth area. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **19** 1913 (93-95). **798**
- Evans, W. H.** Notes on Indian butterflies. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (279-282). [*Lepidoptera.*] **799**
- [Евдокимов, I. I.] Евдокимовъ, И. И.** Новый фактъ изъ взаимоотношений пчелъ и краснаго клевера. [Eine neue Beobachtung über die gegenseitigen Beziehungen zwischen den Bienen und dem roten Klee.] Pčelovod. žizni St. Peterburg **8** 1913 (600-603). **800**

- Everts, Ed.** Iets over drie in Nederland voorkomende *Bledius*-sorten. Ber. Nederland ent. Ver. 4 No. 74 1913 (25-27). [*Coleoptera.*] **801**
- Everts, E.** *Bledius terebrans* Schiödte (syn. *campi* Bondr.). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 57 1913 (323 & 324). [*Coleoptera.*] **802**
- Everts, Ed. J. G.** [Mededeeling over de bij 's Gravenhage gevonden *Coleoptera.*] [Mitteilung über in der Nähe vom Haag gefundene Coleopteren.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 56 1913 (xxxiii-xxxviii). **803**
- Ewing, H. E.** Notes on Oregon *Coccinellidae.* J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (404-407). [*Coleoptera.*] **804**
- Fahrenheit, H.** Beiträge zur Kenntnis der *Anopluren.* Hannover Jahresber. zool. Ver. 2-4 (1910-12) 1912 (1-60) 3 Taf. **805**
- Falcoz, I.** Notes d'entomologie rétrospective. Les chasses de Foudras dans la région lyonnaise de 1842 à 1855. Echange Moulins 28 1912 (19-22 27-29 36-38 43-46 51-52 61-63 66-68). [*Coleoptera.*] **806**
- Falcoz, L.** Description d'un *Lycoria* (*Sciara*) nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1913 (344-346). [*Diptera.*] **807**
- Fall, H. C.** A brief review of our species of *Magdalis*, with notes and description of other North American *Rhynchophora.* Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 39 1913 (23-72). [*Coleoptera.*] **808**
- Fankhauser, F.** Eine Kiefernspinner-Invasion im Mittel-Wallis. Schweiz. Zs. Forstwesen Born 60 1909 (240-244) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **809**
- Fantham, H. B. and Porter, Annie.** The pathogenicity of *Nosema apis* to insects other than bees. Ann. trop. Med. Liverpool 7 1913 (569-579). **810**
- Fantham, H. B. and Porter, A.** *Herpetomonas stratiomyiae* n. sp., a flagellate parasite of the flies *Stratiomyia chameleon* and *S. potamida*, with remarks on the biology of the hosts. Ann. trop. Med. Liverpool 7 1913 (609-620) pl. xli. [*Diptera.*] **811**
- Fassl, A. H.** Tropische Reisen. iv. Muzo, das Land der schönsten Smaragde und Schmetterlinge. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (147-149 155-157); 30 1913 (3-4 14-16 26-27 33-35). [*Lepidoptera.*] **812**
- Faussek, W.** Zur Frage über den Bau des Zellkernes in den Speicheldrüsen der Larve von *Chironomus.* Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (39-57) 2 Taf. [*Diptera.*] **813**
- Faust, E. C.** Size dimorphism in adult spermatozoa of *Anasa tristis.* Biol. Bull. Woods Hole Mass. 25 1913 (287-303). [*Heteroptera.*] **814**
- Fawcett, J. M.** Mimicry in silk-worm months. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1913 (lxxxix-xci) 3 pls. [*Lepidoptera.*] **815**
- Federley, H.** *Dicranura vinula* L. und ihre nordischen Rassen. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 33 No. 9 1910-1911 (1-20) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **816**
- Federley, Harry.** Das Verhalten der Chromosomen bei der Spermatogenese der Schmetterlinge *Pygaera anachoreta*, *curtula* und *pigra* sowie einiger ihrer Bastarde. Ein Beitrag zur Frage der konstanten intermediären Artbastarde und der Spermatogenese der Lepidopteren. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 9 1913 (1-110) 4 Taf. [*Lepidoptera.*] **817**
- Felt, E. P.** Table of hickory leaf midge galls. Brooklyn Bull. entom. Soc. 8 1913 (98 & 99). [*Diptera.*] **818**
- Felt, E. P.** Three new gall midges (*Diptera*). Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (304-308). **819**
- Felt, E. P.** Adaptation in the gall midges. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (371-379) 3 pls. [*Diptera.*] **820**
- Felt, E. P.** Two new Canadian gall midges. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (417-419) 1 pl. [*Diptera.*] **821**
- Felt, E. P.** *Cystodiplosis eugeniae* n. sp. Ent. News Philadelphia 24 1913 (175-176). [*Diptera.*] **822**
- Felt, E. P.** *Itonida anthici* n. sp. J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (278-279). [*Diptera.*] **823**
- Felt, E. P.** *Arthrocnodax carolina* n. sp. J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (488-489). [*Diptera.*] **824**

- Felt, E. P.** Gall midges in an aquatic or semiaquatic environment. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (62-63). [*Diptera.*] **825**
- Felt, E. P.** Descriptions of gall midges. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (213-219). [*Diptera.*] **826**
- Felt, E. P.** Blow fly studies. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (274). [*Diptera.*] **827**
- Felt, E. P.** The gall midge fauna of western North America. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (753-757). [*Diptera.*] **828**
- Felt, E. P.** The gall midge fauna of New England. Psyche Boston **20** 1913 (133-147). [*Diptera.*] **829**
- Felt, E. P.** *Didactylomyia capitata* sp. nov. Psyche Boston **20** 1913 (174). [*Diptera.*] **830**
- Ferguson, Eustace W.** Revision of the *Amycterides*; part ii, *Talaurinus*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **38** 1913 (340-394). [*Coleoptera.*] **831**
- Fergusson, Anderson.** Additions to the list of Clyde *Coleoptera* (second paper). Glasgow Nat. **4** 1912 (70-81). **832**
- Fergusson, Anderson.** Supplement to Dr. Sharp's "*Coleoptera* of Scotland." Scott. Natural. Edinburgh **1913** 1913 (155-160 etc.) [completed in 1914]. **833**
- Fermi, Claudio e Lumbau, Salvatore.** Possono gli Anofeli trasmettere la malaria all'uomo senza essersi contagiati pungendo l'uomo malarico? Possono infettarsi pungendo altri animali? Roma Atti Soc. studi malaria **12** 1911 (59-74). [*Diptera.*] **834**
- Ferrant, V.** Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten, deren Lebensweise und Bekämpfung. Luxembourg Bull. Soc. Nat. **21** 1911 (17-40 etc. etc.). **835**
- Ferrante, G.** Una nuova specie di *Malthinus* d'Egitto. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **1** 1908 (26-28). **836**
- Ferrante, G.** Contributo al Catalogo dei *Coleotteri* dell'Egitto. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **1** 1908 (111-132 167). **837**
- Ferrante, G.** Un *Coleottero* delle antiche cayo di Jura. Le Caire Bull. Soc. Ent. Égypte **2** 1909 (23-27). **838**
- Feytaud, J. vide** Marchal, P.
- Fink, D. E.** The asparagus miner (*Agromyza simplex* Loew). Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. **331** 1913 (411-421). [*Diptera.*] **839**
- Fink, D. E.** The twelve-spotted asparagus beetle (*Crioceris duodecimpunctata* L.). Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. **331** 1913 (422-435). [*Coleoptera.*] **840**
- Fiore, Andrea.** Pselafidi di Sicilia. Riv. Coleotter. ital. Borgo S. Donnino **11** 1913 (1-6). [*Coleoptera.*] **841**
- Fiore, Andrea.** Studio sopra alcune specie dei generi *Leistus* e *Nebrina*. Riv. Coleotter. ital. Borgo S. Donnino **11** 1913 (182-201) tav. [*Coleoptera.*] **842**
- Fiske, W. F.** The bionomics of *Glossina*; a review with hypothetical conclusions. Bull. ent. Research London **4** 1913 (95-111). [*Diptera.*] **843**
- Fiske, W. F.** The Gipsy moth as a forest insect, with suggestions as to its control. Washington. D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. **164** (1-20). [*Lepidoptera.*] **844**
- Folsom, Justus W.** North American spring-tails of the subfamily *Tomoceirinae*. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **46** 1913 (451-472) pls. xl-xli. [*Collembola.*] **845**
- Foot, Katherine and Strobell, E. C.** Preliminary note on the results of crossing two *hemipterous* species, with reference to the inheritance of an exclusively male character and its bearing on modern chromosome theories. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **24** 1913 (187-204) pl. i. **846**
- Forbes, Stephen A.** The Corn Root-aphis in Illinois. Agric. Exp. Sta. Urbana Illinois Circ. 1913 (1-7). **847**
- Forbes, Stephen A.** What is the matter with the elms in Illinois? Rep. Entom. Illinois **27** 1912 (1-20). **848**
- Forbes, S. A.** On black-flies and buffalo-gnats (*Simulium*) as possible carriers of pellagra in Illinois. Rep. Entom. Illinois **27** 1912 (21-55). [*Diptera.*] **849**
- Forbes, S. A.** The *Simulium*-Pellagra problem in Illinois. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (477-485). [*Diptera.*] **850**
- Forbes, Wm. T. M.** An artificial table of the species of *Hadena*, etc., of eastern North America, north of the Carolinas,

- New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (179-186). [*Lepidoptera.*] **851**
- Forel, A.** Fourmis d'Argentine, du Brésil, du Guatémala et de Cuba. Lausanne Bull. Soc. vaudoise **49** 1913 (203-250). [*Hymenoptera.*] **852**
- Forel, A. H.** Sauter's Formosa-Ausbeute; *Formicidae* ii. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (183-202). [*Hymenoptera.*] **853**
- Forel, A.** Fourmis de Rhodesia etc., récoltées par M. G. Arnold, le Dr. H. Brauns et K. Fikendey. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (108-147). [*Hymenoptera.*] **854**
- Forel, A.** Notes sur ma collection de fourmis. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (202). [*Hymenoptera.*] **855**
- Forel, A.** Quelques fourmis du Musée du Congo belge. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (347-359). [*Hymenoptera.*] **856**
- Forel, A.** Notes sur quelques *Formica*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (360 & 361). [*Hymenoptera.*] **857**
- Forel, A.** Ameisen aus Rhodesia, Kapland u. s. w. Gesammelt von G. Arnold, H. Brauns u. A. D. ent. Zs. Berlin **1913** Beih. (203-225). [*Hymenoptera.*] **858**
- Forel, A.** Fourmis de Tasmanie et d'Australie récoltées par MM. Lea, Froggatt etc. Lausanne Bull. Soc. Sci. Nat. Vandoise **49** 1913 (173-196) pl. ii. [*Hymenoptera.*] **859**
- Forel, A.** Fourmis de la faune méditerranéenne récoltées par MM. U. et T. Sahlberg. Revue Suisse Zool. **21** 1913 (427-438). [*Hymenoptera.*] **860**
- Forel, A.** Quelques Fourmis des Indes, du Japon et d'Afrique. Revue Suisse Zool. **21** 1913 (659-673). [*Hymenoptera.*] **861**
- Forel, A.** Formicides du Congo belge récoltés par MM. Bequaert Luja, etc. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (306-351). [*Hymenoptera.*] **862**
- Forel, A[ug].** Ameisen aus Sumatra, Java, Malacca und Ceylon. Gesammelt v. Prof. Dr. v. Buttel-Reepen in den Jahren 1911-1912. (Wissenschaftl. Ergebn. einer Forschungsreise nach Ostindien, ausgeführt. . . v. H. v. Buttel-Reepen. II.) Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **36** 1913 (1-148). [*Hymenoptera.*] **863**
- Formánek, R.** Revision der Rüsslergattung *Catantopius* Schönherr. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (153-171). [*Coloptera.*] **864**
- [**Formánek, [R.]**] Zur näheren Kenntnis der Gattungen *Barypithes* Duval und *Omius* Schönherr sensu Seidlitz. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (16-28 151-182).] **865**
- [**Formánek, [R.]**] Ein neuer *Barypithes* und zwei neue *Omius*. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (297-300).] **866**
- Forsius, R.** Om tvenne fall av insekter i yttre höselgångén hos människan. [Über das Vorkommen von Insekten im äusseren Gehörgang beim Menschen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **39** 1913 (139-142). [Deutsches Ref. 250.] **867**
- Foster, S. W.** The cherry fruit sawfly. (*Hoplocampa cookei*). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **116** (Pt. 3) 1913 (73-79) pls. ix & x. [*Hymenoptera.*] **868**
- Fontaine, Margaret E.** Five months butterfly collecting in Costa Rica in the summer of 1911. Entomologist London **46** 1913 (189-195 214-219). [*Lepidoptera.*] **869**
- Fowler, W. W.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Languriidae. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 7 (132-138). [*Coleoptera.*] **870**
- Fowler, W. W.** Notes on a small collection of *Languriinae* from Borneo and the Malay peninsula, with descriptions of two new species. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (27 & 28). [*Coleoptera.*] **871**
- Fowler, W. W. and Donisthorpe, H. St. J.** The *Coleoptera* of the British Islands. Vol. **6** (supplement). London 1913 (xiii+357) 3 pls. **872**
- Fracker, Stanley B.** A systematic outline of the *Reduviidae* of North America. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **19** 1912 (217-247). [*Heteroptera.*] **873**
- França, Carlos.** *Phlebotomus papatasi* Scopoli et fièvre à pappatici au Portugal. Paris Bull. soc. path. exot. **6** 1913 (123-124). [*Diptera.*] **874**

- Franklin, Henry J.** The *Bombidae* of the new world. Part 1. Species north of Mexico. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. **38** 1913 (177-486). [*Hymenoptera.*] **875**
- Franklin, Henry J.** The *Bombidae* of the new world. Part 2. Species south of the United States. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. **39** 1913 (73-200) pls. i-xxii. [*Hymenoptera.*] **876**
- Franz, V.** Warum fliegt die Motte ins Licht? Umschau Frankfurt a. M. **17** 1913 (661-664). **877**
- French, Charles.** Timber-boring insects. Royal Victorian Institute of Architects Melbourne Jour. of Proc. **11** 1913 (99-107). **878**
- French, C., Jun.** A new insect pest to roses. "The Vine Curculio" (weevil), *Orthorrhinus Klugi*, Sch. Vict. J. Dept. Agric. Melbourne **11** 1913 (240-241) pl. [*Coleoptera.*] **879**
- French, C., Jun.** A new strawberry pest. The metallic flea beetle (*Haltica pagana*). Vict. J. Dept. Agric. Melbourne **11** 1913 (591). [*Coleoptera.*] **880**
- French, C., Jun.** Insect pests of the potato. Vict. J. Dept. Agric. Melbourne **11** 1913 (729-748) pls. i-xiii. **881**
- Frey, Richard.** Zur Kenntnis der *Dipterenfauna* Finlands. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **34** No. 6 1910-1911 (1-59) 3 Taf. Karte. **882**
- Frey, R.** Über die Mundteile der *Mycetophiliden*, *Sciariden* und *Cecidomyiiden*. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **37** No. 2 1913 (1-50) 4 Taf. [*Diptera.*] **883**
- Frey, R.** Zur Kenntnis der *Dipterenfauna* Finlands. ii. *Empididae*. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **37** No. 3 1913 (1-89) 3 Taf. **884**
- Frey, R.** Beitrag zur Kenntnis der Arthropoden-Fauna im Winter. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **39** 1913 (106-121). **885**
- Frey, R. vide** Lundström, C.
- Friederichs, K.** Die neuere, insbesondere die medizinische Literatur über „Sand-flies“ (*Phlebotomus*, *Simulium*, *Ceratopogoninae*). Zusammenfassende Uebersicht. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (29-31 133-138). [*Diptera.*] **886**
- Friese, H.** Über einige neue Apiden Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 12 1913 (85-89). [*Hymenoptera.*] **887**
- Friese, H.** Neue Bienenarten von Ceylon. D. ent. Zs. Berlin **1913** (84-89). [*Hymenoptera.*] **888**
- Friese, H.** Neue Bienenarten aus Afrika. D. ent. Zs. Berlin **1913** (573-578). [*Hymenoptera.*] **889**
- Friese, H.** Über einige nomenklatorische Änderungen. D. ent. Zs. Berlin **1913** (579-580). [*Hymenoptera.*] **890**
- Friese, H.** Vorläufige Diagnosen von neuen Bienenarten, die von den Expeditionen Roborovsky-Kozlov (1893-95) und von Kozlov (1899-1901) aus Centralasien mitgebracht wurden und im Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt werden. St. Petersburg Ann. mus zool. Ac. sc. **18** 1913 (lix-lxi). [*Hymenoptera.*] **891**
- Friese, H. II.** Nachtrag zu „Bienen Afrikas“. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **35** 1913 (581-598). [*Hymenoptera.*] **892**
- Frisch, K. Ritter v.** Ueber den Farbensinn der Bienen und die Blumenfarben. Münchener med. Wochenschr. **60** 1913 (15-18). [*Hymenoptera.*] **893**
- Frisch, K. v.** Ueber den Farbensinn der Bienen und die Blumenfarben. München SitzBer. Ges. Morph. **28** (1912) 1913 (50-59). [*Hymenoptera.*] **894**
- Froggatt, Walter W.** Cicadas as Pests, *Melampsalta incepta* Walk. Agricul. Gazette of N. S. Wales **24** 1913 (341-344). [*Homoptera.*] **895**
- Froggatt, Walter W.** The Kangaroo Bot-fly (*Oestrus macropi*. n. sp.). Agricul. Gazette of N. S. Wales **24** 1913 (567-568). [*Diptera.*] **896**
- Frohawck, F. W.** Faeces ejector of *lepidopterous* larvae. Entomologist London **46** 1913 (201 & 202) pl. x. **897**
- Frohawck, F. W.** The large blue butterfly: its history and mystery. Field London **120** 1912 (p. 1121). [*Lepidoptera.*] **898**
- Frost, C. A.** Peculiar habits of small *Diptera*, *Desmometopa latipes* Mcig. Psyche Boston **20** 1913 (37). **899**
- Frost, Wade H. vide** Anderson, John F

- Fruhstorfer, H.** Neue Indo-Australische Rhopaloceren. D. ent. Zs. Iris Berlin **27** 1913 (130-139). [*Lepidoptera.*] **900**
- Fruhstorfer, H.** Neue Rhopaloceren. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (133-134). [*Lepidoptera.*] **901**
- Fruhstorfer, H.** Uebersicht der Gerydinae und Diagnose neuer oder verkannter Formen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (242-247 307-310 341-344 367-371). [*Lepidoptera.*] **902**
- Fruhstorfer, H.** *Brassolidae*. In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna amer. Bd 5 Stuttgart [1912/13] (285-332) Taf. [*Lepidoptera.*] **903**
- Fruhstorfer, H.** [Morphidae (Schluss).] In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. Bd 5 Stuttgart [1913] (345-356) Taf. [*Lepidoptera.*] **904**
- Fruhstorfer, H.** *Nymphalidae*. [Forts.] In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna indoaustr. Bd 9 Stuttgart [1913] (537-544 561-704) Taf. [*Lepidoptera.*] **905**
- Fryer, J. C. F.** Preliminary note on some experiments with a polymorphic phasmid. J. Genetics Cambridge **3** 1913 (107-110) pl. iii. [*Orthoptera.*] **906**
- Fryer, J. C. F.** An investigation by pedigree breeding into the dimorphism of *Papilio polytes* Linn. London Phil. Trans. R. Soc. B 204 (227-254). [*Lepidoptera.*] **907**
- Fryer, J. C. F.** Field observations on the enemies of butterflies in Ceylon. London Proc. zool. Soc. **1913** 1913 (613-618). [*Lepidoptera.*] **908**
- Fryer, J. C. F.** Pupal coloration in *Papilio polytes* Linn. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (414-419). [*Lepidoptera.*] **909**
- Fryer, J. C. F.** The larval habits of the tineid moth *Melasma energea* Meyr. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (420-422) pl. xxi. [*Lepidoptera.*] **910**
- Fuchs, Gilbert.** Forstzoologische Ergebnisse einer Sommerreise ins Engadin. III. Die Arven-, Lärchen- und Fichtenborkenkäfer des Engadin. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (65-86). [*Coleoptera.*] **911**
- Fuente, J. M. de la.** Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. Madrid Bol. Soc. españ. **13** 1913 (473-475). [*Coleoptera.*] **912**
- Fullaway, D. T.** Preliminary list of the hymenopterous parasites of *Coccidae* and *Aphidae* in Hawaii. Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (215-216). **913**
- Fullaway, D. T.** A new species of mealybug parasite (*Aphycus terryi*). Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (281). [*Hymenoptera.*] **914**
- Fullaway, David T.** Report on a collection of *Hymenoptera* made in Guam, Marianne islands. Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (282-290). **915**
- Fullaway, D. T. vide** Ehrhorn, E. M.
- Fulton, B. B. vide** Parrott, P. J.
- Funkhouser, W. D.** Homologies of the wing veins of the *Membracidae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (74-97) pls. iii-vii. [*Homoptera.*] **916**
- [G., A.] G., A.** Просяной или кукурузный мотылек *Botys silacealis* Hb. [Der Hirse- oder Mais-Zünsler (*Botys silacealis* Hb.).] Selisk.-choz. list. Dono-Kub.-tersk. Obsc. Rostov na Donu **1913** No. 34 (5-8). [*Lepidoptera.*] **917**
- Gahan, A. B.** New *Ichneumonoidea* parasitic on leaf-mining Diptera. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (145-154). [*Hymenoptera.*] **918**
- Gahan, A. B.** A new genus and new species of Chalcidoidea. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (178-182). [*Hymenoptera.*] **919**
- Gahan, A. B.** Some notes on the palpi of *Aphidiinae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (86-87). [*Hymenoptera.*] **920**
- Gahan, A. B.** New *Hymenoptera* from North America. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **46** 1913 (431-443) pl. xxxix. **921**
- Gahan, C. J.** On some singular larval forms of beetle to be found in Borneo. Sarawak Mus. J. **1** No. **3** 1913 (61-65). [*Coleoptera.*] **922**
- Gahan, C. J.** Mimicy in *Coleoptera*. London Proc. South Lond. entom. Soc. **1912-13** (28-38) pls. xiii-x. **922a**
- [Gallperin, V.] Гальперинъ, В.** Къ вопросу объ искусственномъ оплодотвореніи пчелныхъ матокъ. [Zur

- Frage über die künstliche Befruchtung der Bienenweibchen.] Věstn. Obšč. pčelovod. St. Peterburg **20** 1913 (68-76). [*Hymenoptera.*] **923**
- Galli-Valerio, B. und Rochaz de Jongh, J.** Beobachtungen über Culiciden. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **67** Originale 1913 (472-478). [*Diptera.*] **924**
- Galli Valerio, Bruno e Rochaz de Jongh, Jeanne.** Studi e ricerche sui Culicidi. Roma Atti Soc. studi malaria **13** 1912 (1-5). [*Diptera.*] **925**
- Galvagni, Egon und Preisseecker, Fritz.** Die Lepidopterologischen Verhältnisse des niederösterreichischen Waldviertels. II. Teil Wien Jahrb. Entom. Ver. **23** 1913 (1-176). **926**
- Gamkrelidze, W.** Sur la faune des troncs de Peuplier. *Gnophomyia* et *Miastor* nouveaux pour la France. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (55-56). [*Diptera.*] **927**
- Gamkrelidze, W.** Sur les parasites du *Gnophomyia tripudians* Bergnotti. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (56). **928**
- Gandolfi de.** Les larves de *Corethra plumicornis* dans le lac de Morat. Fribourg Bull. Soc. Sci. Nat. **19** 1911 (79). [*Diptera.*] **929**
- [Ganglbauer, [Ludwig].** Die europäischen Arten der Gattungen *Byrrhus*, *Curimus* und *Synalypsa*. Münchener koleopt. Zs. **1** 1902 (37-52).] **930**
- [Ganglbauer, L.** Ueber einen neuen Gerambyciden — *Evodinus Borni*, von den Basses Alpes und seine nächsten Verwandten. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (151-154).] **931**
- [Ganglbauer, L.** Die dalmatinisch-herzegovinischen Arten der Pselaphidengattung *Amurops* Fairm. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (178-179).] **932**
- [Ganglbauer, L.** Zwei neue subterrane Rüsselkäfer der bosnischherzegovinischen und der süddalmatinischen Fauna. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (184-185).] **933**
- [Ganglbauer, L.** Die Arten der Anthribidengattung *Thaenotherium* Friv. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (215-217).] **934**
- [Ganglbauer, L.** Systematisch-koleopterologische Studien. [i. Die Classificationen v. Sharp, Lameere u. Kolbe ; ii. Ein neues System der Coleopt. München koleopt. Zs. **1** 1903 (271-319).] **935**
- [Ganglbauer, L.** Nova aus Judicarius. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (186-200).] **936**
- [Ganglbauer, L.** Neue Arten aus den Gattungen *Trechus* (*Anophthalmus*) *Hydroporus* und *Riolus*. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (350-354).] **937**
- Gantès, E.** Les mesures de défense contre les vers du cotonnier. Le Caire Bull. Soc. ent. Egypte **3** 1910 (33-53). [*Lepidoptera.*] **938**
- Gardner, C. C. B.** Experiments on the capability of ants to withstand drought and to recover from its effects when nearly dead. Entom. Rec. London **25** 1913 (81-83). [*Hymenoptera.*] **939**
- Gavoy, L.** Additions et corrections au catalogue des *Coleoptères* de l'Aude. Carcassone Bul. soc. **23** 1912 (58-89). **940**
- Gehrmann, Karl.** Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen auf Samoa. Berlin Arb. biol. Anst. **9** 1913 (1-72). **941**
- Gelin, H. et Lucas, D.** Catalogue des *Lépidoptères* observés dans l'ouest de la France. Pte. 1, *Macrolépidoptères*. Niort 8vo. 6 fr. (232 pp.). **941a**
- Gerbig, Fritz.** Über Tipuliden-Larven mit besonderer Berücksichtigung der Respirationsorgane. Zool. Jahrb. Jena. Abt. f. Syst. **35** 1913 (127-184) 2 Taf. [*Diptera.*] **942**
- Gerhardt, Ulrich.** Copulation und Spermatophoren von Grylliden und Locustiden. Zool. Jahrb. Jena **35** 1913 (415-532) 2 Taf. [*Orthoptera.*] **943**
- Gerstung, F.** Einige Gedanken über die Vererbung bei der Honigbiene. Preuss. Bienenztg Königsberg **1913** (126-132). [*Hymenoptera.*] **944**
- Geyer, Kurt.** Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Insektenhämolymph und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzierung. Zs. wiss. Zool. Leipzig **105** 1913 (349-499) 3 Taf. **945**
- Ghosh, C. C.** Life-history of *Helicomitus dicax* Walk. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **xxii** 1913 (643-648). pl. [*Neuroptera.*] **946**
- Giacomelli, E.** Sobre una nueva especie de *Protoparce*. Buenos Aires

- An. Soc. Cient. Argent. **74** 1912 (55-57).
[*Lepidoptera.*] **947**
- Gibbs, A. E. Butterfly-hunting in the
Balkans. *Entomologist* **46** 1913
(104-108 122-130 154-158) pls.
viii & ix. [*Lepidoptera.*] **948**
- Gibbs, A. E. Moths from British
Honduras. *London Proc. entom. Soc.*
1913 1913 (i-iv). [*Lepidoptera.*] **949**
- Gibbs, A. E. The genus *Coenonympha*.
London Proc. South Lond. entom. Soc.
1912-13 (18-20). [*Lepidoptera.*] **949a**
- Gibson, Arthur. Flea-beetles and
their control. *Canada Dep. Agric. Ent.*
Circ **2** Ottawa 1913 (1-11). **950**
- Gibson, Arthur. The preparatory
stages of *Apocheima rachelae* Hulst.
Canad. Entomol. London Can. **45** 1913
(401-405) pl. [*Lepidoptera.*] **951**
- Gibson, A. [and others]. Reports on
insects for the year. *Toronto Rep. ent.*
Soc. Ontario **43** 1913 (11-20). **952**
- Gibson, Arthur. The Entomological
record, 1912. *Toronto Rep. Ent. Soc.*
Ont. **43** 1913 (113-140). **953**
- Giffard, W. M. A newly introduced
wasp. *Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu*
2 1913 (199-202). [*Hymenoptera.*] **954**
- Giffard, W. M. Further notes on "A
newly introduced wasp (*Odynerus*)"
Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2**
1913 (205-206). [*Hymenoptera.*] **955**
- Giffard, W. M. Notes on certain
undescribed species or varieties of
Hawaiian wasps (*Odynerus*). *Proc.*
Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913
(231-233). [*Hymenoptera.*] **956**
- Giffard, Walter M. Description of
two new species of Hawaiian wasps.
Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2**
1913 (228-231). [*Hymenoptera.*] **957**
- Giglio-Tos, E. *Orthoptera*, Fam.
Mantidae subfam. *Perlamaninae*.
Gen. Ins. fasc. **144** Bruxelles 1913
(13 pp.) 1 pl. **958**
- Giglio-Tos, Ermanno. Escursioni
zoologiche in Sardegna del Dr. Enrico
Testa. *Ortotteri. Torino Boll. Musei*
zool. anat. **28** 1913 N. 666 (1-3).
[*Orthoptera.*] **959**
- Giglio-Tos, Ermanno. Mantidi e
Fasmidi di Madagascar, delle Comore e
di altre Isole dell'Africa orientale. [*In*:
Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd 3
H. 4.] *Stuttgart (E. Schweizerbart)* 1913
(403-408). [*Orthoptera.*] **960**
- Gill, John B. The fruit-tree leaf-
roller. *Washington D.C. U.S. Dept.*
Agric. Bur. Ent. Bull. No. **116** (Pt. 5)
1913 (91-110) pls. xii-xvi. [*Lepidoptera.*]
961
- Gillet, Joseph J. E. Lamellicornes
coprophages de Nouvelle-Guinée. *Nova*
Guinea Résultats de l'expédition scienti-
fique néerlandaise **9** Leiden 1913 (413-
415). [*Coloptera.*] **962**
- Gillette, C. P. Some *Pemphiginae*
attacking species of *Populus* in Colorado.
Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6**
1913 (485-493) pl. lix. [*Aphidae.*] **963**
- Gillmer, M. Die Sphingiden Anhalts.
Ent. Jahrb. Leipzig **23** 1914 [1913] (88-
101). [*Lepidoptera.*] **964**
- Girault, A. A. New genera and
species of Chalcidoid *Hymenoptera* from
North Queensland. *Arch. Natg. Berlin*
79 1913 Abt. A H. 6 (46-51). **965**
- Girault, A. A. More new genera and
species of Chalcidoid *Hymenoptera* from
Paraguay. *Arch. Natg. Berlin* **79** 1913
Abt. A H. 6 (51-69). **966**
- Girault, A. A. Thoughts on the
Hymenoptera Trichogrammatidae with
corrective notes and criticism. *Arch.*
Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (69-82).
967
- Girault, A. A. Some Chalcidoid
Hymenoptera from North Queensland.
Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H.
6 (70-90). **968**
- Girault, A. A. Diagnoses of New
Chalcidoid *Hymenoptera* from Queens-
land, Australia. *Arch. Natg. Berlin* **79**
1913 Abt. A H. 6 (90-107). **969**
- Girault, A. A. On several new genera
and species of Australian *Hymenoptera*
Chalcidoidea. *Canad. Entomol. London*
Can. **45** 1913 (101-106 138-145). **970**
- Girault, A. A. A second addition to
the Australian *Hymenoptera* *Mymaridae*.
Canad. Entomol. London Can. **45** 1913
(216-220). **971**
- Girault, A. A. Some new Australian
genera in the *Hymenopterous* families
Eurytomidae, *Perilampidae*, *Eucharidae*
and *Cleonymidae*. *Canad. Entomol.*
London Can. **45** 1913 (220-238). **972**
- Girault, A. A. The occurrence of the
mymarid genus *Cosmocomoides* Howard
in Australia (*Hymenoptera*). *Canad.*
Entomol. London Can. **45** 1913 (327-
328). [*Hymenoptera.*] **973**

- Girault, A. A.** Fragments on North American insects, 3. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (53-63). **974**
- Girault, A. A.** A new *Signiphora* from Queensland, Australia. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (166-167). [*Hymenoptera.*] **975**
- Girault, A. A.** Fragments on North American insects, 4. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (195-197). **976**
- Girault, A. A.** A twelfth new genus of *Hymenoptera Trichogrammatidae* from Australia. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (211-212). **977**
- Girault, A. A.** Fragments on North American insects, 5. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (323-324). **978**
- Girault, A. A.** Fragments on North American insects, 6. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (338-344). **979**
- Girault, A. A.** Three new genera of chalcidoid *Hymenoptera* from Queensland. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (457-460). **980**
- Girault, A. A.** A new gall-inhabiting eulophid genus from Queensland, Australia. Entomologist London **46** 1913 (177 & 178). [*Hymenoptera.*] **981**
- Girault, A. A.** Additions to the *Mymaridae* and *Trichogrammatidae* of Australia. Entomologist London **46** 1913 (255-259). [*Hymenoptera.*] **982**
- Girault, A. A.** A new genus of chalcidoid *Hymenoptera*. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (53-54). **983**
- Girault, A. A.** Some new genera and species of chalcidoid *Hymenoptera* of the family *Eulophidae* from Australia. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (103-112). **984**
- Girault, A. A.** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea* i, supplement. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (101-106). **985**
- Girault, A.** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea* ii, supplement. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (107-129). **986**
- Girault, A. A.** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea* iii, supplement. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (130-139). **987**
- Girault, A. A.** Australian *Hymenoptera Chalcidoidea* iv. The family *Eulophidae* with descriptions of new genera and species. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (140-296). **988**
- Girault, A. A.** Australian *Hymenoptera* v. The family *Perilampidae* with the descriptions of one new genus and four species. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (297-302). **989**
- Girault, A. A.** Australian *Hymenoptera* vi. The family *Pteromalidae* with descriptions of new genera and species. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (303-334). **990**
- Girault, A. A.** A few new chalcidoid *Hymenoptera* from Queensland, Australia. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. (N. Ser.) **11** 1913 (35-48). **991**
- Girault, A. A.** A third addition to the *Mymaridae* of Australia. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. (N. Ser.) **11** 1913 (49-51). [*Hymenoptera.*] **992**
- Girault, A. A.** Notes on the Chalcidoid *Hymenoptera* of the Family *Trichogrammatidae*, with description of a new subgenus from Australia. Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (292-294). **993**
- Girault, A. A.** Insects injurious to stored grains and their ground products. Rep. Entom. Illinois **27** 1912 (56-82). **994**
- Girault, A. A.** A new scelionid from Queensland, Australia, parasitic on acridid eggs, with diagnosis of Australian species. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (4-8). [*Hymenoptera.*] **995**
- Girault, A. A.** Critical notes on some species of *Mymaridae* from the Sandwich (Hawaiian) islands, with comparative notes on Australian, North American, and European forms. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (9-20). [*Hymenoptera.*] **996**
- Girault, A. A.** A new genus of Chalcidoid *Hymenoptera* of the family *Mymaridae* from Tasmania. Adelaide Trans. R. Soc. S. Austral. **37** 1913 (65). **996a**
- Girault, A. A.** New genera and species of Chalcidoid *Hymenoptera* in the South Australian Museum. Adelaide Trans. R. Soc. S. Austral. **37** 1913 (67-115). **996b**
- Girault, A.** Arsène. A systematic monograph of the chalcidoid *Hymenoptera* of the subfamily *Signiphorinae*.

- Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **45** 1913 (189-233). **997**
- Gläser, H. vide Ströse, A.**
- Glaser, R. W. and Chapman, J. W.** The wilt disease of gipsy moth caterpillars. *J. Econ. Ent. Concord N. H.* **6** 1913 (479-488). [*Lepidoptera.*] **998**
- Glazunov, D. T.** Revision der *Mnuphorus*-Arten (*Coleoptera, Carabidae*). *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (231-242). **999**
- Göldi, E. A.** Die bisherige Anschauung begülich der Homologie der Insekten-Mundteile mit den Derivaten des Spaltfusses der Crustaceen und eine notwendig gewordene Modifikation. *Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges.* **12** 1913 (146-151). **1000**
- Göldi, Emil A.** Die sanitärsch-pathologische Bedeutung der Insekten und verwandten Gliedertiere, namentlich als Krankheits-Erreger und Krankheits-Überträger. *Zyklus von Vorlesungen* . . . Berlin (R. Friedländer & S) 1913 (155). 24 cm. 9 M. **1001**
- Göldi, E. A. vide Bugnion, E.**
- Gönnér, Ph.** Spielarten. [*Epinephele Melittaea Parnassius.*] *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (13-14). [*Lepidoptera.*] **1002**
- Goetghebuer, M.** Description de Chironomides nouveaux récoltés en Belgique. *Ann. Biol. lacustre Bruxelles* **6** 1913 (148-172). [*Diptera.*] **1003**
- Goetghebuer, M.** Un cas de parthéogenèse observé chez un *Diptère* Tendipède (*Corynoneura celeripes* Winertz). *Bruxelles Bull. Acad. roy.* **1913** 1913 (231-233). **1004**
- Goetghebuer, M.** Études sur les Chironomides de Belgique. *Bruxelles Mem. Acad. roy.* **3** fasc. 6 Decr. 1912 (1-26) pls. i-v. [*Diptera.*] **1005**
- Goetghebuer, M. vide Bequaert, M.**
- Goldberger, Joseph and Anderson, John F.** The transmission of typhus fever, with especial reference to transmission by the head louse (*Pediculus capitis*). Washington D.C. Treasury Dept. Publ. Hlth. Rep. U. S. Publ. Hlth. Serv. **27** (No. 9) 1912 (297-307). [*Anoplura.*] **1006**
- [Golovianko, Z.] Головянко, З.** Таблицы для опредѣленія наиболѣе (n-9242 j)
- обыкновенныхъ личинокъ пластинчатоусыхъ жуковъ (надсем. *Lamellicornia*). [Tabellen für die Bestimmung der am häufigsten anzutreffenden Larven der superfam. Lamellicornia.] *St. Peterburg (A. F. Devrient)* 1913 (26) 3 Taf. 23 cm. 0,30 Rub. [*Coleoptera.*] **1007**
- Gomes, de Faria vide Neiva, A.**
- Goot, P. van der.** Zur Systematik der *Aphiden.*'s Gravenhage *Tijdschr. Ent.* **56** 1913 (69-155). **1008**
- [Gorbačev, K. A.] Горбачевъ, К. А.** Кавказскія горныя пчелы и пчелы Свапетии. [Die Kaukasischen Gebirgsbienen und die Bienen Swanetien.] *Kavk. pčelovod. i pticevod. Tiflis* **1** 1913 (84-90). [*Hymenoptera.*] **1009**
- Gortner, Ross Aiken.** Notes on a differential mortality observed between *Tenebrio obscurus* and *T. molitor*. *Amer. Nat. New York* **47** 1913 (572-576). [*Coleoptera.*] **1010**
- Gounelle, E.** Chasses de M. E. Wagner, correspondant du Muséum dans les provinces du nord de la République argentine. Cérambycides nouveaux ou peu connus. *Bul. Muséum Paris* **1913** (193-231). [*Coleoptera.*] **1011**
- Goury, G. et Guignon, J.** Insectes parasites des Résédacées. Feuille jeunes natural. *Paris* **43** 1913 (24-29). **1012**
- Goury, G. et Guignon, J.** Insectes parasites des Polygalées. Feuille jeunes natural. *Paris* **43** 1913 (57-60). **1013**
- Govaerts, P.** Recherches sur la structure de l'ovaire des Insectes, la différenciation de l'ovocyte et sa période d'accroissement. *Arch. Biol. Paris-Bruxelles* **28** 1913 (347-445) pls. xvi-xviii. **1014**
- Gowdey, C. C.** A list of Uganda *Coccidae* and their food-plants. *Bull. ent. Research London* **4** 1913 (247-249). **1015**
- Graenicher, S.** Records of Wisconsin *Diptera.* *Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc.* **10** (1912) 1913 (171-185). **1016**
- Granata, Leopoldo.** Ancora sulle divisioni degli spermatoцити di *Xylocopa violacea* L. *Monitore zool. ital. Firenze* **24** 1913 (31-35). [*Hymenoptera.*] **1017**
- Grandi, Guido.** Un nuovo caso di partenogenesi ciclica irregolare fra i *Coleotteri* (*Otiorynchus cribricollis*).

- Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1912 (17-18). **1018**
- Grandi, G.** Gli stadi postembrionali di un *Coleottero* (*Otiorrhynchus cribricollis* Gyll.) a riproduzione partenogenetica ciclica irregolare. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (72-90). **1019**
- Grandi, G.** Descrizione delle larve e della pupa delle *Sitona humeralis* Steph. ed osservazioni sulla morfologia dell'adulto. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (93-100). [*Coleoptera.*] **1020**
- Grandi, G.** Studi sui Coccinellidi. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (267-302). [*Coleoptera.*] **1021**
- Graumnitz, Curt von.** Die Blattschneider-Ameisen Südamerikas. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (233 240-242). [*Hymenoptera.*] **1022**
- Gravely, F. H.** *vide* Annandale, N.
- Green, E. E.** On some luminous *Coleoptera* from Ceylon. London Trans. entom. Soc. **1912** 1913 (717-719) pl. lxxxvi. **1023**
- Green, E. E.** Notes on the collection of *Coccidae* in the Indian Museum II. Further observations on the genus *Margaredes*. Red. Ind. Mus. Calcutta ix 1913 (1-9) 4 pls. **1024**
- Green, E. E.** A plea for the centralisation of diagnostic descriptions. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (216-219). **1025**
- Griffini, Achille.** Descrizioni di alcune *Gryllacris* nuove o poco note del Museo Nazionale di Budapest. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (286-304). [*Orthoptera.*] **1026**
- Griffini, Achille.** Sulla *Gryllacris biguttata* Stål e sopra una sua nuova varietà. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (239-242). [*Orthoptera.*] **1027**
- Griffini, Achille.** Note sopra Grillacridi australiani, indomalesi ed etiopici del Mus. d' Hist. nat. di Parigi. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** fasc. 3-4 1913 (217-246). [*Orthoptera.*] **1028**
- Griffini, Achille.** Sopra alcuni Grillacridi e Stenopelmatidi della collezione Pantel. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **52** fasc. 1 1913 (61-104). [*Orthoptera.*] **1029**
- Griffini, Achille et Jacobson, E.** Les *Gryllacridae* de Java. Avec observations biologiques par Edw. Jacobson. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (174-194) pl. [*Orthoptera.*] **1030**
- Griffini, Achille.** Intorno a tre specie di Grillacridi di Los Banos (Isole Filippine). Torino Boll. Musei zool. anat. **28** 1913 N. 668 (1-8). [*Orthoptera.*] **1031**
- Griffini, Achille.** *Gryllacridae* (Die Fauna Südwest-Australiens Hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 4 I fig 7.) Jena (G. Fischer) 1913 (317-342). [*Orthoptera.*] **1032**
- Grinnell, F., jun.** A new *Autographa* from the Mohave desert. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. **11** 1912 (79-80). [*Lepidoptera.*] **1033**
- Grinnell, F., jun.** Notes on the bionomics of *Eugonia* (*Vanessa*) *californica*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. **12** 1913 (14-17). [*Lepidoptera.*] **1034**
- Grohmann.** Die Generation des grossen braunen Rüsselkäfers (*Hyllobius abietis*) und seine Bekämpfung. Tharandter forstl. Jahrb. **64** 1913 (325-361). [*Colcoptera.*] **1035**
- Grossbeck, John A.** List of insects collected by the "Albatross" expedition in Lower California in 1911, with description of a new species of wasp. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (323-326). **1036**
- Grossbeck, John A.** Types of insects, except *Lepidoptera* and *Formicidae*, in the American museum of natural history additional to those previously listed. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (353-379). **1037**
- Grossbeck, John A.** A review of the species comprising the *Glaucina Cenocharis* group. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (381-407). [*Lepidoptera.*] **1038**
- Grossbeck, John A.** The relation of mosquitoes to their environment. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (55-61). [*Diptera.*] **1039**
- Grossbeck, John A.** Bibliography of the published writings of Professor John B. Smith. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster. Pa. **4** 1913 (32-54). **1040**
- Grosse, G.** Neue Schwärmerhybriden. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1913 (309-310 315-317 323-325 329-330 339-340 349-351). [*Lepidoptera.*] **1041**

- Grosse, G. und Arnold, E.** Neue sekundäre Schwärmerbastarde. München Mitt. ent. Ges. **4** 1913 (34-41) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **1041a**
- Grouvelle, Ant.** *Coléoptères cucujidos* nouveaux du genre *Psammachus* faisant partie des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris **23** 1912 (409-414). **1042**
- Grouvelle, Ant.** *Coléoptères* du Tonkin récoltés par M. le colonel Bonifacy (Rhysodidae, Nitidulidae, Ostomidae). Bul. Muséum Paris **1912** (502-505). **1043**
- Grouvelle, A.** *Coleoptera. Nitidulidae, Heteroceridae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. **16** 1913 (93-116). **1044**
- Grouvelle, A.** Note sur les *Silvanini*. Synonymies et descriptions de genres nouveaux et de nouvelles espèces. Paris Ann. soc. ent. **81** 1913 (313-386). [*Coleoptera.*] **1045**
- Grouvelle, A.** Famille des *Nitidulidae*. Notes synonymiques et rectifications à la nomenclature. Paris Ann. soc. ent. **81** 1913 (387-400). [*Coleoptera.*] **1046**
- Grouvelle, A.** Étude sur les *Ancistria*. Paris Ann. soc. ent. **81** 1912 (433-494). [*Coleoptera.*] **1047**
- Grouvelle, A.** Rectifications à la nomenclature des *Nitidulidae*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (253). [*Coleoptera.*] **1048**
- Grouvelle, A.** Description d'un *Phormesa* et d'un *Pseudobothrideres* appartenant au British Museum. Paris Bul. soc. ent. **1913** (363-365). [*Coleoptera.*] **1049**
- Grouvelle, A.** Zoological Results of the Abor Expedition, 1911-12. *Coleoptera* i: *Rhysodidae, Nitidulidae, Colydiidae, Cucujidae, Passandridae, Discolomidae, Cryptophagidae, Mycetophagidae, Dryopidae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (99-117). **1050**
- Grouvelle, A.** Clavicornidae de Madagascar et Afrique orientale. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd 3 H 4.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (409-418). **1051**
- Grouvelle, Antoine.** Les Clavicornes et les Rhysodides. Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse). Paris **2** 1912. Entomologie (30-35) [Réimpression Bul. Muséum Paris **1907**]. [*Coleoptera.*] **1052**
- Grouvelle, A. vide** Schenkling, S. (N-9242 f)
- Grouvelle, A. et Raffray, A.** Supplément à la liste des *Coléoptères* de la Guadeloupe. Paris Ann. soc. ent. **81** 1912 (289-312). **1053**
- Grünberg, Karl.** *Lepidoptera* für 1911. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. B II. 7=D. ent. Zs. Berlin **1912** H. 3=Ber. Leist. Ent. Berlin **1921** H. 3: 1913 (1-161). **1054**
- Grünberg, K.** Verschollene Fliegenarten unserer heimischen Fauna. Aus d. Heimat Stuttgart **26** 1913 (17-23). **1055**
- Grünberg, K.** Ein neuer Fall des Vorkommens der Larve der Rinderdasselfliege im menschlichen Auge. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1913** (298-304). [*Diptera.*] **1056**
- Grünberg, K.** Neue afrikanische *Rhinomyza*-Arten. Ent. Rdsch. **30** 1913 (98-100). [*Diptera.*] **1057**
- Grünberg, K.** Neue indo-australische Lasiocampiden. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (103-104 110-111). [*Lepidoptera.*] **1058**
- Grünberg, K.** Eine neue blut-saugende Muscide von Deutsch-Ostafrika. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (126-132). [*Diptera.*] **1059**
- Grünberg, K.** Zur Kenntnis der Culiciden-Fauna von Samoa. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (130-131). [*Diptera.*] **1060**
- Grünberg, K.** Eine neue Noctuide aus Deutsch-Südwestafrika. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (141-142). [*Lepidoptera.*] **1061**
- Grúz, Frigyes.** A lepkék illatszervei. [Die Duftapparate der Schmetterlinge.] Allatt. Közlem. Budapest **11** 1913 (26-67 95-96) Taf. I. [*Lepidoptera.*] **1062**
- Guenther, Konrad.** Die lebenden Bewohner der Kannen der insektenfressenden Pflanze *Nepenthes destillatoria* auf Ceylon. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (90-95 122-130 156-160 198-207 259-270). **1063**
- Guercio, G. vide** Del Guercio.
- Guignon, J. vide** Goury, G.
- Gulick, Louise.** Synoptic list of ants reported from the Hawaiian islands. Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (306-311). [*Hymenoptera.*] **1064**

- Guppy, P. L.** Life-history of syrphid fly predaceous on froghopper nymphs. Dep. Agric. Trinidad Bull. **12** 1913 (159-161). [*Diptera.*] **1065**
- Gurney, G. H.** A month's collecting in Hungary. Entomologist **46** 1913 (54-57 101-104 153-164). [*Lepidoptera.*] **1066**
- Guyénot, Emile.** Les papilles de la trompe des *Lépidoptères*. Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (279-342). **1067**
- Guyénot, E.** Etudes biologiques sur une Mouche, *Drosophila ampelophila* Löw. I. Possibilité de vie aseptique pour l'individu et la lignée. ii. Rôle des levûres dans l'alimentation. iii. Changement de milieu et adaptation. iv. & v. Nutrition des larves et fécondité. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (97-99 178-180 223-225 270-272 333). [*Diptera.*] **1068**
- Guyénot, E.** Etudes biologiques sur une Mouche, *Drosophila ampelophila* Löw. vi. Résorption des spermatozoïdes et avortement des œufs. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (389-391). **1069**
- Guyon, L.** *vide* Surcouf, J.
- Hacker, H.** Some field notes on Queensland insects. Mem. Queensland Mus. Brisbane **2** 1913 (96-100). **1070**
- Hänsel, Siegfried.** Die Histogenese der Flugmuskulatur der *Dipteren*. Nach Beobachtungen an *Pachygastreromerelas* Dufour. Zool. Jahrb. Jena Abt. 2 Anat. **36** 1913 (465-512) 3 Taf. **1071**
- Hänel, Karl.** Beiträge zur Fauna Mitteleuropas. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (98-99). [*Coleoptera.*] **1072**
- Hänsel, Siegfried.** Die Histogenese der Flugmuskulatur der *Dipteren*. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering) 1913 (59). 23 cm. **1073**
- [**Hagedorn, Max.** Revision unserer Pappelborkenkäfer. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (228-233); Biologischer Nachtrag (372-373).] **1074**
- Hagedorn, Max.** Borkenkäfer (*Ipidae*), welche tropische Nutzpflanzen beschädigen. Tropenpflanzer Berlin **17** 1913 (43-51 99-104 211-216) [*Coleoptera.*] **1075**
- Hagedorn, M.** Madagassische Ipiden. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3, H. 3.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (253-258). [*Coleoptera.*] **1076**
- Halbert, J. N.** Clare island survey. *Hemiptera*. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** part **30** 1913 (10 pp.). **1077**
- Hampson, Sir G. F.** Descriptions of new species of *Pyralidae* of the subfamily *Pyraustinae* (continued). Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (322-342 509-530) and **12** (1-38 299-319). [*Lepidoptera.*] **1078**
- Hampson, Sir G.** Descriptions of new genera and species of *Noctuidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (580-601). [*Lepidoptera.*] **1079**
- Hampson, Sir George.** Catalogue of the *Lepidoptera* Phalaenae in the British museum. Vol. **12** London 1913 (xiii + 626) pls. 192-221. **1080**
- Hampson, Sir George.** Catalogue of the *Lepidoptera* Phalaenae in the British Museum **13** London 1913 (xiv + 609) pls. 222-239. **1081**
- Hancock, J. L.** Zoological Results of the Abor Expedition 1911-1912 xxi *Orthoptera* i. Tetriginae (Acridiinae) Rec. Ind. Mus. Calcutta viii 1913 (311-315) pl. **1082**
- Hancock, J. L.** Studies of Tetriginae (Acrydiinae) from the Sarawak Museum, Borneo. Sarawak Mus. J. **1** No. **3** 1913 (39-54). [*Orthoptera.*] **1083**
- Hancock, J. L.** *Orthoptères (Tettiginæ)*. Paris Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud **10** 1913 (53-55). **1084**
- Handlirsch, A.** Über einige Beziehungen zwischen Palaeontologie, geographischer Verbreitung und Phylogenie der Insekten. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (248-270) pls. xi-xiii. **1085**
- Handlirsch, A.** Beiträge zur exakten Biologie. Wien Sitzber. Ak. Wiss. i **122** 1913 (361-481). **1086**
- Handlirsch, A.** Aus der Geschichte der Entomologie. (Mit besonderer Rücksicht auf die Entwicklung der Systematik.) [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1913 (1-21). **1087**

- Handlirsch, A.** Über entomologische Literatur und ihre Benutzung. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Bd. 3.] Jena (G. Fischer) 1913 (22-32). **1088**
- Handlirsch, A.** Zur entomologischen Technik. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Bd. 3.] Jena (G. Fischer) 1913 (33-60). **1089**
- Handlirsch, A.** Die systematischen Grundbegriffe. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Bd. 3.] Jena (G. Fischer) 1913 (61-78). **1090**
- Handlirsch, A.** Nomenklatur, Typen und Zitate. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Bd. 3.] Jena (G. Fischer) 1913 (79-99). **1091**
- Handlirsch, A.** *Rhynchota Heteroptera* à Odouate. Faune du district de Waloukyi du gouvernement de Woronège (Russie). Fasc. 9 1913 Char'kov (1-16). **1092**
- Harris, Edw. Doubleday.** Three new cicindelids. New York J. Ent. Soc. 21 1913 (67-69). [*Coleoptera.*] **1093**
- Harrison, J. W. H.** Friends & foes of the Coniferae. Entomologist 46 1913 (50-54 96-98). **1094**
- Hartman, Frank A.** Variations in the size of chromosomes. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 24 1913 (226-248) pls. i-iv. [*Orthoptera.*] **1095**
- Hartman, Frank A.** Giant germ cells in the grasshopper. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 24 1913 (239-244) pls. i & ii. [*Orthoptera.*] **1096**
- Hartzell, F. Z.** The grape leaf-hopper. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 359 (31-51) pls. i-vi. [*Homoptera.*] **1097**
- Haseman, Leonard.** Peach "stop back" and tarnished plant bug. (*Lygus pratensis* Linn.) J. Econ. Ent. Concord N. H. 6 1913 (237-240). [*Heteroptera.*] **1098**
- Haseman, Leonard.** The apple leaf-hopper. (*Empoasca mali* LeB.) J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (240-243). [*Homoptera.*] **1099**
- Haseman, Leonard.** Unspotted tentiform leaf miner of the apple. (*Ornix geminatella* Pack.) J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (313-316). [*Lepidoptera.*] **1100**
- Haskin, J. R.** The danaine species of North America and their mimics. Bates' theory as applied to these species. Ent. News Philadelphia 24 1913 (113-120). [*Lepidoptera.*] **1101**
- Haude, Georg.** Studie über die Entstehung der Legetasche beim weiblichen *apollo*. Soc. entomol. 28 (35-38 44). [*Lepidoptera.*] **1102**
- Hauder, F.** Die Mikrolepidopterenfauna Oberösterreichs. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1913 (203-204 206-207). **1103**
- Hauder, Franz.** Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Oberösterreichs. Linz JahrBer. Mus. Franc. Carol. 70 u. 71 1912 u. 1913 (1-128). **1104**
- Haupt, H.** Eine neue Baumlaus. Halle Mitt. ent. Ges. 5/7 1913 (45-47). [*Aphidae.*] **1105**
- Haupt, H.** Beiträge zur Hymenopteren-Fauna von Halle a. S. und Umgegend. Halle Mitt. ent. Ges. 5/7 1913 (47-62). **1106**
- Hauser, G.** Species novae generis *Apotomopterus* Reitter. D. ent. Zs. Berlin 1913 (464-471). [*Coleoptera.*] **1107**
- Hauser, G.** Nachträge und Berichtigungen zu dem Artikel „Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Coptolabrus*“ (1912.) D. ent. Zs. Berlin 1913 (555-558). [*Coleoptera.*] **1108**
- Hauser, G.** Drei neue *Coptolabrus*-Formen. D. ent. Zs. Berlin 1913 (559-561). [*Coleoptera.*] **1109**
- Hauser, G.** *Coptolabrus ovdoti* (n. sp.). Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (92-93). [*Coleoptera.*] **1110**
- Hauser, G.** *Isiocarabus castanopterus* G. H. sp. n. Soc. entomol. Stuttgart 28 1913 (94). [*Coleoptera.*] **1111**
- Hauser, G.** De *Coptolabro coelesti* Steuart. Stettiner ent. Ztg 74 1913 (295-315). [*Coleoptera.*] **1112**
- Headlee, Thomas J.** Report of the Entomological department of the New Jersey agricultural college experiment station. Agric. Exp. Sta. New Jersey Rep. 1912 1913 (421-506). **1113**
- Headlee, Thomas J.** A brood study of the codling moth. J. Econ. Ent. Concord N. H. 6 1913 (389-395). [*Lepidoptera.*] **1114**

Headlee, Thomas J. and **McColloch**, James Walker. The chinch bug. Agric. Exp. Stat. Kansas Manhattan Bull. 191 1913 (287-353). [*Heteroptera.*]

1115

Hebard, Morgan. A new North American genus belonging to the group *Nemobiites*. Ent. News Philadelphia 24 1913 (451-452). [*Orthoptera.*]

1116

Hebard, Morgan. A revision of the species of the genus *Nemobius* (*Orthoptera*: *Gryllidae*) found in North America north of the Isthmus of Panama. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 65 1913 (394-492).

1117

Hedicke, H. Beiträge zur Kenntniss der Cynipiden. V. Neue zoophage Cynipiden der indomalayischen Region. D. ent. Zs. Berlin 1913 (441-445). [*Hymenoptera.*]

1118

Hedicke, H. Beiträge zur Kenntniss der Cynipiden. iv. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (146-148). [*Hymenoptera.*]

1119

Hedicke, H. Beiträge zur Kenntniss der Cynipiden. iii. Synonymie der Ibaliinen. Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (31-32). [*Hymenoptera.*]

1120

Hedicke, H. Beiträge zur Kenntniss der Cynipiden. vi. Zur Verbreitung von *Cynips kollari* Hartig. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1913 (371-376). [*Hymenoptera.*]

1121

Heidemann, Otto. The sugar-cane tingid from Mexico. J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (249-251). [*Heteroptera.*]

1122

Heideman, Otto. Description of two new species of North American *Tingitidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (1-4). [*Heteroptera.*]

1123

Heidemann, Otto *vide* Ulrich, F. W.

Heikertinger, Franz. Skizzen zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Halticinen. [Forts.] Ent. Bl. Berlin 9 1913 (27-32 67-71 145-149 180-182). [*Coleoptera.*]

1124

Heikertinger, Franz. Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen nebst synonymischen Bemerkungen. [Forts.] Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (217-221). [*Coleoptera.*]

1125

Heikertinger, Franz. *Psylliodes attenuata* Koch, der Hopfen- oder Hanf-Erdhoh. ii. Teil. Morphologie und Bionomie der Imago. Wien Verh.

ZoolBotGes. 53 1913 (98-136). [*Coleoptera.*]

1126

Heikertinger, Franz. *Halticinae*. In: E. Reitter Fauna Germanica Bd 4. Stuttgart 1912 [1913] (143-212). [*Coleoptera.*]

1127

Heimann, Heinrich. Ueber den Eintritt der Geschlechtsdifferenzierung bei den Larven von *Culex pipiens* L. Diss. Münster. Erfurt (Druck v. Ohlenroth) 1913 (38) 4 Taf. [*Diptera.*]

1128

Heinrich, R. Ein Falter von *Lasio-campa quercus sicula* Stgr. aus verletzter Raupe. [Nebst Zusatz v. P. Schulze.] Berliner ent. Zs. 58 1913 (97-99). [*Lepidoptera.*]

1129

Heller, K. M. Neue papuanische Leptopsiden. Arch. Natg. Berlin 79 Abt. A 1913 (31-47). [*Coleoptera.*]

1130

Heller, K. M. Ueber *Papuana* und *Clyster*. Ent. Bl. Berlin 9 1913 (38-45). [*Coleoptera.*]

1131

Heller, K. M. Ein neuer Cupedide. Entomol. Ztg Wien 32 1913 (234-237). [*Coleoptera.*]

1132

Heller, K. M. Philippinische Rüsselkäfer. Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthrop. 7 (1912) 1913 (347-415) pls. i & ii. [*Coleoptera.*]

1133

Heller, K. M. Neue Käfer von den Philippinen. Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthrop. 8 1913 (135-163). [*Coleoptera.*]

1134

Heller, K. M. *vide* Aurivillius.

Hendel, Friedrich. Neue amerikanische *Dipteren*. D. ent. Zs. Berlin 1913 1913 (617-636).

1135

Hendel, Friedrich. II. Sauter's Formosa-Ausbeute. Acalyptrate Musciden. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (33-43). [*Diptera.*]

1136

Hendel, F. Neue Drosophiliden aus Südamerika und Neuguinea. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (386-390). [*Diptera.*]

1137

Hendel, Friedrich. Neues über afrikanische *Chrysomyza*-Arten. Entomol. Ztg Wien 32 1913 (217-218). [*Diptera.*]

1138

Hendel, Friedrich. [II. Sauter's Formosa-Ausbeute.] Acalyptrate Musciden ii. Suppl. ent. Berlin 2 1913 (77-112). [*Diptera.*]

1139

- Hendel, Friedrich.** Die Gattung *Platystoma* Meigen. Eine monographische Übersicht über die Arten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **35** 1913 (55-126) 2 Taf. [*Diptera.*] **1140**
- Hendel, Friedr.** *Angituloïdes* n. gen. Zs. wiss. Insektenbiol. Husum **9** 1913 (345). [*Diptera.*] **1141**
- Henriksen, Kai L.** Bemerkungen über einige dänische Elateriden. Kjøbenhavn Ent. Medd. **10** 1913 (1-8). [*Coleoptera.*] **1142**
- Henriksen, K. Biller II.** Pragt-biller og Smeldere (*Serricornia* I). (Danmarks Fauna 14). Danish *Coleoptera* II. *Serricornia* I. Kjøbenhavn (G. E. C. Gad) 1913 (116) with 130 figg. (18½ × 12½ cm.) 1 Kr. 80 Øre. **1143**
- Herrick, Glenn W.** Control of two elm-tree pests. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. **333** 1913 (489-512). **1144**
- Herrick, Glenn W.** Household insects and methods of control. Ithaca N.Y. Cornell Reading courses **3** No. 49 1913 (1-47). **1145**
- Herrick, Glenn W.** Some external insect parasites of domestic fowls. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (81-84). **1146**
- Hervé-Bazin, J.** Description d'un nouveau Syrphide européen. Paris Bul. soc. ent. **1913** (135-136). [*Diptera.*] **1147**
- Hervé-Bazin, J.** *Syrphidae* recueillis au Congo belge par le Dr. J Bequaert. i, ii & iii. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **3** 1913 (68-102). [*Diptera.*] **1148**
- Heselhaus, Fr. und Schmitz, H.** Ueber Arthropoden in Maulwurfsnestern. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (195-237). **1149**
- Hess, C.** Experimentelle Untersuchungen über den angeblichen Farbensinn der Bienen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **34** 1913 (81-106). [*Hymenoptera.*] **1150**
- Hesse, O. W.** *Parnassius apollo* L. Variationen oder Aberrationen? Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (61-65). [*Lepidoptera.*] **1151**
- Hetschko, Alfred.** Nomenclatorische Bemerkungen zu einigen *Pselaphiden*- und *Orthoperiden*-Gattungen. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (181-182). [*Coleoptera.*] **1152**
- Hewitt, C. Gordon.** Report of the Dominion Entomologist. Canada Dept. Agric. Ottawa **1911-12** 1913 (173-189). **1153**
- Hewitt, C. Gordon.** The spring grain aphid or "green bug." Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (77-80). [*Aphidae.*] **1154**
- Hewitt, C. Gordon.** The Imperial Bureau of Entomology. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (171-174). **1155**
- H[e]witt, C. G.** *Phlebotomus* and verruga. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (423-424). [*Diptera.*] **1156**
- Hewitt, C. G.** Insect food of freshwater fishes. Rep. Comm. Conservation Canad. **4** 1913 (12 pp.) pl. **1157**
- Hewitt, C. Gordon.** Review of Entomology relating to Canada in 1912. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. **43** 1913 (34-37). **1158**
- Hewitt, C. Gordon.** Bibliography of Canadian Entomology for 1912. Trans. Roy. Soc. Canada **7** 1913 (161-173). **1159**
- Hewitt, T. R.** Notes on the occurrence of the woolly aphid, *Schizoneura lanigera*, in the case of apples. J. econ. Biol. London **8** 1913 (95-98). [*Aphidae.*] **1160**
- Heyden, L. von.** Die *Coleopteren*-Ausbeute des Dr. Ernst Hartert aus der Centralen West-Sahara 1912 Novit. Zool. Tring **20** 1913 (85-108). **1161**
- Heyne, Alexander.** [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] Papilionidae. Suppl. ent. Berlin **2** 1913 (67-72) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **1162**
- Hilton, William A.** The central nervous system of *Aphorura*. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (37-42). [*Collembola.*] **1163**
- Hine, Jas. S.** Additions and corrections to the *Odonata* of Ohio. Ohio Nat. Columbus **13** 1913 (94-96). [*Paraneuroptera.*] **1164**
- Hine, Jas. S.** The genus *Myiolepta*. Ohio Nat. Columbus **13** 1913 (205-210). [*Diptera.*] **1165**
- Hine, Jas. S.** A note on *Anax longipes* Hagen. Ohio Nat. Culumbus **13** 1913 (219-220). [*Paraneuroptera.*] **1166**
- Hintikka, T. J.** *Pemphiginae*-kirvoista meillä. [Über die Pemphiginen in Finland.] Helsingfors Luonnon Ystävä **17** 1913 (61-68). [*Aphidae.*] **1167**

- Hintz, E.** Neue afrikanische Cerambyciden. D. ent. Zs. Berlin **1913** (195-205). [*Coleoptera.*] **1168**
- Hodge, C. F.** The distance house flies, blue bottles and stable flies may travel over water. Science New York **38** 1913 (512-513). **1169**
- Hodgkiss, H. E.** *vide* Parrott, P. J.
- Höppner, Hans.** Ein Freibau unserer Honigbiene (*Apis mellifica* L.). Grefeld Mitt. natw. Mus. **1913** (22-26) 1 Taf. [*Hymenoptera.*] **1170**
- Hoffmann, Fritz** *vide* Richter, Viktor K. J.
- Hoffmann, R. W.** Zur Embryonalentwicklung der *Strepsipteren*. (Vorl. Mitt.) Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1913** (392-408) 1 Taf. **1171**
- [**Holdhaus, K.** Beiträge zur Kenntnis der Koleopterengattung *Atomaria* Steph. Münchener koleopt. Zs. **1** 1913 (350-382).] **1172**
- [**Holdhaus, Karl.** Beiträge zur Kenntnis der Koleopteren-Geographie der Ostalpen. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (215-228).] **1173**
- Holdhaus, Karl.** Monographie der paläarktischen Arten der *Coleopteren*-gattung *Microlestes*. Wien Denkschr. Akad. Wiss. Math. Natw. Kl. **88** 1913 (477-540). **1174**
- Holl, E.** Observations sur les *Lépidoptères* et les fleurs aux environs d'Alger. Rev. Zool. afric. Bruxelles **3** 1913 (119-134). **1175**
- Hollande, A. Ch.** Coloration vitale du corps adipeux d'un Insecte phytophage par une anthocyane absorbée avec la nourriture. Arch. zool. Paris **51** 1913 (Notes et Revues 53-58). [*Coleoptera.*] **1176**
- Hollande, A. Ch.** Les corps figurés du protoplasma des cenocytes des Insectes. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (636-638). **1177**
- Hollande, A. Ch.** Les cellules à sphérules du sang de la chenille d'*Heterogynis penella* Hubner (syn. *H. erotica* Grasl.). Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (1188-1190). [*Lepidoptera.*] **1178**
- Holland, W. J.** A new lycaenid from Kamerun, West Africa. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (301-303). [*Lepidoptera.*] **1179**
- Holloway, T. E.** Some methods of handling minute *hymenopterous* parasites. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (341-344). **1180**
- Holloway, T. E.** Field observations on sugar-cane insects in the United States in 1912. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. **171** 1913 (1-8). **1181**
- Holman-Hunt, C. B.** How to distinguish different orders of Insects in their various stages, *Hymenoptera*. Kuala Lumpur Agric. Bull. Fed. Malay States **1** 1913 (221 &c. &c.) **1182**
- Holmes, S. J.** Note on the orientation of *Bombilius* to light. Science New York **38** 1913 (230). [*Diptera.*] **1183**
- Holmgren, Emil.** Von den Q- und J-Körnern der quergestreiften Muskelfasern. Anat. Anz. Jena **44** 1913 (225-240). **1184**
- Holmgren, Nils.** Termites from British India (near Bombay in Gujerat and Bangalore) collected by Dr. J. Assmuth, S.J. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (101-117) 3 pls. [*Isoptera.*] **1185**
- Holmgren, Nils.** Termiten aus Natal und dem Zululande. Gesammelt von Ivar Trägårdh. Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (321-366). [*Isoptera.*] **1186**
- Holmgren, Nils.** Termiten aus Java und Sumatra, gesammelt von Edward Jacobson. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (13-28). [*Isoptera.*] **1187**
- Holmgren, Nils.** Termitenstudien. 4. Versuch einer systematischen Monographie der Termiten der orientalischen Region. Stockholm Vet.-Ak. Handl. **50** No. 2 1913 (276) 8 Taf. [*Isoptera.*] **1188**
- Holste, G.** Der Nervus proctodaeogenitalis des *Dytiscus marginalis* L. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (150-156). [*Coleoptera.*] **1189**
- Hood, J. Douglas.** A new species of *Heliothrips* (*Thysanoptera*) from Maryland and Illinois. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (308-311). **1190**
- Hood, J. Douglas.** On a collection of *Thysanoptera* from Panama. Psyche Boston **20** 1913 (119-124). **1191**
- Hood, J. Douglas.** Nine new *Thysanoptera* from the United States.

- Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26**
1913 (161-166). **1192**
- Hopkins**, Andrew D. Parallelism in morphological characters and physiological characteristics in scolytoid beetles. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26** 1913 (209-211). [*Coleoptera.*] **1193**
- Hopkins**, Andrew D. Discontinuous geographical distribution. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (118-121). **1194**
- Horn**, Walter. Die Cicindelinen-Fauna des Oberen französisch. Kongo. Arch. Natg Berlin **78** (1912) Abt. A H. 11 1913 (82-85). [*Coleoptera.*] **1195**
- Horn**, Walther. Die Cicindelinen-Fauna des oberen französischen Kongo nebst 2 neuen Formen von Togo. Arch. Natg Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (108-112). [*Coleoptera.*] **1196**
- Horn**, W. Matériaux pour servir à l'étude de la fauna entomologique de l'Indo-Chine. *Cicindelinae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (362-366). [*Coleoptera.*] **1197**
- Horn**, Walther. Diesjährige *Omus*-Funde von F. W. Nunnenmacher. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (346-351). [*Coleoptera.*] **1198**
- Horn**, Walther. Nachtrag zu den diesjährigen *Omus*-Funden von F. W. Nunnenmacher. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (391). [*Coleoptera.*] **1199**
- Horn**, W. Fauna simalurensis, *Coleoptera*, fam. *Cicindelidae*. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (249-251). **1200**
- [**Horn**, Walther. Zur Kenntnis der paläarktischen Cicindelen. Münchener koleopt. Zs. **1** 1903 (337-346).] **1201**
- Horn**, W. *Cicindelinae* de l'Afrique tropicale, principalement du Congo belge. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **2** 1913 (259-279). [*Coleoptera.*] **1202**
- Horn**, W. Cicindelinen aus Nord-Neu-Guinea, gesammelt von Dr. P. N. van Kampen und K. Gjellerup. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (309-312). [*Coleoptera.*] **1203**
- Horn**, W. Protest gegen die Zulassung von Ausnahmen vom Prioritätsgesetz. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (158-165). **1204**
- Horn**, W. Die Fortschritte des neuen *Coleopterorum*-Catalogus von Junk-
- Schenkling. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (192-197). **1205**
- Horn**, W. *Cicindelinae*. Nova Guinea Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée **9** Leiden 1913 (409-411). **1206**
- Horváth**, Géza. Revisio critica generis *Paryphes* Burm. et affinium. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (344-373). [*Heteroptera.*] **1207**
- Horváth**, Géza. Description d'un Fulgoride nouveau du Mont Sinaï. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (398-399). [*Homoptera.*] **1208**
- Horváth**, Géza. Espèces nouvelles des genres *Bursinia* et *Orgerius*. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (452-455). [*Heteroptera.*] **1209**
- Horváth**, Géza. Species mundi antiqui generis *Calisius*. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (623-634). [*Heteroptera.*] **1210**
- Horváth**, G. Aquatic and semi-aquatic Rhynchota from the Lake of Tiberias and its immediate vicinity. Calcutta J. As. Soc. Beng. **9** 1913 (477-480). [*Heteroptera.*] **1211**
- Horváth**, G. *Hémiptères* récoltés par M. le Dr. W. Innes Bey en Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **3** 1911 (99-117). **1212**
- Horváth**, G. Ernst Hartert's expedition to the central western Sahara. *Rhynchota Heteroptera*. Novit. zool. Tring **20** 1913 (592-597). **1213**
- Horváth**, G. A propos de deux Cimicides du Soudan français. Paris Bul. soc. ent. **1913** (370-372). [*Heteroptera.*] **1214**
- Horváth**, G. Les *Hémiptères* du genre *Mustha*. Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse) Paris **2** 1912 Entomologie (19-21). **1215**
- Horváth**, G. *Hemiptères* recueillis par M. Malcolm Burr en Transcaucasie. Tiflis Mitt. Kaukus. Mus. **7** 1913 (200-202). **1216**
- Horváth**, G. Étude morphologique sur la construction de l'élytre des Cicadides. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (422-432). [*Homoptera.*] **1217**
- Hosensfelt**, Geo. H. *vide* Rau, Phil.

- Houard, C.** Sur les zoocécidies des Cryptogames. Caen Bul. soc. linn. (sér. 6) **4** 1913 (107-118). **1218**
- Howard, Leland O., Dyar, Harrison G. and Knab, Frederick.** The mosquitoes of North and Central America and the West Indies. Volume one: A general consideration of mosquitoes, their habits, and their relations to the human species. Volume two: plates. Washington (Carnegie Inst. Pub. No. 159) 1912 [1913] (vii+520 x) pls. i-xiv pls. 1-150. 25 cm. [*Diptera.*] **1219**
- Howlett, F. M.** The natural host of *Phlebotomus minutus*. Ind. J. Med. Res. Calcutta **1** 1913 (34-38) map and pl. **1220**
- Howlett, F. M.** Insect life-histories and parasites. Pt. i. Ind. J. Med. Res. Calcutta **1** 1913 (39-43). **1221**
- Hubenthal, Wilhelm.** *Atheta (Lioglutula) heymesi* n. sp. aus Deutschland. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (217-218). [*Coleoptera.*] **1222**
- Hudson, G. V.** Melanism and wet climates. Ent. Mag. London **49** 1913 (185 & 186 205-207). [*Lepidoptera.*] **1223**
- Hudson, G. V.** A new *Scoparia* from New Zealand. Ent. Mag. London **49** 1913 (250). [*Lepidoptera.*] **1224**
- Hudson, G. V.** Description of a new species of *Perla* (Stone-fly) in New Zealand. Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (51). [*Plecoptera.*] **1225**
- Hudson, G. V.** Notes on flightless females in certain species of moths with an attempted explanation. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (52-57). [*Lepidoptera.*] **1226**
- Hudson, G. V.** Notes on the Entomology of the Ohakune and Waiouru districts. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (57-67). **1227**
- Hudson, G. V.** On *Tipula heterogama*, a new species of Crane fly in New Zealand. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (68). [*Diptera.*] **1228**
- Hübner, Theodor.** Synopsis der deutschen Blindwanzen (*Hemiptera heteroptera* Fam. Capsidae). Tl. xvi. Div. Plagiognatharia. Schluss. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **69** 1913 (111-199). **1229**
- Hufnagel, A.** Sur un organe pericesophagien énigmatique des Tinéides et sur son développement. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (1636-1638). [*Lepidoptera.*] **1230**
- Hunter, W. D. and Pierce, W. D.** The movement of the cotton boll weevil in 1912. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. **167** 1913 (1-3). [*Coleoptera.*] **1231**
- Hustache, A.** Variations observées sur quelques *Bathysciinae*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (85-86). [*Coleoptera.*] **1232**
- Hustache, A.** Description de deux Curculionides nouveaux de la faune française. Paris Bul. soc. ent. **1913** (233-235). [*Coleoptera.*] **1233**
- Iglesias, Francisco.** Ipidae brasileiros. Diagnose de duas especies novas. Revist. Mus. Paulista **9** 1913 (128-133). [*Coleoptera.*] **1234**
- Ihering, R. von.** Tres Chalcididas parasitas do Bicho do café, *Leucoptera coffeella*, com algumas considerações sobre o hyperparasitismo. Revist. Mus. Paulista **9** 1913 (85-106). [*Hymenoptera.*] **1235**
- Ihering, R. von.** Astraças que vivem sobre a preguiça. Revist. Mus. Paulista **9** 1913 (123-127). [*Lepidoptera.*] **1236**
- Ihle, Paul.** Biologien heimischer Schmetterlinge. Schädlinge in Garten, Feld u. Wald. Farbige Abbildungen nach Naturaufnahmen. Ser. 3. Frankfurt a. M. (Böhler-Recke) [1913] (je 10 Taf.). 24 cm. Die Serie 7,50 M. [*Lepidoptera.*] **1237**
- Ikeda, Yeitaro.** Sanyo seishijōtai no shijensei ni tsuite. [On the resting position of silkworm pupa.] Sangyo Shimpō [Journal of the silk industry] Tokyo **249** 1913 (28-30). [*Lepidoptera.*] **1238**
- Ikonnikov, Nikolans.** Beitrag zur Kenntnis der Acridiideenfauna Mesopotamiens. Wien Ann. NatHist. Hofmus. **27** 1913 (389-390). [*Orthoptera.*] **1239**
- Ikonnikov, N.** Ueber die von P. Schmidt aus Korea mitgebrachten Acridiideen. Kuznetzk [K. I. v. Lipkovsky] 1913 (7-22+russ. Rés. 3-5). [*Orthoptera.*] **1240**
- [Iiskij, V.] Пильский, J.** Двулетняя листовертка и борьба с нею. [Der Traubenwickler und seine Bekämpfung]

- fung.] Bessar. selisk. choz. Kišinev 6 1913 (450-454). [*Lepidoptera.*] 1244
- [Pijinskij, V.] Ильяпский, В. Опыт скрещивания северной пчелы съ абхазской. [Versuch einer Kreuzung nordischer Bienen mit abchasischen.] Pchelovodstvo Viatka 13 1913 (38-40). [*Hymenoptera.*] 1242
- Illingworth, J. F. Cherry fruit-flies and how to control them. Agric. Exp. Sta. New York Bull. No. 325 1912 (189-204). [*Diptera.*] 1243
- Imms, A. D. Contributions to a knowledge of the structure and biology of some indian insects. ii, On *Embia major* sp. n. from the Himalayas. London Trans. Linn. Soc. 11 1913 (167-195) pls. xxxvi-xxxvii. [*Embioptera.*] 1244
- Innes, W. Bey. Exposé des travaux relatifs à la faune entomologique de l'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 1 1908 (14-25). 1245
- Innes, W. Bey. Note sur la faunule *Coléoptérologique* des oasis égyptiennes. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 1 1909 (133-137). 1246
- Innes, W. Bey. Une liste d'insectes recueillis probablement par J. Lord en Égypte et déterminés par F. Walker. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 4 1912 (97-115). 1247
- Innes, W. Bey. Considérations sur certains cas de mimétisme observés dans la faunule entomologique du désert. (33-37) and notes by Clainpanain (37-40). 1248
- Ishiwata, S. Sur le sexe de l'œuf du ver à soie. Zool. Anz. Leipzig 43 1913 (193-197). [*Lepidoptera.*] 1249
- Ishiwatari, Shigetane. Sanran no shiyu. [Determination of sexes in the egg stage of silkworms.] Tokyo Ni. Sanshi Kw. Ho. 256 1913 (11-12); 257 1913 (12-15); 258 1913 (14-15); 259 1913 (10-14). 1250
- Ivanoff, S. S. *Collemboles*. 2. expédition antarctique française (1908-1910). Paris 1913 (199-204). 1251
- [Иванов, V. P.] Ивановъ, В. П. Физическія свойства коконовъ и шелка различныхъ породъ шутоваго шелкопряда. [Die physikalischen Eigenschaften der Cocons und der Seide verschiedener Arten des Seidenspinners.] Izv. Kavk. želkov. st. Tiflis 1913 1 (1-90). [*Lepidoptera.*] 1252
- Iwaoka, Suyehiko *vide* Kawase, S.
- [Jacentkovskij, E. B.] Яцентковский, Е. В. Нѣкоторыя данныя о работахъ по истребленію марокканской кобылки (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) въ Ставропольской губерніи. [Sur la destruction du criquet marocain (*Stauronotus maroccanus* Thunb.) dans le gouvernement de Stavropol.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (342-359). [*Orthoptera.*] 1253
- [Jacentkovskij, E. V.] Яцентковский, Е. В. Нѣкоторыя данныя къ биологіи саранчи (*Pachytylus migratorius* L.) (*Orthoptera, Acridiidea*). [Contributions à la biologie du criquet (*Pachytylus migratorius* L.) (*Orthoptera, Acridiidea*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (323-335). 1254
- [Jachontov, A. A.] Яхонтовъ, А. А. Кос-что о *Chilades phiala* Gr.-Gr. (*Lepidoptera Lycaenidae*). [Quelques mots sur *Chilades phiala* Gr.-Gr. (*Lepidoptera, Lycaenidae*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (110-112). 1255
- [Jachontov, A., Jacobson, G., Ošanin, V., Pliiginskij, V., Redikorcev, V., Tarnani, I. K., Uvarov, B.] Яхонтовъ, А., Якобсонъ, Г., Ошанинъ, В., Плигинскій, В., Редикорцевъ, В., Жарнали, И. К., Уваровъ, Б. Критико-Библиографическій отдѣлъ. №№ 50-78. [Revue critico-bibliographique. Nos. 50-78.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (369-390). [*Vide etiam Borodin 273.*] 1256
- Jackson, B. Daydon. Catalogue of the Linnean specimens of Amphibia, *Insecta* and Testacea, noted by Carl von Linné. London 1913. 1257
- Jacobs, J. J. Notes on *Lepidoptera* from Gibraltar and the surrounding country. Ent. Mag. London 49 1913 (117-125 189-204 233-243). 1258
- Jacobson, Edw. Biological notes on the *Heterocera*: *Eublemma rubra* (Hampson), *Catoblemma sumbavensis* (Hampson) and *Eublemma versicolora* (Walker). 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 56 1913 (165-178) pl. [*Lepidoptera.*] 1259
- Jacobson, Edw. *vide* Griffini, Achille.

[**Jacobson, G.**] Якобсонъ, Г. Термиты, ихъ жизнь, приспособимый ими вредъ и способы ихъ уничтоженія. Изд. 2-е. [Die Termiten, ihre Lebensweise, der von ihnen zugefügte Schaden und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. 2-te ungearb. u. verm. Aufl.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zcm. St. Peterburg **10** 2 1913 (1-74). [*Isoptera.*]

1260

Jacobson, G. vide Jachontov, A. (830).

[**Jacobson, G. G.**] Якобсонъ, Г. Г. Жуки Россіи и Западной Европы. Вып. X. [Die Käfer Russlands und Westeuropas. Ein Handbuch zum Bestimmen der Käfer. Lfg x.] St. Peterburg (A. F. Devrient) 1913 (721-864) pls. lxxvi-lxxxiii. [*Coleoptera.*]

1261

Jammerath, H. Systematisches Verzeichnis der in Osnabrück und Umgegend bis einschliesslich des Jahres 1909 beobachteten Grossschmetterlinge. [Schluss.] Ent. Zs. Frankfurt a. M. **26** 1913 (158-159 162-163 167-168 170 174 Anzeigen-Blatt No. 46: 1 S. 195 212); **27** (Anz.-Bl. No. 3: 1 S. 16-18 31 34-35 43-44). [*Lepidoptera.*]

1262

Janda, Viktor. Fühlerähnliche Heteromorphosen an Stelle von Augen bei *Stylopyga orientalis* und *Tenebrio molitor*. Arch. EntwMech. Leipzig **36** 1913 (1-3) 1 Taf.

1263

Jardine, N. K. The dictionary of Entomology. London 1913 (viii+259).

1264

[**Jarockij, Ja.**] Яроцкий, Я. Вредители и болѣзни Конопли. [Die Schädlinge und Krankheiten des Hanfes.] Selisk. choz. St. Peteburg **23** 1913 (2724 2722 2780-2782).

1265

Jeannel, R. Trois nouveaux *Trechus* des hautes montagnes de l'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. **1913** (87-90). [*Coleoptera.*]

1266

Jeannel, R. *Strepsiptera*: Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912) 1913 (1-8 av. fig.).

1267

Jeannel, R. Voyage de C. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). Insectes *Hémiptères*. i. *Pentatomidae*. Paris 1913 (1-114) pls. i-iv.

1268

Jeannel, R. Appendice sur les larves de Proctotrupides parasites d'homoptères. Voyage de Ch. Alluaud

et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912) *Hyménoptères* **1** 1913 (36-40).

1269

Jensen, L. P. De danske Storsommerfugles Overvintningsforhold. [The hibernation of the Danish *Macrolepidoptera*.] København Flora og Fauna **1913** (65-69).

1270

Jensen-Haarup, A. C. Provisional description (with a figure) of a supposed new genus and species of the family *Capsidae* (Div. *Laboparia* Reut.?). Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (54-55). [*Hemiptera.*]

1271

Joannis, J. de. Materiali della Fauna eritrea raccolti nel 1901-03 dal Dr. Andreini. *Lépidoptères Heterocera*. Bull. Soc. Entom. Firenze **44** 1913 (122-147).

1272

Joannis, J. de. Nouveaux *Lépidoptères* de l'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1910 (161-170).

1273

Joannis, J. de. Remarque sur un cas collectif de mimétisme chez des *Lépidoptères*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (137-140)

1274

Joannis, J. de et Verity, Roger. Materiali della Fauna eritrea raccolti nel 1901-03 dal Dr. Andreini. *Lépidoptères Rhopalocera*. Bul. Soc. Entom. Firenze **44** 1913 (115-122). **1275**

Jørgensen, Lavrids. Fortegnelse over Lolland-Falsters Storsommerfugle. The *Macrolepidoptera* of the isles of Lolland and Falster (Denmark). København Flora and Fauna **1913** (87-96 105-112 136-144).

1276

Jørgensen, Pedro. Las Tenthredinoidea de la República Argentina. An. Mus. Buenos Aires **24** 1913 (247-288) pls. xxiv-xxvii. [*Hymenoptera.*]

1277

Jørgensen, P. Zur Kenntnis der Syntomiden Argentinienens. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (3-7 33-37 74-77). [*Lepidoptera.*]

1278

Johannsen, O. A. Spruce budworm. (*Tortrix fumiferana* Clemens.) Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **210** 1913 (13-36). [*Lepidoptera.*]

1279

Johannsen, O. A. Potato flea-beetle. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **211** 1913 (37-50). [*Coleoptera.*]

1280

- Johannsen, O[skar] A[ugustus] and Crosby, C[yrus] R[ichard].** The life-history of *Thrypticus muhlenbergiae* sp. nov. Psyche Boston **20** 1913 (164-166). [*Diptera.*] **1281**
- Johnson, Charles W.** The dipteran fauna of Bermuda. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (443-452). **1282**
- Johnson, C. W.** On the *Criorhina intersistens* Walker and an allied species. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (293-295). [*Diptera.*] **1282a**
- Johnson, Charles W.** Insects of Florida. I. *Diptera*. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32** 1913 (37-90). **1283**
- Johnson, Charles W.** Species of the genus *Gaurax* of the eastern United States. Psyche Boston **20** 1913 (34-35). [*Diptera.*] **1284**
- Johnson, Charles W.** A study of the *Closioididae* (*Heteroneuridae*) of the eastern United States. Psyche Boston **20** 1913 (97-101). [*Diptera.*] **1285**
- Johnson, Charles W.** Notes on variation in the venation of the species of the genus *Leptogaster*. Psyche Boston **20** 1913 (162-164). [*Diptera.*] **1286**
- Johnson, Charles W.** The distribution of some species of *Drosophila*. Psyche Boston **20** 1913 (202-205). [*Diptera.*] **1287**
- Johnson, J. C.** A case of parasitism of *Melecta armata* on *Anthophora acervorum*. Zoologist London **1913** 1913 (427-429). [*Hymenoptera.*] **1288**
- Johnson, F. A.** On the feeding habits of *Pimpla (Itoplectis) conquisitor* Say. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (144-147). [*Hymenoptera.*] **1289**
- Jones, Charles R.** The cigarette beetle (*Lasioderma serricornis* Fabr.) in the Philippine islands. Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. **8** 1913 (1-42) pls. i-ix. [*Coleoptera.*] **1290**
- Jones, Charles R.** The coconut leaf-miner beetle, *Promecotheca cumingii* Baly. Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. **8** 1913 (127-133) pls. i & ii. [*Coleoptera.*] **1291**
- Jones, Thomas H.** Some notes on *Laphygma frugiperda* S. and A. in Porto Rico. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (230-236). [*Lepidoptera.*] **1292**
- Jones, P. R. and Davidson, W. M.** Life history of the codling moth in the Santa Clara valley of California. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **115** (Pt. 3) 1913 (1-181). [*Lepidoptera.*] **1293**
- Jordan, K.** Diagnoses of some American *Acracinae*. Entomologist London **46** 1913 (32 & 33). [*Lepidoptera.*] **1294**
- Jordan, K.** Observations on certain names proposed in Dr. Verity's paper on the Rhopalocera palaeartica in the collection of Linnaeus. London J. Linn. Soc. No. **215** **32** 1913 (193 & 194). [*Lepidoptera.*] **1295**
- Jordan, K.** The oriental *Anthribidae* of the Van de Poll collection. Novit. Zool. Tring **20** 1913 (257-277). [*Coleoptera.*] **1296**
- Jordan, K.** Some new *Anthribidae* from africa. Novit. Zool. Tring **20** 1913 (582-585). [*Coleoptera.*] **1297**
- Jordan, K.** Zoological results of the Abor Expedition 1911-12. xii. *Coleoptera* v. *Anthribidae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (197-198). **1298**
- Jordan, K.** The *Anthribidae* in the Indian Museum. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (203-216). [*Coleoptera.*] **1299**
- Jordan, K.** On viviparity in *Polytenidae*. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (342-350). [*Hemiptera.*] **1300**
- Jordan, K.** Zygaenidae. In: A. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. Bd 5 [? 6] Stuttgart [1913] (21-31) Taf. [*Lepidoptera.*] **1301**
- Jordan, K.** [*Actinote.*] In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. Bd. 5 Stuttgart [1913] (358-374) Taf. [*Lepidoptera.*] **1302**
- Jordan, Karl Hermann Christian.** Zur Morphologie und Biologie der myrmecophilen Gattungen *Lomechusa* und *Atemeles* und einiger verwandter Formen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **107** 1913 (346-386). [*Coleoptera.*] **1303**
- Jordan, K. vide Burr, M.**
- Jordan, K. and Rothschild, N. C.** *Siphonaptera* [from the Sahara]. Novit. Zool. Tring **20** 1913 (143 & 144). [*Aphaniptera.*] **1304**

- Jordan, K. and Rothschild, N. C.** *Siphonaptera* collected by Mr. Robin Kemp in tropical Africa. *Novit. zool. Tring* **20** 1913 (528-581). [*Aphaniptera.*] **1305**
- Jordan, K. and Rothschild, N. C.** On the genus *Amphipsylla* Wagn. (1909). *Zoologist London* **1913** 1913 (401-408) pls. ii & iii. [*Aphaniptera.*] **1306**
- Joy, N. H.** Some new species of *Gabrius*. *Ent. Mo. Mag. London* **49** 1913 (25 & 26) pl. i. [*Coleoptera.*] **1307**
- Joy, N. H.** Three new species of *Atheta*. *Ent. Mo. Mag. London* **49** 1913 (57 & 58). [*Coleoptera.*] **1308**
- Joy, N. H.** Description of a new species of *Quedius* from the New Forest, Hants. *Ent. Mo. Mag. London* **49** 1913 (76). [*Coleoptera.*] **1309**
- Joy, N. H.** Two new British species of *Atheta*. *Ent. Mo. Mag. London* **49** 1913 (77 & 78). [*Coleoptera.*] **1310**
- Joy, N. H.** Descriptions of three new Staphylinids. *Ent. Mag. London* **49** 1913 (151-157). [*Coleoptera.*] **1311**
- Joy, N. H.** New species of *Coleoptera* allied to *Xantholimus ochraceus* Gyll. *Ent. Mag. London* **49** 1913 (224-226). **1312**
- Joy, N. H. and Tomlin, J. R. le B.** *Philonthus scoticus* sp. nov.: a beetle new to Britain. *Ent. Mag. London* **49** 1913 (100). [*Coleoptera.*] **1313**
- [Jurinskij, T.] Юринскій, Т.** Матеріали къ фаунѣ *Coleoptera* и *Lepidoptera* Якутской области. [Contributions à la faune des Coléoptères et des Lépidoptères de la province de Jakutsk.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (1914) (449-453). **1314**
- [Kaniuk, P. D.] Канюкъ, П. Д.** Небывалый случай переноса пчелами яицекъ. [Ein unerhörter Fall des Herübertragens von Eiern durch Bienen.] *Pčelovod Viatka* **3** 1913 (7-8). [*Hymenoptera.*] **1315**
- Karny, H.** *Thysanoptera* von Japan. *Arch. Natg. Berlin* **79** 1913 Abt. A H. 2 (122-128). **1316**
- Karny, H.** Beitrag zur *Thysanopteren*-Fauna von Neu-Guinea und Neu-Britannien. *Arch. Natg. Berlin* **79** Abt. A 1913 (123-136). **1317**
- [Karny, H.] Карни, Г.** Beitrag zur Kenntnis der russischen *Haplothrips*-Arten. [Матеріали къ познанію русскихъ видовъ рода *Haplothrips.*] *Poltava Trd. s. choz. opytu. st.* **18** 1913 (1-10 + russ. Uebers. 11-18). [*Thysanoptera.*] **1318**
- Karny, H.** [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] *Thysanopteren. Suppl. ent. Berlin* **2** 1913 (127-134). **1319**
- Karny, H[einrich].** Ueber gallenbewohnende *Thysanopteren*. *Wien Verh. ZoolBot. Ges.* **53** 1913 ((5)-(12)). **1320**
- Karny, H., Docters van Leeuwen, W. und Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J.** Beiträge zur Kenntnis der Gallen von Java. 5. Ueber die javanischen *Thysanoptera*-Cecidien und deren Bewohner. *Buitenzorg Bull. Jard. bot.* **10** 1913 (1-126). **1321**
- [Karnysov, K.] Карнызовъ, К.** Къ вопросу о борьбѣ съ непарнымъ шелкопрядомъ (*Oeneria dispar*). [Zur Bekämpfung des Schwammspinners (*Oeneria dispar*.)] *Vladimir Trd. Obsč. liubit. jest.* **3** livr. 3 1913 (21-27). [*Lepidoptera.*] **1322**
- Kastle, Joseph H. and McDermott, F. Alex.** Some observations on the production of light by the firefly. *Amer. J. Physiol. Boston* **27** 1910 (122-151). [*Coleoptera.*] **1322a**
- Kautz, Hans.** Zucht eines Hybriden. (*Taenio-campa stabilis* View. *Taenio-campa gothica* L.) *Wien Verh. Zool. Bot. Ges.* **63** 1913 ((18)-(19)). [*Lepidoptera.*] **1323**
- Kawase, Sojiro, Iwaoka, Suyehiko and Saito, Ryojira.** Kasan no hatsuiku ni tomonau Seitaiseibun no henkwa ni tsuite. [Change of the bodily constitution during the growth of silkworms.] *Tokyo Nogakukai Ho [Journal of the Scientific Agricultural Society]* **136** 1913 (21-41). [*Lepidoptera.*] **1324**
- Kaye, W. J.** A few observations on mimicry. *London Trans. entom. Soc.* **1913** 1913 (1-10) pl. i. [*Lepidoptera.*] **1325**
- Keilin, D.** Sur diverses glandes des larves de *Diptères*: glandes mandibulaires, hypodermiques et péristigmatiques. *Arch. zool. Paris* **52** 1913 (Notes et Revues 1-8). **1326**

- Keilin, D.** Sur une formation fibrillaire intracellulaire dans la tunique de la glande salivaire chez les larves de *Syrphinae*. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (908-910). [*Diptera*.] **1327**
- Keilin, D.** Sur les conditions de nutrition de certaines larves de *Diptères* parasites de fruits. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (24-26). **1328**
- Keilin, D.** *Diptères* (Belgica antarctica Jacobs) 2^e expédition antarctique française (1908-1910). Paris (Masson) 1913 (217-231). **1329**
- Keilin, D. et Picado, C.** Evolution et formes larvaires du *Diachasma cravfordi* n. sp. braconide parasite d'une mouche des fruits (*Anastrepha striata* Schin.). Bul. sci. France-Belgique Paris **47** 1913 (203-214). [*Hymenoptera*.] **1330**
- Keilin, G. et Baume-Pluvinel, G.** de la. Formes larvaires et biologie d'un Cynipide entomophage. *Eucoila keilini* Kieffer. Bul. sci. France-Belgique Paris **47** 1913 (88-104). [*Hymenoptera*.] **1331**
- Kell, Delacourt.** Some field notes on a soft grey scale known locally as the "longulus" scale. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (617-619). [*Coccidae*.] **1332**
- Kell, D.** The "longulus" scale. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (798-800). [*Coccidae*.] **1333**
- Kellogg, Vernon L.** Insect breeding. Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C. **6** (1909) 1911 (98-100). **1334**
- Kellogg, Vernon Lyman.** Distribution and species-forming of ecto-parasites. Amer. Nat. New York **47** 1913 (129-158). **1335**
- Kellogg, Vernon L.** The *Docophori* of the owls. Science New York **37** 1913 (154-155). [*Mallophaga*.] **1336**
- Kellogg, Vernon L.** Ecto-parasites of the monkeys, apes and man. Science New York **38** 1913 (601-602). **1337**
- Kelly, James P.** Heredity in a parthenogenetic insect (*Aphis*). Amer. Nat. New York **47** 1913 (229-234). [*Homoptera*.] **1338**
- Kemner, A.** Beiträge zur Kenntnis einiger schwedischen *Coleopteren*larven. 2-3. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 13 a-b 1913 (1-13 15-23) Taf. **1339**
- Kemner, A.** Våra Clerider, deras lefnadssätt och larver. [Die schwedischen Cleriden, ihre Lebensweise und Larven.] Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (191-210) figs. [*Coleoptera*.] **1340**
- Kennedy, Clarence Hamilton.** Notes on the *Odonata*, or dragonflies, of Bumping lake, Washington. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **46** 1913 (111-126) ff. 1-57. **1341**
- Kennel, J.** Die palaearktischen Tortriciden. Lfg 3. Zoologica Stuttgart H. **54** (= Bd 21 Lfg 3) 1913 (233-397) 4 Taf. [*Lepidoptera*.] **1342**
- Kerremans, Ch. H.** Sauters Formosa-Ausbeute. Buprestiden. [Tl 2.] Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 11 1913 (110-116). [*Coleoptera*.] **1343**
- Kerremans, Ch.** Catalogue raisonné des Buprestides de l'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **4** 1908 (65-111). [*Coleoptera*.] **1344**
- Kerremans, C.** Deuxième supplément au catalogue des Buprestides du Congo belge. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (439-448). [*Coleoptera*.] **1345**
- Kerremans, Ch.** Les variétés doivent-elles être nommées? Trans. Congr. Entom. Oxford **2** (187-191). **1346**
- Kerremans, Ch.** Monographie des Buprestides. **6** Livr. 7-19 Bruxelles 1913 (288-594) pls. xxxiii-xxxviii. [*Coleoptera*.] **1347**
- Kerschner, Theodor.** Die Entwicklungsgeschichte des männlichen Copulationsapparates von *Tenebrio molitor* L. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **36** 1913 (337-376) 4 Taf. [*Coleoptera*.] **1348**
- Kershaw, J. C.** Life-history of *Eumastax* sp. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (416-417) pl. [*Orthoptera*.] **1349**
- Kershaw, J. C.** A new frog hopper from Tobago. Bull. ent. Research London **4** 1913 (143). [*Homoptera*.] **1350**
- Kershaw, J. C.** Recommendations for dealing with the frog hopper pest, from work thereon during 1913. Dep. Agric. Trinidad Bull. **12** 1913 (197-204). [*Homoptera*.] **1351**
- Kershaw, J. C.** The alimentary canal of *Flata* and other *Homoptera*. Psyche Boston **20** 1913 (175-188) pls. v-vi. **1352**

- Kershaw, J. G. C.** Anatomical notes on a Membracid. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (191-201). [*Homoptera.*] **1353**
- Kertész, Kálmán.** H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Lauzaniinae*. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest ii 1913 (88-102). [*Diptera.*] **1354**
- Kertész, Kálmán.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Syrphidae*. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (273-285). [*Diptera.*] **1355**
- Kertész, Kálmán.** A new species of the *Dipterous* genus *Chondrometopum* Hend. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (382). **1356**
- Kertész, Kálmán.** Three new species of the genus *Cerioides* from the oriental region. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (404-408). [*Diptera.*] **1357**
- Kertész, Kálmán.** A new species of *Cerioides* from Uganda. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (609-610). [*Diptera.*] **1358**
- Keuchenius, P. E.** The structure of the internal Genitalia of some male *Diptera*. Zs. wiss. Zool. Leipzig **105** 1913 (501-536) 3 Taf. **1359**
- Keyl, Fr.** Beschreibung einer Fühlerdoppelbildung und Flügelmissbildung bei *Prionocerus coeruleipennis*. Perty's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (1-12). [*Coleoptera.*] **1360**
- Klefer, H.** Beitrag zur *Makrolepidopteren*-Fauna des oberen Murtales. Ent. Jahrb. Leipzig **23** 1914 [1913] (112-118). **1361**
- Klefer, H.** ii. Nachtrag zur *Macrolepidopteren*-Fauna des steirischen Ennstales. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (154-156 etc.). **1362**
- Kleffer, Dasyhelea halophila** n. sp. eine neue halophile Zuckmücke. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (255-256). [*Diptera.*] **1363**
- Kleffer, J. J.** Deux nouvelles Cécidomyies d'Algérie. Alger Bul. soc. hist. nat. **4** 1913 (90-92). [*Diptera.*] **1364**
- Kleffer, J. J.** Un nouveau Mymaride d'Algérie. Alger Bul. soc. hist. nat. **4** 1913 (100-101). [*Hymenoptera.*] **1365**
- Kleffer, J. J.** Description de nouveaux *Microhyménoptères*. Broteria Braga **11** 1913 (169-198). **1366**
- Kleffer, J. J.** *Diptera* Fam. *Cecidomyiidae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **152** (346 pp.) 15 pls. **1367**
- Kleffer, J. J.** Zwei neue *Hymenopteren* aus Dänemark. Kopenhagen Ent. Medd. 2 Række **4** 1913 (378-380). **1368**
- Kleffer, J. J.** Description de cinq *Hyménoptères* nouveaux. Metz Bull. soc. hist. nat. **28** 1913 (1-4). **1369**
- Kleffer, J. J.** Nouveaux Chironomides (*Tendipédides*) d'Allemagne. Metz Bull. soc. hist. nat. **28** 1913 (7-35). [*Diptera.*] **1370**
- Kleffer, J. J.** Nouvelle contribution à la connaissance des *Tendipédides* d'Allemagne. Metz Bull. soc. hist. nat. **28** 1913 (37-44). [*Diptera.*] **1371**
- Kleffer, J. J.** Glanures *diptérologiques*. Metz Bull. soc. hist. nat. **28** 1913 (45-55). **1372**
- Kleffer, J. J.** Contribution à la connaissance des Chironomides d'Islande. Metz Bull. soc. hist. nat. **28** 1913 (57-62). [*Diptera.*] **1373**
- Kleffer, J. J.** Cécidomyies de l'Afrique orientale. Metz Bull. soc. hist. nat. **28** 1913 (87-114). [*Diptera.*] **1374**
- Kleffer, J. J.** Description de quelques nouveaux Chironomides. Paris Bul. soc. ent. **1913** (279-280). [*Diptera.*] **1375**
- Kleffer, J. J.** Division des *Anteoninae*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (300-301). [*Hymenoptera.*] **1376**
- Kleffer, J. J.** Deux nouveaux *Diapriides* d'Afrique. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (91-92). [*Hymenoptera.*] **1377**
- Kleffer, J. J.** Nouveaux *Microhyménoptères* de l'Afrique équatoriale. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (105-112). **1378**
- Kleffer, J. J.** Démembrement du gen. *Epyris*. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (108). [*Hymenoptera.*] **1379**
- Kleffer, J. J.** Serphides de l'île de Luçon (Manille). Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (189-192). [*Hymenoptera.*] **1380**

- Kieffer, J. J.** Un nouveau Chironomide des rizières de Bologne. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (210). [*Diptera*.] **1381**
- Kieffer, J. J.** Nouveaux Serphides de l'Afrique du Sud. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (324-331). [*Hymenoptera*.] **1382**
- Kieffer, J. J.** Nouvelle étude sur les Chironomides de l'Indian Museum de Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (119-197) 2 pls. [*Diptera*.] **1383**
- Kieffer, J. J.** Description de quelques nouvelles Cecidomyies des Indes. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (199-200). [*Diptera*.] **1384**
- Kieffer, J. J.** Description d'un nouveau Mymaride des Indes Orientales. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (201-202). [*Hymenoptera*.] **1385**
- Kieffer, J. J.** *Proctotrupidae, Cynipidae* et *Evaniiidae*. Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912) *Hymenoptera* **1** 1913 (1-35). **1386**
- Kieffer, J. J.** *Chironomidae* et *Cecidomyiidae*. Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale 1911-1912 (*Diptera* i) (1-43). **1387**
- [**Kieffer, J. J.** *Proctotrypidae* [in] André. Species *Hyménoptères* d'Europe et d'Algérie **9** 1904-1906 (551) pls. This Vol. has been recorded previously in Zool. Rec., and pp. 239-551 in Int. Cat. 6 only the contents of pp. 1-288 are therefore given at present.] **1388**
- Kieffer, J. J.** *Proctotrypidae* [in] André. Species des *Hyménoptères* d'Europe et d'Algérie **10** 1907-1911 (1015) pls. **1389**
- Kieffer, J. J.** *Proctotrypidae* [in] André, Edm. et Em. Species des *Hyménoptères* d'Europe et d'Algérie **11** 1912-1913 (1-304) pls. **1390**
- Kimura, S[hunpei]**. Koashinagabachi ni tsuite. [On *Polistes yokohamae* Rod.] Konch. Sek. Gifu **17** 1913 (10-11). **1391**
- King, Geo. B.** Seventh *Kermes* (*Coccidae*) from California. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (205-206). **1392**
- King, Geo. B.** The eighth California *Kermes*. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (206-207). [*Coccidae*.] **1393**
- King, H. H.** On the bionomics of the sand-flies (*Phlebotomus*) of Tokar, Anglo-egyptian Sudan. Bull. ent. Research London **4** 1913 (83 & 84). [*Diptera*.] **1394**
- Kiričenko, A. N.** Ad cognitionem *Graphosominarum* mundi antiqui (*Hemiptera-Heteroptera, Pentatomidae*). Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (295-301). **1395**
- Kiričenko, A. N.** *Hemiptera-Heteroptera turanica* nova ii. Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (1914) (397-415). **1396**
- Kiričenko, A. N.** *Analecta hemipterologica*. Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (1914) (482-483). **1397**
- [**Kiričenko, A. N.**] Кириченко, А. Н. Къ познанию семейства *Cimicidae* Latr. (= *Clinocoridae* Kirk.) (*Hemiptera-Heteroptera*). [Ad cognitionem fam. *Cimicidae* Latr. (= *Clinocoridae* Kirk.) (*Hemiptera-Heteroptera*.)] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **18** 1913 (1914) (542-544). **1398**
- [**Kiričenko, A. N.**] Кириченко, А. Н. Классъ пасѣкомыхъ. [In:] Satunin, K. A. Fauna Littoris Orientalis Ponti Euxini. Trd. Obsč. izuč. černomos. pob. St. Peterburg **2** 1913 pp. 191-214. **1399**
- [**Kiričenko, A. N.**] Кириченко, А. Н. *Dysodiidae* и *Aradidae*. Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ преимущественно по коллекціямъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ. Подъ редакціею Директора Музея Акад. Н. В. Насонова. Насѣкомыя полужесткокрылыя (*Insecta Hemiptera*). Томъ VI. Вып. 1. [*Dysodiidae* et *Aradidae*. Faune de la Russie et des pays limitrophes fondée principalement sur les collections du Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg. Rédigée par le Directeur du Musée N. V. Nasonov. Insectes Hémiptères (*Insecta Hemiptera*). Volume 6 Livraison 1.] St. Peterburg 1913 (iii+ii+301) pls. i-ii. 25 cm. 1,50 Rub. **1400**
- Kiritshenko, A.** *vide* Borodin.
- Kirkaldy, G. W.** [the late]. Generic tables for the cimicoid subfamilies *Phyllocephalinae, Phlaeinae* and *Dinidorinae*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (81-84). [*Hemiptera*.] **1401**

- Kirkaldy, G. W.** [*the late*] and **Muir, F.** On some new species of leaf-hoppers. [Part 1 (*Cicadidae, Cercopidae* and *Fulgoridae*) by Kirkaldy; Part 2 (*Derbidae*) by Muir.] Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Ser. Bull. No. 12 1913 (1-92) pls. i-iii. [*Homoptera.*] 1402
- Klapálek, Fr.** Bemerkungen zur Flügeladerung der *Plecopteren*. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (228-230). 1403
- Klapálek, Fr.** [H. Sauter's Formosa-Ausbeu e.] *Plecoptera* ii. Suppl. ent. Berlin 2 1913 (112-127) 1 Taf. 1404
- Klapálek, Franz.** Die bisher aus dem ostafrikanischen Inselgebiet und Mozambique bekannten *Neuropteren* nebst Beschreibung einiger Myrmeleoniden- und Ascalaphiden-Larven. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3, H. 4.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (377-395). 1405
- Klatt, Berthold.** Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Kopulation und Eiablage beim Schwammspinner. Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (620-638). [*Lepidoptera.*] 1406
- Klefbeck, Einar.** Bidrag till Sveriges och Norges entomogeografi. [On the entomogeography of Sweden and Norway.] Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (385-388). 1407
- Kleine, R.** Ueber den Stridulationsapparat bei *Sibinia pellucens* Scop. (*cana* Hbst.). Intern. ent. Zs. Guben 6 1913 (357-359). [*Coleoptera.*] 1408
- Kleine, R.** Die Kümmelmotte *Schistodepressaria nervosa* Hw. Ein Beitrag zu ihrer Biologie und ihrer Bedeutung für die Landwirtschaft. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1913 (37-41 69-72 105-109 143-148 183-190). [*Lepidoptera.*] 1409
- [**Klima, Anton.** Die paläarktischen Arten des Staphyliniden-Genus *Trogophiloeus* Mannh. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (43-66).] 1410
- Klimesch, Jos.** Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Trypophloeus* Fairm. (*Glyptoderes* Eichh.). Ent. Bl. Berlin 9 1913 (105-116). [*Coleoptera.*] 1411
- Klinckowström, Axel v.** Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 12 1913 (34) *vide* Aurivillius, Lundbeck, Mjöberg, Poppius, Riedel, Roman, Ulmer, Wahlgren. 1412
- [**Klingen, I. N.**] Клингенъ, П. Н. О практическомъ значенія оплодотворенія краснаго клевера Кавказскими пчелами. [Ueber die praktische Bedeutung der Befruchtung des roten Klees durch kaukasische Bienen.] Izv. Obšč. izsl. prir. Orlov. gub. Kiev 3 1913 (63-84)=Mat. pozn. prir. Orlov. gub. Kiev No. 17. 1413
- Klöcker, A.** Sommerfugle. iii. Nat-sommerfugle. 2. Del. (Danmarks Fauna 13.) Danish Heterocera. Part 2, with notes on the larvae. København (G.E.C. Gad) 1913 (204) 14 pls. 18½ × 12½ cm. Price 4 Kr. [*Lepidoptera.*] 1414
- Knab, F.** Larvae of *Cyphonidae* in *Bromeliaceae*. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (54 & 55). [*Coleoptera.*] 1415
- Knab, Frederick.** The *Lepidopterous* caterpillar in the bromeliad from Costa Rica. Ent. News Philadelphia 24 1913 (467). 1416
- Knab, Frederick.** A new bot-fly from reindeer. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (155-156). [*Diptera.*] 1417
- Knab, Frederick.** Blood-sucking insects as transmitters of human disease. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 (1912) 1913 (219-221). 1418
- Knab, Frederick.** Changes in the mosquito-fauna of Panama. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (40-42). [*Diptera.*] 1419
- Knab, Frederick.** The contentions regarding "forest malaria." Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (110-114). [*Diptera.*] 1420
- Knab, Frederick.** New moth-flies (*Psychodidae*) bred from Bromeliaceae and other plants. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (103-106). [*Diptera.*] 1421
- Knab, Frederick.** Gad-flies (*Tabanidae*) of the genus *Stibasoma*. Washington Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (407-412). [*Diptera.*] 1422
- Knab, Frederick** *vide* Howard, Leland O.
- Kniephof, J.** Neuheiten der pommer-schen Käferfauna. D. ent. Zs. Berlin 1913 (185-190). [*Coleoptera.*] 1423

- Knirsch, Eduard.** Beitrag zur Blindkäferfauna Ungarns. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (251-254). [*Coleoptera.*] **1424**
- Knoll, F.** Über Honigbienen und Blumenfarben. Natw. Berlin **1** 1913 (349-352). [*Hymenoptera.*] **1425**
- [Kočergin, S.] Кочергинъ, С.** Нѣкоторыя наблюденія надъ пшеницеварениемъ у *Dytiscus*. [Einige Beobachtungen über die Verdauung bei *Dytiscus*.] Varšava Prot. obšč. jest. **24** 1912 (1913) No. 4 (10-23). [*Coleoptera.*] **1426**
- Koch, Rudolf.** Tabellen zur Bestimmung schädlicher Insekten an Kiefer und Lärche nach den Frassbeschädigungen. Berlin (P. Parey) 1913 (viii+207). 19 cm. Geb. 4,50 M. **1427**
- Kohl, F. F.** Neue Pompiliden und Sphegiden vom belgischen Congogebiete. Rev. zool. afric. **3** 1913 (182-209). [*Hymenoptera.*] **1428**
- [Kokujev, Nikita.] Кокуевъ, Никита.** Материалы для фауны перепончатокрылыхъ Россіи. III. [Contributions à la faune des Hyménoptères de la Russie. iii.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (161-170). **1429**
- Kolbe, H.** Über den Altumschen Hermaphroditen von *Dytiscus latissimus*. D. ent. Zs. Berlin **1913** (687-691) 1 Taf. **1430**
- Kolbe, H.** Über einen hybriden *Carabus* (*violaceo-auroniensis*). D. ent. Zs. Berlin **1913** 1913 (692-696) 1 Taf. [*Coleoptera.*] **1431**
- Kolbe, H.** Die tiergeographischen Verhältnisse von *Carabus cancellatus* in Ungarn und benachbarten Gegenden. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (37-40 44-46 52-54 64-66 70-72). [*Coleoptera.*] **1432**
- Kolbe, H. J.** Die Differenzierung der zoogeographischen Elemente der Kontinente. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (432-476). **1433**
- Kolbe, Hermann.** Zur Kenntnis der Fauna der Insel Ukerewe: *Coleoptera Lamellicornia*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1913** (192-218). **1434**
- Kolbe, W.** Beiträge zur schlesischen Käferfauna. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. **6** 1913 (5-11). [*Coleoptera.*] **1435**
- Kopeč, Stefan.** Untersuchungen über die Regeneration von Larvalorganen und Imaginalscheiben bei Schmetterlingen. Arch. EntwMech. Leipzig **37** 1913 (440-472) 3 Taf. [*Lepidoptera.*] **1436**
- Kopeč, Stefan.** Nochmals über die Unabhängigkeit der Ausbildung sekundärer Geschlechtscharaktere von den Gonaden bei *Lepidopteren* (Fühlerregenerationsversuche mit Kastration und Keimdrüsentransplantation kombiniert). Zool. Anz. Leipzig **43** 1913 (65-74). **1437**
- Koshantschikov, W. (Košančikov, V.).** Fünfter Beitrag zur Kenntnis der Aphodiini (*Coleoptera, Lamellicornia*). Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (257-265). **1438**
- [Kosminskij, P. A.] Косминскій, П. А.** Измѣнчивость морфологическихъ особенностей бабочекъ подъ влияниемъ температуры. [Veränderungen der morphologischen Merkmale der Schmetterlinge unter der Einwirkung äusserer Einflüsse.] Journ. sect. zool. Soc. Imp. amat. sc. Moskva (N.S.) **1** No. 3 1913 (121-134 + deutsch. Rés. 135-136). [*Lepidoptera.*] **1439**
- Kränzlin, [Gottfried].** Die Wollausplage in Daressalam. Pflanzen Daressalam **9** 1913 (493-507) 6 Taf. [*Aphidae.*] **1440**
- [Krauskij, Sergej.] Краускій Сергѣй.** Занятловидный червецъ *Mytilaspis pomorum* и мѣры борьбы съ нимъ. [Der Miesmuschel-Schildträger, *Mytilaspis pomorum*, und seine Bekämpfung.] Sadov. i ogorodn. Kiev **1** 1913 (385-394). [*Coccidae.*] **1441**
- Krausse, Anton.** Über einige sardische Ameisen. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A II. 6 (39-41). [*Hymenoptera.*] **1442**
- Krausse, Anton.** Über die Beschädigungen der Korkeiche durch *Cremastogaster scutellaris* Ol. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (56-58) 1 Taf. [*Hymenoptera.*] **1443**
- Krausse, Anton.** Über Dimorphismus der Flügelrudimente bei *Carabus morbilosus alternans* Pallrd. auf Sardinien. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (58-59). **1444**
- Krausse, Anton.** Bei Sorgono im Gennargentugebirge auf Sardinien gesammelte *Coleopteren*. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (59-64). **1445**

- Krausse-Heldrunge**, Anton. Psociden als Schädlinge in Insecten-Sammlungen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 11 1913 (108-109). [*Psocoptera.*] **1446**
- Krausse-Heldrunge**, Anton. Beobachtungen an einem Weibchen von *Pyralis farinalis* L. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 11 1913 (109-110). [*Lepidoptera.*] **1447**
- Krekich-Strassoldo**, Hans von. Neue Anthiciden und Mitteilungen über die Verbreitung bekannter Anthiciden. i. Teil. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (223-232). [*Coleoptera.*] **1448**
- Krekich-Strassoldo**, H. Beschreibung neuer Anthiciden. Wien Verh. Zool-Bot. Ges. **63** 1913 ((129)-(140)). [*Coleoptera.*] **1449**
- Kříženecký**, Jar. Versuche über Regeneration des Abdominalendes von *Tenebrio molitor* während seiner post-embryonalen Entwicklung. Arch. EntwMech. Leipzig **36** 1913 (294-341) 1 Taf. [*Coleoptera.*] **1450**
- Kříženecký**, Jar. Über Restitutionserscheinungen an Stelle von Augen bei *Tenebrio*-Larven nach Zerstörung der optischen Ganglien. Arch. EntwMech. Leipzig **37** 1913 (629-634) Taf. [*Coleoptera.*] **1451**
- Kříženecký**, Jar. Ueber die Entstehung der „unblutigen Missbildungen“ bei den *Coleopteren*. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (270-278). **1452**
- Kříženecký**, Jar. Über die Homöosis und Doppelbildungen bei Arthropoden. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (20-28). **1453**
- Kröber**, O. Die Omphraliden. Eine monographische Studie. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (174-210) Taf. viii-xi. [*Diptera.*] **1454**
- Kröber**, O. Monographie der paläarktischen und afrikanischen Thereviden. [Schluss.] D. ent. Zs. Berlin **1913** (17-32 147-162 255-270). [*Diptera.*] **1455**
- Kröber**, O. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Thereviden, Conopiden. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (276-282). [*Diptera.*] **1456**
- Kröber**, O. Fam. *Therevidae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **148** 1913 (69 pp.) 3 pls. [*Diptera.*] **1457**
- Kröber**, O. Flügelabnormitäten der *Dipterenfamilie Therevidae* und *Omphralidae*. Zs. wiss. Insektenbiol. Husum **9** 1913 (329-333). **1458**
- Krogh**, August. On the composition of the air in the tracheal system of some insects. Skand. Arch. Physiol. Leipzig **29** 1913 (29-36). **1459**
- Krone**, W. Neues über *Microlepidopteren*. Wien JahrBer. Entomol. Ver. **23** 1913 (207-209). **1460**
- Krontowski**, A. Zur Frage über die Typhus- und Dysenterieverbreitung durch Fliegen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **68** Originale 1913 (586-590). [*Diptera.*] **1461**
- Krüger**, Geo. C. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der italienischen *Lepidopteren*. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (106-112). **1462**
- Krüger**, Geo. C. Ein für die europäische *Lepidopteren*-Fauna neuer Tagfalter. Soc. entomol. Stuttgart **28** 1913 (21-22). **1463**
- Krüger**, Leopold. Osmyliidae. Beiträge zu einer Monographie der *Neuropteren*-Familie der Osmyliden. II. Stettiner ent. Ztg **74** 1913 (3-123). **1464**
- Krüger**, Leopold. Osmyliidae. Beiträge zu einer Monographie der *Neuropteren*-Familie der Osmyliden. [iii-iv.] Stettiner ent. Ztg **74** 1913 (193-294). [*Neuroptera.*] **1465**
- Krüger**, Paul. Ueber das Stridulationsorgan und die Stridulationssteine der Nonne (*Lymantria monacha* L.). Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (505-512). [*Lepidoptera.*] **1466**
- [Kruļikovskij]**, I. Круликоский, И. Замѣтка о сборѣ чешускрылыхъ въ Вятской губерніи лѣтомъ 1912 года. [Notice sur une collection de *Lépidoptères* dans le Gouvernement Vjatko en 1912.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (100-101). **1467**
- Krutzsch**. Beitrag zu den „Nonnenproblemen“. [Nebst] Bemerkungen von K[arl] Escherich. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (352-359). [*Lepidoptera.*] **1468**
- Kühnle**, K. F. Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn, die Kopfnerven und die Kopfdrüsen des gemeinen Ohrwurms (*Forficula auricularia* L.)

- mit Bemerkungen über die Gehirne und Kopfdrüsen eines Springschwanzes (*Tomocerus flavescens* Tullb.), einer Termitenarbeiterin (*Eutermes peruanus* f. *aequatorianus* Holmgr.) und der indischen Stabheuschrecke (*Dixippus morosus*). *Jenaische Zs. Natw.* **50** 1913 (147-276) 5 Taf. **1469**
- Künckel d'Herculais, J.** *Coléoptères cétoniides de la collection du Muséum. Description d'une espèce nouvelle du genre Clerota, C. bodhisattva.* *Bull. Muséum Paris* **28** 1912 (402-404). **1470**
- Künemann.** Beiträge zur Käferfauna Ost-Holsteins. *D. ent. Zs. Berlin* **1913** 1913 (643-647). [*Coleoptera.*] **1471**
- Kuijper, J.** Schildluizen op. *Coffea liberica*. [Schildläuse auf *Coffea liberica*.] Paramaribo *Bull. Landb. West Indie* **30** 1913 (30-47). [*Coccidae.*] **1472**
- Kuijper, J.** Overzicht van de koffieziekten in Suriname. [Übersicht der Kaffeekrankheiten in Surinam.] Paramaribo *Bull. Landb. West Indie* **31** 1913 (1-16) 4 Taf. **1473**
- Kuijper, J.** Beschrijving van voor planten schadelijke insecten in Suriname. [Beschreibung von für Pflanzen schädlichen Insekten in Surinam.] Paramaribo *Bull. Landb. West Indie* **31** 1913 (17-28) 2 Taf. **1474**
- Kuijper, J.** Cacaotrips. (Holländisch.) Paramaribo *Bull. Landb. West Indie* **31** 1913 (27-28). [*Thysanoptera.*] **1475**
- [**Kulagin, N. M.**] Кулагинъ, Н. М. Вредныя насѣкомыя и мѣры борьбы съ ними. Изданіе второе, поправл. и значит. дополнено. [Die schädlichen Insekten und ihre Bekämpfung. Zweite verb. u. verm. Auflage.] Moskva 1913 (8+783). 22 cm. 4,00 Rub. **1476**
- Kuntze, A.** *Dipterologische Sammelreise in Korsika des Herrn W. Schnause in Dresden im Juni und Juli 1899.* *D. ent. Zs. Berlin* **1913** (544-552). **1477**
- Kuntzen, H.** Eine neue *Aesermia*. *Arch. Natg. Berlin* **78** Abt. A H. 11 1913 (94-95). [*Coleoptera.*] **1478**
- Kuntzen, H.** Zur Kenntnis der afrikanischen Coryniden. *Arch. Natg. Berlin* **79** 1913 Abt. A H. 7 (78-132). [*Coleoptera.*] **1479**
- Kuntzen, H.** Beiträge zur Kenntnis der Carabiden. ii. [Chlaeniini. Tl 1.] *D. ent. Zs. Berlin* **1913** (33-46). [*Coleoptera.*] **1480**
- Kuntzen, Heinrich.** Zur Verbreitung und zum Alter der Carabidentribus *Brosicinae*. *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (4-6). [*Coleoptera.*] **1481**
- Kuntzen, Heinrich.** Einige Trigonotomen aus Neu-Guinea. *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (11-12). [*Coleoptera.*] **1482**
- Kuntzen, Heinrich.** Eine neue *Anthia*. *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (18). [*Coleoptera.*] **1483**
- Kuntzen, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Carabiden. Zu *Chlaenius*. ii. *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (21-22). [*Coleoptera.*] **1484**
- Kuntzen, H.** Der kleinste *Tefflus*. *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (134-135). [*Coleoptera.*] **1485**
- Kuntzen, H.** Kritik der Arten der Untergattung *Archotefflus* von *Tefflus*. *Ent. Rdsch. Stuttgart* **30** 1913 (139-141). [*Coleoptera.*] **1486**
- Kuntzen, H.** Einige Bemerkungen über das Afrikaner Material der Untergattung *Phalops* von *Onthophagus* im Berliner Museum. *Stettiner ent. Ztg* **74** 1913 (316-326). [*Coleoptera.*] **1487**
- Kunz, E.** Eine neue *Celerio*-Hybride nebst einigen Bemerkungen über die schon bekannten Hybriden seiner Verwandtschaft. *Soc. entomol. Stuttgart* **28** 1913 (81-83 87-89). [*Lepidoptera.*] **1488**
- Kurdjumov, N.** Notes on *Pteromalidae* (*Hymenoptera, Chalcidodea*). *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (1-24). **1489**
- Kurdjumov, N.** One new aphid-feeding braconid. *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (25-26). [*Hymenoptera.*] **1490**
- [**Kurdjumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Къ вопросу о направленіи работъ энтомологическихъ станцій. [Ein Beitrag zur Frage über die bei den Arbeiten der entomologischen Stationen einzuschlagende Richtung.] *Južn.-russ. sel'sk.-choz. gaz. Char'kov* **15** 1913 No. 35 (6-8) No. 36 (7-10). **1491**
- [**Kurdjumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Главнѣйшія насѣкомыя, вредящія зерновымъ влакамъ въ средней и южной Россіи. [Die wichtigsten Insek-

ten, welche den Getreidearten in Mittel- und Süd-Russland Schaden zufügen.] Poltava Trd. s. choz. opyt. st. **17** 1913 (i-v+1-117 mit Taf. i-vii u 49 Fig. i. T.). **1492**

[**Kurdjumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Главнѣйшія насѣкомыя, вредящія зерновымъ злакамъ въ средней и южной Россіи. [Die wichtigsten Insekten, welche den Getreidearten in Mittel- und Südrussland Schaden zufügen.] Poltava (Zeitschrift Chutorjanin) 1913 (V+119) 7 Taf. 25 cm. 1.00 Rub. **1496**

[**Kurdjumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Дополнительныя замѣтки по биологии пусецытѣнаго и пшеничнаго трипсовъ. [Ergänzende Mitteilungen über die Biologie von *Haplothrips aculeata* und *H. tritici*.] Poltava Trd. s. choz. opyt. st. **18** 1913 (19-32). [*Thysanoptera.*] **1493**

[**Kurdjumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Замѣтка о *Tetrastichini* (*Hymenoptera, Chalcidodea*). [Notes on *Tetrastichini* (*Hymenoptera, Chalcidodea*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (243-256). **1494**

[**Kurdjumov, N. V.**] Курдюмовъ, Н. В. Замѣтки объ европейскихъ видахъ рода *Aphelinus* Dalm., паразитирующихъ на тляхъ (*Hymenoptera, Chalcidodea*). [Notes on European species of the genus *Aphelinus* Dalm. (*Hymenoptera, Chalcidodea*), parasitic upon the plant-lice.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (266-270) (Russ. + engl. synopt. and diagn.). **1495**

Kutter, Heinrich. Zur Biologie von *Formica rufa* und *F. fusca* i. sp. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (703-707). [*Hymenoptera.*] **1497**

Kutter, Heinrich. Ein weiterer Beitrag zur Frage der sozialparasitischen Koloniegründung von *F. rufa* L. Zugleich ein Beitrag zur Biologie von *F. cinerea*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (193-196). [*Hymenoptera.*] **1498**

Kuwana, Inokichi. Kuwakaigaramushi chōsa seiseki. [On the result of the study on mulberry scale.] Sangyō shinpo [Journal of silk industry] Tokyo **249** 1913 (5-12). [*Coccidae.*] **1499**

[**Kuznecov, F. S.**] Кузнецовъ Ф. С. По поводу наблюденія А. Янковскаго оплодотворенія матки въ ульѣ. [Zu der von A. Jankovskij beobachteten

Befruchtung einer Königin im Stock.] Sputn. pčelov. Berdiansk **2** 1913 (28-30). [*Hymenoptera.*] **1500**

[**Kuznecov, N. Ja.**] Кузнецовъ, Н. Я. О схематизаціи крылового рисунка у чешуекрылыхъ. [Ueber die Schematisierung der Flügelzeichnung bei den *Lepidopteren*.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (viii-x). **1501**

[**Kuznecov, N. Ja.**] Кузнецовъ, Н. Я. Жилкованіе какъ одинъ изъ критеріевъ въ систематикѣ чешуекрылыхъ. [Die Flügeladerung als eines der Kriterien in der Systematik der *Lepidopteren*.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (xiv-xvi). **1502**

La Baume, Wolfgang. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der westpreussischen Geradflüglerfauna (*Orthoptera*). Gliederung der Fauna nach Lebensgemeinschaften. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. **35** 1913 (149-154). **1503**

Lacroix, J. Contribution à l'étude des *Névroptères* de France. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (98-103 105-110). **1504**

Laidlaw, F. F. Note on the Dragonflies of Syria and the Jordan valley. Calcutta J. As. Soc. Beng. **9** 1913 (219-220) [*Odonata.*] **1505**

Laidlaw, F. F. Two new species of the genus *Ischnura* (*Odonata*) from North India. Entomologist London **46** 1912 (235 & 236). **1506**

Laidlaw, F. F. Contributions to a study of the dragonfly fauna of Borneo. Part i. The *Corduliinae*: the genus *Amphicnemis*: the legion *Protoneura*. London Proc. Zool. Soc. **1913** 1913 (63-80) pl. iv. [*Odonata.*] **1507**

Lamb, C. G. On two Blepharocerids from New Zealand. Wellington Trans. N. Zool. Inst. **45** 1913 (70-75). [*Diptera.*] **1508**

Lameere, A. H. Sauter's Formosausbeute. *Prioninae*. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A. H. 7 (175-176). [*Coleoptera.*] **1509**

Lameere, A. Révision des *Prionides*: vingt-et-unième mémoire; *Anacolines*; vingt-deuxième mémoire: addenda et corrigenda. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique **21** 1913 (1-188). [*Coleoptera.*] **1510**

Lameere, A. vide Schenking, S.

- [Lampert, K.] Лампертъ, К. Атласъ бабочекъ и гусеницъ Европы и части Русско-Азиатскихъ владѣній. Съ руководствомъ къ собранію и изученію чешуекрылыхъ. Переводъ съ лѣмбскаго, съ дополненіями относительно русской фауны, подъ редакціей Н. А. Холодковского при участіи Н. Я. Кузнецова. Вып. 5. [Atlas der Schmetterlinge und Raupen Europas und z. T. der Russisch-Asiatischen Besitzungen. Mit einer Anleitung zum Sammeln und Studieren der *Lepidopteren*. Uebers. a. d. Deutschen mit Zusätzen bezügl. d. russisch. Fauna. Red. v. N. A. Cholodkovskij unter Mitwirkung von N. J. Kuznecov. Lief. 5.] St. Peterburg (A. F. Devrient) 1913 (401-486 mit Taf. 73-93). 24 cm. **1511**
- Landrock, Karl. Die Pflanzmücken Mährens. ii. Teil. Brünn Zschr. Mähr. LdMus. **13** 1913 (1-41). [*Diptera.*] **1512**
- Landrock, Karl. Zwei neue Arten der Fungivoriden-Gattung *Trichonta* Winn. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (87-90). [*Diptera.*] **1513**
- Langenhan, Otto. Bemerkungen zu *Carabus cancellatus* iii. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (304-306). [*Coleoptera.*] **1514**
- Lapouge, G. de. Les Carabides, carabes et calosomes. Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse). Paris **2** 1912 Entomologie (25-31) [Réimpression Bul. Muséum Paris 1907]. [*Coleoptera.*] **1515**
- Larden, W. The history of a locust invasion in Argentina. Cheltenham Proc. Nat. Sci. Soc. **9** 1913 (93-95). [*Orthoptera.*] **1516**
- Lasch, Willh. Einige Beobachtungen am Herzen der Hirschkäferlarve. Zs. allg. Physiol. Jena **14** 1913 (312-319). [*Coleoptera.*] **1517**
- Lathy, P. L. New butterflies from Nias. Entomologist London **46** 1913 (98-101 & 135-138). [*Lepidoptera.*] **1518**
- [Lavrenko, A.] Лавренко, А. Саранча и ея паразитъ саранчевая муха. [Die Wanderheuschrecke und ihr Parasit *Sarcophaga erythrura*.] Choz. na Don Novočerkossk **8** 1913 (208-212). **1519**
- [Lavrov, S. D.] Лавровъ, С. Д. Вредныя сельско-хозяйственныя насекомыя и мѣры борьбы съ ними. [Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten und deren Bekämpfung.] Seliskochoz. žizni Tambov **1** 1913 (319-324 344-348 373-379). **1520**
- [Lavrov, S. D.] Чавровъ, С. Д. Главнѣйшіе вредители плодовыхъ садовъ въ Тамбовской губерніи. [Die wichtigsten Schädlinge der Obstgärten im Gov. Tambov.] Seliskochoz. žizni Tambov **1** 1913 (478-483 494-500 626-630 691-694). **1521**
- Lea, Arthur M. The *Coleoptera* of King Island, Bass Strait. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N. S. **20** 1908 (143-207). **1522**
- Lea, Arthur M. Revision of the Australian Curculionidae belonging to the sub-family Cryptorhynchides Part xi. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales **37** [602-616]. Part xii. *Op. cit.* **38** 1913 [451-489]. [*Colcoptera.*] **1523**
- Lea, A. M. Notes on Cryptorhynchides, *Coleoptera Curculionidae* in the South Australian Museum, with descriptions of new species. Adelaide Trans. R. Soc. S. Austral. **37** 1913 (130-181). **1523a**
- Lea, A. M. Descriptions of Australian *Curculionidae*, with notes on previously described species. Part 11. Adelaide Trans. R. Soc. S. Austral. **37** 1913 (301-445). [*Coleoptera.*] **1523b**
- Lea, A. M. On some tasmanian cave-inhabiting beetles. Tasmanian Nat. **2** 1910 (53-58). [*Coleoptera.*] **1524**
- [Lebedev, A. G.] Лебедевъ, А. Г. Обзоръ видовъ подр. *Microlethrus* и описаніе одного новаго вида. [Uebersicht der Arten der Untergattung *Microlethrus* und Beschreibung einer neuen Art.] Mess. entomol. Kiev **1** 1912 [1913] (223-228). [*Coleoptera.*] **1525**
- Lécaillon, A. Sur la différenciation en ovules définitifs et cellules vitellogènes des oocytes contenus dans l'ovaire des *Collemboles* Paris C. R. soc. biol. **75** 1913 (55-57). **1526**
- Le Cerf, F. Description d'une espèce d'*Aegeriida* malgache. Paris Bul. soc. ent. **1913** (167-168). [*Lepidoptera.*] **1527**
- Le Cerf, F. Description d'une espèce nouvelle d'*Aegeriida* du Congo français. Paris Bull. soc. ent. **1913** (212-213). [*Lepidoptera.*] **1528**

- Le Cerf, F.** Contribution à la faune *lépidoptérologique* de Perse (Catalogue des Rhopalocères). *Annales d'Histoire naturelle de Perse (Entomologie)* 2 1913 (87). 1529
- Le Cerf, F.** Contribution à la faune *lépidoptérologique* de la Perse (Catalogue des Rhopalocères). *Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse)*. Paris 2 1913 *Entomologie fasc. 2* (viii + 188). 1530
- Leeds, H. A.** *vide* Newman, L. W.
- Leefmans, S.** De bestrijding van insecten door middel van hun natuurlijke vijanden. [Die Bekämpfung der Insekten vermittels ihrer natürlichen Feinde.] *Teysmannia Batavia* 24 1913 (353-365). 1531
- Lefroy, H. Maxwell.** A synopsis of the classification of insects. London 1913 (1-32). 1532
- Lefroy** *vide etiam* Maxwell-Lefroy.
- Legendre, J.** Note sur les *Stegomyia* du Tonkin. Paris *Bul. soc. path. exot.* 6 1913 (511-513). [*Diptera.*] 1533
- Lehmann, Th.** [Nymphalidae part: *Argynnis.*] In: Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna amer. Bd 5 Stuttgart [1913] (401-429) m. Taf. [*Lepidoptera.*] 1534
- Leng, Chas. W.** Aquatic *Coleoptera*. New York *J. Ent. Soc.* 21 1913 (32-42). 1535
- Lengerken, Hanns v.** *Melasoma lapponicum* L. und seine Formen. *Berliner ent. Zs.* 57 1913 (123-130). [*Coleoptera.*] 1536
- Lengerken, H. v.** Beitrag zur Lebensgewohnheit von *Otiorrhynchus rotundatus* Siebold. *Zs. wiss. Insektenbiol.* Berlin 9 1913 (7-12). [*Coleoptera.*] 1537
- Leonard, M. D.** Additions to the New Jersey *Tipulidae (Diptera)* with the description of a new species. *Ent. News Philadelphia* 24 1913 (247-249). 1538
- Leonardi, G.** Contribuzione allo studio delle Cocciniglie dell'Eritrea (Africa orientale). Portici *Boll. Lab. zool. gen. agr.* 7 1913 (27-38). [*Coccidae.*] 1539
- Leonardi, G.** Nuove specie di Cocciniglie raccolte in Italia. Portici *Boll. Lab. zool. gen. agr.* 7 1913 (59 65). [*Coccidae.*] 1540
- Leonardi, G.** Nuove specie di Diaspiti viventi sull'Olivo. Portici *Boll. Lab. zool. gen. agr.* 7 1913 (66-71). [*Coccidae.*] 1541
- Leonhardt, Wilhelm.** Die *Odonaten* der näheren Umgebung Cassels. Intern. ent. Zs. Guben 7 1913 (41-43 55-57 72-73 79-80 86-88 98-99 106-108). [*Paraneuroptera.*] 1542
- Leriche, M.** Un insecte nouveau du houiller belge. Liège *Ann. Soc. géol. Belgique* 38 1912 (Mém. 193-195) pl. xii. 1543
- Lesne, P.** Notes sur les *Coléoptères* térédiles. *Bul. Muséum Paris* 1913 (190-193). 1544
- Lesne, P.** Notes sur les *Coléoptères* térédiles 12. Nouvelles données sur les *Psoa* de Californie. *Bul. Muséum Paris* 1913 (271-275). 1545
- Lesne, P.** Notes sur les *Coléoptères* térédiles. Les *Psoa* californiens. *Bul. Muséum Paris* 28 1912 (404-409). 1546
- Lesne, P.** Un *Heterarthron* argentin nouveau. Paris *Bul. soc. ent.* 1913 (191-194). [*Coleoptera.*] 1547
- Lesne, P.** Un type nouveau d'Anobiide appartenant à la faune japonaise. Paris *Bul. soc. ent.* 1913 (292-296). [*Coleoptera.*] 1548
- Lesne, P.** Bostrychides recueillis à Madagascar et dans l'Afrique orientale par A. Voeltzkow et J. Hildebrandt. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd 3 H. 4.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (397-398). [*Coleoptera.*] 1549
- Leussler, R. A.** The butterflies of Omaha, Nebraska. *Ent. News Philadelphia* 24 1913 (344-352). [*Lepidoptera.*] 1550
- Lewis, G.** On new species of *Histeridae* and notices of others. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 12 1913 (81-87) pl. ii. [*Coleoptera.*] 1551
- Lewis, G.** On new species of *Histeridae* and notices of others. xl. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 12 1913 (351-357) pl. viii. [*Coleoptera.*] 1552
- Lichtwardt, B.** Bemerkungen über einige *Chrysosoma (Psilopus)*-Arten. *Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 11 1913 (400-403). [*Diptera.*] 1553
- Lichtwardt, B.** *Achalcus thalhammeri* sp. n., eine neue ungarische Dolichopodide. *Ann. Hist. Nat. Mus. Nat.*

- Hung. Budapest **11** 1913 (635-637). [*Diptera.*] **1554**
- Lichtwardt, B. Nemestriniden (*Diptera*) aus dem Indian Museum in Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (333-335). **1555**
- Lienhart, R. Habitat et géonémie d'*Aepophilus bonnairei* Signoret. Ann. sci. nat. zool. Paris (sér. 9) **17** 1913 (257-268). [*Heteroptera.*] **1556**
- Linver. Observations sur *Chrysomya demandata*. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. **48** 1912 (L vii-L viii). [*Diptera.*] **1557**
- Lindinger, L. *Aspidiotus bavaricus* Ldgr.: a scale-insect new to the british list. Ent. Mag. London **49** 1913 (103). [*Coccidae.*] **1558**
- Lindinger, Leonhard. *Coccidae*. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 4 Lfg 8.) Jena (G. Fischer) 1913 (343-348). **1559**
- Lindner, E. Fühlerhypertrophie bei *Lymantria*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (376-379). [*Lepidoptera.*] **1560**
- Lindner, Erwin. Proterogynie beim Prozessionsspinner (*Cnethocampa pityocampa* Schiff.)? Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (379-380). [*Lepidoptera.*] **1561**
- Linke, Max. Erster Beitrag zur Kenntnis der Staphyliniden des Königreichs Sachsen. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (19-23 76-81 166-170). [*Coleoptera.*] **1562**
- Linnantemi, W. M. Zur Kenntnis der Blattminierer speziell derjenigen Finnlands. i. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. **37** No. 4 1912-1913 (1-138) 8 Taf. 1 Karte. **1563**
- Linstow, v. Die neue lepidopterologische Nomenklatur und die Hübnerischen Gattungsnamen, besonders der Noktuiden. Berliner ent. Zs. **58** 1913 (21-29). **1564**
- Linstow, v. Das systematische Verzeichnis von *Lycaena argus* L. u. *argyrognomon* Bergstr. D. ent. Zs. Iris Berlin **27** 1913 (1-8). [*Lepidoptera.*] **1565**
- Linstow, v. Die Sinne und Sinnesorgane der Raupen. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1913 (299-301). [*Lepidoptera.*] **1566**
- Lochhead, W. Fifth annual report of the Quebec society for the protection of plants from insects and fungous diseases. Rep. Soc. Prot. disease Quebec **5** 1913 (1-95). **1567**
- Loew, H. Die europäischen Bohrfliegen (Trypetidae). (Facs.-Ed. W. Junk Nr 15.) Wien 1862. (Anstat. Neudruck.) Berlin (W. Junk) 1913 (IV+128) 26 Taf 43 x 30 cm. 150 M. [*Diptera.*] **1568**
- Loghem, J. J. van. Pestratten en hare parasieten. [Pestratten und ihre Parasiten.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heek. (Ser. 2) **7** 1913 (181-189). [*Aphaniptera.*] **1569**
- Loghem, J[ohannes] J[acobus] van. Eenige epidemiologische gegevens omtrent de pest op Java. [Einige epidemiologische Angaben bezüglich der Pest auf Java.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Indie **52** 1912 (173-227 mit Taf. u. Fig.); Buitenzorg Med Burg. Geneesk. Dienst Ned. Indie **1** 1912 (117-183 mit Taf. u. Fig.). **1570**
- Loiselle, A. Biologie de quelques *Chalastogastra*. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (9-14). [*Hymenoptera.*] **1571**
- Lombardi, Dina. Contributo alla conoscenza morfologica e biologica della tribù *Fordina* (*Aphidae*). Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (149-188) 1 tav. [*Homoptera.*] **1572**
- Longstaff, G. B. The butterflies of the white Nile: a study in geographical distribution. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (11-57) pl. ii. [*Lepidoptera.*] **1573**
- Loos, Kurt. Beobachtungen über Borkenkäfer. ZentrBl. Forstwes. Wien **39** 1913 (405-414). [*Coleoptera.*] **1574**
- Loth, Nikolaus. Tenthrediniden-Studien. (I. Verzeichnis der im Gebiete des rhein. Schiefergebirges u. in ö. Teile der niederrhein. Tiefebene vorkommenden Tenth.r.) Berliner ent. Zs. **58** 1913 (47-95). [*Hymenoptera.*] **1575**
- Lovell, John H. The origin of the oligotropic habit among bees. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (104-112). [*Hymenoptera.*] **1576**
- Lucas, Robert. *Hymenoptera* für 1911. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. B H. 6=D. ent. Zs. Berlin **1912** H. 2=Ber. Leist. Ent. Berlin **1911** H. 2: 1913 (1-443). **1577**

Lucas, W. J. British *Orthoptera* in 1912. *Entomologist* **46** 1913 (42-46) **1578**

Lucas, W. J. British *Odonata* in 1912. *Entomologist London* **46** 1913 (180-185). **1579**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Обзоръ русскихъ видовъ подрода *Poecilus* (Bou.), сближаемыхъ съ *Platysma cupreum* L. (*Coleoptera, Carabidae*). [Révision des espèces russes du sous-genre *Poecilus* (Bou.) voisines de *Platysma cupreum* L. (*Coleoptera, Carabidae*).] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (1914) (431-437) (912). **1580**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Замѣчания о нѣкоторыхъ видахъ рода *Platysma* (Bou.) Тschitsch. палеарктической фауны (*Coleoptera, Carabidae*). [Remarques sur quelques espèces du genre *Platysma* (Bou.) Tschitsch. de la faune paléarctique (*Coleoptera, Carabidae*).] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (1914) (438-444) (913). **1581**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. О нѣкоторыхъ видахъ рода *Amara* Bou., описанныхъ Мочульскимъ (*Coleoptera, Carabidae*). [Sur quelques espèces du genre *Amara* Bou. décrites par Motshulski (*Coleoptera, Carabidae*).] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (1914) (445-446) (914). **1582**

[Lučnik, V.] Лучникъ, В. Русскіе виды рода *Panagaeus* Latr. (1802) (*Coleoptera, Carabidae*). [Les espèces russes du genre *Panagaeus* Latr. (1802) (*Coleoptera, Carabidae*).] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* **13** 1913 (1914) (447-448); (915). **1583**

Lučnik, V. *vide* Borodin, Dm. (631).

Lüstner, Gustav. Käferschäden an Obstbäumen. Geisenheimer Mitt. Obstbau **28** 1913 (3-10). [*Coleoptera.*] **1584**

Luigioni, Paolo. Descrizione di un nuovo *Cerambycidae* dell' Italia centrale (*Phytoecia tirellii* sp. n.). *Bull. Soc. Ent. ital. Firenze* **44** 1913 (68-170). [*Coleoptera.*] **1585**

Luigioni, Paolo e Tirelli, Adelchi. Una settimana in Sicilia. Escursione entomologica nei dintorni di Palermo e nei boschi di Ficuzza. *Bull. Soc. Entom. ital. Firenze* **44** 1913 (148-167). [*Coleoptera.*] **1586**

Lumbau, S. *vide* Ferri, C.

Lundbeck, Wilh. *Orthorrhapha brachyera* og *Cyclorrhapha*. In: *Klinckowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm* **8** No. 12 1913 (17-20). [*Diptera.*] **1587**

Lundbeck, William. A new species of *Hilara*. *København Natl. Medd.* **64** 1913 (325-327). [*Diptera.*] **1588**

Lundblad, O. Entomologiska anteckningar. [Entomological notes.] *Entomol. Tidskr. Stockholm* **34** 1913 (211-214). **1589**

Lundström, Carl. Neu oder wenig bekannte europäische *Mycetophiliden* iii. *Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* **11** 1913 (305-322) Taf. xv-xvi. [*Diptera.*] **1590**

Lundström, Carl. Neu oder wenig bekannte paläarktische *Bibioniden*. *Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* **11** 1913 (388-397). [*Diptera.*] **1591**

Lundström, C. Beiträge zur Kenntnis der *Dipteren* Finlands. v. *Bibionidae*. *Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **33** No. 1 1910-1911 (1-16) Taf. **1592**

Lundström, C. Beiträge zur Kenntnis der *Dipteren* Finlands. vi. *Chironomidae*. *Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **33** No. 10 1910-1911 (1-47) 2 Taf. **1593**

Lundström, C. Beiträge zur Kenntnis der *Dipteren* Finlands. vii. *Melusiidae* (*Simuliidae*). *Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **34** No. 12 1910-1911 (1-24) 1 Taf. **1594**

Lundström, C. Beiträge zur Kenntnis der *Dipteren* Finlands. viii. Supplement 2. *Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **36** No. 1 1912 (1-70) Taf. **1595**

Lundström, C. Eine neue Art der Mückengattung *Erechia*. *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **39** 1913 (104-106). [*Diptera.*] **1596**

Lundström, C. und Frey, R. Beitrag zur Kenntnis der *Dipteren*fauna des nördlichen europäischen Russlands. *Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **37** No. 10 1912-1913 (1-20). **1597**

Lutz, A. Contribuição para o estudo das *Ceratopoginas* hematofagas do Brazil. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **5** 1913 (45-73) pls. vi-viii. [*Diptera.*] **1598**

- Lutz, A.** Tabanidas do Brazil e de alguns Estados vizinhos. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **5** 1913 (142-191). [*Diptera.*] **1599**
- Lutz, A. and Neiva, A.** Contribuições para a biologia das megarininas com descrições de duas especies novas. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **5** 1913 (129-141). [*Diptera.*] **1600**
- Lutz, Frank E.** Factors in aquatic environments. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (1-4). **1601**
- [Luze, G.]** Zwei neue Käferarten aus Russisch-Central-Asien. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (69-70).] **1602**
- Lyle, G. vide Waterhouse, G. A.**
- Lyle, G. T.** New Forest notes, 1912. Entomologist London **46** 1912 (185-188). **1603**
- Lyle, G. T.** Description of a new species of *Meteorus* (*Bracomidae*). Entomologist London **46** 1913 (244). [*Hymenoptera.*] **1604**
- Mabille, P.** Les genres *Charmion* de Nicév. et *Oerane* Elw. D. ent. Zs. Iris Berlin **27** 1913 (8-11). [*Lepidoptera.*] **1605**
- MacAtee, W. L.** Index to papers relating to the food of birds. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Biol. Surv. Bull. **43** 1913 (1-69). **1606**
- McColloch, James W.** A parasite of the chinch-bug egg. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (342-343). [*Hymenoptera.*] **1607**
- McColloch, James W.** A parasite of the chinch-bug egg. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (425-426). [*Hymenoptera.*] **1608**
- McConnell, Edith.** Some remarks on the abdominal air sacs of *Stenopelmatus*. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (47-49). [*Orthoptera.*] **1609**
- McConnell, R. E.** Some observations on the larva of *Auchmeromyia luteola* F. Bull. ent. Research London **4** 1913 (29 & 30). [*Diptera.*] **1610**
- McCoy, George W. and Clegg, Moses T.** A note on acid-fast bacilli in head lice (*Pediculus capitis*). Washington D.C. Treasury Dept. Publ. Hlth. Rep. U.S. Publ. Hlth. Serv. **27** (No. 36) 1912 (1464-1465). [*Anoplura.*] **1611**
- McDermott, F. A. vide Kastle, J. H.**
- McDunnough, J.** Concerning the reputed disastrous occurrence of *Vanessa californica* in Oregon and California. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (233-235). [*Lepidoptera.*] **1612**
- McDunnough, J. vide Barnes, W[illiam].**
- Macfie, J. W. S.** The distribution of *Glossina* in the Ilorin province of northern Nigeria. Bull. ent. Research London **4** 1913 (1-28) 7 pls. map. [*Diptera.*] **1613**
- Macfie, J. W. S.** On a new african species of *Coccidea*. Bull. ent. Research London **4** 1913 (31). **1614**
- MacGillivray, Alex. D.** The immature stages of the *Tenthredinoidea*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (367-371). [*Hymenoptera.*] **1615**
- McGlashan, Ximena.** A worm that cares. Canad. Entomol. Can. **45** 1913 (345-346). [*Lepidoptera.*] **1616**
- McLeod, W. J.** Further notes on the aquatic *Coleoptera* of the Monklands (Lanarkshire). Glasgow Nat. **4** 1913 (115-122). **1617**
- Maestrini, Dario.** La sensazione dell'amaro nei *Ditteri*. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. IV **2** 1912 (259-264). **1618**
- Maidl, Franz.** Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xxiii. Verzeichnis der Prof. Dr. Franz Werner gesammelten *Hymenopteren* mit Ausnahme der Formiciden. Wien SitzBer. Ak. Wiss. **122** Abt. I. 1913 (557-563). **1619**
- Malenotti, Ettore.** Sopra un nemico naturale della *Pulvinaria camelicola* Sign. Redia Firenze **9** fasc. 1 1913 (113-115). [*Coccidae.*] **1620**
- Malloch, J. R.** A revision of the species in *Agromyza* Fallen, and *Cerodontha* Rondani. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (269-336) pls. xxviii-xxxi. [*Diptera.*] **1621**
- Malloch, J. R.** The genus *Parodinia* Coquillett. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (274-276). [*Diptera.*] **1622**
- Malloch, J. R.** A new genus and three new species of *Phoridae* from North America, with notes on two recently erected genera (*Crepidopachys*

- and *Pronomiophora* Enderlein). Psyche Boston 20 1913 (23-26). [*Diptera.*] 1623
- Malloch, J. R.** A new species of *Simulium* from Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (133-134). [*Diptera.*] 1624
- Malloch, J. R.** Two new species of *Borboridae* from Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (135-137). [*Diptera.*] 1625
- Malloch, J. R.** Descriptions of new species of American flies of the family *Borboridae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. 44 1913 (361-372). [*Diptera.*] 1626
- Malloch, J. R.** Two *Anthomyidae* new to the British list. Scott. Natural. Edinburgh 1913 1913 (46). [*Diptera.*] 1627
- Malloch, J. R.** Two new species of *Diptera* in the United States National Museum collection. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 44 1913 (461-463). 1628
- Malloch, J. R.** Notes on some American *Diptera* of the genus *Fannia* with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 44 1913 (621-631) pl. 77. 1629
- Malloch, J. R.** Three new species of *Anthomyidae* (*Diptera*) in the United States National Museum collection. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (603-607). 1630
- Malloch, J. R.** A synopsis of the genera of *Agromyzidae*, with descriptions of new genera and species. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (127-154) pls. 4-6. [*Diptera.*] 1631
- Malloch, J. R.** The genera of flies in the sub-family *Botanobliinae* with hind tibial spur. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (239-266) pls. 23-24. [*Diptera.*] 1632
- Malloch, J. R.** Notes on the synonymy of some genera and species in the *Chloropidae* (*Diptera*). Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (175-178). 1633
- Malloch, J. R.** Three new American *Diptera*. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (273-275). 1634
- Malloch, J. R.** New North American *Diptera*. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (282-284). 1635
- [**Malyšev, S. I.**] Малышев, С. И. Жизнь и инстинкты цератигъ (*Hymenoptera, Apidae*). Сравнительное и экспериментальное исследование. [Life and instincts of some *Ceratina* bees (*Hymenoptera, Apidae*). A comparative and experimental study.] St. Peterburg Hor. Soc. ent. ross. 40 No. 8 (1-51 engl. Rés. 52-59) pl. iii. 1636
- Mancee, Abram Herbert.** Observations on *Buprestidae* at Southern Pines, North Carolina. Ent. News Philadelphia 24 1913 (167-171). [*Coleoptera.*] 1637
- Mann, William M.** Literature for 1911 on the behavior of ants and myrmecophiles. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (400-420). [*Hymenoptera.*] 1638
- Mann, William M. vide Paine, John H.**
- Mansion, J.** Les larves de *Diptères* vivent-elles dans le formol? Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 (168-172) 193-198). 1639
- Mansion, J.** Les Phlébotomes en Corse. Paris Bul. soc. path. exot. 6 1913 (637-641). [*Diptera.*] 1640
- Marchal, P.** Contribution à la biologie des *Chermes*. Ann. Sci. nat. (Zool.) Paris 18 1913 (153-385) pls. i-vi. 1641
- Marchal, P.** Sur un nouveau *Thrips* vivant sur la vigne en Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 3 1910 (17-20). [*Thysanoptera.*] 1642
- Marchal, P.** Sur une cochenille ravageant les arbres du Caire. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte 3 1911 (155-157). [*Coccidae.*] 1643
- Marchal, Paul.** L'acclimatation de *Novius cardinalis* en France. Paris Bul. soc. nat. acclim. 69 1913 (558-562). [*Coleoptera.*] 1644
- Marchal, Paul.** L'acclimatation du *Novius cardinalis* en France. Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 (561-564). [*Coleoptera.*] 1645
- Marchal, P. and Feytaud, J.** Les données nouvelles sur le *Phylloxera*. Bordeaux Bull. Soc. Zool. agric. 1912 (34 pp.). [*Aphidae.*] 1646

- Marschner, H.** Beitrag zur Kenntnis von *Erebia euryale* Esp. und *E. ligea* L. und synoptische Behandlung der europäischen Formen. Berliner ent. Zs. **57** (1912) 1913 (144-154). [*Lepidoptera.*] **1648**
- Marsh, H. O.** The horse-radish web-worm. (*Plutella armoracia* Busck.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **109** (Pt. 7) 1913 (71-76). [*Lepidoptera.*] **1649**
- Marsh, H. O.** The striped beet caterpillar. [*Mamestra trifolii* Rott.]. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **127** (Pt. 2) 1913 (13-18) pl. v. [*Lepidoptera.*] **1650**
- Marshall, G. A. K.** On new species of Indian *Curculionidae*. Part. i. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (224-231). [*Coleoptera.*] **1651**
- Marshall, G. A. K.** On new species of Indian *Curculionidae* Part ii. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (184-190). [*Coleoptera.*] **1652**
- Marshall, Wm. S.** The development of the wings of a Caddis-fly *Platyphylax designatus* Walk. Zs. wiss. Zool. Leipzig **105** 1913 (574-597) 3 Taf. [*Trichoptera.*] **1653**
- Martell, P.** Insektenfeinde der Bücher. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (142-143 147-149). **1654**
- Martelli, Giovanni.** La *Pieris brassicae* L. e la *P. rapae* L. parassite del *Capparis rupestris* Sm. Acireale Rend. e Mem. Acc. Zelanti Mem. Cl. Sc. iii Ser. **6** 1912 (45-48). [*Lepidoptera.*] **1655**
- Martelli, Giovanni.** Descrizione e prime notizie di un nuovo Zooecide, *Ceratitis sarastani*, mosca del Capparo. Acireale Rend. e Mem. Acc. Zelanti Mem. Cl. Sc. iii Ser. **9** 1912 (49-56). [*Diptera.*] **1656**
- Martin, L.** Neue Rhopaloceren aus Celebes. D. ent. Zs. Iris Berlin **27** 1913 (109 121-129). [*Lepidoptera.*] **1657**
- Martin, René.** Les *Odonates*. Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse). Paris **2** 1912 Entomologie (5-9). **1658**
- Martini, W.** *Grapholitha* Hein. (*Laspeyresia* Meyr.) *oxytropis*, eine neue Wicklerart aus Thüringen. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **26** 1913 (179 183-184). [*Lepidoptera.*] **1659**
- Martynov, A. V.** *Trichoptera* of the Kamtschatka Expedition. Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (1914) (476-481). **1660**
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Къ познанію фауны *Trichoptera* Кавказа. *Trichoptera* изъ Батумской области и окрестностей Нового Афона. [Contributions à la faune des *Trichoptères* du Caucase. *Trichoptères* de la province de Batoum et environs du Novyj Afon.] St. Peterburg Hor. Soc. ent. ross. **40** No. 7 1913 (1-30). **1661**
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Къ познанію фауны *Trichoptera* Кавказа. Къ отчетъ о Командировкѣ. [Zur Kenntnis der *Trichopteren*-Fauna des Kaukasus.] Varšava Izv. Univ. **1913** 3 (1-16) 4 (17-40) 5 (41-56) 6 (57-111) Taf. i-ix. **1662**
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Къ познанію фауны *Trichoptera* Кавказа. I. [Zur Kenntnis der *Trichopteren*fauna des Kaukasus. I.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. **1913** (1-111) pl. i-ix. **1663**
- Maskew, Frederick.** Sweet potato stem borer (*Omphisa anastomosalis* Guen.). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (249-253). [*Lepidoptera.*] **1664**
- Maskew, Frederick.** A serious walnut pest. (*Ephestia clutella* Hubn.) California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (366-371). [*Lepidoptera.*] **1665**
- Maskew, Frederick.** The gunworm of the grape. (*Sciopteron regale* But.) California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (677-679). [*Lepidoptera.*] **1666**
- Massonnat, E. et Vaney, C.** Ethologie et pupation chez les *Diptères* pupipares et les *Cestrides*. Paris C. R. soc. biol. **75** 1913 (49-51). **1667**
- Matausch, Ignaz.** Observations on some North American *Membracidae* in their last nymphal stages. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (331-336) pls. xxvii-xxxii. [*Homoptera.*] **1668**
- Matherson, Robert.** Aquatic Insects. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. **43** 1913 (92-97). **1669**

- Matsumura, S.** Literatur Japans der letzten zehn Jahre (1909-1910) und die neu beschriebenen Insekten. [Forts.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (60-63 102-104). **1670**
- Maulik, S.** *Coleoptera*, Chrysomelidae: *Hispinae* of the Seychelles. London Trans. Linn. Soc. **16** 1913 (237-242). **1671**
- Maulik, S.** Cryptostomes from the Indian Museum. Rec. Ind. Mus. Calcutta **9** 1913 (105-118). [*Coleoptera*.] **1672**
- Maxwell-Lefroy, H.** The *Psylla* disease of indigo in Behar. Agric. J. Ind. Calcutta **8** 1913 (1-26) pls. i-iv. **1673**
- Maxwell-Lefroy** *vide etiam* Lefroy.
- Mazlarski, Stanislaw.** Sur la persistance des résidus fusoriaux pendant les nombreuses générations cellulaires au cours de l'ovogenèse de *Vespa vulgaris* L. Arch. Zellforschg Leipzig **10** 1913 (507-532) 1 Taf. [*Hymenoptera*.] **1674**
- Meade-Waldo, G.** New species of Diptera in the collection of the British museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (44-54). [*Hymenoptera*.] **1675**
- Meade-Waldo, G.** Notes on the *Apidae* in the collection of the British museum, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (92-103). [*Hymenoptera*.] **1676**
- Meade-Waldo, G.** Four new species of *Apidae* with notes on other species. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (491-497). [*Hymenoptera*.] **1677**
- Meder, O.** Die Schmetterlingsfauna des Rendsburger Kreises. Heimat Kiel **23** 1913 (146-147). [*Lepidoptera*.] **1678**
- Meek, C. F. U.** The correlation of somatic characters and chromatin rod-lengths, being a further study of chromosome dimensions. London J. Linn. Soc. No. 213 **32** 1913 (107-119). [*Orthoptera*.] **1679**
- Meijere, J. C. H. de.** *Dipteren* [von Ceram und Waigeu]. I. Amsterdam Bijdr. Dierk. **19** 1913 (45-67). **1680**
- Meijere, J. C. H. de.** H. Sauters Formosa-Ausbeute. Sepsinae. Ann. Hist.-Nat. Mus. Hung. Budapest **11** 1913 (117-127). [*Diptera*.] **1681**
- Meijere, J. C. H. de.** Studien über südostasiatische *Dipteren*. vii. s' Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (317-354) 3 Taf. **1682**
- Meijere, J. C. H. de.** *Dipteren*. I. Nova Guinea Résultats de l'expédition scientifique à la Nouvelle Guinée **9** Leiden 1913 (305-386) Taf. **1683**
- Meissner, Otto.** Ergebnisse eines Kreuzungsversuches zwischen *Diapheromera femorata* Say und *Dixippus morosus* Br. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (124-125). [*Orthoptera*.] **1684**
- Melander, A. L.** The *dipterous* genus *Bibiodes*. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (337-341). **1685**
- Melander, A. L.** A synopsis of the *dipterous* groups *Agromyzinae*, *Milichiinae*, *Ochthiphilinae* and *Geomyzinae*. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (219-273). **1686**
- Melander, A. L.** A synopsis of the *dipterous* groups *Agromyzinae*, *Milichiinae*, *Ochthiphilinae* and *Geomyzinae*. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (283-300) pl. viii. **1687**
- Melander, A. L.** A synopsis of the *Sapromyzidae*. Psyche Boston **20** 1913 (57-82) pl. iii. [*Diptera*.] **1688**
- Melander, A. L.** Some acalyptrate *Muscidae*. Psyche Boston **20** 1913 (166-169). [*Diptera*.] **1689**
- Melichar, L.** Zwei neue *Hemisphaerius*-Arten aus Formosa. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (611-612). [*Homoptera*.] **1690**
- Melichar, L.** Monographie der Dictyophorinen. Wien Abh. zool. bot. Ges. **7** 1912 (1-221) 5 pls. [*Homoptera*.] **1691**
- Melichar, L.** Eine neue *Idiocerus*-Art aus Südfrankreich (*Homopt.*). Wr. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (15). [*Homoptera*.] **1692**
- Melichar, L.** Eine neue *Idiocerus*-Art aus Südfrankreich (*Homopt.*). Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (129) (Nachtrag). **1693**
- Melichar, L.** *Cicadina*. Faune du district de Walouyky etc. Fasc. **7** Charikov 1913 (11). 26 cm. *Homoptera*.] **1694**
- Mell, R.** Die Gattung *Dercas* Dbl. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (193-194). 1 Taf. [*Lepidoptera*.] **1695**

- Mendes, C.** *Lepidopteros* de S. Fiel (Beira Baixa-Portugal). Supplemento. Broteria Braga **11** 1913 (15-44) pls. iii-vi. **1696**
- Mendes, C.** Notas *Lepidoptericas*. Broteria Braga **11** 1913 (134-143). **1697**
- Mengel, Levi W.** A new Erycinid from South America. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (112). [*Lepidoptera.*] **1698**
- Mengel, Levi W.** A new Erycinid from South America. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (316-317). [*Lepidoptera.*] **1699**
- Menzel, Hedwig.** Einfluss der äusseren Umgebung auf die Färbung der Schmetterlingspuppen (*Vanessa urticae*). Zool. Jahrb. Jena Abt. allg. Zool. **33** 1913 (235-258) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **1700**
- Méquignon, A.** Description d'un genre nouveau de la tribu des *Rhizophagini*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (44-46). [*Coleoptera.*] **1701**
- Méquignon, A.** *Coléoptères* du Vendômois. Paris Bul. soc. ent. **1913** (194-199). **1702**
- Méquignon, A.** Synonymies et variétés nouvelles de *Rhizophagus*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (342-343). [*Coleoptera.*] **1703**
- Méquignon, P.** Description de trois *Rhizophagus* nouveaux. Paris Bul. soc. ent. **1913** (90-92). [*Coleoptera.*] **1704**
- Mercet, R. G.** Mutilidos nuevos de Africa y Canarias. Madrid Bol. Soc. españ. **13** 1913 (257-264). [*Hymenoptera.*] **1705**
- Mercier, L.** Variations chez *Panorpa communis* L. et chez *Panorpa germanica* C. Arch. zool. Paris **51** 1913 (Notes et Revues 77-83). [*Neuroptera.*] **1706**
- Merriman, G.** *vide* Strickland, C.
- Metcalf, Clell Lee.** The Syrphidae of Ohio: A biologic, economic and systematic study of the family in the State. Ohio Biological Survey Bulletin Columbus **1** 1913 (7-122) pls. i-xi. [*Diptera.*] **1707**
- Metcalf, C. L.** Life histories of *Syrphidae* 5. Ohio Nat. Columbus **13** 1913 (81-91) pls. iv & v. [*Diptera.*] **1708**
- Metcalf, Z. P.** The wing venation of the *Jassidae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **8** 1913 (103-115) pls. viii-xv. [*Homoptera.*] **1709**
- Metcalf, Z. P.** The wing venation of the *Fulgoridae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (341-352) pls. xxxii-xxxvii. [*Homoptera.*] **1710**
- Meunier, Fernand.** L'asymétrie fréquente des élytres des *Blattidae* du terrain houiller de Commentry (Allier) et la phylogénie des groupes. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (493-496). [*Orthoptera.*] **1711**
- Meves, J.** Infektionsversuche mit Nonneneiern. ZentrBl. Forstwes. Wien **39** 1913 (18-25). [*Lepidoptera*] **1712**
- Meyere, J. C. H. de.** Ueber das Ausschlüpfen der Mantiden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (62-68). [*Orthoptera.*] **1713**
- Meyere, J. C. H. de** *vide* Becker, Th.
- Meyer, Heinrich.** Biologische Verhältnisse einheimischer *Hymenopteren* zur Winterzeit. Bonn Verh. nathist. Ver. **69** (1912) 1913 (341-390). **1714**
- Meyer, H.** Temperaturexperimente ohne künstliche Faktoren. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (193-194). **1715**
- Meyrick, E.** Descriptions of South African *Micro-Lepidoptera*. Ann. Transv. Mus. Pretoria **3** 1913 (267-336). **1716**
- Meyrick, E.** Descriptions of Indian *Micro-Lepidoptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (160-182). **1717**
- Meyrick, E.** A new British species of *Scoparia*. Ent. Mag. London **49** 1913 (158). [*Lepidoptera.*] **1718**
- Meyrick, E.** Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. [4. *Micro-Lep.* from Tunis.] Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (297-300). **1719**
- Meyrick, E.** *Lepidoptera* Heterocera, Fam. *Tortricidae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **149** 1913 (81 pp.) 5 pls. **1720**
- Meyrick, E.** Descriptions of South American *Micro-Lepidoptera*. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (170-200). **1721**
- Meyrick, E.** Descriptions of New Zealand *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (22-29). **1722**
- Meyrick, E.** A revision of New Zealand *Pyrallidina*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (30-51). [*Lepidoptera.*] **1723**

- Meyrick, E.** Exotic *Microlepidoptera*. Parts 3, 4 & 5. Marlborough (The author) 1913 (65-160). 1724
- Meyrick, E.** *vide* Wagner, H.
- Mierzejewski, L. v.** Die Geradflügler (*Orthoptera*) der Insel Osel (Livland, Russland). Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 (293-299). 1725
- Mierzejewski, L. v.** Die Libellen (*Odonata*) der Insel Osel (Livland, Russland). Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 (300-307). 1726
- Miller, David.** New species of New Zealand *Empididae*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (198-206). [*Diptera*.] 1727
- Miller, David.** A new species of *Macquartia*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (206-210). [*Diptera*.] 1728
- Miller, E.** An account of the breeding of *Amphidasis betularia* and ab. *double-dayaria*. Entom. Rec. London **25** 1913 (109-111). [*Lepidoptera*.] 1729
- Minck, Paul.** Beitrag zur Kenntnis der Dynastiden. D. ent. Zs. Berlin **1913** (212-218). [*Coleoptera*.] 1730
- Minck, Paul.** Beitrag zur Kenntnis der Dynastiden. D. ent. Zs. Berlin **1913** (567-573). [*Coleoptera*.] 1731
- Minck, Paul.** Beitrag zur Kenntnis der Dynastiden. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (16). [*Coleoptera*.] 1732
- Minck, Paul.** Beitrag zur Kenntnis der Dynastiden. 3. Afrikanische Oryctiden. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (26). [*Coleoptera*.] 1733
- Mitterberger, K.** Die Nahrungspflanzen der deutschen Federmotten-Raupen. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 11 1913 (116-125). 1734
- Miyake, Tsunekata.** Katchumoku konchu no nikushokusei ni suite. [On the predaceous habits of *Mecoptera*.] Konch. Sek. Gifu **17** 1913 (89-90). 1735
- Miyake, Tsunekata.** Studies on the *Mecoptera* of Japan. Tokyo J. Coll. Agric. **4** 1913 (268-394). 1736
- Mjöberg, E.** *Mallophaga*. [In] Klinikowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnensfauna Islands und der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 12 1913 (24). [*Lipoptera*.] 1737
- Mjöberg, Eric.** Preliminary descriptions of some new Australian Gryllids and Formiculids. Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (26-34). [*Orthoptera*.] 1738
- Mocsáry, Alexander.** Species *Chrysididarum* novae. iv. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (1-45). [*Hymenoptera*.] 1739
- Mocsáry, Alexander.** *Chrysididae* in insula Formosa a Ioanne Sauter collectae. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (613-619). [*Hymenoptera*.] 1740
- Möbius, Ernst.** September-Fang in Bozen. D. ent. Zs. Isis Berlin **27** 1913 (104-107). [*Lepidoptera*.] 1741
- Möllenkamp, W.** [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] Lucanidae ii. Suppl. ent. Berlin **2** 1913 (18-21). [*Coleoptera*.] 1742
- Moffat, C. B.** Bees and flowers. Irish Nat. Dublin **22** 1913 (65-74). [*Hymenoptera*.] 1743
- [**Mokrzecki, S. A.**] Мокржецкий, С. А. Обзор вредителей и болъзней, наблюдавшихся въ садахъ Таврической губ. въ течение 1912 года. [Uebersicht der Schädlinge und Krankheiten, welche im Jahre 1912 in den Gärten des Gouver. Taurien zur Beobachtung gelangten.] Sadovod Rostov-Don **12** 1913 (1-10 & 121-124). 1744
- [**Mokrzecki, S. A.**] Мокржецкий, С. А. Луговой мотылекъ (*Phlyctaenodes sticticalis* L., *Euryseon* (*Botys*) *sticticalis* L.), его жизнь и мѣры борьбы съ нимъ. [Der Wiesenzünsler (*Phlyctaenodes sticticalis* L.), sein Leben und seine Bekämpfung. 4-te Aufl.] Simferopol' (S. B. Sinani) 1913 (34). 15 cm. 0,20 Rub. [*Lepidoptera*.] 1745
- [**Mokrzecki, S. A.**] Мокржецкий, С. А. Шолошная моль (*Hyponomeuta malinella* Zell.), ее жизнь и мѣры борьбы съ нею. Изд. 2-е, попоин. и исправл. [Die Apfelbaum-Gespinnstmotte (*Hyponomeuta malinella* Zell.), ihr Leben und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. 2-te verm. und verbess. Auflage.] Simferopol (S. B. Sinani) 1913 (56). [*Lepidoptera*.] 1746
- [**Mokrzecki, S. A.** und **Ščegolev, I. M.**] Мокржецкий, С. А. и Шеголевъ, И. М. Вредныя пасткомья и болъзны расте-

ний, наблюдавшіяся въ Таврической губернии въ теченіе 1912 года. [Die im taurischen Gouvernement im Jahre 1912 beobachteten schädlichen Insekten und Pflanzenkrankheiten.] Simferopol Trd. jest.-ist. muz. 2 1913 (1-56). 1747

Montandon, A. L. Nouvelles formes de *Geocorinae* appartenant aux collections du Muséum National Hongrois. Ann. Hist.-Mat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (211-219). [*Heteroptera*.] 1748

Montandon, A. L. Nouvelles observations sur quelques espèces des genres *Ptilocerus* Gray et *Ptilocnemus* Westw. Fam. *Holoptilidae*. Bucarest Bul. Acad. Roumaine 1 1913 (213-218). [*Heteroptera*.] 1749

Montandon, A. L. Hémiptères aquatiques. Notes et descriptions d'espèces nouvelles. Bucarest Bul. Acad. Roumaine 1 1913 (219-224). 1750

Montandon, A. L. Notes sur les *Phyllomorphinae* et description d'une espèce nouvelle. Bucarest Bul. Acad. Roumaine 1 1913 (271-277). [*Heteroptera*.] 1751

Montandon, A. L. Études et descriptions de nouvelles formes de la fam. *Nepidae*. Bucarest Bul. Acad. Roumaine 1 1913 (307-316). [*Heteroptera*.] 1752

Montandon, A. L. Nouvelles études sur les *Geocorinae*. Bucarest Bul. Acad. Roumaine 2 1913 (48-60). [*Heteroptera*.] 1753

Montandon, A. L. *Nepidae* et *Belostomatidae*, descriptions de deux espèces nouvelles. Bucarest Bul. Soc. Sci 22 1913 (122-125). [*Heteroptera*.] 1754

Montandon, A. L. Nouvelles contributions à l'étude des *Geocorinae*. Bucarest Bul. Soc. Sci. 22 1913 (249-252). [*Heteroptera*.] 1755

Montandon, A. L. Études sur le groupe *Pseudambrysus-Macrocoris* (*Hemiptera*) et description d'une espèce nouvelle. Bucharest Bul. Soc. Sci. 22 1913 (329-334). 1756

Montandon, M. A. L. *Rhynchoa*. i. Mononychidae, . Naucoridae, Nepidae. Nova Guinea. Resultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée 9 Leiden 1913 (407-408). 1757

(N-9242 j)

Monti, Rina. Sur les relations mutuelles entre les éléments dans le système nerveux central des Insects. Arch. anat. microsc. Paris 15 1913 (319-433). 1758

Moore, H. W. B. The planters' insect friends. *Demerara J. R. Agric. Soc.* 3 1913 (33-42). 1759

Moore, Sir N. J. Recent work in economic entomology carried out in Western Australia. Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913 (221-226). 1760

Mordvilko, A. vide Borodin, Dm.

Moreillon, M. Première contribution au Catalogue des zoocécidies de la Suisse. Lausanne Bull. Soc. Sci. Nat. vaud. 49 1913 (251-286). 1761

Morgan, A. C. An enemy of the cigarette beetle. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (89). [*Coleoptera*.] 1762

Morgan, A. C. New genera and species of *Thysanoptera*, with notes on distribution and food plants. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (1-55). 1763

Morgan, A. C. Insect enemies of tobacco in the United States. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1910 1911 (281-296) pl. xx. 1764

Morgan, Anna H. A contribution to the biology of May-flies. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 6 1913 (371-413) pls. xlii-liv. [*Ephemeroptera*.] 1765

Morgan, T. H. The elimination of the sex chromosomes from the male-producing eggs of *Phylloxera*s. J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (479-498). [*Aphidae*.] 1766

Morgan, T. H. Heredity of body color in *Drosophila*. J. Exp. Zool. Philadelphia 13 1912 (27-45) pl. i. [*Diptera*.] 1767

Morgan, T. H. An alteration of the sex-ratio induced by hybridization. [Abstract.] New York Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 8 1911 (82-83). 1768

Morgan, Thomas Hunt. Further experiments with mutations in eye-color of *Drosophila*: the loss of the orange factor. Philadelphia J. Acad. Nat. Sci. (Ser. 2) 15 1912 (321-346) pl. xxviii. [*Diptera*.] 1769

- Morgan, T. H. and Gattell, Eleth.** Data for the study of sex-linked inheritance in *Drosophila*. J. Exp. Zool. Philadelphia **13** 1912 (79-101). [*Diptera*.] **1770**
- Morice, F. D.** Help-notes towards the determination of british *Tenthredinidae*. Ent. Mag. London **49** 1913 (140-146). [*Hymenoptera*.] **1771**
- Morice, F. D.** A note concerning certain cases of stylopisation. Ent. Mag. London **49** 1913 (253-254). [*Hymenoptera*.] **1772**
- Morice, F. D.** Secondary sexual characters of European and Mediterranean aculeate *Hymenoptera*. [Presidential address.] London Proc. entom. Soc. **1912** 1913 (clxix-cc). **1773**
- Morice, F. D.** List of Saharan *Hymenoptera* collected by Dr. E. Hartert. Novit. Zool. Tring **20** 1913 (598-602) pl. xv. **1774**
- [**Moritz, L.**] Морицъ, Л. Нѣкоторыя данныя изъ биологiи долгоносиковъ рода *Apion* вредящихъ культурнымъ клеверамъ. [Mittheilungen über die Biologie einiger den Kleekulturen schädlicher Rüsselkäfer der Gattung *Apion*.] Naturfreund St. Peterburg **8** 1913 Beilage No. 4-5 (1-7). [*Coleoptera*.] **1775**
- Morley, C.** On Walker's japanese *Ichneumonidae*. Entomologist London **46** 1913 (131-135). [*Hymenoptera*.] **1776**
- Morley, C.** On the *Ichneumonidae* of the Dublin museum. Entomologist London **46** 1913 (259-263). [*Hymenoptera*.] **1777**
- Morley, C.** The fauna and flora of Norfolk. Part xiii. Ichneumons. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1913 (558-603). [*Hymenoptera*.] **1778**
- Morley, C.** Ichneumons [address]. Southport Rep. Lancash. ent. Soc. **36** 1913 (26-37). [*Hymenoptera*.] **1779**
- Morley, C.** A revision of the *Ichneumonidae* based on the collection in the British Museum (Natural history) with descriptions of new genera and species. Part ii, Tribes Rhyssides, Eclithromorphides, Anomalides and Paniscides. London British Museum 1913 (ix+140) pl. [*Hymenoptera*.] **1780**
- Morley, C. L.** The fauna of British India. *Hymenoptera* Vol. **3** *Ichneumonidae*:—i *Ichneumonoides deltoidei*. London 1913 (xxxvi+531) 1 pl. **1781**
- Morris, F. J. A.** *Chrysomelians* of Ontario. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (384-392). [*Coleoptera*.] **1782**
- Morstatt, H.** Ostafrikanische Termiten. Pflanze Daressalam **9** 1913 (130-141) 3 Taf. [*Isoptera*.] **1783**
- Morstatt, H.** Liste schädlicher Insekten [in Deutsch-Ostafrika]. Pflanze Daressalam **9** 1913 (288-296). **1784**
- Morstatt, H.** Ostafrikanische Termiten. II. Die Nataltermiten und andere Arten an Kautschukbäumen. Pflanze Daressalam **9** 1914 (443-464) 3 Taf. [*Isoptera*.] **1785**
- Morstatt, H.** Bestimmungsschlüssel der in Deutsch-Ostafrika bekannten Tsetse-Arten. Pflanze Daressalam **9** 1913 (571-572). [*Diptera*.] **1786**
- Morton, K. J.** An addition to the list of British *Plecoptera*. Entomologist London **46** 1913 (73-77) pl. vi. **1787**
- Moser, J.** Neue *Lepidiota*-Arten von Australien, Neu-Guinea und den benachbarten Inseln. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (46-62). [*Coleoptera*.] **1788**
- Moser, J.** Beitrag zur Kenntnis der Cetoniden. xii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (155-169). [*Coleoptera*.] **1789**
- Moser, J.** Neue afrikanische Schizonychinen. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (283-296). [*Coleoptera*.] **1790**
- Moser, J.** Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden. ii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (331-345). [*Coleoptera*.] **1791**
- Moser, J.** Neue indische Melolonthiden. D. ent. Zs. Berlin **1913** (49-70). [*Coleoptera*.] **1792**
- Moser, J.** Abbildungen einiger Lomapteriden. D. ent. Zs. Berlin **1913** (168-169). [*Coleoptera*.] **1793**
- Moser, J.** Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden. D. ent. Zs. Berlin **1913** (271-297). [*Coleoptera*.] **1794**
- Moser, J.** Neue Arten der Melolonthiden-Gattung *Apogonia*. D. ent. Zs. Berlin **1913** (415-440). [*Coleoptera*.] **1795**

- Moser, J.** Eine neue *Lepidiotia*-Art von Borneo. D. ent. Zs. Berlin **1913** (441). [*Coleoptera.*] **1796**
- Moser, J.** Beitrag zur Kenntnis der Cetoniden. (xiii.) D. ent. Zs. Berlin **1913** (601-616). [*Coleoptera.*] **1797**
- Moser, J.** Einige neue Arten der Cetoniden-Gattung *Leucocelis*. Rev. zool. afric. **3** 1913 (170-178). [*Coleoptera.*] **1798**
- Moser, J.** Zwei neue Arten der Melolonthiden-Gattung *Euphrosia*. Rev. Zool. afric. Bruxelles **3** 1913 (179-181). [*Coleoptera.*] **1799**
- Moser, J.** *Coleopteren* aus Zentralafrika. I. *Cetonini*. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **27** 1913 (226-229). **1800**
- Moulé, Léon.** La parasitologie dans la littérature antique. III. Parasites de la peau et des tissus sous-jacents. Arch. parasit. Paris **15** 1913 (543-595). **1801**
- Moulton, J. C.** On some new and little-known Bornean *Lycaenidae*; together with a revision of the Thecline genus *Thamala* Moore. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (273-283) pl. x. [*Lepidoptera.*] **1802**
- [**М., I.**] М. И. Библиографический указатель сочинений и статей о болезнях повреждающих культурных растений за 1911 годъ. Бюлл. 6. [Bibliographisches Verzeichnis der im Jahre 1911 erschienenen Arbeiten und Aufsätze über die Krankheiten und Beschädigungen kultivierter Pflanzen. Bull. 6.] Naturfreund St. Peterburg **8** 1913 Beil. (12-16). **1803**
- Mühlemann, H.** Beobachtungen über den diesjährigen Maikäferflug im bernischen Seeland. Schweiz. Z. Forstwesen **60** 1909 (298-302). [*Coleoptera.*] **1804**
- Müller, Giuseppe.** Un nuovo anof-talmo italiano (*Trechus* (*Orotrechus*) *messai* sp. n.). Riv. Coleotter. ital. Borgo S. Donnino **11** 1913 (181-182). [*Coleoptera.*] **1805**
- Müller, Josef.** Drei neue blinde Trechen aus Oesterreich. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (299-303). [*Coleoptera.*] **1806**
- [**Müller, Jos.** Ueber *Bythinus Czernohorskyi* Reitt., sowie einen neuen *Bythinus* aus Dalmatien. Münchener koleopt. Zs. **1** 1902 (69-73).] **1806a**
- [**Müller, Josef.** Zwei neue Höhensilphiden von der Balkanhalbinsel. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (38-42).] **1807**
- [**Müller, Josef.** Zur Kenntnis der Koleopterenfauna der österreichischen Küstenländer. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (314-320).] **1808**
- Müller, Josef.** Bestimmungstabellen ostadriatischer *Koleopteren*. I. *Curculionidae* Subfam. *Attelabinae*. Mit Berücksichtigung der Fauna der angrenzenden Gebiete und Mitteleuropas. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. **27** 1913 (57-85). **1809**
- Müller, Josef.** Bestimmungstabellen ostadriatischer *Koleopteren*. II. *Curculionidae*. Genus *Sitones* Germ. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. **27** Parte I 1913 (87-100). **1810**
- Müller, Josef.** Ein neuer *Anommatus* aus der Herzegowina. Wr. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (122). [*Coleoptera.*] **1811**
- Müller, Max.** Beiträge zur Kenntnis unserer Hummeln. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (118-123). [*Hymenoptera.*] **1812**
- Muir, F.** On the genus *Lamenia* Stål. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (112). [*Hemiptera.*] **1813**
- Muir, F.** On an abnormal larva of *Lasiorynchus barbicornis* (Fabr.). Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (219-220). [*Coleoptera.*] **1814**
- Muir, F.** On some new Fulgoroidea. Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (237-269) pl. 6. [*Homoptera.*] **1815**
- Muir, F.** vide Kirkaldy, G. W.
- Muschamp, P. A. H.** Descriptions d'aberrations nouvelles de *Lépidoptères*. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **1905** (69-70). **1816**
- Musschenbroeck, P. van.** Boorders in maalriet. [Bohrer im Zuckerrohr.] Arch. Suikerind. Ned. Indie Soerabaia **20** 1912 (1893-1902). **1817**
- Muttkowski, Richard A.** New species of dragon flies. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **10** (1912) 1913 (164-170) 1 pl. [*Paraneuroptera.*] **1818**

- Nabert, A.** Die Corpora allata der Insekten. Zs. wiss. Zool. Leipzig **104** 1913 (181-358) 5 Taf. **1819**
- Nachtsheim, Hans.** Cytologische Studien über die Geschlechtsbestimmung bei der Honigbiene (*Apis mellifica* L.). Arch. Zellforschg Leipzig **11** 1913 (169-241) 4 Taf. [*Hymenoptera.*] **1820**
- Nachtsheim, Hans.** Die Parthenogenesis bei der Honigbiene. Ein histor. Rückblick über den Kampf um die Dzierzonsche Theorie. Bienenwirtsch. Centrall. Hanover **49** 1913 (298-300 308-314 324-328). [*Hymenoptera.*] **1821**
- Nachtsheim, Hans.** Parthenogenesis, Eireifung und Geschlechtsbestimmung bei der Honigbiene. München SitzBer. Ges. Morph. **28** (1912) 1913 (22-29). [*Hymenoptera.*] **1822**
- Nagornyi, A.** Recherches expérimentales sur la respiration des insectes. Charkov Trav. Soc. nat. **46** 1913 (177-337). **1823**
- Nagai, Jiro.** Gominsan no kenkyu. [Studies on the five moulting race of silkworms.] Tokyo Ni. Sanshi Kw. Ho **262** 1913 (55-56). [*Lepidoptera.*] **1830**
- Nakahara, W.** A revision of the Mantispidae of Japan. Annot. zool. Jap. Tokyo (229-237). [*Neuroptera.*] **1831**
- Nakahara, W.** The Caddis-flies (*Trichoptera*) of Japan. 1—Family *Phryganeidae*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (323-327). **1832**
- Nakahara, Waro.** On three new species of *Myrmeleonidae* from Japan and Formosa. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (297-301). [*Neuroptera.*] **1833**
- Nakahara, Waro.** Nipponsan konakagero kwa no kenkyu. [On the study of Japanese Coniopterygidae.] Dobuts. Z. Tokyo **25** 1913 (195 201). [*Neuroptera.*] **1834**
- Nakahara, Waro.** Nipponsan sckisan kwa. [On Japanese Phryganeidae.] Dobuts. Z. Tokyo **25** 1913 (263-271). [*Trichoptera.*] **1835**
- Nakahara, Waro.** Nipponsan usubakagerokwa ni tsuite. [On Japanese myrmeleonides.] Dobuts. Z. Tokyo **25** 1913 (527-528). [*Neuroptera.*] **1836**
- Nakayama, S.** *Chilocorus similis* Rossi and its relation to scale insects in Japan. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (932-936). **1837**
- Natzmer, G. v.** Zur Psychologie der sozialen Instinkte der Ameisen. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (666-667). [*Hymenoptera.*] **1838**
- Natzmer, G. v.** Über das Schwärmen der Ameisen. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (373-376). [*Hymenoptera.*] **1839**
- Natzmer, G. v.** Lebensweise und Organisation der unterirdisch lebenden Ameisenarten. Eine biologische Studie. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (176-178). [*Hymenoptera.*] **1840**
- Natzmer, G. v.** Variationserscheinungen bei den Ameisen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (132-133). [*Hymenoptera.*] **1841**
- Natzmer, G. v.** Ueber Königinnenersatz bei *Myrmica rubra*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (312-313). [*Hymenoptera.*] **1842**
- Naufoch, Albert.** Zwei neue *Lepidopteren* aus der Umgebung von Triest. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. **27** (101-103). **1843**
- Navás, Longinos.** Biologische Beobachtungen. [Betr. Ameisenlöwen.] Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (81-87). [*Neuroptera.*] **1844**
- Navás, Longin.** *Névroptères* nouveaux de l'Amérique du Nord. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (19-20). **1845**
- Navás, L.** Mis excursiones por el extranjero en el verano de 1912. Barcelona Mem. R. Ac. Cienc. **10** No. 24 1913 (1-38). [*Neuroptera.*] **1846**
- Navás, L.** *Neuropteros* nuevos de América. Broteria **11** 1913 (45-53). **1847**
- Navás, Longinos.** Sudamericanos. Broteria **11** 1913 (73-104)-(149-168). [*Neuroptera.*] **1848**
- Navás, L.** Les Chrysopides (Ins. Névr.) du Musée de Londres. Ann. Soc. Sci. Bruxelles **37** 1913 (292-330); **38** (73-114). [*Neuroptera.*] **1849**
- Navás, L.** *Neuropteros* nuevos de Africa. Barcelona Mem. R. Ac. Cienc. **10** No. 30 1913 (1-29). **1850**
- Navás, L.** *Neuropteros*. Ann. Hist. nat. Persc **2** Entomologie Paris 1913 (13-169). **1851**
- Navás, L.** Algunos *Neuropteros* de Marruecos. Madrid Mem. Soc. espan. **8** 1913 (111-122) 1 pl. **1852**

- Navás, L. Dilárido, fósel y tribu nueva de Diláridos. Rev. Ac. Sci. Madrid 11 1913 (642-644). [*Neuroptera.*] 1853
- Navás, Longinos. Sócidos (Ins. Neur.) de España nuevos. Madrid Rev. Ac. Ci. 12 1913 (329-335). [*Psocoptera.*] 1854
- Navás, L. Quelques *Neuroptères* du Sahara français. Novit. zool. Tring 20 1913 (444-458). 1855
- Navás, L. Algunos órganos de las alas de los insectos. Tr. Congr. Ent. Oxford 2 1913 (178-186). 1856
- Navás, L. Notas entomológicas. Zaragoza Bol. Soc. Aragon Ci. nat. 12 1913 (61-69 75-91 98-101) pl. v. 1857
- Navás, L. Bemerkungen über die *Neuropteren* der zoologischen Staatssammlung in München. [Forts.] München Mitt. ent. Ges. 4 1913 (9-15). 1858
- Navás, L. *Neuropteros* del R. Museo Zoológico de Napoles. Napoli Anuario Museo zool. N.S. 4 N. 3 Ottobre 1913 (1-11). 1859
- Navás, L. *Neuroptera* asiatica. St. Pétersbourg Rev. russe ent. 13 1913 (271-284). 1860
- Navás, L. *Neuroptera* asiatica, II Series. Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (424-430). 1861
- Navás, Longin. *Névroptères*. Paris Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1910) 10 1913 (69-77) pl. iv. 1862
- Navás, L. Sinopsis de los Ascaláfidos. Barcelona Arx. Inst. Ci. 1 1913 No. 3 (45-143) pls. i & ii. [*Neuroptera.*] 1862a
- Navás, L. Notes sur quelques *Neuroptères*. vi. *Neuroptères* d'Afrique nouveaux. Insecta 3 1913 (265-272). 1862b
- Navás, L. *Neuroptères* de Barbarie. Paris Bul. Soc. Hist. nat. Afrique nord 5 No. 8 1913 (8 pp. sep. copy). 1862c
- Navás, L. Notes sur quelques *Neuroptères* du Congo belge. Rev. zool. Afric. Bruxelles 3 1913 (365-377) pl. x. 1862d
- Navás, L. Ascaláfidos sudamericanos. Rev. Chilena Hist. nat. Santiago 17 1913 (41-74). [Reprint from *Broteria.*] 1862e
- Neander, Alver. Zur Morphologie der Stigmen bei Aeschniden und Libelluliden-Larven. Vorl. Mitt. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 14 1913 (6). [*Paraneuroptera.*] 1863
- Needham, James G. *Neuroptera*, myrmeleonidae from the Indian Ocean. London Trans. Linn. Soc. 2nd Ser. Zool. 16 Part 2 (243-246). 1864
- Neiva, A. Algunos datos sobre *Hemipteros* hematófagos de la América del Sur, con la descripción de una nueva especie. An. Mus. Buenos Aires 24 1913 (195-197). 1865
- Neiva, A. Informações sobre a biologia da vinchuca, *Triatomx infestans* Klug. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5 1913 (24-30). [*Hemiptera.*] 1866
- Neiva, A. Notas hemipterológicas. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5 1913 (74-77). 1867
- Neiva, A. & Gomes, F. de Notas sobre un caso de Miasa humana ocasionada por lavas de *Sarcophaga pyopela* n. sp. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5 1913 (16-22). 1868
- Netolitzky, F. *Bembidien*-Studien (*Carabidae*). Das Subgenus *Plataphus* Motsch. Entomol. Ztg Wien 32 1913 (137-152). [*Coleoptera.*] 1869
- Netolitzky, F. Die *Bembidien*-Rassen im Lichte ihrer geographischen Verbreitung. Ent. Bl. Berlin 9 1913 (182-187 210-217). [*Coleoptera.*] 1870
- Netolitzky, F. Die Verbreitung der Arten des Subgen. *Actedium* (*Bembidiini*). Ent. Bl. Berlin 9 1913 Beilage (4 S. o. Pag.). [*Coleoptera.*] 1871
- Netolitzky, F. u. Sainte-Claire Deville, J. Die Verbreitung des *Bembidion foraminosum* Sturm. Ent. Bl. Berlin 9 1913 (130-133) u. Beilage (4 S. o. Pag.). [*Coleoptera.*] 1872
- Netzsch. Schädliches Auftreten der Eschenwollschildlaus. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 11 1913 (345-350). [*Coccidae.*] 1873
- Neumann, L. G. *Mallophaga*. 2. expedition antarctique française (1908-1910) Paris 1913 (187-196). 1875
- Neumann, L. G. [H. Sauter's Formosa-Ausbeute] *Pediculidae*, *Siphonaptera*, *Ixodidae*. Suppl. ent. Berlin 2 1913 (134-137). 1876

- Neustetter, Heinrich.** Beschreibung einer neuen *Heliconius*-Form. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **53** 1913 (24). [*Lepidoptera.*] **1877**
- Nevskij, N. T.** Nocheine Beobachtung aus den gegenseitigen Beziehungen zwischen den Bienen und dem roten Klee. Pčelov. žizni Viatka **8** 1913 (746-749). [*Hymenoptera.*] **1878**
- Newbery, E. A.** *Trachyphloeus digitalis*, Gyll., an addition to the british list of *Coleoptera*. Ent. Mag. London **49** 1913 (126). **1879**
- Newbery, E. A.** On a new species of *Apion*. Eng. Mag. London **49** 1913 (154 and 226). [*Coleoptera.*] **1880**
- Newcomb, W. W.** Check-list Michigan *Lepidoptera*. 1. *Rhoplocera* (butterflies). Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing **14** 1912 (226-230). **1881**
- Newcomb, W. W.** Check-list Michigan *Lepidoptera*. 2. *Sphingidae* (Hawk moths). Rep. Michigan Acad. Sci. Lansing **15** 1913 (213-214). **1882**
- Newell, Wilmon.** Notes on the rice water weevil (*Lissorhoptrus simplex*) Say and its control. J. Econ. Ent. Concord. N.H. **6** 1913 (55-61). [*Coleoptera.*] **1883**
- Newell, Wilmon and Barber, T. C.** The Argentine ant. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **122** 1913 (1-98) ff. 1-13 pls. i-xiii. [*Hymenoptera.*] **1884**
- Newman, L. W. and Leeds, H.** Text-book of British Butterflies and Moths. St. Albans 1913 (217 pp.). [*Lepidoptera.*] **1885**
- Newstead, R.** A new tsetse fly from the Congo free state, and the occurrence of *Glossina austeni* in German East Africa. Ann. trop. Med. Liverpool **7** 1913 (331-334). [*Diptera.*] **1886**
- Newstead, R.** Notes on scale-insects (*Coccidae*). Part i. Bull. ent. Research London **4** 1913 (67-81). **1887**
- Newstead, R.** *Phlebotomus* from West Africa. Paris Bul. soc. path. exot. **6** 1913 (124-126). [*Diptera.*] **1888**
- Newstead, R. and Cummings, Bruce F.** On a remarkable Gall-producing Psyllid from Syria. Ann. Nat. Hist. London 1913 **11** (306-308). **1889**
- Nichols, Mary Louise.** Some observations on the nesting habits of the mining bee, *Emphor fuscojunctatus* Ckll. Psyche Boston **20** 1913 (107-112). [*Hymenoptera.*] **1890**
- Nielsen, J. C.** A correction concerning *Tachina larvarum* L. to "Tagtægelses over entoparasitiske Muscidlarver hos Arthropoder." København Ent. Medd. **2** Rackke iv 1913 (372-373). [*Diptera.*] **1891**
- Nielsen, J. C.** On the nidification of honey bees in the open-air in Denmark. (Danish with English summary.) København Nath. Medd. **64** 1913 (35-38). [*Hymenoptera.*] **1892**
- Nielsen, J. C.** Investigations on the larvae of some muscoidan flies parasitic on insects. ii. København Nath. Medd. **64** 1913 (215-248). [*Diptera.*] **1893**
- Nielsen, J. C.** On some South-American species of the genus *Mydaea*, parasitic on birds. København Nath. Medd **65** 1913 (251-256). [*Diptera.*] **1894**
- Nielsen, J. C.** Undersøgelser over entoparasitiske Muscidlarver hos Arthropoder. [Studies on certain entoparasitical larvae of Muscidae in Arthropoda.] iii. *Winthemia xanthogastra* Rond. København Nath. Medd. **65** 1913 (301-304). [*Diptera.*] **1895**
- Nielsen, J. C.** Über das Vorkommen einer Blattwespe (*Emphytus braccatus* Gmel.) in Eichenpflanzungen. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (554-557). [*Hymenoptera.*] **1896**
- Niepelt, W.** Eine neue *Hyantis* von Neu-Guinea. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1913 (293) Bemerkung dazu v. R. Lück u. B. Gehlen, t.c. (313). [*Lepidoptera.*] **1897**
- Niepelt, Wilhelm.** Neue südamerikanische Tagfalter. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (121). [*Lepidoptera.*] **1898**
- Nikanov, Aleksěj.** Ein neuer Schädling der Weingärten in Astrachan (*Oecanthus pellucens* Scop.). Sadovod. Rostov-Don **12** 1913 (281-283). [*Orthoptera.*] **1899**
- Nitsche, Josef.** Entomologische Notizen. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **53** 1913 ((20)-(21)). **1900**
- Niwa, Shiro.** Sanagino seishijotai ni tsuite. [On the resting position of

- lepidopterous* pupa.] Sangyo Shinpo [Journal of the silk industry] Tokyo 248 1913 (7-8). 1900d
- Northrup, Zoe. A bacterial disease of the larvae of the June beetle *Lachnosterna* sp. Rep. Michigan Acad. Sci. Lansing 15 1913 (64). [*Coleoptera.*] 1900e
- Nowlin, Nadine. Cytological studies of *femur-rubrum* and other *Melanopli.* Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. 6 1913 (397-405) pls. xxviii-xxxii [*Orthoptera.*] 1900f
- Nüsslin, Otto. Leitfaden der Forst-insektenkunde. 2. neubearb. u. verm. Aufl. Berlin (P. Parey) 1913 (xvi + 522). 23 cm. Geb. 12 M. 1900g
- Nunenmacher, F. W. Studies amongst the *Coccinellidae*, No. 5. A new and interesting species. Ent. News Philadelphia 24 1913 (76). [*Coleoptera.*] 1900h
- Nurse, C. G. Two species of aculeate *Hymenoptera* new to Britain. Ent. Mag. London 49 1913 (83 & 84). 1900i
- Nuttall, G. H. F. (and others). Observations on British Rat-Fleas. Parasitology Cambridge 6 1913 (1-19). [*Aphaniptera.*] 1900k
- Obenberger, Jan. Einige Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Buprestiden. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (329-339) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 1900l
- Oberstein, Otto. *Sciara nitidicollis* Meig. (*Sc. frigida* Wtz. ?)-Larven als Schädiger junger Kulturen von *Mesembrianthemum pseudotruncatellum* Berger. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 36 1913. 1901
- Oberstein, Otto. Zur Literatur über Birntrauermücken. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 37 1913 (563). [*Diptera.*] 1902
- Oberthür, Charles. Description de deux variétés algériennes de Noctuéliides. Paris Bul. soc. ent. 1913 (247-248). [*Lepidoptera.*] 1903
- Oberthür, Charles. Une consultation lépidoptérologique. Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 (133-136 156-158 165-167 181-182). 1904
- Oberthür, C. Etudes de Lépidoptérologie comparée. Fasc. 7. Rennes Impr. Oberthür) 1913 (1-677) pls. color clxi-cxxvii et pl. photogr. 1905
- Oehninger, Maria. Über Kerngrössen bei Bienen. Würzburg Verh. physik. Ges. (N.F.) 42 1913 (135-140) 4 Taf. [*Hymenoptera.*] 1906
- Ogloblin, A. Contribution à la biologie des Coccinelles. St. Pétersbourg Rev. Russe Ent. 13 1913 (27-44). [*Coleoptera.*] 1908
- Oguma, K. On the rectal tracheal gills of a libellulid-nymph and their fate during the course of metamorphosis. Berliner ent. Zs. 53 (1913) 1914 (211-225) mit 2 [1] Taf. 1909
- Ohaus, F. Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden. xi. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 57 1913 (205-223). [*Coleoptera.*] 1910
- Ohaus, F. Revision der Gattung *Oxychirus* Quedenf. D. Ent. Zs. Berlin 1913 Beih. (225-232). [*Coleoptera.*] 1911
- Ohaus, F. Neue australische Ruteliden. D. ent. Zs. Berlin 1913 (333-337). [*Coleoptera.*] 1912
- Ohaus, F. *Anomala (Spilota) morio* n. sp. D. ent. Zs. Berlin 1913 (382). [*Coleoptera.*] 1913
- Ohaus, F. xi Beitrag zur Kenntnis der Ruteliden. D. ent. Zs. Berlin 1913 (487-511). [*Coleoptera.*] 1914
- Ohaus, F. Zwei neue Euchiriden-Formen. Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (142). [*Coleoptera.*] 1915
- Ohaus, F. Biologie des *Phanaeus floriger* Kirby. D. ent. Zs. Berlin 1913 (681-686) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 1916
- Ohaus, F. *Calodactylus schmalzi* n. sp. D. ent. Zs. Berlin 1913 (48). [*Coleoptera.*] 1917
- Ohaus, Fr. *Macroductylus duckei* n. sp. D. ent. Zs. Berlin 1913 (206). [*Coleoptera.*] 1918
- Ohaus, F. Einige Ratschläge zum Käfersammeln in den Tropen. Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (61-63 76-78 83-84 94-96 106-107). [*Coleoptera.*] 1919
- Ohaus, F. *Anomala (Euchlora) micholitzii* n. sp. Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (69-70). [*Coleoptera.*] 1920
- Ohaus, F. Neue Indomalayische Ruteliden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 56 1913 (29-37). [*Coleoptera.*] 1921

- Okamoto, Hanjiro.** Erster Beitrag zur Kenntniss der japanischen *Plecopteren* (28 new species described). Sapporo Trans. Sapporo Nat. His. Soc. 4 1913 (105-170). 1922
- Okuma, Mamoru.** Nipponan kawatonbo Kwa. [On Japanese *Calopterygidae*.] Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 (307-321). [*Paraneuroptera*.] 1923
- Okuma, Mamom.** Nipponan yezotonboaka no tonbo. [On Japanese *Cordulinae*.] Dobuts. J. Tokyo 25 1913 (439-454). [*Paraneuroptera*.] 1924
- Okuni, Toku.** Verzeichniss der japanischen Euplexopteren (30 species mentioned). Sapporo Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 4 1913 (182-189). [*Orthoptera*.] 1925
- Oldenberg, Lorenz.** H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Familie Clythiidae* (= *Platypezidae*). Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (339-343). [*Diptera*.] 1926
- Oldenberg, Lorenz.** Zwei neue Clythiden (*Platypeziden*) des Ungarischen National-Museums. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (383-385). [*Diptera*.] 1927
- Olivier, Ernest.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Lampyridae*. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (269-272). [*Coleoptera*.] 1928
- Olivier, Ernest.** Description d'une nouvelle espèce de *Drilidae*. Paris Bul. Soc. ent. 1913 (92-93). [*Coleoptera*.] 1929
- Olivier, Ernest.** Longévitè d'un insecte. Caire Bull. Soc. ent. Egypte 1 1909 (142-143). 1930
- Olivier, Ernest.** Les *Lampyrides*, Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse). Paris 2 1912 Entomologie (43-44). [Réimpression Bul. Muséum Paris 1907.] [*Coleoptera*.] 1931
- Olivier, E.** Zoological results of the Abor Expedition, 1911-12. *Coleoptera* ii. Malaeodermidae. Rec. Ind. Mus. Calcutta 8 1913 (119-120). 1932
- Olivier, Ernest.** The *Lampyridae* of Borneo. Sarawak Mus. J. 1 No. 3 1913 (55-60). 1933
- Olivier, E.** Nécessité de l'emploi du Latin pour les descriptions. Tr. Congr. Ent. Oxford 2 1913 (232-233). 1934
- Olivier, Ernest.** *Lampyridae*. Nova Guinea. Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée 9 Leiden 1913 (417-422). [*Coleoptera*.] 1935
- Olsen, Chris. E.** The enemies of a plant louse. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. (N. Ser.) 8 1913 (41-42). [*Aphidae*.] 1936
- Olsufjev, G.** *Donacia malinowskii* Ahr., sa vie et ses habitudes. St. Pétersbourg Rev. russe Ent. 13 1913 (285-289). [*Coleoptera*.] 1937
- Oppenheim, Sally.** Autotomie und Regeneration bei *Ephemeridenlarven* (*Chloëon dipterum*) und Wasserspinnen (*Argyrocten aquatica*). Diss. Marburg. Fulda (Druck v. R. Bamberg) 1913 (68) 1 Taf. 1938
- Orbigny, H. d'.** Synopsis des Onthophagides d'Afrique. Paris Ann. soc. ent. 82 1913 (1-608). [*Coleoptera*.] 1939
- Orbigny, H. d'.** Onthophagini: Voyage de Ch. Alluaud et. R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). Résultats scientifiques. Insectes *Coleoptères* II. Searabéides 1913 (65-128). 1940
- Orchymont, A. d'.** Contribution à l'étude des larves hydrophilides. Ann. biol. laeustre Bruxelles 6 1913 (173-214). 1941
- Orchymont, A. d'.** Un nouvel Hydrophilide de la fauna antarctique néozélandaise. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 57 1913 (94-100). [*Coleoptera*.] 1942
- Orchymont, A. d'.** Notes sur quelques Hydrophilides exotiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 57 1913 (315-320). [*Coleoptera*.] 1943
- Orchymont, A. d'.** Einige Bemerkungen über die äussere Morphologie der Hydrophiliden. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (101-106). [*Coleoptera*.] 1944
- Orchymont, A. d'.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Hydrophilidae*. Suppl. ent. Berlin 2 1913 (1-18) 1 Taf. [*Coleoptera*.] 1945
- Orstadius, Ernst.** Några anteckningar om fjärrilfynd i Pajala, Norrbottens län. [Some notes on finds of *Lepidoptera* in Pajala, Province of Norrbotten.] Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (215-230). 1946

- Osbourne, J.** The woolly Aphis, *Schizoneura lanigera* (Hausmann). Tasmania Agric. Gaz. Hobart **21** 1913 (222-226). [*Aphidae.*] **1948**
- Osburn, Raymond Carroll.** *Odonata* in relation to the hydrophytic environment. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (9-11). **1949**
- Osburn R. C.** *Tabanidae* as inhabitants of the hydrophytic area. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (63-65). [*Diptera.*] **1950**
- Osburn, R. C.** *Syrphidae* in the hydrophytic area. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (66-67). [*Diptera.*] **1951**
- Oshanin, B.** Synopsis der Tribus *Orgeriaria* der russischen Fauna. St. Pétersbourg Rev. russe Ent. **13** 1913 (135-147). [*Hemiptera-Homoptera.*] **1947**
- Osthelder, Ludwig.** *Larentia pupillata*. München Mitt. ent. Ges. **4** 1913 (65-73) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **1952**
- Osthelder, Ludwig.** Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Südbayerens und der Alpenländer [Forts]. München Mitt. ent. Ges. **4** 1913 (26-30). [*Lepidoptera.*] **1953**
- Otten, Louis.** Betrachtungen über Verbreitung und Infektionsmodus der Pest, in Verbindung mit Beobachtung und experimenteller Untersuchung auf Java. Amsterdam (J. H. de Bussy) 1913 (247). 23 cm. [*Aphaniptera.*] **1954**
- Oudemans, A. C.** Bemerkungen über Suctoria. xxiii. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1913 (340-345). [*Aphaniptera.*] **1955**
- Oudemans, A. C.** Bemerkungen über Suctoria. xxiii. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1913 (376-377). [*Aphaniptera.*] **1956**
- Oudemans, A. C.** Suctoriologisches aus Maulwurfsnestern. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **56** 1913 (238-280). [*Aphaniptera.*] **1957**
- Paganetti-Hummler, G.** Beitrag zur Halcinenfauna des nordwestlichen Spaniens. [Mit Beitrag v. F. Heikertinger.] Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (139-144). [*Coleoptera.*] **1958**
- Paine, John Howard.** A new genus of *Mallophaga*. Psyche Boston **20** 1913 (158-161). **1959**
- Paine, John H. and Mann, William M.** *Mallophaga* from Brazilian birds. Psyche Boston **20** 1913 (15-23). **1960**
- [**Pančenko, D.**] Панченко, Д. Обыкновенное явление. [Eine aussergewöhnliche Erscheinung.] Pchelovodstvo Viatka **13** 1913 (188-189). [*Hymenoptera.*] **1961**
- Pantel, J.** Recherches sur les *Diptères* à larves entomobies. ii, les enveloppes de l'œuf avec leurs dépendances, les dégâts indirects du parasitisme. Cellule Louvain **29** 1913 (1-289). **1962**
- Paoli, Guido.** Rivista degli Insetti fossili. Redia Firenze **9** fasc. 1 1913 (1-58). **1963**
- Paravicini, L.** [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] Pieridae. Suppl. ent. Berlin **2** 1913 (72-77). [*Lepidoptera.*] **1964**
- Parent, O.** *Dolichopus camptopus* n. sp. Fouillo jeunes natural. Paris **43** 1913 (199-200). [*Diptera.*] **1965**
- Paris, Paul.** Un cas de myase intestinale. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **41** 1912 (447). [*Diptera.*] **1966**
- Parker, William B.** The hop aphid in the Pacific region. Washington D. C. U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. **111** 1913 (1-43) pls. i-x. [*Aphidae.*] **1967**
- Parks, T. H. vide Webster, F. M.**
- Parrott, P. J.** New destructive insects in New York. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (61-65). **1968**
- Parrott, P. J. and Fulton, B. B.** Notes on tree crickets. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (177-180). [*Orthoptera.*] **1969**
- Parrott, P. J. and Hodgkiss, H. E.** The false tarnished plant-bug [*Lygus invitus*] as a pear pest. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. **368** 1913 (363-384) pls. i-viii. [*Heteroptera.*] **1970**
- Pasternak, Franz.** Einige Beobachtungen über das Sinnesleben mancher Insekten. Ent. Rdsch. Stuttgart **30**, 1913 (115-116). **1971**
- Patch, Edith M.** List of insects recorded on potato. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **211** 1913 (51-56). **1972**
- Patch, Edith M.** *Aphid* pests of Maine. Part 2. Willow family. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **213** 1913 (73-92). **1973**

- Patch, Edith M.** Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world. Part 2. Salicaceae. Willow family. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. **213** 1913 (93-100). **1974**
- Patch, Edith M.** A study in antennal variation. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (233-236) pls. xxiv-xxvii. [*Aphidae*.] **1975**
- Patch, Edith M.** A note on two elm leaf aphides. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (316-318). [*Aphidae*.] **1976**
- Patterson, Raymond S.** *vide* Weiss, Harry B.
- Patton, W. S.** *Culicoides kiefferi* n. sp.: a new Indian blood-sucking midge. Ind. J. Med. Res. Calcutta **1** 1913 (336-338). [*Diptera*.] **1977**
- Patton, W. S. and Cragg, F. W.** On certain haematophagous species of the genus *Musca* with descriptions of two new species. Ind. J. Med. Res. **1** 1913 (11-25) 5 pls. [*Diptera*.] **1978**
- Patton, W. S. and Cragg, F. W.** A new species of *Philaematomyia* with some remarks on the genus. Ind. J. Med. Res. **1** 1913 (26-33) 3 pls. [*Diptera*.] **1979**
- Patton, W. S. and Cragg, F. W.** A text-book of medical entomology. London 1913 (xxiii+764) 89 pls. **1980**
- Payne, Fernandus.** 1. A further study of the chromosomes of the *Reduviidae*. 2. The nucleolus in the young oocytes and origin of the ova in *Gelastocoris*. J. Morph. Philadelphia **23** 1912 (331-347). [*Hemiptera*.] **1981**
- Payne, Theodore.** The acacia weevil in southern California. Los Angeles Bull. Soc. Cal. Acad. Sci. **12** 1913 (40-41). [*Coleoptera*.] **1982**
- Peacock, A. D.** Entomological pests and problems of southern Nigeria. Bull. ent. Research London **4** 1913 (191-220) pls. xxiii-xxviii. **1983**
- Pearsall, Richard F.** Short studies in *Geometridae*. No. 1. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. **8** 1913 (57-59). [*Lepidoptera*.] **1984**
- Pearsall, Richard F.** The genus *Philobia* Duponchel, and some representatives in our fauna. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (186-193) pls. iii. [*Lepidoptera*.] **1985**
- Peets, W.** Die Panzer'schen *Hymenopteren*, ausgenommen die Apiden. Ein Versuch, sie zu deuten u. systematisch zu ordnen. Hannover Jahresber. zool. Ver. **2-4** (1910-12) 1912 (65-77). **1986**
- Peneau, J.** *Coléoptères* de la Loire-Inférieure. Nantes Bul. soc. sci. nat. (sér. 3) **3** 1913 (25-85). **1987**
- Pérez, J.** Un *Nectanebus* nouveau (*N. baticus*). Bordeaux Actes soc. linn. **66** 1912 (Proc.-verb. 71-74). [*Hymenoptera*.] **1988**
- Pérez, J.** Quelques Nomades d'Espagne nouvelles ou mal connues. Madrid Bol. Soc. españ. **13** 1913 (323-335). [*Hymenoptera*.] **1989**
- Pérez, J.** Espèces nouvelles de Mollifères recueillis ou Syrie par M. H. Gadeau de Kerville en 1908 (supplément). Rouen Bul. soc. sci. nat. **47** 1913 (77-85). [*Hymenoptera*.] **1990**
- Perkins, R. C. L.** The races of *Andrena rosea* Panz. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (10-13). [*Hymenoptera*.] **1991**
- Perkins, R. C. L.** On an overlooked new species of *Halictus* in Britain. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (62). [*Hymenoptera*.] **1992**
- Perkins, R. C. L.** Notes on the British species of the *Andrena minutula* K. group, and correction of an error. Ent. Mag. London **49** 1913 (165-171). [*Hymenoptera*.] **1993**
- Perkins, R. C. L.** Introduction, being a review of the land-fauna of Hawaiiia. Fauna hawaiiensis **7** 1913 (xv-cxxviii) 16 pls. **1994**
- Perkins, R. C. L.** On the classification of British *Crabronidae*. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (383-398) pl. xix. [*Hymenoptera*.] **1995**
- Perkins, R. C. L.** The colour-groups of the Hawaiian wasps etc. [with notes by E. B. Poulton]. London Trans. entom. Soc. **1912** 1913 (677-701). [*Hymenoptera*.] **1996**
- Perkins, R. C. L.** Note on *Echthromorpha fuseator* (Fab.). Proc. Hawaiian Ent. Soc. Honolulu **2** 1913 (192). [*Hymenoptera*.] **1997**
- Petersen, E.** *Epheméridae* from South Africa. Ann. S. afric. mus. Cape Town **10** 1913 (177-193). [*Ephemeroptera*.] **1998**

- Petersen**, Esben. Eine neue Chrysopiden-Art aus Deutschland. D. ent. Zs. Berlin **1913** (553-554). [*Neuroptera.*] **1999**
- Petersen**, Esben. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Planipennia ii, *Megaloptera* und *Mecoptera*. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (222-228 257-256). [*Neuroptera.*] **2000**
- Petersen**, Esben. Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. ii. København Ent. Medd. **10** 1913 (20-28). [*Ephemeroptera.*] **2001**
- Petersen**, Esben. *Mecoptera* and *Planipennia* collected in Java by Edward Jacobson. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (225-236). [*Neuroptera.*] **2002**
- Petersen**, E. Notes on African *Bittacidae*. Rev. Zool. afric. Bruxelles **3** 1913 (135-145). [*Neuroptera.*] **2003**
- Petersen**, Hans. Die Ernährung der Insekten. Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (433-437 449-452). **2004**
- Petersen**, S. Temperaturmaalingen i Bistader. [The temperature in beehives.] København Landbohøjskolems Forsøgslab. **84** 1913 (166-169). [*Hymenoptera.*] **2005**
- Petri**, L. Die Struktur des Verdauungsrohrs bei *Dacus*-Arten in Beziehung zu den symbiontischen Mikroorganismen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **2** **39** 1913 (360-361). [*Diptera.*] **2006**
- Peyerimhoff**, Henri de. Catalogue des *Lépidoptères* d'Alsace avec indication des localités, de l'époque d'apparition et de quelques détails propres à en faciliter la recherche. 3. éd. 2. partie (*Microlépidoptères*), revue et coordonnée par Alfred Noiriel. Colmar Mitt. natlist. Ges. N. F. **12** 1913 (299-429). **2007**
- Peyerimhoff**, P. de. Nouveaux *Coléoptères* du nord africain (15. Note, faune marocaine). Paris Ann. soc. ent. **81** 1913 (515-521). **2008**
- Peyerimhoff**, P. de. Le double type larvaire de *Prionocyphon serricornis* Müll. Paris Bul. soc. ent. **1913** (148-151). [*Coleoptera.*] **2009**
- Peyerimhoff**, P. de. La larve de *Sphacrosoma algericum* Reitt. et ses deux formes successives. Paris Bul. soc. ent. **1913** (199-204). [*Coleoptera.*] **2010**
- Peyerimhoff**, P. de. Nouveaux *Coléoptères* du nord-africain (16. Note: faune du Djurdjura). Paris Bul. soc. ent. **1913** (253-255). **2011**
- Peyron**, John. Några praktiska vinkar beträffande uppfödandet af fjärlarnas förstadier. [Einige praktische Winke betreffs der Aufzucht der Vorstadien der Schmetterlinge.] Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (367-375). [*Lepidoptera.*] **2012**
- Pfankuch**, K. Schlupfwespen aus Spinnennestern. Bremen Abh. natw. Ver. **21** 1913 (328-332). [*Hymenoptera.*] **2013**
- Pfankuch**, K. Aus der Ichneumonologie. (Forts.) D. ent. Zs. Berlin **1913** (70-72 176-183). [*Hymenoptera.*] **2014**
- Pfankuch**, K. Aus der Ichneunologie (3. Forts.) D. ent. Zs. Berlin **1913** (513-525). [*Hymenoptera.*] **2015**
- Pfeffer**, W. Die Ichneumoniden Württembergs mit besonderer Berücksichtigung ihrer Lebensweise. Tl. I. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **69** 1913 (303-353). [*Hymenoptera.*] **2016**
- Philpott**, Alfred. Descriptions of new species of *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **45** 1913 (76-78). **2017**
- Philpott**, Rees. An addition to the Odonata of Ohio. Ohio Nat. Columbus **13** 1913 (219). [*Paraneuroptera.*] **2018**
- Pic**, Maurice. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Anthicidae, Pedilidae und Hylophilidae. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. **2** (129-135). [*Coleoptera.*] **2019**
- Pic**, Maurice. Description de plusieurs *Coléoptères* Malacodermes et Hétéromères. Antun Bul. soc. hist. nat. **24** 1911 (107-110). **2020**
- Pic**, Maurice. Catalogue analytique et raisonné des *Coléoptères* de Saône-et-Loire et des départements limitrophes par M. l'abbé Viturat et M. Louis Fauconnet, continué par Maurice Pic. Antun Bul. soc. hist. nat. **24** 1911 (139-177). **2021**
- Pic**, M. Un hétéromère nouveau de Bolivie. Bul. Muséum Paris **1913** (79-89). [*Coleoptera.*] **2022**
- Pic**, M. Diagnoses préliminaires des *Coléoptères* Malachides, Dasytides et Hylophilides (collection recueillie par MM. Alluaud et Jeannel dans l'Afrique

- orientale). Bul. Muséum Paris **1913**
(231-233). **2023**
- Pic, Maurice.** Neue Anthicidae aus Afrika. D. ent. Zs. Berlin **1913** (377-382). [*Coleoptera.*] **2024**
- Pic, M.** Descriptions ou diagnoses et notes diverses (*suite*). Echange Moulins **28** 1912 (1-3 9-10 17 25-26 33-35 41-43 49-51 57-58 65-66 73-74 89-90). [*Coleoptera.*] **2025**
- Pic, M.** *Coléoptères* exotiques nouveaux ou peu connus. Echange Moulins **28** 1912 (5-6 13-16 22-23 29-32 38-39 46-47 53 63-64 68-69 75-77 93-94). **2026**
- Pic, M.** Étude dichotomique du genre *Systemocerus* Weiso ou *Platycerus* L. Geofr. Echange Moulins **28** 1912 (10-11). [*Coleoptera.*] **2027**
- Pic, M.** Synopsis pour aider à l'étude des *Pyrochroa* Geof. des Indes. Echange Moulins **28** 1912 (18). [*Coleoptera.*] **2028**
- Pic, M.** Quelques notes sur la classification des Anobiides. Echange Moulins **28** 1912 (47-48 53-55 70-71). [*Coleoptera.*] **2029**
- Pic, M.** Nouveaux *Malthodes* Ksw. paléarctiques. Echange Moulins **28** 1912 (58-61). [*Coleoptera.*] **2030**
- Pic, M.** Capture de quelques *Coléoptères* dans les Alpes françaises. Echange Moulins **28** 1912 (74-75). **2031**
- Pic, M.** Anomalies, capture et nouveautés de *Coléoptères*. Echange Moulins **28** 1912 (81-83). **2032**
- Pic, M.** Renseignements généraux sur les *Bruchidae*. Echange Moulins **28** 1912 (91-93). [*Coleoptera.*] **2033**
- Pic, Maurice.** Les Longicornes. Ann. d'Hist. nat. Délégation en Perse Paris **2** 1912 Entomologie (55-59). [Réimpression Bul. Muséum Paris 1905.] [*Coleoptera.*] **2034**
- Pic, M.** Description d'un *Anthicus* nouveau d'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **1** 1909 (143). [*Coleoptera.*] **2035**
- Pic, M.** Liste d'Hydrocanthares Gyrimides et de quelques Palpicornes recueillis en Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1910 (145-152). [*Coleoptera.*] **2036**
- Pic, M.** Description d'un nouveau *Mecynotarsus* d'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **3** 1910 (26). [*Coleoptera.*] **2037**
- Pic, M.** *Coléoptères* égyptiens nouveaux ou plus ou moins rares. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **4** 1911 (71-76). **2038**
- Pic, M.** Anthicides et Hylophilides provenant des chasses de M. G. E. Bryant (îles Ceylan et Trinité, Australie). Paris Ann. soc. ent. **81** 1912 (271-288). [*Coleoptera.*] **2039**
- Pic, M.** Deux nouveaux Anthicides de la République Argentine. Paris Bul. soc. ent. **1913** (46-48). [*Coleoptera.*] **2040**
- Pic, Maurice.** Trois nouveaux *Pelecotomoides* Cast. Paris Bul. soc. ent. **1913** (93-94). [*Coleoptera.*] **2041**
- Pic, Maurice.** Anthicides exotiques nouveaux. Paris Bul. soc. ent. **1913** (117-118). [*Coleoptera.*] **2042**
- Pic, Maurice.** Deux nouveaux *Goniodera* Perty de l'Amérique méridionale. Paris Bul. soc. ent. **1913** (133-134). [*Coleoptera.*] **2043**
- Pic, Maurice.** Les *Silis* Latr. du Tonkin et de Cochinchine. Paris Bul. soc. ent. **1913** (163-164). [*Coleoptera.*] **2044**
- Pic, Maurice.** Deux nouveaux *Formicomus* de l'Inde. Paris Bul. soc. ent. **1913** (204-205). [*Coleoptera.*] **2045**
- Pic, Maurice.** Anthicides nouveaux de l'Amérique du Sud. Paris Bul. soc. ent. **1913** (316-318). [*Coleoptera.*] **2046**
- Pic, Maurice.** Nouveaux *Coléoptères* anthicides. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (137-139). **2047**
- Pic, Maurice.** Descriptions de *Coléoptères* exotiques (Malacodermes et Hétéromères). Paris Bul. soc. zool. **39** (76-79). **2048**
- Pic, Maurice.** Zoological Results of Abor Expedition, 1911-12. xii. *Coleoptera* vi: Une nouvelle espèce de Malacodermes des Indes. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (199). **2049**
- Pic, M.** *Coléoptères* Malacodermes et Hétéromères du Congo belge. Rev. Zool. afric. Bruxelles **3** 1913 (157-165). **2050**

- Pic, M.** Le mélanisme chez divers *Cryptocephalus* paléarctiques. Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913 (245-247). [*Coleoptera.*] 2051
- Pic, M.** *Meloidæ*: Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). *Coléoptères* iii 1913 (129-154). 2052
- Pic, M.** *vide* Borchmann, F.
- Pic, M.** *vide* Schenkling, S.
- Picado, C.** La larve du genre *Scirtes*. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (315-319). [*Coleoptera.*] 2053
- Picard, F.** Sur le genre *Zeuxevania* Kieffer et sur les mœurs de *Zeuxevania splendidula* Costa. Paris Bul. soc. ent. 1913 (301-304). [*Hymenoptera.*] 2054
- Picard, F.** Sur la parthénogenèse et le déterminisme de la ponte chez la teigne des pommes de terre (*Phthorimæa operculella* Zell.). Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (1097-1099). [*Lepidoptera.*] 2055
- Picard, F.** Sur la biologie du *Cacæcia costana* et de son parasite *Nemorilla varia*. Paris C. R. ass. franç. sci. 41 (Nîmes) 1912 (429-433). [*Lepidoptera.*] 2056
- Picard, F. et Blanc, G. R.** Sur les mœurs lignicoles de la larve de *Tabanus cordiger* Meig. Paris Bul. soc. ent. 1913 (318-321). [*Diptera.*] 2057
- Pictet, Arnold.** Recherches sur les couleurs optiques et pigmentaires chez les *Lépidoptères*. Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 (81-83). 2058
- [Pictet, A.]** Influence de l'alimentation et de l'humidité sur la variation des papillons. Genève Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. 35 1905 (45-128).] 2059
- Pictet, Arnold.** Recherches sur le mécanisme de la variation chez les Papillons. Rev. gén. sci. Paris 24 1913 (179-183). [*Lepidoptera.*] 2060
- Pictet, Arnold.** Le vol des insectes autour des lampes. Verh. Schweiz. Natf. Ges. 95 1913 ii (227-230). 2061
- Piepers, M. C. en Snellen, P. C. T.** The *Rhopalocera* of Java. iii 1913 (i-lxvi 1-81) 8 pls. [*Lepidoptera.*] 2062
- Pierantoni, Umberto.** Struttura ed evoluzione dell'organo simbiotico di *Pseudococcus citri* Risso, e ciclo biologico del *Coccidomyces dactylopii* Buchner. Arch. Protistenkunde Jena 31 1913 (300-316) 3 Taf. [*Coccidæ.*] 2063
- Pierce, W. Dwight.** Miscellaneous contributions to the knowledge of the weevils of the families *Attelabidæ* and *Brachyrhinidæ*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (365-426). [*Coleoptera.*] 2064
- Pierce, W. Dwight.** The occurrence of a cotton boll weevil in Arizona. Washington U.S. Dept. Agric. J. Agric. Res. 1 1913 (89-98) pl. vi. [*Coleoptera.*] 2065
- Pierce, W. Dwight** *vide* Sasser, E. R.
- Piéron, Henri.** A propos de la catalepsie des Phasmides. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1079-1081). [*Orthoptera.*] 2066
- [Pikel, V.] Пикель, В.** Врачи пчель въ Россiи. [Die Bieneffinde in Russland.] Věstn. Obsč. pčelovod. St. Peterburg 20 1913 (Continued) (21-32 61-68 90-96 164-178). [*Hymenoptera.*] 2067
- Pinkus, Harry.** The life history and habits of *Spalangia muscidarum* Richardson, a parasite of the stable fly. Psyche Boston 20 1913 (148-158) pl. i. [*Hymenoptera.*] 2068
- Piraja da Silva, M.** Nouveaux cas de myase dus à *Chrysomya macellaria* Fabricius à Bahia. Arch. parasit. Paris 15 1912 (425-430). [*Diptera.*] 2069
- Plavilišćikov, N. N.** Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes (*Coleoptera, Cerambycidae*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (1914) (467-469). 2070
- [Pliginskij, V.] Плигинский, В.** Жуки Крыма. II. [Die Käfer der Krim. ii.] Bull. Soc. nat. Simferopolj 2 1912 (1913) (46-71). [*Coleoptera.*] 2071
- Pliginskij, V.** *vide* Borodin, Dn. (830).
- Pliginskij, V.** *vide* Jachontov, A. (830).
- [Pliginskij, V. G.] Плигинский, В. Г.** Энтомологическія миниатюры. [Entomologische Miniaturen.] Char'kov Prot. Obsč. ispyt. prir. 2 1913 (7-10). 2072
- [Pliginskij, V. G.] Плигинский, В. Г.** Замѣтки о Майкахъ (*Coleoptera, Meloe L.*). ii. [Notice sur les Méloïdes.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (107-109). 2073

[Pliiginskij, V. G.] Плигинский, В. Г. Майки Кавказскаго Музея (*Coleoptera, Meloïni*). [*Meloïdæ Musei Caucasicæ*.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 7 1913 (192-194). [*Coleoptera.*] 2074

Popoff, N. *vide* Bugnian, E.

Popovici-Bazosanu, A. Recherches expérimentales sur quelques *Hyménoptères*. Arch. zool. Paris 53 1913 (Notes et Revues 15-21). 2075

Poppelbaum, Hermann. Studien an gynandromorphen Schmetterlingsbastarden aus der Kreuzung von *Lymantria dispar* L. mit *japonica* Motsch mit einer Uebersicht über Ursachen und Interpretation der Gynandromorphie bei Arthropoden überhaupt. Diss. München. Frankfurt a. M. (Druck v. B. Krebs Nachf.) 1913 (45). 25 cm. [*Lepidoptera.*] 2076

Poppius, B. *Coleoptera*. [In] Klinkowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 12 1913 (7-12). 2077

Poppius, B. *Hemiptera*. [In] Klinkowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands u. der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 12 1913 (12). 2078

Poppius, B. Beiträge zur Anthocoriden-Fauna von Central- und Nord Amerika. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 57 1913 (11-15). [*Heteroptera.*] 2079

Poppius, B. Zur Kenntnis der Miriden, Isometopiden, Anthocoriden, Nabiden und Schizopteriden Ceylon's. Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (239-260). [*Hemiptera.*] 2080

Poppius, B. Eine neue südafrikanische *Triphleps*-Art (*Hemiptera Anthoc.*) Entomol. Ztg Wien 32 1913 (130). 2081

Poppius, B. Beiträge zur postglazialen Einwanderung der Käfer-Fauna Finlands. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 34 No. 9 1910-1911 (1-59). [*Coleoptera.*] 2082

Poppius, B. Die Miriden der äthiopischen Region. i. *Mirina, Cylapina, Bryocorina*. Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 (vi+203) 1 Taf. [*Heteroptera.*] 2083

Poppius, B. Beiträge zur *Coleopteren- und Hemipteren-Fauna* des untersten Jana-Gebietes und der Neusibirischen Inseln (Nordost-Sibirien). Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (82-84). 2084

Porat, C. O. von. Fjärilsfynd, mest från Jönköpingstrakten, antecknade. [Finds of *Lepidoptera* mostly from the neighbourhood of Jönköping.] Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (79-104). 2085

[Porčinskij, I. A.] Порчинский, I. A. Домовая муха (*Muscina stabulans* Fall.), ея значеніе для человѣка и его хозяйства и отношеніе ея къ комнатной мухѣ. [*Muscina stabulans* Fall., mouche nuisible à l'homme et à son ménage, en état larvaire destructrice des larves de *Musca domestica*.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 10 1 1913 (1-39). [*Diptera.*] 2086

[Porčinskij, I. A.] Порчинский, I. A. Овечій оводъ (*Oestrus ovis* L.), его жизнь, свойства, способы борьбы и отношеніе его къ человѣку. [*Oestrus ovis*, sa biologie et son rapport à l'homme.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 10 3 1913 (1-63). [*Diptera.*] 2087

[Porčinskij, I. A.] Порчинский, I. A. Листоѣдка-обманщица (*Phalera biscephala* L.) и значеніе ея при искусственномъ размноженіи яйцеѣда плододорки въ теченіе зимняго времени. [*Phalera biscephala* L. und ihre Bedeutung für die künstliche Fortpflanzung von *Pentarthron semblidis* im Winter.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 10 4 1913 (1-16). 2088

[Porčinskij, I. A.] Порчинский, I. A. Насѣкомья, вредящія хлѣбному зерну въ амбарахъ и складахъ. Жуки, бабочки, клещи. [Schädlinge der Getreidekörner in Speichern und Lagerräumen. Käfer, Schmetterlinge und Milben.] Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 10 5 1913 (1-84) 5 Taf. 2089

Porritt, G. T. The wingless geometer. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (79-81). [*Lepidoptera.*] 2090

Porter, Annie *vide* Fantham, H. B.

[Pospëlov, V.] Поспѣловъ, В. Отчетъ о дѣятельности Кіевской энтомологической станціи Южю-русскаго

- Общества поощрения земледѣлія и сельской промышленности за 1912 годъ. [Bericht über die Tätigkeit der entomologischen Station zu Kiev für das Jahr 1912.] *Choziŕajstvo Kiev* 8 1913 (589-595 629-634 667-671). **2091**
- [**Pospělov, V.**] Пospěловъ, В. Опыты искусственнаго зараженія озимой совки (*Agrotis segetum* Schiff.) ея паразитами наѣздняками въ Киевской губ. [Versuche der künstlichen Ansteckung der Saateule durch ihre parasitischen Schlupfwespen im Gouv. Kiev.] *Věstn. sacharn. promyšl. Kiev* 14 1913 (207-215). [*Lepidoptera.*] **2092**
- Poulton, E. B.** *vide* Eltringham, H.
- Prell, Heinrich.** Über zirpende Schmetterlingsgruppen. *Biol. Centralbl. Leipzig* 33 1913 (496-501). [*Lepidoptera.*] **2093**
- Prell, Heinrich.** [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] *Dynastinae. Suppl. ent. Berlin* 2 1913 (22-23). [*Coleoptera.*] **2094**
- Prell.** Deutsche Proturen (Demonstration). *Verh. D. zool. Ges. Berlin* 23 1913 (253-257). [*Aptera.*] **2095**
- Prell, Heinrich.** Über ein elythrales Stridulum bei Käfern. *Zool. Anz. Leipzig* 42 1913 (99-104). [*Coleoptera.*] **2096**
- Prell, Heinrich.** Das Chitinskelett von *Eosentomon*, ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. *Zoologica Stuttgart H.* 64 (= Bd 25 Lfg 4.) 1916 (iv+58) 6 Taf. [*Aptera.*] **2097**
- Prossen, Theodor.** I. Nachtrag zum Verzeichnisse der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. (3. Fortsetzung und Schluss.) *Carinthia H. Klagenfurt* 103 1913 (74-85). [*Coleoptera.*] **2098**
- Prout, L. B.** New South African *Geometridae*. *Ann. Transv. Mus. Pretoria* 3 1913 (194-225) pl. xii. [*Lepidoptera.*] **2099**
- Prout, L. B.** Contributions to a knowledge of the subfamilies *Oenochrominae* and *Hemitheinae* of *Geometridae*. *Novit. zool. Tring* 20 1913 (388-442). [*Lepidoptera.*] **2100**
- Prout, L. B.** On the place of figures in descriptive entomology. *Trans. Congr. Entom. Oxford* 2 (168-177). **2101**
- Prout, L. B.** Spannerartige Nachtfalter. *In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart. Bd 4 Stuttgart* [1912-13] (I-V 1-64 81-88 97-104 113-120 145-152) Taf. [*Lepidoptera.*] **2102**
- Prout, L. B.** *vide* Wagner, H.
- Przibram, Hans.** Die Kammerprogression der Foraminiferen als Parallele zur Häutungsprogression der Mantiden. *Arch. EntwMech. Leipzig* 36 1913 (194-210). [*Orthoptera.*] **2103**
- [**Pylinov, E.**] Пыльновъ, Е. Фауна окрестностей г. Ново-Александрии, Люблинской губ. I. Прямокрыльи (*Orthoptera saltatoria*). [Die Fauna der Umgebung der Stadt Novo-Alexandria, Gouv. Ljublin. I. Orthopteren (*Orthoptera saltatoria*).] *Novo-Aleksandrija Mém. Inst. agronom.* 22 5 1913 (57-66). **2104**
- [**Pylinov, E.**] Пыльновъ, Е. Замѣтки по фаунѣ прямокрыльыхъ (*Orthoptera saltatoria*) Европейской Россіи. [Note sur la faune des orthoptères (*Orthoptera saltatoria*) de la Russie d'Europe.] *Novo-Aleksandrija Mém. Inst. agronom.* 23 1913 livr. 1 (121-124). **2105**
- [**Pylinov, E.**] Пыльновъ, Е. Матеріалы по фаунѣ прямокрыльыхъ (*Orthoptera saltatoria*) русской Польши. [Matériaux pour l'étude de la faune des orthoptères (*Orthoptera saltatoria*) de la Pologne russe.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 13 1913 (85-94). **2106**
- Pylinov (Pylinov), E.** Einige Fälle von Missbildungen bei der Gattung *Stenobothrus* Fisch.-Fr. (*Orthoptera, Acridodea*). *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 13 1913 (302-303). **2107**
- [**Pylinov, E. V.**] Пыльновъ, Е. В. Къ фаунѣ прямокрыльыхъ северной части Области Войска Донского. [Ein Beitrag zur *Orthopterenfauna* des nördlichen Teils des Gebietes der Don'schen Kosaken.] *Journ. sect. zool. Soc. amat. sc. nat. Moskva (N. Sér.)* 1 3 1913 (137-143). **2108**
- Quaintance, A. L.** Annual address of the president: Remarks on some of the injurious insects of other countries. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* 15 1913 (54-83). **2109**

- Quaintance, A. I. and Baker, A. C.** Classification of the *Aleyrodidae*. Part I. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. **27** (Pt. 1) 1913 (1-93) pls. i-xxxiv. [*Homoptera.*] **2110**
- Quayle, H. J.** Red spiders and mites of citrus trees. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. **234** 1912 (483-530). **2111**
- Quayle, H. J.** Some natural enemies of spiders and mites. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (85-88). **2112**
- Rabaud, Etienne.** Accouplement et ponte des *Larimus*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (207-212). [*Coloptera.*] **2113**
- Rabaud, Etienne.** La cryptocécidie du ver des noisettes (*Balaninus nucum* L.) et la signification biologique des galles. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (253-255). [*Coleoptera.*] **2114**
- [Radeckij, A.] Радецкий, А.** Способы уничтожения сливяной плодожорки в Туркестанѣ. [Methoden der Bekämpfung des Pflaumenwicklers in Turkestan.] Plodovodstvo St. Peterburg **1913** (50-55). [*Lepidoptera.*] **2115**
- Raffray, A.** Description d'un *Coléoptère* nouveau de la famille des Psélaphides (récolte de M. Ellenberger au Gabon). Bul. Muséum Paris **1913** (15-16). **2116**
- Raffray, A.** Description of a new species of *Pselaphidae* (*Coleoptera*) from South Africa. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **16** 1913 (193). **2117**
- Raffray, A.** *Coleoptera, Pselaphidae*, de l'Archipel des Seychelles. London Trans. Linn. Soc. **16** 1913 (117-138) pl. x. **2118**
- Raffray, A.** Description d'une nouvelle espèce de *Paronius* de Sicile. Paris Bul. soc. ent. **1913** (236). [*Coleoptera.*] **2119**
- Raffray, A.** *Pselaphide*: Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912) *Coleoptera* 1913 (1-62). **2120**
- Raffray, A.** *vide* Grouvelle A.
- Ramme, Willy.** *Orthopterologische* Ergebnisse einer Reise nach Krain und Istrien (1912). Berliner ent. Zs. **58** 1913 (1-20) 1 Taf. **2121**
- Ramme, Willy.** Über einen Zwitter von *Thamnotrizon fallax* Fisch. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1913** (83-89) 2 Taf. [*Orthoptera.*] **2122**
- Ramme, Willy.** Die Bedeutung des Proventriculus bei *Coleopteren* und *Orthopteren*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **35** 1913 (419-456) 3 Taf. **2123**
- Rangnow, Hermann sen.** Beitrag zur Biologie von *Argynnis euphrosyne* v. fingsal Herbst. Zs. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna amer. Bd 6 Stuttgart [1913] (5-19) Taf. [*Lepidoptera.*] **2124**
- Räsänen, V.** Havaintoja Pohjois-Pohjanmaalla tavattavista muurahaisista. [Beobachtungen über die Ameisen in Nord-Ostrobothnia.] Helsingfors Luonnon Ystävä **17** 1913 (8-12, 69-73). [*Hymenoptera.*] **2125**
- Rau, Phil and Hosenfeld, Geo. H.** Abnormal wing formations in *Samia cecropia* and *S. californica*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (337-338) pl. xi. [*Lepidoptera.*] **2126**
- Rau, Phil and Rau, Nellie.** The fertility of *Cercopia* [?] eggs in relation to the mating period. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **24** 1913 (245-250). [*Lepidoptera.*] **2127**
- Rau, Phil and Rau, Nellie.** Some observations on mud wasps. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (392-404). [*Hymenoptera.*] **2128**
- Rau, Phil and Rau, Nellie.** Longevity in saturniid moths: an experimental study. J. Exp. Zool. Philadelphia **12** 1912 (179-204). [*Lepidoptera.*] **2129**
- Rau, Philip and Rau, Nellie.** The biology of *Stagnomantis carolina*. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. **22** 1913 (1-58) pls. i-xviii. [*Orthoptera.*] **2130**
- Rau, Nellie** *vide* Rau, Phil.
- Rawls, Elizabeth.** Sex ratios in *Drosophila ampelophila*. Biol. Bull. Woods Hole Mass **24** 1913 (115-124). [*Diptera.*] **2131**
- Razzauti, Alberto.** Presenza e danni del *Pantomorus fulleri* (*Coleoptera, Curculionidae*), in Italia. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (113-124). **2132**
- Rebel, H.** Studien über die *Lepidopterenfauna* der Balkanländer. III. Teil. Sammelergebnisse aus Montenegro, Albanien, Mazedonien und Thrazien. Wien Ann. Nathist. Hofmus **27** 1913 (281-334). **2133**
- Rebel, H.** *Lepidopteren* aus dem Gebiete des Monte Maggiore in Istrien.

- ii. Nachtrag. Wien JahrBer. Entom. Ver. **23** 1913 (177-205). **2134**
- Rebel, H.** Zur *Lepidopterenfauna* der Brionischen Inseln. Wien JahrBer. Entomol. Ver. **23** 1913 (217-222). **2135**
- Rebel, H.** [Eine neue heimische *Noctuidae*]. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 ((13)-(14)). [*Lepidoptera.*] **2136**
- Rebel, H.** Ueber das Weibchen, die ersten Stände und systematische Stellung von *Fumea raiblensis* Mn. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 ((14)-(17)). [*Lepidoptera.*] **2137**
- Rebel, H.** [Beschreibung neuer *Mikrolepidopteren.*] Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 ((41)-(47)). **2138**
- Rebel, H.** Zwei paläarktische *Noctuiden*. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **63** 1913 ((58)-(62)). [*Lepidoptera.*] **2139**
- Rebel, H.** Gegenantwort an Herrn Prof. Dr. A. Seitz, den Herausgeber der „Grossschmetterlinge der Erde“. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 (179-184). [*Lepidoptera.*] **2140**
- [**Red'ko, B. A.**] Ред'ко, Б. А. Материалы къ фаунѣ стрекозъ окрестностей г. Саратова. [Materialien zur Odonatenfauna der Umgegend von Saratow.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station **4** 3 1913 [=Saratov Trd. Obšč. žist. **6** 4] (21-32+deutsch. Rés. 33). [*Paraneuroptera.*] **2141**
- [**Red'ko, B. A.**] Ред'ко, Б. А. Забѣрка о стрекозахъ Баскунчакскаго озера. [Bemerkungen über die Odonaten des Baskuntschak-Sees.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station **4** 3 1913 [=Saratov Trd. Obšč. žest. **6** 4] (37-42+deutsch. Rés. 43) 1 Taf. [*Paraneuroptera.*] **2142**
- Redikorcev, V.** vide Jachontov, A. (830).
- Redondo, A.** Contribution à la faune *Coléopterologique* d'Andalousie. Broteria Braga **11** 1913 (54-63). **2143**
- Reed, W. V.** The codling moth or "apple worm" in Georgia. Georgia State Board of Entomology Bulletin Atlantis No. **29** 1909 (1-37). [*Lepidoptera.*] **2144**
- Reed, W. V.** vide Worsham, E. L.
- Regen, Johann.** Über die Anlockung des Weibchens von *Gryllus campestris* L. durch telephonisch übertragene Stridulationslaute des Männchens. Ein Beitrag zur Frage der Orientierung bei den Insekten. Arch. ges. Physiol. Bonn **155** 1913 (193-200). [*Orthoptera.*] **2145**
- Regen, Johann.** Haben die Antennen für die alternierende Stridulation von *Thamnotrixon apertus* Fab. ♂ eine Bedeutung? Ein Beitrag zur Frage des Gehörsinnes bei den Insekten. Arch. ges. Physiol. Bonn **155** 1913 (245-250). [*Orthoptera.*] **2146**
- Regen, J.** Untersuchungen über die Stridulation von *Gryllus campestris* L. ♂ unter Anwendung der photographischen Registriermethode. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (143-144). [*Orthoptera.*] **2147**
- Rehn, J. A. G.** Records of Egyptian *Orthoptera* with the description of one new species. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **5** 1913 (43-52). **2148**
- Rehn, James A. G.** On a collection of Javanese *Mantidae* and *Phasmidae* (*Orthoptera*). Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (121-131). **2149**
- Rehn, James A. G.** Descriptions and records of South American *Orthoptera*, with the description of a new subspecies from Clarion island. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **65** 1913 (82-113). **2150**
- Rehn, James A. G.** A contribution to the knowledge of the *Orthoptera* of Argentina. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **65** 1913 (273-379). **2151**
- Reichensperger, A.** Zur Kenntnis von Myrmecophilen aus Abessinien. I. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **35** 1913 (185-218) 2 Taf. **2152**
- Reiff, William.** Some new forms of *Lepidoptera* from Massachusetts. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (305-310) pl. x. **2153**
- Reiff, William.** Zur Escherich'schen Auslegung meiner Arbeit über die „Wilt Disease“ des Schwammspinners (*Liparis dispar* L.). Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (49-54). [*Lepidoptera.*] **2154**
- Reineck, Georg.** Beitrag zur Lebensweise von *Cryptocephalus janthinus* Germ. D. ent. Zs. Berlin **1913** (163-168) 1 Taf. [*Coleoptera.*] **2155**
- Reineck, Georg.** Nachträge zu Schilsky's „Systematischem Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ mit besonderer Berücksichtigung der Formen der Mark Brandenburg. D. ent. Zs. Berlin **1913** (298-300 525-528). [*Coleoptera.*] **2156**

- Reineck**, Georg. Beitrag zur Kenntniss der Sagridengattungen *Rhagiosoma* Chap. und *Atalasis* Lac. D. ent. Zs. Berlin **1913** (300-304). [*Coleoptera.*] **2157**
- Reineck**, Georg. Eine neue Cryptoccephaliden-Gattung aus Süd-Afrika. D. ent. Zs. Berlin **1913** 1913 (647-648). [*Coleoptera.*] **2158**
- Reitter**, Edmund. Bestimmungs-Schlüssel der mir bekannten europäischen Gattungen der *Curculionidae*, mit Einschluss der mir bekannten Gattungen aus dem palaearktischen Gebiete. Brünn Verh. Natf. Ver. **51** 1913 (1-90). [*Coleoptera.*] **2159**
- Reitter**, Edmund. Analytische Revision der russisch-asiatischen *Alophus* = *Trichalophus*-Arten. D. ent. Zs. Berlin **1913** (446-457). [*Coleoptera.*] **2160**
- Reitter**, Edm. Eine Serie neuer *Coleopteren* aus der paläarktischen Fauna. D. ent. Zs. Berlin **1913** (649-666). **2161**
- Reitter**, Edm. Übersicht der mir bekannten *Rybinskiella*-Arten (Silphidae, prope *Choleva* Latr.). D. ent. Zs. Berlin **1913** (667-668). [*Coleoptera.*] **2162**
- Reitter**, Edm. Zur systematischen Stellung der Gattung *Adelops* Tellkampf. D. ent. Zs. Berlin **1913** (668-669). [*Coleoptera.*] **2163**
- Reitter**, Edm. Zwei neue *Coleopteren* von der Balkan-Halbinsel. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (26-27). **2164**
- Reitter**, Edm. Beschreibung neuer *Coleopteren*. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (64-67). **2165**
- Reitter**, Edm. Eine Serie neuer Scydmaeniden aus der europäischen Fauna. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (139-143). [*Coleoptera.*] **2166**
- Reitter**, Edm. Sieben neue Carabiden. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (170-174). [*Coleoptera.*] **2167**
- Reitter**, Edm. Uebersicht der paläarktischen Arten der Coleoptere ngattung *Tropinota* Muls. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (224-227). **2168**
- Reitter**, Edm. Uebersicht der Curculioniden-Gattung *Mesostylus* Faust. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (278-279). [*Coleoptera.*] **2169**
- Reitter**, Edm. Neue paläarktische *Coleopteren*. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (289-292). **2170**
- Reitter**, Edm. Biologisches über *Melasoma tremulae* F. (*longicollis* Suffr.). Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (303). [*Coleoptera.*] **2171**
- Reitter**, Edm. Verschiedene Mitteilungen über Pselaphiden. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (129-139 161-165). [*Coleoptera.*] **2172**
- Reitter**, Edm. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Scydmaenidae. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (265-268). [*Coleoptera.*] **2173**
- Reitter**, Edmund. Bestimmungstabollo der Borkenkäfer (*Scolytidae*) aus Europa und den angrenzenden Ländern. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (1-116). (Beiheft.) [*Coleoptera.*] **2174**
- Reitter**, Edm. *Gastrallus indicus* n. sp. (*Anob.*) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (16). [*Coleoptera.*] **2175**
- Reitter**, Edmund. Bestimmungstabellen der *Otiorrhynchus*-Arten mit ungezähnten Schenkeln aus der palaearktischen Fauna. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (25-118). [*Coleoptera.*] **2176**
- Reitter**, Edmund. *Coleopterologische* Notizen. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (190). **2177**
- Reitter**, Edm. Uebersicht der *Proagopertha*-Arten. (*Col. Rutelidae.*) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (212). **2178**
- Reitter**, Edm. Ueber *Choleva spadicea* Strm. und zwei mit ihr verwandte neue Arten. (*Col. Silphidae.*) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (213-214). **2179**
- Reitter**, Edm[und]. Ein neuer *Badister* aus Mähren. (*Col. Carabidae.*) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (215-216). **2180**
- Reitter**, E. Beschreibung einiger neuen Käferarten von Egypten. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **1** 1908 (39-56) [pp. 39 & 40 were recorded in 1909 cf. **Reitter**, **2371.**] [*Coleoptera.*] **2181**
- Reitter**, E. Conspectus specierum genere *Tentyrina* Reitt. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1909 (28 & 29). [*Coleoptera.*] **2182**

Reitter, E. Espèces nouvelles de *Coleoptères* égyptiens. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1909 (29-32). **2183**

Reitter, E. Deux nouvelles espèces de *Curculionidae* égyptiens. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1909 (86 & 87). [*Coleoptera.*] **2184**

Reitter, Edmund. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd. 4. Stuttgart 1913 (236 pp. 22 Taf.). Geb. 3,60 M. [*Coleoptera.*] **2185**

Reum, Walter. Zur Biologie von *Cynips scutellaris* H. unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung in der Markgalle auf *Quercus sessilifolia* und *pedunculata*. Soc. entomol. Stuttgart **28** 1913 (61-63). [*Hymenoptera.*] **2186**

Reuter, O. M. Bemerkungen zu Oshanins „Katalog der palaarktischen *Hemipteren*“. Ann. Soc. ent. Belgique **57** pp. (74-80). **2187**

Reuter, O. M. Über *Sixeonotus luteiceps* Reut. und Beschreibung einer Bryocorine. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (278 & 279). [*Heteroptera.*] **2188**

Reuter, O. M. Vägglusfamiljen [*Cimicidae*], dess fylogeni, systematik, ekologi och utbredning. [The family of *Cimicidae*, its phylogeny, taxonomy, oecology and distribution.] Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (1-21). [*Hemiptera.*] **2189**

Reuter, O. M. Ueber *Cimex valdivianus* Phil. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (237-238). [*Heteroptera.*] **2190**

Reuter, O. M. Ludeheimon (*Cimicidae*) palaarktisisista lajeista. [Über die palaarktischen Cimiciden]. Helsingfors Luonnon Ystävä **16** 1912 (87-92 163-169). [*Heteroptera.*] **2191**

Reuter, O. M. Die Familie der Bett- oder Hauswanzen (*Cimicidae*), ihre Phylogenie, Systematik, Oekologie und Verbreitung. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (251-255 303-306 325-329 360-364). [*Heteroptera.*] **2192**

Reuter, O. M. Lebensgewohnheiten der Insekten bis zum Erwachen der sozialen Instinkte. Vom Verf. revid. Übersetzung nach dem schwed. Ms. besorgt v. A. u. M. Buch. Berlin (R. Friedländer & S.) 1913 (XVI+448). 24 cm. 16 M. **2193**

Reuter, O. M. Herr A. C. Jensen-Haarups bok om Danmarks *Hemiptera-Heteroptera* och mitt Miridsystem. [Notes on my system of the Miridae.] København Ent. Medd. 2 Række **4** 1913 (381-383). **2194**

Reveillère, Gustave. Contribution à la faune des *Diptères* et des *Hyménoptères* de la Loire-Inférieure. Nantes Bul. soc. sci. nat. **22** 1913 (101-131). **2195**

Reverdin, Taches L. *Lycaena corydon* Poda. var. *constantii*, generatio praecox. Genève Bull. Soc. Lépidopter. **2** 1910 (17-22) 1 taf. [*Lepidoptera.*] **2196**

Ribbe, Carl. Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern. Ent. Rdsch. Stuttgart **29** 1912 (107-108 113 120 133-134 139-140 144-146 151-152); **30** 1913 (9-11 17-18 23-24 82-29 35 41-42 47-48). [*Lepidoptera.*] **2197**

Ricardo, Gertrude. *Dipteren.* ii. Notes on species of *Tabanus* from Ceram, Waigiu and Buru. Amsterdam Bijdr. Dierk. **19** 1913 (70-72). **2198**

Ricardo, Gertrude. *Tabanidae* from Formosa collected by Mr. H. Sauter. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (168-173). [*Diptera.*] **2199**

Ricardo, Gertrude. A revision of the *Asilidae* of Australia (continued). Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (147-166 409-424 429-451). [*Diptera.*] **2200**

Ricardo, G. New species of *Tabanidae* from the Oriental region. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (542-547). [*Diptera.*] **2201**

Ricardo, G. *Dipteren.* ii [in] Praeda itineris a L. F. de Beaufort in Archipelago indico facti annis 1909-1910. Notes on species of *Tabanus* from Ceram, Waigiu and Buru. Leiden Bijdr. tot de Dierkunde **19** 1913 (71-72). [*Diptera.*] **2202**

Ricardo, Gertrude. *Dipteren.* ii. The *Tabanidae* of New Guinea. Nova Guinea, Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée **9** Leiden 1913 (387-406). **2203**

Richardson, C. H. A new *Braconid* of the genus *Microdus* from Canada. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (211-212). [*Hymenoptera.*] **2204**

- Richardson, C. H. jun.** An undescribed hymenopterous parasite of the housefly. *Psyche* Boston **20** 1913 (38-39) pl. i. **2205**
- Richardson, C. H. vid. Brues, Charles T.**
- Richardson, N. M.** Second supplement to the *Lepidoptera* of the Isle of Purbeck. Compiled from the notes of Eustace R. **Bankes, M.A.** *Dorchester Proc. Dorset F. Cl.* **34** 1913 (46-80). **2206**
- Richelmann.** Einige neue afrikanische Tagfalter. *Intern. ent. Zs. Guben* **7** 1913 (105-106) 1 Taf. [*Lepidoptera*.] **2207**
- Richter, Hans.** Ein Ausflug nach den Wasserfällen des Iguassú (Argentinien). *D. ent. Zs. Berlin* **1913** (170-175). **2208**
- Riedel, M. P.** *Nematocera polyneura*. [*n.:*] Klinckowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faeröer. *Ark. Zool. Stockholm* **8** No. 12 1913 (20-21). [*Diptera*.] **2209**
- Riedel, M. P. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Nematocera polyneura. ii.** *Ent. Mitt. Berlin* **2** 1913 (272-276). [*Diptera*.] **2210**
- Riehn.** Ein für Deutschland neuer Käfer [*Bryoporus castaneus*], sowie einige neue oder bemerkenswerte Fundorte deutscher Käfer. *D. ent. Zs. Berlin* **1913** (539-543). [*Coleoptera*.] **2211**
- Riley, Wm. A.** The so-called aerostatic hairs of certain lepidopterous larvae. *Science New York* **37** 1913 (715-716). **2212**
- Ringdahl, Oscar.** Eine neue Anthomyid aus Schweden. *Entomol. Tidskr. Stockholm* **34** 1913 (56-58). [*Diptera*.] **2213**
- Ringdahl, Oscar.** Anthomyid-fynd. [Finds of *Anthomyidae* in Sweden.] *Entomol. Tidskr. Stockholm* **34** 1913 (168-175). [*Diptera*.] **2214**
- Ringselle, G. A.** Några fynd af *Coleoptera*. [Some finds of *Coleoptera*.] *Entomol. Tidskr. Stockholm* **34** 1913 (231-238). **2215**
- Rippon, R. H. F.** *Icones Ornithopterorum* [completion]; additions to. Pts. 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, various paginations. *Fol. London* 1913 [*Lepidoptera*.] **2216**
- Ris, F.** Die Atmungs-Organen der anisopteren Libellenlarven. *Bern. Mitt. Schweiz. ent. Ges.* **12** 1913 (92-99). [*Paraneuroptera*.] **2217**
- Ris, F.** Nochmals die Perlido *Capnionera nemuroides* Ris und einige Bemerkungen zur Morphologie der Perliden. *Ent. Mitt. Berlin* **2** 1913 (178-185). [*Plecoptera*.] **2218**
- Ris, F.** Libellulinen; part 7 (837-964) pl. vii; part 8 (965-1042) pl. viii. *Coll. Selys Longchamps fasc. 16* première partie. *Bruxelles* 1913. [*Paraneuroptera*.] **2219**
- Ris, F.** Die *Odonata* von Dr. H. A. Lorentz' Expedition nach Südwest-Neuguinea 1909 und einige *Odonata* von Waigeu. *Nova Guinea Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée* **9** Leiden 1913 (471-512). [*Paraneuroptera*.] **2220**
- Ris, F.** *Odonata* von den Aru- und Kei-Inseln gesammelt durch Dr. H. Merton 1908 nebst Übersicht über die von den Aru-Inseln bekannten *Odonaten*. (Ergebnisse e. zool. Forschungsreise v. H. Merton. Bd. 2) *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* **34** 1913 (501-536) 1 Taf. **2221**
- Ritsema Cz., C.** A new genus and apparently new species of Rhynchophorous *Coleoptera*. *Leiden Notes Mus. Jentink* **35** 1913 (148-153). **2222**
- Ritsema Cz., C.** A new African *Helota*-species. *Leiden Notes Mus. Jentink* **35** 1913 (156-158). [*Coleoptera*.] **2223**
- Ritsema Cz., C.** Description of a new African species of the Melolonthid genus *Apogonia*. *Leiden Note Mus. Jentink* **35** 1913 (156-160). [*Coleoptera*.] **2224**
- Ritsema, C.** A new *Myodites* from Liberia. *Leiden Notes Mus. Jentink* **35** 1913 (169-170). [*Coleoptera*.] **2225**
- Ritsema, C.** *Apogonia burmanica* n. sp. *Leiden Notes Mus. Jentink* **35** 1913 p. 176. [*Coleoptera*.] **2226**
- Ritsema, C.** Fauna simalurensis. *Coleoptera. Fam. Lucanidae.* *Leiden Notes Mus. Jentink* **35** 1913 (177-180). **2227**
- Ritsema, C.** *Apogonia basiventris* n. sp. *Leiden Notes Mus. Jentink* **35** 1913 (200). [*Coleoptera*.] **2228**

- Ritsemā, C.** Fauna simalurensis. *Coleoptera* Fam. *Lucanidae* (supplement). Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (207-208). **2229**
- Rittmeyer.** Der Kiefernspiinner im Wr. Neustädter Schwarzföhren-Walde. ZentrBl. Forstwes. Wien **39** 1913 (305-313). [*Lepidoptera.*] **2230**
- Roberts, Chris. H.** Critical notes on the species of *Halipidae* of America north of Mexico with descriptions of new species. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (91-123). [*Coleoptera.*] **2231**
- Roberts, E. W.** Nature of the intermittent organ of the Odonata. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. **31** 1912 (201-203). [*Paraneuroptera.*] **2232**
- Roberts, E. W.** Speculations on the nature of the olfactory organs. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. **32** 1913 (186-188) pl. xi. **2233**
- Robson, J. E.** A catalogue of the *Lepidoptera* of Northumberland, Durham and Newcastle-on-Tyne. Vol. 2. *Microlepidoptera* part i. Pylalidina and Tortricina, part ii. Tineina and Pterophorina. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. **15** 1913 (1-289). **2234**
- Rocci, Ubaldo.** Contribuzione allo studio dei *Lepidotteri* del Piemonte. Note ed Osservazioni. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. googr. **23** N. 3 1912 (161-196). **2235**
- Rochaz de Jongh, Jeanne** vide Galli Valerio, Bruno.
- Rodhain, J. et Bequaert, J.** Nouvelles observations sur *Auchmeromyia luteola* Fabr. et *Cordylobia anthropophaga* (Grunb.). Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (145-154). [*Diptera.*] **2236**
- Rodhain, J. et Bequaert, J.** *Gedoelstia cristata* nov. gen. nov. sp. Oestride parasite de *Bubalis lichtensteini* au Katanga. Rev. Zool. afric. Bruxelles **2** 1913 (171-186). [*Diptera.*] **2237**
- Roepke, W.** Over de toepassing van parasieten. [Über die Benutzung von Parasiten.] 'Toysmannia Batavia **24** 1913 (730-738). **2238**
- Rösch, Paul.** Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der *Strepsiteren*. Jenaische Zs. Natw. **50** 1913 (97-146) m. 4 Taf. **2239**
- Rogers, K. St. A.** A list of butterflies collected during the last ten years in British East Africa. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (45-53 94-100 127-130). [*Lepidoptera.*] **2240**
- Rogers, K. St. A.** Mimicry in the two sexes of the East-African Lycaenid *Alaena picata* E. M. Sharpe. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (p. 220). [*Lepidoptera.*] **2241**
- Rohwer, S. A.** Zoological Results of the Abor Expedition 1911-12 xvii *Hymenoptera* iii. *Tenthredinidae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (239-242). **2242**
- Rohwer, S. A.** A new braconid from South America. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (144) pl. v. [*Hymenoptera.*] **2243**
- Rohwer, S. A.** Results of the Yale Peruvian expedition of 1911.—*Hymenoptera*, superfamilies *Vespoidea* and *Sphecoidea*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **44** 1913 (439-454). **2244**
- Rohwer, S. A.** A synopsis, and descriptions of the nearctic species of sawflies of the genus *Xyela*, with descriptions of other new species of sawflies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **45** 1913 (265-281). [*Hymenoptera.*] **2245**
- Rohwer, S. A.** Descriptions of thirteen new species of parasitic *Hymenoptera* and a table to certain species of the genus *Ephylus*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **45** 1913 (533-540). **2245a**
- Rohwer, S. A.** New parasitic *Hymenoptera* belonging to the *Xoridini*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **45** 1913 (353-361). **2246**
- Rohwer, S. A.** Chalcidids injurious to forest-tree seeds. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. **20** (Pt. 6) 1913 (157-163). [*Hymenoptera.*] **2247**
- Roman, A.** *Hymenoptera* [In.] Klinckowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Fneröer. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 12 1913 (13-15). **2248**
- Roman, A.** Philippinische Schlupfwespen aus dem schwedischen Reichsmuseum. I. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 15 1913 (51). [*Hymenoptera.*] **2249**

- Roman, A.** Philippinische Schlupf-
wespen aus dem schwedischen Reichs-
museum. 2. Ark. Zool. Stockholm 8 No.
24 1913 (22). [*Hymenoptera.*] 2250
- Roman, A.** Arktiska ichneumonider i
Skandinavien. [Arctic Ichneumonids in
Scandinavia.] Entomol. Tidskr. Stock-
holm 34 1913 (105-111). [*Hymenoptera.*]
2251
- Roman, A.** Neubesreibungen und
Synonyme zur nördlichen Ichneumoni-
denfauna Schwedens. Entomol. Tidskr.
Stockholm 34 1913 (112-132). [*Hymeno-
ptera.*] 2252
- Rosen, Kurt von.** Die fossilen
Termiten: eine kurze Zusammenfas-
sung der bis jetzt bekannten Funde.
Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913
(318-335) pls. xxvi-xxxi. [*Isoptera.*]
2253
- Rosen, Kurt Baron v.** Studien am
Sehorgan der Termiten nebst Beiträgen
zur Kenntnis des Gehirns derselben.
Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 35 1913
(625-664) 3 Taf. [*Isoptera.*] 2254
- Rosenbaum, Walther.** Über Parasiten
des Ameisenlöwen (*Myrmeleon euro-
paeus*). Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 1913
(83-90). [*Neuroptera.*] 2255
- Rosenberg, E. C.** Bidrag til Kund-
skaben om Billernes Levevis, Udvikling
og Systematik. III. Undersøgelser over
Danmarks Billefauna i Dyreboer, særlig
underjordiske. [Danish *Coleoptera*
living in animal abodes, especially
subterraneous.] København Ent. Medd.
10 1913 (37-75) 2 pls. 2256
- Ross, E. H.** The reduction of
domestic flies. 8vo. London 1913
(viii+103). [*Diptera.*] 2257
- Rothkirch, von.** Einiges über die
Coleopteren des Spreewaldes und der
Umgebung von Lübben. Zs. wiss.
Insektenbiol. Berlin 9 1913 (109-114).
2258
- Rothschild, N. C.** Five new *Siphon-
aptera* from asiatic Russia, collected by
W. Rückbeil. Ann. Mag. Nat. Hist.
London 12 1913 (538-544) pls. xiv & xv.
2259
- Rothschild, Hon. N. C.** On the genus
Cacodmus. Ent. Mag. London 49 1913
(102 & 103). [*Heteroptera.*] 2260
- Rothschild, N. C.** A new *Listropsylla*
and the ♂ of *Ctenophthalpmus calceatus*
Waterst. (1912) both from South Africa.
Ent. Mag. London 49 1913 (207 & 208)
pl. v [*Aphaniptera.*] 2261
- Rothschild, N. C.** Two new palae-
arctic species of *Rhadinopsylla*, a genus
of *Siphonaptera*. Entomologist London
46 1913 (297-299). 2262
- Rothschild, N. C.** A new palaeartic
Xenopsylla. Entom. Rec. London 25
1913 (241) pl. xx. [*Aphaniptera.*] 2263
- Rothschild, N. C.** Description of
three new species of *Siphonaptera*. [In]
through Shên-Kan 8vo. London 1913
(194-203). 2264
- Rothschild, N. C. vide** Jordan, K.
- Rothschild, Hon. W.** *Lepidoptera*
[from the Sahara]. Novit. zool. Tring
20 1913 (109-143) and corrections (469).
2265
- Rothschild, W.** Descriptions of two
new *Colias* and some African *Synto-
midæ*. Novit. zool. Tring 20 1913 (187
& 188). [*Lepidoptera.*] 2266
- Rothschild, W.** New *Lithosianæ*.
Novit. zool. Tring 20 1913 (continuation)
(192-226). [*Lepidoptera.*] 2267
- Rothschild, W.** Some new *Lepido-
ptera* from german New Guinea. Novit.
zool. Tring 20 1913 (278). 2268
- Rothschild, W.** Description of two new
Syntomids. Novit. Zool. Tring 20 1913
(591). [*Lepidoptera.*] 2269
- Roubal, Jan.** *Cryptophagus* (*Mnio-
nomus*) *delicatulus* sp. n. m. D. ent. Zs.
Berlin 1913 (47-48). [*Coleoptera.*]
2270
- Roubal, Jan.** Zwei neue *Coleopteren*
aus dem Kaukasus. Ent. Bl. Berlin 9
1913 (121-122). 2271
- Roubal, J.** Zwei neue paläarktische
Coleopteren. Ent. Mitt. Berlin 2 1913
(21-22). 2272
- Roubaud, E.** Recherches sur les
Auchmeromyies. Bul. sci. France-
Belgique Paris 47 1913 (105-202).
[*Diptera.*] 2273
- Roubaud, E.** Cimicidés du Soudan
français. Paris Bul. soc. ent. 1913
(348-351). [*Heteroptera.*] 2274
- Roubaud, E.** Relations biogéographi-
ques des Glossines et des Trypanosomes.
Paris Bul. soc. path. exot. 6 1913
(28-34). [*Diptera.*] 2275

- Roubaud, E.** Quelques mots sur les *Phlebotomus* de l'Afrique occidentale française. Paris Bul. soc. path. exot. 6 1913 (126-128). [*Diptera.*] 2276
- Roubaud, E.** Supplément à la répartition et à la variation géographique des Glossines. Paris Bul. Soc. path. exot. 6 1913 (347-350). [*Diptera.*] 2277
- Rougemont, F. de.** Une Phycide nouvelle pour la Suisse et ses premiers états. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 1913 (140-146) pl. x. [*Lepidoptera.*] 2278
- Rougemont, F. de.** Catalogue des *Lépidoptères* du Jura neuchâtelois. II. partie. Neuchâtel Bull. Soc. Sci. Nat. 31 1903 (3-208). 2279
- Rowland-Brown, H.** Further notes on hesperid classification. Entomologist London 46 1913 (8-11 25-28) pl. iii. [*Lepidoptera.*] 2280
- Rowley, R. R. and Berry, L.** Last year's work with *Catoaalae* and other *Lepidoptera*. Ent. News Philadelphia 24 1913 (197-205). 2281
- Royer, Maurice.** Note sur l'*Aphelochirus aestivalis* Fabr. Paris Bul. soc. ent. 1913 (243-247). [*Heteroptera.*] 2282
- Rudow.** Das Leben der Faltenwespen, Vespidae. Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (67-69 74-76 81-82 88-90 100-102 112-114 118-120 125-126). [*Hymenoptera.*] 2283
- Rudow.** Die Wohnungen und Lebens-tätigkeiten der honigsammelnden Bienen, Anthophilidae. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1913 (165-166 etc.); 27 (2-3 etc). [*Hymenoptera.*] 2284
- Rüger, Carl.** Die *Macrolepidopteren* der Umgegend von Bad Kissingen und des Rhöngebirges, festgestellt in den Jahren 1906-1910. [Forts.] München Mitt. ent. Ges. 4 1913 (15-16 30-32 62-64 79-80 97-100). 2285
- Rüger, Carl.** *Hadena gemmea* Tr. Ihre Biologie und die Zucht aus dem Ei in der Gefangenschaft. München Mitt. ent. Ges. 4 1913 (42-46 54-56). [*Lepidoptera.*] 2286
- Rüschkamp, F.** Eine dreifach gemischte natürliche Kolonie. (*Formica sanguinea-fusca-pratensis.*) Biol. Centralbl. Leipzig 32 1913 (668-672). Nachschrift dazu v. E. Wasmann; - ber *pratensis* als Sklaven von *sanguinea*. Ebenda (672-675). [*Hymenoptera.*] 2287
- Ruhmann, Alfred.** Ueber einen Zwitter von *Malacosoma castrense* L. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 1913 (36). [*Lepidoptera.*] 2288
- Ruppert, Fritz.** Untersuchungen über die Entwicklung der Östruslarven und die Bekämpfung der Östruslarvenkrankheit. Zs. Infekt-Krankh. Haustiere Berlin 13 1913 (469-474). [*Diptera.*] 2289
- Ruschka, F. u. Thienemann, A.** Zur Kenntniss der Wasser-*Hymenopteren* Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1913 (48-52 82-87). 2290
- Russ, Victor** vide Doerr, Robert.
- Russell, H.** The Flea. 8vo Cambridge 1913 (125 pp.) pl. [*Siphonaptera.*] 2291
- Russell, H. M.** Observations on the egg parasites of *Datana integerrima* Walk. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (97-97). [*Lepidoptera.*] 2292
- Rust, E. W.** New Peruvian parasites from *Hemichionaspis minor*. Ent. News Philadelphia 24 1913 (160-165). [*Hymenoptera.*] 2293
- Ryan, H. J.** A Coccid found on the sycamore. J. Ent. Zool. Claremont Cal. 5 1913 (207-208). 2294
- Saalas, U.** Die Larven der *Stenotrachelus aeneus* Payk. und *Upis ceramboides* L. sowie die Puppe der letzteren. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn 37 No. 8 1912-1913 (1-12) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 2295
- Saalas, U.** Suomen torakoista ja niiden levenemisestä. [Die Blattiden Finlands und ihre Verbreitung]. Helsingfors Luonnon Ystävä 15 1911 (6-16). [*Orthoptera.*] 2296
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. О вредителяхъ горчицы. [Die Schädlinge der Senfstauden.] Sad ogor. i bachča Astrachanī 7 1913 1 (11-16 mit 1 Taf.). 2297
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. Нѣсколько словъ о нѣкоторыхъ дапныхъ лугового мотылька и вообще о насѣкомыхъ Астраханскаго края. [Kurze Mitteilung über den Weizenzünsler und über die Insekten des Astrachanschen Gebietes überhaupt.] Sad ogor. i bachča Astrachanī 7 1913 2 (31-33). [*Lepidoptera.*] 2298

- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. *Oecanthus pelluceus* Scop. какъ временной сожитель виноградной лозы. [*Oecanthus pelluceus* Scop. als. zeitweiliger Gast auf Weinreben.] Sad ogor. i bachča Astrachani 7 1913 (153-156). [*Orthoptera*]. 2299
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. Азиатская саранча въ низовьяхъ Волги и борьба съ нею. [Die asiatische Wanderheuschrecke an der unteren Wolga und ihre Bekämpfung.] Sad. ogorod i bachča Astrachani 1913 (436-440 559-563). [*Orthoptera*]. 2300
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. Капустный листофъдъ, *Phaedon cochleariae* var. *neglectus* Sahlb. и капустная огневка, *Pionea forficalis* L. [Der Kohlblattkäfer, *Phaedon cochleariae* var. *neglectus* Sahlb. und der Kohlzünsler, *Pionea forficalis* L.] Continuatio. Sad. i ogorod Moskva 29 1913 (19-24). 2301
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. Вредители горчицы. [Die Schädlinge der Senfstauden.] Selisk.-hoz. věstn. jugovost. Saratov 3 1913 1 (8-10 mit 4 fig.) 2 (11-13). 2302
- Sack, P. Zwei neue paläarktische *Merodon*-Arten. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (620-622). [*Diptera*]. 2303
- Sack, P. H. Sauters Formosa-Ausbeute. Syrphiden I. Ent. Mitt. Berlin 2 1913 (1-10). 2304
- Sack, P. Die Gattung *Merodon* Meigen (*Lampetia* Meig. olim). Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 31 1913 (425-462) 2 Taf. [*Diptera*]. 2305
- Safir, Shelley R. A new eye color mutation in *Drosophila* and its mode of inheritance. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 25 1913 (45-51). [*Diptera*]. 2306
- Sahlberg, John. Till kändedom om *Haltica engstræmi* och dess biologi. [To the knowledge of *Haltica engstræmi* and its biology.] Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (261-270) pl. iv. [*Coleoptera*]. 2307
- Sahlberg, J. Om parasitstekelsläktet *Gonatopus* och dess finska representanter. (Hym.) [Über die Gattung *Gonatopus* und ihre finländischen Repräsentanten.] Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 33 No. 7 1910-1911 (1-19). [*Hymenoptera*]. 2308
- Sahlberg, J. En entomologisk november-exkursion vid Helsingfors. [Eine entomologische November-Exkursion bei Helsingfors.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (42-47) [Deutsches Ref. 248]. 2309
- Sahlberg, J. *Ponera punctatissima* Roger, funnen i Jyväskylä-trakten. [*Ponera punctatissima* Roger aus der Gegend von Jyväskylä.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (68-73) [Deutsches Ref. 251]. [*Hymenoptera*]. 2310
- Sahlberg, J. *Coleoptera mediterranea* et rosso-asiatica nova et minus cognita. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 55 A No. 8 1913 (1-88). 2311
- Sahlberg, J. Entomologiska forskningsresor uti trakterna vid östra Medelhavet företagna af John Sahlberg och hans son Uno Saalas under åren 1903 och 1904. [Entomologische Forschungsreisen in den Gegenden am östlichen Mittelmeer von John Sahlberg und seinem Sohne Uno Saalas in den Jahren 1903 und 1904 unternommen.] Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 55 A No. 9 1913 (1-76). 2312
- Sahlberg, J. *Messis nova hiemalis Coleopterorum Corcyreorum*. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 55 A No. 12 1913 (1-28). 2313
- Sahlberg, John. *Coleoptera balcanica* quae mensibus Octobri et Decembri 1903 atque Martis et Aprili 1906 in peninsula balcanica collegerunt John Sahlberg et Uno Saalas. Helsingfors Öfv. Finska Vet. Soc. Förh. 55 1913 No. 15 (1-108). 2314
- Sahlberg, John. *Coleoptera mediterranea orientalia*, quae in Aegypto, Palaestina, Syria, Caramania atque in Anatolia occidentali anno 1904 collegerunt John Sahlberg et Uno Saalas. Helsingfors Öfv. Finska Vet. Soc. 55 No. 19 1913 (1-282). 2315
- Sainte-Claire Deville, J. *Coleoptères nouveaux pour la faune française*. Paris Bul. soc. ent. 1913 (96-97). 2316
- Sainte-Claire Deville, J. Description d'un *Bythimus* nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1913 (118-120). [*Coleoptera*]. 2317
- Sainte-Claire Deville, J. Description d'un *Oxyypoda* nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1913 (134). [*Coleoptera*]. 2318

- Sainte-Claire Deville, J.** *vide* Netolitzky, F.
- Saito, Ryojiro** *vide* Kawase, S.
- [Šalivinskij.] Шальвинскій. Непарный шелкопрядъ въ Лебедянскомъ лѣсничествѣ. [Der Ringelspinner im Forstbezirk Lebedjanskoje.] Lešn. zizni i choz. Tambov **2** 1913 5 (9-14). [*Lepidoptera.*] **2320**
- Sampson, Winn.** Some hitherto undescribed *Ipidae* and *Platytopididae* from India and Burma. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (443-452). [*Coleoptera.*] **2321**
- Sanborn, C. E.** The cotton or melon *Aphis*. Agric. Exp. Sta. Oklahoma Stillwater Bull. No. 98 1912 (1-20). [*Aphidae.*] **2322**
- Sanborn, C. M.** Garden and truck crop insect pests. Agric. Exp. Sta. Oklahoma Stillwater Bull. No. 100 1912 (1-76). **2323**
- Sanderson, E. Dwight and Jackson, C. F.** Elementary entomology. Boston (Ginn & Co.) 1912 (vii + 372). **2323a**
- Santschi, F.** Glanures de fourmis africaines. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (302-314). [*Hymenoptera.*] **2324**
- Santschi, F.** Mélanges Myrmécologiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (429-437). [*Hymenoptera.*] **2325**
- Santschi, F.** Cléf analytique des fourmis africaines du genre *Strumigenys* Sm. Paris Bul. soc. ent. **1913** (257-259). [*Hymenoptera.*] **2326**
- Santschi, F.** Comment s'orientent les Fourmis. Rev. Suisse Zool. **21** 1913 (347-426). [*Hymenoptera.*] **2327**
- Santschi.** *Hyménoptères* (Formicidae). Paris Mission du service géographique de l'armée par la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud **10** 1913 (33-43). **2328**
- Sasaki, C[hujiro].** Budoyokuga ni tsuite. [On a new plume moth of vines.] Konch. Sek. Gifu **17** 1913 (3-4). [*Lepidoptera.*] **2329**
- Sasscer, E. R.** Papers of *Coccidae* or scale insects. An index to catalogues of recently described *Coccidae* included in Technical Series Nos. 12 and 16. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. **16** Pt. 7 1913 (99-116). **2330**
- Sasscer, E. R. and Pierce, W. Dwight.** Preliminary report of the finding of a new weevil enemy of the potato tuber. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (143-144) pl. iv. [*Coleoptera.*] **2331**
- Ščerbakov, F.** *vide* Borodin, D.
- [Ščerbakov, F. S.] Щербакoвъ, Ѳ. С. Списокъ ухвертокъ (*Dermatoptera*) Крыма. [Liste des Dermaptères de Crimée.] Bull. Soc. nat. Simferopol **2** 1912 (1913) (122-127). [*Orthoptera.*] **2332**
- [Ščerbakov, F. S.] Щербакoвъ, Ѳ. С. Замѣтки по фаунѣ ухвертокъ (*Dermatoptera*), трипсовъ (*Thysanoptera*) и сѣтлатокрылыхъ (*Neuroptera*) Россійской Имперіи. [Notices sur la faune des Dermatoptères, des Thysanoptères et des Neuroptères de la Russie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (1914) (461-466). **2333**
- Schaeffer, Charles.** Notes on some North American species of *Rhizophagus*. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (309-311). [*Coleoptera.*] **2334**
- [Schatzmayr, Arthur.] Drei neue Arten der Kärntner Koleopteren-Fauna. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (210-214). **2335**
- Schaufuss, Camillo** *vide* Calwer, C. G.
- Schaus, W.** New species of *Heterocera* from Costa Rica. xix. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (1-43 234-262 342-358 361-386). [*Lepidoptera.*] **2336**
- Schaus, W.** New species of *Erycinidae* from Costa Rica. Ann. Mag. Nat. Hist. London **11** 1913 (298-302). [*Lepidoptera.*] **2337**
- Schaus, W.** New species of *Heterocera* from Brazil. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (3-6). [*Lepidoptera.*] **2338**
- Schaus, W.** New species of *Rhopalocera* from Costa Rica. London Proc. zool. Soc. **1913** 1913 (339-367) pls. 1-liv. [*Lepidoptera.*] **2339**
- Schaus, W.** New species of *Noctuidae* from the Guianas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14** (1912) 1913 (213-218). [*Lepidoptera.*] **2340**
- Schawerda, Karl.** Siebenter Nachtrag zur *Lepidopterenfauna* Bosniens und der Herzegovina. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 (141-178). **2341**

Scheidter, Franz. Über Generation und Lebensweise des bunten Erlenrüsslers, *Cryptorhynchus lapathi* L. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (279-300). **2342**

Schellenberg, A. Das accessorische Chromosom in den Samenzellen der Locustide *Diestrammena marmorata* de Hahn. Arch. Zellforschg Leipzig **11** 1913 (399-514) 2 Taf. [*Orthoptera.*] **2343**

Schenkling, S. Ein neuer *Phloeocopus* von Unteraegypten. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **5** 1913 (38). [*Coleoptera.*] **2344**

Schenkling, S. Coleopterorum Catalogus, auspiciis et auxilio W. Junk. Pars 50: K. W. v. Dalla Torre, Scarabaeidae: Melolonthinae IV. 51: II. **Clavareau**, Chrysomelidae: 1. Sagrinae, 2. Donaciinae, 3. Orsodacninae, 4. Criocerinae. 52: A. **Lameere**, Cerambycidae: Prioninae; 53: H. **Clavareau**, Chrysomelidae: 5. Megascelinae, 6. Megalopodinae, 7. Clytrinae, 8. Cryptocephalinae, 9. Chlamydinae, 10. Lamprosominae. 54: E. **Csiki**, Rhipiphoridae. 55: M. **Pic**, Bruchidae. 56: A. **Grouvelle**, Byturidae, Nitidulidae: 1. Cate-retinae, 2. Meligethinae, 3. Carpophili-na, 4. Nitidulinae, 5. Cryptarchinae, 6. Cybocephalinae. Berlin (W. Junk) 1913 (291-450; 103; 108; 278; 29; 74; 223). 26 cm. 15,30; 9,75; 10,10; 26,10; 2,80; 7; 21 M. **2345**

Scherdlin, P. *vide* Bourgeois.

Scheurer, Wilhelm *vide* Dimroth, Otto.

Schilsky. Les Lariides. Ann. Hist. nat. Délégation en Perse Paris **2** 1912 Entomologie (5). [*Coleoptera.*] **2346**

Schilsky, J. Les Curculionides du genre *Apton*. Ann. Hist. nat. Délégation en Perse Paris **2** 1912 Entomologie (49-51). [*Coleoptera.*] **2347**

Schindler, Otto. Lepidopterologisches Tagebuch des Jahres 1912. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (54-55 66-68 77-78). **2348**

Schirmer, Carl. Umfärbung und Variabilität bei *Odonaten* (Libellen). Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (27-38). [*Paraneuroptera.*] **2349**

Schirmer, C. Beiträge zur Kenntnis der *Orthopterenfauna* der Mark Brandenburg. (ii.) D. ent. Zs. Berlin **1913** (93). **2350**

Schirmer, C. *Tenthredella enslini* Schirmer ♀ nov. sp. D. ent. Zs. Berlin **1913** (93-94). [*Hymenoptera.*] **2351**

Schirmer, Karl. Zwei neue *Dipteren* aus dem Norden und Süden Europas. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (221-222). **2352**

Schmidt, A. *Coleoptera* lamellicornia, Fam. Scarabaeidae, subfam. Aegialinae, Chironinae, Dynamopinae, Hybosorinae, Idiostominae, Ochodaeinae, Orphninae. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **150** 1913 (87 pp.) 3 pls. **2353**

Schmidt, A. [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] Aphodiinae. Suppl. ent. Berlin **2** 1913 (21-22). [*Coleoptera.*] **2354**

Schmidt, A. *vide* Aurivillius.

Schmidt, Edmund. Beitrag zur Kenntnis der Fulgoriden Asiens und Afrikas. Stettiner ent. Ztg **74** 1913 (180-191). [*Homoptera.*] **2355**

Schmidt, Hugo. Neue Notizen zur Besiedelung einheimischer Pflanzen durch gallbildende Insekten. Zugleich ein Beitrag zur Verbreitung zoocedidologischer Bildungen in der Umgebung von Grünberg i. Schl. Soc. entomol. Stuttgart **28** 1913 (59-60 63-64 67-68 69-70 86 91). **2356**

Schmidt, Hugo. Weitere Nachrichten über die Verbreitung gallenbildender *Hymenopteren* in der niederschlesischen Ebene. (Forts. von „Zur Verbreitung der Gallwespen in der niederschlesischen Ebene . . . Jg. 1907 . . .“) Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (152-156). **2357**

Schmidt, Karl. Zur Kenntnis der äthiopisch-afrikanischen *Meloe*-formen. Stettiner ent. Ztg **74** 1913 (327-333). [*Coleoptera.*] **2358**

Schmidt, Peter. Katalepsie der Phasmiden. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (193-208). [*Orthoptera.*] **2359**

Schmidt, P. Ju. La catalepsie des Phasmidés. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (705-707). [*Orthoptera.*] **2360**

[**Schmidt**, P. Ju.] Шмидтъ, П. Ю. Явления каталепсии у фазмидаъ. [Phénomènes de catalepsie chez les Phasmidés.] Rev. russ. ent. St. Petersburg **13** 1913 (44-60). [*Orthoptera.*] **2361**

- Schmiedeknecht, Otto.** Opuscula Ichneumonologica. Fasc. 33-35. Blankenburg i. Thür. (Selbstverlag Druck v. W. Grovo Noubrandenburg) 1913 (2563-2802). [*Hymenoptera.*] **2362**
- Schmit-Jensen, H. O.** Homoeotisk Regeneration af Antenen hos en Phasimide, *Carausius (Dixippus) morosus*. [A case of homoeotic regeneration of the antennae in *Carausius morosus*.] København Reprint from Nath. Medd. **65** 1913 (113-134). [*Orthoptera.*] **2363**
- Schmitz, H.** Beschreibung von *Termitophora velocipes* (Wasmann in litt.) einer termitophilen Phoride aus Vorderindien. København Ent. Medd. **10** 1913 (9-16) pl. [*Diptera.*] **2364**
- Schmitz, H.** Eine neue termitophile Phoriden-Gattung und -Art, *Bolsiusia termitophila* n. g. n. sp., aus Ostindien. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (268-273). [*Diptera.*] **2365**
- Schneider-Orelli, O.** Untersuchungen über den pilzzüchtenden Obstbaumorkenkäfer *Xyleborus (Anisandrus) dispar* und seinen Nährpilz. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **2** **38** 1913 (25-110) 3 Taf. [*Coleoptera.*] **2366**
- Schneider-Orelli, O.** Über die Symbiose eines einheimischen pilzzüchtenden Borkenkäfers (*Xyleborus dispar* F.) mit seinem Nährpilze. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **94** 1912 (279-280). [*Coleoptera.*] **2367**
- Schömmmer, Franz.** Über die *Mallophagen*, insbesondere die unserer Haustiere. Diss. Giessen. Kaufbeuren (Druck v. J. H. Dorn) 1913 (102). 22 cm. **2368**
- Schoenemund, E.** Über den rudimentären Hermaphroditismus der Männchen von *Perla marginata* Panz. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **84** (1912) II 1 1913 (268-269). [*Plecoptera.*] **2369**
- Schoevers, T. A. C.** Eenige pogingen ter bestrijding van schadelijke insecten door middel hunner natuurlijke vijanden. [Einige Versuche zur Bekämpfung schädlicher Insekten vermittelst ihrer natürlichen Feinde.] Tijdschr. Plantenziekten Wageningen **19** 1913 (91-96 109-130). **2370**
- Scholtz, Ed. J. R.** Zur Lebensweise einiger Stechimmen Schlesiens. Das Weibchen des *Odynerus (Lionotus) orbitalis* Thms. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. **6** 1913 (1-4). [*Hymenoptera.*] **2371**
- Schouteden, H.** Fam. *Pentatomidae*, subfam. *Dinidorinae*. Gen. Ins. Bruxelles fasc. **153** 1913 (19 pp.) 2 pls. [*Heteroptera.*] **2372**
- Schouteden, H.** Deux *Myodites* nouveaux du Congo belge. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **2** 1913 (162-166). [*Coleoptera.*] **2373**
- Schouteden, H.** *Cimicidae* et *Corcidae* recueillis au Congo par le Dr. J. Bequaert. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **2** 1913 (189-202). [*Heteroptera.*] **2374**
- Schouteden, H.** *Reduviidae*, *Nabidae* et *Pyrrocoridae* recueillis au Congo par le Dr. J. Bequaert. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **2** 1913 (232-248). [*Heteroptera.*] **2375**
- Schouteden, H.** *Hémiptères* nouveaux recueillis au Congo par le Dr. J. Bequaert. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **2** 1913 (432-438). **2376**
- Schouteden, H.** Un nouveau *Myodites* du Congo. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **3** 1913 (117). [*Coleoptera.*] **2377**
- Schouteden, H.** *Réduviides* nouveaux du Katanga. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **3** 1913 (166-169). [*Heteroptera.*] **2378**
- Schrader, Wilhelm.** Heredity experiments with *Junonia coenia*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. **12** 1913 (30-39). [*Lepidoptera.*] **2379**
- Schrader, Wilhelm.** Cool air experiments with *Junonia coenia*. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **4** 1912 (801-806). [*Lepidoptera.*] **2380**
- [Schreiner, Ja. F.] Шрейнеръ, Я. О. Мохнатая бронзовка или аленка (*Tropinota [Epicometis] hirta* Poda) въ южной Россіи по новѣйшимъ изслѣдованіямъ. Изд. 3-е дополн. [*Tropinota (Epicometis) hirta* Poda in Südrussland, nach den neuesten Forschungen zusammengestellt. 3-te verm. Ausg.] St. Peterburg Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zenit. **3** No. 4 1912 (1-39). [*Coloptera.*] **2381**
- [Schreiner, Ja. F.] Шрейнеръ, Я. О. Докладъ о командировкѣ по саранчовому вопросу въ Бакинскую и Елизаветпольскую губерніи. [Bericht über eine dienstliche Reise in die Govv. Baku und Elisavetpol zum Studium der

- schädlichen Heuschrecken.] St. Peterburg 1913 (29). 26 cm. [*Orthoptera.*] 2382
- [Schreiner, Ja. F.] Шрейнеръ, Я. О. Грушевая и яблонная медяница (листолюбшки) (*Psylla*) и борьба съ ними. 3-е изд., просмотр. и значит. дополн. [Der grosse Birnsauger und der Apfelsauger (Blattflöhe) (*Psylla*) und ihre Bekämpfung. 3-te revid. u. beträchtl. vermehrte Auflage.] Naturfreund St. Peterburg 8 1913 Beilage No. 1-2 (1-31). [*Hemiptera.*] 2383
- [Schreiner, Ja. F.] Шрейнеръ, Я. О. Яблонная моль и моты борьба съ нею. Изд. пятое, дополн. [Die Apfelmotte und die Maassregeln zur ihrer Bekämpfung. 5-te verm. Aufl.] St. Peterburg Trd. B. entomol. 2 No. 15 1912 (1-45). [*Lepidoptera.*] 2384
- Schröder, Christoph *vide* Börner, C.
- Schroeder, Gustav. Beiträge zur Dipteren-Fauna Pommerns, V. Stettiner ent. Ztg 74 1913 (156-173). 2385
- Schroeder, Gustav. *Scolio-centra latimanus*, eine neue Helomyzide aus Pommern. Stettiner ent. Ztg 74 1913 (174-176). [*Diptera.*] 2386
- Schroeder, Gustav. *Spilographa spinifrons*, eine neue Trypetide aus dem Riesengebirge. Stettiner ent. Ztg 74 1913 (177-179). [*Diptera.*] 2387
- Schroers, Paul A. Preliminary list of Heterocera captured in and around St. Louis, Missouri. Ent. News Philadelphia 23 1913 (460-463). [*Lepidoptera.*] 2388
- Schrottky, C. Neue südamerikanische Hymenopteren. D. ent. Zs. Berlin 1913 (702-708). 2389
- Schrottky, C. As especies brazileiras do genero *Megachile*. Revist. Mus. Paulista 9 & 12 1913 (131-223). [*Hymenoptera.*] 2390
- Schulthess, A. v. Vespiden aus dem Stockholmer Museum. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 17 1913 (23). [*Hymenoptera.*] 2391
- Schulthess, A. von. *Parapolybia Saussure, Vespidae sociales*. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 1913 (152-164) pls. xi & xia. [*Hymenoptera.*] 2392
- Schulthess-Rechberg, A. v. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. *Vespidae*. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1913 (335-350). [*Hymenoptera.*] 2393
- Schulthess-Rechberg, A. v. Neue äthiopische Eumeniden. Soc. entomol. Stuttgart 28 1913 (1-3 6-7). [*Hymenoptera.*] 2394
- Schultz, Victor. Ueber *Drepana curvatula* Bkh. ♂ × *falcataria* L. ♀ = hybr. *rebeli* Stdfs. und über die Copula *D. hybr. rebeli* Stdfs. ♂ × hybr. *rebeli* Stdfs. ♀. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1913 (178-179). [*Lepidoptera.*] 2395
- Schultze, Arnold. Einige Mitteilungen über *Papilio bouletti* le Cerf. Arch. Natg. Berlin 79 1913 Abt. A H. 7 (1-4) 3 Taf. Kritische Bemerkungen dazu v. Embrik Strand, ebenda, (186-192). [*Lepidoptera.*] 2396
- Schultze, Arnold. Vier neue *Papilio*-Formen aus dem tropischen West-Afrika. Ent. Rdsch. Stuttgart 30 1913 (49-50). 2397
- [Schulze, A. Zwei neue paläarktische *Boris*-Arten. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (36-38).] 2398
- Schultze, Arnold. Eine neue *Cymothoe* aus Kamerun. Soc. entomol. Stuttgart 28 1913 (50-51). [*Lepidoptera.*] 2399
- Schulze, Paul. *Drepana lacertinaria* L. und ihre Formen. Berliner ent. Zs. 57 (1912) 1913 (113-120) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2400
- Schulze, Paul. Zwei interessante Formen von *Papilio podalirius* L. und *machaon* L. Berliner ent. Zs. 57 (1912) 1913 (121-122) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2401
- Schulze, Paul. Studien über tierische Körper der Carotingruppe I. *Insecta*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 (1-22) 3 Taf. 2402
- Schulze, Paul. Chitin- und andere Cuticularstrukturen bei Insekten. Verh. D. zool. Ges. Berlin 23 1913 (165-195). 2403
- Schumacher, F. Ueber eine Ausbeute an *Hemipteren* aus der Provinz Sachsen. Arch. Natg. Berlin 79 1913 Abt. A H. 3 (91-98). 2404
- Schumacher, F. Die Rhynchoten-Fauna der Mark Brandenburg. [Forts.] Berliner ent. Zs. 57 1913 (131-143). [*Heteroptera.*] 2405

- Schumacher, F.** Eine neue paläarktische Gattung und Art aus der Familie der Tingitiden. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1913 (455-458). [*Heteroptera.*] **2406**
- Schumacher, F.** Weitere Beiträge zur *Hemipteren*-Fauna der Provinz Posen. D. ent. Zs. Berlin **1913** (670-674). **2407**
- Schumacher, F.** Die Rhynchoten-Fauna der Mark Brandenburg, VI. D. ent. Zs. Berlin **1913** (674-680). **2408**
- Schumacher, F.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Rhynchoten-Fauna Südafrikas, insbesondere von Deutsch-Südwestafrika, Klein-Namaland und dem Kalahariengebiet, auf Grund der Expeditionsergebnisse von Hrn. Prof. L. Schultze u. dem [!] Material des Kgl. Zool. Museums zu Berlin. [*In*: L. Schultze Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 2.] Jena Denkschr. med. Ges. **17** 1913 (49-88). [*Heteroptera* & *Homoptera.*] **2409**
- Schuster, Wilhelm.** Coccinellen- und Libellenschwärme „übers Meer“-- Meteorologische Einwirkungen (magnetisch-elektrische Vorgänge in der Atmosphäre) als Ursache der verschiedenen Insektenzüge, insbesondere der Schmetterlingswanderungen. Ent. Jahrb. Leipzig **22** 1913 [1912] (70-77). **2410**
- Schuster, Wilhelm.** *Eurrhypara urticata* L. Beiträge zur Oekologie und Biologie dieser „Lichtmotte“ (Fam. *Pyralidae*) wie der *Hydrocampinae* überhaupt. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (42-44). [*Lepidoptera.*] **2411**
- Schwangart, F.** Das Traubenwickler-Problem und das Programm der angewandten Zoologie. Mit einer Besprechung neuerer Arbeiten. 2. 3. Mitt. D. Weinbauver. Mainz **8** 1913 (154-168 224-239 265-276 289-301). [*Lepidoptera.*] **2412**
- Schwangart, F.** Ueber die Traubenwickler. (*Clysia (Conchylis) ambiguella* Hübn. und *Polychrosis botrana* Schiff) und ihre Bekämpfung, mit Berücksichtigung natürlicher Bekämpfungsfaktoren. Tl 2. Jena (G. Fischer) 1913 (iii+195) 9 Taf. 28 cm. 12 M. [*Lepidoptera.*] **2413**
- Schweitzer, Karl.** Die Gross-Schmetterlings-Fauna des gesamten Vogtlandes. D. ent. Zs. Isis Berlin **27** 1913 (47-103) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] **2414**
- Scorer, A. G.** The entomologist's log-book. London 1913 (vii+374). [*Lepidoptera.*] **2415**
- Scott, Hugh.** *Coleoptera, Hydrophilidae, Histeridae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. **16** 1913 (193-234) pl. xiv. **2416**
- Scott, E. W. and Siegler, E. H.** Limesulphur as a stomach poison for insects. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 116 part iv 1913 (1-90). **2417**
- [Štůčkin, P. A.] Штучкинъ, П. А. Появление совки стеблевой. [Auftreten von *Tapinostola musculosa*.] Choz. na Donu Novočerkosk **8** 1913 (447-448 529-531 663-665). [*Lepidoptera.*] **2418**
- Seidlitz, Georg.** Insecta. Allgemeines für 1911. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. B H. 5=D. ent. Zs. Berlin **1912** H. 1=Ber. Leist. Ent. Berlin **1911** H. 1: 1913 (1-24). **2419**
- Seidlitz, Georg.** *Coleoptera* für 1911. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. B H. 5=D. ent. Zs. Berlin **1912** H. 1=Ber. Leist. Ent. Berlin **1911** H. 1: 1913 (25-328). **2420**
- Seiler, J.** Das Verhalten der Geschlechtschromosomen bei *Lepidopteren*. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (246-251). **2421**
- Seitz, A.** On the sense of vision in insects. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (198-204). **2422**
- Seitz, A.** Syntomidae. *In*: Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaust. Bd 10 Stuttgart [1913] (69-92) Taf. [*Lepidoptera.*] **2423**
- Seitz, A.** [Heliconiinae, Clothildinae, Nymphalinae, partim.] *In*: Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. Bd 5 Stuttgart [1913] (375-404 429-434) Taf. [*Lepidoptera.*] **2424**
- Seitz, Adalbert** [mit K. Jordan u. A.]. Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Tl i Lfg 104-114=Bd **3** (227-420 429-436 445-460 m. Taf.) Bd **4** (iii-v 1-64 81-88 97-104 113-120 145-152 m. Taf.) Tl ii Lfg (146-186=Bd **5** 281-288 329-336 345-448 m. Taf.) Bd **6** (1-31 m. Taf.) Bd **9** (537-544 561-704 m. Taf.) Bd **10** (69-92 105-120 m. Taf.) Bd **11** (33-48 65-96 105-112 129-176 185-192

- 201-264 m. Taf.) Bd 13 (201-292 m. Taf.) Bd 15 (i-iii 1-14 m. Taf.). Stuttgart (A. Kernen) [1913]. 33 cm. Die Lfg 1-1,50 M. [Auch franz. u. engl.] [*Lepidoptera.*] 2425
- Selzer, August. Die Umwandlung von *Er. ligea* L. var. *adyte* Hb. aus Lappland durch die einjährige Zucht aus dem Ei zu *Er. ligea* L. Intern. ent. Zs. Guben 6 1913 (279-281) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2426
- Selzer, August. Die Umwandlung von *Par. maera* L. v. *adrasta* Hb. von Zermatt durch die Zucht aus dem Ei in Hamburg in *Par. maera* L. Intern. ent. Zs. Guben 6 1913 (281) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2427
- [Semenov-Tian-Shansky, A. P.] Семеновъ-Тянь-Шанскій, А. П. (Фауна жесткокрылыхъ или жуковъ (*Coleoptera*) Туркестана и Россій. Полное географическое описание нашего отечества. Томъ XIX. Туркестанскій край). [*Coleopterenfauna des Turkestan. In Rossija. Vollständige geographische Beschreibung unserer Vaterlandes. Bd. XIX. Das Turkestan-Gebiet.*] St. Peterburg (A. F. Devrient) 1913 (267-272). 2428
- Sémichon, L. Sur la différenciation chromatique de certains granules de réserve chez les Insectes. Paris Bul. soc. ent. 1913 (69). 2429
- Sémichon, L. La répartition des réserves chez la *Melasoma populi*. Paris Bul. soc. ent. 1913 (366). [*Coleoptera.*] 2430
- Sergent, Edm. et Et. Le Tanné, myiase humaine des Montagnes sahariennes touareg, identique à lai Thimni des Kabyles, due à *Esstrus ovis*. Paris Bul. soc. path. exot. 6 1913 (487-488). [*Diptera.*] 2431
- Severin, Harry C. *vide* Severin, Henry H. P.
- Severin, Henry H. P. The life history of the Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata* Wied.) with a list of fruits attacked in the Hawaiian islands. J. Econ. Ent. Concord N.H. 6 1913 (399-403) pls. ix-x. [*Diptera.*] 2432
- Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. The effect of temperature on the molting of the walking-stick *Diafferomera femorata* Say. Ent. News Philadelphia 24 1913 (14-19) [*Orthoptera.*] 2433
- [Ševyrev, I. Ja.] Шевыревъ, И. Я. Паразиты и сверхпаразиты изъ міра наѣжкомыхъ. [Die Parasiten und Ueberparasiten in der Insektenwelt.] [Continued *vide* 1912.] Mess. entomol. Kiev 1 1912 [1913] (117-222 mit Fig. 27-62) 2434
- [Ševyrev, I. Ja.] Шевыревъ, И. Я. Регулирование пола потомства самками наѣздинокъ *Ichneumonidae*. [Regulierung des Geschlechts der Nachkommen durch die Weibchen der Ichneumoniden.] St. Peterburg Bull. labor. biol. 13 livr. 2 1913 (24-30). [*Hymenoptera.*] 2435
- Sharp, D. Notes on the wings of *Coleoptera*. i. The British species of *Pterostichus*. Entomologist London 46 1913 (82-87). 2436
- Sharp, D. On a second British species of *Cryptobium*. Ent. Mo. Mag. London 47 1913 (150). [*Coleoptera.*] 2437
- Sharp, D. Description of a new species of *Bledius*. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (1). [*Coleoptera.*] 2438
- Sharp, D. *Bradycellus distinctus* Dej. in England. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (54). [*Coleoptera.*] 2439
- Sharp, D. Description of a new species of *Haliphus*. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (75). [*Coleoptera.*] 2440
- Sharp, D. Description of a new species of *Actobius*. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (101). [*Coleoptera.*] 2441
- Sharp, D. Description of a new species of *Tachys*. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (125). [*Coleoptera.*] 2442
- Sharp, D. On some allies of *Homalota fungicola*. Ent. Mo. Mag. London 49 1913 (151-153). [*Coleoptera.*] 2443
- Sharp, D. Insekta 1912. Zool. Record London 49 1913 (459 pp.). 2444
- Sheldon, W. G. *Lepidoptera* at Albarracen in May and June 1913. Entomologist London 46 1913 (283-289 309-313 328-332) pl. xii. 2445
- Shelford, Robert. *Orthoptères* (Blattides, Mantides et Phasmides). Paris Mission du service géographique de l'armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906) 10 1913 (57-62). 2446

- Shelford, R.** [The late]. Studies of the *Blattidae*. A revision of the genus *Theganopteryx* Br. together with remarks on some species of *Hemithyrsocera* Sauss. London Trans. entom. Soc. 1912 1913 (643-661) pls. lxxix & lxxx. [Orthoptera.] 2447
- Shelford, Victor E.** The life-history of a bee-fly (*Spogostylum anale* Say) parasite of the larva of a tiger beetle (*Cicindela scutellaris* Say var. *lecontei* Hald). Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 6 1913 (213-225). [Diptera.] 2448
- Shelford, Victor E.** The reactions of certain animals to gradients of evaporating power of air. A study in experimental ecology. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 25 1913 (79-120) charts i-v. 2449
- Shelford, Victor E.** Noteworthy variations in the elytral tracheation of *Cicindela*. Ent. News Philadelphia 24 1913 (124-125). [Coleoptera.] 2450
- Sheljuzhko, L.** Lepidopterologische Notizen. D. ent. Zs. Iris Berlin 27 1913 (13-22). 2451
- Sherman, Franklin jun.** The *Meloidae* (blister-beetles) of North Carolina. Ent. News Philadelphia 24 1913 (245-247). [Coleoptera.] 2452
- Sherman, John D. jun.** Some habits of the *Dytiscidae*. New York J. Ent. Soc. 21 1913 (43-54). [Coleoptera.] 2453
- Sherndal, A. E.** vide Dimroth, Otto.
- Shiraki, Tokuichi.** Monographie der Grylliden von Formosa. Formosa (General Government Office) 1913 (129) 2 pls. 25 cm. [Orthoptera.] 2454
- Shiwago, P.** Über die Erscheinungen der blasenförmigen Sekretion und über die plasmatischen Strukturen in den Malpighischen Gefässen der Insekten. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (365-370). 2455
- Sicard.** Description d'un *Diomus* nouveau. Echange Moulins 28 1912 (22). [Coleoptera.] 2456
- Sicard.** Les Coccinellides. Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse) Paris 2 1912 Entomologie (37-38). [Coleoptera.] 2457
- Sicard.** *Coleoptera, Coccinellidae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (361-366). 2458
- Sicard, A.** Notes sur quelques Coccinellides de l'Inde et de la Birmanie appartenant à la collection de M. Andrewes de Londres et description d'espèces et de variétés nouvelles. Paris Ann. soc. ent. 81 1912 (495-504). [Coleoptera.] 2459
- Sicard, A.** Coccinellides nouveaux de la collection de M. Walther de Rägern (Moravie). Paris Ann. soc. ent. 81 1913 (507-513). [Coleoptera.] 2460
- Sicard, A.** Description d'un Coccinellide nouveau de Sarawak (Bornéo). Paris Ann. soc. ent. 81 1913 (514). [Coleoptera.] 2461
- [Sijazov, M.] Сіязовъ, М.** Задачи жуковъ пѣздницковъ. [Ueber die Aufgaben der Coprophagen.] Naturfreund St. Peterburg 8 1913 (34-44) 1 Taf. 2462
- [Sijazov, M.] Сіязовъ, М.** Къ биологии мароккской кобылки. [Ein Beitrag zur Biologie von *Stauronotus maroccanus*.] Turkest selisk. choz. Taškent 8 1913 (115-126) 3 Tab. [Orthoptera.] 2463
- [Sijazov, M.] Сіязовъ, М.** Борьба съ саранчевыми насекомыми въ Туркестанскомъ краѣ. [The struggle with locusts in Turkestan, 1901-1911.] Taškent (Depart. d. Landwirtschaft) 1912 (8 + 197 + 33 + engl. rés. 16) 12 Taf. 1 Karte. 27 cm. [Orthoptera.] 2464
- [Sijazov, M. M.] Сіязовъ, М. М.** Къ биологии жуковъ навозниковъ (*Coleoptera, Scarabaeidae*). [Contribution à la biologie des coprophages (*Coleoptera, Scarabaeidae*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (113-131). 2465
- Silvestri, F.** Tisanuri raccolti dal Dr. T. Trägårdh nel Natal e nel Zululand. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 1 1913 (15). [Aptera.] 2466
- Silvestri, Fil.** Descrizione di un nuovo ordine di Insetti [*Zoraptera*]. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. 7 1913 (193-209). [Aptera.] 2467
- Silvestri, F.** Viaggio in Africa per cercare parassiti di mosche dei frutti. Boll. Lab. Zool. Portici 8 1913 (1-164). 2468
- Silvestri, F.** On some *Thysanura* in the Indian Museum. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (51-62). [Aptera.] 2469

- Silvestri, Fil.** Notizia preliminare di un *Tetrasticus* (*T. giffardii* sp.n., *Hymenoptera*, Chalcididae) parassita di specie di *Ceratitis* e *Dacus* nell' Africa occidentale. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. v. 22 2° sem. 1913 (205-206). **2470**
- Silvestri, Filippo.** Description d'une espèce et d'une variété nouvelles d'Insectes de l'ordre *Thysanoures* récueillis par M. H. Gadeau de Kerville pendant son voyage zoologique en Syrie. Rouen Bul. soc. sci. nat. 47 1912 (14-18). **2471**
- Simpson, J. J.** Entomological research in British West Africa. iv. Sierra Leone. Bull. ent. Research London 4 1913 (151-189) pls. xviii-xxii. [*Diptera.*] **2472**
- Sitsen, A. E.** Een gevaarlijke parasiet van *Albizzia montana*. [Ein gefährlicher Parasit von *Albizzia montana*.] Teysmannia Batavia 24 1913 (75-79) 1 Taf. **2473**
- Sjöstedt, I.** Über Termiten aus dem inneren Congo, Rhodesia, und Deutsch-Ostafrika. Rev. Zool. afric. Bruxelles 2 1913 (354-391) pls. viii-x. [*Isoptera.*] **2474**
- Sjöstedt, Yngve.** Neue *Orthopteren* aus Ost- und Westafrika nebst einigen anderen zugehörigen Formen. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 6 1913 (26) 3 Taf. **2475**
- Sjöstedt, Yngve.** Eine neue Phasme *Palophus titan*. Die grösste bisher bekannte geflügelte Orthoptere. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 6 1913 (8) 1 Taf. [*Orthoptera.*] **2476**
- Sjöstedt, Y.** Ergebnisse einer botanischen Forschungsreise von Josef Brunthaler nach Deutsch-Ostafrika und Südafrika (Kapland, Nata, und Rhodesien). 2. Termiten. Wien Denkschr. Akad. Wiss. Math.Natw. Kl. 88 1913 (720-721). [*Isoptera.*] **2477**
- Skala, Hugo.** Die *Lepidopterenfauna* Mährens. ii. Teil. Brünn Verh. Natf. Ver. 51 1912 [1913] (115-377). **2478**
- Skala, Hugo.** Nachträge zur *Lepidopteren-Fauna* Böhmens. Ent. Jahrb. Leipzig 22 1913 [1912] (105-109). **2479**
- Skala, Hugo.** Zur Zusammensetzung der *Makrolepidopterenfauna* der österr.-ungarischen Monarchie. Prag Lotos 61 1913 (57-71). **2480**
- Skala, Hugo.** Einiges über den Stand der Durchforschung der österr.-ung. Monarchie bezüglich der sogenannten *Mikrolepidopteren*. Prag Lotos 61 1913 (253-264). **2481**
- Skinner, Henry.** Antigeny in nearctic butterflies. Ent. News Philadelphia 24 1913 (23-27). [*Lepidoptera.*] **2482**
- Skinner, Henry.** A new hesperid butterfly from Cuba. Ent. News Philadelphia 24 1913 (72). [*Lepidoptera.*] **2483**
- Skinner, Henry.** A new *Argynnis* from Utah. Ent. News Philadelphia 24 1913 (450). [*Lepidoptera.*] **2484**
- Skinner, Henry.** Mimicry in boreal American *Rhopalocera*. Philadelphia J. Acad. Nat. Sci. 15 1912 (119-127). [*Lepidoptera.*] **2485**
- Skorikov, A.** Neue Hummelformen (*Hymenoptera*, *Bombidae*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (171-175). **2486**
- [Skrjabin, K. I.]** Оскрябнѣ, К. И. Блохи человека и домашних животных и ихъ санитарно-патологическое значеніе. [Die Flöhe des Menschen und der Haustiere und ihre sanitäre und pathologische Bedeutung.] Arch. veterin. nauk. St. Peterburg 43 1913 (1178-1194) Taf. i-iv. [*Aphaniptera.*] **2487**
- Sladen, F. W. L.** Bumble-bees and their ways. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. 43 1913 (50-56). [*Hymenoptera.*] **2488**
- Sladen, F. W. L., Bagnall, R. S. and Collin, J. E.** Some interesting British insects. v. Ent. Mag. London 49 1913 (171-174) pls. ii & iii. **2489**
- [Slavin, A. P.]** Славинъ, А. П. Гусеница лугового мотылька, какъ причина заболѣванія жеребятъ. [Die Raupe des Wiesenzünlers als Ursache der Erkrankung von Fohlen.] Mess. med. vet. soc. St. Peterburg 25 1913 (224-225). [*Lepidoptera.*] **2490**
- Sleight, Chas. E.** Relations of *Trichoptera* to their environment. New York J. Ent. Soc. 21 1913 (4-8) pl. i. **2491**
- Sloane, Thomas G.** Descriptions of two new species of *Cicindela* from Western Australia. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 1913 (401-403). [*Colcoptera.*] **2492**

Sloane, Thomas G. Revisional notes on Australian *Carabidae*. Part iv. The Genus *Notonomus*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **38** 1913 (404-449). [*Coleoptera*.] **2493**

[**Smirnov, D.**] Смирновъ, Д. Морфологическій анализъ и филогенія группы видовъ рода *Phyllobius* Sch., типа *glaucus* Scop. (*Coleoptera, Curculionidae*). [Considérations sur la morphologie et la phylogénie des espèces du genre *Phyllobius* Sch. du groupe *glaucus* Scop. (*Coleoptera, Curculionidae*).] Hor. Soc. ent. ross. St. Petersburg **40** 4 1913 (1-150). [*Coleoptera*.] **2494**

Smirnov, D. Eine neue Art der Gattung *Balaninus* Sch. aus China (*Coleoptera, Curculionidae*). St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **18** 1913 (237-239). **2495**

Smith, G. S. Graham. Flies in relation to disease: non-bloodsucking flies. 8vo. Cambridge (Public Health Series) 1913 (xiv+292) 24 pls. [*Diptera*.] **2496**

Smith, Harry S. A billbug injurious to small grain (*Sphenophorus discolor* Mann). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (619-621). [*Coleoptera*.] **2497**

Smith, John B. *the late.* A new noctuid. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (273-274). [*Lepidoptera*.] **2498**

Smith, Lucy Wright. The biology of *Perla immarginata* Say. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (203-211) pl. xxiii. [*Plecoptera*.] **2499**

Smith, P. E. A study of some specific characters of the genus *Pseudococcus*. J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (69-84). [*Coccidae*.] **2500**

Smith, R. I. Report of work undertaken and accomplished from about June 20, 1910, to November, 1911, on corn bill-bug. *Sphenophorus callosus*. Agric. Exp. Sta. North Carolina Raleigh Rep. **35** (1912) 1913 (105-135). [*Coleoptera*.] **2501**

Smith, R. I. Biological record of little grass bill-bug. *Sphenophorus parvulus*. Agric. Exp. Sta. North Carolina Raleigh Rep. **35** (1912) 1913 (136-140). [*Coleoptera*.] **2502**

(N-9242 j)

Smits, Albert. Fréquence du mélanisme chez les *Lépidoptères* du nord-ouest de la France. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (73-75). **2503**

Smits van Burgst, C. A. L. Ichneumonidae. D. ent. Zs. Berlin **1913** (462-463). [*Hymenoptera*.] **2504**

Smits van Burgst, C. A. L. [*Ischnocryptus cubiceps* n. sp. (Ichn.). 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1913 (312-313).] [*Hymenoptera*.] **2505**

Smits van Burgst, C. A. L. *Hymenoptera* uit Tunesia. [*Hymenopteren* aus Tunesien.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1913 (314-323). **2506**

Smits van Burgst, C. A. L. Ichneumonidae: *Habrocryptus tunctanus* nov. spec. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1913 (331-333). [*Hymenoptera*.] **2507**

Smits van Burgst, C. A. L. Ichneumonidae. ii. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** 1913 (363-367). [*Hymenoptera*.] **2508**

Smolian, Kurt. Über die Variabilität des braunen Bärenspinners (*Arctia caja* L.) und die Beziehungen desselben zu den ihm nächstverwandten Arctiiden—gleichzeitig ein Beitrag zur Deszendenztheorie. Jenaische Zs. Natw. **50** 1913 (411-600) 6 Taf. [*Lepidoptera*.] **2509**

Snellen, P. C. T. *vide* Piepers, M. C.

Snyder, Thomas E. Changes during quiescent stages in the metamorphosis of termites. Science New York **38** 1913 (487-488). [*Isoptera*.] **2510**

Snyder, Thomas E. Record of the rearing of *Cupes concolor* Westw. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (30-31) pl. i. [*Coleoptera*.] **2511**

Snyder, T. E. The ovipositor of *Parandra brunnea* Fab. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (131-133) ff. 1 2. [*Cerambycidae*.] **2512**

Sokolář, Fr. Die mitteleuropäischen *Blaps*. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (81-85). [*Coleoptera*.] **2513**

Sokolář, Fr. Die Deckenskulptur des *Carabus violaceus* L. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 (91-97) 1 Taf. [*Coleoptera*.] **2514**

Solari, A. e F. *Otiorrhynchus apulus* n. sp. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (118). [*Coleoptera*.] **2515**

[Сороцко, А. А.] Сороцко, А. А. Сопоцько, А. А. Обзор вредителей за 1911 годъ. [Uebersicht der Schädlinge für das Jahr 1911.] Tula (Entomol. Station d. Gouvernem.-Verwaltung in Tula) 1912 (30). 26 cm.

2516

[Сороцко, Арк.] Сороцко, Арк. Что такое озимый червь и какъ съ нимъ бороться? [Die Raupe der Wintersaateule und ihre Bekämpfung.] Moskva (Entomol. Station der Gouvernem.-Verwaltung in Tula) 1913 (11) 1 Taf. 23 cm.

2517

[Сороцко, Арк.] Сороцко, Арк. Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Тульской губернии. [Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna des Gov. Tula.] Tula Izv. Obsč. Kub. jest. 2 1913 (85-95). 2518

South, Richard. A list of butterflies collected by Captain F. M. Bailey in Western China, South-Eastern Tibet and the Mishmi hills 1911. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (345-369 598-615). [Lepidoptera.] 2519

Spaeth, Franz. H. Sauters Formosa-Ausbeute: *Cassidinae*. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 11 1913 (46-48). [Coleoptera.] 2520

Spaeth, Franz. Kritische Studien über den Umfang und die Begrenzung mehrerer Cassiden-Gattungen nebst Beschreibung neuer amerikan. Arten. Arch. Natg. Berlin 79 1913 Abt. A H. 6 (126-164) [Coleoptera.] 2521

Spaeth, F. Neue *Hoplionota*-Arten aus dem Congo-Staate. Rev. Zool. Afric. Bruxelles 2 1913 (468-476). [Coleoptera.] 2522

Spaeth, Franz. Studien über die Gattung *Hoplionota* Hope und Beschreibung einer verwandten neuen Gattung. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 63 1913 (381-534). [Coleoptera.] 2523

Spaeth, F. *Cassididae*. Nova Guinea, Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée 9 Leiden 1913 (447-452). 2524

Speiser, P. Beiträge zur Dipterenfauna von Kamerun. (I.) D. ent. Zs. Berlin 1913 (131-146). 2525

Speiser, P. Bemerkungen und Notizen zur geographischen Verbreitung einiger blutsaugenden Insekten. Trans. Congr. Entom. Oxford 2 1913 (205-207). [Diptera.] 2526

[Spesivcev, Pavel.] Спесивцевъ, Павелъ. Практическій опредѣлитель короѣдовъ главнѣйшихъ древесныхъ породъ Европейской Россіи (за исключениемъ Крыма и Кавказа). Пособіе для студентовъ и лѣсоводовъ. [Praktischer Leitfaden zum Bestimmen der Borkenkäfer der hauptsächlichsten Baumarten des Europäischen Russlands (mit Ausnahme der Krim und des Kaukasus). Ein Hilfsmittel für Studierende und Forstleute.] St. Petersburg (A. F. Devrient) 1913 (viii + 112). 22cm. 1,40 Rub. [Coleoptera.] 2527

Spuler, Arnold. Die sogenannten Kleinschmetterlinge Europas, einschliesslich der primitiven Familien der sogenannten Grossschmetterlinge, sowie der *Nolidae*, *Syntomidae*, *Nyctoolidae* u. *Arctiidae*. Unter Mitarbeit von E. Fischer u. A. bearb. [Aus: Die Schmetterlinge u. Raupen Europas.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (cxxxviii 121-525) 22 Taf. Geb. 24 M. [Lepidoptera.] 2528

Standfuss, M. Einige Andeutungen bezüglich der Bedeutung, sowie über Verlauf und Ursachen der Herausgestaltung des sexuellen Färbungs-Dimorphismus bei d. *Lepidopteren*. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 1913 (99-113). 2529

Standfuss, M. sen. Einiges aus Wespen- und Hummelstaaten, verglichen mit den entsprechenden Lebenserscheinungen im Bienenstock. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 1913 (9-10 13-15). [Hymenoptera.] 2530

Standfuss, R. jun. Mitteilungen aus eigenen Erfahrungen, betreffend die Präparation von Eiern, Larven, Raupen und Puppen von Insekten. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 1913 (1-2 5-6 9). 2531

Stanton, A. T. The *Anopheles* of Malaya. Part i. Bull. ent. Research London 4 1913 (129-133). [Diptera.] 2532

Stauder, H. Weitere Beiträge zur Kenntnis der *Makrolepidopteren*fauna der adriatischen Küstengebiete. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 27 1913 (105-166) 3 Taf. 2533

Stauder, H. Sopra alcuni *Lepidotteri* dal monte Prolog in Bosnia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 27 1913 (167-171). 2534

- Stauder, II.** *Lepidopterologische Ergebnisse zweier Sammelreisen in den algerischen Atlas und die nördliche Sahara.* Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (175-183 227-236 289-294 337-341 353-360) 2 Taf. **2535**
- Steel, Donald.** Notes on the geologic work of termites in the Belgian Congo, Africa. Amer. Nat. New York **47** 1913 (429-433). [*Isoptera.*] **2536**
- Stein, P.** Neue afrikanische Anthomyiden. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (457-583). [*Diptera.*] **2537**
- Sterzenbach, Ralph.** Zur Frage der „Treibzucht durch Einwirkung grünen Lichtes“. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (208-209 212-213). **2538**
- Stewart, A. M.** Common British moths. London 1913 (viii+88) 16 pls. [*Lepidoptera.*] **2539**
- Stierlin, R.** Schutz einer Reihe seltener schweizerischer Schmetterlingsarten. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. **12** 1913 (113-119). [*Lepidoptera.*] **2540**
- Stiller, Victor.** Meine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet. IV. D. ent. Zs. Berlin **1913** 1913 (73-84). **2541**
- Stitz, H.** Mantispiden der Sammlung des Berliner Museums. Berlin Mitt. zool. Mus. **7** 1913 (1-49). [*Neuroptera.*] **2542**
- Stitz, H.** Ameisen aus Brasilien, gesammelt von Ule. D. ent. Zs. Berlin **1913** (207-212). [*Hymenoptera.*] **2543**
- Stitz, H.** Ameisen und Pflanzen. Natw. Berlin **1** 1913 (1281-1288). [*Hymenoptera.*] **2544**
- Stobbe, Rudolf.** *Mallophagen.* 3. Beitrag: Die Trichodectiden des Berliner Museums für Naturkunde. Berlin Sitz-Ber. (Ges. natf. Freunde **1903** (365-383)). **2545**
- Stobbe, R.** *Chonocephalus heymonsi*, eine neue Art aus Süd-Amerika. D. ent. Zs. Berlin **1913**. [*Diptera.*] **2546**
- Stobbe, R.** Zur Kenntnis der Gattung *Carnus* Nitzsch (= *Cenchrudobia* Schiner) mit 1 nov. sp. D. ent. Zs. Berlin **1913** (192-194). [*Diptera.*] **2547**
- Stobbe, Rudolf.** *Mallophagen.* 2. Beitrag. (Die Gattung *Eutrichophilus* Mjöberg.) D. ent. Zs. Berlin **1913** (562-567). **2548**
- Stobbe, Rudolf.** *Mallophagen.* 1. Beitrag: Neue Formen von Säugetieren (*Trichophilopterus* und *Eurytrichodectes* nn. gg.) Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (105-106 111-112). **2549**
- Stocking, Ruth J.** A note on the spermatogenesis of *Tenebrio molitor*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **24** 1913 (370-376) pl. i. [*Coleoptera.*] **2550**
- Stoner, Dayton.** Notes on some beetles reared from a dead elm stick. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (352-354). [*Coleoptera.*] **2551**
- Strand, Embrik.** Über einige Lasiocampiden aus Deutsch Ost-Afrika. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (47-56). [*Lepidoptera.*] **2552**
- Strand, Embrik.** Eine neue afrikanische Lasiocampiden-Gattung und -Art. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (67-69). [*Lepidoptera.*] **2553**
- Strand, Embrik.** Bemerkungen über afrikanische Schwärmer der Gattungen *Antinephele* Holl. und *Hypaedia* Butl. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (83-84). [*Lepidoptera.*] **2554**
- Strand, Embrik.** Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. *Lepidoptera.* v: Pieridae und Papilionidae, sowie nachträgliche Bemerkungen zu den Sphingidae. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (10-26) 2 Taf. **2555**
- Strand, Embrik.** Katalog der äthiopischen Tineina. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (38-115). [*Lepidoptera.*] **2556**
- Strand, Embrik.** Apidae von Ceylon, gesammelt 1899 von Herrn Dr. W. Horn. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (135-150). [*Hymenoptera.*] **2557**
- Strand, Embrik.** Tagfalter aus Deutsch Ost-Afrika, gesammelt von Prof. Dr. Hans Meyer. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 2 (171-175). **2558**
- Strand, Embrik.** Neue *Papilio*-Formen aus Kamerun. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (17-18). [*Lepidoptera.*] **2559**
- Strand, Embrik.** Ein neuer afrikanischer *Papilio*. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (42-43). [*Lepidoptera.*] **2560**

Strand, Embrik. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Crabronidae und Scoliidae. i: Die Gattungen *Sphex*, *Sceliphron*, und *Ammophila*, nebst Literaturverzeichnis als Nachtrag zu Dalla Torres Katalog. ii: Die Gattungen *Ampulex*, *Dolichurus*, *Trirogma*, *Cerceris* u. *Pison*, nebst Nachtrag zu *Sceliphron*. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (76-87) H. 7 (152-165). [*Hymenoptera.*] **2561**

Strand, Embrik. Apidae aus Pingshiang (Süd-China), gesammelt von Herrn Dr. Kreyenberg. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (103-108). [*Hymenoptera.*] **2562**

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der Gattung *Laeliopsis* Aur. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 3 (112-113). [*Lepidoptera.*] **2563**

Strand, Embrik. Eine neue Unterfamilie der Mutillidae. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (107-110). [*Hymenoptera.*] **2564**

Strand, Embrik. Ein neuer *Nysson* von Ceylon, gesammelt von Dr. W. Horn. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (110-111). [*Hymenoptera.*] **2565**

Strand, Embrik. Eine neue ostafrikanische *Phryganodes*. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 6 (112). [*Lepidoptera.*] **2566**

Strand, Embrik. Danaididae und Satyridae. (Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*. vi.) Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 7 (138-151). **2567**

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der orientalischen Noctuiden - Gattung *Agonista* Feld. (*Lygniodes* Gn.) Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 7 (165-168). [*Lepidoptera.*] **2568**

Strand, Embrik. Bemerkungen über je zwei *Euminiueia*- und *Tolna*-Arten. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 7 (172-173). [*Lepidoptera.*] **2569**

Strand, Embrik. Eine neue *Tolna*-Art. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A H. 7 (174). [*Lepidoptera.*] **2570**

Strand, Embrik. Zweites Verzeichnis von Herrn Prof. L. Schultze in Neu-Guinea gesammelter *Lepidoptera*. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 11 1913 (64-69). **2571**

Strand, Embrik. Verzeichnis der von Herrn Dr. Max Moszkowski 1910 in Deutsch- und Holländisch-Neu-Guinea gesammelten Rhopaloceren. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 11 1913 (76-81). **2572**

Strand, Embrik. Zwei neue afrikanische *Cossus*-Arten. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 11 1913 (85-87). [*Lepidoptera.*] **2573**

Strand, Embrik. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*. iv. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 12 1913 (30-84) 2 Taf. **2574**

Strand, Embrik. *Lepidoptera* aus dem belgischen Kongo. Arch. Natg. Berlin **78** (1912) Abt. A H. 12 1913 (89-100). **2575**

Strand, Embrik. Weitere Schmetterlinge aus Kamerun, gesammelt von Herrn Ingenieur E. Hintz. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 12 1913 (121-131). [*Lepidoptera.*] **2576**

Strand, Embrik. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Fam. Trigonalidae. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (97-98). [*Hymenoptera.*] **2577**

Strand, Embrik. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (209-215). [*Hymenoptera.*] **2578**

Strand, Embrik. Zwei neue *Westermannia*. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (89). [*Lepidoptera.*] **2579**

Strand, Embrik. Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten. xv. *Homoptera*. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania **51** 1913 (269-274). **2580**

Strand, Embrik. [H. Sauter's Formosa-Ausbeute.] Apidae I. Suppl. ent. Berlin **2** 1913 (23-67). [*Hymenoptera.*] **2581**

Strand, Embrik. *Hyménoptères* (Tenthredinides, Pompilides, Crabronides, Apides). Paris Mission du service géographique de l'armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud **10** 1913 (13-32). **2582**

Strand, E. vide Wagner, H.

- Strickland, C.** The *Myzorhynchus* group of Anopheline mosquitos in Malaya. Bull. ent. Research London **4** 1913 (135-142). [*Diptera.*] **2583**
- Strickland, C.** Revised list of Malayan Anophelines. Ind. J. Med. Res. Calcutta **1** 1913 (203-205). [*Diptera.*] **2584**
- Strickland, C. and Merriman, G.** Report on rat-fleas in Suffolk and North Essex. Parasitol. Cambridge **6** 1913 (2-19). [*Aphaniptera.*] **2585**
- Strickland, E. H.** Some parasites of *Simulium* larvae and their possible economic value. Canad. Entom. London Canad. **45** 1913 (405-412). [*Diptera.*] **2586**
- Strindberg, Henrik.** Einige Stadien der Embryonalentwicklung bei *Myrmica rubra* unter besonderer Berücksichtigung der sogenannten Entodermfrage. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (512-521). [*Hymenoptera.*] **2587**
- Strindberg, Henrik.** Embryologische Studien an Insekten. Zs. wiss. Zool. Leipzig **106** 1913 (1-227). **2588**
- Strobell, Ella C. vide** Foot, Katherine.
- Ströse, A. und Gläser, H.** Über die Rachenbremsenkrankheit des Wildes nebst Bemerkungen über die Dassel-fliegen. Neudamm Veröff. Inst. Jagdk. **2** 1913 (1-11) 1 Taf. [*Diptera.*] **2589**
- Strohmeyer.** Neue Platypodiden. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (161-165). [*Coleoptera.*] **2590**
- Stscherbakov, Th. S.** De *Drepanothrips viticola* Mokrzecki. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (97-98). [*Thysanoptera.*] **2591**
- Stub, C.** Udklækning af Oksebremser. Oksebremsens Ophold og Eglægning paa den levende Okse. *Hypoderma*-Larvers Forekomst hos Kalve. *Hypoderma lineatum*'s Forekomst i Danmark. [Contributions to the biology of *Hypoderma bovis*. *Hypoderma lineatum* new for Denmark.] København Mdskf. Dyr. **25** 1913 (336-340). [*Diptera.*] **2592**
- Stub, C.** Bidrag til Oksebremsens Biologi. [Young larvæ of *Hypoderma bovis* living in the subcutaneous tissue of the cattle.] København Mdskf. Dyr. **25** 1913 (482-487). [*Diptera.*] **2593**
- Stubenrauch.** Zur Biologie der Nonne. Zs. Forstw. Berlin **45** 1913 (701-711). [*Lepidoptera.*] **2594**
- Sturtevant, A. H.** A third group of linked genes in *Drosophila ampelophila*. Science New York (N. Ser.) **37** 1913 (990-992). [*Diptera.*] **2595**
- Suda, K[innosuke].** Sanga no kōbi oyobi jusei ni tsukite. [On the copulation and fertilization of silkworm moths.] Sangyo Shinpo [Journal of the silk industry] Tokyo **238** 1913 (15-18). [4415]. **2596**
- [Sudeikin, G. S.] Судейкинъ, Г. С.** Вродители сельскохозяйственных растений Воронежской губернии, по наблюдениямъ 1912 года. [Die Schädlinge der landwirtschaftlichen Pflanzen des Gouv. Voronež, auf Grund der im Jahre 1912 angestellten Beobachtungen.] Voronež (Zemstvo Gouv. Voronež) 1913 (68). 25 cm. **2597**
- Sulc, Karel.** Zur Kenntnis einiger *Psylla*-Arten aus dem Ungarischen National-Museum in Budapest. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (409-435). [*Homoptera.*] **2598**
- [Sumakov, G. G.] Сумаковъ, Г. Г.** Материалы къ познанію фауны насѣкомыхъ Новой Земли. [Beiträge zur Fauna der Insekten von Nowaja-Semlja.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. **21** 1912 (98-101+deutsch. Rés. 101-102). **2599**
- [Sumakov, G. G.] Сумаковъ, Г. Г.** Новая вариация въ рисунокѣ надкрыльевъ у азиатскихъ видовъ *Mylabris* F. (*Coleoptera, Meloidae*). [Nouvelles variations de dessin sur les élytres des espèces asiatiques de *Mylabris* F. (*Coleoptera, Meloidae*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (304-307). **2600**
- [Sumakov, G. G.] Сумаковъ, Г. Г.** Два новыхъ вида рода *Mylabris* (*Coleoptera, Meloidae*). [Deux nouvelles espèces du genre *Mylabris* F.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (1914) (473-475). **2601**
- Sumner, Francis B., Osburn, Raymond C. and Cole, Leon J.** A biological survey of the waters of Woods Hole and vicinity. Section 3. A catalogue of the marine fauna of Woods Hole and vicinity. Washington D. C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. **31** 1913 (549-794). **2602**

- Surcouf, Jacques.** Note sur les *Diptères* piqueurs du Katanga. Bul. Muséum Paris 1912 (429). 2603
- Surcouf, Jacques.** Sur les *Diptères* piqueurs. Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse) Paris 2 1913 Entomologie (71-73). 2604
- Surcouf, J.** Contribution à la faune *diptérologique* de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1913 (239-242). 2605
- Surcouf, Jacques.** Contribution à l'étude des *Muscinae* testaceae Rob. Desv (1830). Paris Bul. soc. ent. 1913 (321-324). [*Diptera*.] 2606
- Surcouf, Jacques.** Description d'une espèce nouvelle de *Diptère* piqueur trouvée par M. H. Gadeau de Kerville pendant son voyage zoologique en Syrie. Rouen Bul. soc. sci. nat. 47 1913 (23-26). 2607
- Surcouf, J. et Guyon, L.** Nouvelles espèces de *Calliphorines* de l'Afrique occidentale. Bul. Muséum Paris 1912 (418-428). [*Diptera*.] 2608
- Surface, H. A.** A general systematic study of insects. [Parts 3, 4. *Homoptera*.] Pennsylvania Dept. Agric. Zool. Bull. Div. Zool. Harrisburg 5 1907 (69-86 203-219) pls. vi-xiii xxii-xxix. 2609
- Suschkin, P.** Zur anatomischen Begründung einiger paläarktischer Arten der Gattung *Melitaea* F. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1913 (169-175 285-289 312-325). [*Lepidoptera*.] 2610
- Suvorov, G.** Beschreibung neuer Cerambyciden-Arten (*Coleoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 13 1913 (66-81). 2611
- Swaine, J. M.** Tent caterpillars. Canada Dep. Agric. Ent. Circ. 1 1913 (1-14). [*Lepidoptera*.] 2612
- Swellengrebel, N. H.** De biologie der ratvlooi (*Ceratophyllus fasciatus*) in verband met het pestvraagstuk. [Die Biologie des Rattenfloh (*Ceratophyllus fasciatus*) in Beziehung zur Pestfrage.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk. (Ser. 2) 7 1913 (138-140). [*Aphaniptera*.] 2613
- Swellengrebel, N. H.** Mededeeling omtrent onderzoekingen over de biologie van ratten en vlooiën en over andere onderwerpen, die betrekking hebben op de epidemiologie der pest op Oost-Java. [Record of observations on the bionomics of fleas and rats and on other subjects bearing on the epidemiology of plague in Eastern Java.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Indie 53 1913 (53-154 with 13 pl.) (Dutch); Buitenzorg Meded. Burg. Gen. Dienst Ned. Ind. 2 1 1913 (1-90 with 13 pl.) (Dutch and English). 2614
- Swenk, Myron Harmon.** Studies of North American bees. Lincoln Nebr. Univ. Stud. 12 1912 (1-113). [*Hymenoptera*.] 2615
- Swett, L. W.** Geometrid notes—Description of a new *Eois*. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (25). [*Lepidoptera*.] 2616
- Swett, L. W.** Geometrid notes—A new *Diastictis*. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (25-26). [*Lepidoptera*.] 2617
- Swett, L. M.** Geometrid notes—New varieties. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (75-76). [*Lepidoptera*.] 2618
- Swezey, O. H.** Miscellaneous notes. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (193-194). [*Lepidoptera*.] 2619
- Swezey, Otto H.** A day's collecting at Punaluu, Oahu. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (197-199). [*Lepidoptera*.] 2620
- Swezey, Otto H.** Moths from Olinda, Maui. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (208-209). [*Lepidoptera*.] 2621
- Swezey, Otto H.** A new endemic fern weevil of the genus *Heteramphus*. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (210-211). [*Coleoptera*.] 2622
- Swezey, Otto H.** A leaf-mining *Proterrhinus*. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (212-213). [*Coleoptera*.] 2623
- Swezey, O. H.** Leaf-miners of the Hawaiian islands. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (221-227). 2624
- Swezey, Otto H.** Kilauaea moths. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (233-237). [*Lepidoptera*.] 2625
- Swezey, O. H.** One new genus and eighteen new species of Hawaiian moths. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 (269-280). [*Lepidoptera*.] 2626
- Swezey, O. H. vide Ehrhorn, E. M.**

- Swingle**, Leroy D. The life-history of the sheep-tick *Melophagus ovinus*. Agric. Exp. Sta. Wyoming Laramie Bull. **99** 1913 (1-24). [*Diptera.*] **2627**
- Swinhoe**, C. *Lepidoptera indica*. Vol. **10** Rhopalocera. Family *Hesperiidae* (concluded): followed by an addenda of new genera and species, a synopsis of families and subfamilies, and an index of genera and species for the complete work. Parts 117-123. London 1913 (193-364) pls. dcccii-dcccxxxv. **2628**
- Swinton**, A. H. The wonderful sights of the English clover field. Stuttgart Soc. entomol. **28** 1913 (25 38 41-42). [*Lepidoptera.*] **2629**
- Swynnerton**, C. F. M. Pellets ejected by insect-eating birds after a meal of butterflies. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (351-354). [*Lepidoptera.*] **2630**
- Szépliget**i, Viktor. Neue afrikanische Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (592-608). [*Hymenoptera.*] **2631**
- Szépliget**i, Gy. Afrikanische Braconiden des Deutschen Entomologischen Museums. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (383-386). [*Hymenoptera.*] **2632**
- Szépliget**i, Gy. *Braconidae* gemeldet von Prof. F. Silvestri in Africa. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (101-104). [*Hymenoptera.*] **2633**
- Szépliget**i, Gy. *Braconidae* von Madagascar und anderen Inseln Ostafrikas. [*In*: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3, H. 4.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (419-428). [*Hymenoptera.*] **2634**
- Szymanski**, J. S. Ein Beitrag zur Frage über tropische Fortbewegung. Arch. ges. Physiol. Bonn **154** 1913 (343-363). **2635**
- Szymanski**, J. S. Zur Analyse der sozialen Instinkte. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (649-658). **2636**
- Tanaka**, Yoshimaro. A study of Mendelian factors in the silkworms. Sapporo J. Coll. Agric. **5** 1913 (91-113) with pl. **2637**
- Tanaka**, Yoshimaro. Gametic coupling and repulsion in silkworms. Sapporo J. Coll. Agric. **5** 1913 (115-148) with pl. **2638**
- Tanaka**, Yoshimaro. Tensan oyobi sakusan yochu no kiten ni kwansuru kenkyu. [On the luminous spots on the larva of *Bombyx yamamai* and *Bombyx pernyi*.] Sangyo Shinpo [Journal of silk industry] Tokyo **239** 1913 (7-12). [*Lepidoptera.*] **2639**
- Tanaka**, Yoshimara. Preliminary note on the bright spots of the Antheraeon Larvae. Zool. Anz. Leipzig **43** 1913 (36-40). [*Lepidoptera.*] **2640**
- Tanquary**, Maurice Cole. Biological and embryological studies on *Formicidae*. Urbana Bull. Ill. St. Lab. Nat. Hist. **9** 1913 (417-479) pls. lvii-lxiv. [*Hymenoptera.*] **2641**
- Tarnani**, I. K. Тарнани, И. К. Исследование биологии майского жука и мѣръ борьбы съ нимъ. [Erforschung der Biologie des Maikäfers und der Mittel zu seiner Bekämpfung.] Trd. lésn. opyt. dél. Ross. St. Peterburg Bericht über das Forstversuchswesen für das Jahr 1912 **1913** (309-326). [*Coleoptera.*] **2642**
- Tarnani**, I. K. *vide* Jachontov, A.
- Tavares**, J. S. Dernières nouveautés cécidologiques. Broteria Braga **11** 1913 (199-215). [*Aphidae.*] **2643**
- Taylor**, Frank H. Report of the Entomologist. Report Australian Institute Tropical Medicine for **1911** (1913) (49-74) pls. xii-xiv. **2644**
- Teodoro**, G. Note 'su alcuni Artropodi raccolti nel Veneto e nella Lombardia. Ins. Apterygogenea. Padova Atti Acc. ven. trent. Ser. iii **4** 1911 (81-83). [*Aptera.*] **2645**
- Teodoro**, G. Ricerche sull' emolinfia dei Lecanini. Padova Atti Acc. ven. trent. Ser. iii **5** 1912 (72-84). [*Coccidae.*] **2646**
- Teodoro**, G. Sul sistema tracheale dei Lecaniti. Redia Firenze **9** 1913 (215-225) pl. xii. [*Coccidae.*] **2647**
- Terry**, F. W. On a new genus of Hawaiian chironomids. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. **2** 1913 (291-295) pl. vii. [*Diptera.*] **2648**

Thalhammer, J. *Neuropachys brachyptera* n. g. et n. sp. *Dipterorum (Chloropidae)*. Bruxelles Ann. Soc. sci. **37** 1913 Mém. (342). **2649**

Theobald, F. V. New *Culicidae* from the Sudan. Ann. trop. Med. Liverpool **7** 1913 (591-602). [*Diptera.*] **2650**

Theobald, F. V. A new mosquito from Northern China. Entomologist London **46** 1913 (179). [*Diptera.*] **2651**

Theobald, F. V. First list of *Aphides* found with *Myrmica*. Entom. Rec. London **25** 1913 (48-50). **2652**

Theobald, F. V. The british species of the genus *Macrosiphum* Passerini, pt. i (47-94), pt. ii (113-154). J. econ. biol. London **8** 1913. [*Aphidae.*] **2653**

Theobald, F. E. Second Report on the Mosquitoes of the Transvaal. Sec. Rep. Dir. Vet. Res. Dep. Agric. Un. S. Afric. 1913 (315-342) 2 pls. [*Diptera.*] **2654**

Theobald, F. V. Notes on the Aphides of the cultivated peas (*Pisum sativum* and *Lathyrus latifolius*) and the allied species of *Macrosiphum*. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (380-393) pls. xiv & xv. [*Homoptera.*] **2655**

Theobald, Fred. V. *Culicidae* from New Caledonia and the Loyalty Islands. [In: F. Sarasin u. I. Roux Nova Caledonia. A. Zoologie. Bd 1, H. 3.] Wiesbaden (C. W. Kreidel) 1913 (161-164). [*Diptera.*] **2656**

Theobald, F. V. The *Aphididae* of the Hastings district. Wye Court 1913 (13 pp.) **2657**

Thierry-Mieg, Paul. Description d'une géométride nouvelle. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (180). [*Lepidoptera.*] **2658**

Thompson, William R. Osservazioni e note critiche su alcuni *Ditteri* Muscoidei. 1. Caratteri trascurati nella classificazione di questi Ditteri. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (39-45). **2659**

Thompson, William R. Osservazioni e note critiche su alcuni *Ditteri* Muscoidei. 2. Gli ovariali dei Muscoidei. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (46-48). **2660**

Thompson, William R. Osservazioni e note critiche su alcuni *Ditteri* Muscoidei. 3. Nota sopra un parassita indeterminato della *Cistela amoena* Say. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. **7** 1913 (49-58). **2661**

Tilbury, Mary Ruth. Notes on the feeding and rearing of the midge, *Chironomus cayugae* Johannsen. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (305-308). [*Diptera.*] **2662**

Tillyard, R. J. On some new and rare Australian Agrionidae (*Odonata*). Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **37** 1913 (404-479). **2663**

Tillyard, R. J. On some Australian *Anisoptera*, with descriptions of new species. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **37** 1913 (572-584) pl. lxii. [*Odonata.*] **2664**

Tillyard, R. J. Description and life-history of a new species of *Nannophlebia*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **37** 1913 (712-726) pl. lxxiv. [*Odonata.*] **2665**

Tillyard, R. J. Some descriptions of new forms of Australian *Odonata*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **38** 1913 (229-241) pl. xv. **2666**

Timberlake, P. H. Preliminary report on the parasites of *Coccus hesperidum* in California. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (293-303). [*Coccidae.*] **2667**

Tirelli, Adelchi vide Luigioni, P.

Tölg, Franz. Biologie und Morphologie einiger in Nonnenraupen schmarotzender Fliegenlarven. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **2** **37** 1913 (392-412). [*Diptera.*] **2668**

Tölg, Franz. *Psylliodes attenuata* Koch, der Hopfen- oder Hanf-Erdflö. i. Teil. Morphologie und Biologie der Präimaginalstadien. Wien Verh. Zool-Bot. Ges. **63** 1913 (1-25). [*Coleoptera.*] **2669**

Tomlin, J. R. le B. The *Coleoptera* of Glamorgan. Cardiff Trans. Nat. Soc. **45** 1913 (41-58). **2670**

Tomlin, J. R. le B. vide Joy, N. H.

Tonge, A. E. [Presidential address—ova of *Lepidoptera.*] London Proc. South London entom. Soc. **1912-13** (39-59). **2671**

- Torka, V.** Die Bienen der Provinz Posen. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. **20** 1913 (97-181). [*Hymenoptera.*] **2672**
- Torre Bueno, J. R. de la.** Remarks on the distribution of *Heteroptera*. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (107-111). **2673**
- Torre Bueno, J. R. de la.** Some new and little-known *Heteroptera* from the western United States. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (20-23). **2674**
- Tothill, John D.** A study in variation in the North American greenbottle flies of the genus *Lucilia*, with systematic notes on the species involved. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (241-256). [*Diptera.*] **2675**
- Tothill, J. D.** *Tachinidae* and some Canadian hosts. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (69-75). [*Diptera.*] **2676**
- Tower, Daniel G.** A new hymenopterous parasite on *Aspidiotus perniciosus* Comst. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (125-126). **2677**
- Townsend, Charles H. T.** A new application of taxonomic principles. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (226-232). **2678**
- Tower, Daniel G.** The external anatomy of the squash bug, *Anasa tristis* De G. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (427-437) pls. iv-lviii. [*Heteroptera.*] **2679**
- Townsend, C. H. T.** Progress in the study of verruga transmission by bloodsuckers. Bull. ent. Research London **4** 1913 (125-128) pls. x-xii. [*Diptera.*] **2680**
- Townsend, C. H. T.** Inquiry into relationships and taxonomy of the muscoid flies. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (37-57). [*Diptera.*] **2681**
- Townsend, Charles H. T.** A jumping maggot which lives in cactus blooms (*Acucula saltans*, gen. et sp. nov.). Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (262-265). [*Diptera.*] **2682**
- Townsend, Charles H. T.** Preliminary report on the picudo of cotton in Peru. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (303-312). [*Coleoptera.*] **2683**
- Townsend, Charles H. T.** The 1912 outbreak of *Alabama argillacea* in Peru. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (244-246). [*Lepidoptera.*] **2684**
- Townsend, Charles H. T.** A brief report on the piojo blanco of cotton. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (318-327). [*Coccidae.*] **2685**
- Townsend, Charles H. T.** The Peruvian fruit-fly [*Anastrophia peruviana* n. sp.]. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (345-346). [*Diptera.*] **2686**
- Townsend, Charles H. T.** On *Trichiopoda* Latreille, *Polistomyia* Townsend and *Trichopodopsis* new genus. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (147-148). [*Diptera.*] **2687**
- Townsend, Charles H. T.** Notes on *Exoristidae* (*Tachinidae* Auctt.) and allies. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (301-305). [*Diptera.*] **2688**
- Townsend, Charles H. T.** Muscoid parasites of the cotton-stainer and other Lygaeids. Psyche Boston **20** 1913 (91-94). [*Diptera.*] **2689**
- Townsend, Charles H. T.** On the tribe *Dejeaniini* of the Muscoid family *Hystrioidae*, with five new genera. Psyche Boston **20** 1913 (102-106). [*Diptera.*] **2690**
- Townsend, Charles H. T.** On the history of cotton and cotton weevils. Science New York (N. Ser.) **37** 1913 (638-639). [*Coleoptera.*] **2691**
- Townsend, Charles H. T.** A *Phlebotomus* the practically certain carrier of verruga. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (194-195). [*Diptera.*] **2692**
- Townsend, Charles H. T.** A new genus of *Streblidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **15** 1913 (98-99). [*Diptera.*] **2693**
- Toyama, K.** Maternal inheritance and mendelism. J. Genetics Cambridge **2** 1913 (351-405) pl. xx. [*Lepidoptera.*] **2694**
- Trägårdh, Ivar.** Bidrag till kännedomen om dipterlarverna. 2. En svampätande Anthomyidlarv. *Egle* (*Anthomyia*) *spretta* Meig. [To the knowledge of the *Diptera* larvae. 2. A fungivorous Anthomyid larva *Egle* (*Anthomyia*) *spretta* Meig.] Ark. Zool. Stockholm **8** No. 5 1913 (16) pl. Engl. summary. **2695**

- Trägårdh, Ivar.** Contributions towards the comparative morphology of the trophi of the *Lepidopterous* leaf-miners. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 9 1913 (48). 2696
- Trägårdh, I.** On the chemotropism of insects and its significance for economic entomology. Bull. ent. Research London **4** 1913 (113-117). 2697
- Trägårdh, Ivar.** Hvarpå beror bladminerarnes förmåga att om hösten konservera klorofyllet i bladen? [Whereupon does depend the capacity of the leaf-miners to conserve the chlorophyll of the leaves in the autumn?] Entomol. Tidskr. Stockholm **34** 1913 (179-190) engl. summary. [*Lepidoptera.*] 2698
- Traizet.** Sur les ravages de *Calandra granaria* L. et *C. orizae*. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (38-39). [*Coleoptera.*] 2699
- Treherne, N. C.** Notes on injurious insects in British Columbia in 1912. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. **43** 1913 (106-111). 2700
- [Troickij, Nik.] Троицкий, Ник.** О яйцеядъ-паразитѣ вишневаго сло-ника (*Rhynchites auratus* Scop.) [Ueber die parasitische Chalcidide der *Rhynchites auratus* Scop.] Turkest. selisk. choz. Tashtent **8** 1913 (447-452) 1 Taf. [*Hymenoptera.*] 2701
- [Troickij, N.] Троицкий, Н.** Къ биологii оленки Туранской. [Ein Beitrag zur Biologie von *Tropinota turanica* Reitt.] Turkest selisk. choz. Tashtent **8** 1913 (507-522). [*Coleoptera.*] 2702
- [Troickij, N. N.] Троицкий, Н. Н.** Материалы по биологii вишневаго сло-ника (*Rhynchites auratus* Scop.) [Beiträge zur Kenntnis der Biologie von *Rhynchites auratus* Scop.] Tashtent [Verwaltung der Landwirtschaft und der Staatsdomänen im Turkestan-Gebiet] 1913 (1+iii+40+deutsch. Rés. 41-47+48-49) 2 Taf. 26 cm. 2703
- Troschel.** Holzzerstörende Termiten. Zentralbl. Bauverw. Berlin **33** 1913 (505-507). [*Isoptera.*] 2704
- [Trusova, N.] Трусова, Н.** Отчетъ о дѣятельности Тульской энтомологической станци за 1912 годъ. [Bericht über die Tätigkeit der entomologischen Station zu Tula für das Jahr 1912.] Tula (Entom. Stat. a. d. Tula'schen Gouvernements - Landschaftsverwalt.) 1913 (39). 26 cm. 2705
- Tschassownikow, S.** Über die stäbchenförmigen Zentralkörperchen bei den Insekten. Arch. mikr. Anat. Bonn **81** Abt. 2 1913 (73-86) 2 Taf. 2706
- Tucceimel, Giuseppe.** Saggio di un catalogo dei *Ditteri* delle provincia di Roma. P. iv. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii **2** 1913 (199-239). 2707
- Tulloch, B.** Notes on the butterflies of Hong Kong and Japan. Entomologist **46** 1913 (203-207). [*Lepidoptera.*] 2708
- Turati, Count Emilio.** New species and new forms of *Lepidoptera* from Sardinia (concluded). Entom. Rec. London **25** 1913 (16-18). 2709
- Turati, Emilio.** Un Record entomologico; materiali per un fauna dei *Lepidotteri* della Sardegna. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** fasc. 3-4 1913 (265-365) 2 tav. 2710
- Turati, Emilio.** *Phycita coronatella* Gn. *kruegeri* Trti ed *arnoldella* Roug. Di chi la colpa delle sinonimie? Portici Boll. Lab. zool. gen agr. 1913 (311-323). [*Lepidoptera.*] 2711
- Turner, A. Jefferis.** Studies in Australian *Microlepidoptera*. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **38** 1913 (174-228). 2712
- Turner, A. J.** Studies in Australian *Lepidoptera Pyralidae*. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland **24** 1913 (111-163). 2712a
- Turner, C. H.** Behavior of the common roach (*Periplaneta orientalis* L.) on an open maze. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **25** 1913 (348-365). [*Orthoptera.*] 2713
- Turner, C. H.** Literature for 1911 on the behavior of spiders and insects other than ants. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (280-399). 2714
- Turner, Rowland E.** On new species of fossorial *Hymenoptera* from Africa, mostly Elidinae. London Trans. entom. Soc. **1912** 1913 (720-754). 2715
- [Ugrumov, N. I.] Угрюмовъ, Н. И.** Махаонъ съ краснымъ пятномъ на верхнемъ крылѣ (*Lepidoptera, Papilionidae*). [Le machaon à tache rouge sur l'aile supérieure (*Lepidoptera, Papi-*

- lionidae*.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (148-150). **2716**
- Ugrjumow, N. Ueber einige Falter aus der Umgebung von Jelabuga. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (23-24). [*Lepidoptera.*] **2717**
- Ujittenboogaart, D. L. Lijst van *Coleoptera* verzameld op den Kinnekulle (Zweden in Juli 1912. [Liste von *Coleoptera* gesammelt auf den Kinnekulle (Schweden) Juli 1912.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **4** 1913 (19-23). **2718**
- Ujittenboogaart, D. L. Merkwaardige *Coleoptera* to Rottordam gevangen. [Merkwürdige *Coleopteren* in einem Waarenlager zu Rotterdam gefangen.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **4** 1913 (24-25). **2719**
- Ulbricht, Alb. Ichneumoniden der Umgegend Krefelds. Nachtrag 2. Crefeld Mitt. natw. Mus. **1913** (1-17). [*Hymenoptera.*] **2720**
- Ulbricht, Alb. Niederrheinische Blattwespen. Nachtrag 1. Crefeld Mitt. natw. Mus. **1913** (18-21). [*Hymenoptera.*] **2721**
- Ulmer, G. South African *Trichoptera*. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town **10** 1913 (189-191). **2722**
- Ulmer, Georg. *Trichoptera*. [In]: Klinckowström Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm **8** No. 12 1913 (21-24). **2723**
- Ulmer, Georg. Verzeichnis der süd-amerikanischen *Trichopteren* mit Bemerkungen über einzelne Arten. D. ent. Zs. Berlin **1913** (383-414). **2724**
- Ulmer, Georg. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Trichopteren*. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (48-50). **2725**
- Ulmer, G. Ueber einige von Edw. Jacobson auf Java gesammelte *Trichopteren*. Zweiter Beitrag, Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1912 (78-80) 1913 (81-101). **2726**
- Ulmer, G. Ephemeriden aus Java gesammelt von Edw. Jacobson. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1912 (102-120). [*Ephemeroptera.*] **2727**
- Urbahn, Ernst. Abdominale Duftorgane bei weiblichen Schmetterlingen. Jenaische Zs. Natw. **50** 1913 (277-258) 2 [3] Taf. [*Lepidoptera.*] **2728**
- Urban, C. Beiträge zur Lebensgeschichte der Käfer. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (16-19 57-63 133-138 175-179). [*Coleoptera.*] **2729**
- Urich, F. W. The sugar cane Frog-hopper (*Tomaspis varia* Fabr.) and biological notes on some Cercopids of Trinidad. Trinidad Board Agric. Circular **9** 1913 (1-46) 5 pls. **2730**
- Urich, F. W. and Heidemann, Otto. Notes on some Mexican sugar cane insects from Santa Lucrecia, State of Vera Cruz, including a description of the sugar cane tingid from Mexico. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (247-249) pl. 7. **2731**
- [Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Къ фаунѣ прямокрылыхъ окрестностей Астрахани. [Contribution à la faune des *Orthoptères* des environs d'Astrachan.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **13** 1913 (99-100). **2732**
- [Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Отчетъ о дѣятельности Ставропольскаго Энтомологическаго Бюро за 1912 годъ. [Bericht des Entomologischen Bureau zu Stavropol am Kaukasus für das Jahr 1912.] St. Peterburg (Depart. f. Landwirtschaft.) 1913 (1-26 + deutsch. Rés. 27-32). **2733**
- [Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Борьба съ саранчевыми въ Ставропольской губернии въ 1907-1912 гг. [Die Bekämpfung der Heuschrecken in dem Gouvernement Stavropol während der Jahre 1907-1912.] St. Peterburg (Entom. Bureau Stavropol) 1913 (1-84 + deutsch. Rés. 82-87) 6 Plänen und 5 Taf.). 24 cm. [*Orthoptera.*] **2734**
- Uvarov, B. vide Borodin.
- Uvarov, B. vide Jachontov, A. (830).
- Valle, R. S. The walnut mealy bug. (*Pseudococcus bakeri* Essig). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (554). [*Coccidae.*] **2735**
- Valenti, Anna. La determinazione del sesso nelle mosche. Nota preventiva. Bios Genova **1** 1913 (277-278). [*Diptera.*] **2736**
- Van Dine, L. L. The insects affecting sugar cane in Porto Rico. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (251-257). **2737**
- Van Duzee, M. C. A revision of the North American species of the *dipterous*

- genus *Neurigona*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (22-61) pls. i & ii. **2738**
- Van Duzee**, M. C. Synoptical table of the North American species of the dipterous genus *Sympycnus*, with the description of a new species. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (269-272). [*Diptera.*] **2739**
- Vaney**, C. *vide* Mattonnat, E.
- [**Vasiljev**, E. M.] Васильевъ, Е. М. Списокъ животныхъ вредителей люцерны. [Verzeichnis der die Luzerne beschädigenden Tiere.] Choziajstvo Kiev **8** 1913 (533-536 578-582). **2740**
- [**Vasiljev**, E. M.] Васильевъ, Е. М. Вредители кукурузы и мѣры борьбы съ ними. [Die Schädlinge des Mais im europäischen Russland und in Westeuropa.] Južn. russ. selisk. choz. gazeta Char'kov **15** No. 15 1913 (9-12). [*Coleoptera.*] **2741**
- [**Vasiljev**, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Объ одной мѣрѣ борьбы съ морковной мухой *Psila rosae* Fabr. [Ueber eine Methode der Bekämpfung der Möhrenfliege *Psila rosae* Fabr.] Sadov. i ogorodn. Kiev **1** 1913 (30-33). [*Diptera.*] **2742**
- [**Vasiljev**, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Важнѣйшіе вредители кукурузы въ Россіи. [Die wichtigsten Schädlinge des Mais in Russland.] In: **Benzin**. Die Kultivierung des Mais. St. Peterburg 1912 (130-154). 24 cm. **2743**
- [**Vasiljev**, I. V.] Васильевъ, И. В. Бѣлый малярійный комаръ *Cellia* [*Anopheles*] *pulcherrima* Theob. и новыя данныя о нахожденіи и зимовкѣ лѣсного малярійнаго комара (*Anopheles bifurcatus* L.) въ Туркестанскомъ краѣ. *Cellia* [*Anopheles*] *pulcherrima* Theob. dans l'Asie centrale et sa biologie.] St. Peterburg Trd. B. entomol. **10** No. 6 1913 (1-20) 1 pl. [*Diptera.*] **2744**
- [**Vasiljev**, I. V.] Васильевъ, И. В. Вредная черепашка (*Eurygaster integriceps* [Osch.] Put.) и новыя методы борьбы съ ней при помощи паразитовъ изъ міра насѣкомыхъ. (Третье, дополн. изданіе). [*Eurygaster integriceps* [Osch.] Put. und die neuen Methoden seiner Bekämpfung mit Hilfe von Parasiten aus der Insektenwelt. 3te, verm. Aufl.] Trd. Entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St Peterburg **4** No. 11 1913 181. [*Heteroptera.*] **2745**
- Venables**, E. P. Notes on some *Coleoptera* of the Okanagan Valley. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (267-268). **2746**
- Verhein**, Adolf. Die Eibildung der Musciden. (Vorl. Mitt.) Rostock Sitz-Ber. natf. Ges. (n. F.) **5** 1913 II (329-340). [*Diptera.*] **2747**
- Verhoeff**, K. W. Über Dermapteren. Aufs. 7: Zur Kenntnis der Brutpflege unserer Ohrwürmer. [Schluss.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (21-24 55-58). [*Orthoptera.*] **2748**
- Verity**, Roger. Revisione dei Tipi linneani dei *Rhopalocera* palearctici. Firenze Bull. Soc. Ent. **44** 1913 (200-209). [*Lepidoptera.*] **2749**
- Verity**, R. Revision of the Linnean types of palaeartic *Rhopalocera*. London J. Linn. Soc. No. 215 **32** 1913 (173-191). [*Lepidoptera.*] **2750**
- Verity**, Roger *vide* De Joannis, J.
- Verlaine**, Louis. La spermatogénèse chez les *Lépidoptères*. Bruxelles Bull. Acad. roy. **1913** 1913 (701-755) 5 pls. **2751**
- Verrall**, G. H., the late. Descriptions of new species of the syrphid genus *Callicera*. London Trans. entom. Soc. **1913** 1913 (323-333). [*Diptera.*] **2752**
- Verson**, Enr. Convenienza di utilizzare le qualità diaspidicide dell'alcool denaturato. Venezia Atti. Ist. ven. **71** 1911-12 (161-165). [*Coccidae.*] **2753**
- Verson**, Enrico. Sulla penetrazione di trachee entro ai follicoli testicolari dei *Lepidotteri*. Venezia Atti Ist. ven. **71** 1911-12 (261-263). **2754**
- Vesely**, J. Zur Struktur des Chromosoms in der Spermatogenese der *Orthopteren*. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena **43** 1913 (569-576). **2755**
- Vestal**, Arthur G. Local distribution of grasshoppers in relation to plant associations. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **25** 1913 (141-180). [*Orthoptera.*] **2756**
- Vestal**, Arthur G. An associational study of Illinois sand prairie. Urbana Bull. Ill. St. Lab. Nat. Hist. **10** 1913 (1-96) pls. i-v. **2757**

- Veth, H. J.** Fauna simalurensis. *Coleoptera*, Fam. *Buprestidae*. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (241-242) **2758**
- Veth, H. J.** Fauna simalurensis. *Coleoptera* Fam. *Cleridae*. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (248). **2759**
- Viehmeyer, H.** Zur Koloniegründung der temporärparasitischen *Formica*-Arten. Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 1913 (67-69). [*Hymenoptera*.] **2760**
- Viehmeyer, H.** Ameisen aus dem Kopal von Celebes. Stettiner ent. Ztg **74** 1913 (141-155). [*Hymenoptera*.] **2761**
- Viereck, H. L.** Results of the Yale Peruvian expedition of 1911. *Hymenoptera* — *Ichneumonoidea*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **44** 1913 (469-470). **2762**
- Viereck, H. L.** Descriptions of ten new genera and twenty-three new species of ichneumon-flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **44** 1913 (555-568). [*Hymenoptera*.] **2763**
- Viereck, H. L.** Descriptions of six new genera and twelve new species of ichneumon-flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **44** 1913 (639-648). [*Hymenoptera*.] **2764**
- Viereck, Henry L.** Descriptions of twenty-three new genera and thirty-one new species of ichneumon-flies. Washington Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. **46** 1913 (359-386). [*Hymenoptera*.] **2765**
- Villard, L.** Description d'un *Purpuricenus* nouveau du Japon. Paris Bul. soc. ent. **1913** (237). [*Coleoptera*.] **2766**
- Villeneuve, J.** *Diptères* nouveaux du nord africain. Bul. Muséum Paris **1912** (415-417). **2767**
- Villeneuve, J.** *Diptères* nouveaux du nord africain. Bul. Muséum Paris **1912** (505-511). **2768**
- Villeneuve, J.** A propos de quelques Tachinaires (*Diptera*.) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (119-121). **2769**
- Villeneuve, J.** Notes synonymiques. Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (128). [*Diptera*.] **2770**
- Villeneuve, J.** Description d'une nouvelle espèce du genre *Rhinomorinia* Br. et Berg. (*Diptera*.) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (178). **2771**
- Villeneuve, J.** Deux espèces européennes inédites du genre *Cyrtopogon* Loew (*Diptera*.) Entomol. Ztg Wien **32** 1913 (179-180). **2772**
- Villeneuve, J.** *Diptères* nouveaux ou intéressants. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (111-113). **2773**
- Villeneuve, J.** De quelques Tachinaires à grande extension géographique. Feuille jeunes natural. Paris **43** 1913 (131-132). [*Diptera*.] **2774**
- Villeneuve, J.** Sur le genre *Bengalia* Rob. Dev. Paris. Bul. soc. ent. **1913** (151-153). [*Diptera*.] **2775**
- Villeneuve, J.** Description d'une espèce nouvelle du genre *Bengalia* Rob. Dev. Paris Bul. soc. ent. **1913** (153-154). [*Diptera*.] **2776**
- Villeneuve, J.** Notes sur quelques Muscides. Paris Bul. soc. ent. **1913** (165-167). [*Diptera*.] **2777**
- Villeneuve, J.** Sur *Pollenia stabulans*. Paris Bul. soc. ent. **1913** (242-243). [*Diptera*.] **2778**
- Villeneuve, J.** Notes synonymiques sur quelques Muscides africains. Paris Bul. soc. ent. **1913** (280-282). [*Diptera*.] **2779**
- Villeneuve, J.** A propos de deux Myodaires supérieurs africains. Paris Bul. soc. ent. **1913** (346-348). [*Diptera*.] **2780**
- Villeneuve, J.** Note rectificative. Paris Bul. soc. ent. **1913** (348). [*Diptera*.] **2781**
- Villeneuve, J.** Nouvelles diptérologiques. Paris Bul. soc. ent. **1913** (367-368). **2782**
- Villeneuve, J.** Myodaires supérieurs de l'Afrique tropicale (1re liste). Rev. Zool. Afric. Bruxelles **3** 1913 (24-46). [*Diptera*.] **2783**
- Villeneuve, J.** Sur le genre *Hoplocephala* Macq. et ses alliés. Rev. Zool. afric. Bruxelles **3** 1913 (106-116). [*Diptera*.] **2784**
- Villeneuve, J.** Revision de quelques Myodaires supérieurs africains. Rev. Zool. Afric. Bruxelles **3** 1913 (146-156). [*Diptera*.] **2785**

- Villeneuve, Joseph.** *Diptères nouveaux recueillis en Syrie* par M. H. Gadeau de Kerville et décrits. Rouen Bul. soc. sci. nat. **47** 1912 (40-55). **2786**
- Villeneuve, Joseph.** Description d'une espèce nouvelle de *Diptère* du genre *Lomatia* Meig recueillie par M. H. Gadeau de Kerville en Syrie. Rouen Bul. soc. sci. nat. **47** 1913 (73-77). **2787**
- Vitale, Francesco.** Catalogo dei *Coleotteri* di Sicilia (continuazione). Riv. Coleotter. ital. Borgo S. Donnino **11** 1913 (105-114). **2788**
- [**Vitkovskij, N.**] Вятковский, Н. Къ появлению въ Бессарабии двуклеточной листовёртки. [Das Auftreten des Traubenwicklers in Bessarabien.] Vestn. vinod. Kišinev. **22** 1913 (415-418). [*Lepidoptera.*] **2789**
- Vogel, R.** Zur Topographie und Entwicklungsgeschichte der Leuchtorgane von *Lampyris noctiluca*. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (325-332). [*Coleoptera.*] **2790**
- Volnov, D.** L'origine des centrosomes en forme de V, et leurs rapports avec les formations vésiculaires, à propos d'un travail de M. le professeur Tschassownikow. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (1245-1247). [*Coleoptera.*] **2791**
- Vosler, E. J.** A new fruit and truck crop pest (*Irbisia brachycerus* Uhler.). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (551-553). [*Heteroptera.*] **2792**
- Vosler, E. J.** The red-humped caterpillar. (*Schizura concinna* S. & A.). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (654-657). [*Lepidoptera.*] **2793**
- Vosler, E. J.** A new parasite of the black scale. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (661-662). [*Hymenoptera.*] **2794**
- Vosler, E. J.** Zebra caterpillar. (*Mamestra picta*, Harris). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (713-715). [*Lepidoptera.*] **2795**
- Voss, Fr.** Vergleichende Untersuchungen über die Flugwerkzeuge der Insekten. Verh. D. zool. Ges. Berlin **23** 1913 (119-142). **2796**
- Vuillet, A.** Sur la présence de *Icerya purchasi* Mark et de *Novius cardinalis* Muls dans les Alpes-Maritimes. Paris Bul. soc. ent. **1913** (164-165). [*Coccidae.*] **2797**
- Vuillet, A.** Description d'un *Scydmaenus* nouveau du Sénégal. Paris Bul. soc. ent. **1913** (238). [*Coleoptera.*] **2798**
- Wagner, Fritz.** Beitrag zur *Lepidopterenfauna* des Ilgebietes sowie des Sary-Dschas (Asia centr.). Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (22-30 50-62 88-95 112-116 153-158). 1 Taf. **2799**
- Wagner, Fritz.** Beitrag zur *Lepidopterenfauna* des Ilgebietes sowie des Sary-Dschas (Asia centr.). [Schluss.] Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (185-190 244-254 285-288). [*Coenonympha decolorata* sp.] **2800**
- Wagner, Fritz.** Neue Heteroceren aus Centralasien. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (2-4). [*Lepidoptera.*] **2801**
- Wagner, Hans.** Ein neuer *Trechus* aus Nord-Spanien. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (19-21). [*Coleoptera.*] **2802**
- Wagner, Hans.** Ein neues *Apion* von den Philippinen. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (316-317). [*Coleoptera.*] **2803**
- Wagner, H.** Beschreibung einer neuen ägyptischen *Apion*art aus dem subg. *Ceratapion*. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **4** 1911 (48-61). [*Coleoptera.*] **2804**
- [**Wagner, Hans.** Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Apion* Herbst. Münchener koleopt. Zs. **2** 1904 (373-379); **3** 1906 (13-34 187-208) 1908 (300-311).] **2805**
- Wagner, Hans.** Taschenbuch der Raupen mitteleuropäischer Grossschmetterlinge. Esslingen u. München (J. F. Schreiber) 1913 (VI+183) 30 Taf. 17 cm. Cart. 2,50 M. [*Lepidoptera.*] **2806**
- Wagner, Hans.** Taschenbuch der Schmetterlinge. Esslingen u. München (J. F. Schreiber) [1913] (VII+180). 30 Taf. 17 cm. Cart. 2,50 M. [*Lepidoptera.*] **2807**
- Wagner, H.** *Lepidoterorum Catalogus*, ed. a B. Wagner. Pars 11: *Eltringham*, et *Jordan*, *Nymphalidae*: *Acraeinae*. 12: H. Wagner, *Sphingidae*: *Acherontiinae*. 13: E. Meyrick, *Carposinidae*, *Heliodinidae*, *Glyphipterigidae*. 14: L. B. Prout, *Geometridae*: *Hemitheinae*. 15: K. W. v. Dalla Torre, *Castniinae* *Neocastniinae*, *Pemphigostolinae*. 16: E. Strand, *Brahmaecidae*. H. G. Dyar et

E. Strand Megalopygidae, Dalceridae, Epipyropidae. 17: E. Meyrick, Pterophoridae, Orneodidae. Berlin (W. Junk) 1913 (65; 77; 53; 192; 28; 35; 44). 26 cm. 6,15; 7,20; 5,10; 18; 2,70; 3,33; 4,20 M. 2808

Wagner, J. N. *Ceratophyllus calcarifer* sp. n. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (262-267). [*Aphaniptera.*] 2809

Wagner, W. jr. Ueber die Biologie von *Conomelus limbatus* Fabr. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1913 (120-122). [*Homoptera.*] 2810

Wahl, Bruno. Ueber die Nonne in den böhmisch-mährischen Wäldern. Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn. 53 1913 (205-247). [*Lepidoptera.*] 2811

Wahlgren, E. *Siphonaptera.* [In.] Klinckowström, Axel v. Über die Insekten- und Spinnenfauna Islands und der Faeröer. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 12 1913 (21). [*Aphaniptera.*] 2812

Wahlgren, Einar. Tillägg till "Ängermanlandoka fjärilar." [Schmetterlinge aus Ängermanland. Nachtrag.] Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (23-25). [*Lepidoptera.*] 2813

Wahlgren, Einar. Drei neue schwedische Chloropiden. Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (51-53). [*Diptera.*] 2814

Wahlgren, Einar. Sveriges insektgeografiska indelning på grundval af makrolepidopterernas utbredning. [The insect geographical division of Sweden based on the distribution of the *Macrolepidoptera.*] Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (136-163). 2815

Wahlgren, Einar. Neue Schmetterlingsformen aus dem Alvargebiete der Insel Öland. Entomol. Tidskr. Stockholm 34 1913 (164-167) figs. [*Lepidoptera.*] 2816

Walker, E. M. New Nymphs of Canadian *Odonata.* Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (161-170) 2 pls. 2817

Walker, E. M. Mutual adaptation of the sexes in *Argia moesta putrida.* Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (277-279) pl. [*Paraneuroptera.*] 2818

Walker, Edmund M. Annual address of the President. Toronto Rep. Ent. Soc. Ont. 43 1913 (26-33). 2819

Watlengren, Hans. Physiologisch-biologische Studien über die Atmung bei den Arthropoden. 1. Die Atmung der gehirnlosen *Aeschnalarvens.* Lund Univ. Årsskr. N. F. 9 Afd. 2 No. 16 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 24 No. 16] 1913 (30) 1 Taf. [*Odonata.*] 2820

Wallis, J. B. Robber-fly and tiger-beetle. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (135). 2821

Walsingham, The Lord. *Lepidoptera Heterocera.* Biol. Centr.-Amer. London Lep. Het. 4 (169-224) pl. vi. 2822

Walton, W. R. New York American *Tachinidae.* Ent. News Philadelphia 24 1913 (49-52) pl. 3. [*Diptera.*] 2823

Walton, W. R. A new species of *Tachinidae* from Porto Rico. Washington D. C. Proc. Ent. Soc. 14 (1912) 1913 (198-200) pl. x. [*Diptera.*] 2824

Walton, W. R. The variation of structural characters used in the classification of some muscoidean flies. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 15 1913 (21-28). [*Diptera.*] 2825

Ward, J. J. Insect biographies with pen and camera. London 1913 (206 pp.) pls. 2826

Warren, B. C. S. Notes on *Erebria gavarniensis* n. sp., and some forms of *Erebria manto.* Ent. Rec. London 25 1913 (273-277). [*Lepidoptera.*] 2827

Warren, Edward R. Swallows and bed-bugs. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (14-16). [*Heteroptera.*] 2828

Warren, W. Noctuidae. [Forts.] In: A. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaeart. Bd 3 Stuttgart [1913] (277-420 429-436 445-460) Taf. [*Lepidoptera.*] 2829

Warren, W. Noctuidae. [Forts.] In: A. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna indoaust., Bd 11 Stuttgart [1913] (33-48 65-96 105-112 129-176 185-192 201-264) m. Taf. [*Lepidoptera.*] 2830

Wasmann, E[rich]. *Lasius emarginatus* Ol. eine kartonnestbauende Ameise Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (264-266) 1 Taf. 6635. [*Hymenoptera.*] 2831

- Wasmann, E.** Revision der Termitoxeniinae von Ostindien und Ceylon. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **57** 1913 (16-22). [*Diptera.*] **2832**
- Wasmann, E.** Gäste von *Eciton praedator* Sm. aus dem Staate Espirito Santo (Südbrasilien). (202. Beitrag z. Kenntn. der Myrmekophilen.) Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (376-380). [*Coleoptera.*] **2833**
- Wasmann, E.** Ein neuer *Paussus* aus Sündindien mit Bemerkungen zur Stammesgeschichte der Paussiden. (203. Beitrag z. Kenntn. der Myrmekophilen.) Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (381-383). [*Coleoptera.*] **2834**
- Wasmann, E.** Neue Beispiele der Umbildung von Dorylinengästen zu Termitengästen. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **84** (1912) ii 1 1913 (254-257). **2835**
- Wasmann, E[rich].** Ein neuer Fall zur Geschichte der Sklaverei bei den Ameisen. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **84** (1912) ii 1 1913 (264-268). [*Hymenoptera.*] **2836**
- Wasmann, P. E.** The ants and their guests. [Translated from I. Congres International d'Entomologie, Bruxelles (August, 1910) Mémoires, vol. 2, pp. 209-232]. With emendations and additions by the author.] Washington Smithsonian Inst. Rep. **1912** 1913 (455-474) pls. 1-10. [*Hymenoptera.*] **2837**
- Waterhouse, C. O.** Observations on *Coleoptera* of the family *Buprestidae*, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London **12** 1913 (181-183). **2838**
- Waterhouse, C. O.** On a new species of *Mymaridae* from Trinidad. Bull. ent. Research London **4** 1913 (87). [*Hymenoptera.*] **2839**
- Waterhouse, G. A.** Notes on Australian *Lycaenidae*, Part v. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **37** 1913 (698-702). [*Lepidoptera.*] **2840**
- Waterhouse, G. A. and Lyell, G.** Description of a new *Lycaenid* butterfly, with notes upon its life-history. Vict. Nat. Melbourne **29** 1913 (156-160) pl. ix. [*Lepidoptera.*] **2841**
- Waterston, J.** Notes on *Chiastopsylla* Rothschild, a genus of Siphonaptera, with description of a new species (*Ch. godfreyi*). Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **19** 1913 (8-11). [*Aphaniptera.*] **2842**
- Waterston, J.** A new species of *Ischnopsyllus* (*I. ashworthi*) parasitic upon the Cape Horse-shoe bat *Rhinolophus augur*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **19** 1913 (12-15). [*Aphaniptera.*] **2843**
- Watson, F. E.** Four new additions to our local list of *Rhopalocera*. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. (N. Ser.) **8** 1913 (45-46). **2844**
- Watson, J. H.** A new genus, a new species of *Antherea*, and some geographical races of the genus *Cricula* (*Saturnidae*) from the Indo-Malayan region. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (181-185). [*Lepidoptera.*] **2845**
- Watson, J. R.** New *Thysanoptera* from Florida. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (145-148) pl. vi. **2846**
- Webb, J. L.** Injuries to forests and forest products by roundheaded borers. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. **1910** 1911 (341-358) pl. xxiii. **2847**
- Weber, L.** Verzeichnis der im Kreise Melsungen und Rotenburg bisher aufgefundenen Bienen. Cassel Abh. Ver. Natk. **53** (1909-12) 1913 (147-153). [*Hymenoptera.*] **2848**
- Weber, L.** Ein gynandromorphes Exemplar von *Leptura rubra* L. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (12-15). [*Coleoptera.*] **2849**
- Webster, F. M.** The disastrous occurrence of *Vanessa californica* in California and Oregon during 1911-13. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (117-120). [*Lepidoptera.*] **2850**
- Webster, F. M.** Applied entomology for the farmer. Canad. Entomol. London Can. **45** 1913 (393-397). **2851**
- Webster, F. M.** The southern corn rootworm, or budworm. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. **5** 1913 (1-11). [*Coleoptera.*] **2852**
- Webster, F. M.** The western corn rootworm. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. **8** 1913 (1-8). [*Coleoptera.*] **2853**
- Webster, F. M.** The lesser clover-leaf weevil. (*Phytonomus nigrirostris* Fab.). Washington D.C. U. S. Dept.

- Agric. Bur. Ent. Bull. No. 85 (Pt. 1) 1911 (1-12). [*Coleoptera.*] 2854
- Webster, F. M. Some things that the grower of cereal and forest crops should know about insects. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1908 1909 (367-388) pls. xxx-xxxii. 2855
- Webster, F. M. and Parks, T. H. The serpentine leaf-miner. J. Research Washington 1 1913 (59-87) pl. v. [*Diptera.*] 2856
- Webster, R. L. A study in insect parasitism. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. 19 1912 (209-213). [*Lepidoptera.*] 2857
- Wehrli, Engen. Die Grossschmetterlingö von Frauelfeld und der weitem thurgauischen Umgebung. Beitrag sur Schmetterlingsfauna des Kantons Thurgau. Mitt. Thurgauisch. Natf. Ges. 20 1913 (227-280). [*Lepidoptera.*] 2858
- Weinland, H. A. The cosmopolitan habits of the fruit fly (*Ceratitis capitata* Weid.). Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. 4 1912 (821-825). [*Diptera.*] 2859
- [Weise, I. Ueber einige *Chrysochloa*-Varietäten. Münchener koleopt. Zs. 2 1904 (234-237).] 2860
- Weise, J. Über Hispinen und Coccinelliden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 12 1913 (101-120). [*Coleoptera.*] 2861
- Weise, J. Synonymische Bemerkungen. Entomol. Ztg Wien 32 1913 (17-18). [*Coleoptera.*] 2862
- Weise, J. Synonymische Mitteilungen. Entomol. Ztg Wien 32 1913 (218-220). [*Coleoptera.*] 2863
- Weise, J. Chrysomeliden und Coccinelliden. Nova Guinea Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée 9 Leiden 1913 (423-446). [*Coleoptera.*] 2864
- Weise, J. Über Chrysomeliden und Coccinelliden der Philippinen. 2. Teil. Phil. J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 8 1913 (215-249). [*Coleoptera.*] 2865
- Weise, J. Coccinelliden aus Westafrika. Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. 7 1913 (221-226). [*Coleoptera.*] 2866
- Weiss, Aloys. Sur les ectoparasites du Hérisson de Djerba. Arch. Inst. Pasteur Tunis 1911 (208-213). [*Aphaniptera.*] 2867
- Weiss, Aloys. Catalogue et distribution des Arthropodes piqueurs de l'île de Djerba. Arch. Inst. Pasteur Tunis 1911 (263-274). 2868
- Weiss, Aloys. *Mycterotypus lauræ* n. sp. Chironomide nouveau du sud tunisien; sa diagnose, quelques mots sur son éthologie. Arch. Inst. Pasteur Tunis 1912 (24-31). [*Diptera.*] 2869
- Weiss, Aloys. Deuxième addition au Catalogue des Arthropodes piqueurs de l'île de Djerba. Arch. Inst. Pasteur Tunis 1913 (118). 2870
- Weiss, Artur. Die fauna (Tierwelt) [des Herzogtums Sachsen-Meiningen] Abt. V. Arthropoda (Gliederfüsser) [Schluss]. Hildburghausen Schr. Ver. meining. Ges. 66 1913 (1019-1136). 2871
- Weiss, Harry B. Some tropic reactions of *Megilla maculata* de G. and notes on the hydrotropism of certain mosquitoes. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (85-87). 2872
- Weiss, Harry B. Notes on the death feint of *Calandra oryzae* Linn. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (135-137). [*Coleoptera.*] 2873
- Weiss, Harry B. Apperceptional expectancy as a factor in protective coloration. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (193-194). [*Lepidoptera.*] 2874
- Weiss, Harry B. Odour preferences of insects. Canad. Entomol. London Can. 45 1913 (302-304). 2875
- Weiss, Harry B. Notes on the prototropism of certain mosquitoes. Ent. News Philadelphia 24 1913 (12-13). [*Diptera.*] 2876
- Weiss, Harry B. Notes on the negative geotropism of *Corythuca ciliata* Say, *Adalia bipunctata* Linn., *Coccinella 9-notata* Hbst. and *Megilla fuscilabris* Muls. J. Econ. Ent. Concord N. H. 6 1913 (407-409). [*Coleoptera.*] 2877
- Weiss, Harry B. Positive thigmotropism of *Culex pipiens* in hibernation. Psycho Boston 20 1913 (36-37). [*Diptera.*] 2878
- Weiss, Harry B. and Patterson Raymond S. Revised keys to the species of mosquitoes and mosquito

- larvae found in New Jersey. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (65-72). [*Diptera.*] **2879**
- Weldon, Geo. P. The fruit-tree leaf-roller. (*Archips argyrosipila* Walker.). California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (637-647). [*Lepidoptera.*] **2880**
- Wentworth, Edward V. The segregation of fecundity factors in *Drosophila*. J. Genetics Cambridge **3** 1913 (113-130). [*Diptera.*] **2881**
- Wenzel, Alfred K. R. Über das Licht einiger Leuchtinsekten. Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (169-170). **2882**
- Werner, F. Zur Kenntniss der Fauna der Umgebung des Ossiachersees. Carinthia II. Klagenfurt **103** 1913 (165-172). [*Orthoptera.*] **2883**
- Werner, F. Une nouvelle espèce d'Érémiophile d'Égypte. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1913 (200). [*Orthoptera.*] **2884**
- Werner, F. Une nouvelle Mantide égyptienne. Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **5** 1913 (23). [*Orthoptera.*] **2885**
- Werner, F. Mantodeen aus Zentralafrika. Wien Ann. Nat Hist. Hofmus. **27** 1913 (234-237). [*Orthoptera.*] **2886**
- Werner, F. *Orthopteren* aus Ägypten und dem angloägyptischen Sudan. Gesammelt auf den Reisen von Herrn Prof. A. Koenig 1897, 1903 u. 1910. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **34** 1913 (203-221). **2887**
- Werner-Nielsen, J. Litt om utklækning av sommerfugler. [Aufziehen von Schmetterlingen.] Bergen Naturen **37** 1913 (216-221). [*Lepidoptera.*] **2888**
- Wesenberg-Lund, C. Fortpflanzungsverhältnisse: Paarung und Eiablage der Süßwasserinsekten. Fortschr. natw. Forschg Berlin **8** 1913 (161-286). **2889**
- Wesenberg-Lund, C. Wohnungen und Gehäusebau der Süßwasserinsekten. Fortschr. natw. Forschg Berlin **9** 1913 (55-132). **2890**
- Wesenberg-Lund, C. Biologische Studien über Dytisciden. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **5** 1913 I (1-129) 9 Taf. [*Coleoptera.*] **2891**
- West, Aug. Nogle Oplysninger om enkelte af de danske Arter af Slægten *Catops* Payk. [Notes on some Danish species of the genus *Catops* Payk.] København Ent. Medd. 2 Række **4** 1913 (374-377). [*Coleoptera.*] **2892**
- Weymer, G. *Helcyra kibleri* sp. nov. Ent. Rdsch. Stuttgart **30** 1913 (51-52). [*Lepidoptera.*] **2893**
- Weymer, G. [*Satyridae.*] In: Ad. Soitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna amer. Stuttgart [1911-1913] (193-283) Taf. [*Lepidoptera.*] **2894**
- Wheeler, G. Suggestions for securing simplification and permanency in nomenclature. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (97-108). **2895**
- Wheeler, William Morton. A revision of the ants of the genus *Formica* (Linné) Mayr. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **53** 1913 (377-565) maps. [*Hymenoptera.*] **2896**
- Wheeler, William Morton. The ants of Cuba. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1913 (475-505). [*Hymenoptera.*] **2897**
- Wheeler, William Morton. Notes about ants and their resemblance to man. Nation. Geog. Mag. Washington **23** 1912 (731-766). [*Hymenoptera.*] **2898**
- Wheeler, William Morton. Ants collected in the West Indies. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32** 1913 (239-241). [*Hymenoptera.*] **2899**
- Wheeler, William Morton. Notes on the habits of some Central American stingless bees. Psyche Boston **20** 1913 (1-9). [*Hymenoptera.*] **2900**
- Wheeler, William Morton. A giant coccid from Guatemala. Psyche Boston **20** 1913 (31-33). [*Coccidae.*] **2901**
- Wheeler, William Morton. Ants collected in Georgia by Dr. J. C. Dradley and Mr. W. T. Davis. Psyche Boston **20** 1913 (112-117). [*Hymenoptera.*] **2902**
- Wheeler, W. M. Zoological Results of the Abor Expedition 1911-1912 xvii. *Hymenoptera.* ii. Ants (*Formicidae*). Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1913 (233-237). **2903**
- Wheeler, W. M. Observations on the Central-American acacia ants. Trans. Congr. Entom. Oxford **2** 1913 (109-139). [*Hymenoptera.*] **2904**
- White, G. F. Sacbrood, a disease of bees. Washington D.C. U.S. Dept.

- Agric. Bur. Ent. Circ. **169** 1913 (1-5).
[*Hymenoptera*.] **2905**
- Whiting, Phineas W. Observations on the chaetotaxy of *Calliphorinae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (257-267). [*Diptera*.] **2906**
- Whiting, P. W. Viability and coupling in *Drosophila*. Amer. Nat. New York **47** 1913 (508-511). [*Diptera*.] **2907**
- Whitney, B. B. Some undesirable immigrants from Japan. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (737-739) ff. 222-225. **2908**
- Whitney, B. B. Orchids and their scale pests as found at the port of San Francisco. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **2** 1913 (582-583). [*Coccidae*.] **2909**
- Whitney, B. B. A new California coccid infesting *Manzanita*. (*Aulacaspis manzanitae* n. sp.) J. Ent. Zool. Claremont Cal. **5** 1913 (50-52). [*Coccidae*.] **2910**
- Wichgraf, —. Eine neue äthiopische Limacodide und anderes. Intern. ent. Zs. Guben **7** 1913 (10-11 13-14 21-22). [*Lepidoptera*.] **2911**
- Wichmann, H. Uebersicht der Gattung *Pseudothamnurgus* Egg. und Beschreibung einer neuen Art. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (116-121). [*Coleoptera*.] **2912**
- Wichmann, Heinr. Zur Kenntnis der Ipiden. Ent. Bl. Berlin **9** 1913 (143-144). [*Coleoptera*.] **2913**
- Wichmann, Heinr. Ein neuer *Eccoptogaster* aus der *multistriatus*-Gruppe. Entomol. Ztg. Wien **32** 1913 (210-211). [*Coleoptera*.] **2914**
- Wickham, H. F. The Princeton collection of fossil beetles from Florissant. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (359-366) pls. xxxviii-xli. [*Coleoptera*.] **2915**
- Wickham, H. F. Fossil Coleoptera from the Wilson ranch near Florissant, Colorado. Iowa City Univ. Iowa Bull. Lab. Nat. Hist. **6** (No. 4) 1913 (3-29) pls. i-vii. **2916**
- Wickham, H. F. On some fossil rhynchophorous *Coleoptera* from Florissant, Colorado. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (41-55) pls. i-iv. **2917**
- Wickham, H. F. New North American *Elateridae* and *Scarabaeidae*. Psyche Boston **20** 1913 (27-31). [*Coleoptera*.] **2918**
- Wickham, H. F. Fossil *Coleoptera* from Florissant in the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **45** 1913 (283-303) pls. xxii-xxvi. **2919**
- Wilke, G. Chromatinreifung und Mitochondrienkörper in der Spermatogenese von *Hydrometra paludum* Fabr. Arch. Zellforsch. Leipzig **10** 1913 (203-236) m. 2 Taf. **2920**
- Willcocks, F. C. Le *Coléoptère* du Lebbek (*Xystrocera globosa* Oliv.). Le Caire Bull. Soc. ent. Égypte **2** 1909 (42-49). **2921**
- Williams, C. B. A summary of the present knowledge of the *Protura*. Entomologist London **46** 1913 (225-232). **2922**
- Williams, C. B. On two new species of *Thysanoptera* from the West Indies. J. econ. Biol. London **8** 1913 (209-215). **2923**
- Williams, C. B. Records and descriptions of British *Thysanoptera*. J. econ. Biol. London **8** 1913 (216-220). **2924**
- Williamson, E. B. The medio anal link in *Agrioninae*. Ent. News Philadelphia **24** 1913 (258-262). [*Paraneuroptera*.] **2925**
- Wilson, Edmund B. A chromatoid body simulating as accessory chromosome in *Pentatoma*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **24** 1913 (392-410) pls. i-iii. [*Heteroptera*.] **2926**
- Wilson, Edmund B. Studies on chromosomes. 8. Observations on the maturation-phenomena in certain *Hemiptera* and other forms, with considerations on synapsis and reduction. J. Exp. Zool. Philadelphia **13** 1912 (345-448) pls. i-ix. **2927**
- Winter, L. De. Études sur l'ovogenèse chez les Podures. Arch. Biol. Paris Bruxelles **28** 1913 (197-227) pls. vii-x. [*Collembola*.] **2928**
- Wintersteiner, Fred. Environment of *Hydrophilidae*. New York J. Ent. Soc. **21** 1913 (54-55). [*Coleoptera*.] **2929**
- Wissman, H. Zur Biologie der Traubenwickler (*Polychrosis botrana*) **2930**

- Schiffm. und *Conchylis ambiguella* Hüb.). Mitt. D. Weinbauver. Mainz **8** 1913 (301-307). [*Lepidoptera.*] **2930**
- Woglum, Russell S. Report of a trip to India and the Orient in search of the natural enemies of the citrus white fly. Washington D.O. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. **120** 1913 (1-58) pls. i-xii. **2931**
- Wolcott, George N. Report on a trip to Demerara, Trinidad and Barbados during the winter of 1913. J. Econ. Ent. Concord N.H. **6** 1913 (443-457). **2932**
- Wolf, Max. Nonnenstudien. Zs. Forstw. Berlin **45** 1913 (405-430 503-522 537-586) 4 Taf. [*Lepidoptera.*] **2933**
- Wolf, Max. Der Kiefernspanner (*Bupalus piniarius* L.). Versuch einer forstzoologischen Monographie mit Berücksichtigung der bemerkenswerten mit dem Kiefernspanner vergesellschafteten auftretenden Spannerarten, sowie der vergleichenden Parasitologie der als Kiefernschädlinge wirtschaftlich wichtigen Grossschmetterlinge. (Beih. zur Zs. f. Forst- u. Jagdwesen, 1913.) Berlin (J. Springer) 1913 (iv + 290) 7 Taf. 25 cm. 9 M. [*Lepidoptera.*] **2934**
- Wolf, Paul. Weiteres über Temperaturexperimente an Schmetterlingspuppen. Ent. Zs. Frankfurt a. M. **27** 1913 (85-87 93-95 98-100). [*Lepidoptera.*] **2935**
- Wood, J. H. *Hilara albocingulata* sp. n. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (13). [*Diptera.*] **2936**
- Wood, J. H. The wingless geometer. Ent. Mo. Mag. London **40** 1913 (59-61). [*Lepidoptera.*] **2937**
- Wood, J. H. Four unrecorded British *Anthomyiidae*; two of them being at the same time new to science. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (84-87). [*Diptera.*] **2938**
- Wood, J. H. *Thrypticus nigricauda*, a new species; and notes on a few other *Dolichopodidae* from Herefordshire. Ent. Mo. Mag. London **49** 1913 (268-270). [*Diptera.*] **2939**
- Woodruff, L. B. *Bomolocha atomaria* Smith, in Connecticut. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. **8** 1913 (46-47). [*Lepidoptera.*] **2940**
- Woodworth, C. W. Check list of California insects 1-4. California Mon. Bull. St. Comm. Hort. Sacramento **1** 1912 (297-312 782-790 914-919 941-948). **2941**
- Worsham, E. L. and Reed, W. V. The mole cricket (*Scapteriscus didactylus* Latr.). Agric. Exp. Sta. Georgia Experiment Bull. No. **101** 1912 (251-263) pl. i. [*Orthoptera.*] **2942**
- Xambeu, Mœurs et métamorphoses (17. Mémoire Staphylinides). Echange Moulins **28** 1909-1913 (116). [*Coleoptera.*] **2943**
- Yamada, Yasushi. Magatama-Hanmyo ni tsuite. [On *Cicindela ovipennis* Bates.] Konch. Sek. Gifu **17** 1913 (441-442). [*Coleoptera.*] **2944**
- Yatsu, Naohide. Notes on the spermatogenesis of the wild and the domesticated silkworms. Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1913 (215-220). [*Lepidoptera.*] **2945**
- Yerbury, J. W. A list of the *Diptera* met with in Wester Ross, with notes on other species known to occur in the neighbourhood. Scott. Natural. Edinburgh **1913** 1913 (13-17 &c.). **2946**
- Zacharias, Otto. Zu dem Umfärbungsphänomen der Stabheuschrecke *Dixippus morosus*. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (104-105). [*Orthoptera.*] **2947**
- Zacher, Friedrich. Die Schädlinge der Kokospalmen auf den Südseeinseln. Berlin Arb. biol. Anst. **9** 1913 (73-120). [*Coleoptera.*] **2948**
- Zacher, Friedrich. Die afrikanischen Baumwollschädlinge, unter besonderer Berücksichtigung der von Busse und Kersting in Togo gesammelten Arten. Berlin Arb. biol. Anst. **9** 1913 (121-232). **2949**
- Zacher, Friedrich. Bemerkungen zum „Psyllidarum Catalogus“ von G. Aulmann. Ent. Mitt. Berlin **2** 1913 (148-153). [*Homoptera.*] **2950**
- Zacher, Friedrich. Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. Tropenpflanzer Berlin **17** 1913 (131-144). **2951**
- Zacher, Friedrich. Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. *Icerya purchasi* Mask., eine Gefahr für die Südfruchtkulturen in Deutsch-Südwest-

- afrika. Tropenpflanzen Berlin **17** 1913 (305-315). [*Coccidae*.] **2952**
- Zaitzev, Ph. Neue Kaukasische Wasserkäfer. Tifis Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1913 (195-199). [*Coleoptera*.] **2953**
- Zander, Enoch. Das Geruchsvermögen der Bienen. Biol. Centralbl. Leipzig **33** 1913 (711-716). [*Hymenoptera*.] **2954**
- Zander, Enoch. Das Leben der Biene. (Handbuch der Bienenkunde in Einzelstellungen. iv.) Stuttgart (E. Ulmer) 1913 (x+151) 21 cm. Geb. 4 M. [*Hymenoptera*.] **2955**
- Zavattari, Edoardo. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Mutillidae. Arch. Natg. Berlin **79** 1913 Abt. A. H. 3 (19-42). [*Hymenoptera*.] **2956**
- Zavattari, Edoardo. Weitere Materialien zur Kenntnis der Gattung *Zethus*. Arch. Natg. Berlin **79** Abt. A 1913 (87-118). [*Hymenoptera*.] **2957**
- Zavattari, Edoardo. Sulla indentità del *Leptochilus jacinthae* Gribodo con la *Nortonia viridis* Schulthess Rechberg, e su altre specie di *Imenotteri* descritte da Gribodo ed omesse nel catalogo del Dalla Torre. Torino Boll. Musei zool. anat. **28** 1913 N. 665 (1-4). **2958**
- Zavattari, Edoardo. Materiali per la fauna alpina del Piemonte. Nota su alcuni *Sifonatteri*. Torino Boll. Musei zool. anat. **28** 1913 N. 669 (1-2). [*Aphaniptera*.] **2959**
- Zavattari, Edoardo. Escursioni zoologiche nell' Isola di Rodi del Dr. Enrico Festa. *Sifonatteri*. Torino Boll. Musei zool. anat. **28** 1913 N. 670 (1-2). [*Aphaniptera*.] **2960**
- Zavattari, Edoardo. Escursioni zoologiche nell' Isola di Rodi del Dr. Enrico Festa. *Imenotteri*. Torino Boll. Musei zool. anat. **28** 1913 N. 671 (1-4). **2961**
- Zetek, James. Determining the flight of mosquitos. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **6** 1913 (5-21). [*Diptera*.] **2962**
- Zetek, James. Note on the oviposition of the *Aedes calopus* Meigen. Canad. Entomol. London Can. **45** (423). [*Diptera*.] **2963**
- Zimmermann, Karl. Über die Facettenaugen der Libelluliden, Phasmiden und Mantiden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **37** 1913 (1-36) 2 Taf. **2964**
- Zolotarev, A. P. Beiträge zur Kenntnis der kaukasischen Caraben (*Coleoptera, Carabidae*). Rev. russ. ent. **13** 1913 (151-160). **2965**
- [Žužgov, G.] Жужговъ, Г. Двѣ матки въ одномъ ульѣ. [Zwei Weisel in einem Stock.] Taransk. pčelov. **5** 1913 (149-150). [*Hymenoptera*.] **2966**
- Zykoſſ, W. Psychiden-Studien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **9** 1913 (141-143). [*Lepidoptera*.] **2967**

II.—SUBJECT INDEX.

N.B.—The full reference may be obtained from "Titles" by means of the author's name and the number.

GENERAL.

Treatises, General Works.

Elementary text-book; Sanderson & Jackson, 2323a.

A new application of taxonomic principles; Townsend, 2678.

Remarks on fossil insects; Cockerell, 531.

Questions of interest in Canada; Hewitt, 1158.

Historical and Biographical.

Geschichte der Entomologie; Handlirsch, 1087.

Kirby, William, the Rector of Barham and his times; Dow, 699.

Bibliographical.

Insecta, Record for 1912; Sharp, 2444.

Insecta. Allgemeines für 1911; Seidlitz, 2419.

Coleoptera für 1911; Seidlitz, 2420.

Hymenoptera für 1911; Lucas, 1577.

Lepidoptera für 1911; Grünberg, 1054.

Revue critico-bibliographique No. 1-49 (Russ.); Borodin etc. 273; No. 50-78; Jachontov, etc., 1256.

Verzeichnis der Schriften von Ganglbauer; **Hetschko, 1152a.**

Works on entomology of Egypt; **Innes, 1245.**

Literatur Japans der letzten zehn Jahre; **Matsumura, 1670.**

Bibliography of the writings of John B. Smith; **Grossbeck, 1040.**

Biology of May-flies, bibliography; **Morgan, 1765.**

Collections. Pedagogic.

Literatur und ihre Benutzung; **Handlirsch, 1088.**

Types of insects, except Lepidoptera and Formicidae, in the American museum; **Grossbeck, 1037.**

Hodges and Harrison Lep. collections, prices; **Entomologist 46 p. 16.**

Herbert Druce collection to the Joicey coll.; **Ent. Mag. 49 p. 160.**

Jeffrey and Baxter coll. *Lep.*, prices; **T.c.p. 59.**

Technique.

Entomologischen Technik; **Handlirsch, 1089.**

Handling minute hymenopterous parasites; **Holloway J. Econ. Ent. 6 pp. 341-344.**

Mounting micro-diptera; **Cresson, 567.**

Konservierung von gemanerten Hautflüglernestchen; **Adlerz, 12.**

Propagating Lepidoptera; **McGlashan J. Ent. Zool. Claremont 5 pp. 158-160.**

Die Präparation grüner Raupen; **Jehn Ent. Zs. Frankfurt a M. 27 p. 58.**

Präparation von Eiern, Larven, Raupen und Puppen; **Standfuss, 2531.**

Aufzucht der Vorstadien der Schmetterlinge; **Peyron, 2012.**

Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern; **Ribbe, 2197.**

Aufzichen von Schmetterlingen; **Werner-Nielsen 2888.**

Berlese collecting funnel; **Williams p. 274 pl. xi. Entomologist 46.**

Käfersammeln in den Tropen; **Ohaus, 1919.**

Store-box for tropics; **King p. 85 Bull. ent. Res. 4.**

Klebemittel; **Enslin, 775.**

Nomenclature.

Suggestions for permanency; **Wheeler, 2895.**

Centralisation of descriptions; **Green, 1025.**

International entomological nomenclature Committee; **Bethune-Baker, 197.**

Oeffentliche Erklärung der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. [Betr. Hartert, Prioritätsgesetz.]; **Daehne, Intern. ent. Zs., Guben 6 pp. 331-333 342-343.**—Die Hauptmeldestelle für neue Benennungen. *Id. op. cit.* 7 pp. 180-182.

Nomenklaturfrage; **Dampf, 594a.**

Exceptions to priority law; **Horn, 1204.**

Nomenklatur, Typen und Zitate; **Handlirsch, 1091.**

Use of Latin; **Olivier, 1934.**

Descriptions in Danish invalid; **Bondroit, 262**; valid; **Everts, 802.**

Dictionary of entomological terms; **Jardine, 1264.**

Terminology of variation; **Turner p. 230 and p. 303 Ent. Rec. 25.**

Nomenclature of varietics; **Kerremans, 1346.**

Use of figures; **Prout, 2101.**

Economic Entomology.

General.

Die Bedeutung der Physiologie für die Schädlingsforschung; **Dewitz, 654, 655, 656.**

Bekämpfung vermittelt natürlichen Feinde; **Schoevers, 2370.**

Infection of various insects by *Nosema* of *Apis*; **Fantham & Porter, 810.**

Useful insects; **Moore, 1759.**

Bekämpfung vermittelt natürlichen Feinde; **Leefmans, 1531.**

Enemies of spiders and mites; **Quayle, 2112.**

- Benutzung von Parasiten; **Roepke, 2238.**
- The value of predaceous beetles in destroying insect pests; **Burgess & Collins, 373.**
- Insects as food of fishes; **Hewitt, 1157.**
- Oiseaux et Insectes; **Dubois, 703.**
- Die Anwendung der Entomologie in der Praxis; **Escherich, 733, 784, 785.**
- Report of Committee on common names of economic insects in Hawaii; **Ehrhorn, Fullaway & Swezey, 749.**
- Bibliographie über Krankheiten u. Beschädigungen von Kulturpflanzen pro 1911. Bull. 6. (Russ.); **M. 1803.**
- Krankheiten, verursacht durch Tiere; **Escherich & Baer, 786.**
- Schmetterlinge, Schädlinge in Garten, Feld u. Wald; **Ihle, 1237.**
- Applied entomology; **Webster, 2851.**
- Some things that the grower of cereal and forest crops should know; **Webster, 2855.**
- Lebens- und Entwicklungsweise einiger für den Gartenbau schädlicher Insekten; **Herrmann Proskau Ber. Lehranst. Obstbau 1912 1913 pp. 140-141.**
- Leitfaden der Forstinsektenkunde. 2. neubearb. u. verm. Aufl.; **Nüsslin, 1900g.**
- Inj. ins.; **Ferrant, 835.**
- Über Schädlinge tropischer Kulturen; **Zacher, 2951.**
- Die Schädlichen Insekten und ihre Bekämpfung (Russ.); **Kulagin, 1476.**
- Der Landwirtschaft schädliche Insekten (Russ.); **Lavrov, 1520.**
- Household insects; **Herrick, 1145.**
- Lebensgeschichte der Getreideschädlinge in Russland (Russ.); **Kurdjumov, 1496.**
- Pests, Nigeria; **Peacock, 1983.**
- Liste schädlicher Insekten in Deutsch-Ostafrika; **Morstatt, 1784.**
- Utilisation des Insectes en Indochine. Préjugés et moyens de défense; **Brébion, 300.**
- Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen auf Samoa; **Gehrmann, 941.**
- Economic entomology in Australia; **Moore, 1760.**
- New destructive insects, New York; **Parrott, 1968.**
- Injurious and beneficial insects of California; **Essig, 790.**
- Pests in British Columbia; **Treherne, 2700.**
- Remarks on some of the injurious insects of other countries; **Quaintance, 2109.**
- Econ. problems, West Indies; **Ballou, 92**; Antigua posts; **Ballou, 91.**
- Schädliche Insekten in Surinam; **Kuijper, 1474.**
- Das Traubenwickler-Problem und das Programm der angewandten Zoologie; **Schwangart, 2412.**
- Hepialus humuli* an Hickorypflanzen; *Ergates faber* als technischer Schädling; Leimringfauna; Massenvorkommen von *Palaeococcus*; **Escherich & Baer, 787.**
- L'acclimatation de *Novius cardinalis* en France; **Marchal, 1644 & 1645.**
- The Imperial Bureau of Entomology; **Hewitt, 1155.**

Reports.

England, Midlands; **Collinge, 539.**

Ireland, 1912; **Carpenter, 428.**

Aufsaben der entomologischen Stationen; **Kurdjumov, 1491.**

Kiev für 1912; **Pospëlov, 2091.**—Schädliche Insekten in Stavropol 1912; **Uvarov, 2733.**—Schädlinge der Gouv. Taurien, 1912; **Mokrzecki & Ščegolev, 1747.**—Schädlinge der Gouv. Tula im Jahre 1911; **Sopociko, 2516.**—Schädlinge der Landwirtschaft i. G. Tula i. J. 1912; **Trusova, 2705.**—Schädlinge der Landwirtschaft im Gouv. Woronesh 1912; **Sudeikin, 2597.**—Schädlinge der Obstgärten im Gouv. Tambov; **Lavrov, 1521.**

Report, Canada; **Gibson and others, 952.**—Canada 1911-12; **Hewitt, 1153.**—Ontario; **Caesar, 399 & 400.**—Quebec, 1912-13; **Lochhead, 1567.**

New Jersey, 1912; **Headlee, 1113.**

Connecticut, 1912; **Britton, 319.**

West Indies, 1912; **Ballou, 93.**

Objects attacked.

- Cacothrips; **Kuijper, 1475.**
- Capparis rupestris* attaccato da *Pieris*; **Martelli, 1655.**
- Carob-tree, Cecidomyiid.; **Del Guercio, 637.**
- Coffea liberica* Surinam; **Kuijper, 1472 & 1473.**
- Cotton Egypt; **Adair, 9: Gantès, 938.**—Cotton *Gelechia gossypiella*; **Andres, 40.**—Afrikanischen Baumwollschädlinge; **Zacher, 2949.**—Cottons and cotton weevils; **Townsend, 2691.**—Picudo of cotton in Peru; **Townsend, 2683.**—*Anthonomus grandis*, Arizona; **Pierce, 2065.**—*Anthonomus grandis*; **Hunter & Pierce, 1231.**—*Ficus elastica*, Coleoptera schädlich; **Dammerman, 592.**
- Flowering and greenhouse plants; **Davis, 616.**
- Getreidearten in Mittel- und Südrussland durch Insekten (Russ.); **Kurdiunov, 1496.**—Getreidekärner in Speichern durch Käfern- und Schmetterlinge; **Porčinskij, 2089.**—Grain enemies; **Girauer, 994.**
- Hauf. (Russ.); **Jarockij, 1265.**
- Die Natalermite und andere Arten an Kautschukbäumen; **Morstatt, 1785.**—Kautschukpflanzen Schädlinge; **Aulmann, 60.**
- Schädlinge der Kokospalmen auf den Südsceinseln; **Zacher, 2948.**
- Luzerne, Schädlinge im Gouv. Kiev; **Vasiljev, 2740.**
- Mais Schädlinge in Russland; **Vasiljev, 2743.**—Mais durch *Melolontha* u. *Amphimallus*; **Vasiljev, 2741.**—Maize Egypt, *Pyrausta nubilalis*; **Andres pp. 20–22 Bull. Soc. ent. Egypte 5.**
- Malva parviflora* and *Vanessa cardui*; **Innes p. 11 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.**
- Forests and forest products; **Webb, 2847.**—Forest trees; **Burke, 374.**—Tabellen zur Bestimmung schädlicher Insekten an Kiefer und Lärche nach den Frassbeschädigungen; **Koch, 1427.**—Kiefernspinner-Invasion im Mittelwallis; **Fankhauser, 809.**—Collembola and pine trees; **Collinge p. 99 J. con. Biol. 8.**—Elms, Illinois; **Forbes, 848.**—Korkeiche, *Cremastogaster scutellaris*; **Krause, 1443.**—Chestnut Microlepidoptera injurious to; **Busck, 388.**
- Käferschäden an Obstbäumen; **Lüster, 1584.**—Apfelbäume *Hyponometa malinella* (Russ.); **Mokrzecki, 1746.**—Apfelbäume; **Schreiner, 2384.**—Biru-, Apfel- und Aprikosenbäume in Astrachan durch *Psylla*; **Schreiner, 2383.**
- Olivo, *Hylesinus*; **Del Guercio, 631: Olivo, Euphyllura; Del Guercio, 632: Olivo, Prays; Del Guercio, 630: Olivo, Prays and Euphyllura; Del Guercio, 629.**
- Onion; **Chittenden, 479.**
- Peas, *Aphidae* injurious to; **Theobald, 2655.**
- Potato; **French, 881: Potato, List & Patch, 1972.**—*Solanum tuberosum Rhigopsidius*; **Sasscer & Pierce, 2331.**
- Rice, Egypt; **Stéphanian pp. 84–86 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1912: Ephydra macellaria; Andres pp. 40–42 Bull. Soc. ent. Egypte 5.**
- The vine Curculis attacking roses; **French, 879.**
- Haltica* attacking strawberries; **French, 880.**
- Sugar-cane insects; **Holloway, 1181.**—Sugar cane, Porto Rico; **Van Dine, 2737.**—Bohrer im Zuckerrohr; **Muschensbroek, 1817.**—Sugar cane *Cercopidae*; **Urich, 2730:** Sugar and *Tomaspis*; **Kershaw, 1351: Tomaspis saccharina, enemy; Guppy, 1065.**—*Diatraea grandiosella* larva; **Urich & Heidemann, 2731.**
- Sesamum* attacked by *Phricodus*; **Distant Bull. ent. Res. 4 p. 143.**
- Kohlpflanzen durch *Phaedon* und *Pionea*; **Sacharov, 2301.**
- Sinapis* durch Hymenopteren, Lepidopteren, Coleopteren (Russ.); **Sacharov, 2302.**
- Kleesorten durch *Apion*; **Moritz, 1775.**
- Senfsaaten im Gouv. Astrachan; **Sacharov, 2297.**
- Truck-crop insects; **Chittenden, 474.**
- Garden and truck crop; **Sanborn, 2323.**
- Fruit and truck crop pest *Irbisia brachycerus*; **Vosler, 2792.**

Tobacco in the United States; **Morgan, 1764.**

Timber-boring insects—the “furniture beetle,” and “pinhole borer”; **French, 878.**

Insektenfeinde der Bücher; **Martell, 1654.**

Psociden als Schädlinge in Insekten-Sammlungen; **Krausse-Heldrungen, 1446.**

Creatures attacking.

(a) *Coloptera.*

Lasioderma serricorne, enemy; **Morgan, 1762.**

Tropinota hirta als Schädling in Südrussland; **Schreiner, 2381.**—*Tropinota turanica* an Obstbäumen Turkestans; **Troickij, 2702.**

Bacterial disease, *Lachnosterna*; **Northrup, 1900e.**

Melolontha hippocastani in Russland; **Tarnani, 2642.**—Makäferflug im Seeland; **Mühlemann, 1804.**

Oryctes and *Rhynchophorus*; **Burkill, 375.**

Curculionide, schädlich für *Albizzia montana*; **Sitsen, 2473.**

Anthonomus grandis on *Thurberia*; **Cook Science 37 p. 259.**

Conotrachelus nenuphar; **Chase, 468.**

Rhynchites auratus an Kirsch- und Apfelbäumen; **Troickij, 2703.**

Hylobius abietis; **Grohmann, 1035.**

Cryptorhynchus lapathi; **Scheidter, 2342.**

Calandra granaria et orizæ; **Traizet, 2699.**

Sphenophorus callosus; **Smith, 2501.**—*Sphenophorus parvulus*; **Smith, 2502.**

Borkenkäfer der Kiefern, Gouv. Minsk; **Borodajevskij, 272.**—Borkenkäferschaden; Nachschrift **Lüstner: Müller Geisenheimer Mitt. Obstbau 28 p. 73-76.**—Beitrag zur Borkenkäferfrage; **Schmidt Geisenheimer Mitt. Obstbau 28 p. 167.**—*Ipidæ*, welche tropische Nutzpflanzen beschädigen; **Hagedorn, 1075.**

Xystrocera globosa, trees Cairo; **Willcocks, 2921.**

Adoxus obscurus, on *Saxifraga petalata*; **Branigan, 294.**

Diabrotica; **Webster, 2852 & 2853.**

Injurious *Halticidæ*; **Gibson, 950.**

(b) *Hymenoptera.*

Kunstliche Zucht von parasitischen Proctotrypiden; **Porčinskij, 2088.**

Chalcidids injurious to forest-tree seeds; **Rohwer, 2247.**

Nematus crichsonii in N. England; **Mangan p. 530 Nature 91 and Wardle op. cit. 92 p. 320.**

Emphytus braccatus in Eichenpflanzungen; **Nielsen, 1896.**

Lophyrus pini; **Nikolajev, 1891.**

Hoplocampa cookei; **Foster, 868.**

Camponotus herculeanus vagus als Korkschädling; **Krausse, Arch. Natg. 79 Abt. A. H. 6 p. 34 2 Taf.**

Iridomyrmex humilis; **Newell & Barber, 1884.**

(c) *Lepidoptera.*

Control of caterpillars by protozoan disease; **Dudgeon, 707.**

Vanessa californica; **Webster, 2850.**

Vanessa californica; **McDunnough, 1612.**

Parnara mathias injurious in Egypt; **Stepanian p. 171 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1910.**

Ocneria dispar in Eichenanpflanzungen; **Salivinskij, 2320.**—*O. dispar* an Eichen des Gouv. Vladimir; **Karnyzov, 1322.**—Gipsy moth; **Fiske, 844.**—Wilt Disease des Schwammspinners *Liparis dispar*; **Reiff, 2154.**—The dispersion of *Porthetria dispar*; **Burgess, 372.**—The wilt disease of gipsy moth caterpillars; **Glaser & Chapman, 998.**

Nonnenstudien; **Wolff, 2933.**—Nonnenproblemen; **Krutzsch, 1468.**—Nonne und deren Feinde; **Wahl Centralbl. Bakt. Jenä Abt. 2 36 p. 531.**—Abbaumen der Nonnenraupen und die Wirkung des Leimringes; **Weisswange Tharander forstl. Jahrb. 64 p. 160-177.**—Biologie der Nonne; **Stubenrauch, 2594.**

Nonne in den böhmisch-mährischen Wäldern; Wahl, 2811.—Infektionsversuche mit Nonneneiern; Meves, 1712.

Dendrolimus pini; Rittmeyer, 2230.

Agrotis segetum an Wintersaaten; Sopoiko, 2517.—*A. segetum* durch Parasiten; Pospölov, 2092.

Alabama argillacea; Gibson Canad. Ent. 45 p. 100.—*A. argillacea*; Harte J. Econ. Ent. 6 p. 426.—*A. argillacea*, Peru; Townsend, 2684.

Efficiency of a tachinid parasite on the last instar of *Laphygma*; Walton, Proc. Ent. Soc. Washington 15 pp. 128–131.

Mamestra trifolii; Marsh, 1650.

Trichogramma in Deli zur Bekämpfung der *Prodenia*-Plage; Bussy, 389.

Tapinostola muscosa an Getreidearten; Brunner, 343.—*T. muscosa* an Getreidestengeln in Südrussland; Ščužkin, 2418.

Bupalus piniarius; Wolff, 2934.

Hymenia perspectalis; Chittenden, 478.

Botys silacealis an Maispflanzen; G., 917.

Energestis extimalis an Rettgarten (Russ.); Sacharov Sad. agor. Astrachan 4 p. 160.

Phlyctaenodes sticticalis Saaten. Gärten und Steppen Südrusslands; Mokrzecki, 1745.—*P. sticticalis*, Parasiten; Sacharov, 2298.

Pyrausta nubilalis an Lein- und Maispflanzen; Bruner, 338.

Conchylis ambiguella an Reben Bessarabiens (Russ.); Iliskij, 1241.—*C. ambiguella* in Bessarabien; Vitkovskij, 2789.—*Conchylis ambiguella* und *Polychrosis botrana*; Schwangart, 2413.

Carpocapsa pomonella; Reed, 2144.—*C. pomonella*; Jones & Davidson, 1293.—Codling moth; Headlee, 1114.—*Calliphialtes* parasite of the codling moth; Cushman, 585.

Archips argyrosipila; Gill, 961.

Grapholitha funebrana an Pflaumen in Turkestan; Radeckij, 2115.—*G. lepastriana*, ai cavoli; Cecconi, 451.

Tortrix fumiferana; Johannsen, 1279.

Zeuzera pirina Olivo; Del Guercio, 628.

Schistodepressaria nervosa; Kleine, 1409.

(d) *Diptera*.

Sciara nitidicollis Schädiger junger *Mesembrianthemum*; Oberstein, 1901.

Monarthropalpus buxi; Chaine, 452, 455.

Tipula & *Tabanus* in Italy; Del Guercio, 640.

Fruit-flies; Silvestri, 2468.—Indian Trypanidae, 207 Bezzi?—*Ceratitis capitata*; Weinland, 2859.—*C. capitata*; Severin, 2432.—*Rhagoletis*; Illingworth, 1243.

Psila rosae an Möhren; Vasiljev, 2742.

(e) *Hemiptera*.

Eurygaster integriceps durch Parasiten; Dobrovoliskij, 680; Vasiljev, 2745.

Murgantia histrionica; Stoner Ent. News 24 p. 132.

Chinch bug; Headlee & McCulloch, 1115.—A parasite of the chinch bug egg; McCulloch, 1607.

Melampsalla incepta, injurious; Froggatt, 895.

Psylla disease of Indigo; Maxwell-Lefroy, 1673.

Trioza alacris, a new insect pest; Crawford, 559.

Aleyrodes citri enemies; Woglum, 2931.

(f) *Aphidae*.

Of the *Aphidae* of the world, food plant catalogue; Patch, 1974.

Host index to California *Aphidae*; Essig, 796.

Willow family, Aphids pests; Patch, 1973.

Aphis of corn-root; Forbes, 847.

The spring grain aphis; Hewitt, 1154.

Phorodon humuli; Parker, 1967.

Pemphiginæ attacking *Populus*; Gillette, 963.

Schizoneura lanigera; Hewitt, 1160, Osborne, 1948; Die Wolllausplage in Darassalam; Kränzlin, 1440.

Phylloxera; Marchal & Feytaud, 1646.—Mittelungen über Rebläuse; Dewitz, 653.

Schädliches Auftreten der Eschenwollschildlaus; Netzsch, 1873.

(g) *Coccidae*.

Orchids and *Coccidae*, port of San Francisco; Whitney, 2909.

Diaspis pentagona; Berlese, 178, Bolle, 260.—Alcool denaturato contra *D. pentagona*; Verson, 2753.

Icerya purchasi et *Novius cardinalis* dans les Alpes-Maritimes; Vuillet, 2797.

Pseudococcus filamentosus; Marchal, 1643.

Pseudococcus citri enemies; Olsen, 1936.

Mulberry scale; Kuwana, 1499.

Icerya purchasi, Südfruchtkulturen in Deutsch-Südwestafrika; Zacher, 2952.

Lecanium oleae; Del Guercio, 627.

Mytilaspis pomorum Gouv. Kiev.; Krainskij, 1441.

Pulvinaria camelicola nemica; Malenotti, 1620.

(h) *Termitidae*.

Wood-destroying white ants; Assmuth, 58; Holzzerstörende Termiten; Troschel, 2704.

Coptotermes gestroi, auf Java schädlich für *Hevea*; Dammerman, 591.

(i) *Orthoptera*.

Locust swarm, Argentina; Larden, 1516.

Dissoteira carolina, plague; Davis, Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 50.

Vertilgung der Wanderheuschrecken durch *Sarcophaga erythrura*; Lavrenko, 1519.

Pachytylus migratorius; Secharov, 2300.—Bekämpfung von *Stauronotus* und *Pachytylus* in Turkestan, Parasiten (Russ. + engl. rés.); Sijazov,

2464.—*P. migratorius* u. *S. maroccanus* im Gouv. Stavropol; Uvarov, 2734; *S. maroccanus*; Jacentkovskij, 1253.—*S. maroccanus* an Saaten in Transkaukasien (Russ.); Schreiner, 2382.

Achaeta moria, ein Sisalschädling; Kränzlin Pflanzler Dasessalam 9 p. 568.

Oecanthus pelluceus an Reben; Nikanov, 1899; Nützlich auf Weinreben; Sacharov, 2299.

(k) *Thysanoptera*.

Cryptothrips floridensis; Watson, J. Econ. Ent. 6 pp. 413-414.

Insects and disease; Man.

Text-book, medical entomology; Patton & Cragg, 1980.

Die sanitärischpathologische Bedeutung der Insekten; Göldi, 1001.

Blood-sucking insects as transmitters of human disease; Knab, 1418.

Some sources of laboratory material for work on the relation of insects to disease; Riley Ent. News 24 pp. 172-175.

Flies and disease; Graham-Smith, 2496.

Distribution of some blood-sucking *Diptera*; Speiser, 2526.

Myiase humaine due à *Æstrus ovis*; Sergent, 2431.

Flöhe als Krankheitserreger; Skriabin, 2487.

Myiasis; Neiva & Gomes, 1868.

Insekten im Gehörgang des Menschen; Forsius, 867.

African myiasis; Rodhain & Bequaert, 2236.

Cas de myase due à *Chrysomya macellaria*; Piraja da Silva, 2069.

Cas de myase intestinale; Paris, 1966.

Noxious *Diptera* from Galilee; Brunetti, 339.

Austockungstoffe auf Fliegen im Winterschlaf; Berezov, 157.

Typhus- und Dysenterieverbreitung durch Fliegen; Krontowski, 1461.

Raupen von *Phlyctaenodes sticticalis* als Erreger von Darmkrankheiten bei Fohlen; Slavin, 2490.

Simulium and pellagra; Forbes, 849, 850.—*Simulium* larvae, parasites of; Strickland, 2586.

Indian blood-sucking midges; Anandale, 42.

Die neuere, insbesondere die medizinische Litteratur über „Sand-flies“ (*Phlebotomus*, *Simulium*, *Ceratopogoninae*); Friederichs, 886.—Die Phlebotomen; Doerr u. Russ, 687.—Fièvre des pappataci ou *Phlebotomus papatasi* en Grèce; Cardamatis, 422.—*P. papatasi* et fièvre au Portugal; França, 874.

Phlebotomus and verruga; Hewitt, 1156, Townsend, 2680, 2692.

The mosquitoes of North and Central America and the West Indies. Volume one: A general consideration of mosquitoes, their habits, and their relations to the human species; Howard, Dyar & Knab, 1219.

Culicidae, abitudini, distrusione; Galli Valerio e Rochaz de Jongh, 924 & 925.

Destruction des Culicidés à l'aide du gîte piège; Legendre Paris Bull. soc. path. exot. 6 p. 513.

The insect host of forest malaria; Lutz Proc. Ent. Soc. 15 Washington p. 108.—Contentions regarding "forest malaria"; Knab, 1420.

Possono gli *Anopheles* trasmettere malaria senza encrasi contagiati da uomo malarico? Fermi e Zumbau, 834: Paludi salate, larve di *Anopheles*, malaria; Casu, 444.—Lotta contra *Anopheles* per mezzo di Pesci; Brunelli, 334.

Stegomyia du Tonkin; Legendre, 1533.—*Stegomyia fasciata*, hôte intermédiaire de *Dirofilaria repens*; Bernard et Bauche, 179.

Haematophagous *Musca*; Patton & Cragg, 1978.

Stomoxys calcitrans distribution; Brues, 328.—Transmission of poliomyelitis by *Stomoxys*; Anderson & Frost, 35.

Rolle der *Muscina stabulans* im Haushalt der Menschen (Russ.); Porčinskij, 2086.

Auchmeromyies; Roubaud, 2273.

M. domestica, reduction of; Ross, 2257.—The distance house flies, blue

bottles and stable flies may travel over water; Hodge, 1169.

Glossina in north Nigeria; Macfie, 1613.—Relations biogéographiques des Glossines et des Trypanosomes; Roubaud, 2275.—*G. fuscipes*; Carpenter, 431.—Sleeping sickness, Sierra Leone; Simpson, 2472.—*G. tachinoides* in Nigeria; Moiser p. 145 pls. xiii-xvii. Bull. ent. Res. 4.—Migration, sexes, *Glossina*; Fiske, 843.

Vorkommen der Larve der Rinderdasselfliege im menschlichen Auge; Grünberg, 1056.

Hémiptères inoculateurs de maladies; Bergevin, 158.

Triatoma in S. America; Neiva, 1865.

Pediculus capitis and leprosy; McCoy & Clegg, 1611.—Transmission of typhus fever by *capitis*; Goldberger & Anderson, 1006.

Pestratten und ihre Parasiten; Loghem, 1569.—Flöhe und Pest auf Java; Otten, 1954.—*Ceratophyllus fasciatus*; Swellengrebel, 2613.

Animals, attacks on.

Enemies of live stock, United States; Bishopp, 225.

Moustiques et boeufs; Cardamatis, 421.

Biology of *Hypoderma bovis*; Stub, 2592, 2593.

Über Rachenbromsenkrankheit, Dassel-fliegen; Ströse und Gläser, 2589.

Oestrus ovis in den Kopfhöhlen; Porčinskij, 2087.

Bekämpfung der Östruslarvenkrankheit; Ruppert, 2289.

Oestridae gen. n.; Rodhain & Bequaert, 2227.

Bee culture.

Beeinflussung der Bewegungsrichtung des Knäuels überwinternder Bienen (Russ.); Ašmarin, 56.

Künstliche Befruchtung der Weisel; Galiperin, 923.

Befruchtung der roten Klees durch Kaukasische Bienen; Klinger, 1413.

Befruchtung der Königin im Stock und in der Gefangenschaft; Kuznecov, 1500.

Einfluss der Witterung auf den Besuch
er roten Klees; **Nevskij, 1878.**

Bienenfeinde in Russland; **Pikel,**
2067.

Sacbrood disease; **White, 2905.**

Silk.

Eigenschaften von Cocon und Seide
verschiedener Seidenspinnerarten;
Ivanov, 1252.

Chenille du *Bombyx mori* en mosaï-
que; **Blaringhem, 231.**

STRUCTURE.

General.

Insecta; **Bugnion u. Goldi, 368.**

Parallelism in morphological cha-
racters and physiological characteris-
tics; **Hopkins, 1193.**

Morphologie und Biologie, *Lome-
chusa* und *Atemeles*; **Jordan, 1303.**

Psychiden; **Zykoff, 2967.**

Of *Cecidomyiid*; **Chaine, 452.**

Of *Termitoxenia*; **Bugnion, 362,**
363; Termitoxenia, Anatomischhistolo-
gische; Assmuth, 59.

Bau der Larven und Imaginer von
Oestrus ovis; **Porčinskij, 2087.**

Stomoxys calcitrans anatomy;
Brain, 292.

Anatomy of *Tricentrus*; **Kershaw,**
1353.

Anasa tristis anatomy; **Tower, 2679.**

Mecoptera, anatomy; **Miyake, 1736.**

Anatomie de la Reine et du Roi,
Termes; **Bugnion et Popoff, 369.**

Termes horni; **Bugnion, 367.**

Structure of *Arixenia*; **Burr &**
Jordan, 382.

Structure, *Hydrophilidae* larvae;
d'**Orchymont, 1941.**

Morphologie der Cleriden-Larven;
Kemner, 1340.

Cynipidenlarven; **Bullrich, 370.**

Larval anatomy, *Chironomidae*;
Goetghebuer, 1005.

Larvae of muscoidean flies parasitic
on insects; **Nielsen, 1893.**

Biologie und Morphologie schmarot-
zender Fliegenlarven; **Tölg, 2668.**

Organe periosophagien énigmatique
des *Tinéides*; **Hufnagel, 1230.**

Of Outer Parts.

Chitinskelett *Eosentomon*; **Prell,**
2097.

Körperdecke und die Drüsen von
Dytiscus; **Casper, 443.**

Chitin- und andere Cuticularstruk-
turen; **Schulze, 2403.**

Aussere Morphologie der Hydro-
philiden; **Orchymont, 1944.**

Morphology of mouth-parts; **Göldi,**
1000.

Morphology and Mechanism of
mouth parts, *Orthorrhapha*; **Cragg,**
556.—Lyperosia; Cragg, 557.—Blood-
sucking Muscidae; Cragg, 558.

Mouth, etc., *Diptera*; **Graham-**
Smith, 2496.

Comparative morphology of the
trophi of the Lepidopterous leaf-
miners; **Trägårdh, 2696.**

Trophi *Dipseudopsis*; **Cummings,**
579.

Mouth-parts, *Mallophaga*; **Cum-**
mings, 582.

Mundteile, *Mycetophilidae, Sciaridae,*
Cecidomyiidae; **Frey, 833.**

Morphology and development of
labrum; **Bervoets, 189.**

Maxillula; **Carpenter, 430.**

Papilles de la trompe des Lépi-
doptères; **Guyénot, 1067.**

Topographie und Entwicklungs-
geschichte der Leuchtorgane von
Lampyris; **Vogel, 2790.**

Nature et développement de l'organe
lumineux du *Lampyre*; **Dubois, 704.**

Luminous spots on the larva of
Bombyx; **Tanaka, 2639.**

Scent apparatus, *Amauris*; **Eltring-**
ham, 754.—Pierinae; Dixey, 677.—
der Schmetterlings; Grúsz, 1062.—
Abdominale Duftorgane bei weiblichen
Schmetterlingen; Urbahn, 2728.

Couleurs optiques et pigmentaires,
Lépidoptères; **Pictet, 2058.**

Struttura ed evoluzione dell' organo simbiotico di *Pseudococcus citri*; **Pierantoni, 2063.**

Die Pollensammelapparate der beinsammelnden Bienen; **Braue, 296.**

Flügeladerung der Plecopteren; **Klapálek, 1403.**

Elytron of *Cicada*; **Horváth, 1217.**

La nervulation des ailes antérieures, *Formicidae*; **Emery, 759.**

Deckenskulptur, *Carabus*; **Sokolař, 2514.**

Vergleichende Untersuchungen über die Flugwerkzeuge; **Voss, 2796.**

Bemerkung zu J. Redtenbacher's „Vergl. Studien über d. Flügelgeäder der Insekten“; **Strand, Intern. ent. Zs. 7 p. 62.**

L'asymétrie des élytres des *Blattidae* du terrain houiller; **Meunier, 1711.**

Elythrales Stridulum Käfern; **Prell, 2096.**

Stridulationsapparat *Sibiria pelucens*; **Kleine, 1408.**

Stridulationsorgan und Stridulations-töne der *Lymantria*; **Krüger, 1466.**

Subantennaler Zahn bei Suctorien; **Oudemans, 1956.**

Trochanteralorgan der Collembolen; **Börner, 239.**

Anatomy, the biological adaptations and the mechanism of ovipositor, *Dytiscidae*; **Böving, 247.**

Das Analsegment und die Rektalschläuche einiger Carabiden larven; **Kemner, 1339.**

Faeces ejector *Lep.*; **Frohawk, 897.**

Nervous System and Sense Organs.

Aphorura; nervous system; **Hilton, 1163.**

Gehirn und Gedächtnis der Küchenschabe; **Bretschneider, 316.**

Der Centralkörper und die pilzförmigen Körper im Gehirn; **Bretschneider, 317.**

Sense organs, Diptera; **Anon, 44.**

Sinne und Sinnesorgane der Raupen; **Linstow, 1566.**

Sehorgan der Termiten, Gehirns; **Rosen, 2254.**

Stirnaugen, Ameisen; **Caesar, 398.**

Facettenaugen der Libelluliden, Phasmiden und Mantiden; **Zimmermann, 2964.**

Olfactory organs; **Roberts, 2233.**

Gehirn, die Kopfnerven und die Kopfdrüsen, *Forficula, Tomocerus, Euterpes* und *Dirippus*; **Kühnle, 1469.**

Nervus proctodaeo-genitalis *Dytiscus*; **Holste, 1189.**

Myology.

Von den Q- und J-Körnern der quergestreiften Muskelfasern; **Holmgren, 1184.**

Histogenese der Flugmuskulatur der Dipteren; **Hänsel, 1071.**

Alimentary Canal.

Darmtraktus und seine Anhänge; **Deegener, 623.**

Alimentary canal *Flata* etc.; **Kershaw, 1352.**

Struktur des Verdauungsrohrs bei *Dacus*; **Petri, 2006.**

Le gésier des *Dytiscides*; **Bordas, 267.**

Crop and teeth *Mallophaga*; **Cummings, 580.**

Proventriculus bei Coleopteren und Orthopteren; **Ramme, 2123.**

Tubes de Malpighi Orthoptères; **Bordas, 268.**

Tubes de Malpighi des *Gryllidae*; **Bordas, 266.**

Erscheinungen der blasenförmigen Sekretion und über die plasmatischen Strukturen in den Malpighischen Gefäßen; **Shiwago, 2455.**

Respiratory & Circulatory Systems.

Respiratory system, *Dytiscus* larvae; **Brocher, 321.**

Respiratory system, *Coccidae*; **Teodoro, 2647.**

Tracheal system, larvae of *Odonata*; **Bervoets, 187.**

Respiratory organs larvae of *Anisoptera*; **Ris, 2217.**

Tracheal gills, *Libellula*; **Oguma, 1909.**

Tipuliden-Larven, Respirations-
organe; Gerbig, 942.

Air sacs, *Stenopelmatus*; M'Connell,
1609.

Morphologie der Stigmen bei Aeschniden- und Libelluliden-Larven; Neander, 1863.

Innervation der Atmungsorgane; Nagornyj, 1823.

Wing-nervures and circulation; Bervoets, 188.

Glands and Cells. Blood.

Glandes des larves de Diptères; Keilin, 1326.

Corpora allata; Nabert, 1819.

Kerngrößen bei Bienen; Oehninger, 1906.

Die stäbchenförmigen Zentralkörperchen; Tschassownikow, 2706.

Formation fibrillaire intracellulaire dans la tunique de la glande salivaire chez les larves de *Syrphinae*; Keilin, 1327.

Kerne, Speicheldrüsen der *Chironomus*-Larve; Alverdes, 33; Faussek, 813.

Emolinfä dei Lecanini; Teodoro, 2646.

Les cellules à sphérules du sang de la chenille d'*Heterogynis penella*; Hollande, 1178.

Différentiation chromatique, granules de réserve; Sénichon, 2429.

Les corps figurés du protoplasma des œnocytes des Insectes; Hollande, 1177.

Reproductive Organs. Egg.

Internal Genitalia, male Diptera; Keuchenius, 1359.

Bau des inneren Geschlechtsapparates der Trichopteren (Russ. † deutsch. Rés.); Cholodkovskij, 482.

Trichopteren- und Lepidopterenhodens; Cholodkovsky, 486.

Spermatophoronartige Gebilde, Trichopteren; Cholodkovsky, 485.

Männlichen Copulationsapparates von *Tenebrio*; Kerschner, 1348.

Die männlichen Begattungswerkzeuge *Sarcophaga*; Böttcher, 244.

Intromittent organ, Odonata; Roberts, 2232.

Ovary; Govaerts, 1014.

Ovarioli dei Muscoidei; Thompson, 2660.

Spermatophorenbau, *Gryllotalpa*; Boldyrev, 253.

Penetrazione di trachee nei follicoli testicolari di Lepidotteri; Verson, 2754.

Morphologie Ephemeredeneier; Bengtsson, 147.

Fädenbüschel an Ephemeren-Eier; Ulmer, 2727.

PHYSIOLOGY.

Regeneration vide Development.

General and Miscellaneous.

Physiologische Untersuchungen; Dewitz, 652.

Physiologische Untersuchungen, Verwandlung von Larven; Dewitz, 657.

L'influence de la taille des Insectes sur la production de la chitine; Bounoure, 277.

Differential mortality observed between *Tenebrio obscurus* and *molitor*; Gortner, 1010.

Drosophila ampelophila Possibilité de vie aseptique pour l'individu et la lignée; Guyénot, 1068.

Firefly, production of light; Kastle & McDermott, 1322a: Fluorescent substance; Absorption measurements, etc.; Coblenz, 502.

Scents of butterflies; Dixey, 676.

Aerostatic hairs lepidopterous larvae; Riley, 2212.

Apterism, causation; Chapman, 460.

Reduced wings, ♂; Edwards, 738.

Parthenogenesis. Longevity.

Parthenogenese, Eireifung und Geschlechtsbestimmung bei der Honigbiene; Nachtsheim, 1822.

Parthenogenese Honigbiene; Nachtsheim, 1821.

Parthénogénèse et déterminisme de la ponte, *Phthorimæa operculella*; Picard, 2055.

Elevage des Phasmides; Béranguier, 156.

Partenogenesi ciclica irregolare in *Otiorrhynchus cribricollis*; Grandi, 1018.

Parthenogenesis, *Chironomidae*; Goetghebuer, 1004.

Longevity, *Prionolthea*; Olivier, 1930.

Longevity in saturniid moths; Rau & Rau, 2129.

Cycles of generations.

Phylloxera; Marchal & Feytaud, 1646.

Biology of *Ohermes*; Marchal, 1641.

Lycaena corydon, generatio praecox; Reverdin, 2196.

Sex.

Secondary sexual characters, *Hym.*; Morice, 1773.

Effect of chemical agents on fecundity and on sex; Cavazza, 450.

Chemische Zusammensetzung der Insektenhämolymph und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzierung; Geyer, 945.

Chromatinverhältnisse und Geschlechtsbestimmung; Armbruster, 50.

Alle Eier der fehlerlosen gepaarten Königin sind befruchtet; Dickel, 661.

Cytologische Geschlechtsbestimmung *Apis*; Nachtshiem, 1820.

Chromosomenverhältnisse *Osmia*, Geschlechtsbestimmungsfrage und zum Reduktionsproblem; Armbruster, 49.

Détermination du sexe, Ichneumonides; Chewyreu, 472.

Regulierung des Geschlechts der Nachkommen bei den Ichneumoniden; Ševyrev, 2435.

Determination in the egg stage of silkworms; Ishiwatari, 1250.

Sexe de l'oeuf du ver a soie; Ishiwata, 1249.

Determinazione del sesso, mosche; Valenti, 2736.

Elimination of the sex chromosomes from the male-producing eggs of phylloxerans; Morgan, 1766.

All ♀, families; Doncaster, 691.

Weibchen *Pyrallis farinalis*; Krausse-Heldrungen, 1447.

Dilina tiliae ♀ in copula mit *Hyloicus pinastris*; Pluciński Intern. ent. Zs. 7 p. 58.

Hermaphroditism.

Hermaphroditen von *Dytiscus latissimus*; Kolbe, 1430.

Leptura rubra, gynandromorphes; Weber, 2849.

Gynandromorphismus bei Kaukasischen Bienen; Engelhardt, 772.

Zwitter von *Xylocopa*, mit Verzeichnis aller bisher beobachteten gynandromorphen Hymenopteren; Enderlein, 762.

Hymenopterenzwitter; Bischoff, 222.

Lepidotteri ginandromorfi; Costantini, 550.

Zwitter von *Orygia antiqua*; Albrecht Ent. Zeitschr. Frankfurt-a-M. 26 p. 207.

Gynandromorph *Acidalia*; Bacot p. xi Pr. ent. Soc. London 1913.

Zwitter von *Malacosoma castrense*; Ruhmann, 2288.

Hermaphroditism of *Termitoxenia*; Bugnion, 362; Wasmann, 2832.

Hermaphroditismus der Männchen, *Perla*; Schoenemund, 2369.

Zwitter von *Thamnotrizon*; Ramme, 2122.

Senses.

Relations mutuelles entre les éléments dans le système nerveux central; Monti, 1758.

Sinne und Sinnesorgane der Raupen; Linstow, 1566.

Rolle des Lichtes bei der Orientierung der Ameise; Cornetz, 547.

Nature of the olfactory organs; Roberts, 2233.

Sensazione dell'amaro nei Diptera; Maestrini, 1618.

Réflexe et sensibilité du tympan, Acridiens; Clementi, 499.

Functions, Various.

Das Analsegment und die Rektalschläuche einiger Carabidenlarven; **Kemner, 1339.**

Verdauungsprozess *Dytiscus*; **Kočer-gin, 1426.**

Bedeutung des Proventriculus Coleopteren und Orthopteren; **Ramme, 2123.**

Funktion des Kropfes der Biene; **Dickel, 662**: Entgegnung; **Reidenbach** t.c. p. 34.

Intensität des respiratorischen Gaswechsels; **Battelli & Stern, 121.**

Composition of the air in the tracheal system; **Krogh, 1459.**

Atmungsprozess, Gasaustausch der Eier, Larven, Puppen; **Nagornyj, 1823.**

Recherches sur la respiration des insectes aquatiques (imagos); **Brocher, 323, 324.**

Respiration of *Elmis*; **Brocher, 322.**

Atmung der gehirnlosen Aeschnalarven; **Wallengren, 2820.**

Circulation in wings; **Bervoets, 188.**

Herzen der Hirschkäferlarve; **Lasch, 1517.**

Rôle de la spatule de la Cécidomyie; **Chaîne, 453.**

Metabolism, Excretion.

Die Ernährung; **Petersen, 2004.**

Conditions de nutrition de larves de Diptères parasites de fruits; **Keilin, 328.**

Répartition des réserves chez la *Melasoma populi*; **Semichon, 2430.**

Assimilationstätigkeit der Schmetterlingsgruppen; **Dampf, 593.**

Pigment, Colour.

Farbstoff des Kermes; Anhang: Das Wachs aus Kermes; **Dimroth & Scheurer, 666.**

Pupal coloration, *Papilio polytes*; **Fryer, 909.**

Coloration vitale du corps adipeux par une anthocyane; **Hollande, 1176.**

(N-9242 j)

Environmental, Adaptation.

Temperaturrexperimente ohne künstliche Faktoren; **Meyer, 1715.**

Temperaturrexperimente, Puppen **Wolff, 2935.**

Wirkung der Kälte auf die Veränderung morphologischer Merkmale bei Lepidopteren (Russ. + deutsch. Rés.); **Kasminskij, 1439.**

Treibzucht durch grünen Lichtes; **Sterzenbach, 2538.**

Einfluss der Umgebung auf die Färbung der Schmetterlingspuppen; **Menzel, 1700.**

Effects of drought, *Formicidae*; **Gardner, 939.**

Einfluss des Elektrisierens auf die Liegezeit von *Dixippus*-Eiern; **Meissner** Soc. entomol. 28 p. 77.

Adaptation *Cecidomyiidae*; **Felt, 820.**

Chemical.

Tierische Körper der Carotingruppe **Schulze, 2402.**

Stomach poison; **Scott & Siegler, 2417.**

DEVELOPMENT.**General.**

Chromosomes and Somatic characters; **Meek, 1679.**

Die stäbchenförmigen Zentralkörperchen; **Tschassownikow, 2706.**

Aleurodes-Symbionten; **Buchner, 358.**

Five-moulting race of silkworms; **Nagai, 1830.**

Struttura ed evoluzione dell'organo simbiotico di *Pseudococcus citri*; **Pierantoni, 2063.**

Drosophila, sex ratios; **Rawls, 2131.**

Regeneration.

Fühlerregenerationsversuche mit Kastration und Keimdrüsenretransplantation kombiniert; **Kopeč, 1437.**

Regeneration des Abdominalendes von *Tenebrio molitor*; **Kříženecký, 1450.**

Restitutionserscheinungen an Stelle von Augen bei *Tenebrio*-Larven; **Kříženecký, 1451.**

Homoeotic regeneration of antenna, *Carausius*; **Schmit-Jensen, 2363.**

Regeneration, legs of *Lep.*; **Chapman, 466.**

Regeneration von Larvalorganen und Imaginalscheiben, Schmetterlingen; **Kopeč, 1436.**

Autotomic und Regeneration Ephemerenlarven; **Oppenheim, 1938.**

Oogenesis. Spermatogenesis.

Die trophochromatischen Karyomeren des Insekteneies und die Chromidienlehre; **Buchner, 357.**

Geschlechtschromosomen Lepidopteren; **Seiler, 2421.**

Chromatinverhältnisse und Geschlechtsbestimmung; **Armbruster, 50.**

Das accessorische Chromosom, *Diastramena*; **Schellenberg, 2343.**

Studies on chromosomes. Observations on the maturation-phenomena Hemiptera and other forms; **Wilson, 2927.**

Oogenesis and spermatogenesis, *Pieris* and *Abraxas*; **Doncaster, 690.**

Persistence des résidus fusoriaux, ovogénèse de *Vespa*; **Maziarski, 1674.**

Eibildung der Musciden; **Verhein, 2747.**

Nucleolus in the young oocytes and origin of the ova in *Gelastocoris*; **Payne, 1981.**

Bildung der Eihüllen und Chorionanhänge bei den Ephemeren; **Bengtsson, 147.**

Die Entstehung der Nährzelle und die Bedeutung derselben, *Forficula*; **Brauns, 297.**

Différenciation en ovules définitifs et cellules vitellogènes des oocytes contenus dans l'ovaire des Collembolés; **Lécaillon, 1526.**

Oogenesis, *Poduridae*; **Winter, 2928.**

Spermatogenèse, Dytiscides; **Voinov, 2791.**

Tenebrio molitor, spermatogenesis; **Stocking, 2550.**

Chromosomenverhältnisse bei der Spermatogenese, *Osmia*; **Armbruster, 49.**

Divisione degli spermatoziti di *Xylocopa*; **Granata, 1017.**

Spermatogenesis, *Lepidoptera*; **Verlaine, 2751.**

Das Verhalten der Chromosomen bei der Spermatogenese; **Federley, 817.**

Spermatogenesis, wild and domesticated silkworms; **Yatsu, 2945.**

Pentatoma, spermatogenesis; **Wilson, 2926.**

Chromatinreifung und Mitochondrienkörper in der Spermatogenese von *Hydrometra*; **Wilke, 2920.**

Chromosomes *Cercopidae*; **Boring, 271.**

Cerastipsocus, spermatogenesis; **Boring, 270.**

Struktur des Monosoms in der Spermatogenese der Orthopteren; **Vesely, 2755.**

Schistocerca, spermatogenesis; **Hartman, 1095.**

Giant germ cells, *Acrid.*; **Hartman, 1096.**

Fertilisation.

Spermatodosen der Locustiden; **Cholodkovsky, 483.**

Drosophila ampelophila, Résorption des spermatozoides et avortement des œufs; **Guyénot, 1069.**

The fertility of eggs in relation to the mating period; **Rau & Rau, 2127.**

Embryology.

Embryologische Studien; **Strindberg, 2588.**

Biological and embryological, *Formicidae*; **Tanquary, 2641.**

Embryonalentwicklung *Myrmica*, Entodermfrage; **Strindberg, 2587.**

Embryonalentwicklung Strepsipteren; **Hoffmann, 1171.**

Melanoplus femur-rubrum, cytology; **Nowlin, 1900f.**

Postembryology, Metamorphosis.

- Metamorphosis; **Berlese, 177.**
- Viviparity *Polyctenidae*; **Jordan, 1300.**
- Wachstumshemmungen bei Larven; **Dewitz, 655.**
- Sur l'identité des phénomènes de la métamorphose de l'épithélium intestinal chez certains Insectes et chez les Amphibiens anoures; **Duesberg, 709.**
- Tracheal gills in metamorphosis; **Oguma, 1909.**
- Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika; **Eichelbaum, 751.**
- Micromalthus debilis*, life history; **Barber, 106.**
- Metamorphose de Dytisciden; **Blunck, 233.**
- Evolution post-embryonnaire du Dytique; **Bounoure, 276.**
- Merkmale der Larvenstadien von Lamellicorniern; **Golovjanko, 1007.**
- Entwicklungsgeschichte des männlichen Copulationsapparates von *Tenebrio*; **Kerschner, 1348.**
- Sitaris rufipes* mœurs évolution; **Cros, 572.**
- Hornia nymphoides* mœurs évolution; **Cros, 571.**
- Mœurs et évolution du *Meloe maialis*; **Cros, 570.**
- Stati postembrionali di *Otiorrhynchus cribricollis*; **Grandi, 1019.**
- Entwicklung des Kopfes und Rüssels *Anthonomus*; **Engelhardt, 771.**
- Psylliodes attenuata*, Morphologie und Biologie der Präimaginalstadien; **Tolg, 2669.**
- Larve de *Sphaerosoma algericum* ses deux formes successives; **Peyerimhoff, 2010.**
- Entwicklungsgeschichte der Strepsipteren; **Rösch, 2239.**
- Polistes yokohamae*, Metamorphosis of; **Kimura, 1391.**
- Cynipidenlarven; **Bullrich, 370.**
- Metamorphosis of *Lepidoptera*; **Bostock, 274.**
- Physiologische Studien über Schmetterlingsmetamorphose; **Dewitz, 652.**
- Die phylogenetische Bedeutung der Puppenzeichnung bei den Rhopaloceren und ihre Beziehungen zu derjenigen der Raupen und Imagines; **Bemmelen, 141.**
- Notes on the duration of the pupal stage in certain *Lepidoptera*; **Rau Psyche 20 pp. 161-162.**
- Growth of silkworms, changes; **Kawase, Iwaoka & Saito, 1324.**
- Postembryology, Larva, *Egle spreta*; **Trägårdh, 2695.**
- Trophi of the Lepidopterous leaf-miners; **Trägårdh, 2696.**
- Zirpende Schmetterlingspuppen; **Prell, 2093.**
- Schmetterling verkehrt in der Puppe; **Mitterberger Ent. Jahrb. Leipzig 22 pp. 94-99.**
- Taschenbuch Raupen; **Wagner, 2806.**
- Schmetterlingszuge in Europa; **Linstow Intern. ent. Zs. 7 pp. 80-83.**
- Influenza di agenti chimici su sviluppo, metamorfosi, riproduzione, *Bombyx mori*; **Cavazza, 449.**
- Development of wings of *Platyphylax*; **Marshall, 1653.**
- Enveloppe de l'œuf, et larve, *Diptera*; **Pantel, 1962.**
- Conditions de nutrition de larves de Diptères parasites de fruits; **Keilin, 1328.**
- Haematophagous *Musca*; **Patton & Cragg, 1978.**
- Histogenese, Flugmuskulatur der Dipteren; **Hänsel, 1073, 1071.**
- Geschlechtsdifferenzierung Larven *Culex*; **Heimann, 1128.**
- Tipuliden-Larven, Respirationsorgane; **Gerbig, 942.**
- Corethra plumicornis*, larves dans le lac de Morat; **Gandolfi, 929.**
- Larves de Diptères vivent elles dans le formol?; **Mansion, 1639.**
- Metamorphose, Flöhe; **Oudemans, 1957.**
- Observations on some North American *Membracidae* in their last nymphal stages; **Matausch, 1668.**
- Development of genitalia, *Membracidae*; **Kershaw, 1353.**

Metamorphosis of termites; **Snyder**, 2510.

Ausschlüpfen der Mantiden; **Meyere**, 1713.

Die Kammerprogression der Foraminiferen als Parallele zur Häutungsprogression der Mantiden; **Przibram**, 2103.

Temperature on the molting *Diapheromera femorata*; **Severin & Severin**, 2433.

Umfärbungsphänomen *Dixippus*; **Zacharias**, 2947.

ETHOLOGY.

Vide etiam *Economie*, p. 134.

General and Miscellaneous.

Life-histories, habits; **Bastin**, 119.

Life-history, elementary work; **Carpenter**, 426.

Natural history, popular; **Ward**, 2826.

Orthoptera, Gliederung der Fauna nach Lebensgemeinschaften; **La Baume**, 1503.

Lebensgewohnheiten; **Reuter**, 2193.

Lebensgeschichte der Käfer; **Urban** Ent. Bl. Berlin 9 pp. 16-19 57-63 133-138 175-179.

Literature for 1911 on the behavior of spiders and insects other than ants; **Turner**, 2714.

Lepidopterologische Beobachtungen; **Fritsch** Ent. Rdsch. 30 pp. 46-47.

Biologie einiger russischer Schmetterlinge; **Diadchenko**, 660.

Relations of Trichoptera to their environment; **Sleight**, 2491.

Mosquitoes, environment; **Grossbeck**, 1039.

The oecology of the *Cimicidae*; **Reuter**, 2189.

Paläarktische Cimiciden, (Finnisch); **Reuter**, 2191.

Wingless moths; **Chapman**, 461.

Wingless *Geometridae*; **Wood**, 2937.

Flightless females; **Hudson**, 1226.

Biologische Verhältnisse Hymenopteren zur Winterzeit; **Meyer**, 1714.

Merkwürdige Beobachtung; **Feurich**, Bautzen Ber. Isis 1910-12 1913 p. 80.

The wonderful sights of the English clover field; **Swinton**, 2629.

Ant-life.

Ants and their resemblance to man; **Wheeler**, 2898.

Sozialen Instinkte; **Natzmer**, 1838.

Biological and embryological, *Formicidae*; **Tanquary**, 2641.

Comment s'orientent les fourmis; **Santschi**, 2327.

L'orientation chez la fourmi; **Cornetz**, 545, 546.

Rolle des Lichtes bei der Orientierung der Ameise; **Cornetz**, 547.

Trajets de fourmis au début du printemps; **Cornetz**, 543.

Gemeinsame Fortschaffen schwerer Gegenstände; **Cornetz**, 544.

Myrmecophilous insects, Britain; **Donisthorpe**, 694.

The food of ants; **Arnold**, 50a.

Formiche granivore; **Emery**, 757.

Aeacia ants; **Wheeler**, 2904.

Ameisen und Pflanzen; **Stitz**, 2544.

Sklaverei bei den Ameisen; **Wasmann**, 2836.

Ants and their guests; **Wasmann**, 2837.

Biologie der myrmecophilen Gattungen *Lomechusa* und *Atemeles*; **Jordan**, 1303.

Gäste von *Eciton praedator*; **Wasmann**, 2833.

Umbildung von Dorylinengästen zu Termitengästen; **Wasmann**, 2835.

Founding colonies; **Crawley & Donisthorpe**, 566.

Koloniegründung der temporärparasitischen *Formica*; **Viehmeier**, 2760.

Lasius, temporary parasitism; **Crawley**, 565.

Sozialparasitischen Koloniegründung von *F. rufa*; Biologie von *F. cinerea*; **Kutter**, 1493.

Ursachen der künstlichen Allianzen bei den Ameisen; **Brun**, 332.

Messor-arbeiterin in einem *Tetramorium*-neste; **Krausse** Arch. Natg. 79 A. p. 66.

Associations between different species; **Donisthorpe**, 697.

Gemischte natürliche Kolonien; **Rüschkamp**, 2287.

Aphidae with *Myrmica*; **Theobald**, 2652.

Formica rufa und *Camponotus herculeanus*; **Brun**, 333.

Lasius emarginatus kartonnestbauende; **Wasmann**, 2831.

Ponera punctatissima; **Sahlberg**, 2310.

Die Stirnagen; **Caesar**, 398.

Biologie von *Formica rufa* und *fusca*; **Kutter**, 1497.

Abstammung der *Anergates*; **Emery**, 756.

Die Blattschneider-Ameisen; **Graumnitz**, 1022.

Lebensweise der unterirdisch lebenden Ameisen; **Natzmer**, 1840.

Schwärmen der Ameisen; **Natzmer**, 1839.

Königinnenersatz *Myrmica rubra*; **Natzmer**, 1842.

Natural history, Congo *Formicidae*; **Bequaert**, 152.

The Argentine ant; **Newell & Barber**, 1884.

Ameisen in Nord-Finland; **Räsänen**, 2125.

Beobachtungen im Kempthaler Ameisengebiet; **Brun**, 331.

Myrmecophilen aus Abessinien; **Reichensperger**, 2152.

Literature for 1911 on the behavior of ants and myrmecophiles; **Mann**, 1638.

Einfluss der Witterung auf Veränderungen in der Aufschiebung des vegetabilischen Materials vom Nesthaufen der *Formica rufibarbis*; **Scheiderer** Ent. Jahrb. 23 p. 146.

Bee-life.

Handbuch der Bienenkunde; **Zander**, 2955.

Geruchsvermögen Bienen; **Zander**, 2954.

Wespen- und Hummelstaaten, verglichen mit den entsprechenden Lebenserscheinungen im Bienenstock; **Standfuss**, 2530.

Habits of Central American stingless bees; **Wheeler**, 2900.

Die Bienen der Provinz Posen; **Torka**, 2672.

Pollensammelapparate der beinsammelnden Bienen; **Braue**, 296.

Bombus, habits; **Sladen**, 2488.

Food-habits, *Bombus*; **Cockle**, 535.

Wohnungen und Lebenstätigkeiten Anthophilidae; **Rudow**, 2284.

Farbensinn der Bienen und die Blumenfarben; **Frisch**, 894.

Farbensinn der Bienen; **Hess**, 1150.

Honigbienen und Blumenfarben; **Knoll**, 1425.

Oligotropic habit, bees; **Lovell**, 1576.

Ceratina; **Malyšev**, 1636.

Nesting habits *Emphor fuscojubatus* Ckll.; **Nichols**, 1890.

Biologie südafrikanischer Apiden; **Brauns**, 299.

Apis mellifica Freibau unserer Honigbiene; **Höppner**, 1170.

The nidification of honey-bees in the open-air in Denmark; **Nielsen**, 1892.

Vertilgen ihrer Eier; **Adamov**, 11.

Nächtliche Flüge nach Tracht; **Ašmarin**, 57.

Eigenschaften der Kaukasischen Bienenrassen; **Beem**, 133.

Vor- und Nachteile der Kaukasischen und swanetischen Bienen; **Gorbačev**, 1009.

Rauben von Eiern aus fremdem Stock; **Kaniuk**, 1315.

Zwei Weisel in einem Stock; **Žužgov**, 2966.

The temperature in bee-hives; **Petersen**, 2005.

Drohnen mit roten Facettenaugen; **Pančenko**, 1961.

Der Totenkopf im Bienenstock; **Schneider** Intern. ent. Zs. 7 p. 163.

Wasp-life (Social and Solitary).

Leben der Vespidae; **Rudow, 2283.**

Lebensweise Weibchen des *Odynerus orbitalis*; **Scholz, 2371.**

Mud wasps; **Rau & Rau, 2128.**

Termite-life.

Natural history african *Isoptera*; **Bequaert, 152.**

In Central Africa; **Sjöstedt, 2474.**

Geologic work of termites in Africa; **Steel, 2536.**

In Ceylon; **Bugnion, 366.**

Termites British India; **Holmgren, 1185.**

Neue Beispiele Umbildung von Dorylinengästen zu Termitengästen; **Wasmann, 2835.**

Termitoxenia spp.; **Wasmann, 2832.**

Neue termitophile Phoriden-Gattung; **Schmitz, 2365, 2364.**

Entomobrya binocolata, with Termites; **Bacon, 75.**

Termes horni; **Bugnion, 367.**

Eutermes monoceros in Ceylon; **Bugnion, 360.**

Sound production; **Bugnion, 361.**

Différenciation des castes; **Bugnion, 364.**

Cavernicolous, Subterranean.

Cave Col.; **Csiki, 574.**

Danish Coleoptera living in animal abodes, especially subterranean; **Rosenberg, 2256.**

Blindkäfer; **Breit, 302, 304.**

Cave Col. Hungary; **Bokor, 251, 252.**

Blindkäferfauna Ungarns; **Knirsch, 424.**

Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet; **Stiller, 2541.**

Egyptian cave Col.; **Ferrante, 838.**

Insecta of the Limestone Caves of Burma; **Annandale & Gravelly, 43.**

Cave Col. Tasmania; **Lea, 1524.**

Web-spinning fly larvae in Guatemalan caves; **Cook, 542.**

Subterranean Collembola; **Absolon, 3.**

Aquatic.

Factors in aquatic environments; **Lutz, 1601.**

Aquatic insects, adaptations etc.; **Matheson, 1669.**

Aquatic Coleoptera; **Leng, 1535.**

Paarung und Eiablage der Süßwasserinsekten; **Wesenberg-Lund, 2889.**

Biologische Studien über Dytisciden; **Wesenberg-Lund, 2891.**

Habits, *Dytiscidae*; **Sherman, 2453.**

Environment of *Hydrophilidae*; **Wintersteiner, 2929.**

Gall midges in an aquatic or semi-aquatic environment; **Felt, 825.**

Marine *Chironomidae*; **Bequaert & Goetghebuur, 155.**

Aquatic *Hemiptera*; **Barber, 104.**

Gregariousness.

Coccinelliden in S. Finland; **Bastman, 120.**

Swarms of Chironomids; **Burrill, 384.**

Swarming of Hemiptera; **Cockerell J. Econ. Ent. 6 p. 426.**

Coccinellen- und Libellenschwärme übers Meer; **Schuster, 2410.**

Flight, Migration.

Flight of mosquitos; **Zetek, 2962.**

Tropische Fortbewegung; **Szymanski, 2635.**

Migration *P. cardui*; **Sheldon p. 170 Entomologist 46.**

Wingless *Geometr.*; **Porritt, 2090.**

Sound-production.

Stridulation *Cychnus*; **Bagnall p. 310 Ent. Rec. 25.**

Zirpende Schmetterlingspuppen; **Prell, 2093.**

Anlockung des Weibchens von *Gryllus campestris* durch telephonisch übertragene Stridulationslaute; **Regen, 2145.**

Haben die Antennen für die alternicierende Stridulation von *Thamnotri-*

zon apterus Fab. ♂ eine Bedeutung ? ;
Regen, 2146.

Stridulation von *Gryllus campestris* ;
Regen, 2147.

Food-habits.

Animalische Nahrung der Raupen ;
Linstow Intern. ent. Zs. 7 p. 27.

Eublemma and *Catoblemma* spp.,
caterpillar feeding on coccids ; Jacobson,
1259.

Haematophagous *Musca* ; Patton &
Cragg, 1978.

Hyleborus (*Anisandrus*) *dispar* und
seinen Nährpilz ; Schneider-Orelli,
2366.

Xyleborus dispar, Symbiose mit
seinem Nährpilz ; Schneider-Orelli,
2367.

Ernährungsweise von *Phosphuga*
atrata ; Fahringer Zs. wiss. Insekten-
biol. 9 p. 207.

Blattminierer ; Linnaniemi, 1563.

The leafminers and the chlorophyll
of the leaves ; Trägårdh, 2698.

Lebensweise der Cleriden-Larven ;
Kemner, 1340.

Ameisenlöwen ; Navas, 1844.

Asilids catching Hymenoptera ;
Banks Proc. Ent. Soc. Washington 15
p. 51.

Mecoptera, predaceous habits ;
Miyake, 1735.

Tissu des Gryllacridae ; Jacobson
Tijdschr. Ent. 56 p. 180.

Parasitic.

Parasiten und Ueberparasiten ;
Ševyrev, 2434.

Hyperparasitism ; Ihering, 1235.

Insect life-histories and parasites ;
Howlett, 1221.

Parasitologie dans la littérature anti-
que ; Moulé, 1801.

Ecto-parasites of monkeys, apes
and man ; Kellogg, 1837.

Distribution and species-forming of
ecto-parasites ; Kellogg, 1335.

Stylopisation ; Morice, 1772.

Parasitic *Lep.* larva ; Bell-Marley,
138.

Phlegothonius sexta parasites ;
Webster, 2857.

Schlupfwespen aus Spinnennestern ;
Pfankuch, 2013.

Evolution et formes larvaires du
Diachasma crawfordi braconide para-
site ; Keilin & Picado, 1330.

Formes larvaires et biologie d'un
Cynipide entomophage ; Keilin &
Baume-Pluvinel, 1331.

Anthophora and *Melecta* ; Johnson,
1288.

Spalangia muscidarum, habits ;
Pinkus, 2068.

Egg parasites of *Datana* ; Russell,
2292.

Parasitismus von *Oophthora* bei *Rhyn-
chites auratus* ; Troickij, 2701.

Larves de Proctotrupides parasites
d'homoptères ; Jeannel, 1269.

Parasiten des *Myrmeleon europaeus* ;
Rosenbaum, 2255.

Life-history of *Spogostylum anale*,
parasite of the larva of a tiger beetle ;
Shelford, 2448.

Biologie und Morphologie schmarot-
zender Fliegenlarven ; Tölg, 2668.

Entomobious *Diptera* larvae ; Pantel,
1962.

Muscoidean flies parasitic on insects ;
Nielsen, 1891, 1893.

Entoparasitical larvae of Muscidae ;
Nielsen, 1895.

Tachinidae hosts ; Tohill, 2676.

Phlebotomus minutus parasite of
Gecko ; Howlett, 1220.

Parasites du *Gnophomyia tripudians* ;
Gamkrelidze, 928.

Swallows and bed-bugs ; Warren,
2828.

Host index to California *Coccidae* ;
Baker & Essig, 88.

Symbiosis.

Aleurodes-Symbionten ; Buchner,
358.

Intrazelluläre Symbionten ; Buchner,
359.

Nests, Habitat.

Wohnungen und Gehäusebau der Süßwasserinsekten; **Wesenberg-Lund, 2890.**

Käfer in Wespen- und Hummel-nestern; **Bischoff, 215.**

Käfer in Nestern; **Bickhardt, 212.**

Insekten in einem Sperberhorste; **Dorn Ent. Jahrb. Leipzig 22 pp. 65-69.**

Bauten der Borkenkäfer; **Spesivcev, 2527.**

Tube-dwelling *Lep.*; **Fryer, 910.**

Arthropodes dans les terriers; **Falcoz Feuille jeunes natural. 2 pp. 178-180.**

Desert *Coleoptera*; **Boehm, 236.**

Soil insects; **Cameron, 407.**

Insects living in *Bromeliaceae*; **Champion, 456.**

Bromeliaceae, larvae in; **Knab, 1415.**

Bewohner der Kannen der insekten-fressenden Pflanze *Nepenthes destil-latoria*; **Guenther, 1063.**

Moth in fur of sloth; **Ihering, 1236.**

Embia nests, etc.; **Imms, 1244.**

Habitat et géonomie d'*Aepophilus*; **Lienhart, 1556.**

Tabanidae as inhabitants of the hydrophytic area; **Osburn, 1950.**

Syrphidae in the hydrophytic area; **Osburn, 1951.**

Beetles reared from a dead elm stiek; **Stoner, 2551.**

Chestnut-tree insect; **Ruggles Science 38 p. 852.**

Sex-relations.

Mutual adaptation of sexes; **Walker, 2818.**

Des Geschlechtslebens der *Dytis-iden*; **Blunck, 233.**

Das Liebesloben der *Musca domestica*; **Kloboucek Intern. ent. Zs. 7 pp. 138 & 142.**

Prey of *Empididae*; **Hamm pp. 177-180 Ent. Mag. 49.**

Copulation and fertilization of silk-worm moths; **Suda, 2596.**

Copula *Lep.*, nature; **Chapman, 463.**

Ehering von *Kailasius*; **Bryk, 352.**

Copulation und und Spermatophoren von *Grylliden* und *Locustiden*; **Gerhardt, 943.**

Begattung *Gryllotalpa*; **Boldyrev, 253.**

Paarung von *Pachytylus migratorius*; **Jacentkovskij, 1254.**

Beziehungen zwischen Kopulation und Eiablage; **Klatt, 1406.**

Accouplement et ponte des *Larinus* **Rabaud, 2113.**

Parental, Oviposition.

Paternal care, *Rhinocoris*; **Bequaert p. 187 Rev. Zool. afric. 2.**

Dermapteren, Brutpflege; **Verhoeff, 2748.**

Brood-care; **McGlashan, 1616.**

Anfertigung der Kugeln durch *Homalocopris tmolus*; **Sijazov, 2462.**

Dytiscus marginalis; **Blunck, 235.**

Eiablage und Ei, *Cassida viridis*; **Kleine Intern. ent. Zs. 7 p. 94.**

Entstehung der Legetasche *P. apollo*; **Haude, 1102.**

Oviposition, *Culex*; **Coad, 501.**

Ei u. Eiablage der Ephemeren; **Bengtsson, 147.**

Oviposition *Aedes*; **Zetec, 2963.**

Mantid oothecae; **Waterhouse pp. cxxv-cxxvii figs. Pr. ent. Soc. London 1912.**

Hibernation. Aestivation. Phenology.

Hibernation and aestivation, *Lep.*; **Andres, 39.**

Hibernation of *Macrolepidoptera*; **Jensen, 1270.**

Ueberwinterungszustand der Schmetterlinge; **Gillmer Intern. ent. Zs. 6 p. 301.**

Schlüpfen Schmetterlingen bei niedriger Temperatur; **Rothke Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 1.**

November-Exkursion; **Sahlberg, 2309.**

Arthropoden-Fauna im Winter; **Frey, 885.**

Apparition hâtive de *Cetonia aurata*; **Chobaut Feuille jeunes natural. 43 p. 177.**

Instinct, Psychology.

Sinnesleben; **Pasternak, 1971.**

Analyse der sozialen Instinkte; **Szymanski, 2636.**

Zweckmässiges Handeln einer Raupe; **Hensel Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 108.**

Bombilius, phototaxis **Holmes, 1183.**

Culex pipiens, tropisms; **Weiss, 2878.**

Prototropism, mosquitoes; **Weiss, 2876.**

Tropic reactions *Megilla*, and hydro-tropism of mosquitoes; **Weiss, 2872.**

Chemotropism; **Trägårdh, 2697.**

Reactions to gradients of evaporating power of air; **Shelford, 2449.**

Periplaneta orientalis, behavior; **Turner, 2713.**

Gehirn und Gedächtnis der Küchenschabe; **Bretschneider, 316.**

Negative geotropism of *Corythuca*, *Adalia*, *Coccinella*, *Megilla*; **Weiss, 2877.**

Adaptation in the habits of a Tabanid; **Annandale, 41.**

Scarabæus sacer, acte réfléchi; **Bénard, 142.**

Vision; **Seitz, 2422.**

Vol autour des lampes; **Pictet, 2061.**

Warum fliegt die Motte ins Licht?; **Franz, 877.**

Zahl der beim Lichtfang erbeuteten Weibchen; **Dewitz, 651.**

Katalepsie der Phasmiden; **Schmidt, 2359, 2360, 2361.**

Ballast for flight; **Dodd Proc. R. Soc. Queensland 24 p. 103.**

Resemblance, Protection, Utility.

Protective coloration; **Curtis, 584**; cf. **Wheeler Ent. Rec. 25 pp. 188-190.**

Death feint *Calandra*; **Weiss, 2873.**

Protective coloration; **Weiss, 2874.**

Protection, food of birds; **McAttee, 1606.**

Rhopalocera as food of birds; **Swynnerton, 2630.**

Birds and butterflies **Fryer & Poulton pp. xl-xli Pr. ent. Soc. London 1913.**

Birds and butterflies; **Manders p. 292 Entomologist 46.**

Birds and butterflies; **Ratray p. 334 Entomologist 46.**

Birds and butterflies, Ceylon; **Fryer, 908.**

Autotomie *Embia*; **Pliginskij, 2072.**

Odour preferences; **Weiss, 2875.**

Two-sex mimicry; **Rogers, 2241.**

Colour-groups, hawaiian *Hymenoptera*; **Perkins, 1996.**

Mimicry, protection; **Tulloch, 2708.**

Mimicry; **Oberthür Etudes 6 pl. cxxviii 1912.**

Mimicry by *Syntomidae*; **Kaye, 1325.**
Cas collectif de mimétisme; **Joannis, 1274.**

Desert mimicry; **Innes, 1248.**

Danaïne species, North American mimics; **Haskin, 1101.**

Mimicry in Coleoptera; **Gahan, 922a.**

Resemblance among acraëine larvae; **Carpenter, 433.**

Mimicry in boreal American Rhopalocera; **Skinner, 2485.**

Antigeny in nearctic butterflies; **Skinner, 2482.**

Attacus, *Samia*, *Saturnia*, *Loepa*, mimicking snake's head; **Fawcett, 815.**

Ant-mimicry, *Formicomus* (Coleopt., *Anthicidae*); **Fletcher J. Bombay Soc. 22 p. 415.**

Mimicry in silkworm moths; **Beadon, J. Bombay Soc. 22 p. 412.**

Müllerian associations, S. America; **Kaye pp. cxxvii-cxxix Pr. Ent. Soc. London, 1912.**

Membracidae protective resemblance; **Poulton p. xxxv. Pr. ent. Soc. London 1913.**

Resemblance *Hesperidae* and *Melittæa*; **Poulton p. xlvi. Pr. ent. Soc. London 1913.**

Mimicry, Australian bees; **Perkins p. c Proc. ent. Soc. London 1912.**

Attitudes. Luminosity.

- Pachypus* ♂ Attitude; **Bénard, 143.**
 Luminous *Col.*; **Green, 1023**; **Kastle & McDermott, 1322a.**
 Licht einiger Leuchtinsekten; **Wenzel, 2882.**
 Luminous fulgorid; **Bell-Marley, 138.**
 Luminous *Collembola*; **Barber, 103.**

Natural history (special cases).

- Akis bacarozzo* mœurs; **Bénard, 144.**
 Mœurs et évolution du *Meloe maiialis*; **Cros, 570.**
Sitaris rufipes mœurs, évolution; **Cros, 572.**
Hornia nymphoides, mœurs, évolution; **Cros, 571.**
 Lebensweiss von *Donacia malinowskii*; **Olsufjev, 1937.**
 Biology of *Haltica engstroemi*; **Sahlberg, 2307.**
 Notes on the habits of some common butterflies; **Peile J. Bombay Soc. 22 p. 410-411.**
 Biologie der Eupitheciien; **Dietze, 665.**
 Les chenilles urticantes; **Coutière, 555.**
Mecoptera, habits; **Miyake, 1736.**
Monarthropalpus buxi, morphologie, biologie; **Chaine, 452.**
Chironomus plumosus, life history, habits etc.; **Burrill, 383.**
 Life histories of *Syrphidae*; **Metcalf, 1708.**
 Ethologie et pupation chez les Diptères pupipares et les *Estrides*; **Massonnat et Vaney, 1667.**
Mycterotypus, éthologie; **Weiss, 2869.**
Chrysomyza demandata; **Linder, 1557.**
 Etudes biologiques sur *Drosophila ampelophila*; **Guyénot, 1068.**
 Biology of *Chermes*; **Marchal, 1641.**
 Odonata in relation to the hydrophytic environment; **Osburn, 1949.**
 Beobachtungen an Libellen; **Demoll, 641.**

Biology of *Perla immarginata*; **Smith, 2499.**

Stagmomantis carolina, habits, life history, etc.; **Rau & Rau, 2130.**

Pupal habits, cocoons.

- Lepidopterous pupa, resting position; **Niwa, 1900d.**
 Silkworm pupa, resting position; **Ikeda, 1238.**

Insects and Plants and Flowers.

- Insectes parasites des Résédacées; **Goury et Guignon, 1012.**
 Insectes parasites des Polygalées; **Goury et Guignon, 1013.**
 Insects of conifers; **Harrison, 1094.**
 Insects and flowers, Algeria; **Holl, 1175.**
 Bees and flowers; **Moffat, 1743**; criticism; **Delap op. codem p. 120.**
 Farbensinn der Bienen; **Frisch, 893.**
 Warme Trockenheit, Besuch des roten Klee; **Evdokimov, 800.**
 Local distribution of grasshoppers in relation to plant associations; **Vestal, 2756.**
 Caprification; **Baker, 87.**
 Insects trapped by Orchid; **H. G. Champion p. 254 Ent. Mag. 49.**

Galls.

- Galls (abstract); **Cosens, 549.**
 Galls of Switzerland; **Moreillon, 1761.**
 Saone-et-Loire, Catalogue; **Chateau & Chassignol, 471.**
 Galles de Provence; **Cotte, 551, 552.**
 Iberian galls; **Tavares, 2643.**
 Gallen von Kärnten; **Baudyš, 122.**
 Cécidies d'Algérie et de Tunisie; **Houarâ, 1218a.**
 Neue oder seltene Gallenwirte; **Baudyš, 123.**
 Gallenbewohnende Thysanopteren; **Karny, 1320.**
 Javanische Thysanoptero-Cecidien; **Karny, 1321.**

Gall-producing Psyllid; **Newstead & Cummings, 1889.**

Ceratitis-gall; **Martelli, 1656.**

Pemphiginae in Finland; **Hintikka, 1167.**

Biologie von *Cynips scutellaris*; **Reum, 2186.**

La cryptocécidie du *Balaninus nucum* et la signification biologique des galles; **Rabaud, 2114.**

Sur les zoocécidies des Cryptogames; **Houard, 1218.**

Gall on *Peritoma serrulatum*; **Cockerell, 522.**

Cecidomyiidae; **Beutenmüller, 201.**

Cystiphora and *Hormomyia*, galls; **Brodie, Felt, 821.**

VARIATION AND AETIOLOGY.

Variation.

Mélanisme chez les Lépidoptères du nord-ouest de la France; **Smits, 2503.**

Melanism in *Cryptocephalus*; **Pic, 2051.**

Melanism; **Hudson, 1223.**

Recherches expérimentales, Nanisme Hyménoptères; **Popovici-Bazosanu, 2075.**

Vestigial wings, variation; **Sharp, 2436.**

No. of chromosomes, wild and domesticated silkworms; **Yatsu, 2945.**

Variations in the size of chromosomes; **Hartman, 1095.**

Anasa tristis, spermatozoa; **Faust, 814.**

Cicindela, variation; **Shelford, 2450.**

Markings on the elytra of *Cicindela*; **Yamada, 2944.**

Dimorphismus der Flügelrudimente bei *Carabus*; **Krausse, 1444.**

Le double type larvaire de *Prionocyphon*; **Peyerimhoff, 2009.**

Variationen der Flügeldeckenzeichnung *Mylabris*; **Sumakov, 2600.**

Variations, *Olla abdominalis*; **Blaisdell, 230.**

Influence de l'alimentation et de l'humidité sur la variation des papillons; **Pictet, 2059.**

Mécanisme de la variation chez les Papillons; **Pictet, 2060.**

Abb. Brit. Lep.; *Entomologist* 46 pp. 28-30 pl. iv.

Parnassius apollo variation; **Oberthür, 1905.**

Mutation mit verändertem Ader-systeme von *Parnassius*; **Bryk, 350.**

Dimorphism of *Papilio polytes*; **Fryer, 907.**

Junonia coenia, variations, experiments; **Schrader, 2380.**

Umwandlung von *Par. maera adrasta* in *Par. maera*; **Selzer, 2427.**

Umwandlung von *Er. ligea adyte* zu *Er. ligea*; **Selzer, 2426.**

Variabilität des *Arctia caja*; **Smolian, 2509.**

Colour of *C. phlaeas* in different seasons; **Poulton** p. exxxviii. Pr. ent. Soc. London 912; of *P. icarus*; **Grosvenor, p. cxxxix. T.e.**

Variation venation, *Leptogaster*; **Johnson, 1286.**

Chaetotaxy of *Calliphorinae*; **Whiting, 2906.**

Variation, *Lucilia*; **Tothill, 2675.**

Mutations in eye-colour, *Drosophila*; **Morgan, 1769.**

Drosophila, new mutant; **Safir, 2306.**

Variations chez *Panorpa*; **Mercier, 1706.**

Antennal variation, *Aphidae*; **Patch, 1975.**

Differentiation of castes; **Bugnion, 366.**

Umfärbung und Variabilität bei Odonaten; **Schirmer, 2349.**

Odonata, Bumping lake; **Kennedy, 1341.**

Dimorphic characters, ♀ *Clitumnus*; **Fryer, 906.**

Teratology.

Homöosis und Doppelbildungen; **Kříženecký, 1453.**

Entstehung der „unblutigen Missbildungen“, Coleopteren; **Kříženecký, 1452.**

Fühlerähnliche Heteromorphosen an Stelle von Augen; **Janda, 1263.**

Fühlerhypertrophie *Lymantria*
Lindner, 1560.

Abnormal wing formations in *Samia*;
Rau & Hosenfeld, 2126.

Fühler- und Flügelmissbildung *Prionocerus*;
Keyl, 1360.

Anomalies chez les Chrysopides;
Lacroix Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 p. 60-62.

Teratologia dei Ditteri; **Corti, 548.**

Flügelabnormitäten der Therevidae und Omphralidae; **Kröber, 1458.**

Dalader acuticosta abnormal antenna;
Torre Bueno Bull. Brooklyn Ent. Soc. p. 47 fig.

Abnormer Bau der Halsschildes und der Flügeldecken *Stenobothrus*; **Pynov, 2107.**

Hybrids.

Alteration of the sex-ratio induced by hybridization; **Morgan, 1768.**

Hybriden *Carabus*; **Kolbe, 1431.**

Pairing two spp. *Coccinella*; **Tomlin p. 229 Ent. Mag. 49.**

Sphingidae hybrids; **Denso, 644.**

Lepidopteren-Hybriden, *Celerio*;
Denso, 645.

Neue Schwärmerhybriden; **Grosse, 1041.**

Neue sekundäre Schwärmerbastarde;
Grosse u. Arnold, 1041a.

Celerio-Hybride; **Kunz, 1488.**

Hybrids *Celerio*, *Smerinthus* and *Bistoninae*;
Oberthür, 1905.

Smer. ocellatus und *Am. populi* sekundäre Bastarde; **Dannenberg, 611.**
Sm. ocellatus und *populi*, and *Zonosoma*, hybrids; **Newman p. cii Proc. ent. Soc. London 1912.**

Verhalten der Chromosomen bei Schmetterlinge sowie einiger ihrer Bastarde; **Federley, 817.**

Gynandromorphen Schmetterlingsbastarden aus der Kreuzung von *Lymantria dispar* mit *japonica*; **Poppelbaum, 2076.**

Zucht eines Hybriden; **Kautz, 1323.**
Drepana hybr. und *Copula*; **Schultz, 2395.**

Kreuzungsversuches zwischen *Dia-pheromera femorata* und *Dixippus morosus*; **Meissner, 1684.**

Heredity.

Inheritance of sex; **Doncaster, 691.**

Sex-limited inheritance; **Doncaster, 692.**

Crossing two hemipterous species, inheritance of male character; **Foot & Strobell, 846.**

Insect breeding; **Kellogg, 1334.**

Crossing experiments, as to sex dimorphism of colour; **Standfuss, 2529.**

Heredity parthenogenetic *Aphis*;
Kelly, 1338.

Vererbung bei der Honigbiene; **Gerstung, 944.**

Uebertragung der Eigenschaften bei Kreuzung von Bienenrassen; **Ijinskij, 1242.**

Heredity, *Junonia coenia*; **Schrader, 2379.**

Gametic coupling and repulsion in silkworms; **Tanaka, 2638.**

Mendelian factors, silkworms;
Tanaka, 2637.

Maternal inheritance, silkworm;
Toyama, 2694.

Crossing *A. betularia* and ab. *double-dayaria*; **Miller, 1729.**

Heredity of fecundity, *Drosophila*;
Wentworth, 2881.

Linked genes in *Drosophila*; **Sturtevant, 2595.**

Viability and coupling in *Drosophila*;
Whiting, 2907.

Sex-linked inheritance, *Drosophila*;
Morgan & Cattell, 1770.

Heredity of body colour, *Drosophila*;
Morgan, 1767.

Evolution.

Palaeontology, distribution, phylogeny; **Handlirsch, 1085.**

Insetti fossili, rivista; **Paoli, 1963.**

Importance of hawaiian fauna, aetiological stability; **Perkins, 1996.**

Phylogeny of *Rhopalocera*; **Bemmel, 140.**

Scolytidae and evolution; **Hopkins, 1194a.**

Die phylogenetische Bedeutung der Puppenzeichnung bei den Rhopaloceren; **Bemmelen, 141.**

The phylogeny of the *Cimicidae*; **Reuter, 2189.**

Distribution and species-forming of ecto-parasites; **Kellogg, 1335.**

GEOGRAPHY or FAUNISTIC.

General.

Discontinuous geographical distribution; **Hopkins, 1194.**

Paleontological distribution; **Handlirsch, 1086.**

Distribution, correlation with differentiation of faunae; **Kolbe, 1433.**

Distribution and species-forming of ecto-parasites; **Kellogg, 1335.**

Migration and distribution, *Lep.*; **Rogers p. xviii Proc. ent. Soc. London 1912.**

Distribution of *Heteroptera*; **Torre Bueno, 2673.**

The distribution of the *Cimicidae*; **Reuter, 2189.**

Die geographische Verbreitung der Termiten; **Holmgren, 1188.**

Worauf soll in einer Abhandlung über die Lepidopteren eines Landes Bedacht genommen werden? **Skala, Intern. ent. Zs. : 7 p. 36.**

Arctic & Antarctic.

Novaja Zemlja; **Sumakov, 2599.**

Chironomides; **Keilin, 1329.**

Antarctique *Mallophaga*, spp. n.; **Neumann, 1875.**

Collemboles, antarctique; **Ivanof, 1251.**

Insular.

Madeira. *Hymenoptera*. **Morley, 1780; Paniscus** sp. n.

Canary islands. *Hymenoptera*. **Mercet, 1705; Liomutilla** sp. n.—*Lepidoptera*. **Hampson, 1081; Abrostola** sp. n.: **Rebel, 2139; Agrotis** sp. n.

St. Helena. *Hymenoptera*. **Morley, 1780; Paniscus** sp. n.

New Zealand. *Insecta*. **Hudson, 1227; Ohakune and Waiouru districts.**—*Coleoptera*. **Broun, 325; New genera and species.**—**Broun, 326; Psclaphidae** 10 spp. n.—**Champion, p. 32 Ent. Mag. 49; Codiosoma spadix.**—**d'Orchymont, 1942: Hydrophilidae** gen. n.—*Hymenoptera*. **Cockerell, 506; Paracolletes** sp. n.—*Lepidoptera*. **Hampson, 1079; Hyssia, Persectania** spp. n.—**Hudson, 1224; Scoparia**, sp. n.—**Meyrick, 1722; n. spp.—Meyrick, 1723; Revision of Pyralidina.**—**Philpott, 2017; n. spp.—Diptera. Hudson, 1228; Tipula**, sp. n.—**Lamb, 1508; Two new Bledius** spp.—**Miller, 1727; New species, Empididae.**—**Miller, 1728; Macquartia** sp. n.—*Perilidae*. **Hudson, 1225; Leptoperla** n. sp.—*Orthoptera*. **Carl, 423; Phasmidæ** gen. n.

Falkland islands. *Hymenoptera*. **Morley, 1780; Paniscus** sp. n.—*Diptera*. **Austen, 67; gen. and spp. n.**

For *Chrysopidae* of various islands see **Navás Ana Soc. Sci. Bruxelles 37 & 38.**

Hawaii. *Insecta*. **Perkins, 1994; review of the fauna.**—**Swezey, 2624; Leaf-miners.**—*Coleoptera*. **Swezey, 2622; Heteramphus** sp. n.—*Hymenoptera*. **Crawford, 564; Derostenus** sp. n.—**Fullaway, 914; Aphycus** sp. n.—**Fullaway, 913; hymenopterous parasites of Coccidae and Aphidae.**—**Giffard, 954, 955, 956, 957; Odynerus.**—**Girault, 996; Polynema** sp. n.—**Gulick, 1064; Formicidae.**—*Lepidoptera*. **Hampson, 1081; Noctuidæ Phytometra** spp. n.—**Swezey, 2626; One n. gen. and 18 n. spp. moths.**—**Swezey, 2619; notes.—Swezey, 2625; Kilauea moths.—Swezey, 2620; Punaluu, Oahu.—Swezey, 2621; Moths Olinda, Maui.—Diptera. Terry, 2648; n. gen. chironomids.—Homoptera. Kirkaldy & Muir, 1402; new leafhopper.—*Psocoptera*. **Enderlein, 763; n.g., spp. n.—Thysanoptera. Morgan, 1763; Euthrips** sp. n.**

Louisiade Arch. *Lepidoptera*. **Rothschild, 2267; Asura** sp. n.

D'Entrecasteaux islands and Louisiade Arch. *Lepidoptera*. **Hampson, 1078; Pyraustinae** spp. n.

Henderson isld. *Hemiptera*. **Distant, 667; spp. n.**

Guam, Marianne islands. *Hymenoptera*. Fullaway, 915.—*Homoptera*. *Thyrocephalus* sp. n. Muir, 1815.

New Georgia. *Lepidoptera*. Hampson, 1078; *Lepyrodes* sp. n.

New Britain. *Lepidoptera*. Hampson, 1080; *Nyctipao* sp. n.—*Neuroptera*. Navás, 1846; spp. n.—*Thysanoptera*. Karny, 1317; spp. n.

Solomon and Shortland islds. *Coleoptera*. Moser, 1788; *Lepidiota* spp. n.

Solomon islds. *Coleoptera*. Lameere, 1510; *Prionidae* gen. et spp. n.—Moser, 1789; *Glycyphana* sp. n.—*Hymenoptera*. Morley, 1780; *Ichneumonidae* sp. n.—*Lepidoptera*. Fruhstorfer, 900; *Eriboea* sp.—Hampson, 1080; *Parallelia* sp. n.—Meyrick, 1724; *Tonza* sp. n.—Prout, 2100; *Geometridae* spp. n.—Rothschild, 2267; *Asura* sp. n.—*Neuroptera*. Stitz, 2542; *Mantispidae* sp. n.—*Diptera*. Hendel, 1141; n. gen.

Samoa islds. *Coleoptera*. Aurivillius [and others], 65a; 8 spp. n.—*Diptera*. Grünberg, 1060; *Culiciden*.

Friendly islds. *Lepidoptera*. Hampson, 1080; *Anua* sp. n.

Tahiti. *Coleoptera*. Zacher, 2948; *Eubussea* g. n., *Oxycephala chalybeipennis*.—*Lepidoptera*. Hampson, 1078; *Archernis* sp. n.

Fiji islds. *Coleoptera*. Lameere, 1510; *Xixulhrus* sp. n.—Waterhouse, 2838; *Haplotrinchus* sp. n.—New Caledonia and Loyalty islds. Theobald, 2656; *Culicidae*.—*Hemiptera*. Montandon, 1753; *Germalus* sp. n.—*Homoptera*. Kirkaldy & Muir; *Cicadidae*, *Cercopidae*, *Fulgoridae*, *Derbidae*.

New Caledonia. *Hymenoptera*. Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.—New Caledonia. *Diptera*. Kertész, 1357; *Ceriodes* sp. n.

Palaeartic Region.

(a) Collectively.

Insecta.

Sahlberg, 2312; Forschungsreisen.

Coleoptera.

Bernhauer, 182; *Staphyliniden*.

Bondroit, 262; *Bledius* sp. n. Tunis, *Meotica* sp. n. Belgium.

Breit, 303; n. spp.

Escalera, 779; Mogador and Persia gen. n. *Drilidae*.

Hauser, 1110; Korea *Coptolabrus* n. sp..

Heikertinger, 1124; Skizzen paläarktischen Halticinen.

Holdhaus, 1174; *Microlestes*.

Jacobson, 1261; Käfer Russlands und Westeuropas.

Joy, 1307; *Gabrius* spp. n.

Lučnik, 1581; *Platysma*.

Obenberger, 19001; Buprestiden.

Pic, 2030; Nouveaux *Mallhodes*.

Reitter, 2159; *Curculionidae* genm. et spp. n.

Reitter, 2161; Serie neuer.

Reitter, 2165; spp. n.

Reitter, 2167; Sieben neue Carabiden.

Reitter, 2168; *Tropinota* 2 spp. n.

Reitter, 2169; *Mesostylus* spp. n.

Reitter, 2170; 5 n. spp.

Reitter, 2172; *Pselaphiden* n. spp.

Reitter, 2174; Restimmungstabelle (*Scolytidae*).

Reitter, 2176; *Otiorrhynchus* Arten.

Reitter, 2178; *Proagopertha* spp. n.

Reitter, 2181; Egypt and W. Asia, spp. n.

Roubal, 2272; *Nanophthalmus* sp. n.

Sahlberg, 2311; *Coleoptera* mediterranea et rosso-asiatica.

Sahlberg, 2315; localities, many varr. n.

Smirnov, 2495; Ordos, *Balanus* [? *Balaminus*] sp. n.

Suvorov, 2611; *Cerambycidae* spp. n.

Hymenoptera.

Kieffer, 1389 & 1390; *Proctotrypidae*.

Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.

Sahlberg, 2308; *Gonatopus*.

Schmiedeknecht, 2362; *Ichneumonologica*.

Smits van Burgst, 2508; *Ichneumonidae* spp. n.

Wheeler, 2896; revision of *Formica*.

Lepidoptera.

Hampson, 1081; *Noctuidae* Catalogue.
 Kennel, 1342; Die palaearktischen
 Tortriciden.

Korb; palaearktischen, Vorkommen
 Lebensweise etc.; München Mitt. ent.
 Ges. 4 pp. 49–54.

Prout, 2102; spp. n. etc.

Warren, 2829; *Noctuidae*.

Neuroptera.

Navas, 1860; spp. n.

Diptera.

Hendel, 1140; *Platystoma* spp. n.

Kröber, 1455; Monographie der
 Thereviden.

Kröber, 1457; *Therevidae* spp. n.

Lundström, 1591; *Bibioniden* spp. n.

Sack, 2305; *Merodon* spp. n.

Aphaniptera.

Jordan & Rothschild, 1306; *Amphi-
 psylla* spp. n.

Heteroptera.

Kiričenko, 1396; Turkestan ross.,
 Buchara, spp. n., Turan.

Kiričenko, 1397; Russian empire,
Dysodiidae et *Aradidae*.

Reuter, 2191; Paläarktischen Cimi-
 ciden.

Thysanoptera.

Karny, 1318; *Haplothrips* sp. n.

Isoptera.

† von Rosen, 2253; spp. n.

Orthoptera.

Bolivar, 258; genn. et. spp. n.

Ikounikov, 1240; Acridiideen aus
 Korea, spp. n.

(b) Europe, collectively.

Coleoptera.

Breit, 302; 4 spp. n.

Reitter, 2166; *Scydmaeniden*.

Reitter, 2179; *Choleva* spp. n.

Roubal; patriae novae. Ent. Bl.
 9 pp. 257–260.

Hymenoptera.

Hedicke, 1119; *Cynipiden* gen. n.

Kieffer, 1366; *Proctotrypidae* spp. n.

Lepidoptera.

Culot, 578; *Noctuelles*.

Dietze, 665; *Eupitheciiden* spp. n. et
 abb.

Spuler, 2528; Kleinschmetterlinge,
 sowie *Nolidae*, *Syntomidae*, *Nycteolidae*
 u. *Arctiidae*.

Diptera.

Kieffer, 1372; *Cecidomyiidae* spp. n.

Lundström, 1590; *Mycetophiliden*
 spp. n.

Krober, 1454; *Scenopinidae* mono-
 graph.

Villeneuve, 2772; *Cyrtopogon* 2 spp. n.

Homoptera.

Sulc, 2598; *Psylla* spp. n.

Orthoptera.

Burr, 381; Cat. coll. Selys.

(c) North Europe and Siberia.

Insecta.

Jurinskij, 1314; Jakutsk, *Coleoptera*,
Lepidoptera.

Klefbeck, 1407; Entomogeography
 of Sweden and Norway.

Lundblad, 1589; Sweden, Entomo-
 logical notes, esp. from Öland.

Poppius, 2084; Coleopteren und
 Hemipteren der Jana-Mündung.

Sahlberg, 2309; November-Exkur-
 sion.

Sahlberg, Medd. Soc. Fauna Fenn.
 39 p. 5; *Elater aster*, *Lymantria*
monacha, *Catocala nupta*.

Sahlberg, Medd. Soc. Fauna Fenn.
 39 p. 48; Nach Finland eingeschleppte
 Insekten.

Wahlgren, 2815; Sweden, insect-
 geographical division of, based on
 Macrolepidoptera.

Coleoptera.

Bondroit, 261; Ussuri *Staphylinus* sp. n.

Poppius, 2077; Island u. die Faeröer list, 1 sp. n.

Poppius, 2082; Vorzeitliche Verbreitung in Finland.

Ringselle, 2215; Sweden *Colcoptera* new localities.

Saalas, Medd. Soc. Fauna Fenn. 39, p. 150; *Xyloterus signatus* Finland.

Sahlberg, 2307; Finland and Russia, *Haltica*.

Sahlberg, Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 207; *Xyloterus signatus* Finland.

Uijttenboogaart, 2718; Liste Kinnekulle Schweden.

Hymenoptera.

Roman, 2248; Island.

Roman, 2251; Scandinavia, arctic Ichneumonids.

Sahlberg, 2310; *Ponera punctatissima*.

Lepidoptera.

Aurivillius, 61; Island u. d. Faeröer.

Čugunov, 577; Bezirk Jenisseisk, *Lepidoptera*.

Grönblom, Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 pp. 147 and 252; *Miana bicoloria*, Finland.

Orstadius, 1946; Pajala, N. Sweden.

Porat, 2085; Jönköping, Sweden.

Sheldon, Entomologist 46 pp. 11-15; Odalen and Finnmark.

Suomalainen, Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 4; In Finland im Sommer 1912.

Wahlgren, 2813; Ångermanland, Schweden.

Wahlgren, 2816; Öland Schweden, neue Formen.

Trichoptera.

Martynov, 1660; Kamtschatka, *Trichoptera*, sp. n.

Ulmer, 2723; Island u. d. Faeröer.

Diptera.

Bergroth, 174; *Limnobiinae* from Northern Europe.

Frey, 882; *Stratiomyidae*—*Scenopinidae*, Finland.

Frey, 884; *Empididae*, Finland.

Hellén; *Chilosia flavissima* Finland; Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 37.

Kieffer, 1373; Chironomides d'Islande.

Lundbeck, 1587; Island u. d. Faeröer.

Lundström, 1592; *Bibionidae*, Finland.

Lundström, 1593; *Chironomidae*, Finland.

Lundström, 1594; *Simulidae*, Finland.

Lundström, 1595; Dipteren Finland.

Lundström, 1596; Neue Art der *Erechia*.

Lundström & Frey, 1597; N-Russlands.

Reuter; *Egle spreta* in Finland; Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 pp. 208 & 251.

Riedel, 2209; *Tipulinae* aus Island u. d. Faeröer.

Ringdahl, 2213; Schweden, *Trichopticus* n. sp.

Ringdahl, 2214; *Anthomyidae* new for Sweden.

Schirmer, 2352; *Sericomyia* sp. n. Lappland.

Wahlgren, 2814; spp. n. *Chlorops, Dicraeus*.

Aphaniptera.

Wagner, 2809; *Ceratophyllus calcarifer* sp. n. auf *Microtus*.

Wahlgren, 2812; Island.

Hemiptera.

Hintikka, 1167; *Pemphiginae* Finland.

Jensen-Haarup, 1271; *Balticola* n., gen. & sp. Sweden.

Poppius, 2077; Island u. die Faeröer

Strand, 2580; Norway *Idiocerus* sp. n.

Thysanoptera.

Bagnall, 82; Norway *Aeolothrips* sp. n.

Psocoptera.

Bastman, 120; Copeognathen Nylands.

Lipoptera.

Mjöberg, 1737; Island u. d. Faeröer.

Ephemeroptera.

Bengtsson, 147; Sweden *Ameletus* sp. n.

Orthoptera.

Saalas, 2296; Blattiden Finlands.

Aptera.

Axelson, 72; Apterygotenfauna Finlands.

Axelson, 71; Collembolenfauna, Kanin.

Reuter; *Eosentomon silvestrii* från SW-Finland; Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 3.

(d) British Islands.

THE FAUNA AS A WHOLE.

Insecta.

Geographical labelling, counties and vice-counties; **Adkin, 11b**.

1891 work; **Bagnall, pp. 224–226** Ent. Rec. 25.

Coleoptera.

Supplementary vol. of british *Coleoptera*; **Fowler, 872**.

Notiophilus, the british, *blacki* sp. n.; **Edwards, 740**.

Bradycellus distinctus novelty; **Sharp, 2439**.

Tachys sp. n.; **Sharp, 2442**.

Haliphus sp. n. and *H. multipunctatus* novelty; **Sharp, 2440**.

Hydroporus bilineatus novelty; **Sharp p. 109** Ent. Mag. 49.

Philonthus sp. n.; **Joy & Tomlin, 1313**.

Homalota aquatilis, novelty; **De la Garde, 624**.

Homalota 4 spp. n.; **Sharp, 2443**.

Atheta 3 spp. n.; **Joy, 1308**.

Atheta, 2 novelties; **Joy, 1310**.

(N-9242 j)

Quedius sp. n.; **Joy, 1309**.

Three spp. n., *Atheta*, *Trogophloeus* and *Thinobius*; **Joy, 1311**.

Actobius sp. n.; **Sharp, 2441**.

Xantholinus 2 spp. n. [*substrigosus* an error however]; **Joy, 1312**.

Cryptobium novelty; **Sharp, 2437**.

Bledius sp. n.; **Sharp, 2438**.

Neuraphes nigrescens, novelty; **Donisthorpe, 695**.

Thanasimus rufipes, novelty; **Beare, 124**.

Trachyploeus digitalis novelty; **Newbery, 1879**.

Apion sp. n., but rather ab. of *subulatum*; **Newbery, 1880**.

Cordylomera suturalis introduced; **Champion p. 63** and **Fordham p. 257** Ent. Mag. 49.

Cicindela hybrida and *maritima*; **Edwards, 741**.

Carabus cancellatus; **Bayford p. 110** & p. 275 Ent. Mag. 49.

Bythinus, the british spp.; **Edwards, 742**.

Aleuonota, etc., table; **Cameron, 413**.

Acythopeus aterrimus in Kew orchid-house; **Champion p. 33** Ent. Mag. 49.

Additional localities of novelties; **Champion p. 176** Ent. Mag. 49.

Local records, ii., *Hydradephaga*; **Nicholson** Ent. Rec. 25 p. 106.

Orchid *Col.*; **Champion, 457**.

Bledius occidentalis nec *crassicollis*; **W. E. Sharp p. 42** Ent. Rec. 25.

Hymenoptera.

Proctotrypidae many spp. n.; **Kieffer, 1366**.

Mymaridae spp. n.; **Kieffer, 1369**.

Meteorus sp. n.; **Lyle, 1604**.

Tenthredinidae, help-notes continued, *Monoctenus juniperi*, novelty; **Morice, 1771**.

Two novelties, *Polistes* and *Crabro*; **Nurse, 19001**.

Halictus sp. n.; **Perkins, 1992**.

Andrena spp. n.; **Perkins, 1993**.

Lygaeonematus moestus; **Theobald p. 108** Entomologist 46.

Andrena niveata, queried; Perkins p. 111 Ent. Mag. 49.

Penthrédinidae field notes; Morley Entomologist 46 pp. 64-50.

Camponotus abdominalis in England; Donisthorpe p. cii Proc. ent. Soc. London 1912.

Lasius affinis, novelty; Donisthorpe p. xxxi. P. ent. Soc. London 1913.

Myrmica, the british; Donisthorpe, 693.

Lepidoptera.

Scoparia sp. n.; Meyrick, 718.

Text-book, english names; Newman & Leeds, 1885.

Common british moths; Stewart, 2539.

Log-book; Scorer, 415.

Pap. xuthus; Meldola p. 247 Entomologist 46.

Polygonia c-album; Gardner p. 89 Ent. Mag. 49.

Araschnia levana; Ekins p. 247 Entomologist 46.

Colias edusa; records for 1913, cf. Entomologist Ent. Mag. Ent. Rec. for the year.

Trichoptera.

Agraylea novelty; Eaton p. 230 Ent. Mag. 49.

Neuroptera.

Neuropt. in 1912; Lucas p. 306 Entomologist 46.

Diptera.

2 spp. n., gen. n.; Collin, 538.

Thirty novelties; Collin, 537.

Mycetophilidae revision, spp. n.; Edwards, 739.

Sicara sp. n.; Edwards, 738.

Chironomus fascipennis novelty; Collin p. 174 Ent. Mag. 49.

Limnobiidae, 2 novelties; Carter, 435.

Tachydromia, 2 novelties; Carter, 436.

Hilara sp. n.; Wood, 2936.

Aenigmatias, novelty; Donisthorpe, 696.

Thrypticus sp. n.; Wood, 2939.

Anthomyiidae 2 novelties and 2 spp. n.; Wood, 2938.

Anthomyiidae 2 novelties; Malloch, 1927.

Nycteribia novelty; Rothschild p. 258 Ent. Mag. 49.

Norellia spinigera, localities; Yerbury p. 70 Scott. Natural 1913.

Aphaniptera.

Chiastopsylla sp. n.; Waterston, 2842.

Ischnopsyllus sp. n.; Waterston, 2843.

Nuttall, 1900k; Rat-fleas.

Hemiptera.

Cimex vespertilionis England; Poppius Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 132.

Psyllopsis sp. n.; Edwards, 743.

Macrosiphum spp. n.; Theobald, 2653 & 2655.

Aspidiotus novelty; Lindinger, 1558.

Thysanoptera.

4 spp. n.; Bagnall, 81.—*Melanothrips ficalbii* novelty; Bagnall, 82.—spp. n.; Bagnall, 83.—*Haplothrips* sp. n. and novelty; Bagnall, 79.

Spp. n.; Williams, 2924

Isoptera.

†*Mastotermes* spp. n.; von Rosen, 2253.

Plecoptera.

Chloroperla venosa novelty; Morton, 1787.

Paraneuroptera.

Odonata in 1912; Lucas, 1579.

Season of 1912; Campion & Campion, 420.

Orthoptera.

Orthopt. in 1912; Lucas, 1578.

1912 list; Lucas p. 138 Entomologist, 46.

Diastrammena marmorata, introduced; Burr p. 228 Ent. Rec. 25.

Protura.

Acerentomon sp. n.; **Bagnall** Ent. Mag. 49 p. 173.

LOCAL LISTS.

Insecta, collectively.

Hampstead Heath; **Ellison**, 753.

Herts., brief phenology; **Hopkinson** Tr. Hertford Soc. 15 p. 23.

Wood Walton fen, *Odonata*, *Trichoptera*, *Neuroptera* and *Plecoptera*; **Morton** pp. 271-274 Ent. Mag. 49.

Rugby (with phenology); **Buxton** pp. 60-82 Rep. Rugby School Soc. 46.

Manchester, soil insects; **Cameron**, 407.

Yorkshire 1912; **Naturalist** 38 pp. 81-83.

Cleveland *Neuropt.* and *Trichopt.*; **Porritt** p. 352 **Naturalist** 38.

Great Ayton; *Lepidoptera* Lofthouse p. 325, *Coleoptera* **Thompson** p. 326 **Naturalist** 38.

Sutton-on-sea short list; **Porritt** p. 16 Ent. Mag. 49.

Cardiff, *Lep.* and *Hym.*; **Hallett** pp. 106-109 Tr. Cardiff Soc. 45.

Centr. Wales, *Ephem.*, *Plecopt.* and *Trichopt.*; **South** p. 61 **Entomologist** 46.

Kerry, Col. and *Lep.*, short list; **Wyse** pp. 75 & 76 **Irish Nat.** 22.

Donegal; **Johnson** p. 42 **Irish Nat.** 22.

Coleoptera.

Devon *Chrysomela fastuosa*; **Keys** p. 275 Ent. Mag. 49.

Isle of Wight additions; **Taylor** p. 289 Ent. Rec. 25.

New Forest *Bruchus pectinicornis*; **Sharp** p. 187 Ent. Mag. 49.

Sussex; **Dollman** pp. 114-116 Ent. Rec. 25.

Hastings; *Col.* of district (contin. *Leptinidae* to *Pselaphidae*); **Bennett** pp. 85-90 **Hastings Nat.** 2.

Kent; **Walker** p. 160 Ent. Mag. 49.

Kent *Cicindela maritima*; **Walker** p. 229 T.c.

Gravesend; **Dollman** p. 149 Ent. Rec. 25.

(N-9242 j)

Home counties; **Dollman** T.c. pp. 150 & 151.

Tottenham and Mickleham, *Ceuthorrhynchus rapae*; **Jennings** p. 15 Ent. Mag. 49.

Hindhead, *Onthophagus taurus* &c.; **Richards** p. v. Pr. ent. Soc. London 1913.

Lundy isld. 39 additions; **Mitford** pp. 265-267 2 pls. Ent. Rec. 25.

Gloucestershire *Oedemera virescens*; **Morse** p. 187 Ent. Mag. 49.

Oxford, *Acalyptus*; **Walker** p. 135 Ent. Mag. 49.—*Claviger longicornis*; **Walker** p. 136 T.c.

Colchester *Gnorimus nobilis*, &c.; **Harwood** p. 230 Ent. Mag. 49.

Cambridge- and Huntingdon-shires long list; **Fryer** Ent. Mag. 49 pp. 246-250.

Wicken, short list; **Dollman** p. 14 Ent. Mag. 49.

Sherwood, *Carpophilus sexpustulatus*; **Morse** p. 187 Ent. Mag. 49.

Lancashire and Cheshire, novelties; **Tomlin** pp. 23-25 Rep. Lancash. ent. Soc. 36.

Cheshire *Harpalus picipennis*; **Hardy** p. 201 **Lancs. Nat.** 6.

Delamere, *Mel. castanipes*; **Hardy** **Lancs. Nat.** 5 p. 415.

Grange-over-Sands; **Day** p. 255 Ent. Mag. 49.

Yorkshire 1912 long list; **Bayford** pp. 100-102 **Naturalist** 38.

Yorkshire and Fowler's vol.; **Bayford** pp. 255-257 **Naturalist** 38.

Stamford Bridge; **Fordham** p. 319 **Naturalist** 38.

Bishopdale; **W. E. Sharp**. **Naturalist** 38 pp. 415-418.

Swaledale *Homalota tibialis* &c.; **Thompson** p. 401 **Naturalist** 38.

Ingleborough, *Eudectus* &c.; **Morse** p. 401 **Naturalist** 38.

South Durham; **Thompson** p. 161 Ent. Mag. 49.

Cumberland *Dyschirius angustatus*; **Day** p. 187 Ent. Mag. 49.

Cumberland *Bostrichus capucinus*; **Day** p. 136 Ent. Mag. 49.

Buttermere; Allen p. 119 Ent. Rec. 25.

Northumberland *Euconnus* and *Euthia*; Bagnall p. 256 Ent. Rec. 25.

Glamorgan; Tomlin, 2670.

Gower; Allen p. 119 Ent. Rec. 25.

Scotland, supplement to Catalogue; Fergusson, 833.

Scotland *Phosphuga subrotundata*; W. E. Sharp p. 255 Ent. Mag. 49.

Forth, novelties; Evans p. 45 Scott. Natural. 1913.

Edinburgh, *Atheta hybrida*; Cameron p. 275 Ent. Mag. 49.

Clyde, *Helophorus tuberculatus*; McLeod p. 125 Glasgow Nat. 3.

Clyde, additions; Fergusson, 832.

Lanarkshire, associations of aquatic; McLeod, 1617.

Rowardennan, *Gabr. appendiculatus* nec *Ph. thermarum*; Fergusson p. 137 Glasgow Nat. 4.—Rowardennan, *Olytus arielis*; Bowhill p. 213 Scott. Natural. 1913.

Arran, *Dytiscus lapponicus* etc.; Fergusson pp. 15-19 Glasgow Nat. 5.

Aberdeen *C. lapathi*; Munro p. 257 Ent. Mag. 49.

Tiree, the *Coleoptera* of; W. E. Sharp pp. 19-22 Ent. Rec. 25.

Speyside *Rabocerus bishopi*; Beare p. 213 Ent. Mag. 49.

Sutherland; Joy Ent. Mag. 49 p. 212.

Ireland novelties, Meath (chiefly); Nicholson Irish Nat. 22 pp. 49 & 50.

Ireland, notes; Irish Nat. 22 pp. 41 and 42.

Poyntzpass, *Rhagium bifasciatum*; Johnson, p. 203 Irish Nat. 22.

Mayo, *Rhantus exoletus*; Wyse p. 41 Irish Nat. 22.

Louth, *Cillenum* and *Micralymma*; Johnson p. 202 Irish Nat. 22.

West Kerry and Great Blasket Halbert p. 63 Irish Nat. 22.

Hymenoptera.

Devon *Sorex*; Wyde Pr. Univ. Coll. Exeter 2 p. 29.

Lundy isld. ants; Donisthorpe p. 267 Ent. Rec. 25.

Gloucester *Rhyssa persuasoria*; Clutterbuck p. 67 fig. Pr. Cotteswold Club 18.

Colechester, *Lophyrus* spp.; Harwood p. 214 Ent. Mag. 49.

Norfolk, *Ichneumonidae*; Morley, 1778.

Byfleet *Heriades* etc.; Mortimer p. 90 Ent. Mag. 49.—*Dufourea halictula*; Mortimer p. 214 T.c.

Leeds *Euura pentandrae*; Falconer p. 151 Naturalist 38.

Scotland, *Tetramorium*; Evans p. 116 Scott. Natural. 1913.

Clyde, *Stenammina westwoodi* erroneous; Evans p. 21 Glasgow Nat. 4.

Bass rock *T. caespitum*; Donisthorpe p. xxvii P. ent. Soc. London 1913.

Ireland, *Ichneumonidae* localities; Irish Nat. 22 p. 43.

Lepidoptera.

Guernsey 1912; Lowe p. 357-359 Tr. Guernsey Soc. 1912.

Cornwall *P. livornica*; Smith p. xi Pr. ent. Soc. London 1913.

Devon *Endopisa geminiferana*; Metcalfe p. 314 Entomologist 46.

Paignton *Thalpocharis ostrinae*; Perkins p. xlvii Pr. ent. Soc. London 1913.

Isle of Purbeck; Richardson, 2206.

New Forest; Lyle, 1603.

Sussex *H. celerio*; Coney p. 334 Entomologist 46.

Hythe *Margarodes unionalis*; Richards p. 314 Entomologist 46.

Hayling isld.; Postans p. 269 Entomologist 46.

East Grinstead at light; Fisher p. 18 Entomologist 46.

Hailsham, *Coleophora agrammella*; Sich p. 89 Ent. Mag. 49.

Sevenoaks phenological; Prideaux pp. 324-328 Entomologist 46.

Surrey novelties; H. G. Champion p. 35 Ent. Mag. 49.

Haslemere *Leucophasia*; Vickers p. 140 Entomologist 46.

- Ealing *T. pronubana*; South p. 19 Entomologist 46.
- Essex, old collection; Raynor pp. 8-12 etc. Ent. Rec. 25.
- Essex, Duke of Burgundy Frit. ! (*M. athalia*); Johnstone p. 141 Essex Nat. 17.
- Ipswich list; Waller pp. 29-42 J. Ipswich F. Cl. 3 1911.
- Wanstead *Gelechia velocella*; Thurnall p. 269 Entomologist 46.
- Hertfordsh., *Hesp. lineola*; Gibbs Tr. Hertford Soc. 15 p. 22.
- Cambridge *Hybernia marginaria*; Morris p. 140 Entomologist 46.
- Suffolk novelties; Nurse p. 195 Entomologist 46.
- Norfolk *Lithosia pygmaeola*; Lyon p. 268 Entomologist 46.
- Norwich *P. daphidice*; Gurney Trans. Norwich Soc. 9 p. 641.
- Marlborough (with phenology); Meyrick pp. 43-53 Rep. Marlborough Coll. Soc. 61.
- Malvern, *Erebia*; Rowland-Brown p. 139 Entomologist 46.
- Somerset, appendix to Vict. county hist.; Hudd pp. 105-113 Pr. Somerset. Soc. 58.
- Severn, brief list; Melville Rec. Caradoc F. Cl. 5 p. 261.
- Clifton *P. livornica*; Griffiths p. 221 Entomologist 46.
- Gloucestershire *Tortricidae* novelties; Clutterbuck p. 315 Entomologist 46.
- Wye valley; Bird pp. 85-89 129-131 Ent. Rec. 25.
- Derbyshire *Deiopeia*; Wallis p. 270 Entomologist 46.
- Southport *Coenocalpe vittata*; Tyerman p. 268 Entomologist 46.
- Cannock Chase *Ae. scoliaeformis*; Hayward p. 246 Entomologist 46.
- Chester, light; Secretary Rep. Soc. Nat. Sci. Chester 42 p. 21.
- Yorkshire *Nonagra arundineta*; P. Naturalist 38 p. 116.
- Yorkshire *Pt. phaeodactylus*; Mansbridge Naturalist 38 p. 20.
- Middlesborough; Lofthouse pp. 102-106 Ent. Rec. 25.
- Westmorland *Phlocodes crenana*; Corder p. 64 Ent. Mag. 49.
- Westmorland *Emmelesia taeniata*; Entomologist 46 p. 314.
- Northumberland, Durham, Catalogue; Robson, 2234.
- Carlisle *Eucosmia undulata*; Murray p. 140 Entomologist 46.
- Monmouthshire; Smith pp. 158 etc. Ent. Rec. 25.
- Merioneth *Coenonympha tiphon*; Arkle p. 91 Entomologist 46.
- Scotland *Selidoscema ericetaria*; Hughes p. 269 Entomologist 46.
- Scotland *Geometra vernaria*; Sloon p. 268 Entomologist 46.
- Forth, *Calamia lutosa*; Evans p. 93 Scott. Natural. 1913.
- Fair Isle; Evans p. 93 Scott. Natural. 1913.
- Braemar *Crymodes exulis assimilis*; Benton p. 269 Entomologist 46.
- Mull *Cymat. fluctuosa*; Rothschild p. 314 Entomologist 46.
- Skye *H. aurantiaria*; Hoole p. 19 Entomologist 46.
- Ross-shire *Coenonympha*; Leigh Entomologist 46 p. 196.
- Shetland *P. atalanta*; Waterston p. 214 Ent. Mag. 49.
- Curragh *Rhopalocera*; Manders p. 292 Entomologist 46.
- Coolmore Donegal, *Clostera*; Johnson p. 162 Irish Nat. 22.

Trichoptera.

- Perthshire *Mesophylax impunctatus*; Morton p. 259 Ent. Mag. 49.

Neuroptera.

- Scotland, *Chrysopa tenella*; Evans p. 213 Scott. Natural. 1913.

Diptera.

- Cornwall *Haematopota italica*; Yerrbury p. 65 Ent. Mag. 49.

- Crowborough *Opomyza lineatopunctata*, &c.; Jenkinson p. 65 Ent. Mag. 49.

- Scotland, 2 novelties; Carter Scott. Natural, 1913 p. 94.

Glasgow, *Merodon*; Ross p. 124
Glasgow Nat. 5.

Blairgowrie, *Norellia spinigera*;
Carter p. 17 Ent. Mag. 49.

Rannoch, *Callicera yerburyi*, &c.;
Bowhill p. 117 Scott. Natural. 1913.

Nethy Bridge, *Callicera yerburyi*;
Yerbury p. 142 Scott. Natural. 1913.

Aberdeen *Rhabdophaga albipennis*;
Munro p. 258 Ent. Mag. 49.

Invernessshire *Cephenomyia*; John-
ston p. 259 Ent. Mag. 49.

Wester Ross; Yerbury, 2946.

Aphaniptera.

Suffolk, Essex, Cambridge, rat-fleas;
trickland & Merriman, 2585.

Hemiptera.

Isle of Wight *Lasiosomus enervis*;
Bedwell p. cxxi Proc. ent. Soc. London
1912.

New Forest *Pachycoleus rufescens*;
Champion p. 187 Ent. Mag. 49.

Hastings *Aphidae* annotated list;
Theobald, 2657.

Scotland *Ortheziola vej dovskyi*;
Evans Scott. Natural. 1913, p. 142.

Scotland *Ortheziola vej dovskyi*;
Green p. 138 Ent. Mag. 49.

Clyde, *Strongylocoris leucocephalus*;
King p. 123 Glasgow Nat. 5.

Isle of May, *Ripersia halophila*;
Evans p. 261 Scott. Natural. 1913.

Clare island list; Halbert, 1077.

Ellipoptera.

Forth, list; Evans, 798.

Thysanoptera.

Scotland; Bagnall, 85.

Forth, *Trichothrips pedicularius*;
Evans p. 70 Scott. Natural. 1913.

Paraneuroptera.

Merton *S. fonscolombii*; Lucas p. 247
Entomologist 46.

Norfolk *S. flaveolum*; Morton p. 60
Entomologist 46.

Spey, *Somatochlora arctica*; Black-
wood p. 212 Scott. Natural. 1913.

Orthoptera.

Devon and N. & E. Cornwall; Lucas
pp. 252-254 Entomologist 46.

East Kent rarities; Porritt p. 260
Ent. Mag. 49.

Clare island list; Carpenter, 429.

(e) Central and Eastern Europe.

Insecta, collectively.

Mindre Meddelelser. Minor notices
about animals, specially insects, rare
in Denmark. (Danish.) København
Flora og Fauna 1913 (1-4 28-30 36-
39 44-49 51-57 69-75 83-86 113-
118 122-128 146-149 150-155).

Minor notices about Danish insects
(Danish); Ent. Medd. 4 pp. 364-371
& 10 pp. 29-32.

†Leriche, 1543; Houiller belgo
Stenodictyoncura sp. n.

Moreillon, 1761; galls of Switzer-
land.

Entomologische Ereignisse in Pots-
dam; Meissner Ent. Jahrb. Leipzig
22 pp. 83-87.

Schmidt, 2356; Verbreitung zooce-
eidiologischer Bildungen in der Umge-
bung von Grünberg i. Schl.

Weiss, 2871; Herzogtums Sachsen-
Meiningen.

Enslin, 777; Nürnberg, bemerkens-
werte.

Dalla Torre, 589; Neuroptera, Panor-
patae, Trichoptera, Dermatoptera, Or-
thoptera und Psylliden Tirols.

Handlirsch, 1092; Distrikt Walnyki,
Heteroptera, Odonata.

Stiller, 2541; Höhlenexkursionen im
kroatischen Montangobiot.

Pliginskij, 2072; Krim. *Crocothemis*
erythraea u. *Myrmecophila acervorum*.

Ščerbakov, 2333; Europäisches
Russland, *Thysanopteren*, *Neur.*, *Der-*
mat.

Coleoptera.

West, 2892; Danish *Catops*.

Henriksen, 1143; Danish *Serricornia*.

Henriksen, 1142; Dänische *Elate-*
riden.

- Everts, 801; Notherlands *Bledius* spp.
- Everts Ent. Tijdschr. 1913 Verslag pp. xxxiii-xxxviii; Holland, endemic and introduced species.
- Everts, 803; Holland Haag.
- Uijtenboogaart, 2719; Waarenlager zu Rotterdam.
- Guillaume pp. 229 249 & 301 Ann. Soc. ent. Belgique 57; Belgium novelties.
- Bischoff, 215; Käfer in Wespen- und Hummelnestern bei Halle.
- Bourgeois, 278; Catalogue Vosges.
- Delahon, 625, 626; Nachträge Verzeichnis, Deutschlands.
- Reineck, 2156; Nachträge Verzeichnis Deutschlands.
- Feuerstacke; Magdeburgs Cerambycidae; Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 pp. 75-88.
- Hubenthal, 1220; *Atheta* n. sp. Deutschland.
- Hubenthal; Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna; D. ent. Zs. Berlin 1913 p. 92.
- Kniephof, 1423; Neuheiten pommerschen.
- Koester; *Bembidion nigricorne* in der Senne. Ent. Bl. 9 p. 260.
- Kolbe, 1435; Schlesischen fauna.
- Künnemann, 1471; Ost-Holsteins.
- Linke, 1562; Staphyliniden des Sachsens.
- Reitter, 2185; Fauna Germanica.
- Riehn, 2211; *Bryoporus castaneus*.
- Rothkirch, 2258; des Spreewaldes und Lübben.
- Scherdlin, Mitt. Ges. Strassburg 20 pp. 691-695; Elsässischen Colcopterenfauna.
- Schuster Zs. wiss. Insektenbiol 9 p. 60; *Purpuricenus koehleri*.
- Fuchs, 911; Borkenkäfer des Engadin.
- Wichmann, 2913; Alps *Pityophthorus* sp. n.
- Benick, 149; Staphylinidenfauna Siebenbürgens.
- Bokor, 251; Ungarn, Neue Blindkäfer.
- Csiki, 574; Hungaria, cocca nova.
- Csiki, 575; Hungaria, *Leptomastix* sp. n.
- Depoli, 647; Liburia.
- Knirsch, 1424; Hungary, Cave Col.
- Müller, 1806; Drei neue blinde Trechen Oesterreich.
- Frossen, 2098; Nachtrag zum Verzeichnisse Kärnten.
- Reitter, 2108; *Badister* sp. n. Mähren.
- Pleginskij, 2071; Krim.
- Anon, 45; Umgebung des Sees Glutskoe.
- Béliajev, 136; Gouv. Orel (Russ.).
- Bondroit, 263; Russia *Stenus* sp. n.
- Dombrowskij, 689; Kreis Smolensk.
- Lučnik, 1583; Russisches Reich, *Pocilus*.
- Lucnik, 1583; *Panagaeus*.
- Ogloblin, 1908; Gouv. Poltava.
- Smirnov, 2494; Sarepta, *Phyllobius* sp. n.
- Spesivev, 2527; Borkenkäfer des europäischen Russlands.

Hymenoptera.

- Enslin, 773; Tenthredinoiden Mitteleuropas.
- Smits van Burgst, 2504; *Hemiteles* 2 n. spp.
- Kieffer, 1368; Zwei neue Dänemark *Litus* and *Telenomus*.
- Adam und Foerster, 10; Ameisenfauna Oberbadens.
- Alfken, 25; Bienenfauna von Bromon.
- Alfken, 28; Neue deutsche *Andrena*.
- Alfken, 29; Bienenfauna von Ostpreussen.
- Haupt, 1106; Halle *Braconidae* gen. n.
- Loth, 1575; Tenthrediniden Verzeichnis niederrhein.
- Natzmer; Ameisen der Grunwaldmoore. Natw. Woehenschr. Jena 28 p. 491.
- Pfeffer, 2016; Ichneumoniden Württembergs.

Ruschka u. Thienemann, 2290 ; Wasser-Hymenopteren.

Schmidt, 2357 ; Verbreitung gallenbildender niederschlesischen Ebene.

Torka, 2672 ; Bienen der Provinz Posen.

Ulbricht, 2720 ; Ichneumoniden Krefelds.

Ulbricht, 2721 ; Niederrheinische Blattwespen.

Weber ; Melsungen und Rotenburg Bienen ; Abh. Ver. Natk. 53 (1909-12) 1913 (147-153).

Kokujev, 1429 ; Gouv. Samara Simbirsk, *Braconidae*, *Ichneumonidae* spp. n.

Kurdjumov, 1490 ; Poltava, *Bracnidae* sp. n.

Kurdjumov, 1494 ; Poltava, *Tetrastichini* spp. n.

Kurdjumov, 1495 ; Poltava, *Aphelinus* spp. n.

Lepidoptera.

Klöcker, 1414 ; Danish Heterocera.

Jørgensen, 1276 ; Lolland and Falster, Denmark.

Ball, 90 ; Belgium *Hesperia*.

Crombrugge, 569 ; Belgium novelties.

Crombrugge, Ann. Soc. ent. Belgique 1913 p. 330 ; *Coleophora vacciniella* novelty.

Crombrugge T.c. p. 72 ; Belgium *Depressaria pulcherimella* novelty.

Curwen pp. 300-303 Ent. Rec. 25 ; Valais and N. Italy trip.

Muschamp Ent. Rec. 25 pp. 241-245 ; Klönthal trip.

Page T.c. pp. 269-271 ; Klönthal.

Oldaker Entomologist 46 pp. 93-96 ; Switzerland *Rhopalocera*.

Rougemont, 2278 ; Switz. *Phycita* sp. n.

Rougemont, 2279 ; Catalogue du Jura neuchâtelois.

Rougemont Bull. Soc. Sci. Neuchâtel 33 1905 pp. 115-121 ; Notes sur le vallée de Tourtemagne.

Wehrli, 2858 ; Grossschmetterlinge von Frauenfeld.

Stierlin, 2540 ; The protection of rare species.

Bandermann ; Massenflug von *Lycaena arcas* und *euphemus* bei Halle Ent. Zeitschr. Frankfurt 27 p. 120.

Burgeff, 371 ; Neue *Zygaena*art deutschen Jura.

Chappuis, 467 ; Sumpfwäldern Pommerns.

Eckstein, 731 ; Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie.

Gillmer, 964 ; Sphingiden Anhalts.

Gillmer ; *Sidemia zollikoferi* Deutschland ; Ent. Jahrb. Leipzig 23 pp. 119-126 1 Taf.

Gillmer ; *Acherontia atropos* in Anhalt, Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 p. 11.

Grabe ; Neue Noctuiden Westfalen Intern. ent. Zs. 7 p. 14.

Heinrich ; am Licht ; Berliner ent. Zeitschr. 58 pp. 38-46.

Hoffmann ; Sammelerggebnis aus Salzburg ; Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 pp. 33-34 38-39 47 51-52 59-60.

Jammerath, 1262 ; Verzeichnis Osna-brück und Umgegend.

Kiefer, 1361 ; Makrolepidopteren obern Murtales.

Kiefer, 1362 ; Macrolepidopteren des steirischen Ennstales.

Lumma ; Ostpreussische Raritäten : *Lygris pyropata* und *Plusia c-aureum* ; Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 p. 219.

Martini, 1659 ; *Grapholitha* neue aus Thüringen.

Meder, 1678 ; des Rendsburger Kreises.

Möschler ; *Acherontia atropos* und andere an der Kurischen Nehrung. Schr. Ges. Königsb. 53 pp. 364-366.

Osthelder Mitt. ent. Ges. München 4 pp. 26-30 ; Südbayerns und der Alpenländer.

Peyerimhoff, 2007 ; Catalogue Alsace, *Microlepidoptères* par Noiriel.

Pfau ; *Lycaenaalcon* und *Aspilates formosaria* in Pommern. Intern. ent. Zs. 7 p. 124.

Rosch ; *Lycaena arcas* bei Halle ; Intern. ent. Zs. 7 p. 142.

Rüger, 2285; Macrolepidopteren von Bad Kissingen und des Rhöngebirges.

Schweitzer, 2414; Gross-Schmetterlinge, Vogtlandes.

Spormann; Pommern. *Oligia bicoloria longistriata* ab. nov. Ent. Zs. 27 p. 143.

Stange; Nachträge, Friedlands. (Wiss. Beil. zu Progr. des Gymn. zu Friedland i. Mecklb.) Friedland (Druck v. F. Waltherr) 1912 (17). 20 cm.

Wagner; Noctuiden in Westfalen. Soc. entomol. 28 p. 84.

Warnecke; Dritter Nachtrag zur Makrolepidopteren-Fauna von Flensburg. Intern. ent. Zs. 7 pp. 113–114.

Galvagni & Priessecker, 926; Niederösterreichischen Waldviertels. II. Teil.

Grund; Formen der kroatisch-slavonischen Fauna; Intern. ent. Zs. 7 pp. 127–128.

Gurney, 1066; Hungary excursion.

Hauder, 1103, 1104; Mikrolepidopteren Oberösterreichs.

Hoffmann; *Eriogaster arbusculae* Steiermark. Ent. Zs. 27 p. 135.

Kitschelt Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (20); *Larentia multistrigaria* var. *olbiaria*.

Krone, 1460; *Coleophora* sp. n. von Nied. Oest.

Möbius, 1741; September-Fang in Bozen.

Pearson Ent. Rec. 25 pp. 280–282; Tyrol brief trip.

Prinz Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. 21; Hungary *Egea culminaria*.

Rebel, 2134; Monte Maggiore in Istrien.

Rebel, 2135; Der Brionischen Inseln.

Rebel, 2136; *Hydrilla* sp. n. Oetztal.

Rebel, 2138; spp. n. Oesterreich.

Rothschild & Wertheimstein Entomologist 46 pp. 87–89; Cséhtelek Hungary *Rhopalocera*.

Rowland-Brown Entomologist 46 pp. 149–154; Vienna and Tyrol *Rhopalocera*.

Satory; Ostrau-Karwiner Kohlenrevier. Intern. ent. Zs. 7 p. 57.

Schindler, 2348; Tagebuch 1912.

Skala, 2478; Die Lepidopterenfauna Mährens.

Skala, 2479; Fauna Böhmens.

Skala, 2480; Makrolepidopterenfauna österr.-ungarischen.

Skala, 2481; Österr.-ung. Monarchie Mikrolepidopteren.

Stauder, 2533; Makrolepidopteren adriatischen Küstengebiete.

Bergner, 163; Ostseeprovinzen.

Diadčenko, 659; Stavropol, *Synotomidae*, *Arctiidae*, *Anthroceridae*, *Cossidae*.

Krulikovskij, 1467; Gouv. Vjatka.

Sopčiko, 2518; Gouv. Tula, *Macrolepidoptera*.

Ugrjumow, 2717; Jelabuga.

Trichoptera.

Puhlmann; Niederrheins. Mitt. natw. Mus. Crefeld 1913 p. 27–29.

Neuroptera.

Soldanski; *Ascalaphus longicornis* in Deutschland; Ent. Rdsch. 30 pp. 50–51.

Petersen, 1999; Neue Chrysopiden Deutschland.

Diptera.

Lundbeck, 1588; N. sp. *Hilara*.

Stub, 2592; *Hypoderma lineatum* new for Denmark.

Kieffer, 1375; Chironomides.

Bequaert & Goetghebuer, 155; Belgium *Camptocladus* sp. n.

Goetghebuer, 1003; Belgium *Chironomidae* spp. n.

Thalhammer, 2649; Belgium *Neuropachys* sp. n.

Grünberg, 1055; Verschollene Fliegenarten.

Kieffer, 1370; Nouveaux Chironomides d'Allomagne.

Kieffer, 1371; Tendipédidos d'Allomagne, n. spp.

Rosenbaum; Hallischen Stechmücken; Halle Mitt. ent. Ges. 5–7 pp. 42–44.

Schroeder, 2385; Pommerns.

Schroeder, 2386; Neue Helomyzide Pommern.

Schroeder, 2387; Neue Trypetide Riesengebirge.

Stobbe; *Mallota tricolor* Locw in West-Preussen; D. ent. Zs., 1913 p. 190.

Czižek, 586; *Tipulidae* Moravicae.

Landrock, 1512; Dio Pflanzmücken Mährens.

Landrock, 1513; Austria *Trichonta* spp. n.

Lichtwardt, 1554; Ungarn, *Achalcus* sp. n.

Sack, 2303; Ungarn, *Merodon* sp. n.

Stobbe, 2547; *Carnus*.

Boldyrev, 255; Moskau, *Chionea*-Arten.

Aphaniptera.

Oudemans, 1955; Holland sp. n.

Oudemans, 1957; Holländisch Limburg.

Dampf, 594; *Ceratophyllus sittensis* n. sp., Ostpreussen.

Hemiptera.

Gulde Deutsche ent. Zeitschr. 1913 p. 319 - 322; Heteropterenfauna Deutschlands.

Haupt, 1105; n. gen.

Hüeber, 1229; Plagiognatharia, deutsche.

Radermacher; Hemipterenfauna Rheinlands. D. ent. Zs. Berlin 1913 pp. 457-461.

Schumacher; Verzeichnis der Wanzen, welche F. v. Baerensprung bei Halle beobachtet hat. Arch. Natg. 79 A. pp. 87-91.

Schumacher; Zur Hemipteren-Fauna der Provinz Sachsen; Arch. Natg. 79 Abt. A H. 7 pp. 176-180.

Schumacher; Provinz Sachsen; Arch. Natg. 79 Abt. A H. 3 pp. 91-98.

Schumacher; Literarische Studien zur Hemipteren-Fauna der Provinz Sachsen; Arch. Natg. 79 A. pp. 98-102.

Schumacher, 2405, 2408; Mark Brandenburg.

Schumacher, 2407; Provinz Posen.

Szulczewski, A.; Verzeichnis der Posener Rhynchoten. D. ent. Zs. Berlin

1913 pp. 307-316; Bemerkungen dazu v. Schumacher p. 317.

Dalla Torre, 588; Verzeichnis der Cicaden Tirols.

Horváth, 1210; Hungary *Calisius* sp. n.

Melichar, 1694; Gouv. Woronesh, *Cicadina* sp. n.

Ošanin, 1947; Russian empire *Cixiidae*.

Mallophaga.

Schömmmer, 2368; Mallophagen, insbesondere die unserer Haustiere.

Paraneuroptera.

Pauly; Märkischen Libellenfauna; Berliner ent. Zs. 58 p. 96.

Leonhardt, 1542; Umgebung Cassels.

Schmidt; Münsterlandes; Ent. Zs. Frankfurt 27 pp. 61-62 69-70.

Mierzejewski, 1726; Insel Ösel.

Rediko, 2141; Umgebung von Saratov.

Rediko, 2142; See Baskuntschak (Gouv. Astrachan).

Rodzianko Rev. russe ent. 13 p. 393; Dnjepr.

Orthoptera.

Ebner, 730; Deutschland.

La Baume, 1503; Westpreussischen.

Schirmer, 2350; Mark Brandenburg.

Ramme; Mark, *Euthystira brachyptera*; Intern. ent. Zs. 7 p. 228.

Zacher, Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9 p. 161; Schlesienschen.

Mierzejewski, 1725; Insel Ösel.

Ramme, 2121; Reise nach Krain und Istrien.

Pylinov, 2104; Novo-Aleksandrija, *Orthoptera saltatoria*.

Pylinov, 2105; Europäisches Russland.

Pylinov, 2106; Russisch - Polen, *Orthoptera saltatoria*.

Pylinov, 2108; Gebiet der Don'schen Kosaken.

Ščerbakov, 2332; Krim, *Dermoptera*.

Uvarov, 2732; Gouv. Astrachan.

Werner, 2883; Umgebung des Ossiachersees.

Protura.

Pral, 2095; Deutsche Proturen.

(f) **France.**

Insecta, collectively.

Chateau & Chassignol, 471; Supplément au Catalogue des zoocécidies de Saône-et-Loire.

Revelière, 2195; Diptères et Hyménoptères, Loire-Inférieure.

Pionneau; Coléoptères et Hémiptères de Clermont et des bords de l'Allier; Echange 28 pp. 83-85.

Lucas Entomologist 46 p. 31; S. France *Neuroptera* etc.

Coleoptera.

Sainte-Claire Deville, 2318; *Oxyptoda* sp. n.

Sainte-Claire Deville, 2317; *Bythinus* nouveau.

Sainte-Claire Deville, 2316; Nouveaux pour la faune.

Hustache, 1233; Deux Curculionides nouveaux.

Pic, 2021; Catalogue Saône-et-Loire.

Bétis, 199; Rhipiphorides gallo-rhéniens.

Peschet Bull. Soc. ent. France 1913 pp. 275-278; Liste recueillis à Paris.

Méquignon, 1702; Vendômois.

Brandicourt, 293; monts de Bretagne.

Révélère, Feuille jeunes natural. 43 pp. 75-76; Bretagne.

Pic, Bull. Soc. Autun 24 pp. 110-114; Addenda aux Coléoptères recueillis en Saône-et-Loire sur deux vieux châtaigniers.

Peneau, 1987; Coléoptères de la Loire-Inférieure.

Gavoy, 940; Additions et corrections au catalogue des Coléoptères de l'Aude.

Falcoz, 806; Les chasses de Foudras dans la région lyonnaise de 1842 à 1855.

Clermont, Bull. soc. ent. France 1913 p. 191; Gironde *Anthocomus fenestratus*.

Lambertie; *Cicindela tridigitata sub-suturalis*; Bordeaux Actes soc. linn. 66 Proc.-verb. p. 74.

Pic; Alpes françaises; Echange 28 pp. 74-75.

Betis, 198; Synopsis des Coléoptères du Var.

Hustache; Liste Pyrénées; Echange 28 p. 4.

Hymenoptera.

Pfankuch, 2015; *Thaumatotypidea* sp. n.

Pérez; *Monobia quadridens* à Bordeaux; Actes soc. linn. Bordeaux 66 Proc.-verb. p. 63.

Lepidoptera.

Brown; *Lithosia unita*; Bordeaux Actes soc. linn. 66 proc.-verb. p. 21.

Chrétien, 491; *Acidalia*.

Dattin, 612; Nouveau, *Lozopera beatricella*.

Gelin & Lucas, 941a; West France catalogue.

Warren, 2827; *Erebia* sp. n.

Tetley, Ent. Rec. 25 pp. 77-81; Dauphiné *Rhopalocera*.

Chobaut, 480; *Erebia* du mont Ventoux.

Lowe, Ent. Rec. 25 pp. 163-165; Bouches du Rhône trip.

Ashby, Ent. Rec. 25 pp. 226-228; Vernet-les-bains, short trip.

Neuroptera.

Siépi; *Mantispa pagana* en Provence; Feuille jeunes natural. 43 p. 161.

Diptera.

Becker, 127; *Lispa* sp. n.

Falcoz, 807; *Lycoria* (*Sciara*) nouv.

Gamkrelidze, 927; *Gnophomyia* et *Miastor* nouveaux pour la France.

Parent; Du nord de la France; Feuille jeunes natural. 43 p. 104.

Villeneuve; Notes d'un naturaliste; Feuille jeunes natural. 43 pp. 130-131.

Hemiptera.

Dupont, 710; L'Orne.

Lambertie Act. Soc. linn. Bordeaux 66 p. 80 p.v.; Nouveaux ou rares pour la Gironde.

Gelin; *Aphelochirus aestivalis* à Niort; Bull. soc. ent. France 1913 p. 324.Audigé; *Aphelochirus aestivalis* dans la région toulousaine; Paris Bull. soc. zool. 38 pp. 143-146 fig.Melichar, 1692; *Idiocerus* sp. n.*Isoptera*.

Chaine, 454; Termites.

Orthoptera.Chopard Bull. soc. ent. France 1913 p. 284; nouv. pour la faune *Destramena marmorata*.Azam, 73; Var, *Ephippiger* sp. n.

Azam; Val d'Eyne Pyrénées-Orientales; Feuille jeunes natural. 43 p. 84.

(g) South Europe and Mediterranean Basin.

Insecta, collectively.

Navás, 1857; Spain spp. n.

Herrán Bol. Soc. Aragon. 12 p. 109; Ebro brief list.

Houard, 1218a; Galls of Algeria and Tunis.

Innes, 1247; Egypt long list.

Weiss, 2868, 2870; and Ann. Ins. Pasteur 12 p. 227. Catalogue et distribution des Arthropodes piqueurs de l'île de Djerba.

Weiss, 2867; Ectoparasites du Hérisson de Djerba.

Insects of Egyptian mummies; Alluaud, 30.

Coleoptera.Breit, 304; spp. n. *Silphidae* and *Anommatus*.

Barros, 117; Portugal list.

Cameron, 410; Spain *Atheta* sp. n.

Fuente, 912; Spain, some recent additions.

Paganetti-Hummler, 1958; Nord-westlichen Spanien, *Chaetocnema* sp. n.

Redondo, 2143; Cadiz list.

Wagner, 2802; Neuer *Trechus* Nord-Spanien.Benick, 148; Sardinien *Stenus* n. spp.

Krausse; Sardische; Arch. Naturges. 79 Abt. A H. 7 pp. 184-185.

Krausse; Sardische Silphiden; Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 169.

Krausse, 1445; Sorgono im Gennargentugebirge auf Sardinien.

Fiori, 841; Sicilia *Pselaphidae* spp. n.Fiori Riv. Coleotter. ital. 11 pp. 77-82 fig.; *Chlaenius festivus* Sicilia.

Luigioni & Tirelli, 1586; Sicilia.

Raffray, 2119; Nouv. *Faronus* de Sicile.

Vitale, 2788; Catalogo Sicilia.

Della Beffa, 134; *Coccinellidae* italiani.

Beffa, 135; Valle Maira.

Fiori, 842; Italy and Algeria *Leistus* spp. n.Krekich-Strassoldo, 1448; *Anthicus* sp. n. vom Monte Gargano.Solari, 2515; *Otiorrhynchus* sp. n. Süditalien.

Breit, 306; Blindkäferfauna, Bosnien und Herzogowina.

Müller, 1809; Ostadriatischer *Atelabinae*.Müller, 1810; Ostadriatischer *Sitones*.Müller, 1811; *Anommatus* sp. n.

Reitter, 2164; Zwei neue, Balkan-Halbinsel.

Roubal; Coleopterenfauna Dalmatiens; D. ent. Zs. Berlin 1913 pp. 511-512.

Zoufal; Majavica planina in Nordbosnien; Ent. Bl. 9 p. 256.

Wichmann, 2914; *Eccoptogaster* sp. n. Zara.Sahlberg, 2313; *Col.* Corcyreora.

Sahlberg, 2314; Balkans.

Bedel, 1132; *Rhynchites* dans le nord de l'Afrique.

- Eggers, 748; Algeria *Zwei neue Phloeophthorus*.
- Escalera, 780; Mogador gen. n. *Malacodermidæ*.
- Escalera, 781; Marocco spp. n.
- Heyden, 1161; Sahara 3 spp. n., *Anthicus* and *Ochodaëus*.
- Peyerimhoff, 2008; Neuveaux du nord africain.
- Peyerimhoff, 2011; Du nord-africain spp. n.
- Pic, 2036; Aquatic *Col.* list.
- Pic Bull. Soc. ent. France 1913 p. 255; Habitats et synonymies de divers Coléoptères du nord de l'Afrique.
- Sumakov, 2601; Algier, *Mylabris* sp. n.
- Wichmann, 2912; Algeria *Pseudothamnurgus* sp. n.
- Andres, Bull. Soc. ent. Egypte 4 1912 pp. 129-135; Alexandria *Zonabris*.
- Bedel, 130; Egypt *Cleonus*.
- Bedel, 131; Egypt *Larinus* sp. n.
- Boehm, 237; Egypt *Adesmia* sp. n.
- Boehm, 238; Egypt, *Zophosini* and *Erodiini* tables.
- Buysson, 394; Egypt, *Elater* spp. n.
- Ferrante, 837; Egypt *Carabidae* and *Dytiscidae*.
- Ferrante, 836; Cairo *Malthinus* sp. n.
- Ferrante Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908 pp. 70-75; Mariout, list.
- Innes, 1246; Oases of egyptian desert.
- Lameere, 1510; Egypt *Acanthophorus* sp. n.
- Pic, 2035; Egypt *Anthicus* sp. n.
- Pic, 2037; Egypt *Mecynotarsus* sp. n.
- Pic, 2038; Egypt spp. n.
- Pic, Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911 pp. 11-13; Egypt short list.
- Reitter, 2182; Egypt *Tentyrina* sp. n.
- Reitter, 2183; Egypt 5 spp. n. *Carabidae*, *Dytiscidae*, *Curculionidae*.
- Reitter, 2184; Cairo *Pachytychius* spp. n.
- Wagner, 2804; Egypt *Apion* sp. n.
- Bernhauer, 183; Syria *Stenus* 2 spp. n.

Hymenoptera.

- Forel, 860; Fourmis.
- Dusmet, 719; Spain *Nomada*, spp. n.
- Pérez, 1988; *Nectanebus* nouveau.
- Pérez, 1989; Spain, *Nomada* spp. n.
- Schirmer, 2351; Spain, *Tenthredella* n. sp.
- Krausse, 1442; Sardische Ameisen.
- Zavattari, 2961; Rodi, 80 spp.
- Kieffer, 1365; Un nouveau *Myrmaride* d'Algérie.
- Enslin, 772a; Spanisch-Guinea, *Tenthredinoidea*.
- Smits van Burgst, 2505; *Ischnocryptus* sp. n. Tunisia.
- Smits van Burgst, 2506; aus Tunisie.
- Smits van Burgst, 2507; 2 spp. n. *Habrocryptus* and *Cryptus*, Tunis.
- Mercet, 1705; N. Afric. *Mutillidae* 2 spp. n.
- Morice, 1774; Sahara 2 spp. n.
- Crawley, Pr. ent. Soc. London 1913 p. xxvii; Egypt *Formicidae*.
- Pérez, 1990; nouv. Mellifères Syrie.

Lepidoptera.

- Mendes, 1696; S. Feil Portugal annotated list.
- Jacobs, 1258; Gibraltar, annotated list.
- Ashby, Ent. Rec. 25 pp. 278-280; Spain *Rhopalocera*, short trip.
- Spain, trip; Rosa Page pp. 33-36 etc. Ent. Rec. 25.
- Page, Ent. Rec. 25 p. 221; Andalusia short trip.
- Sheldon, 2445; Abarracin excursion.
- Krüger, 1463; neuer Tagfalter.
- Surati, 2709, 2710; Sardinia spp. n.
- Rocci, 2235; Piemonte.
- Rehfous Bull. Soc. Ticin. 8 pp. 109-11 1912; Verbanò *Rhopalocera*.
- Gurney, Entomologist 46 pp. 232-235; Venice *Rhopalocera*.

- Naufock, 1843; Zwei neue Triest.
 Rebel, 2133; der Balkanländer.
 Gibbs, 948; Balkans *Rhopalocera*.
 Stauder, 2534; monte Prolog in Bosnia.
 Schawerda, 2341; Bosniens und der Herzegowina.
 Graves Ent. Rec. 25 pp. 139 & 140; Constantinople and Syria *Rhopalocera*.
 Burgeff, H. Zur Biologie nordafrikanischer *Zygaenen*. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 1913 pp. 170-171 175-177 180-181 188-189.
 Chrétien, 490; nouv. *Nolu* d'Algérie.
 Chrétien, 492; deux nouv. *Caradrina* d'Algérie.
 Chrétien, 493; noctuelle et géomètre nouv. d'Algérie.
 Chrétien, 494; nouv. *Phycide* d'Algérie.
 Rothschild, 2265; Sahara 35 spp. n.
 Stauder, 2535; Sahara.
 Anon., Ann. Cyprus N. Hist. Soc. 4 p. 9; novelties.
 Andres, 38; Egypt list.
 Draudt, 701; Egypt *Scythocentropus* sp. n.
 Draudt, Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911 pp. 96 & 97; Egypt short list.
 Joannis, 1273; Egypt 2 spp. n., *Cerapoda* and *Cossus*.
 Meyrick, 1719; Micro-Lep. from Tunis. n. spp.
 Seitz; Schmetterlingsfauna von Aegypten; Ent. Rdsch. 30 p. 107.
 Bang-Haas, 94; Armenia; *Zygaena* sp. n.
 Diádčenko, 658; Kleinasien, Marsovan.
 Hampson, 1078; Bagdad, Algeria, etc., *Pyraustinae* spp. n.
 Meyrick, 1724; Asia minor spp. n.
- Neuroptera.*
- Huspek; *Ascalaphus macaronius* bei Fiume; Ent. Rdsch. 30 p. 59.
 Navás, 1846; Egypt *Croce* sp. n.
 Navás, 1852; Marruccos spp. n.
 Navás, 1855; Sahara spp. n.
- Navás, 1862c; Barbary 6 spp. n.
 Navás, 1862a; *Ascalaphidae* synopsis.
- Diptera.*
- Thalhammer, Bol. Soc. Aragon. 12 pp. 116-120 & 124-127; Spain, list.
 Kuntze, 1477; Sammelreise in Korsika.
 Mansion, 1640; Phlébotomes Corse.
 Martelli, 1656; Sicily *Ceratitis* sp. n.
 Bezzi, 205; *Blepharoceridae* italiane.
 Bezzi, 210; Italy *Orphnephilidae* spp. n.
 Kieffer, 1381; Italy *Chironomus* sp. n.
 Tuccimei, 2707; Roma.
 Villeneuve, 2771; *Rhinimorinia* sp. n. Macugnaga.
 Hervé-Bazin, 1147; Nouveau Syrphide européen.
 Kieffer, 1363; *Dasyhelea* n. sp.
 Schirmer, 2352; *Criorhinu* sp. n. Gricchenland.
 Arias, 48; Mogador *Nemestrinus* sp. n.
 Austen, 68; Sahara *Bombyliidae* spp. n.
 Becker & Stein, 129; Marokko spp. n.
 Enderlein, 770; Mycetophilidengattung Nordostafrika.
 Kieffer, 1364; deux nouvelles *Cécidomyies* d'Algérie.
 Kieffer, 1383; N. Africa *Chironomides*.
 Verrall, 2752; Cyprus *Callicera* sp. n.
 Villeneuve, 2767; Nouveaux du Nord africain.
 Villeneuve, 2768; du nord-africain.
 Villeneuve, 2773; nouveaux ou intéressants.
 Weiss, 2869; *Mycterotypus* n. sp.
 Villeneuve, 2786; nouveaux Syrie.
 Villeneuve, 2787; Syrie *Lomatia* sp. n.
 Surcouf, 2607; Syrie *Tabanus* sp. n.
- Aphaniptera.*
- Zavattari, 2960; Rodi 5 spp.
 Jordan & Rothschild, 1304; Sahara *Xenopsylla* sp. n.

Hemiptera.

Horváth, 1209; Algeria and Spain
Bursinia et *Orgerius* spp. n.

Del Guercio, 635, 636, 638; Italy
Aphidae.

Leonardi, 1540; Italy spp. n.

Bergevin, 161; sp. *Coreidae* d'Algérie.

Bergevin, 162; *Bursina* d'Algérie.

Bergevin; Liste Zeralda; Bull. Alger.
soc. 4 pp. 94-99.

Bergevin, 160; *Holocranum* sp. n.

Distant, 673; Sahara spp. n.

Horváth, 1212; Egypt spp. n.

Horváth, 1208; Mont Sinai, Fulgoride gen. n.

Horváth, 1211; Lake Tiberias *Ochte-
rus Micronecta* 2 spp. n.

Thysanoptera.

Bagnall, 78; N. Africa spp. n.

Bagnall, 80; Tunis *Melanothrips*
sp. n.

Märchal, 1642; Egypt gen. n.

Psocoptera.

Navás, 1854; Spain genn. & spp. n.

Paraneuroptera.

Ris, Nov. zool. 20 p. 468; Sahara
short list.

Laidlaw, 1505; Syria and Jordan
Valley, notes.

Ephemeroptera.

Petersen, 2001; Corsica.

Orthoptera.

Giglio-Tos, 959; Sardegna.

Bolivar, 256; Sahara spp. n.

Giglio-Tos, 958; Algeria *Perlamantis*
sp. n.

Rehn, 2148; Egypt *Sphingonotus*
sp. n.

Werner, 2884; Egypt *Eremiaphila*
sp. n.

Werner, 2885; Egypt *Ameles* sp. n.

Bolivar, 257; Nouvelles Ortho-
ptères Syrie et Perse.

Aptera.

Teodoro, 2645; Apterygogenea
Veneto a Lombardia.

Absolon, 3; *Acherontiella* n. g.

Carpenter, 427; Galilee, *Cyphoderus*
sp. n.

Silvestri, 2471; Thysanoures Syrie.

(h) Caucasus, West & Centr. Asia.

Insecta, collectively.

Kiričenko, 1399; Pontische Küste
des Kaukasus.

Coleoptera.

Formánek, 864; *Catapionus* sp. n.
Semirjetschensk.

Glazunov, 999; Chines., Turkestan
etc., *Mnuphorus* sp. n.

Pliginskij, 2074; Kaukasus, *Meloidae*.

Roubal, 2271; Kaukasus, 2 spp. n.,
Bryaxis, *Atomaria*.

Semenov-Tjan-Shansky, 2428; Tur-
kestan, Charakter der Coleopteren-
fauna.

Zaitzev, 2953; Kaukasus, Wasser-
käfer.

Zolotarev, 2965; Kaukasus u. Trans-
kaukasien, *Carabidae* spp. n.

Lebedev, 1525; Russ. Turkestan,
Microlethrus sp. n.

Reitter, 2160; Russisch-asiatischen
Alophus.

Bolivar, 259; Persia *Cydistus* spp. n.

Dénier, 642; *Meloidae*, gen. n.
Persia.

Numerous lists of *Coleoptera* in
Ann. Hist. nat. Délégation en Perse
Paris 2 1912 Entomologie pp. 37-68.

Hymenoptera.

Cockerell, 510; Kashgar *Megachile*
sp. n.

Cockerell, 514; *Thrinchostoma* sp. n.

Enslin, 778; Kaukasus, Tenthre-
diniden.

Buysson, 397; Vespides Euménides
et Scoliides, Perse.

Evans, 799; Turkestan, Baluchistan,
Rhopalocera.

Wagner, 2799, 2800; Iligebietes
sowie des Sary-Dschas, Asia centr.

Lepidoptera.

Bryk, 348; neuer *Parnassius*.

Le Cerf, 1530; Perse Catalogue des Rhopalocères.

Le Cerf, 1529; Perse Catalogue des Rhopalocères.

Wagner, 2801; Centralasien, *Agrotis*, *Hypostilbia*, *Thalpocharis*, *Hypena*, *Arctia* n. spp.

Avinoff, 69; *Parnassius* in the Indian Museum.

Trichoptera.

Martynov, 1662; Kaukasus, *Trichoptera* spp. n. (Russ.).

Martynov, 1661; Transkaukasien, spp. n.

Neuroptera.

Navas, 1851; Perse spp. n.

Diptera.

Edwards, 736; *Tipulidae* and *Culicidae*, Lake of Tiberias.

Surcouf, Jacques. Sur les Diptères piqueurs. Annales d'Histoire naturelle (Délégation en Perse). Paris 2 1913 Entomologie p. 71-73.

Horváth, 1216; Transkaukasien.

Bergroth, 164; Turkestan, *Tipulidae* gen. n.

Vasiljev, 2744; Turkestan, *Cellia pulcherrima*.

Becker, 127; *Lispa* sp. n. Pamir-gebiet.

Aphaniptera.

Rothschild, 2259; Turkestan spp. n.—Rothschild, 2262; Turkestan *Rhadinopsylla* spp. n.—Rothschild, 2263; Turkestan *Xenopsylla* sp. n.

Hemiptera.

Montandon, 1751; Aden *Pephricus* sp. n.

Horvath, 1215; *Mustha* Perse.

Kirišenko, 1395; Russ. Turkestan *Graphosominae* spp. n.

Paraneuroptera.

Martin, 1658; Les Odonates Perse.

Orthoptera.

Burr, Ent. Rec. 25 pp. 12 etc.; Caucasus trip (conclusion).

Burr, 380; Transkaukasien, *Hololampra*, *Podisma* sp. n.

Africa.

Insecta, collectively.

Reichensperger, 2152; Myrmecophilien Abessinien.

Silvestri, 2468; spp. n. *Dipt.* and *Hym.*

Coleoptera.

Achard, 4; *Exema* sp. n.

Achard, 7; *Chlamys* spp. n.

Achard, 8; *Longicornia* 2 spp. n.

Alluaud, 31; *Calosome* nouveau.

Aurivillius, 62; British Ostafrika, *Curculionidae* et *Cerambycidae* gonn. and spp. n.

Aurivillius, 63; *Cerambycidae* genn. and spp. n.

Belon, 139; *Plectogaster* sp. n. Congo.

Bernhauer, 186; Zentralafrika *Staphylinidae* 5 spp. n.

Bondroit, 261; *Staphylinus* sp. n.

Bourgoin, 280; *Chordodera* sp. n.

Bourgoin, 281; *Eudicella* nouveau.

Bourgoin, 283; deux Cétonides nouv.

Bourgoin, 284; *Pachnoda* nouv. Uganda.

Bourgoin, 285; Cétonides nouv. de l'Afrique or.

Bowditch, 290; *Lema* spp. n.

Benderitter, 146; *Ochodaenus* et deux *Orphnus* nouveaux.

Blair, 227; *Rhysodina* sp. n.

du Buysson, 393; *Elateridae* spp. n.

Chatanay, 470; Ténébrionides Afrique équatoriale.

Eichelbaum, 750; Ostafrika *Staphylinidae*.

Dupuis, 718; *Omophron* sp. n.

- Grouvelle, 1051; Clavicornia.
 Hintz, 1168; Neue Cerambyciden.
 Jeannel, 1266; Trois nouveaux *Trechus* des hautes montagnes de l'Afrique orientale.
 Horn, 1195; Cicindelinen Oberen Französisch.-Kongo.
 Horn, 1196; Cicindelinen Kongo.
 Horn, 1202; *Cicindelidae* spp. n.
 Jordan, 1297; *Anthribidae* spp. n.
 Kerremans, 1344; Egypt *Buprestidae* Catalogue.
 Kerremans, 1345; Congo *Buprestidae* spp. n.
 Kerremans, 1347; *Sphenoptera* many spp. n.
 Kolbe, 1434; Insel Ukrewe *Lamellicornia*.
 Krekich-Strassoldo, 1448; Neue Anthiciden.
 Kuntzen, 1479; *Corynoden* n. spp.
 Kuntzen, 1484; *Chlaenius* 2 n. spp.
 Kuntzen, 1486; *Tefflus* sp. n.
 Kuntzen, 1487; *Phalops*.
 Lameere, 1510; *Sarmyds* sp. n.
 Lesne, 1549; *Bostrychides*.
 Lewis, 1551; *Histeridae*.
 Lewis, 1552; *Histeridae* spp. n.
 Minck, 1730; *Oryctes* sp. n.
 Minck, 1731; *Oryctes* sp. n.
 Minck, 1732; *Oryctes* sp. n.
 Minck, 1733; *Oryctes* sp. n.
 Moser, 1789; *Cetoniidae* spp. n.
 Moser, 1790; *Schizonychini* genn. and spp. n.
 Moser, 1791; *Melolonthidae* spp. n.
 Moser, 1797; *Cetoniidae*.
 Moser, 1798; *Leucocelis* spp. n.
 Moser, 1799; *Euphoresia* spp. n.
 Moser, 1800; Zentralafrika, *Cetoniini* spp. n.
 Ohaus, 1910; *Rutelidae* spp. n.
 Ohaus, 1911; *Oxychirus*.
 Orbigny, 1939; Synopsis des *Onthophagides*.
 Orbigny, 1940; *Onthophagini*.
 (N-9242 j)
- Pic, 2023; *Malachides*, *Dasytides* et *Hylophilides*.
 Pic, 2024; Neue Anthicidae.
 Pic, 2050; *Malcoderm.* and *Heterom.* spp. n.
 Pic, 2052; *Meloidae*.
 Raffray, 2116; Description d'un Coléoptère Psélaphide Gabon.
 Raffray, 2117; *Pselaphidae* sp. n.
 Raffray, 2120; *Pselaphidae*.
 Reineck, 2158; neue *Cryptoccephaliden*-Gattung Süd-Afrika.
 Ritsema, 2223; *Helotu* sp. n.
 Ritsema, 2224; *Apogonia* sp. n.
 Ritsema, 2225; *Myodites* sp. n.
 Schenkling, 2344; Egypt *Phloecopus* sp. n.
 Schmidt, 2358; *Meloc.*
 Schouteden, 2373; *Myodites* spp. n.
 Schouteden, 2377; *Myodites* sp. n.
 Spaeth, 2522 & 2523; *Hoplionota* spp. n.
 Strohmayer, 2590; *Platypus* sp. n.
 Vuillet, 2798; *Scydmaenus* nouv. Sénégal.
 Weise, 2861; *Hispidae*.
 Weise, 2866; *Coccinelliden* Westafrika.
- Strepsiptera.*
- Jeannel, 1267; *Strepsiptera* Afrique orientale.
- Hymenoptera.*
- Bequaert, 151; *Conostigmus* sp. n.
 Bischoff, 218; *Psammochariden* und *Crabroniden* Rhodesia.
 Bischoff, 219; Neue *Trigonaloiden*.
 Bischoff, 223; *Fossoria* spp. n.
 Brauns, 298; *Masariden* von Südafrika.
 Crawford, 562; *Chalcididae* gen. n.
 Enslin, 772a; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea, *Tenthredinoidea*.
 Forel, 854; Rhodesia *Formicidae* spp. n.
 Forel, 856; Congo *Formicidae* spp. n.
 Forel, 858; *Formiciden* aus S.-Afr.

- Forel, 860; de l'Afrique.
 Forel, 862; *Formicidae* spp. n.
 Forel, Rev. Zool. afric. 2 p. 352; Nigeria *Formicidae*.
 Friese, 892; Nachtrag zu „Bienen Afrikas“.
 Friese, 889; Bionenarten Afrika.
 Kieffer, 1377; *Diapriidae* spp. n.
 Kieffer, 1378; spp. n. *Proctotrypidae*, *Cynipidae*.
 Kieffer, 1382; *Bethylidae* spp. n.
 Kieffer, 1386; *Proctotrypidae*, *Cynipidae* et *Evaniidae*, Afrique orientale.
 Kohl, 1428; *Fossoria* spp. n.
 Meade-Waldo, 1675; *Alastor* 2 spp. n.
 Meade-Waldo, 1676; *Epeolus* and *Nomada* spp. n.
 Meade-Waldo, 1677; *Megachile* 3 spp. n.
 Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.
 Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.
 Santschi, 2324; *Formicidae* spp. n.
 Santschi, 2325; *Formicidae* spp. n.
 Santschi, 2326; *Strumigenys* spp. n.
 Schulthess, 2391; *Odynerus* spp. n.
 Schulthess-Rechberg, 2393; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea *Vespidae*.
 Schulthess-Rechberg, 2394; Neue Eumeniden.
 Silvestri, 2470; *Tetrasticus* sp. n.
 Szépligeti, 2631; Braconiden spp. n.
 Szépligeti, 2632; Braconiden spp. n.
 Szépligeti, 2633; *Braconidae* spp. n.
 Szépligeti, 2634; *Braconidae*.
 Turner, 2715; *Fossoria* spp. n.
- Lepidoptera.*
- Bethune-Baker, 191; spp. n., gen. n. *Noctuidae*.
 Bethune-Baker, 192; *Bombyces* spp. n.
 Bryk, 347; Äthiopischen Drepaniden und *Drepana*-ähnlichen Geometriden.
 Bryk, 353; Neue *Acontiinae*.
 Bryk, 354; *Noctuidae*.
 Bryk, 355; Neue Noctuide Kamcrun.
- Bryk, 356; Notodontiden und Pyralide.
 Distant, in Bell-Marley, 138; *Epi-pyrops* sp. n.
 Druce, 702; *Lycaenidae* spp. n.
 Dudgeon, 708; *Euryphene* sp. n.
 Grünberg, 1061; Neue Noctuide aus Deutsch-Südwestafrika.
 Hampson, 1078; *Pyraustinae* spp. n.
 Hampson, 1079, 1080, 1081; *Noctuidae* spp. n.
 Holland, 1179; *Lycaenid* gen. n.
 Joannis de, 1272; Eritrea *Heterocera*.
 De Joannis & Verity, 1275; *Rhopalocera* Eritrea.
 Le Cerf, 1528; *Aegeriidae* du Congo français.
 Longstaff, 1573; White Nile *Rhopalocera*.
 Maidl, 1619; Verzeichnis ägyptischen Sudan und Nord-Uganda.
 Meyrick, 1716; *Pterophoridae*, *Orneodidae* and *Microlep.* many spp. n.
 Meyrick, 1724; spp. n.
 Prout, 2099; *Hemitheinae* 48 spp. subsp. and aberr. nov.
 Prout, 2100; *Geometridae* spp. n.
 Richelmann, 2207; Tagfalter.
 Rogers, 2240; E. Africa *Rhopalocera* annotated list.
 Rogers, J., East Africa Soc. 4 No. 7 pp. 52-57, reprinted from Ent. Mo. Mag. 24; *Rhopalocera* list.
 Rothschild, 2266; *Syntomidae* 3 spp. n.
 Rothschild, 2267; *Lithosianae* spp. n.
 Schultze, 2399; Neue *Cymothoë*.
 Strand, 2552; *Lasiocampidae*, Deutsch Ost-Afrika.
 Strand, 2553; neue *Lasiocampiden*-Gattung.
 Strand, 2554; *Antinephele* und *Hypaedia*.
 Strand, 2555; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea; *Sphingidae*, *Pieridae* und *Papilionidae*.
 Strand, 2556; Katalog der *Tineina*.
 Strand, 2558; Tagfalter Deutsch Ost-Afrika.
 Strand, 2560; neuer *Papilio*.

Strand, 2563; *Laeliopsis* sp. n.
 Strand, 2566; neue *Phryganodes*.
 Strand, 2567; *Danaididae* und *Satyridae*.
 Strand, 2569; *Euminucia-* und *Tolna*.
 Strand, 2570; neue *Tolna*.
 Strand, 2573; Zwei *Cossus*-Arten.
 Strand, 2574; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea, n. spp. etc.
 Strand, 2575; belgischen Kongo.
 Strand, 2576; Kamerun.
 Strand, 2579; *Westermannia* sp. n.
 Wichgraf, 2911; neue *Limacodide*, etc.

Trichoptera.

Banks, 100.
 Ulmer, 2722; *Chimarrha* sp. n.

Neuroptera.

Banks, 95; *Palpares*.
 Banks, 99; *Myrmeleonidae* spp. n.
 Klapálek, 1405; aus dem ostafrikanischen Inselgebiet und Mozambique bekannt.
 Navás, 1846, 1849, 1850, 1862a, 1862b, 1862d; spp. n.
 Petersen, 2003; *Bittacus* spp. n.
 Stitz, 2542; *Mantispidae*.

Diptera.

Becker, 125; Abessinien, *Chloropidae*.
 Bequaert, 150; *Pangoniinae* spp. n.
 Bequaert, 153; *Tabanus* spp. n.
 Bequaert, 154; *Muscidae* and *Culicidae* list.
 Brues, 327; Abyssinia, *Hypocera* sp. n.
 Edwards, 734; *Culicidae* spp. n.
 Grünberg, 1057; Neue *Rhinomyza*.
 Grünberg, 1059; *Haematobia* sp. n.
 Hendel, 1138; *Chrysomyza* spp. n.
 Hervé-Bazin, 1148; *Syrphidae* spp. n.
 Kertész, 1358; Uganda, *Cerioides* sp. n.

(N-9242 j)

Kieffer, 1374; *Cécidomyies* Afrique orientale.

Kieffer, 1387; *Chironomidae* et *Cecidomyiidae*.

Kröber, 1454; *Scenopinidae* spp. n.

Newstead, 1886; *Glossina* sp. n.

Newstead, 1888; *Phlebotomus* from West Africa.

Oldenberg, 1927; Abyssinia *Clythia* sp. n.

Rodhain & Bequaert, 2237; *Oestridae* gen. n.

Roubaud, 2276; *Phlebotomus* de l'Afrique occidentale française.

Roubaud, 2273; *Auchmeromyia*.

Speiser, 2525; Kamerun, n. spp.

Stein, 2537; Neue Anthomyiden.

Surcouf, 2603; Piqueurs du Katanga.

Surcouf & Guyon, 2608; Nouvelles *Calliphorines*.

Theobald, 2650; Sudan *Culicidae* spp. n.

Theobald, 2654; spp. n. *Pseudo-howardiana*, *Culex*, *Grabhamia*, *Urano-taenia*.

Villeneuve, 2776; *Bengalia* sp. n.

Villeneuve, 2781; *Bengalia* sp. n.

Villeneuve, 2778; *Muscidae* gen. n.

Villeneuve, 2780; *Myodaires* gen. n.

Villeneuve, 2783; *Muscidae*, *Tachinidae* spp. n.

Villeneuve, 2784; *Hoplocephala* &c., genn. et spp. n.

Villeneuve, 2785; *Muscidae* 2 spp. n.

Bergroth, 176; *Hermillus* sp. n.

Aphaniptera.

Jordan & Rothschild, 1305; spp. n.

Rothschild, 2261; *Listropsylla* sp. n.

Hemiptera.

Bergroth, 168; Congo 2 spp. n. *Halyomorpha* and *Acanthomia*.

Distant, 668; *Cicadidae* spp. n.

Distant, 670; *Pycna* sp. n.

Gowdey, 1015; *Coccidae*, list of, Uganda.

- Horváth, 1210; *Calisius* sp. n.
 Horvath, 1213; 4 spp. n., gen. n.
 Leonardi, 1539; spp. n.
 Leonardi, 1541; *Coccidae*.
 Macfie, 1614; *Ceronema* sp. n.
 Montandon, 1748; *Gecocorinae* spp. n.
 Montandon, 1752; *Laccotrepes* sp. n.
 Montandon, 1756; *Macrocoris* sp. n.
 Newstead, 1887; *Coccidae* spp. n.
 Poppius, 2081; *Triphleps* sp. n.
 Capland.
 Poppius, 2083; *Mirina*, *Cylapina*,
Bryocorina.
 Roubaud, 2274; Cimicidés du Soudan
 français.
 Schmidt, 2355; *Fulgoridae* spp. n.
 Schouteden, 2374; *Pentatomidae*
 and *Coreidae* spp. n.
 Schouteden, 2375; *Reduviidae* spp. n.
 Schouteden, 2376; spp. n.
 Schouteden, 2378; *Reduviidae* nov.
 Schumacher, 2409; Rhynchoten-
 Fauna Südafrikas.

Lipoptera.

- Stobbe, 2545; Trichodectiden.

Thysanoptera.

- Bagnall, 78; spp. n.

Psocoptera.

- Enderlein, 763; *Pseudocaecilius* spp.

Ellipoptera.

- Cummings, 581; *Linognathus* sp. n.

Ephemeroptera.

- Eaton, 725; spp. n.
 Eaton, 726; *Oligoneuria* sp. n.
 Petersen, 1998; spp. n.

Isoptera.

- Morstatt, 1785; Ostafrikanische Ter-
 miten.
 Sjöstedt, 2474; 18 spp. n.
 Sjöstedt, 2477; *Butermes* sp. n.
 Holmgren, 1186; gen. and spp. n.

Paraneuroptera.

- Ris, 2219; S. Africa *Rhyothemis*
 sp. n.

Orthoptera.

- Carl, 423; C. G. H. *Phasmidae*
 2 spp. n.
 Giglio-Tos, 958; *Mantidae* spp. n.
 Shelford, 2447; *Theganopteryx* and
Hemithyrsocera spp. n.
 Sjöstedt, 2475; Ost-und westafrika,
 1 gen. n. 13 spp. n.
 Sjöstedt, 2476; Nyassa, *Palophus*
 sp. n.
 Werner, 2886; *Mantodeen* Zentral-
 afrika.
 Werner, 2887; aus Ägypten und
 dem angloägyptischen Sudan n. genn.
 n. spp.

Aptera.

- Börner, 240; Neue Cyphoderinen.
 Silvestri, 2467; New Order, *Zor-
 aptera*.
 Silvestris, Ark. zool. 8 No. 1;
Thysanura.

Madagascar and Mascarene
Islands.*Coleoptera.*

- Alluaud, 32; *Eudromus* sp. n.
 Bourgeois, 279; Lycides.
 Bourgoin, 285; Cétonides nouv.
 Grouvelle, 1044; Seychelles *Niti-
 dulidae*, *Heteroceridae*.
 Grouvelle, 1051; Clavicornia.
 Hagedorn, 1076; *Cryphalus* sp. n.
 Lameere, 1510; *Prionidae* spp. n.
 Montandon, 1750; *Naucoris* sp. n.
 Lesne, 1549; Bostrychides.
 Maulik, 1671; Seychelles *Hispinæ*
 genn. n.
 Moser, 1797; *Cetoniidae*.
 Raffray, 2118; Seychelles *Psel-
 aphidae*.
 Reineck, 2157; *Rhagiosoma* sp. n.

Scott, 2416; Seychelles *Hydrophilidae*, *Histeridae* spp. n.

Sicard, 2458; Seychelles *Coccinellidae*, *genn. n.*

Spaeth, 2523; *Hoplionota*, 50 spp. *nn.*
1 var. n.

Hymenoptera.

Szépligeti, 2634; *Braconidae*.

Lepidoptera.

Hampson, 1080; *Noctuidae* spp. n.

Le Cerf, 1527; *Aegeriidae*.

Meyrick, 1724; Comoro islds. spp. n.

Prout, 2100; *Geometridae* spp. n.

Neuroptera.

Klapálek, 1405; aus dem ostafrikanischen Inselgebiet bekannten.

Needham, 1864; Seychelles *Myrmeleonidae* spp. n.

Diptera.

Becker, 127; *Lispa* sp. n.

Eaton, 727; Seychelles *Psychodidae*, *genn. and spp. n.*

Surcouf, 2605; *Tabanidae* spp. n.

Hemiptera.

Bergooth, 166; Comoro, *Bathycoelia* sp. n.

Distant, 672; Seychelles *Heteroptera*.

Montandon, 1752; *Laccotrephes* sp. n.

Poppius, 2083; *Mirina*, *Cylapina*, *Bryocorina*.

Thysanoptera.

Bagnall, 78; Comoro islds. *Physothrips* sp. n.

Lipoptera.

Stobbe, 2545; Neue Formen.

Ephemeroptera.

Eaton, 728; Seychelles *Hagenulus* sp. n.

Paraneuroptera.

Campion, 418; Seychelles *Odonata*.

Orthoptera.

Carl, 423; *Phasmides nouveaux*.

Giglio-Tos, 960; Mantidi e Fasmidi di Madagascar, delle Comoro e di altre Isole dell' Africa orientale.

Asia, Tropical and Eastern.

Including Japan, Biluchistan, Afghanistan.

Insecta, collectively.

Banks, 103; spp. n., *Ephemeraeidae*, and *Formicaleon*.

Banks, 100; Malaisia.

Clark & Sowerby, 497; Shên-kan short lists.

Guenther, 1036; Ceylon *genn. n.* *Psychidae*, *Ficalbia* sp. n.

Neumann, 1876; Formosa, *Pedicularidae*, *Siphonaptera*.

Woglum, 2931; India and the Orient, enemies of the citrus white fly.

Coleoptera.

Arrow, 52; *Popillia* spp. n.

Arrow, 53; Japan *Scarabaeidae* spp. n.

Arrow, 55; *Lamellicornia* of the Abor Expedition.

Bickhardt, 213; Formosa *Histeridae*.

Bickhardt, 214; *Histeridae* of the Abor.

Blair, 228; India spp. n., *Blaps*, *Setenis* and *Camarinena*.

Boileau, 250; *Lucanide* nouveau.

Bourgoin, 282; Tonkin *Trichius* sp. n.

Bourgoin, 286; nouv. *Rhomborrhina* Tonkin.

Bowditch, 288; *Chlamydae*, new forms.

Bowditch, 290; Ceylon *Crioceris* sp. n.

Dupius, 711; Ceylon *Carabidae* spp. n.

Dupius, 712; Formosa *Carabidae* spp. n.

Dupius, 714; Tonkin *Hexagonia* sp. n.
 Grouvelle, 1043; Tonkin Rhyssodidae, Nitidulidae, Ostomidae.
 Grouvelle, 1050; *Rhyssodidae*, *Nitidulidae*, *Colyidiidae*, *Cucujidae*, *Passandridae*, *Discolomidae*, *Cryptophagidae*, *Mycetophagidae* and *Dryopidae*, of the Abor Exp.
 Fowler, 870; Formosa *Languriidae*.
 Hauser, 1107; *Apotomopterus* spp. n.
 Hauser, 1111; *Isiocarabus* sp. n. China.
 Heller, 1131; Malacca *Clyster* sp. n.
 Horn, 1197; Indo-China *Cicindelinae*.
 Jordan, 1296; *Anthribidae* spp. n.
 Jordan, 1298; *Anthribidae* of the Abor Expedition.
 Jordan, 1299; *Anthribidae* India.
 Kerremans, 1343; Formosa *Buprestiden*.
 Kerremans, 1347; India Ceylon &c., *Sphenoptera* spp. n.
 Koshantschikov, 1438; Ningpo, Gundzhulin, *Aphodius* spp. n.
 Krekich-Strassoldo, 1448; Neue Anthiciden.
 Krekich-Strassoldo, 1449; Anthiciden 5 spp. n.
 Künckel, 1470; *Clerota* sp. n.
 Lameere, 1509; *Prioninae Megopis* sp. n.
 Lameere, 1510; *Prionidae* spp. n.
 Lesne, 1548; Anobiide japonaise.
 Lewis, 1551; *Histeridae*.
 Lewis, 1552; *Niponius* spp. n.
 Marshall, 1651; India *Curculionidae* spp. n.
 Marshall, 1652; India *Curculionidae* 6 spp. n.
 Maulik, 1672; India *Epistictia* sp. n.
 Möllenkamp, 1742; Formosa *Lucanidae*.
 Moser, 1789; Formosa *Rhomborrhina* sp. n.
 Moser, 1791; India and Annam 2 spp. n., *Holotrichia* and *Brahmina*.
 Moser, 1792; Neue indische Melolonthiden.
 Moser, 1794; Melolonthiden.

Moser, 1795; Neue *Apogonia*.
 Moser, 1797; *Cetoniidae*.
 Olivier, 1928; Formosa *Lampyridae*.
 Olivier, 1932; *Malacodermidae* of the Abor Expedition.
 d'Orchymont, 1943; India *Hydrous* sp. n.
 d'Orchymont, 1945; Formosa *Hydrophilidae*.
 Pic, 2019; Formosa *Anthicidae*, *Pedilidae* und *Hylophilidae*.
 Pic, 2039; Anthicides et Hylophilides.
 Pic, 2044; *Silis* Tonkin.
 Pic, 2045; *Formicomus* de l'Inde.
 Pic, 2049; *Malacodermes*.
 Prell, 2094; Formosa *Dynastinae*.
 Reitter, 2162; Kashmir *Rybinskiella* sp. n.
 Reitter, 2173; Formosa *Scydmaenidae*.
 Reitter, 2175; *Gastrallus* sp. n. Bengalen.
 Ritsema, 2226; *Apogonia* sp. n. Burma.
 Ritsema, 2227; *Lucanidae* sp. n.
 Ritsema, 2228; *Apogonia* sp. n. Burma.
 Sampson, 2321; India and Burma *Scolytidae* spp. n.
 Sicard, 2459; Coccinellides de l'Inde et de la Birmanie.
 Schilsky, 2346; *Lariides* Perse.
 Schmidt, 2354; Formosa *Aphodiinae*.
 Spaeth, 2520; Formosa, *Cassidinae*.
 Spaeth, 2523; *Hoplionota* sp. n. Tonking.
 Strohmeier, 2590; India and Formosa *Platypodidae* spp. n.
 Sumakov, 2601; Japan, *Mylabris* sp. n.
 Villard, 2766; *Purpuricenus* nouv. Japon.
 Wassmann, 2834; *Paussus* aus Südindien.
 Weise, 2861; *Hispidae*.

Hymenoptera.

Bischoff, 217; Trigonaloiden Formosa.

- Bischoff, 220**; neue *Bembex* Formosa.
- Cameron, 415**; Himalaya, Parasitica genn. et spp. n.
- Cameron, 416**; Himalaya *Lophyrus*, *Salius*, *Sphegidae*, *Icaria*, *Apidae* spp. n.
- Cockerell, 505**; Japan *Andrena* spp. n.
- Cockerell, 506**; Himalaya *Bombus pyropygus*.
- Cockerell, 517**; India and Ceylon *Apidae* 4 spp. n.
- Crawford, 562**; Descriptions of new.
- Enderlein, 761**; Formosa *Janus* sp. n.
- Enderlein, 764**; Stephaniden Formosas.
- Enderlein, 768**; Evaniiden Formosa.
- Forel, 853**; Formosa *Formicidae*.
- Forel, 861**; Indes et Japon *Formicidae*.
- Forel, 863**; Ameisen, Malacca und Ceylon.
- Friese, 888**; Neue Bienenarten von Ceylon.
- Friese, 891**; Mongolei, *Apidae* spp. n.
- Hedicke, 1118**; Neue zoophage Cynipiden der indomalayischen Region.
- Kieffer, 1385**; Mymaride Indes Orientales.
- Meade-Waldo, 1675**; Tibet *Pterochilus* 2 spp. n.
- Meade-Waldo, 1676**; Tibet, India, etc., *Nomada* and *Epeolus* spp. n.
- Mocsáry, 1739**; *Chrysididae* spp. n.
- Mocsáry, 1740**; Formosa *Chrysididae*.
- Morley, 1780**; *Ichneumonidae* spp. n.
- Morley, 1781**; India etc. *Ichneumonidae*.
- Rohwer, 2242**; *Tenthredinidae*, Abor Expedition.
- Rohwer, 2245**; *Tenthredinidae* 2 spp. n.
- Schulthess, 2391**; Japan and China *Odynerus* spp. n.
- Skorikov, 2486**; Ost- und West-China, *Bombus* spp. n.
- Strand, 2557**; *Apidae* Ceylon.
- Strand, 2561**; Formosa *Crabronidae* und *Scoliidae*.
- Strand, 2562**; *Apidae* Süd-China.
- Strand, 2565**; neuer *Nysson* Ceylon.
- Strand, 2577**; Formosa *Trigonalidae*.
- Strand, 2578**; Formosa n. spp.
- Strand, 2581**; Formosa *Apidae*.
- Viereck, 2764**; new species ichneumon-flies.
- Viereck, 2765**; Japan ichneumon-flies.
- Wheeler, 2903**; Ants of the Abor Expedition.
- Zavattari, 2956**; Formosa *Mutillidae*.

Lepidoptera.

- Avinoff, Pr. ent. Soc. London 1913** pp. xi & xii; West Himalaya *Rhopalocera*.
- Bell, 137**; of the plains of India *Rhopalocera*.
- Bethune-Baker, 191**; Formosa *Pithecopis* sp. n.
- Eecke, 747**; *Satyridae*, *Morphidae* et *Nymphalidae*, Simalur.
- Evans, 799**; Burma and Nicobar *Rhopalocera*.
- Fruhstorfer, 902**; Gerydinae.
- Grünberg, 1058**; Indo-australische Lasiocampiden.
- Hampson, 1078**; Japan *Phlyctenodes* sp. n.
- Hampson, 1080**; *Noctuidae* spp. n.
- Hampson, 1081**; *Noctuidae* Catalogue.
- Heyne, 1162**; Formosa *Papilio* sp. n.
- Mell, 1695**; China *Dercas* sp. n.
- Meyrick, 1717**; Japan, India, spp. n.
- Meyrick, 1724**; India, Ceylon, etc., many spp. n., genn. n.
- Moulton, Entomologist 46** pp. 278-282; Malacca trip.
- Paravicini, 1964**; *Pieridae* sp. n.
- Oberthür, 1905**; Tatsienlou spp. n.
- Poulton, Pr. ent. Soc. London 1913** p. xxxi; Hongkong *P. polytes* forms.
- Prout, 2100**; *Geometridae* spp. n.
- Rothschild, 2267**; India, etc., *Lithosianae* spp. n.

South, 2519; India, W. China and Tibet, *Rhopalocera* spp. n.

Swinhoe, 2628; *Hesperiidæ* gonn. and spp. n.

Thierry-Mieg, 2658; géométride nouvelle.

Tulloch, 2708; Hong Kong and Japan *Rhopalocera*.

Warren, 2830; *Noctuidæ*.

Trichoptera.

Nakahara, 1832; Japan *Phryganeidæ*.

Ulmer, 2725; Formosa.

Neuroptera.

Banks, 95; India *Palpares*.

Banks, 100; India.

Nakahara, 1831; Japan *Mantispidæ* revision.

Nakahara, 1833; new *Myrmelconidæ* Japan and Formosa.

Navás, 1846; spp. n.

Navás, 1849; spp. n.

Navás, 1860; Japan spp. n.

Navás, 1861; Sikkim spp. n.

Petersen, 2000; *Megaloptera* und *Mecoptera*.

Stitz, 2542; Mantispiden.

Diptera.

Bezzi, 206; Formosa *Bengalia* sp. n.

Bezzi, 207; India Trypanoidea.

Böttcher, 245; Charakter der Dipterenfauna von Formosa.

Brunetti, 340; Abor Expedition.

Brunetti, 341; New Indian *Empidæ*.

Brunetti, 342; E. Himalayas spp. n., *Bibio*, *Tipula*, *Stratiomyidæ*, *Mydas*, *Syrphidæ*, *Loxoneura*.

Edwards, 733; Ceylon spp. n.

Enderlein, 769; Formosa *Rachicerus* sp. n.

Hendel, 1136 and Ent. Mitt. pp. 33-43; Formosa Acalyprate Musciden.

Kertész, 1354; Formosa *Lauzaninae*.

Kertész, 1355; Formosa *Syrphidæ*.

Kertész, 1357; Formosa *Ceroides* spp. n.

Kieffer, 1383; India.

Kieffer, 1384; nouvelles Cecidomyies des Indes.

Kröber, 1454; *Seenopinidæ* spp. n.

Kröber, 1456; Formosa Thereviden and Conopiden.

Lichtwardt, 1555; W. Himalayas *Hirmonoura* sp. n.

Malloch, 1621; *Agromyza*.

De Meijere, 1681; Formosa *Sepsinae*.

Patton, 1977; S. India *Culicoides* sp. n.

Patton & Cragg, 1978; S. India *Musca* 2 spp. n.

Patton & Cragg, 1979; S. India *Philaematomyia* sp. n.

Ricardo, 2199; Formosa *Tabanidæ*.

Ricardo, 2201; India *Tabanidæ* spp. n.

Riedel, 2210; Formosa *Nematocera polynoura*.

Sack, 2304; Formosa *Syrphiden*.

Schmitz, 2364; Termitophilen Phoride aus Vorderindien.

Schmitz, 2365; India *Phoridæ* gen. n.

Strickland, 2584; List Malayan Anophelines.

Surcouf, 2604; Perse Diptères piqueurs.

Theobald, 2651; Tien-Tsin *Grabhamia* sp. n.

Verrall, 2752; Burma *Callicera* spp. n.

Wasmann, 2832; India and Ceylon *Termitoxenia* spp. n.

Aphaniptera.

Rothschild, 2264; China 3 spp. n.

Hemiptera.

Breddin, 301; spp. n.

Distant, 668; Indo-China *Platypleura* sp. n.

Distant, 669; India *Coreidæ* gen. n., Indo-China *Cicadidæ* gen. and spp. n.

Distant, 671; Annam *Cicadidae* spp. n.

Kirišenko, 1400; China centralis *Aneururus* sp. n.

Kirkaldy & Muir, 1402; new leaf-hoppers.

Melichar, 1690; Formosa *Hemisphaerius* spp. n.

Montandon, 1748; *Geocorinae* spp. n.

Montandon, 1754; China *Laccotrepes* sp. n.

Muir, 1815; new Fulgoroidea.

Poppius, 2080; Ceylon *Miridae*, *Isometopidae*, *Anthocoridae*, *Nabidae*, *Schizopteridae* gen. and spp. n.

Schmidt, 2355; India *Eurybrachys* sp. n.

Ellipoptera.

Cummings, 581; Jalor *Polyplax* sp. n.

Thysanoptera.

Bagnall, 78; India and Ceylon spp. n.

Bagnall, 84; the Abor Expedition.

Karny, 1316; von Japan.

Karny, 1319; Formosa.

Isoptera.

Holmgren, 1185; India spp. n.

Holmgren, 1188; spp. n.

Embioptera.

Imms, 1244; India *Embia* sp. n.

Plecoptera.

Klapálek, 1404; Formosa n. spp.

Paraneuroptera.

Bartenev, 118; Buchara spp. n.

Laidlaw, 1506; India *Ischnura* 2 spp. n.

Ris, 2219; Indo-China *Rhyothemis* sp. n.

Orthoptera.

Burr, 377; W. Himalayas *Pseudisolabis* sp. n.

Burr, 378; Formosa *Dermapteren*.

Burr, 379; *Dermaptera* Abor Expedition.

Carl, 423; Phasmides nouveaux.

Griffini, 1028; India *Gryllacris*.

Griffini, 1029; India *Gryllacris* sp. n.

Hancock, 1082; Tetriginæ of the Abor Expedition.

Ikonnikov, 1239; Acridiodeenfauna Mesopotamiens.

Shelford, 2447; Singapore *Hemithyrsocera* sp. n.

Aptera.

Silvestri, 2469; India *Thysanura*.

Silvestri, 2467; Ceylon, new Order *Zoraptera*.

Börner, 240; India *Cyphoderodes* sp. n.

Asiatic Archipelago.

Java to New Guinea, incl. Philippines.

Insecta, collectively.

Meade-Waldo J. Sarawak Mus. 1 No. 3 pp. 21-24; brief list.

Coleoptera.

Achard, 4; Philippines *Exema* sp. n.
Aurivillius, 63; Borneo 1 gen. 21 spp. n.

Aurivillius, 64; Borneo *Cerambycidae* gen. and spp. n.

Bickhardt, 211; Sumatra *Parepius* sp. n.

Borchmann, 264; Lagriiden und Alleculiden Philippinen.

Bowditch, 290; Luzon *Crioceris* sp. n.

Desbordes, 648; *Hololepta* nouveau de Sumatra.

Dupuis, 713; Philippines *Casnoidea* sp. n.

Fowler, 871; Borneo *Languriinae* 2 spp. n.

Gillet, 962; Lamellicornes coprophages Nouvelle Guinée.

Grouvelle, 1049; *Phormeza* and *Pseudobothrideres*, Larat.

Heller, 1130; Neue papuanische Leptopsiden.

- Heller, 1131; *Papuana* sp. n.
 Heller, 1133; Philippinische Rüsselkäfer.
 Heller, 1134; Neue Philippinen.
 Horn, 1200; *Cicindela* sp. n. Simalur.
 Horn, 1203; Cicindelinen Nord-Neu-Guinea.
 Horn, 1206; Cicindelinen Neu Guinea.
 Jordan, 1296; *Anthrribidae* spp. n.
 Kuntzen, 1478; *Aesernia* sp. n. New Guinea.
 Kuntzen, 1482; Trigonotominen Neu-Guinea.
 Lameere, 1510; gen. n., spp. n., *Prionidae*.
 Lewis, 1551; Papua *Chlamydopsis* sp. n.
 Lewis, 1552; Java *Niponius* sp. n.
 Moser, 1788; New Guinea *Lepidiota* spp. n.
 Moser, 1789; *Cetoniidae* spp. n.
 Moser, 1791; Philippines *Neoserica* sp. n.
 Moser, 1794; *Melolonthini* spp. n.
 Moser, 1795; Neue *Apogonia*.
 Moser, 1796; neue *Lepidiota* Borneo.
 Moser, 1797; Cetoniden.
 Ohaus, 1920; Philippines *Anomala* n. sp.
 Ohaus, 1913; Borneo *Anomala* n. sp.
 Ohaus, 1921; Indomalayische Rute-liden 5 spp. n.
 Olivier, 1933; Borneo *Lampyridae* list.
 Olivier, 1935; Lampyrides Nouvelle Guinée.
 Ritsema, 2222; Borneo *Rhynchorphoridae* gen. n.
 Sicard, 2461; Coccinellide nouveau de Sarawak.
 Spaeth, 2523; *Hoplionota* sp. n. v. Neu-Guinea.
 Spaeth, 2524; Cassididae Neu Guinea.
 Strohmeier, 2590; Neue Platypodiden.
 Veth, 2758; Buprestidae from Simalur.
 Veth, 2759; *Oleridae* Simalur.

- Wagner, 2803; neues *Apion* Philippinen.
 Waterhouse, 2838; Philippines *Dicercomorpha* sp. n.
 Weise, 2861; *Coccinellidae*.
 Weise, 2864; Chrysomeliden und Coccinelliden Neu-Guinea.
 Weise, 2865; Chrysomeliden und Coccinelliden, Philippinen.

Hymenoptera.

- Baker, 87; Caprification *Chalcididae*.
 Cameron, 414; Ceram and Waigeu.
 Cameron, 416; Borneo *Chalcididae* sp. n.
 Enderlein, 766; *Evania* spp. n.
 Forel, 863; Ameisen aus Sumatra, Java.
 Kieffer, 1380; Philippines *Proctotrypidae* spp. n.
 Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.
 Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.
 Roman, 2249; Philippinen, *Ichneumonidae* et *Braconidae* spp. n.
 Roman, 2250; Philippinen *Braconidae*.
 Schulthess, 2391; *Rhynchus* and *Odynerus* spp. n.
 Schulthess, 2392; *Parapolybia* spp. n.
 Viehmeyer, 2761; Ameisen, Kopal von Celebes.
 Viereck, 2763; Ichneumon-flies.
 Viereck, 2765; New ichneumon-flies.

Lepidoptera.

- Bethune-Baker, 191; New Guinea *Lycanidae* spp. n.
 Bryk, 349; Neu-Guinea *Agaristidae* gen. n.
 Bryk, 353; Borneo *Carea* sp. n.
 Cockayne, 503; East Java trip.
 Eecke, 745; *Papilionidae* Simalur.
 Eecke, 746; *Pieridae* Simalur.
 Fruhstorfer, 902; Borneo *Allotinus* sp. n.
 Hampson, 1078; *Pyraustinae* spp. n.
 Hampson, 1079; New Guinea *Dasygaster* spp. n.

Hampson, 1080; *Noctuidae* spp. n.
Hampson, 1081; *Noctuidae* Catalogue.
Lathy, 1518; Nias *Rhopalocera* spp. n.
Mabille, 1605; *Charmion et Oerane* spp. n.
Martin, 1657; Neue Rhopaloceren aus Celebes.
Meyrick, 1717; Borneo *Anarsia* sp. n.
Meyrick, 1724; spp. n., genus n.
Moulton, 1802; Bornean *Lycanidae*.
Niepelt, 1897; Neue *Hyantis* Neu-Guinea.
Piepers & Snellen, 2062; *Danaidae, Satyridae, Ragadidae, Elymnidae* of Java.

Prout, 2100; *Geometridae* spp. n.
Rothschild, 2267; *Lithosianae* spp. n.
Rothschild, 2268; New Guinea 2 spp. n., *Ardices* and *Phassodes*.
Strand, 2568; *Agonista* sp. n.
Strand, 2571; Neu-Guinea n. spp. etc.
Strand, 2572; Deutsch- und Holländisch-Neu-Guinea Rhopaloceren.
Watson, 2845; *Saturnidae* Indo-Malayan.
Weymer, 2893; New Guinea *Helcyra* sp. nov.

Trichoptera.

Banks, 103; Java *Dinarthrodes* sp. n.
Ulmer, 2726; Java 8 spp. n.

Neuroptera.

Navás, 1849.
Navás, 1861; Nova Guinea, *Ascalaphidae* sp. n: 1862a; *Ascalaphidae* synopsis.
Petersen, 2002; *Mecoptera* and *Planipennia* Java.
Stitz, 2542; *Mantispidae*.

Diptera.

Becker & Meyers, 128; Chloropiden aus Java.

Böttcher, 246; *Sarcophaga*-Arten.
Enderlein, 769; Sumatra *Xylophagidae* gen. n.
Hendel, 1137; Drosophiliden Neu-guinea.
Meijere, 1680; Ceram und Waigou.
Meijere, 1682; Südostasiatische meistens javanische.
Meijere, 1683; Neu-Guinea.
Oldenberg, 1926; Formosa *Platypezidae*.
Ricardo, 2198; *Tabanus*, Ceram, Waigiou and Buru.
Ricardo, 2202; Buru, etc., *Tabanus* sp. n.
Ricardo, 2205; *Tabanidae*. New Guinea.

Hemiptera.

Bergroth, 165; Philippines *Heteroptera* spp. n.
Bergroth, 166; Philippines *Bathycœlia* sp. n.
Bergroth, 167; *Heteroptera* spp. n.
Bergroth, 172; Drei neue *Hemisphaerius* Java.
Bergroth, 173; Bornco, *Coptosomatinae* gen. n.
Bergroth, 175; Borneo *Reduviidae*.
Breddin, 301; Neue indo-malayische.
Cockerell, 521; Philippines *Drosicha* sp. n.
Distant, 668; Celebes *Champaku* sp. n.
Distant, 675; Javanese and Sumatran Cicadidae.
Horváth, 1211; New Guinea *Calisius*.
Kiričenko, 1398; Sumatra, *Cimicidae* sp. n.
Kirkaldy & Muir, 1402; spp. n.
Montandon, 1754; Java *Laccotrepes* sp. n.
Montandon, 1757; *Mononychidae, Naucoridae* et *Nepidae* de Nouvelle Guinée, 1 sp. n.
Muir, 1815; new Fulgoroidea.
Schmidt, 2355; Borneo *Fulgoridae* spp. n.

Thysanoptera.

Kärny, 1317; Neu-Guinea und Neu-Britannien.

Kärny & Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 1321; Java spp. n., galls.

Morgan, 1763; Philippines gen. n.

Isoptera.

Bugnion, 365; Indo-malay, list.

Holmgren, 1187; aus Java und Sumatra.

Holmgren, 1188; spp. n.

Ephemeroptera.

Ulmer, 2727; Java.

Paraneuroptera.

Laidlaw, 1507; Borneo spp. n.

Ris, 2219; Aru islds., *Zyxomma* sp. n.

Ris, 2220; Neu-Guinea und Waigeu.

Ris, 2221; Aru- und Kei-Inseln.

Orthoptera.

Burr, 376; Dermaptera New Guinea.

Carl, 423; *Phasmides* nouveaux.

Giglio-Tos, 958; *Mantidae* spp. n.

Griffini, 1026; Philippines *Gryllucris* sp. n.

Griffini, 1300; *Gryllacridae* de Java.

Rehn, 2149; *Mantidae* and *Phasmidae*, Java.

Aptera.

Börner, 239; Collembola von Java.

Silvestri, 2467; Java new Order *Zoraptera*.

Australia and Tasmania.

Coleoptera.

Bowditch, 287; *Macrogonus* sp. n.

Carter, 438; New.

Carter, 439; new Buprestidae.

Carter, 440; Revision Australian *Cyphaleinae* and *Cnoduloninae*: 440a; *Amarygmina*.

Ferguson, 831; Revision of *Talaurinus*.

Lameere, 1510; *Cnemoplites* spp. n.

Lea, 1522; King Is., Bass Strait.

Lea, 1523; *Cryptorhynchides*: 1523a, 1523b; *Curculionidae*.

Lea, 1524; 4 spp. n.

Lewis, 1552; *Niponius* sp. n.

Moser, 1788; *Lepidiota* spp. n.

Ohaus, 1912; Ruteliden 2 spp. n.

Pic, 2039; Anthicides et Hylophilides.

Sloane, 2493; Revision *Notonomus*.

Spaeth, 2523; *Hoplionota* sp. n.

Spaeth, 2524; Neue Cassididae.

Hymenoptera.

Cockerell, 506; *Paracolletes* spp. n.

Cockerell, 507; *Apidae* spp. n.

Cockerell, 508; spp. n. *Megachile* and *Halictus*.

Cockerell, 509; *Megachile* sp. n.

Cockerell, 510; spp. n. *Anthoglossa* and *Paracolletes*.

Cockerell, 511; *Apidae* spp. n.

Cockerell, 518; *Megachile* spp. n.

Cockerell, 523; bees.

Cockerell, 524; *Crocisa*.

Cockerell, 525; Tasmanian Bees.

Dodd, 684; new parasitic.

Dodd, 685; *Platygastrides* gen. n.

Dodd, 686 & 686a; *Proctotrypidae* genn. and spp. n.

Forel, 859; Austral. and Tasmania *Formicidae* spp. n.

Girault, 965; New genera and species Chalcidid.

Girault, 968; Chalcidoid.

Girault, 969; Chalcidoid, Queensland; n. gg. et spp.

Girault, 970; new gen. and sp. *Chalcidoidea*.

Girault, 971; addition, *Mymaridae*.

Girault, 972; *Eurytomidae*, *Perilampidae*, *Eucharidae* and *Cleonymidae*.

Girault, 973; *Cosmocomoidea* sp. n.

Girault, 975; *Signiphora* sp. n.

Girault, 977; *Trichogrammatidae* gen. n.

Girault, 980; new genera, chalcidoid, Queensland.

Girault, 981; *Eulophidae* gen. n.

Girault, 982; *Mymaridae* and *Trichogrammatidae* genn. n.

Girault, 983, 996a, 996b; genn. n. *Chalcididae*.

Girault, 984; *Eulophidae* spp. n. Australia.

Girault, 985; *Trichogrammatidae* spp. n.

Girault, 986; *Mymaridae* spp. n.

Girault, 987; *Elasmidae* spp. n.

Girault, 988; *Eulophidae* many spp. and genn. n.

Girault, 989; Chalcid, 4 spp. n.

Girault, 990; *Pteromalidae* spp. n.

Girault, 991; New chalcidoid Queensland.

Girault, 992; Addition *Mymaridae*.

Girault, 995; *Scelio* sp. n.

Girault, 993; Queensland, *Ufens* sp. n.

Girault, 997; *Signiphorinae*.

Kieffer, 1369; *Pristaulacus* sp. n.

Meade-Waldo, 1677; *Thaumatosoma* sp. n.

Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.

Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.

Lepidoptera.

Grünberg, 1058; *Lasiocampidae* spp. n.

Hampson, 1078; *Pyraustinae* spp. n.

Hampson, 1080; *Noctuidae* spp. n.

Hampson, 1081; *Noctuidae* Catalogue.

Meyrick, 1724; spp. n. genn. n.

Prout, 2100; *Geometridae* spp. n.

Rothschild, 2267; *Eutane*, *Thalarcha* spp. n.

Trebilcock, Geelong Naturalist No. 43 pp. 70-73; Butterflies of the Geelong district.

Turner, 2712; new *Plutellidae* and *Adelinae*: 2712a; *Pyrolidae* spp. and genn. n.

Waterhouse & Lyell, 2841; *Lycanidae* sp. n.

Neuroptera.

Banks, 103; *Acanthaclisis* sp. n.

Navás, 1849; *Nothochrysu* sp. n.

Stitz, 2542; *Mantispidae*.

Banks, 100.

Diptera.

Bezzi, 205; *Apistomyia* sp. n.

Froggatt, 896; *Oestrus* n. sp.

Kröber, 1457.

Ricardo, 2200; *Asilidae* revision.

Taylor, 2644; New Queensland.

Hemiptera.

Bergroth, 176; spp. n.

Distant, 670; *Cicadidae* spp. n.

Kirkaldy & Muir, 1402; New species leaf-hoppers.

Lindinger, 1559; Südwest-Australiens. *Aclerda* sp. n.

Montandon, 1750; *Naucoris* sp. n.

Montandon, 1753; gen. n. *Geocorinae*.

Muir, 1815; New Fulgoroidea.

Thysanoptera.

Morgan, 1763; gen. n.

Liptoptera.

Johnston & Harrison, 1289a; catalogue: 1289b; on introduced.

Plecoptera.

Banks, 100; Tasmania.

Paraneuroptera.

Tillyard, 2663; New *Agrionidae*.

Tillyard, 2664; New *Anisoptera*.

Tillyard, 2666; spp. n.

Tillyard, p. 14 Tasman. Nat. 2 1909 p. 14; Tasmania brief note.

Orthoptera.

Giglio-Tos, 958; *Mantidae* spp. n.

Griffini, 1032; *Gryllacridae*, Südwest-Australiens.

Mjöberg, 1738; *Forficulidae* 7 spp. n., *Gryllidae* 1 n. gen. 8 spp. n.

North America.

Insecta, collectively.

Aldrich, 14; Collecting notes from the Great Basin and adjoining territory.

Brehme; Butterflies and other insects at Barnegat pier; Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 75.

†Cockerell, 532; Fossil Florissant, Colorado.

†Cockerell, 533; Two fossil, Florissant.

Gibson, 953; Canadian entomology in 1913.

Girault, 976; Fragments, also Ent. News 24 pp. 156-159.

Hewitt, 1159; Canadian ent. bibliography for 1912.

Parrott, 1968; New York new destructive insects.

Sumner, Osburn & Cole, 2602; Waters of Woods Hole and vicinity.

Vestal, 2757; Illinois sand prairie.

Walker, 2819; Faunal zones of Canada.

Woodworth, 2941; Check list of California insects 1-4.

Coleoptera.

Barber, 105; *Phengodes* sp. n.

Bischoff, 216; Field notes.

Blatchley, 232; New, Indiana and Florida.

Casey, 441; *Cicindelidae* and *Carabidae* of America.

Casey, 442; Longicornia.

Dow, 700; *Corymbites* sp. n.

Fall, 808; *Magdalis*, &c.

Harris, 1093; Three new cicindelids

Horn, 1198; *Onus*-Funde.

Lesne, 1545; *Psoa* de Californie.

Lesne, 1546; Les *Psoa* californiens.

Lewis, 1851; *Histeridae* 2 spp. n.

Mance, 1637; Buprestidae.

Morris, 1782; *Chrysomelians* of Ontario.

Nunenmacher, 1900h; *Coccinella* sp. n.

Pierce, 2064; *Attelabidae* and *Brachyrhinidae*.

Roberts, 2231; *Halipidae* new species.

Sherman, 2452; *Meloidae* of North Carolina.

Venables, 2746; British Columbia.

Stoner; *Eleodes tricolorata*, Minnesota. Ent. News 24 p. 81.

†Wickham, 2915, 2916, 2917; Fossil beetles from Florissant.

Wickham, 2918; New *Elateridae* and *Scarabaeidae*.

Hymenoptera.

Banks, 97; Two new fossoria.

Banks, 98; New *Philanthidae*.

Bergroth, Canad. Ent. 45 p. 134; *Rhogas indicus* Alaska.

Bradley, 291; *Siricidae*.

Beutenmuller, 202; New *Cynipidae*.

Bradley, J. N. York Ent. Soc. 21 p. 159; *Physocnenum andreae* Georgia.

Cockerell, 504; spp. n. *Sphécodes* and *Andrena*.

Cockerell, 505; *Panurginus* 2 spp. n.

Cockerell, 508; *Apidae* spp. n.

Cockerell, 509; *Andrena* sp. n.

Cockerell, 510; *Andrena* sp. n.

Cockerell, 512; *Apidae* 2 spp. n.

Cockerell, 513; *Apidae* gen. n.

Cockerell, 528; *Emphor* sp. n.

Crawford, 560; *Prosopis* spp. n.

Crawford, 562; Descriptions of new.

Crawford, 563; spp. n.

Crawford, 561; *Heriades* sp. n.

Crawford, 564; New.

Crosby, 573; Revision of *Megastigmus*.

Ellis, 752; Seven new *Halictus*.

Franklin, 875; *Bombidae*.

Gahan, 918; New *Ichneumensidae*.

Gahan, 919; Chalcid. gen. n.

Gahan, 921.

Girault, 997; *Signiphorinae*.

Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.

Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.

Richardson, 2204; Nova Scotia *Microdus* sp. n.

- Richardson, 2205; *Spalangia* sp. n.
 Rohwer, 2245; *Tenthredinidae*.
 Rohwer, 2245a; *Ichneumonidae*.
 Rohwer, 2246; *Ichneumonidae* spp. n.
 Swenk, 2615; *Bees* spp. n.
 Timberlake, 2667; Parasites of
Coccus hesperidum in California.
 Tower, 2677; *Prospaltella* sp. n.
 Viereck, 2763; New ichneumon-flies.
 Viereck, 2764; Ichneumon-flies.
 Wheeler, 2896; Revision of *Formica*.
 Wheeler, 2902; *Leptothorax* sp. n.
- Lepidoptera*.
- Barnes & McDunnough, 110; New
to our fauna.
 Barnes & McDunnough, 111; *Ana-*
phorinae spp. n.
 Barnes & McDunnough, 113; *Olene*.
 Barnes & McDunnough, 115; Ap-
parently new, southern Florida.
 Busck, 385; New Californian Mi-
crolep.
 Busck, 388; Two Microlepidoptera
spp. n.
 Busck, 386; *Plutella* sp. n. Colorado.
 Davis, 617; *Pygarctia* sp. n. Florida.
 Davis, 621; *Macrolepidoptera* Staten
Island.
 Dod, 681; Alberta sp. n.
 Dod, 683; Notes *Noctuidae*.
 Dyar, 721; *Ulophora* sp. n. Florida.
 Dyar, 723; *Pyralidae* gen. n. and
Momaphana.
 Engelhardt; *Iphiclides ajax* Long
Island, *Catopsilia philea* New York
city. J. New York Ent. Soc. 21 p.
160.
 Grinnell, 1033; *Autographa* sp. n.
 Grossbeck, 1038; *Glaucina-Caeno-*
charis group.
 Hall; Distribution of *Argynnis*
atlantis and *aphrodite*. J. New York
Ent. Soc. 21 p. 162.
 Hampson, 1078; *Pyraustinae* spp. n.
 Hampson, 1079; *Aplectoides* and
Anytus spp. n.
 Hampson, 1081; *Noctuidae* Cata-
logue.
- Leussler, 1550; Omaha, *Rhopalo-*
cera.
 Meyrick, 1724; spp. n.
 Newcomb, 1881; List Michigan
Rhopalocera.
 Newcomb, 1882; Michigan *Sphin-*
gidae.
 Oberthür, 1905; *Syrichthys* sp. n.
 Pearsall, 1984; *Petrophora* sp. n.
Colorado.
 Pearsall, 1985; *Philobia* spp. n.
 Reiff, 2153; New forms, Massachu-
setts.
 Schroers, 2388; *Heterocera*, St. Louis
Missouri.
 Schroers; St. Louis and vicinity.
Ent. News 24 pp. 354-356.
 Skinner, 2484; *Argynnis* sp. n.
Utah.
 Smith, 2498; *Mamestra* sp. n.
 Swett, 2617; *Diastictis* sp. n.
 Swett, 2616; *Eois* sp. n.
 Watson, 2844; Four new additions
Rhopalocera.
 Woodruff, 2940; *Bomolocha ato-*
maria in Connecticut.
 Yothers, Canad. Entomol. 45 p. 421;
Eugonia californica.
- Trichoptera*.
- †Cockerell, 527; *Phryganea* spp. n.
- Neuroptera*.
- Johnson, Psyche 20 p. 170; *Mantispa*
interrupta Massachusetts.
 Navás, 1845; *Lomamyia*, *Chrysopa*
n. spp.
- Diptera*.
- Aldrich, 15; *Lispa* spp. n.
 Banks, 102; notes.
 Banks; Proc. Ent. Soc. Washington
15 p. 51; Eastern species of *Rachi-*
cerus.
 Beutenmüller, 201; *Cecidomyiidae*
spp. n.
 Bezzi, 201; *Orphnephilidae* sp. n.
 Brehme; mosquitoes New Jersey;
Ent. News. 24 p. 242-245.

- Brues, 329; *Chaetoneurophora*.
- Burrill, 384; Lake Michigan swarms of Chironomids.
- †Cockerell, 516; fossil anthomyid Florissant.
- †Cockerell, 519; Florissant *Mydae* sp. n.
- †Cockerell, 520; *Asilidae* sp. n.
- Cockerell, 522; *Cecidomyia* sp. n.
- Cole, 536; *Hercostomus* sp. n.
- Cresson, 568; 2 spp. n., *Chaetopsis* and *Stenomyia*.
- Dietz, 664; *Tipula* spp. N. Amer., synopsis.
- Felt, 819; *Cecidom.* spp. n.
- Felt, 821; Canada, *Cecidom.* 2 spp. n.
- Felt, 822; *Cystodiplosis* sp. n.
- Felt, 823; *Itonida* sp. n.
- Felt, 824; *Arthrocnodax* sp. n.
- Felt, 826; *Cecidomyidae*.
- Felt, 828; Gall midges of western N. Am.
- Felt, 829; Gall midges New England.
- Felt, 830; *Didactylomyia* sp. nov.
- Graenicher, 1016; Wisconsin.
- Hendel, 1135; 2 spp. n. *Ortalis* and *Euresta*.
- Johannsen & Crosby, 1281; *Thrypticus* sp. n.
- Johannsen; *Macrobrachius* in America; Ent. News. 24 p. 228.
- Johnson, 282a; *Blera* sp. n.
- Johnson, 1283; Florida spp. n.
- Johnson, 1284; *Gaurax* spp. n.
- Johnson, 1285; *Heteroneuridae*.
- Johnson; *Merope tuber* in Massachusetts; Psyche 20 p. 170.
- Knab, 1417; *Oedemagena*.
- Leonard, 1538; *Limnophila* sp. n.
- Malloch, 1621; *Agromyza* and *Cerodontha*.
- Malloch, 1622; *Parodinia* sp. n., Arizona.
- Malloch, 1623; new gen. and species *Phoridae*.
- Malloch, 1624; *Simulium* sp. n., Texas.
- Malloch, 1625; Texas *Leptocera* spp. n.
- Malloch, 1626; *Borboridae*.
- Malloch, 1628; *Fannia* and *Limosina*, sp. n.
- Malloch, 1629; *Fannia* new species.
- Malloch, 1630; *Anthomyidae* 3 spp. n.
- Malloch, 1631; *Agromyzidae*, new genera and species.
- Malloch, 1632; *Botanobiinae*.
- Malloch, 1634; Three new spp.
- Malloch, 1635; *Acalyptr.* spp. n.
- Melander, 1685; *Bibiodes* spp. n.
- Melander, 1686; *Milichiinae*, *Ochthiphilinae* and *Geomyzinae*.
- Melander, 1687; *Agromyzinae*, *Milichiinae*, *Ochthiphilinae* and *Geomyzinae*.
- Melander, 1688; synopsis *Sapromyzidae*.
- Melander, 1689; *Acalyptratae*.
- Metcalf, 1707; *Sphaerophoria* sp. n., Ohio.
- Tilbury, 2662; *Chironomus* sp. n.
- Tolmi, 2676; *Tachinidae*, Canadian.
- Van Duzee, 2738; *Neurigona*.
- Van Duzee, 2739; *Sympycnus* sp. n.
- Walton, 2823; *Tachinidae*.

Hemiptera.

- Abbott, 1; *Corixidae* spp. n.
- Abbott, 2; *Palmaeorixa* sp. n.
- Baker & Essig, 88; Host index to California *Coccidae*.
- Bergroth, 171; *Doldina* sp. n.
- Cockerell, 521; *Trionymus* sp. n.
- Del Guercio, 634; Canada *Pemphigus* sp. n.
- Essig, 793; California on *Eriodictyon californicum*, *Pseudococcus* sp. n.
- Essig, 795; *Aphididae* of southern California.
- Fracker, 873; *Reduviidae* of North America.
- Gillette, 963; *Cornaphis* gen. n.
- Heideman, 1123; *Leptodictya* spp. n.
- King, 1392; *Kermes* sp. n. California.
- King, 1393; *Kermes* sp. n. California.

Montandon, 1754; California *Belostoma* sp. n.

Olsen; Long Island capsids; Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 48.

Patch, 1973; Maine spp. n.

Poppius, 2079; *Anthocoridae* 2 spp. n.

Reuter, 2188; Texas gen. n. *Bryocorinae*.

Torre Bueno, 2674; *Heteroptera*.

Torre Bueno; North Carolina *Heteroptera*, Canad. Entomol. 45 p. 57-60.

Whitney, 2908; Immigrants from Japan.

Whitney, 2910; *Aulacaspis* sp. n.

Thysanoptera.

Hood, 1192; Nine new.

Hood, 1190; *Heliothrips* sp. n.

Morgan, 1763; New species.

Watson, 2846; New Florida.

Isoptera.

†Cockerell, 515; The genera *Paroterms* and *Hodoterms*, Colorado, Miocene.

Paraneuroptera.

Calvert, 402; *Nehalennia* spp.

Calvert, 403; *Nehalennia* sp. n.

Davis, 619; *Enallagma* sp. n.

Davis; *Celithemis*, Long Island. Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 50.

Hine, 1164; Odonata of Ohio.

Kennedy, 1341; Bumping lake, Washington.

Muttkowski, 1818; New species.

Philpott, 2018; Ohio addition.

Williamson; Colorado records; Ent. News 24 p. 372.

Ephemeroptera.

Clemens, 498; New species.

Orthoptera.

Caudell, 446; n. gen. *Gryllidae* Texas.

Caudell, 448; *Manomera* sp. n. Florida.

Davis; *Conocephalus* spp. New Jersey. J. New York Ent. Soc. 21 p. 177.

Hebard, 1117; *Nemobius*,
(N-9242 j)

Aptera.

Bacon, 74; *Aphorura* spp. n.

Bacon, 76; *Entomobrya* sp. n. California.

Bacon, 77; Collembola of Laguna beach.

Folsom, 845; *Tomocerinae*.

Central America.

Insecta, collectively.

Calvert, 401; Costa Rica.

Champion, 456; *Coleoptera* and *Lygeidae*, 3 spp. n.

Grossbeck, 1036; List Lower California new wasp.

Coleoptera.

Bowditch, 288; *Chlamydae*, new forms.

Bowditch, 290; *Lema* and *Crioceris* spp. n.

Casey, 441; Mexico, *Cicindelidae* and *Carabidae*.

Casey, 442; *Cerambycidae* spp. n.

Champion, p. 256 Ent. Mag. 49; Brit. Honduras short list.

Champion, 458; gen. and spp. n.

Cockerell, p. 299 Entomologist 46; Guatemala brief list.

Lameere, 1510; *Prionidae* spp. n.

Ohaus, 1914; Ruteliden.

Weise, 2861; *Pentilia* sp. n. Mexico.

Hymenoptera.

Beutenmuller, 202; new *Cynipidae*.

Cockerell, 504; spp. n. *Augochlora* and *Halictus*.

Cockerell, 509; Lower California, etc. *Apidae* spp. n.

Cockerell, 526; Moliponine bees.

Cockerell, 534; New *Eiphosoma*.

Crawford, 563; Panama 2 spp. n., gen. n.

Ellis, 752; Guatemala *Halictus* sp. n.

Forel, 852; Guatemala *Formicidae* spp. n.

Franklin, 875; *Bombidae*.

Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.

Rohwer, 2244; *Isodontia* sp. n.

Zavattari, 2957; *Zethus* spp. n.

Lepidoptera.

Busck, 387; New Mexican *Acrolophidae*.

Dognin, 688; Panama spp. n. *Geometridae*.

Dyar, 722; Mexico *Hylesia* sp. n.

Dyar, 723; chiefly Mexico.

Fassl, 812; Muzo.

Fontaine, 869; Costa Rica *Rhopalocera* annotated list.

Gibbs, 949; Brit. Honduras *Syntomidæ* sp. n.

Hampson, 1078; *Pyrastinae* spp. n.

Hampson, 1081; *Noctuidæ* Catalogue.

Jordan, 1301; *Zygaenidae*.

Prout, 2100; *Geometridæ* spp. n.

Rothschild, 2267; *Lithosianæ* spp. n.

Schaus, 2336; Costa Rica, *Noctuidæ*, *Pyrallidæ*, *Geometridæ* and *Uraniidæ* many spp. n.

Schaus, 2337; Costa Rica *Erycinidæ* spp. n.

Schaus, 2339; Costa Rica *Rhopalocera* 51 spp. n.

Walsingham, 2822; *Tortricidæ* spp. n.

Trichoptera.

Banks, 100.

Neuroptera.

Banks, 100.

Návás, 1845; Mexico *Chrysopa* sp. n.

Návás, 1847; Lower California and Honduras *Myrmeleonidæ* spp. n.

Navás, 1849; spp. and genn. n.

Stitz, 2542; *Mantispidæ*.

Diptera.

Alexander, 21; New *Antochini*.

Alexander, 23; *Limnobiinæ*.

Bezzi, 205; *Pellostoma* sp. n.

Cook, 542; Web-spinning fly larvae in Guatemalan caves.

Enderlein, 769; *Xylophagidæ* spp. n.

Felt, 826; *Cecidomyidæ*.

Hine, 1165; Honduras *Myiolepta*.

Knab, 1419; Changes in the mosquito-fauna of Panama.

Knab, 1421; New *Psychodidæ*.

Kröber, 1454; Costa Rica *Omphrale* sp. n.

Malloch, 1632; *Botanobiinæ*.

Melander, 1688; Mexico *Pachycerina* sp. n.

Verrall, 2752; Mexico *Callicera* sp. n.

Hemiptera.

Essig, 794; *Ericococcus* sp. n. Mexico.

Horvath, 1207; *Paryphes* allies spp. n.

Kirkaldy & Muir, 1402; new species leaf-hoppers.

Muir, 1815; new Fulgoroidea.

Poppius, 2079; Mexico *Asthenidæ* sp. n.

Quaintance & Baker, 2110; *Aleyrodidæ* sp. n.

Wheeler, 2901; *Neolecanium sallei* Guatemala.

Thysanoptera.

Hood, 1191; Panama.

Mallophaga.

Paine, 1959; Panama gen. n.

Stobbe, 2548; *Eutrichophilus* n. sp.

Orthoptera.

Carl, 423; Phasmides nouveaux.

Cockerell, 530; Guatemala *Locus-tidæ* gen. n.

Hebard, 1117; *Nemobius* north of the Isthmus of Panama.

Antilles.

Incl. Bermudas; excl. Trinidad.

Coleoptera.

Cameron, 409; *Staphylinidæ* spp. n.

Cameron, 412; Jamaica *Musco-derus* sp. n.

Champion, 458; Jamaica *Hapalips* sp. n., St. Vincent *Prioloma* sp. n.

Grouvelle et Raffray, 1053; Guadeloupe.

Lameere, 1510; *Prionidae* spp. n.

Hymenoptera.

Crawford, 562; Descriptions of new.

Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.

Viereck, 2763; New ichneumon-flies.

Wheeler, 2897; The ants of Cuba.

Wheeler, 2899; *Formicidae* spp. n.

Lepidoptera.

Dyar, 723; Barbados *Pyralidae* gen. n.

Hampson, 1078; Jamaica and Cuba *Pyraustinae* spp. n.

Hampson, 1081; *Noctuidae* Catalogue.

Skinner, 2483; Cuba *Ephyriades* sp. n.

Neuroptera.

Navás, 1845; Jamaica *Chrysopa* sp. n.

Navás, 1849; Jamaica sp. n.

Diptera.

Alexander, 23; *Limnobiinae*.

Johnson, 1232; Bermuda.

Knab, 1421; Cuba *Psychoda* sp. n.

Malloch, 1621; *Agromyzidae*.

Malloch, 1626; *Borboridae*.

Melander, 1686; *Milichiinae*, *Ochthiphilinae* and *Geomyzinae*.

Walton, 2823; *Tachinidae*.

Walton, 2824; *Tachinidae* n. sp. Porto Rico.

Hemiptera.

Kershaw, 1350; Tobago *Tomaspis* sp. n.

Newstead, 1887; Barbados *Chionaspis* sp. n.

Poppius, 2079; Cuba *Anthocovidae* spp. n.

Thysanoptera.

Williams, 2923; St. Vincent 2 spp. n. (N-9242 j)

South America, including Trinidad.

Insecta, collectively.

Banks, 101; Neuropteroid insects Brazil.

Navás, 1862; *Neuroptera*, *Trichoptera*.

Richter, 2208; Ausflug Wasserfällen Iguassu.

Wolcott, 2932; Demerara, Trinidad and Barbados winter.

Coleoptera.

Achard, 4; *Exema* spp. n.

Arrow, 51; *Scarabacidae* spp. n.

Arrow, 54; *Ancistrosoma* spp. n., gen. n.

Aurivillius, 63; Brasilien *Cyllene* sp. n.

Bowditch, 288; *Chlamydae* new forms.

Bowditch, 289; Phytophaga.

Bowditch, 290; *Lema* spp. n.

Brèthes, 314; Chile *Pentarthrum* sp. n.

Champion, 457; *Mordellistena* sp. n.

Champion, 458; spp. n.

Gounelle, 1011; Argentine, *Cerambycides* nouveaux.

Heller, 1132; *Tetraphalerus* sp. n.

Iglesias, 1234; *Xyleborus* 2 spp. n.

Krekich-Strassoldo, 1448; *Formicilla* sp. n.

Krekich-Strassoldo, 1449; *Anthiciden* 4 spp. n.

Lameere, 1510; *Prionidae* gen. n., spp. n.

Lesne, 1547; *Heterarthron* argentin.

Lewis, 1551; *Histeridae* gen. n.

Lewis, 1552; *Trypanaeus* sp. n.

Moser, 1789; *Amithao* sp. n.

Ohaus, 1914; *Rutelidae* spp. n.

Ohaus, 1917; *Calodactylus* n. sp.

Ohaus, 1918; *Macroductylus* n. sp.

Pic, 2022; Un hétéromère nouveau Bolivie.

Pic, 2039; Anthiciden et Hylphilides Trinité.

Pic, 2043; *Goniodera* spp. n.

Pic, 2046; Anthicides nouv.
 Spaeth, 2521; Cassiden neuer Arten.
 Wasmann, 833; *Staphylinidae* gen. n.
 Waterhouse, 2838; *Ectinogonia* sp. n
 Weise, 2861; Hispinen und Coccinelliden.

Hymenoptera.

Alfken, 26; Chilonischer *Halictus*.
 André, 36; Mutillides, *Konowiella* sp. n.
 André, 37; Scoliides, Chrysidides, Vespides, Eumenides.
 Bréthes, 310; many spp. n.
 Bréthes, 313; *Aphidius* sp. n.
 Brues & Richardson, 330; New parasitic British Guiana.
 Cameron, 417; *Chalcididae*, *Proctotrypidae* spp. n.
 Cockerell, 504; *Augochlora* spp. n.
 Cockerell, 505; *Colletes* sp. n.
 Cockerell, 509; Peru *Centris* sp. n.
 Cockerell, 510; Ecuador *Megachile* spp. n.
 Crawford, 562; Descriptions of new.
 Crawford, 564; new spp.
 Ducke, 706; *Pterombrus* sp. n.
 Emery, 758; *Attini* spp. n., *Monomorium* sp. n.
 Enderlein, 760; *Xylocopa* n. spp. etc.
 Ford, 852; *Formicidae* spp. n.
 Franklin, 876; *Bombidae*.
 Girault, 966; New genera and species of Chalcidoid, Paraguay.
 Girault, 997; *Signiphorinae*.
 Ihering, 1235; *Chalcididae* gen. and 2 spp. n.
 Jörgensen, 1277; Argentina Tenthredinoidea.
 Mocsáry, 1739; *Chrysididae* spp. n.
 Morley, 1780; *Ichneumonidae* spp. n.
 Rohwer, 2243; *Monogonogastra* sp. n. British Guiana.
 Rohwer, 2244; Peruvian *Vespoidea* and *Sphecoidea*.
 Rohwer, 2245; *Tenthredinidae*.
 Rust, 2293; Peruvian *Chalcidae*.

Santschi, 2328; Formicides.
 Schrottky, 2389; Neue Hymenopteren.
 Schrottky, 2390; *Megachile* spp. n.
 Stitz, 2543; Ameisen aus Brasilien.
 Strand, 2582; Tenthredinides, Pompilides, Crabronides, Apides.
 Viereck, 2762; Peruvian expedition, *Ichneumonoidea*.
 Viereck, 2765; New ichneumon-flies.
 Waterhouse, 2839; Trinidad *Anagrus* sp. n.
 Zavattari, 2957; *Zethus* spp. n.

Lepidoptera.

Dognin, 688; spp. n., genn. n.
 Dyar, 722; New saturnian moths.
 Dyar, 723; *Pyralidae* and *Eriopyga*.
 Dyar, 724; Peruvian.
 Giacomelli, 947; *Protoparce* sp. n.
 Hampson, 1078; *Pyraustinae* spp. n.
 Hampson, 1079, 1080; *Noctuidae* spp. n.
 Hampson, 1081; *Noctuidae* Catalogue.
 Ihering, 1236; *Pyralidae* gen. n.
 Jörgensen, 1278; Syntomiden Argentinien.
 Jordan, 1294; *Actinote* spp. n. and subspp. n.
 Jordan, 1301; *Zygaenidae*.
 Kaye, 1325; *Syntomidae* 2 spp. n.
 Mengel, 1698; *Hermathena* sp. n. Colombia.
 Mengel, 1699; *Chamaelimnas* sp. n.
 Meyrick, 1721; spp. n., genn. n.
 Meyrick, 1724; spp. n., genn. n.
 Oberthür, 1905; *Castnia* sp. n.
 Prout, 2100; *Geometridae* spp. n.
 Rothschild, 2266; Peru *Colias* sp. n.
 Rothschild, 2267; *Lithosianae* spp. n.
 Rothschild, 2269; *Metaxanthia* 2 spp. n.
 Schaus, 2338; New Heterocera Brazil.

Schaus, 2340; New species *Noctuidae*,
Guianae.

Weymer, 2894; *Satyridae* spp. n.

Trichoptera

Ulmer, 2724; Verzeichnis.

Neuroptera.

Banks, 103; spp. n.

Navás, 1847; spp. n., *Panorpidae*
and *Myrmeleonidae*.

Navás, 1848; *Chrysopidae* spp. n.

Navás, 1858; gen. n.

Navás, 1862a; *Ascalaphidae* synopsis:
1862b; *Ascalaphidae* (reprint).

Stitz, 2542; Mantispiden.

Diptera.

Alexander, 16; *Dixa* sp. n. Chili.

Alexander, 17; *Tipulidae* spp. n.

Alexander, 18; Neotropical *Tipulidae*.

Alexander, 20; *Tipulidae*, Colombian
Andes.

Alexander, 21; New *Antochini*.

Alexander, 22; *Tanyderus* Pata-
gonia.

Alexander, 23; *Limnobinae*.

Brèthes, 312; Chile gen. n. *Chirono-
midae*.

Enderlein, 765; *Tanypezinen* n. spp.

Enderlein, 767; Dipterologische Stu-
dien. Über *Lagarinus*. Neues Chloro-
piden.

Enderlein, 769; *Xylophagidae*,
Richardini.

Hendel, 1135; Neue *Acalypt.*

Hendel, 1137; *Drosophilidae* gen. n.

Kertész, 1356; Colombia, *Chondro-
metopum* sp. n.

Knab, 1422; *Tabanidae*.

Kröber, 1454; *Metatrichia* sp. n.

Kröber, 1457; *Psiloccephala* sp. n.

Lutz, 1598; *Ceratopogoninae* spp. n.

Lutz, 1599; *Tabanidae* spp. n.

Lutz & Neiva, 1600; *Megarrhinus*
2 spp. n.

Neiva & Gomes, 1868; *Sarcophaga*
sp. n.

Oldenberg, 1927; *Platypezidae* sp. n.

Stobbe, 2546; *Chonocephalus* newc.

Townsend, 2682; Peru, gen. n., near
Milichia.

Townsend, 2686; *Anastrepha* n. sp.

Townsend, 2689; *Acaulona* sp. n.
Peru.

Townsend, 2690; *Hystrioidae*.

Townsend, 2693; *Streblidae* gen. n.

Hemiptera.

Horváth, 1207; *Paryphes* et affinium
spp. n.

Horváth, 1210; *Calisius* sp. n.

Montandon, 1748; Argentina gen. n.
Geocorinae.

Montandon, 1752; *Ranatra* sp. n.

Neiva, 1865; *Triatoma* sp. n.

Porter, Bol. Mus. Santiago 4 p. 221;
additions to *Coccidae* of Chile.

Quaintance & Baker, 2110; *Aley-
rodidae* spp. n.

Bergroth, 167; *Reduviidae* 2 spp. n.

Bergroth, 169; *Reduviidae* gen. n.

Del Guercio, 634; Argentina *Aphis*
spp. n.

Distant, 671; *Namacus* sp. n., *To-
maspis* sp. n.

Urich, 2730; Trinidad *Cercopis* sp. n.

Mallophaga.

Cummings, 581; 2 spp. n. gen. n.

Paine & Mann, 1960; Mallophaga,
Brazilian birds.

Paraneuroptera.

Calvert, 404; gen. n.

Ris, 2219; *Libellulini* spp. n.

Orthoptera.

Borelli, 269; Dermaptères.

Bruner, 335; South American locusts
Acridoidae spp. n.

Bruner, 336; Peruvian *Acridiidae*.

Bruner, 337; *Schistocerca* sp. n. Peru.

Caudell, 445; *Cocconotus* spp. n.

Caudell, 447; Peruvian expedition
exclusive of *Acridiidae*.

- Chopard, 487; Guyane français.
 Chopard, 488; gen. n. *Mantidae* de
 a République Argentine.
 Chopard, 489; Gryllidés.
 Hancock, 1084; *Tettiginae*.
 Rehn, 2151; Orthoptera of Argen-
 tina.
 Shelford, 2446; *Blattides*, *Mantides*
 et *Phasmides*.

Aptera.

- Börner, 240; *Cyphoderodes* sp. n.

III.—SYSTEMATIC.

Orders and families, synopsis of,
 LEFROY 32 pp.

Catalogue of Linnean specimens of
Insecta, JACKSON London 1913.

Handbuch der Entomologie. Bearb.
 von C. Börner [u. A.]. Hrsg. v. Chr.
 Schröder. Lfg 2-4 = Bd. 1. (161-528);
 Bd 3 (1-112).

Die systematischen Grundbegriffe,
 HANDLIRSCH Handbuch d. Entomolo-
 gie 3 p. 61-78.

Paleontological geography, HAND-
 LIRSCH Sitzber. Ak. Wien 122 i pp.
 361-481.

Zoraptera ordo nov. [vide *Aptera*],
 SILVESTRI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp.
 193-209 13 fig.

Entomologische Forschungsreisen,
 SAHLBERG Ofv. Finska Vet. Soc. 55 A.
 No. 9 pp. 1-76.

[Systematisch - koleopterologische
 Studien. [I. Die Classificationen v.
 Sharp, Lameero u. Kolbe. II. Ein
 neues System der Coleopt.], GANGL-
 BAUER Münchener koleopt. Zs. 1 1903
 pp. 271-319.]

COLEOPTERA.

*Entries in square brackets have already
 appeared in previous vols. of the Zoolo-
 cal Record.*

SCHENKLING, *Coleopterorum Cata-*
logus, 1913, Pars 50; DELLA TORRE,

Scarabaeidae, *Melolonthinae* iv. 51;
 CLAVAREAU, *Chrysomelidae*: 1.
Sagrinae, 2. *Donaciinae*, 3. *Orso-*
dacninae, 4. *Criocerinae*. 52: LAMBEERE,
Cerambycidae: *Prioninae*; 53: CLA-
 VAREAU, *Chrysomelidae*: 5. *Megas-*
clinae, 6. *Megalopodinae*, 7. *Clytrinae*,
 8. *Cryptocephalinae*, 9. *Chlamydinae*,
 10. *Lamprosominae*. 54: CSIKI, *Rhi-*
piphoridae. 55: PRO, *Bruchidae*. 56:
 GROUVELLE, *Byturidae*, *Nitidulidae*:
 1. *Catantopinae*, 2. *Meligethinae*, 3.
Carpophilinae, 4. *Nitidulinae*, 5. *Crypt-*
archinae, 6. *Cybocephalinae*.

Numbers of species in the old and in
 the new Catalogue, HORN Tr. Congr.
 Ent. 2 pp. 192-197.

Käferbuch. Naturgeschichte der
 Käfer Europas. 6. völlig umgearb.
 Aufl. hrsg. v. Camillo Schauffuss, Lfg.
 24-25, CALWER Stuttgart pp. 881-1104
 m. Taf.

Fauna Germanica, REITTER 4 pp. 236
 22 Taf.

Danish Coleoptera, living in animal
 abodes, especially subterraneous.
 (Danish), ROSENBERG Ent. Medd. 10
 pp. 37-75 2 pls.

Dermestoidini, *Laricobiidae*, *Lymexy-*
lonidae, *Helodidae*, *Dascillidae*, *Euci-*
netidae, *Sandalidae*, *Cebrionidae*, *Ela-*
teridae, *Phylloceridae*, *Cerophytidae*,
Melasiidae, *Throscidae*, *Buprestidae*,
Bostrychidae, *Dermestidae*, *Byrrhidae*,
Nosodendridae, *Hydrophilidae*, *Georys-*
sidae, *Dryopidae*, JACOBSON Die Käfer
 Russlands etc. X. 1913 pp. 721-864
 pls. lxxvi-lxxxiii.

Käfer der Krim, ii. (Russ.), PLI-
 GINSKIJ Bull. Soc. nat. Simferopol. 2
 pp. 46-71.

Review of Hawaiian *Coleoptera*,
 PERKINS Faun. hawai. 1 pp. cxii-cxliii.

Synopsis des Coléoptères du Var.
 Draguignan, 1908, (1-256), 28 cm.,
 BETIS supplément à Bul. soc. étud. sci.
 archéol. 26 1909.

Coleopteren aus Island u. d. Faeröer,
 POPPIUS Ark. Zool. 8 No. 12 pp. 7-12.

Coleoptera of King Island, Bass
 Strait, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20
 1908 pp. 143-207.

Käferlarven und Käferpuppen aus
 Deutsch-Ostafrika, EICHELBAUM Zs.
 wiss. Insektenbiol. 9 pp. 12-15 44-47
 77-82 114-116.

Maxillulae in larvae, CARPENTER pp. 208-215 Tr. Congr. Ent. 2

Über ein elythrales Stridulum bei Käfern, PRELL Zool. Anz. 42 pp. 99-104.

Käfer in Nestern von Wirbeltieren, BICKHARDT Ent. Bl. 9 pp. 72-75.

The makers of coleopterous species, DOW Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 pp. 37-41 51-54.

CICINDELIDAE.

Studies in the *Cicindelidae* and *Carabidae* of America, CASEY Mem. Col. 4 pp. 1-192.

Cicindelinae aus Neu Guinea, HORN Nova Guinea 9 pp. 409-411.

Konvergenerscheinung bei küstenbewohnenden Cicindelen, SCHULZE Berliner ent. Zs. 58 p. 96.

[Zur Kenntnis der paläarktischen Cicindelen, HORN Münchener koleopt. Zs. 1 1903 pp. 337-346.]

Cicindela longestriata sp. n. Kongo, HORN p. 83 Arch. Naturges. 78 A.—*C. kolbei* subsp. n. *dispersesignata* Kongo, HORN p. 109 Arch. Naturges. 79 A.—*C. neumanni obesa* p. 263, *mechowi transversefasciata* p. 264, *laticornis irregularis* p. 265, *rufomarginata divergentemaculata* p. 267, *hauserana ismenioides* p. 269, *colmanti albosignata* p. 270, subsp. n., HORN Rev. Zool. afric. 2.—*C. mouhohi pseudosiamensis* subsp. n., HORN p. 365 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. jacobsoni* sp. n. Simalur, HORN Notes Mus. Leiden 35 p. 249.—*C. kampeni* sp. n. Neu-Guinea, HORN Tijdschr. Ent. 56 p. 310.—*C. browni* Lake Austin, *lineifera* W. A., spp. n., SLOANE Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 401-2.—*C. hybrida* and *maritima*, EDWARDS pp. 146-149 Ent. Mag. 49.—*C. lantzi* Colorado p. 68 f. 2, *smeythi* Texas p. 67 f. 1. spp. n., *debilis segnis* var. n. p. 69 f. 3, HARRIS J. New York Ent. Soc. 21.—*C. longilabris* New Mexico, variations, HARRIS J. New York Ent. Soc. 21 p. 311.—*C. blanda* Georgia, LENG J. New York Ent. Soc. 21 p. 312.—*C. purpurea* British Columbia, WALLIS Canad. Ent. 45 p. 135.—*C.* subsp. n. and spp. n., N. America, *ostenta* sp. n. p. 17, *perviridis placerenis* p. 18, *latesignata obliuosa* p. 20, *guttifera sonoma* p. 29,

gravidia abrupta p. 31, *lauta franciscana* p. 23, *montana canadensis* p. 17, *decemnotata albertina* p. 24; spp. n. subsp. n., *spissitarsis* p. 18, *criddlei* p. 19, *limbigera nympha* p. 20, *limbalis awemeana* p. 23, *venusta versuta* p. 24, *bucolica* p. 28, *townsendi* (Mexico) p. 194, *purpurea auguralis* p. 21, p. *inducta* p. 22, *limbalis eldorensis* p. 23, *formosa luxuriosa* p. 24, *audax* p. 29, *admiscens* p. 25, *woodgatei* p. 40, *purpurea ardelio* p. 21, *venusta gracilentia* p. 25, *tranquebarica turbulenta* p. 25, *mundula* p. 37, *crinifrons* p. 26, *strophe* p. 28, *globicollis* p. 35, *circumpicta ambiens* p. 33, *lepidainsomnis* p. 35, *quadripennis, ovalipennis*, p. 30, *munitica* p. 31, *apricoides* p. 32, *circumpicta inspicens* p. 33, *praetextata fulgoris*, p. *stringens*, p. 34, *politula cribrum* p. 39, *macra mercurialis* p. 36, *cuprascens amnicola* p. 37, *abdominalis faceta* p. 38, *rufiventris collusor* p. 39, *sedecimpunctata sonorana* p. 40, *extenuata* p. 38, CASEY Mem. Col. 4.—*C.* spp., variation, SHELFORD Ent. News 24 pp. 124-125 ff. 1-10

Dromica neumanni cupricollis p. 271, *invicta neavei*, subsp. n., *stutzeri* p. 272, *gibbicollis* p. 274, *confluentesculpta* p. 275, *humeralis* p. 277, spp. n., Africa, HORN Rev. Zool. afric. 2.

Megacephala bocandei subsp. n. *le moulti* p. 84, *M. denticollis* subsp. n. *semilevis* p. 85, Kongo, HORN Arch. Naturges. 78 A.—*M. bocandei* subsp. n. *clermonti* p. 110 Kongo, *brevilevis*, *levipunctata*, p. 111, Togo, HORN Arch. Naturges. 79 A.—*M. asperatum breviformis* subsp. n., HORN p. 278 Rev. Zool. afric. 2.

Omus californicus subsp. n. *intermedio-pronotalis* p. 346, *nunenmacheri* p. 347, *angusto-cylindricus* p. 348, HORN Ent. Mitt. Berlin 2.—*O.* spp. n., subsp. n., *audouini parvulus*, *oregonensis*, p. 2, *lugubris sierricola*, *spissipes*, p. 3, N. America, CASEY Mem. Col. 4.—*Omus* diesjährigen Funden, HORN Ent. Mitt. 2 p. 391.

Prothyma festiva subsp. n. *saginata*, Kongo, HORN p. 82 Arch. Naturges. 78a.

Therates fruhstorferi vitalisi subsp. n., HORN p. 363 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

CARABIDAE.

Carabes et calosomes, LAPOUGE Ann. d'Histoire naturelle (Délégation en Perse) Paris 2 1912 Entomologie pp. 25-31 av. fig. [Réimpression Bul. Muséum Paris 1907].

Geflügelte, truncatipenne Caraben, SOKOLÁŘ Ent. Rdsch. 30 pp. 55-57.

Studies in the *Cicindelidae* and *Carabidae* of America, CASEY Mem. Col. 4 pp. 1-192.

Carabidentribus Broscinae, KUNTZEN Ent. Rdsch. 30 pp. 4-6.

Das Analsegment und die Rektalschlauche einiger Carabidenlarven, KEMNER Ark. Zool. 8 13a pp. 1-13.

Abacidus planifer sp. n. Indiana p. 136, CASEY Mem. Col. 4.

Acinopus, di Sicilia, sinononimiche e sistematiche, FRORI Riv. Colcoter. ital. 11 pp. 49-55 fig.

Actedum, die Verbreitung der Arten, NETOLITZKY Ent. Bl. Berlin 9 Beilage p. 4.

Amara; Revision der von Motschulski beschriebenen Arten pp. 445-446, *reflexicollis* = *fulvipes* p. 446, *violacea* = *montivagae* subsp. p. 446, *sinuata* = *nitida* p. 446, *impressa* = *communis* p. 446, *dubia* = *lunicollis* p. 486, *ovata* = *motschulskyi* = *spreti* p. 446, *obscura* = *tibialis* p. 446, LUŐNIK Rev. russ. ent. 13.—*A. birulai* sp. n. Jana-Mündung, POPPIUS Rev. russ. ent. 13 p. 82.

[*Amara uhligi* sp. n. Venetische Alpen, HOLDHAUS p. 226 Münchener kolcopt. Zs. 2 1904.]

Anophthalmus stilleri sp. n. Ungarn, REITTER p. 64 Ent. Blatt. 9.—*A. saetosus* p. 251, *ganglbauerianus* p. 252, spp. n., Ungarn, KNIRSCH Ent. Blatt. 9.—*A. spinicollis* sp. n. Bosnia, BREIT p. 351 Ent. Mitt. Berlin 2.—*A. (Duvallius) langhofferi* sp. n. Croatia, CSIKI Ann. Mus. Hung. 11 p. 386.—*A. (Duvallius)* spp. n., *anubis*, *dilatatus*, *laevigatus*, *problematicus*, Ungarn, BOKOR Ann. Mus. Hung. 11 pp. 436-443.—*A. (Duvallius) insignis*, *lapidicola*, spp. n., Ungarn, BOKOR Ann. Mus. Hung. 11 pp. 584-588.

Anthia bouvieri v. n. *lemoulti*, Ubangi, KUNTZEN p. 18 Ent. Rdsch. 30.

Apotomopterus grossefoveatus p. 464 Kansu, arrowi p. 465, *cupreus* p. 467, *changi* p. 468, China, spp. n., HAUSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Archotefflus, spp., KUNTZEN Ent. Rdsch. 30 p. 139.

Atranus pallescens sp. n. Philadelphia p. 172, CASEY Mem. Col. 4.

Badister (Baudia) grafi sp. n. Mähren, REITTER p. 215 Wien ent. zeit. 32.

Bembidion; Rassen geographischen Verbreitung, NETOLITZKY Ent. Bl. Berlin 9 pp. 182-187 210-217, *ustulatum* ab. n. *vau* p. 213.—*B. varium* var. n. *mendacissimum* p. 13, *ustulatum fallaciosum* subsp. n. p. 15, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*Bembidion foraminosum*, Verbreitung, NETOLITZKY & SAINTE-CLAIRE DEVILLE Ent. Bl. 9 pp. 30-133 u. Beilage.—*Bembidion prasinum*, Verbreitung, NETOLITZKY Ent. Bl. 9 p. 48 Karte.—*B. velox* and *cyaneotinctum*, SHARP p. 135 Ent. Mag. 49.—*B. starki*, Verbreitung, NETOLITZKY Ent. Bl. 9 Beil. 4 S. o. Pag.—†*B. florissantensis* sp. n. p. 6 pl. v f. 1, Colorado, MIocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

[*Bembidium fasciolatum* varr. &c. [n.] *ascendens*, *egregium*, *axillare*, Westalpen, p. 12, *coeruleum* var. [n.] *Bugnioni* Bozen p. 16, *Redtenbacheri* n. n. für affine Redt. p. 22, *longipes* Alpen, Pyrenäen p. 29, *scythicum* Turkestan p. 33, *bactrianum* Buchara p. 35, spp. n., DANIEL Münchener kolcopt. Zs. 1 1902.—*B. rumelicum* Rumel., *rhodopense* Bulgar., p. 66, *pindicum* p. 67, *actolicum* Graecia, *vransense* Bosnia, *reiseri* Harzegow., p. 68, *serbicum* Serb. p. 69, spp. n., APFELBECK Münchener kolcopt. Zs. 1.—*Bembidium bodemeyeri* sp. n. Asia minor, DANIEL p. 101 Münchener kolcopt. Zs. 1.—*B. nitidulum* subsp. n. *variabile*, MÜLLER p. 114 Münchener kolcopt. Zs. 1 1902.]

Bothriopterus spp. n., *latescans* p. 139, *latebricola* p. 141, *shastanus* p. 141, California; *sericeus* Oregon p. 140, *saxatilis* Rocky mountains, *laricollis* Colorado, p. 142; CASEY Mem. Col. 4.

Brachynus pseudo-cruciatu sp. n. Cairo, REITTER p. 31 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.

Calathus spp. n., *sonoricus* Arizona p. 156, *alutaceus* Missouri, *appalachius*

North Carolina, *obesulus* Kansas, p. 157, *coloradensis* p. 157, *reductus* Colorado, *acomanus* New Mexico, *labradorinus* Labrador, *longulus* California, p. 158, CASEY Mem. Col. 4.

Calceida striata sp. n. Florida p. 177, CASEY Mem. Col. 4.

Callisthenes spp. n. and subspp. n. *concinus* Idaho p. 66, *discors inversus* p. 67, *tularensis* p. 68, *opimus, gravidulus*, p. 69, *exaratus, tegulatus* and *t. viator* p. 72, *pustulosus* p. 73, California, *nevadensis* Nevada p. 74, *diffractus* New Mexico p. 75, CASEY Mem. Col. 4.

Callistominus coarctatus var. n. *ceylonicus*, DUPUIS p. 6 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Calosoma burtoni sp. n. p. 80 Africa, ALLUAUD Bull. Soc. ent. France 1913.—*C. spp.* n. and subspp. n. *tepida caelator* Idaho p. 61, *t. indigenus* Oregon p. 61, *peregrinator ingens* California, *p. amplipennis*, p. 62, *subgracilis, apacheana* Arizona, *hospes*, p. 63, *csuriens* p. 64, *transversa* p. 65, CASEY Mem. Col. 4.

Cymindis spp. n., *atrolucens* Mexico p. 178, *evanescentes* Utah p. 179, *zuniana* Arizona, *acomana* New Mexico, p. 181, *rupimontis* Colorado, *alticola* New Hampshire, p. 183, *blanda* Arizona p. 184, *bipartita* Wyoming p. 185, CASEY Mem. Col. 4.

Carabus; Rassenstudium und Quellenforschung bei Caraben. SOKOLÁŘ Soc. entomol. 28 pp. 39–41.—*C. cancellatus*, LANGENHAN Ent. Bl. 9 pp. 304–306; Rassen, many var. n., BERNAU p. 191 Wien. ent. zeit. 32; subspp. *inceptus* p. 39, *infernalis* p. 44, &c., KOLBE Ent. Rdsch. 30; vv. n. *kucnemanni, setteli*, p. 46, *kniephofi* Deutschl., *lapougeanus* Schweiz, p. 47, LANGENHAN Ent. Blat. 9; in der Schweiz, BORN Ent. Bl. 9 p. 99.—*C. carinthiacus moosbruggeri, hoppei confluens*, subspp. n., BORN p. 21 Soc. entom. 28.—*C. creutzeri* Rassen, var. n., BERNAU Ent. Zeit. Wien 32 p. 131; Rassen *humilis, columilis* und *subalpinus*, ab. n. *trnovensis*, BERNAU p. 172 T.c.—*C. emarginatus* var. *karstianus*, BERNAU p. 134 Ent. Zeit. Wien 32.—*C. morbillosus alternans*, wing-dimorphism, KRAUSSE Arch. Naturges. 79 A p. 58.—*C. violaceus*, Deckenskulptur, SOKOLÁŘ Vehr. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 91–97; *C. hybriden*

violaceo-auronitens, KOLBE D. ent. Zs. 1913 pp. 692–696 1 Taf.—*C. sternbergi* subsp. n. *lauschanensis* China, BORN p. 78 Soc. entomol. 28.—*C. spp.* n. subspp. n. *lecontei* Texas, *patulicollis* Colorado, p. 57, *franciscanus* California, *taedatus montanicus* Idaho, p. 58, *seratus vegasensis* New Mexico p. 59, CASEY Mem. Col. 4.

[*Carabus alpestris* f. n. *adamellicola*, GANGLBAUER p. 186 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Calochlaenius subg. n. zu *Chlaenius*, KUNTZEN p. 41 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Casnoidea bakeri sp. n. Philippines, DUPUIS p. 270 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Catascopus sauteri sp. n. Formosa, DUPUIS p. 419 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. schaumi* var. n. *grandis*, DUPUIS p. 428 T.c.

Chlaenionus subg. n. zu *Chlaenius*, KUNTZEN p. 33 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Chlaenius conradi Ukerewe, *adametzi* Kamerun, spp. n. KUNTZEN p. 21 Ent. Rdsch. 30.—*C. perpunctatus* spp. n. O.-Afr., KUNTZEN p. 41 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*C. leucoscelis*, LONG J. New York Ent. Soc. 21 p. 311.

Coptolabrus oudoti sp. n. Korca, HAUSER p. 92 Ent. Rdsch. 30.—*C. elysii* abb. *viridipennis, viridi-obscurus, semicupreus, thieffryi*, p. 557, *obscurior, coeruleo-viridis, viridissimus*, p. 558, & *tsingbauensis* p. 559., *C. oudoti* spp. n. *pulstulifer* ab. n. *amoenus*, p. 560, China, HAUSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—v. *Coptolabrus coelestis*, Anscheinend neue, aber nicht als neu beszeichnete, subspp. n. abb., HAUSER Stettin. ent. Zeit. 74 pp. 295–315.

Dicaelus spp. n. *carolinensis* p. 150, *ovipennis* p. 152, North Carolina, *subtropicus* Florida, *debiliceps* Pennsylvania, p. 151, *angustus* Tennessee, *speciosus* New Mexico, p. 152, CASEY Mem. Col. 4.

Dichirotrichus placidus, Larve, KEMNER Ark. Zool. 8 No. 13b pp. 15–18 pl. i.

Diplochila spp. n. *expansa* Iowa, *oblonga* Kansas, p. 148, *planulata* Texas p. 149, CASEY Mem. Col. 4.

Ditomus capito var. n. *orientalis* p. 27, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Dystrichothorax placidus sp. n. King Is. p. 148, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

[*Epinebria* subg. n. für *Nebria oxyptera* sp. n., DANIEL p. 77 Münchener koleopt. Zs. 2 1904.]

Eudromus diacritus sp. n. Madagascar p. 229 f. 2, *homolophus* n. var. p. 230, ALLUAUD Bull. Soc. ent. France 1913.

Harpalus luteicornis sp. n. Korea, BREIT p. 292 Ent. Bl. 9.—*H. anatolicus nigripes* subsp. n. p. 30, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*H. borysthemicus*=*aeneus*, PLAGINSKIJ Rev. russ. ent. 13 p. 290.

Helluomorpha spp. n., *latitarsis* p. 189, *papago* p. 190 Arizona, *languida* Texas p. 190, CASEY Mem. Col. 4.

Hexagonia; list of species, 1 pl., DUPUIS Gen. Ins. fasc. 147.—*H. elongata* sp. n. Formosa, DUPUIS p. 263 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*H. fleutiauxi* sp. n. Tonkin, DUPUIS p. 325 T.c.

Holciophorus spp. n., *vancouveri* Victoria, *pollens*, p. 97, *cephalus* p. 98, California, *domitor* p. 98, CASEY Mem. Col. 4.

Idacarabus gen. n. p. 54 *Trigonotomides*, *troglydites*, p. 55, *flavipes* p. 56, spp. n., Tasmania, LEA Tasman. Nat. 2.

Isiocarabus castanopterus sp. n. China, HAUSER p. 94 Soc. entomol. 28.

Laemostenus (Sphodroides) atlanticus sp. n. Marruccos p. 29, ESCALERA Trab. Mus. Madrid No. 8.

[*Laemostenus elegans* ff. n. ? *trentinus* p. 223, *insubricus* p. 224, *L. cavicola* ff. n. ? *muelleri* p. 226, GANGLBAUER Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Lebia spp. n., *sonomae* California p. 191, *debiliceps* Indiana, *amicola* Texas, p. 192, CASEY Mem. Co. 4.

Leistus spinangulus, *juldusanus*, spp. n., Kultscha, REITTER pp. 170-1 Ent. Blatt. 9.—*L. reitteri* Apennino, Sicilia, p. 186, *vaulogeri* p. 189, *numidicus* p. 193, Algeria, spp. n., FIORI Riv. Col. ital. 11.—*L. reitteri*=*florii* n. nov., LUTSHNIK Riv. Col. ital. 11 p. 217.—*L. nigropiceus* sp. n. British Columbia p. 45, CASEY Mem. Col. 4.

Lesticus lemoulti sp. n. p. 11, *chloronotus* subsp. n. *dahli* p. 12, New Guinea, KUNTZEN Ent. Rdsch. 30.

Liodicaelus spp. n., *evanescens* Arizona p. 154, *suffusus* Mexico p. 155, CASEY Mem. Col. 4.

Lionychus horni sp. n. Ceylon, DUPUIS p. 6 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

[*Lionychus orientalis* sp. n. Transkaukasien, DANIEL p. 103 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Lophoglossus; habits, LENG J. New York Ent. Soc. 21 p. 311.—*L.* spp. n. *illini* Illinois p. 145, *bispiculatus* Indiana, *vernix* Connecticut, p. 146, CASEY Mem. Col. 4.

Microlestes ferrantei sp. n. Cairo, REITTER p. 30 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.—*M. apterus* Peloponnes, *creticus* Kreta, *gallicus* Südf Frankreich, *gracilicornis* Turkestan, *ibericus* Spanien, *persicus* Nordpersien, *reitteri* Andalusien, *sahlbergi* Syrien, *schroederi* Niederösterreich, *seladon* Herzegowina, spp. n., HOLDHAUS Denkschr. Ak. Wien 88 pp. 477-540.

M. fulvibasis Reitt. Südf Frankreich nicht Frankfurt, HEYDEN Ent. Zeit. Wien 32 p. 171.

Mnuphorus; Revision, Synopsis, *semenovi* Chin.-Turkestan, p. 237, *iliensis* Dzharkent p. 238, *cyrtus* Chin. Turkestan p. 239, spp. n., *quadrimaculatus* p. 239, *albomaculatus oxianus*, subsp. n. Transkaspien p. 241, GLAZUNOV Rev. russ. ent. 13.

Nebria; alcune Specie, FIORI Riv. Coleotter. ital. 11 pp. 125-201.—*N.* spp. n. Colorado, *catenata* p. 49, *mobilis* p. 50, *incerta* p. 53, British Columbia, *columbiana* p. 48, *testaceipes* p. 54, *cuneata* Alaska p. 50, *tenripes* California p. 51, *oregona* p. 52, *brevis* p. 55, Oregon, *arkansana* Indiana p. 52, *texana* Texas p. 54, *lacustris* Minnesota, *expansa* Texas, p. 56, CASEY Mem. Col. 4.

[*Nebria ligurica* Ital. p. 158, *eugeniae* Thracia p. 161, *holtzi* Graecia p. 162, spp. n., DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1, 1902.—*N. oxyptera* sp. n. Turkestan, DANIEL p. 76 Münchener koleopt. Zs. 2.]

[*Nebriola* subg. n. zu *Nebria*, DANIEL p. 164 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Notiophilus spaethi sp. n. Kultscha, REITTER p. 171 Ent. Blatt. 9.—*N.*; british spp., *blacki* sp. n. Edwards pp. 70–75 Ent. Mag. 49.—*N. pusillus* abb. n. *kniephofi*, *tristis*, Deutschl., HÄNEL p. 98 Ent. Blat. 9.—*N.* spp. n., *chihuahuae* Mexico, *evanescens* Colorado, p. 47, CASEY Mem. Col. 4.

Notonomus bodaeae, *rugitarsis*, *longus*, *tenuistriatus*, *angulosus*, *metallicus*, *tesellatus*, *polli*, *prominens*, *ilidgei*, *tillyardi*, *doddi*, *apicalis*, *cylindricus*, *wentworthi*, spp. n. Australia, SLOANE Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 404–449.

Olisthopus spp. n., *pictus* Wisconsin, p. 169, *parmatus iterans* subsp. n. Indiana p. 170, *innuens* p. 170, *filiicornis* p. 171, Rhode Island, *pusio* Louisiana, *brevicornis*, Illinois, p. 171, CASEY Mem. Col. 4.

Omophron alluaudi sp. n. Congo, DUPUIS p. 213 Rev. Zool. afric. 2.—*O.* subsp. n. and spp. n. *fontinale* New Mexico, *iridescens* Mississippi, *frater* California, p. 41, *obliteratum utense* Utah, *o. subimpressum* New Mexico, p. 43, *gilac pimalis* Arizona p. 44, CASEY Mem. Col. 4.

Ophonus pangoides sp. n. Tibet, REITTER p. 649 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

[*Ophonus steveni* vv. n., *festivus*, *vilpinus*, p. 8, *O. circumpunctatus* ff. n., *sareptanus*, *anatolicus*, p. 12, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 2.]

[*Oreonebria* subg. n. zu *Nebria*, DANIEL p. 159 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Panagaeus; Synopsis der russischen, LUČNIK Rev. russ. ent. 13 p. 447.—*P. crux-major centromaculatus* ab. nov., EVERTS Ber. Ned. Ent. Ver. 4 p. 28.

Pasimachus spp. n. and subsp. n. *oblongus* p. 77, *crassus* p. 81, *depressus carolinensis* p. 82, North Carolina, *strenuus robustus* p. 78, *floridanus* p. 79, *subsulcatus subnitens* p. 79, *opacipennis* p. 80, Florida, *champlaini* Pennsylvania p. 82, *brevitarsis* Mississippi p. 76, *sinuatus* Missouri p. 83, *pimalis* p. 84, *obesus* p. 88, *viridans ambiens* p. 90, *atrontens* p. 89, Arizona, *angustulus* Nebraska p. 84, *angustulus evanescens* p. 84, *acuminatus* p. 88, Colorado, *vegasensis* p. 85, *acomanus* p. 87, *vestigialis* p. 89, New Mexico *verniscatus* Kansas p. 85, *californicus transversus* p. 86, *cephalotes*

p. 87 Texas, *parpilus* Mexico p. 91, CASEY Mem. Col. 4.

Peleciinae; list of species 1 pl., DUPUIS Gen. Ins. 146.

Pelophila shermani sp. n. Labrador p. 45, CASEY Mem. Col. 4.

Pentagonicinae; list of species, 1 pl., DUPUIS Gen. Ins. 145.

Pericallus formosanus sp. n. Formosa, DUPUIS p. 83 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Philophuga spp. n., *canora* Texas, *caerulea* Arizona, p. 174, *lauta* California, *puella* Colorado, p. 175, CASEY Mem. Col. 4.

Plataphus Bestimmungstabelle, NETO-LITZKY Ent. Zeit. Wien 32 pp. 137–152.

Platyderus ferrantei sp. n. Cairo, REITTER p. 29 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.

Platynus dorsalis p. 15 pl. ii f. 1–2, *ruficornis* p. 21 pl. ii f. 3–4, Larven, KEMNER Ark. Zool. 8 No. 136.—*P. dohrni* var. n. *diana* p. 21, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—†*P. florissantensis* sp. n. p. 7 pl. i f. 2 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Platysma; Kritik und Synonymie der palaearktischen Arten pp. 438–444, *cupreum anatolicum koshevnikovi* ab. n. Turkestan p. 435, LUČNIK Rev. russ. ent. 13.

Plectes prometheus, Varietäten, p. 156, *nubicola* var. n. p. 155, *P. basilianus* selbständige Art p. 158, *fauconneti* = *jason* p. 160, *edithae* = *caucasicus* p. 160, ZOLO-TAREV Rev. russ. ent. 13.

Pocilus in Russland, Synopsis (Russ.) LUČNIK Rev. russ. ent. 13 p. 431.—*P.* spp. n. Arizona, *snovi* p. 137, *pimalis* p. 138, CASEY Mem. Col. 4.

Polyhirma bihamata ff. n. *littoralis*, *massaica*, *clausi*, *ukerewensis*, *goetzei*, p. 305, *usagarensis*, *grotei*, p. 306, O.-Afr., KUNTZEN Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Pristodactyla spp. n., *arizonica* Arizona p. 160, *zuniana* New Mexico, *semirufa* Mexico, p. 161, *impunctata convexa* subsp. n. New York p. 160, CASEY Mem. Col. 4.

Promecoderus cordicollis sp. n. King Is. p. 147, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Promecognathus spp. n. California, *contractus*, *corpulentus*, *grandiceps*, CASEY p. 94 Mem. Col. 4.

Pterostichus; the wings, SHARP Entomologist 46 pp. 82-87.—*P. dimidiatus* ab. n. *escorialensis*, FUENTE p. 475 Bol. Soc. espan. 13.—*P. spp.* n. and subsp. n. California, *sequoiarum* p. 101, *obsidianus* p. 102, *arcanus* p. 103, *jejunos* p. 104, *breviusculus* and *b. mimus* p. 105, *suffusus*, *plutonicus*, p. 106, *cuneatulus* p. 108, *parens*, *occultus*, p. 112, *tahoensis* p. 113, *cupidus*, *humboldtii*, p. 114, *miscellus bucolicus*, p. 115, *ordinarius*, *laborans*, *barbarinus*, p. 116, *jacobinus* p. 118, *gliscans*, *ovalipennis*, p. 119, *canallatus*, *diabolus*, p. 120, *gregalis* p. 121, *annosus*, *esuriens*, p. 122, *lacertus*, *sponsor*, p. 123, *sierranus*, *panticulatus*, p. 124, *crucialis* p. 126, *humilis* p. 128, California, *amethystinus novellus* subsp. n., *a. mellakallae* subsp. n., p. 102, *rectilatus* p. 106, *pumilis* p. 127, *pugetanus* p. 107, Oregon, *scenicus* British Columbia p. 103, *fontinalis* Wyoming p. 110, *zunianus* New Mexico p. 111, *tetricula* p. 130, *erebuse* p. 134, Wisconsin, *wrangelli* Alaska p. 131, *probus* North Carolina p. 133, *vapidus* New York p. 134, *putus* Texas p. 135, CASEY Mem. Col. 4.

[*Pterostichus pascuorum* sp. n. p. 211, *P. multipunctatus* subsp. n. *porphyrophilus* p. 213, abb. [n.] *sorinensis*, *coracinus*, *egregius*, p. 214, Tirol DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1.]

[*P. catalonicus* sp. n. Spanien, DANIEL p. 172 Münchener koleopt. Zs. 3.]

Reicheia zoufali sp. n. Herzegowina, REITTER p. 64 Ent. Blatt. 9.

Reicheadella subg. n. zu *Reicheia*, REITTER p. 64 Ent. Blatt. 9.

Rhadine spp. n., *umbra* p. 163, *longipes* p. 167, *anthicoides* p. 167, New Mexico, *sublustris* p. 164, *constricta* p. 165, Arizona, *gracilentata* California p. 166, *perlevis* Mexico p. 168, CASEY Mem. Col. 4.

Scopodes lineatus sp. n. King Is. p. 146, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Singilis fuscipennis var. n. *libani*, SAHLBERG p. 37 Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Tachys walkerianus sp. n. England, SHARP p. 125 Ent. Mag. 49.—*T. emarginatus* varr. n. *pallida* and *putzeysi*, DUPUIS p. 426 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*T. (Barytachys) mirandus* sp. n. Formosa, DUPUIS p. 170 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*Tachys haywardi* sp. n. p. 7 pl. i f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Tapinopterus monastirensis sp. n. Macedonia, REITTER p. 26 Ent. Blatt. 9.

Tesslus anzoanus sp. n. Kamerun, KUNTZEN p. 134 Ent. Rdsch. 30.

Trechus kricheldorffi sp. n. Spanien, WAGNER p. 19 Ent. Mitt. 2.—*T. stephani* sp. n. p. 299, *novaki* subsp. n. *sinjanus* p. 301, *hirtus* subsp. n. *temporalis* p. 302, Austria, MÜLLER Ent. Bl. 9.—*T. (Orotrechus) messai* sp. n. Prealpi venete, MÜLLER Riv. Coleotter. ital. 11 p. 181.—*T. hajeki* Macedonia, *bodoanus*, p. 172, *bodemeyeri* p. 173, *micrangulus* p. 174, Tianschan, spp. n., REITTER Ent. Blatt. 9.—*T. kilimanus* p. 87 f. 1, *alluaudi* f. 2, *kenyensis* p. 88 f. 3, with var. *atripes*, spp. n., Africa, JEANNEL Bull. Soc. ent. France 1913.

[*Trechus validipes* p. 62, *priapus* p. 64, *majusculus* p. 65, spp. n. Bosnien u. Herzegowina, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1.—*T. vranensis* sp. n. Herzegowina, BREIT p. 28 Münchener koleopt. Zs. 2.—*T. osmanilis* sp. n. Asia minor, DANIEL p. 103 Münchener koleopt. Zs. 1.—*T. baldensis* [f. n.] *tombeanus*, *picescens*, *pasubianus*, *spathi*, *breiti*, pp. 188-9, *T. longhii* [f. n.] *wingelmülleri*, *T. knauthi* sp. n. 189, Alpen, GANGLBAUER Münchener koleopt. Zs. 2.—*T. mariae* sp. n. Austria, SCHATZMAYR p. 210 Münchener koleopt. Zs. 2.—*T. holdhausi* sp. n. Venet. Alpen, HOLDHAUS p. 224 Münchener koleopt. Zs. 2.—*T. velbiticus* sp. n. Croatia, GANGLBAUER p. 350 Münchener koleopt. Zs. 2.—*T. insolitus* sp. n. Karpathon, DANIEL p. 170 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Tribax ingusch sp. n. Terck p. 151, *kasbekianus* selbständige Art p. 152, *biebersteini* Varietäten p. 154, ZOLOTAREV Rev. russ. ent. 13.

Trigonothops vittipennis sp. n. King Is. p. 145, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Zabrus matthiesseni sp. n. Kirghisia, REITTER p. 649 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

PAUSSIDAE.

Hylotorus caroli sp. n. Abessinien, REICHENSBERGER p. 194 Zool. Jahrb. Syst. 35.

Paussus kristenseni p. 187, *globoiceps* p. 188, *capreolus* p. 190, *anxius* p. 192, *modestus* p. 193, spp. n., Abessinien, REICHENSBERGER T.C.—*P. madurensis* sp. n. Indien, WASMANN p. 381 Ent. Mitt. 2.

HALIPLIDAE.

Brychius parvulus spp. n. California p. 95, ROBERTS J. New York Ent. Soc. 21.

Haliplus browni sp. n. p. 75 (p. 108 recte *browneanus*) England, SHARP Ent. Mag. 49; *H. multipunctatus*, Id. t.c. p. 108.—*H. lineatocollis* v.n. *beckmanni* Deutschl., AHLWARTH p. 90 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*H. variegatus galilea* subsp. n., SAHLBERG p. 40 Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*H. spp.* n. U.S., Canada, *suturalis* p. 96, *leopardus* p. 98, *subguttatus* p. 100, *gracilis*, *cylindricus*, p. 102, *rugosus* p. 103, *confluentus* p. 106, *annulatus* p. 107, *blanchardi* p. 108, *pallidus* p. 109, *strigatus* p. 110, ROBERTS J. New York Ent. Soc. 21.

Peltodytes dispersus p. 113, *oppositus* p. 115, *shermani* p. 116, *sexmaculatus* p. 117, *tortulosus* p. 118, *lengi* p. 119, spp. n., N. America, ROBERTS T.C.

DYTISCIDAE.

Aquatic Coleoptera; LONG J. New York Ent. Soc. 21 pp. 32–42.

Some habits of the *Dytiscidae*; SHERMAN J. New York Ent. Soc. 21 pp. 43–54.

Dytiscus Verdauungsvorgänge; KOBERGIN Varšava Prot. obč. jest. 24 No. 4 pp. 10–23.

Anatomy, biological adaptations and mechanism of ovipositor in various genera of *Dytiscidae*; BÖVING Intern. Rev. Hydrobiol. biol. Suppl. Ser. 5 ii pp. 1–28 6 Taf.

Biologische Studien über *Dytisciden*; WESSENDEN-LUND Intern. Rev. Hydrobiol. biol. Suppl. Ser. 5 1913 i pp. 1–129 9 Taf.

Dytiscus latissimus, über den Alturischen Hermaphroditen von; KOLBE D. ent. Zs. 1913 pp. 687–691 1 Taf.

Dytiscus marginalis, Eiablage; BLUNCK Zs. wiss. Zool. 104 pp. 157–179.

Évolution post-embryonnaire du *Dytiscus* bordé; BOUNOURÉ Paris C. R. Acad. sci. 156 pp. 633–636.

Beiträge zur Naturgeschichte des *Dytiscus marginalis*, Historisches, Paläontologie, Systematik und Faunistik; BLUNCK Zool. Jahrb. Syst. 35 pp. 1–54.

Die Körperdecke und die Drüsen von *Dytiscus marginalis*; CASPER Zs. wiss. Zool. 107 pp. 387–508.

Dytiscus; Nervus proctodaco-genitalis, HOLSTE Zool. Anz. 41 pp. 150–156.

Beiträge zur Kenntnis des Geschlechtslebens und der Metamorphose der *Dytisciden*; Tl 1: *Colymbetes fuscus* und *Agabus undulatus*; Tl 2: *Acilius sulcatus*; BLUNCK Zool. Anz. 41 pp. 534–546 586–597.

Agabus bergi p. 194, *satunini* p. 196, *schmidti* p. 197, spp. n., Transkaukasien, ZAITZEV Mitt. Kaukas. Mus. 7.—*A. bipustulatus* var. n. *remotus* p. 45, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 5 No. 19.

†*A. florissantensis* sp. n. p. 285 pl. xxiii ff. 1 & 2 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Bidessus hamulatus abb. n. *pomeranus*, *pulchellus*, *huchni*, Deutschl., KNIEPHOF p. 184 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Deronectes variegatus var. n. *infuscatus* p. 42, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Dytiscus verticalis, January, LENG J. New York Ent. Soc. 21 p. 160.

Hydaticus schelkowinkovi Transkaukasien p. 197, *litoralis* Suchum p. 198, spp. n., ZAITZEV Mitt. Kaukas. Mus. 7.

Hydroporus hopfgarteni and *bilineatus*, SHARP p. 109 Ent. Mag. 49.—*H. pictus* ab. n. *sexmaculatus*. DORSSELAER p. 346 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

[*Hydroporus kocae* sp. n. Slavonia, GANGLBAUER p. 352 Münchener koleopt. Zs. 2 1904.]

Hyphoporus solieri var. n. *posticalis*, SAHLBERG p. 41 Öfv. Finska Forh. 55 No. 19; var. n. *innesi*, REITTER p. 81 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.

Platambus maculatus cantalicus var. n. p. 57, PIC Echange 28.

HYDROPHILIDAE.

Environment of *Hydrophilidae*; WINTERSTEINER J. New York Ent. Soc. 21 pp. 54-55.

Äusserer Morphologie der Hydrophiliden; ORCHYMONT Ent. Mitt. 2 pp. 101-106.

Larval structure, taxonomy, d'ORCHYMONT pp. 173-214 Ann. Biol. lacustre 6.

Hydrophilidae of the Seychelles, SCOTT pp. 193-222 Tr. Linn. Soc. London 16.

Bourdonnaisia gen. n. near *Coelostoma* p. 213, *makensis* pl. xiv f. 12 p. 215, *silhouettae* p. 216, spp. n., Seychelles, SCOTT Tr. Linn. Soc. London 16.

Cercyon haemorrhoidalis var. n. *discoidalis* p. 52, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*C. fruticicola* sp. n. Seychelles, SCOTT p. 217 Tr. Linn. Soc. London 16.

†*Creniphilites* gen. n., *orpheus* sp. n. p. 8 pl. iv ff. 1-3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Cryptopleurum pygmaeum sp. n. Formosa, ORCHYMONT p. 15 Suppl. ent. Berlin 2.

Dactylosternum abnormale sp. n. Formosa, ORCHYMONT p. 10 T.c.

Enochrus sauteri sp. n. Formosa, ORCHYMONT p. 6 T.c.

Horelophus gen. n. *Helophorinae* p. 94, *walkeri* sp. n. New Zealand p. 97, d'ORCHYMONT Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Hydraena mahensis sp. n. Seychelles, SCOTT p. 196 Tr. Linn. Soc. London 16.—*H. sauteri* sp. n. Formosa, ORCHYMONT p. 1 Suppl. ent. Berlin 2.

†*Hydrobius titan* sp. n. p. 7 pl. ii ff. 4 & 5 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Hydrophilus piceus, ethology brief note, PUJULA p. 111 Bol. Soc. Aragon. 12.

Hydrous, temnopteroïdes sp. n. Bengal, d'ORCHYMONT p. 319 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Limnobius theryi fetalis n. subsp. p. 517 f. 1, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 81.

Namostygnus pictum Kirsch (as *Cyclonotum*) = (*rufipes* Br.), d'ORCHYMONT p. 320 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ochthebius (Calobius) reflexus Transcaspija sp. n., SAHLBERG Öfvors. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 3.—*O. maculatus* var. n. *infuscatus* p. 56, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*O. attritus*, Florida, LENG J. New York Ent. Soc. 21 p. 312.

Paracymus alluaudianus sp. n. Seychelles, SCOTT p. 210 Tr. Linn. Soc. London 16.

Paromicrus gen. n. near *Omicrus* p. 206, *carinatus* p. 207 pl. xiv figs. 1-9, *thomasseti* p. 209, *atomus* p. 210, spp. n., Seychelles, SCOTT T.c.

Paroosternum gen. n. near *Oosternum* p. 220, *degayanum* sp. n. Seychelles p. 222, SCOTT T.c.

Prosthetops megacephalus, the gen. and sp., d'ORCHYMONT p. 315 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Sphaeridium seriatum sp. n. Formosa, ORCHYMONT p. 12 Suppl. ent. Berlin 2.

STAPHYLINIDAE.

Mœurs et métamorphoses, Staphylinides; XAMBEU Echange 28 116 pp.

Staphyliniden des Königreichs Sachsen; LINKÉ Ent. Bl. 9 pp. 19-23 76-81 166-170.

Actobius ytenensis sp. n. England, SHARP p. 101 Ent. Mag. 49.

Aderocharis conifer St. Vincent p. 345, *obscurior* Grenada p. 346, spp. n., CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Aenictonia hemigastrophysa p. 150, *minor* p. 151, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79A.

Aleochara afra sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 157 Arch. Naturges. 79 A.—*A. kershawi* sp. n. King Is. p. 150, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

†*Aleocharopsis* gen. n., *caseyi* p. 286 pl. xxii f. 4, *secunda* p. 287 ff. 5 & 6, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Aleuonota, *Atheta*; table of British, CAMERON pp. 284-313 Tr. ent. Soc. London 1913.

Amarochara minor sp. n. Amani, EICHELBAUM p. 155 Arch. Naturges. 79 A.

Amischa arata, Rey?, BONDROIT p. 300 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Anommatophilus major sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 130 Arch. Naturges. 79 A.

Anthobium auliense Syr Darja, moc-sarkii Tim-Schan p. 210, *melichari* Kaukasus, spp. n., *A. nitidicolle* v. n. *corpulentum* Österreich, p. 220, BERNHAUER Ent. Blatt. 9.

[*Anthobium korbi* sp. n. Anatolien, BERNHAUER p. 192 Münchener koleopt. Zs. 1.]

[*Astacops* g. n. near *Omalium*, *mehadensis* sp. n. Ungarn, BERNHAUER pp. 61-62 Münchener koleopt. Zs. 1.]

[*Astilbus alutaceus* sp. n. Turkestan, BERNHAUER p. 54 Münchener koleopt. Zs. 1.—*A. caucasicus* Cauc., *italicus* It. spp. n., BERNHAUER p. 186 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Atheta malleus, *tomlini*, *obtusangula*, spp. n., England, JOY p. 58 Ent. Mag. 49.—*A. britteni* sp. n. England, JOY p. 154 Ent. Mag. 49.—*A. (Microdota) doderoi* sp. n. Spain, CAMERON p. 78 Ent. Mag. 49.—*A. heymesii* sp. n. Thüringen, HUBENTHAL p. 217 Ent. Blatt. 9.—*A. convexula* p. 146, *carinata* p. 147, spp. n., *A. coriaria* v. n. *punctata* p. 148, O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.

†*Atheta? florissantensis* sp. n. p. 9 pl. iii f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

[*Atheta muensteri* sp. n. Norwegen, BERNHAUER p. 55 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Bledius transcaspicus sp. n., BERNHAUER p. 220 Ent. Blatt. 9.—*B. campi* and *terebrans* synonymical, *defensus* = (*gulielmi* Sh.), *fracticornis* var. *laetior*, *santschii* sp. n. Tunis, p. 297, *bicornis*, *diota* and *hinnulus* distinguished, p. 298, *furcatus* var. *haculus* p. 299, BONDROIT Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*B. terebrans* = (*campi* Bondr.), EVERTS p. 25 Ber. Nederland. Ent. Ver. No. 74; *B. terebrans*, *campi* merely

synonym., EVERTS p. 323 Ann. Soc. ent. Belgique 1913.

[*Bledius forii* sp. n. Italia, BERNHAUER p. 60 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Blepharrhynemus mirandus, DEVILLE Bull. soc. ent. France 1913 p. 48.

[*Boopinus* subg. n. zu *Trogophloeus*, KLIMA p. 43 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Chitocompsus subgen. n. ex *Staphylinus*, BERNHAUER Ann. Hofmus Wien 27 pp. 230-233.

Coenonica puncticollis = (*Homalota cribriceps* Sh.), CAMERON p. 135 Ent. Mag. 49.

Conosoma hottentottum (Fvl.) [sp. n.] O.-Afr., EICHELBAUM p. 132 Arch. Naturges. 79 A.

[*Coprophilus longicornis* sp. n. Turkestan, BERNHAUER p. 188 Münchener koleopt. Zs. 1.—*C. reitteri* sp. n., LUZE p. 69 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Coproporus allecarinatus sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 131 Arch. Naturges. 79 A.

[*Coryphium grecleri* v. n. *dilutipes* Ital. Alpen, GANGLBAUER p. 197 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Cryptobium brevipenne, SHARP p. 150 Ent. Mag. 49; *C. fracticorne* and *glaberimum*, SHARP p. 186 T.c.

Ctenomastix stussineri Syria, *hummeri* Kephallenia, spp. n., BERNHAUER p. 221 Ent. Blatt. 9.

Cyrtotyphlus winkleri sp. n. Krain, BREIT p. 235 Ent. Blatt. 9.

Diatrechus paederoides, *graueri*, spp. n., Tanganjika, BERNHAUER Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 230-233.

Dorylonia amaniensis sp. n., EICHELBAUM p. 151 Arch. Naturges. 79 A.

Echiaster waterhousei p. 336, *buphthalmus*, *sharpi*, p. 337, *distinctus*, *impressicollis*, p. 338, spp. n., Antilles, CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Edaphus pselaphoides sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 122 Arch. Naturges. 79 A.

Elaphromniusa gen. n. *Aleocharini* p. 155, *metasternalis* p. 156, *amicissima* p. 157, spp. n. O.-Afr., EICHELBAUM T.c.

Epamyktoglossa gen. n. near *Leptusa*, *nigromaculata* sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM pp. 143 Arch. Naturges. 79 A.

Eulissus africanus sp. n. Ukaika-Mawambi, BERNHAUER Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 230-233.

Gabrius primigenius Spain, *cyphonotus*, p. 25, *subnigritulus*, *latro*, *torvus*, *sacerdotalis*, Caucasus, *suffragani*, *toxotes*, Dalmatia, p. 26, spp. n., 1 pl., JOY Ent. Mag. 49.

Goerius cyaneopubens sp. n. Syria, REITTER p. 65 Ent. Blat. 9.

Gyrophaena dispar p. 136, *armula* p. 137, *bicallosa* p. 138, *armata* p. 139, *polystictorum*, *polysticti-persoonii*, p. 140, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.—*G. albidicornis* sp. n. Samoa islds. p. 689, BERNHAUER Denkschr. Ak. Wien 89.

Holotrochus smithi sp. n. St. Vincent, CAMERON p. 325 Ann. Nat. Hist. 12.

†*Homalium antiquorum* sp. n. p. 11 pl. v f. 2 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Homalota reperta, *inoptata*, p. 152, *gynandrica*, *subquadrata*, p. 153, spp. n., England, SHARP Ent. Mag. 49.—*Homalota*; Heer's types, synonymy, CAMERON p. 158 Ent. Mag. 49.

†*Lathrobium antediluvianum* sp. n. p. 10 pl. iii ff. 2 & 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

[*Lathrobium taxi* sp. n. Ungarn., *L. semirufulum* v. n. *macropterum* Turkestan, BERNHAUER p. 58 Münchener koleopt. Zs. 1.—*L. wingelmülleri* sp. n., BREIT p. 29 Münch. kol. Z. 27.]

[*Leptusa pinkeri* sp. n. Ital. Alpen, GANGLBAUER p. 196 Münchener koleopt. Zs. 2.]

[*Lesteva nova* sp. n. Turkestan, BERNHAUER p. 61 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Lispinus distinguendus p. 116, *amaniensis* p. 117, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.—*L. claviger* p. 321, *impar* p. 322, spp. n., St. Vincent, CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Lomechusa; Morphologie und Biologie der myrmecophilen Gattungen *Lomechusa* und *Atemeles* und einiger verwandter Formen; JORDAN Zs. wiss. Zool. 107 pp. 346-386.

Makrakanthakneme gen. n. *Myrmedoniini*, *ruja* sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM pp. 144-145 Arch. Naturges. 79 A.

Medon eumaeus, *fraterculus*, p. 127, *gebieni* p. 128, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM T.c.—*M. cingulatus* sp. n. St. Vincent, CAMERON p. 344 Ann. Nat. Hist. 12.

Megalops usambarensis sp. n. EICHELBAUM p. 122 Arch. Naturges. 79 A.—*M. laevis* p. 326, *humeralis* p. 327, *smithi* p. 328, spp. n., Antilles, CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Megarthus africanus sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 114 Arch. Naturges. 79 A.

[*Megarthus prosseni* sp. n. Austria, SCHATZMAYER p. 212 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Meotica soniae sp. n. Belgium, BONDRUIT p. 299 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Micranops gen. n. near *Lathrobium*, *brunneus* sp. n. Jamaica, CAMERON p. 350 Ann. Nat. Hist. 12.

Micromalium caucasicum, REITTER p. 190 Wien. ent. Zeit. 32.

Mimonilla gen. n. *Aleocharinorum*, *ecitonis* sp. n. Brasilia, WASMANN p. 380 Ent. Mitt. 2.

†*Miolithocharis* gen. n., *lithographica* sp. n. p. 289 pl. xxii ff. 1 & 2 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Monista personata sp. n. Grenada, CAMERON p. 339 Ann. Nat. Hist. 12.

Musicoderus spinicornis sp. n. Costa Rica, CHAMPION p. 4 Ent. Mag. 49.—*M. nigrocaeruleus* sp. n. Jamaica, CAMERON p. 175 Ent. Mag. 49.

Mycetoporus bosnicus a. *karamani* n. m., *M. liliputanus* v. *occidentalis* m. i. litt., ROUBAL p. 512 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

[*Mycetoporus imperialis* sp. n. Ungarn, BERNHAUER p. 56 Münchener koleopt. Zs. 1.—*M. norvegicus* sp. n., BERNHAUER p. 187 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Myrmedonia aspera p. 152, *dudu*, *carbonaria*, p. 153, *nigriceps* p. 154, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.

Oligota insignis, crassicornis, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM p. 136 Arch. Naturges. 79 A.—*O. oviformis* p. 500 f. 21, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.

[*Olophrum brevicolle* sp. n. Altai, BERNHAUER p. 190 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Omaliium caesum and *tricolor* distinguished, JOY p. 212 Ent. Mag. 49.

[*Omaliium excellens* sp. n. Caspi, BERNHAUER p. 190 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Oniholestes holdhausi sp. n. Ukaika, BERNHAUER Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 230–233.

Ophiomedon anthracinus sp. n. St. Vincent, CAMERON p. 344 Ann. Nat. Hist. 12.

Osorius fauweli sp. n. Haiti, CAMERON p. 326 T.c.

Oxygoda depressipennis Verbreitung, ROUBAL Ent. Bl. 9 Beilage.—*O. depressipennis* Verbreitung, DEVILLE Ent. Bl. 9 p. 192.—*O. falcozi* sp. n. p. 134 France, SAINTE-CLAIRE-DEVILLE Bull. Soc. ent. France 1913.

Oxytelus tuberculifrons p. 118, *occultus* p. 119, *pedator* p. 120, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.

†*Oxytelus subapterus* sp. n. p. 11 pl. iii ff. 4 & 5 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Pacderus pietschmanni sp. n. Assur, BERNHAUER p. 222 Ent. Blatt. 9.

†*Pacderus adumbratus* sp. n. p. 10 pl. iv ff. 4 & 5 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

[*Pacderus margelanicus* sp. n., BERNHAUER p. 187 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Palaminus insularis, coriaceous, spp. n., Jamaica, CAMERON p. 331 Ann. Nat. Hist. 12.

Pancarpinus nom. n. for *Erichsonius* Schub., *bicolor* var. n. *katangai*, BONDROIT p. 92 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Philonthus scoticus sp. n. Scotland, JOY & TOMLIN p. 100 Ent. Mag. 49.—*P. varius* var. *shellandicus*, FERGUSON p. 136 Ent. Mag. 49.

(N-9242 j)

[*Philonthus princeps* p. 56, *anguliceps* p. 57, spp. n., Turkestan, BERNHAUER Münchener koleopt. Zs. 1.]

[*Phylodrepa puberula* Bosnia sp. n., BERNHAUER p. 191 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Pinophilus vermiformis sp. n. Grenadines, CAMERON p. 330 Ann. Nat. Hist. 12.

Placusia usambica p. 141, *amaniensis, oxypodioides*, p. 142, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.

Pronomaca quinqueidentata p. 134, *fortepunctata* p. 135, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM T.c.

Pseudotetrasticta gen. n. near *Myrmedonia, polita* sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM pp. 148–149 T.c.

[*Psilotrichus* g. n. near *Ancyrophorus, elegans* sp. n. Turkestan, LUZE pp. 69–70 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Quedius (Microsaurus) klinckowstroemi sp. n. Færøer, POPPIUS Ark. Zool. 8 No. 12 p. 10 fig. 1.—*Q. subapicalis* sp. n. England, JOY p. 76 Ent. Mag. 49.—*Q. molochinus* ab. n. *nigripennis* Deutschl., HÄNEL p. 98 Ent. Blat. 9.—*Q. othiniensis*, Synonymie, REITTER p. 190 Wien. ent. Zeit. 32.—*Q. ochripennis*, unter Baumrinde, HAARS Ent. Bl. 9 p. 191.—*Q. auricomus*, SCHAAFF Ent. Bl. 9 p. 49.—*Q. pectinatus* p. 151, *xylophilus* p. 152, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20.

Scopaeus angusticollis p. 346, *auripilis* p. 347, *simplicicollis* p. 348, *marginatus, antennatus*, p. 349, spp. n., Antilles, *umbra* ♂ p. 348, CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Stammoderus bernhaueri p. 333, *dis-similis* p. 334, *apicalis, varians*, p. 335, spp. n., Antilles, CAMERON T.c.

Staphylinus bodemeyeri sp. n. Ost-Siberien, *S. caesareus* vv. n. *ernesti* p. 223, *ruficornis* p. 224, Österreich, BERNHAUER Ent. Blatt. 9.—*S. teter* Ussuri, *gerardi* Africa, spp. n., BONDROIT p. 90 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*S.* (subgen. n. *Chitocompsus*) *polyphemus* sp. n. Ukaika, BERNHAUER Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 230–233.

†*Staphylinus vulcan* sp. n. p. 288 pl. xxii f. 7 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Stenus bourtzeffi sp. n. Russia, *foveiventris* = (*subdepressus* Rey = *explorator* Fauv.), *trivialis* Kr. = (*transjuga* Rey), BONDROIT p. 378 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*S. syriacus*, *clainpaniani*, spp. n., Syria, BERNHAUER Bull. Soc. ent. Egypte 4 p. 136 1912.—*S. latus* p. 153, *kraussei* p. 155, *coarctatus* p. 156, spp. n., Sardinia, BENICK Ent. Blatt. 9.—*S. deubeli* p. 204, *petrii* p. 205, *trisulcatus* p. 208, spp. n., *S. circularis* subsp. n. *globulicollis* p. 205, Siebenbürgen, BENICK T.c.—*S. parvipennis* sp. n. Ost-Sibirien, *S. humilis* subsp. n. *cephallenica*, BERNHAUER p. 222 Ent. Blatt. 9.—*S. tofino* p. 123, *dodwensis*, *amaniensis*, p. 124, spp. n., O.-Afr., EICHELBAUM Arch. Naturges. 79 A.—*S. (Mesostenus) lucens* sp. n. Grenada, CAMERON p. 329 Ann. Nat. Hist. 12.—*S. neglectus* Gerh. BENICK Ent. Mitt. 2 pp. 44-48.—*S. oscillator*, CHAMPION pp. 88 & 109 Ent. Mag. 49.

[*Stenus lysholmi* Norwegen, *rufomaculatus* Turkestan, spp. n., BERNHAUER p. 59 Münchener koleopt. Zs. 1.—*S. rossicus* sp. n. Caucasus, BERNHAUER p. 188 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Stilicopsis circumflexus Grenadines, p. 332, *auripilis* Grenada p. 333, spp. n., CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Stilicus jucundus, *agnatus*, p. 340, *insularis*, *cupreus*, p. 341, spp. n., Antilles, CAMERON T.c.—*S. chalcipennis* sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 125 Arch. Naturges. 79 A.

Syntonium longicornis sp. n. p. 253 N. Africa, PEYERINHOFF Bull. Soc. ent. France 1913.

Thinobius longicornis sp. n. Scotland, JOY p. 157 Ent. Mag. 49.—*T. macroceros* n. n. for *longicornis*, Id. T.c. p. 275.—*T. miricornis* sp. n. Antilles, CAMERON p. 324 Ann. Nat. Hist. 12.

Thinocharis fuscina p. 342, *smithi* p. 343, spp. n., Grenada, CAMERON Ann. Nat. Hist. 12.

Thoracophorus guadalupensis sp. n. Antilles, CAMERON p. 323 Ann. Nat. Hist. 12.

Trogophloeus hemerinus sp. n. England, JOY p. 155 Ent. Mag. 49.—*T. (Carpalinus) smithi* sp. n. Grenada, CAMERON p. 323 Ann. Nat. Hist. 12.

[*Trogophloeus zellichii* sp. n. Dalmatia, BERNHAUER p. 189 Münchener koleopt. Zs. 1.—*T. bernhaueri* Ost-Sibirien p. 50, *corsicus* Cors. p. 51, *reitteri* Korfu p. 57, *heydeni* Turkestan p. 59, spp. n., KLIMA Münchener koleopt. Zs. 2.]

Xantholinus substrigosus England *scoticus* Scotland, spp. n., JOY p. 226 Ent. Mag. 49; *substrigosus* is *Leptacinus batychrus*, Id. T.c. p. 275.—*X. puncticeps* sp. n. O.-Afr., EICHELBAUM p. 129 Arch. Naturges. 79 A.

PSELAPHIDAE.

[*Amaurops breiti* sp. n. Herzegowina, GANGLBAUER p. 179 Münchener koleopt. Zs. 1.—*A. pinkeri* sp. n. Ital. Alpen, GANGLBAUER p. 195 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Apheloptectus gen. n. p. 126 near *Philiopsis*, *longicollis* sp. n. Seychelles p. 127 pl. x figs. 4 & 5, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Apoptectus obesus sp. n. Seychelles, RAFFRAY p. 137 T.c.

Auchenotropis gen. n. p. 49, *lychini*, *dentimana* sp. n. p. 50 fig. 29, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Batraxis egregia p. 131 pl. x f. 10, *insularis* p. 132, spp. n., Seychelles, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Batriscenus alluaudi p. 37 fig. 21, *impressus* p. 38 fig. 22, *sinuatipes* p. 39 fig. 23, *dubius* p. 40, *laceratus* p. 41 fig. 24, *bicarinatus* p. 42, *perforatus*, *biplagiatus*, fig. 25 p. 43, spp. n., RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Batriscodes hubenthalii sp. n., Dalmatia, REITTER p. 133 Ent. Mitt. 2.—*B. articularis* p. 31, *heterocerus* p. 32 fig. 18, *gladiator* p. 33, spp. n., RAFFRAY Voyage Alluaud Col.—*B. caudatus* sp. n. Seychelles p. 130 pl. x figs. 8 & 9, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Bryaxis vlastae sp. n. Kaukasus, ROUBAL p. 121 Ent. Bl. 9.

Bythinus: british spp., *puncticollis* Denny = *validus* Aubé; EDWARDS pp. 217-222 Ent. Mag. 49.—*B. (Bythinopsis) lavaguei* sp. n. France p. 118 fig., SAINTE CLAIRE DEVILLE Bull. Soc. ent. France 1913.—*B. valombrosus* Valombrosa p. 134, *ragusensis* Ragusa p. 135, *hilfi*, *indotatus*, p. 136, *leonhardinus* p. 137 Bulgaria, *petulans* Corfu.

albinae Herzogowina, p. 138, *moreanus* Graccia p. 139, **spp. n.**, *B. italicus* v. n. *sanguinipennis* Sardinia, *B. solidus* f. n. *zoujali* Herzogowina, p. 161, REITTER Ent. Mitt. 12.—*B. siculus* **sp. n.** Sicilia, FIORI Riv. Coleotter. ital. 71 p. 4.—*B. heydeni* v. n. *micronillus*, REITTER p. 651 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

[*Bythinus latifrons* **sp. n.** Dalmatia, MÜLLER p. 70 Münchener koleopt. Zs. 1.—*B. nocsskei* **sp. n.** Ital. Alpen., GANGLBAUER p. 194 Münchener koleopt. Zs. 2.—*B. trigonoceras* **sp. n.** Venet. Alpen., HOLDHAUS p. 227 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Centrophthalmus gracilicorins **sp. n.** p. 54, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Cercocerus, Synonymie, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Cerennea **gen. n.** *Pyxidicerini*, *brevipennis* **sp. n.** Seychelles pl. x f. 3, RAFFRAY p. 125 Tr. Linn. Soc. London 16.

Claviger longicornis, larva, DONISTHORPE & CHAPMAN p. 290 & p. 292 pl. xxiv Ent. Rec. 25.

Clithrus semipunctatus **sp. n.** p. 30, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Cryphorhinula, Synonymie, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Otenistomorphus bodemeyeri **sp. n.** Asia minor, REITTER p. 165 Ent. Mitt. 2.

Edocranus, Synonymie, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Epicaris crassicornis **sp. n.** Transvaal, RAFFRAY p. 193 Ann. S. Afric. Mus. 10.

Eupines simplex **sp. n.** New Zealand, BROWN p. 206 Ann. Nat. Hist. 11.

Euplectopsis sanguineus p. 196, *duplicatus* p. 197, *clavatus* p. 199, **spp. n.** New Zealand, BROWN Ann. Nat. Hist. 11.

Euplectus fasciculatus p. 15 figs. 4–5, *montanus* p. 17 fig. 6–7, *sulcicollis* p. 18 fig. 8, *alpipeta* p. 19 fig. 9, *dubius*, *caviceps*, figs. 11–12 p. 21, **spp. n.**, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Faronus vitalei **sp. n.** p. 236 Sicily, RAFFRAY Bull. Soc. ent. France 1913.—*F. siculus* **sp. n.** Sicilia, FIORI Riv. Coleotter. ital. 11 p. 1.

(n-9242, j)

Hughia **gen. n.** p. 122, *Pyxidicerini*, *phantasma*, p. 123 pl. x f. 1, *carinata* p. 124 f. 2, **spp. n.** Seychelles, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Hypoplectus **gen. n.** p. 24 *Euplectini*, *abdominalis* **sp. n.** p. 25 figs. 15–16, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Imirus, Synonymie, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Ipsimus, Synonymie, HETSCHKO T. C. p. 181.

Jeannelia **gen. n.** p. 11 *Pyxidicerini*, *microphthalma* **sp. n.** p. 13 figs. 1–3, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Mentraphus, Synonymie, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Octomicrus augustatus **sp. n.** p. 23 figs. 13–14, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.—*O. semipunctatus* **sp. n.** Seychelles, RAFFRAY p. 129 pl. x f. 7 Tr. Linn. Soc. London 16.

Ogmocerus scabricollis **sp. n.** p. 15, RAFFRAY Bull. Mus. Paris 1913.

Omobathus **gen. n.** p. 127 near *Alphilia elegans* **sp. n.** Seychelles p. 128 pl. x f. 7, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Physobryaxis **nom n.** für *Physsa*, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Plectomorphus longiceps p. 200, *brevicornis* p. 201, *eigenus* p. 202, **spp. n.**, New Zealand, BROWN Ann. Nat. Hist. 11.

Probatrisus hirsutus **sp. n.** p. 36, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Pselaphostomus melichari **sp. n.** Kaukasus, REITTER p. 164 Ent. Mitt. 2.

Pselaphus gibbicollis **sp. n.** p. 51 fig. 30, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Pseudobatrisus **gen. n.** voisin de *Probatrisus* p. 34, *rhinoceros* **sp. n.** p. 35 figs. 19–20, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Reichenbachia jeanneli p. 45, *bubalus* p. 46 fig. 26, *doreas* p. 47 fig. 27, *nigricornis* p. 48 fig. 28, *tibialis* p. 61, **spp. n.**, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Scalenanthrus guadelupensis **sp. n.** p. 289, RAFFRAY Ann. Soc. ent. France 1912.

Sunorja fasciculata p. 134, *S. (Sunorfoides)* subg. n. p. 134 *nigripennis* pl. x f. 13, *bicolor* f. 14, *punctipennis*, p. 136,

picea p. 137, *spp. n.*, Seychelles, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Sunorfoides subg. n. vide *Sunorfa*.

Syrbatus foveiventris p. 26, *armipes* p. 27, *unicornis* p. 29 fig. 17, *spp. n.*, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Thesiastes africanus *sp. n.* p. 22, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Trimium karumani, *wernerii*, *spp. n.*, Dalmatia, REITTER p. 650 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Triomicrus seychellensis *sp. n.* Seychelles p. 133 pl. x f. 11, RAFFRAY Tr. Linn. Soc. London 16.

Tychus niger paludum subsp. n. p. 515, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 81.

[*Tyrus tillyi* *sp. n.* Austria, SCHATZMAYR p. 213 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Vidamus modestus p. 203, *sternalis* p. 204, *spp. n.*, New Zealand, BROUN Ann. Nat. Hist. 11.

Xenalluaudia gen. n. p. 55 *Clavigerinae*, *crematogastris* p. 56 fig. 31, *grandispina* p. 58, *spp. n.*, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

Zealandius fovealis *sp. n.* New Zealand, BROUN p. 205 Ann. Nat. Hist. 11.

Zethopsus puncticeps *sp. n.* p. 11, RAFFRAY Voyage Alluaud Col.

SCYDMAENIDAE.

Cephennium vladimiri, *ivanicum*, Bosnien, *siculum* Silicien, *spp. n.*, REITTER p. 139 Ent. Bl. Berlin 9.

Eucomnus sauteri p. 265, *schenklingi*, *fermosanus*, p. 266, *akauensis* p. 276, *spp. n.*, Formosa, REITTER Ent. Mitt. 2.

Euthia pinelloides Palaestina *sp. n.*, SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 5.

Leptomastix croaticus *sp. n.* Croatia, CSIKI Ann. Mus. Hung. 11 p. 456.—*L. goliath-libanus* p. 6, *david-libanus* p. 8, *spp. n.*, SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8.

Nanophthalmus beszedesi *sp. n.* Istrien, REITTER p. 140 Ent. Bl. 9.—*N. robustus* *sp. n.*, ROUBAL Ent. Mitt. 2 p. 21.

Neuraphes uzaki p. 141, *ottonis* Sardinia, *elevatulus* Corfu, p. 142, *spp. n.* REITTER Ent. Bl. 9.

Scydmaenus chevalieri *sp. n.* p. 238 Senegal, VUILLET Bull. Soc. ent. France 1913.—*S. vestitoides*, *taihorinus*, *spp. n.*, Formosa, REITTER p. 268 Ent. Mitt. 2.—*S. kingi* *sp. n.* King Is. p. 153, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Stenichnus subtrapezoidalis Palaestina *sp. n.*, SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 6.—*S. kunzei* v. n. *kraussi*, REITTER p. 143 Ent. Bl. 9.—*S. occidentalis* *sp. n.* p. 515, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 81.

SILPHIDAE.

Richtigstellung zu, dichotomischen Uebersicht der blinden Silphiden-Gattungen"; REITTER p. 190 Wien. ent. Zeit. 32.

Zur systematischen Stellung der Gattung *Adelops* Tellkamp; REITTER D. ent. Zs. Berlin 1913 p. 668.

Agathidium sekerae *sp. n.* Vallombrosa, REITTER p. 653 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Aglyptonotus nom. n. for *Aglyptus* Lec. p. 65, *majusculus*, *melas*, p. 66, *laevis* p. 67, *spp. n.*, Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

†*Anisotoma sibylla* *sp. n.* p. 285 pl. xxiv ff. 5–8 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Antroherpon affinis *sp. n.* Bosnia, BREIT p. 357 Ent. Mitt. Berlin 2.—*A. erebus* *sp. n.* Bosnien, BREIT p. 237 Ent. Blatt. 9.

[*Antroherpon kraussi* *sp. n.* Herzegovina, MÜLLER p. 38 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Bathyscia leonhardi *sp. n.* Bosnien, BREIT p. 236 Ent. Blatt. 9.—*B. (Sophrochaeta) fodori*, *zoltani*, *spp. n.*, Hungaria, CSIKI Ann. Mus. Hung. 11 pp. 386–387.

[*Bathyscia serbica* *sp. n.*, MÜLLER p. 41 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Bathysciinae, Variations; HUSTACHE Bull. Soc. ent. France 1913 pp. 85–86.—Zur Systematik der *Bathysciinae*; BREIT Ent. Mitt. Berlin 2 pp. 301–316.

Bathysciola ovata gabasensis n. var. p. 86, HUSTACHE Echange 28.

Catops; the Danish, WEST Ent. Medd. pp. 374–377.—*C. giganteus* *sp. n.* Cilicia, BREIT p. 293 Ent. Bl. 9.

Chobautiella sumakovi Turkestan
sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet.
Soc. 55 A No. 8 p. 9.

Colenis phalacroides sp. n. Guate-
mala, CHAMPION p. 67 Tr. ent. Soc.
London 1913.

Choleva garganona Monte Gargano,
paskoviensis Mähren, spp. n., REITTER
p. 213 Wien. ent. Zeit. 32.

Drimeotus spp. n., *attenuatus*, *dia-*
bolicus, *dieneri*, *moczarskii*, *similis*,
Ungarn, BOKOR Ann. Mus. Hung. 11
pp. 443-451.—*D. hickeri* sp. n. Ungarn,
KNIRSCH p. 253 Ent. Blatt. 9.

Hydnobius circumcinctus sp. n. Tur-
kestan, REITTER p. 652 Deutsche ent.
Zeitschr. 1913

†*Hydnobius tibialis* sp. n. p. 9 pl. ii
fl. 6 & 7 Colorado Miocene, WICKHAM
Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Liodes maura sp. n. p. 516, PEYERIM-
HOFF Ann. Soc. ent. France 81.—
L. colenoides sp. n. O.-Sibirien, REITTER
p. 652 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—
L. mexicanus sp. n. Omilteme, CHAM-
PION p. 64 Tr. ent. Soc. London 1913.

Necrophorus inclusus sp. n. Ost-
Sibirien, REITTER p. 651 Deutsche ent.
Zeitschr. 1913.

Pholeuodromus gen. n. near *Pholeuo-*
nopsis, *leonhardi* sp. n. Bosnia, BREIT
p. 354-355 Ent. Mitt. Berlin 2.

Pholeuon kalenyaszense sp. n. Ungarn,
BOKOR Ann. Mus. Hung. 11 p. 589.—
P. proserpinae v. n. *intermittens* Ungarn,
KNIRSCH p. 234 Ent. Blatt. 9.

Pholeuonillus gen. n. für *Bathyscia*
adolphi Rtttr. 1911, BREIT p. 355 Ent.
Mitt. Berlin 2.

Pholeuonopsis ottonis Bosnia, *winkleri*
Herzegowina, spp. n., BREIT p. 352 Ent.
Mitt. Berlin 2.

Phosphuga atrata Ernährungsweise,
FAHRINGER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p.
207.

Rybinskiella bodoana Turkestan, *hima-*
layica Kaschmir, spp. n., REITTER
p. 668 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Setnikia gen. n. near *Leonhardia*,
leonhardi sp. n. Bosnia, BREIT p. 13
Ent. Mitt. 2.

Silpha subrotundata, food-habits,
JOHNSON p. 234 Irish Nat. 22.

Spelaebates czernyi p. 14, *bachofeni*
p. 15, spp. n., Insel Lissa, BREIT Ent.
Mitt. 2.

SCAPHIDIDAE.

Bacocera irregularis sp. n. Mexico,
CHAMPION p. 70 Tr. ent. Soc. London
1913.

Scaphidium flavofasciatum sp. n.
Mexico, CHAMPION p. 68 T.c.

Scaphisoma occidentale sp. n. Mexico,
CHAMPION p. 69 T.c.

HISTERIDAE, NIPONIIDAE.

Histeridae of the Seychelles, SCOTT
Tr. Linn. Soc. London 16 pp. 222-234.

Acritus (Aeltes) daubani p. 230
pl. xiv figs. 27 & 28, *dauidsoni* p. 231
figs. 29 & 30, *fryeri* p. 232 figs. 31 & 32,
spp. n., Seychelles, SCOTT Tr. Linn. Soc.
London 16.

Aristomorphus gen. n., *rutilus* sp. n.
Corcovado, LEWIS pl. ii f. 7 p. 84 Ann.
Nat. Hist. 12.

Atholus rupestris sp. n. Uganda,
LEWIS p. 82 T.c.

Chlamydopsis papuae sp. n. Laloki
p. 86 pl. ii f. 6, *inquilina* Lew. f. 2,
comata f. 3, *inaequalis* f. 4, *pygidialis*
f. 5, LEWIS T.c.

Eblisia beatula sp. n. Burma, LEWIS
p. 355 T.c.

Epieris sauteri sp. n. Formosa,
BICKHARDT p. 173 Ent. Mitt. 2.

Exorhabdus crenulistrius sp. n. Congo,
LEWIS p. 355 Ann. Nat. Hist. 12.

Hetaerius carinistrius sp. n. Con-
necticut, LEWIS p. 85 T.c.

Hister scytha var. n. *conjunctus* p. 85,
laco ab. n. *interruptus* p. 86, SAHLBERG
Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*H.*
asperatus p. 356, *terrenus* p. 357, spp. n.,
Africa, LEWIS Ann. Nat. Hist. 12.—
H. omar sp. n. India, LEWIS p. 81 T.c.—
H. curvicolis sp. n. Formosa, BICK-
HARDT p. 172 Ent. Mitt. 2.—*H.*
cadaverius ab. n. *rufus*, DELAHOE
p. 638 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

[*Hister cephalenicus* sp. n. Cephall.,
DANIEL Bd 3 p. 174 Münchener koleopt.
Zs. 2.]

Hololepta parcepunctata sp. n. p. 71
Sumatra, DESBORDES Bull. Soc. ent.

France 1913.—*Hololepta sulcithorax* sp. n. p. 271, DESBORDES T.c.

Liopygus quadratus sp. n. p. 274, DESBORDES Bull. Soc. ent. France 1913.

Nicotikis pygmaea sp. n. Formosa, BICKHARDT p. 170 Ent. Mitt. 2.

Niponius joveicollis Java pl. viii f. 6, *unistrius* Andaman islds. f. 5 p. 352, *interstitialis* Australia f. 4, *unidentatus* Singapore f. 7, p. 353, spp. n., LEWIS Ann. Nat. Hist. 12.

Onthophilus fulvotetosus Caramania sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 20.

Pachycraerus curtistriatus, punctipennis, spp. n., Africa, LEWIS p. 83 Ann. Nat. Hist. 12.

Parepierus gen. n. *Epierus amandus* Schm. type, *corticicola* sp. n. Abor country p. 124, BICKHARDT Rec. Ind. Mus. 8.—*P. lewisi* sp. n. Formosa, BICKHARDT p. 173 Ent. Mitt. 2.—*P. arcuatus* sp. n. Sumatra, BICKHARDT p. 698 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Paromalus gardineri p. 226 pl. xiv f. 23, *calciger* p. 227 figs. 24 & 25, spp. n., Seychelles, SCOTT Tr. Linn. Soc. London 16.

Platysoma oblongum var. n. *intermedium* p. 85, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*P. nilotica* sp. n. Cairo, REITTER p. 42 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.—*P. (Platylister) kempi, crassum*, spp. n., Abor, BICKHARDT Rec. Ind. Mus. 8 p. 123.—*P. horni, schenkingi*, spp. n., Formosa, BICKHARDT pp. 169–170 Ent. Mitt. 2.—*P. (Platylister) madecassum* p. 272, *P. castetsi* p. 273, spp. n., DESBORDES Bull. Soc. ent. France 1913.

[*Plegaderus sonatus* [f. n.] *gobanzi* 1 p. 220, *P. saucius* subsp. n. *meridionalis* 3 p. 339 Velebit-Gebirge etc., MÜLLER Münchener koleopt. Zs.]

Saprinus conjungens var. n. *perpusillus* p. 88, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*S. (Pachylopus) dimidiatus* Verbreitung, BICKHARDT Ent. Bl. 9 Beil. 4 S. o. Pag.—*S. submarginatus* Syria p. 15, *sublaevi* Palaestina p. 17, spp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8.—*S. felipae* sp. n. Texas, LEWIS p. 87 Ann. Nat. Hist. 12.

Teretrius nigrifolius Dalmatia sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 18.

Tribalus punctillatus sp. n. Formosa, BICKHARDT p. 174 Ent. Mitt. 2.

Trypanaeus juncicus sp. n. Guiana, LEWIS p. 354 Ann. Nat. Hist. 12.

Trypeticus sauteri, canalifrons, spp. n., Formosa, BICKHARDT p. 167 Ent. Mitt. 2.

PHALAORIDAE.

Nematolibrus gen. n. near *Lithochroidus, flitarsis* Caramania sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 21.

Olibrus judaicus Palaestina sp. n., SAHLBERG p. 23 T.c.

Phalacrus corruscus var. n. *punctipennis* p. 90, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Tolyphus syriacus var. n. *subopacus* p. 89, SAHLBERG T.c.

NITIDULIDAE and HELOTIDAE.

Notes synonymiques et rectifications à la nomenclature; GROUVELLE Ann. soc. ent. France 81 pp. 387–400.

Les Clavicornes et les Rhysodides; GROUVELLE Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse) Paris 2 1912; Entomologie pp. 33–35 av. fig. [Réimpression Bul. Muséum Paris 1907].

Amystrops montana sp. n. Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8 p. 103.

Brachypterolus n. nom. p. 387 pro *Heterostomus* Duval, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Brachypterolus schaefferi n. n. pro *rotundicollis* Schaffer p. 387, GROUVELLE T.c.

Camptodes mutatus pro *politus* Sharp 1890, *transfuga* pro *signaticollis* Sharp 1891, *subnigriceps* pro *nigriceps* Grouv. 1898, nomm. n., p. 398, GROUVELLE T.c.

Carpophilus ornatus sp. n. p. 291, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.—*C. fusciceps* p. 102, *scotti* p. 103 f. 4, spp. n., Seychelles, GROUVELLE Tr. Linn. Soc. London 16.—*C. teter* nov. n. pro *obscurus* Sharp 1889, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1913.

Cillæus opaculus p. 98 f. 2, *micros* p. 99 f. 3, *subplagiatus*, *confusus*, p. 100, spp. n., Seychelles, GROUVELLE Tr. Linn. Soc. London 16.

†*Colastus pygidialis* sp. n. p. 13 pl. i f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Cryptarcha bonifaciyi sp. n. p. 502 Tonkin, GROUVELLE Bull. Mus. Paris 1912.

Cybocephalus tantillus p. 113, *minutus* p. 114, *minimus* p. 115, *brevis* p. 116, *subpallipes* p. 117, spp. n., Seychelles, GROUVELLE Tr. Linn. Soc. London 16—*C. aciculatus*, *flavicornis*, p. 71, *schwarzi* p. 72, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

†*Cychramites* gen. n., *hirtus* sp. n. p. 14 pl. i f. 4 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Cychramus distinctus n. nom. p. 399 pro *variegatus* Reitt. 1876, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Cyllodes dubitabilis n. nom. pro *dubius* Grouv. 1892, GROUVELLE p. 398 T.c.

Dissia; p. 41, *D. ferrantei* sp. n. Egypt p. 41, REITTER Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Epuræa alternans pro *alticola* Fall 1909, *exculta* p. 394 pro *ornata* Grouv. 1903, *commutata* p. 395 pro *japonica* Reitt. 1875, nomm. n., GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.—*E. persimilis* n. nom. pro *affinis* Grouv. 1908, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1913.

Haptoncus nubilus sp. n. O.-Afr., GROUVELLE p. 410 Reise Ost-Afrik. 3.—*H. obscurus* sp. n. Seychelles, GROUVELLE p. 107 Tr. Linn. Soc. London 16.

Helota ferranti sp. n. Congo, RITSEMA Notes Mus. Leiden 35 p. 156.—*H. attenuata*, male, RITSEMA p. 224 T.c.

Meligethes mandibularis Anatolia sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 24.—*M. maurus* var. n. *rufimanus* p. 102, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*M. fairmairi* p. 412 Madagascar, voeltzkowi p. 413 Pemba, spp. n., GROUVELLE Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.—*M. minutus* p. 392 pro *atomus* Grouv. 1906, *translatus* pro *atratus* Reitt. 1872, *transmutatus* pro *subopacus* Reitt. 1884, *infidus* pro *tropicus* Rey 1889, p. 393,

nomm. n., GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.—*M. perparvulus* n. nom. pro *minutus* Grouv. 1913, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1913.

Mystrops dufani sp. n. p. 290, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

Nitidopecten gen. n. near *Nitidula*, *comes* sp. n. Abessinia, REICHENSPERGER p. 199 Zool. Jahrb. Syst. 35.

Pallodes translatus pro *smithi* Grouv. 1898, *falsus* pro *harmandi* Grouv. 1903, nomm. n., GROUVELLE p. 398 Ann. Soc. ent. France 81.

Pararhizophagus gen. n. p. 44, *grouvellei* sp. n. p. 45, MÉQUIGNON Echange 28.

Platyholopsis n. nom. p. 398 pro *Platychorinus* Grouv. 1906, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Pria hildebrandti sp. n. Madagascar, GROUVELLE p. 411 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.—*P. scotti* p. 95, *nitidior* p. 96, spp. n., Seychelles, GROUVELLE Tr. Linn. Soc. 16.—*P. mirmidon* p. 101, *diluticollis* p. 102, spp. n., Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8.

Pseudomystrops gen. n. p. 389 type *Mystrops orientalis*, *concolor* p. 390, *convexus* p. 391, spp. n., GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Rhizophagus; Synonymies et variétés nouvelles, MÉQUIGNON Bull. soc. ent. France pp. 342-343.—*R. simplex* = (*oblongocollis* Bl.), CHAMPION p. 256 Ent. Mag. 49.—*R. indicus* p. 90, *R. (Eurhizophagus) grouvellei*, *R. (Anomophagus) fenyesi*, p. 91, spp. n., MÉQUIGNON Bull. Soc. ent. France 1913.—*R.*: spp. N. Amer.; *sayi* nom. n. for *bipunctatus* Say p. 310, SCHAEFFER J. New York Ent. Soc. 21.

Soroniu kolbei sp. n. Madagascar, GROUVELLE p. 410 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Stelidota explanata sp. n. Seychelles, GROUVELLE p. 108 Tr. Linn. Soc. London 16.

TROGOSITIDÆ.

Ncaspis bonifaciyi sp. n. p. 503 Tonkin, GROUVELLE Bull. Mus. Paris 1912.

†*Tenebroides corrugata* sp. n. p. 291 pl. xxiii f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

COLYDIIDAE.

Anommatus (Paranommatus) matzenaueri sp. n. Herzegovina, MÜLLER p. 122 Ent. Zeit. Wien 32.

Botrodes dufani sp. n. p. 297, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

†*Cicones oblongopunctata* sp. n. p. 12 pl. iii ff. 6 & 7 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Diplotoma fairmairei sp. n. Madagascar, GROUVELLE p. 414 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Euxestus minor = (*picipes* Gorb.), CHAMPION p. 78 Tr. ent. Soc. London 1913.

Hyberis similis sp. n. Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8 p. 106.

Ithris perplexa sp. n. p. 293, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

Lapethus sharpi Centr. America, *brasilianus* Blumenau, spp. n., CHAMPION p. 78 Tr. ent. Soc. London 1913.

Lytopelus = (*Brachylon* Gorb.) p. 79, *substriatus* p. 80, *curtulus*, *laevipennis*, p. 81, *tibialis*, *sulcimargo*, p. 82, spp. n., Centr. America, CHAMPION T.c.

Metacerylon dufani sp. n. p. 296, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

Murmidius estriatus sp. n. Mexico, CHAMPION p. 83 Tr. ent. soc. London 1913.

Paranommatus subg. n. vide *Anommatus*.

Phormesa arcana sp. n. p. 363 Larat, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1913.

Pseudaulonium discolor pl. iii f. 5 p. 74, *nitidum* p. 75, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Pseudobothrideres lesnei sp. n. p. 365 Larat, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1913.

Pycnomerus stenosoma sp. n. Guatemala, CHAMPION p. 76 Tr. ent. Soc. London 1913.—*P. (Penthelispa) longior* sp. n. p. 294, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

Tarphiosoma kempii sp. n. Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8 p. 104.

Tyrtæus gen. n. near *Anomma* p. 76, *rufus* Guatemala pl. iii f. 6, *cribripennis* Panama, p. 77, spp. n., CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

DISCOLOMIDAE.

Holophyggus rugosus sp. n. p. 111 Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8.

RHYSODIDAE.

Rhysodes alticola sp. n. Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8 p. 99.

Stemnoderus vide *Tenebrionidae*.

CUCUJIDAE and PASSANDRIDAE.

Note sur les *Silvanini*. Synonymies et descriptions de genres nouveaux et de nouvelles espèces; GROUVELLE Ann. soc. ent. France pp. 313-386.

Acartartus gen. n. p. 315 type *Silvanus insignis* Group. 1895, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Airaphilus madagascariensis p. 325, *abnormis* p. 326, *vaulogeri* p. 327, spp. n., GROUVELLE T.c.

Anancistria subg. n. ? vide *Ancistria*.

Ancistria (Anancistria) arrowi p. 437, *castelnaui* p. 441, *A. (Obancistria) longior* p. 442, *A. albertisi* p. 446, *gestroi* p. 449, *strigosa* p. 451, *atra* p. 455, *filiformis* p. 458, *leai* p. 462, *excavata* p. 465, spp. n. *retusa propinqua* var. n., *brevis* p. 469, *magna* p. 470, *alternans* p. 472, *A. (Parancistria) bouchardi* p. 474, *striata* p. 477, *fouqueti* p. 481, *micros* p. 482, *filum* p. 484, *tenuis* p. 486, spp. n., GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Aplatamus gen. n. p. 314 type *Platamus mexicanus*, GROUVELLE T.c.

Aprostomis gen. n., *cephalotes* sp. n., p. 306, GROUVELLE T.c.

Ashaverus nausibioides p. 374, *plagiatus* p. 375, *subopacus* p. 377, spp. n., GROUVELLE T.c.

Cathartosilvanus n. subg. p. 340 type *Silvanus trivialis*, GROUVELLE T.c.

Cathartus delauneyi p. 301, *humeralis* p. 302, spp. n., GROUVELLE T.c.

Cucujus kempii sp. n. Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8 p. 107.

Eunausibius gen. n. p. 314 type
Nausibius tenebrionides, GROUVELLE
Ann. Soc. ent France 81.

Laemophloeus permixtus p. 303, *com-
mixtus* p. 304, *spp.* n., GROUVELLE
T.c.—*L. semilaeataneus* p. 108, *sub-
turisticus* p. 109, *spp.* n., Abor country,
GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8.—*L.
quadridentatus* sp. n. Guatemala,
CHAMPION p. 84 pl. iii f. 7 Tr. ent. Soc.
London 1913.

Lathropus minimus sp. n. Guatemala,
CHAMPION p. 85 T.c.

†*Lithocoryne arcuata* sp. n. p. 290
pl. xxiv ff. 3 & 4 Colorado Miocene,
WICKHAM, Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Microsilvanus subg. n. vide *Silvanus*.

Monanops subg. n. p. 345 in gen.
Monanus Sharp, *telephanoides* p. 345,
bouchardi p. 347, *longipennis* p. 348,
insolitus p. 350, *spp.* n., GROUVELLE
Ann. Soc. ent. France 81.

Monanus temporalis p. 353, *raffrayi*
p. 355, *punctatus* p. 357, *bisinuatus*
p. 359, *malaricus* p. 361, *villosus* p. 363,
denticulatus p. 364, *discoidalis* p. 366,
antennatus p. 368, *spp.* n., GROUVELLE
T.c.

Nausibius wagneri sp. n. p. 316,
GROUVELLE T.c.

Neosilvanus gen. n. p. 323 type
S. atratulus, GROUVELLE T.c.

Nepharinus gen. n. p. 322 type
Nepharis goudiei, GROUVELLE T.c.

Obancistria subg. n. ? vide *Ancistria*.

Orizaephilus maximus sp. n. p. 319,
GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 81.

Parancistria subg. n. ? vide *Ancistria*.

Parasilvanus n. subg. p. 335, *Silvanus
fairmairei*, GROUVELLE Ann. Soc. ent.
France 81.

Protosilvanus n. subg. p. 336 type
Silvanus lateritius, *carinatus* sp. n.
p. 336, GROUVELLE T.c.

Psammoecus alluaudi p. 409, *fair-
mairei* p. 411, *harmandi* p. 413, *spp.* n.,
GROUVELLE Bull. Mus. Paris 28.

Pseudosilvanus gen. n. p. 315 type
Silvanus insignis, *distinctus* n. n. pro
insignis praecoc., GROUVELLE Ann. Soc.
ent. France 81.

Salpingomimus gen. n. p. 85, *deceptor*
sp. n. Panama p. 86 pl. iii f. 8, CHAM-
PION Tr. ent. Soc. London 1913.

Silvaninus gen. n. p. 379 type
Cathartus nitidus, GROUVELLE Ann.
Soc. ent. France 81.

Silvanoprus insidiosus sp. n. p. 342,
GROUVELLE T.c.

Silvanops gen. n. p. 380 type *Cathartus
angulicollis*, GROUVELLE T.c.

Silvanus (*Microsilvanus*) *pumilus* p.
332, *minimus* p. 334, *hebetatus* p. 339,
spp. n., GROUVELLE T.c.

Tribolioides gen. n. for *Tribolium
ferrugineum* Fabr., BLAIR p. 224 Ent.
Mag. 49.

CRYPTOPHAGIDAE.

†*Antherophagus megalops* sp. n. p.
360 pl. i f. 1 Colorado Miocene, WICK-
HAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Atomaria linearis v. n. *distincticornis*,
ROUBAL p. 122 Ent. Bl. 9.

[*Atomaria analis* ff. n. *deubeli* p. 368,
pallidipennis p. 364, HOLDHAUS Mün-
chener koleopt. Zs. 1 1902.]

Cleridopsis gen. n. p. 94, *latimanus*
sp. n. Centr. America p. 95, CHAMPION
Tr. ent. Soc. London 1913.

Cryptophagus (*Mnionomus*) *delicatu-
lus* sp. n., ROUBAL D. ent. Zs. 1913
p. 47.—*C. delicatulus* sp. n. Kaukasus,
ROUBAL p. 47 Ent. Bl. 9.—*C. jaiensis*
sp. n. Krim, BREIT p. 294 Ent. Bl. 9.—
C. troglodytes sp. n. Tasmania, LEA
p. 57 Tasman. Nat. 2.

†*Cryptophagus bassleri* sp. n. p. 290
pl. xxiv ff. 1 & 2 Colorado Miocene,
WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Diphyllus odiosus p. 112, *molestus*
p. 114, *spp.* n., India, GROUVELLE Rec.
Ind. Mus. 8.

Ephistemus moczarsskii sp. n. Cairo,
REITTER p. 44 Bull. Soc. ent. Egypte
1 1908.

[*Grobhenia* g. n. für *Atomaria fimetarii*
Hrbst., HOLDHAUS p. 354 Münchener
koleopt. Zs. 1.]

Hapalips crenatus p. 100, *parvicollis*
p. 101, Brazil, *dimidiatus* p. 100,
sulcicollis p. 102, *perlongus* p. 103,
pl. iii f. 11, *lucidus* p. 105, Centr.
America, *batesi*, *brevipes*, p. 106, Brazil,
nitidulus p. 107, *suturalis* p. 108 pl. iii
f. 12, *obliteratus* p. 109 t. 13, *lanuginosus*
p. 110, Centr. America, *sculpticollis*
Jamaica p. 111, *spp.* n., CHAMPION
Tr. ent. Soc. London 1913.

Loberus substriatus sp. n. Madagascar, GROUVELLE p. 416 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Ocholissa laeta Centr. & S. America, CHAMPION p. 90 Tr. ent. Soc. London 1913.

Platoberus nigrolimbatus sp. n. Mexico, CHAMPION p. 88 T.c.

Pseudhapalips gen. n., *lamellifer* sp. n. Amazons pl. iii f. 15, CHAMPION p. 112 T.c.

Telmatoscius dufauri sp. n. p. 308, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

Tomarus gibbipennis Mexico, *fuscicornis* Panama, spp. n., CHAMPION p. 89 Tr. ent. Soc. London 1913.

Trogocryptus longiusculus, *senecionis*, spp. n., Central America, CHAMPION p. 93 T.c.

Truquella gen. n. *Telmatophilinae*, *gibbiferu* sp. n. Mexico pl. iii f. 9, CHAMPION T.c.

LATHRIDIIDAE.

Anommatus convexus p. 17 Italia, *paradoxus* p. 18 Istria, spp. n., BREIT Ent. Mitt. 2.

†*Corticaria petrefacta* sp. n. p. 14 pl. v f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Derolathrus sharpi sp. n. p. 310, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 1912.

Enicmus fungicola, natural history, BLACK p. 34 Ent. Mag. 49.

Lixella gen. n. *Merophysiniium*, *crasipes* sp. n. fig. N. Africa, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 81.

Lycoperdinella gen. n. p. 114, *subcaeca* sp. n. Guatemala p. 115 pl. iv f. 1, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Merophysia formicaria subsp. n. *lusitanica*, REITTER p. 654 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Metopthalmus judaicus p. 33, *jordanensis* p. 34, *convexiusculus* p. 35, Palaestina, spp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8.

Pseudevolocera gen. n. p. 113, *atoma-rioides* p. 114 pl. iii f. 16 sp. n. Guatemala, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913

‡*Revelieria globosa* Palaestina sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 37.

MYETOPIAGIDAE.

Berginus nigricolor sp. n. Centr. America, CHAMPION p. 117 Tr. ent. Soc. London 1913.

Diphyllus hildebrandti sp. n. Madagascar, GROUVELLE p. 417 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Litargus ferrantei sp. n. Cairo, REITTER p. 44 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

†*Mycetophagus willistoni* p. 12 pl. iv ff. 6-8, *exterminatus* p. 13 ff. 9 & 10, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Pseudesarcus gen. n. p. 115, *villosus* sp. n. Panama p. 116 pl. iv f. 2, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Pseudotriphyllus vicarius sp. n. p. 254 N. Africa, PEYERIMHOFF Bull. Soc. ent. France 1913.

DERMESTIDAE.

Aethriosia gen. n. near *Cryptorhopalum* p. 45, *globulicornis* sp. n. Cairo p. 46, REITTER Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Anthrenus rauterbergi sp. n. Cairo, REITTER p. 46 T.c.—*A. scrophulariæ* var. n. *rubricollis* p. 109, SAHLBERG Öf. Finska Forh. 55 No. 19.

Attagenus (*Telopes*) *curvicornis* Aegyptus sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 26.—*A. bifasciatus* var. n. *b. maculatus* p. 107, SAHLBERG Öf. Finska Forh. 55 No. 19.

†*Attagenus aboriginalis* sp. n. p. 361 pl. ii f. 4 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Dermestes sardous var. n. *striatellus*, REITTER p. 45 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Globicornis bicrucata Syria et Palaestina sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 28.—*G. alpina* sp. n. p. 74, PIC Echange 28.

Trogoderma (*Orbeola*) *rubromaculatum* Aegyptus sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 29.—*T. blackburni* sp. n. King Is. p. 155, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

BYRRHIDAE.

[*Byrrhus picipes* subsp. n. *judicarius* Ital. Alpen, GANGLBAUER p. 200 Münchener koleopt. Zs. 2.]

[*Curimopsis* subg. [n.?] zu *Syncalypta*, GANGLBAUER p. 50 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Limnichus mendax Caramania sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 31.

[*Simplocaria nivalis* sp. n. Ital. Apnen, GANGLBAUER p. 198 Münchener koleopt. Zs. 2.]

[*Syncalypta oblonga* sp. n. Portugal, GANGLBAUER p. 52 Münchener koleopt. Zs. 1.]

THORICOTIDAE.

Thorictus munganasi sp. n. Cairo, REITTER p. 43 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.—*T. leonhardi* sp. n. ante. REITTER p. 654 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

PARNIDAE, ELMIDAE, PSEPHENIDAE.

Dryopidius montanus sp. n. Abor country, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 8 p. 116.

Dryops monticola sp. n. Abor country, GROUVELLE p. 115 T.c.

Psephenops grouvellei sp. n. Guatemala pl. iii f. 2, CHAMPION p. 63 Tr. ent. Soc. London 1913.

Psephenus palpalis p. 62 pl. iii f. 1, sp. n. Mexico, CHAMPION T.c.

[*Riolus apfelbecki* sp. n. Serbia, GANGLBAUER p. 354 Münchener koleopt. Zs. 2.]

LUCANIDAE.

Much synonymy of *Lucanidae* by BOILEAU Tr. ent. Soc. London 1913 p. 213-272.

Alcimus dilatatus, BOILEAU p. 258 pl. ix f. 3 Tr. ent. Soc. London 1913.

Charagmophorus lineatus, BOILEAU p. 260 pl. ix f. 2 T.c.

Cyclommatus simalurensis sp. n. Simalur, RITSEMA Notes Mus. Leiden 35 p. 177.—*C. giraffa*, Weibchen 30 mm., MÖLLENKAMP Intern. ent. Zs. 6 p. 282.—*C. scutellaris* sp. n. Formosa, MÖLLENKAMP p. 18 Suppl. ent. Berlin 2.

Eubussea gen. n. für *Alcimus dilatatus* Fairm., ZACHER p. 93 Arb. biol. Anst. Berlin 9.

Eurytrachelus schenklingi sp. n. Formosa, MÖLLENKAMP p. 20 Suppl. ent. Berlin 2.

Lamprima latreillei var. *coerulea*, BOILEAU p. 216 fig. 5 pl. ix Tr. ent. Soc. London 1913.

Lucanus placidus, pupal stadium, p. 195, GIRAULT Ent. News 24.

†*Lucanus fossilis* sp. n. p. 293 pl. xxiii f. 7 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Prosopocoelus pascoei sp. n. p. 330 fig. Penang, BOILEAU Bull. Soc. ent. France 1913.—*P. quadridens* pl. ix f. 8, *sayersi* f. 9, *spencei* f. 6, pp. 226-231, *parryi* n. n. for *bulbosus* Hope p. 233, BOILEAU Tr. ent. Soc. London 1913.

Psalidoremus motschulskyi, BOILEAU p. 223 f. 13 pl. ix T.c.

Pseudodorcus hydrophiloides, BOILEAU p. 260 pl. ix f. 1 T.c.

Systemocerus Weise, ou *Platycerus* L., PIC Echange 28 p. 10.

SCARABAEIDAE.

Bestimmungstabellen für Larven von Lamellicorniern, GOLOVJANKO St. Petersburg 1913 pp. 1-26 pls. i-iii.

Coprini.

Aegialinae, *Chironinae*, *Dynamopinae*, *Hybosorinae*, *Idiostominae*, *Ochodaeninae*, *Orphninae*; the genera and lists of the species, SCHMIDT Gen. Ins. 150 87 pp. 3 pls.

Aphodius; synonymy of Japanese, ARROW p. 395 Ann. Nat. Hist. 12.—*A. major* Rtt. = *apicalis* = *indagator*, *major* Waterh. = *brachysomus*, p. 258, *corallifer* Ningpo p. 262, *umbrinus* Gundrulin p. 264, spp. n., KOSHANT-SCHIKOV Rev. russ. ent. 13.—*A. iowensis* Iowa p. 28, *columbiensis* British Columbia p. 29, spp. n., WICKHAM Psyche 20.

†*Aphodius praemptor* sp. n. p. 17 pl. vi ff. 1 & 2 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.—†*A. granarioides* sp. n. p. 293 pl. xxv f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

[*Aphodius latipunctus* Greidl., DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1 1902 p. 52.—*A. consobrinus* v. n. *sanniticus* Ital. p. 83, *A. praecox* var. n. *penninus* Mt. Rosa p. 89, *liguricus* Ital. p. 90, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1. *A. hieroglyphicus* v. n. *castilianus* Spanien, DANIEL p. 251 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Ataenius orbicularis sp. n. Samoa islds., SCHMIDT p. 697 Denksch. Ak. Wien 89.

Athyreus fissicollis p. 462, *bahiae* p. 463, spp. n., Brazil, ARROW Ann. Nat. Hist. 11.

Bolbocerus parcepunctatum sp. n. Brazil, ARROW p. 461 T. c.

Caccobius croceocinctus sp. n. p. 69, D'ORBIGNY Voyage Alluaud Col. 2.

Caccophilus corniceps p. 24, *ocellipennis* p. 26, *cuspidiger* p. 28, *parvicollis* p. 39, spp. n., D'ORBIGNY Ann. Soc. ent. France 82.

Canthidium manni sp. n. Brazil, ARROW p. 460 Ann. Nat. Hist. 11.

Canthon felix sp. n. Brazil, ARROW p. 456 T. c.—*C. laevis*, development p. 53, GIRAULT Ent. News 24.

Choeridium tridenticeps sp. n. Brazil, ARROW p. 459 Ann. Nat. Hist. 11.

Copris hispanus, Bauten, Brutpflege, SIJAZOV Rev. russ. ent. 13 pp. 113–131 figs.

Diaglyptus gen. n. p. 13 type *Caccobias melasternalis*, *serraticeps* sp. n. p. 15, D'ORBIGNY Ann. Soc. ent. France 82.

†*Diplotaxis aurora* sp. n. p. 294 pl. xxv f. 2 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Homalocopris mollus, Bauten, Brutpflege, SIJAZOV Rev. russ. ent. 13 pp. 113–131 figs, also Naturfreund St. Peterburg 6 pp. 34–44 pl.

Microlethrus; Genitalanhänge, Uebersicht der Arten, pp. 223–228, *bituberculata* sp. n. Turkestan p. 226. LEBEDEV Mess. entomol. Kiev 1.

Ochodaerus tuberculifrons sp. n. Cairo, REITTER p. 47 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.—*O. harterti* sp. n. Sahara, REITTER p. 105 Nov. zool. 20.—*O. congoensis*, *carinatus*, p. 359, spp. n., Africa, BENDERITTER Bull. Soc. ent. France 1913.

Onitis humerosus var. n. *violaceus* p. 119, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Synopsis des Onthophagides d'Afrique, ORBIGNY Ann. soc. ent. France 82 pp. 1–608.

Onthophagus parallelus p. 66, *magnigena* p. 68, *aeoneoniger* p. 91, *pleurogonus* p. 107, *tanganus* p. 150, *depilatus* p. 171, *simillimus* p. 178, *chirindanus* p. 179, *polyodon* p. 182, *costatus* p. 204, *nimbus* p. 205, *liodermus* p. 209, *nigerianus* p. 215, *tenuigraniger* p. 223, *corniculiger* p. 227, *atrostriatus* p. 229, *fumatus* p. 237, *pilipodes* p. 240, *delphinensis* p. 243, *semilaevis* p. 247, *parcenotatus* p. 254, *planaticeps* p. 259, *bicristiger* p. 265, *kavirondi* p. 271, *grandidoris* p. 272, *athiensis* p. 279, *binodulus* p. 285, *cyaneiceps* p. 293, *intonus* p. 295, *abruptus* p. 305, *gibbus* p. 322, *bisignatus* p. 842, *lefebvrei* p. 345, *aerestriatus*, *rubidus*, p. 346, *vylderi* p. 349, *circumdatas* p. 357, *subcinctus* p. 359, *calliger* p. 365, *posticicornis* p. 367, *cavivertex* p. 372, *jacksoni* p. 380, *naevius* p. 403, *strictestriatus* p. 407, *granosus*, *rufolimbatus*, p. 414, *contiguicornis* p. 425, *eburneus* p. 432, *minans* p. 438, *rufefactus* p. 449, *varius*, *stictus*, p. 459, *dinoderus* p. 464, *fallax* p. 474, spp. n., *trifurcus* n. nom. pro *tricuspis* D'Orb.; *O. (Proagoderus) versus* p. 501, *praefossus* p. 521, *praecavatus* p. 523, *alcyonides* p. 552, *aludo* p. 553, *virens*, *pseudovirens*, p. 554, *pseudalcyon* p. 555, *cuspidatus* p. 568, *monochromus* p. 571, *fastosus* p. 594, *O. (Diastellopalpus) semirubidus* p. 589, *O. hirticomus* p. 595, *rugosissimus* p. 596, *ducorspi*, *nudatus*, p. 597, *sinuosus*, *metalliger*, p. 598, *picipennis* p. 599, *laetus* p. 600, *latepunctatus* p. 601, spp. n., D'ORBIGNY Ann. Soc. ent. France 82.—*O. mirecribatus* p. 74 *aeoneoniger* p. 76, *exilis* p. 77, *jeanneli* p. 83, *polyodon* p. 85, *rugidoris* p. 89, *tersus* p. 93, *kavirondi* p. 97, *rufefactus* p. 109, *varius* p. 112, *stictus* p. 113, spp. n., *O. (Phalops) trifurcus* n. nom. pro *tricuspis* D'Orb. 1908, D'ORBIGNY Voyage Alluaud Col. 2.—*O. djuricus* Djur p. 324, *glauvingi* Eyassisee p. 325, spp. n., KUNTZEN Stettin ent. Zeit. 74.—*O. triceratops* sp. n. Abor country p. 195, ARROW Rec. Ind. Mus. 8.—*O. onthochromus* p. 460, *ranuncululus* p. 461, spp. n., Brazil, ARROW Ann. Nat. Hist. 11.

Orphnidius gen. n. p. 831 *typenitidulus* Guer., BENDERITTER Bull. Soc. ent. France 1913.

Orphnus striatus, tchadensis, spp. n., p. 84, BENDERITTER T.c.—*O. convexus, compressicornis*, spp. n., p. 360, Africa, BENDERITTER T.c.

Paraphytus hindu sp. n. Abor country p. 193, ARROW Rec. Ind. Mus. 8.

Pedaria insularis sp. n. Ukerewo, KOLBE p. 198 SB. Ges. naturf. Berlin 1913.

Pedaridium cryptops, fulgens, p. 458, *argentinum* p. 459, spp. n., S. America, ARROW Ann. Nat. Hist. 11.

Phacochrous rugosicolles sp. n. p. 85, BENDERITTER Bull. Soc. ent. France 1913.

Phanaeus floriger, Biologic, OHAUS D. ent. Zs. 1913 pp. 681-686 1 Taf.—*P. torrens*, LENG J. New York Ent. Soc. 21 p. 157.

Pinotus geminatus, calcaratus, spp. n., Brazil, ARROW p. 457 Ann. Nat. Hist. 11.

Pseudorphnus gen. n. p. 84 type *coquereli* Fairm., BENDERITTER Bull. Soc. ent. France 1913.

Rhyssenus berytensis morgani n. var. p. 64 fig. 3, BÉARNARD Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.

Scarabaeus sacer, un acte réfléchi, BÉARNARD Bul. Mus. Paris 1913 p. 235 fig; Bauten, Brutpflege, SIJAZOV Rev. russ. ent. 13 pp. 113-131 figs.

Trox; death feigning p. 343, GIRAULT Ent. News 24.—*T. scaber* = (*niponensis* Lew.), ARROW p. 395 Ann. Nat. Hist. 12.

Melolonthini.

Amphimallon evorensis sp. n. Portugal, REITTER p. 656 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Anartioschiza calabarica p. 288, *setosella, sororia*, p. 289, *squamosetosa* p. 290, *diversa* p. 291, *setosa* p. 292, spp. n., Africa, *cameruna heterolepida* subsp. n. p. 288, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. drescheri* sp. n. Java, MOSER p. 282 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Ancistrostoma intermedium p. 426, *hilare* p. 427, *tobagoensis* p. 428, *trinitatis* p. 429, spp. n., S. America, ARROW Ann. Nat. Hist. 12.

Anisopholis gen. n., *clypeata* sp. n. Sumatra, MOSER p. 291 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Anomalochela gen. n. für *Brahmina bicolor* Brsk., *curvidens* sp. n., Madura, MOSER p. 60 T.c.

Aphenoserica insularis sp. n. Fernando Po, MOSER p. 336 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Apogonia burmanica sp. n. Burma, RITSEMA Notes Mus. Leiden 35 p. 176.—*A. purpurascens* sp. n. Congo, RITSEMA p. 159 T.c.—*A. basiventris* n. sp. Burma, RITSEMA p. 200 T.c.—*A. bicavata* sp. n. Loochoo islds., ARROW p. 398 Ann. Nat. Hist. 12.—*A. pilifera* China, *hirta* Timor, p. 415, *solorensis* Solor, *similis* Celebes, p. 416, *squamosetosa* Toekan Besi, *brevisetosa* Batjan, p. 417, *ceramensis* Ceram, *buruensis* Buru, p. 418, *batjana* Batjan, *paramaura*, p. 419, *setifera*, Buru, *setellosa* Toekan Besi, *truncaticeps* Celebes, p. 420, *fulvosquamosa* Buton p. 421, *grandis* Celebes, *ventralis* Tonkin, p. 422, *annamensis* Annam p. 423, *aencomicans*, *rugulosa*, Assam, p. 424, *andamana* Andam., *moluccana* Dammer, p. 425, *cupreomicans* Malacca, *cuprina* Borneo, p. 426, *glabra* Nias p. 427, *fulgidicollis* Batjan, *malangia* Java, p. 428, *timorensis* Timor, *formosana* Form., p. 429, *aruensis* Aru p. 430, *castanea* Timor, *fulvipes* Java, p. 431, *impressifrons* Borneo, *lombokiana*, p. 432, *sumbawana* Sumb. p. 433, *rugifrons* Timor, *rugicollis*, p. 434, *nitida*, Java, *niasana* Nias, p. 435, *flavipennis*, *flavorufa*, Sumbawa, p. 436, *ochracea* p. 437, *malaccensis*, Mal., *brunneipennis*, p. 438, *laticeps* Borneo, *variiceps* Banguey, p. 439, *clypeata* Cochinchina p. 440, spp. n., *A. minutissima* subsp. n. *puncticollis* Singapore p. 438, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Ascatopholis sericea sp. n. Borneo, MOSER p. 286 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Asthenopholis ugandensis sp. n. Africa, MOSER p. 341 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Autoserica castanea sp. n. Japan, ARROW p. 398 Ann. Nat. Hist. 12.—*A. drescheri, flavicola*, spp. n., Java, MOSER p. 294 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Brahmina pilifrons p. 61 Burma, *assamensis* p. 62 Assam, *simlana* Simla, *carinifrons* Bengal, p. 63, *perakensis* p. 64 Malacca, *macrophylla* p. 65 Madura, *lutea*, *elongata*, p. 66 Himalaya, *burmanica* p. 67 Burma, *callosifrons* p. 68 Tenasserim, *spp. n.*, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*B. flavipennis* sp. n. Ceylon, MOSER p. 276 T.c.—*B. sulcifrons* sp. n. Sikkim, MOSER p. 345 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Calodactylus schmalzi sp. n. Brasilia, OHAUS p. 48 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Coelogenia gen. n., *Schizonychini* p. 292, *flavida* sp. n. E. Africa p. 293, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Coniopholis fulvipes p. 286, *pectoralis* p. 287, *spp. n.*, Africa, MOSER T.c.

[*Coniotrogus* g. n., *abdominalis* sp. n. Tibet, BRENSKE pp. 333-334 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Dasylepida gen. n., *fissa* sp. n. China. MOSER p. 287 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Entyphophana gen. n. p. 294, *Schizonychini*, *biapicata*, *apicata*, *spp. n.*, Africa, p. 295, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Entyposis montana sp. n. E. Africa, MOSER p. 294 T.c.

Eulepida kolbei p. 337, *minor*, *flavovestita*, p. 338, *sororaria* p. 339, *manouvensis* p. 340, *spp. n.*, Africa, MOSER T.c.

Euphoresia jokoensis, *seriatipennis*, p. 332, *variegata* p. 333, *sulcipennis* p. 334, *bisignata* p. 335, *heteropyga* p. 336, *spp. n.*, Africa, MOSER T.c.—*E. schoutedeni* p. 179, *albosparsa* p. 180, *spp. n.*, Congo, MOSER Rev. Zool. afric. 3.—*E. ugandana* sp. n. Uganda, KOLBE p. 203 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Ecolontha tonkinensis sp. n., MOSER p. 292 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Hilytrogus sikkimensis p. 277 Sikkim, *assamensis* p. 278, *ochraceosericeus*, *rufosericeus*, p. 279, Assam, *pilicollis* p. 280, *piceosericeus* Yunnan, *setipennis* China, p. 281, *spp. n.*, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Holotrichia rotundiceps sp. n. Burma p. 271, *javana* subsp. n. *pilicollis* Java p. 272, MOSER T.c.—*H. andrewesi*,

pruinoseella, p. 49 Burma, *notaticollis* p. 50 Nilgiri Hills, *burmanica* p. 51 Burma, *hirsuta* p. 52 Sikkim, *rugaticollis*, *excisa*, p. 53, *bilobata* p. 54 Bombay, *tuberculipennis* p. 55 Burma, *spp. n.*, MOSER T.c.—*H. ciliatipennis* sp. n. Annam, MOSER p. 344 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*H. keyensis* to *Lepidiota*, MOSER p. 62 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Hoplia; synonymy of Japanese, ARROW p. 396 Ann. Nat. Hist. 12.—*H. susiana* sp. n. Marmecos, ESCALERA p. 32 Trab. Mus. Madrid 8.—*H. peroni* var. n. *aulicoides*, REITTER p. 38 Wien. ent. Zeit. 32.

Hoploslernus heydeni p. 288 China, *malaccensis* p. 289 Malacca, *tonkinensis* Tonkin, *spp. n.*, *haroldi* n.n. für *japonicus* Harold, p. 290, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Lachnosterna vulpes p. 463, *nitidicauda* p. 464, *spp. n.*, Brazil, ARROW Ann. Nat. Hist. 11.—*L. tristis*, life cycle, DAVIS J. Econ. Ent. 6 p. 276.—*Lachnosterna*; temperature effects p. 342, GIRAULT Ent. News 24.

Lasiotropus gen. n. near *Lasiopsis*, *poonensis* (Kolbe) sp. n. Tibet, REITTER pp. 655-656 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Lepidiota helleri p. 46, *podicalis* p. 47, *sororia* p. 48, *minuta* p. 49, *parva*, *rugicollis*, p. 50, *clypealis* p. 51, Australia, *milneana* p. 52, *brunnea* p. 53, New Guinea, *ronensis* p. 54, *nigrofusca*, Ron isld., *scutata*, p. 55, *macrolepida* p. 56, New Guinea, *lineata* p. 57 Aru islds., *rugifrons* p. 58, *impressifrons*, *microlepida*, p. 59, *serraticollis* p. 60, *salomona* Solomon islds. p. 61, *pentaphylla* Shortlands islds. p. 62, *spp. n.*, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*L. acuminata* p. 284 Tonkin, *annamensis* p. 285 Annam, *spp. n.*, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*L. marginipennis* sp. n. Borneo, MOSER p. 441 T.c.

Lepidotrogus nyassicus, *signaticollis*, p. 283, *kilimanus* p. 284, *fulvipennis* p. 285, *spp. n.*, Africa, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Leucopholis talaurensis sp. n. Insel Talaaur, MOSER p. 288 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Macroductylus duckei sp. n. Colombia, OHAUS p. 206 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Megistophylla andrewesi, *heptophylla*, spp. n., Burma, MOSER p. 69 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*M. sumatrana* sp. n., MOSER p. 293 T.c.

Melanocamenta variolosa sp. n. Ukerewe, KOLBE p. 204 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Melolontha frater sp. n. Japan, ARROW p. 400 Ann. Nat. Hist. 12.—*M. hippocastani*, Lebensweise, Parasiten, TARNANI Trd. lésn. opyt. dél. Ross. St. Peterburg Bericht üb. etc. 1913 pp. 309–326.

[*Melolontha tricostata* sp. n. Tibet, BRENSKE p. 335 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Microserica viridicollis sp. n. Abor country p. 192, ARROW Rec. Ind. Mus. 8.—*M. sexflabellata* p. 296, *sexlamellata* p. 297, spp. n., Java, MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Microtrichia densicollis p. 56 Nilgiri Hills, *heteropyga* Dargeeling, *signatifrons* Assam, p. 57, *rugifrons* p. 58 Belgaum, *nilgirina* p. 59 Nilgiri Hills, spp. n., MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*M. planipennis* Borneo p. 272, *formosana* Form. p. 273, *impressicollis* Sumatra p. 274, *laticeps* Java p. 275, spp. n., MOSER T.c.

Neoserica puncticeps sp. n. Java, MOSER p. 295 T.c.—*N. setiventris* sp. n. Philippines, MOSER p. 331 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ochranoxia sijesowi sp. n. Asia centr., REITTER p. 657 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Oligolepis congoensis sp. n. Africa, MOSER p. 342 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Orychirus recticollis Kongo p. 228, *calcaratus* Afr. centr. p. 229, *camerunus* Kam. p. 231, spp. n., OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Pachypus candidae; Attitude des mâles, BÉARNARD Bul. Mus. Paris 1913 p. 275.

Pectinosoma gen. n. near *Ancistro-soma*, *elongatum* sp. n. Mt. Roraima fig., ARROW p. 430 Ann. Nat. Hist. 12.

Pentecamenta subcostata sp. n. Ukerewe, KOLBE p. 205 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Phila papuana p. 283 New Guinea, *setifera* p. 284 Saparoea, spp. n., MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Rhizotrogus subparallelus sp. n. Marruccos, ESCALERA p. 30 Trab. Mus. Madrid 8.—*R. niponicus*, to *Brahmina*, ARROW p. 399 Ann. Nat. Hist. 12.

[*Schistocomete* g. n. für *Brahmina brenskei*, BRENSKE p. 334 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Schizonycha paterna, *ukerewia*, *insularis*, spp. n., Ukerewe, KOLBE pp. 205–207 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Schoenherria carinata sp. n. Borneo, MOSER p. 290 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Serica (Euserica) susiana sp. n. Marruccos, ESCALERA p. 31 Trab. Mus. Madrid 8.

Sericania lewisi sp. n. Japan, ARROW p. 397 Ann. Nat. Hist. 12.

Spaniolepis kameruna sp. n. Africa, MOSER p. 340 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Trochalus ukereuius, *fraterculus*, spp. n., Ukerewe, KOLBE pp. 201–202 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Euchirini.

Chirotonus macleayi subsp. n. formosanus, OHAUS p. 142 Ent. Rdsch. 30.

Euchirus longimanus subsp. n. *celebicus*, OHAUS T.c.

Rutelini.

Adoretus cachecticus p. 215, *umbilicatus* p. 216, *claustrifer* p. 217, *decorsei* p. 218, *albomitratu*s p. 219, *adustus* p. 220, spp. n., Africa, OHAUS Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Anomala ukereui sp. n. Ukerewe, KOLBE p. 207 S.B. Ges. Naturf. Berlin 1913.—*A. condophora* p. 207, *melanogastra* p. 208, spp. n., Congo, OHAUS Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. micholitzii* sp. n. Philippinen, OHAUS p. 69 Ent. Rdsch. 30.—*A. japonica* p. 401 Japan, *zanthopleura* Okinawa p. 402, *chloroderma* Oshima, *A. (Phyllopertha) intermixta* Japan, p. 403, spp. n., ARROW Ann. Nat. Hist. 12.—*A. morio* sp. n. Borneo, OHAUS p. 382 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*A.*

camancha New Mexico p. 29, *apacheana* Texas p. 30, **spp. n.**, WICKHAM Psyche 20.—*A. basalis*, synonymy and variation, OHAUS p. 227 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Chlorota terminata subsp. n. *givarana*, OHAUS p. 510 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Anatholabis ugandana sp. n. Africa, OHAUS p. 209 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Heteropelidnota cribrata sp. n. Guyana, OHAUS p. 506 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Homonyx chalcus v. n. *fuscocupreus*, *H. ch.* subspp. n. *uruguayanus*, *santiagensis*, p. 494, Argentina, Uruguay, *H. bahianus* p. 495 Brasil, *feyeri* Ecuador, **spp. n.**, *H. planicostatus* subsp. n. *peruanus*, p. 496, OHAUS T.c.

Lepadoretus sudanicus sp. n. Africa, OHAUS p. 221 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Macraspis bicincta v. n. *dimidiata*, *mixta* v. n. *coerulea*, *cincta* v. n. *pallida* and *adusta*, OHAUS p. 511 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Mecopelidnota witti sp. n. Ecuador, OHAUS p. 497 T.c.

Mimela vethi p. 30, *nigrosellata* p. 31, *vicaria* p. 32, *drescheri* p. 34, Java, *celebica* Celebes p. 36, **spp. n.**, *felschei* *viridana* var. n. p. 35, OHAUS Tijdschr. Ent. 56.

Parathyridium sulcatum v. n. *erubescens*, OHAUS p. 151 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Pelidnota fuscoviridis p. 500 Venezuela, *pubes* p. 502 Ecuador, **spp. n.**, OHAUS T.c.

Peperonota harringtoni subsp. n. *bicornis*, OHAUS p. 506 T.c.

Platyrutela cribrata v. n. *rufescens*, OHAUS p. 511 T.c.

Plusiotis confusa p. 487 Costa Rica, *intermedia* p. 488, *expansa* p. 489, *auropunctata*, *turckheimi*, p. 491, Mexico, *luteomarginata* p. 492 Nicaragua, **spp. n.**, OHAUS T.c.

Popillia manni p. 210, *lemoulli* p. 212, **spp. n.**, Congo, *ertlii* ♂ fig. p. 212, OHAUS Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P.*; synonymical and taxonomical notes, pp. 38-40, *pulchra* Burma p. 40,

felix p. 41, *laevistriata* p. 42, Assam, *mongolica* China, *birmanica* Assam, p. 43, *taiwana* Formosa p. 44, *lewisi* Loo Choo, *formosana* Formosa, p. 45, *propingua* p. 47, *pulchripes* p. 48, *eximia*, *clara*, p. 49, *schizonycha* p. 50, *pilosa* p. 51, *simluna* p. 52, *amabilis* p. 53, India, **spp. n.**, ARROW Ann. Nat. Hist. 12.

Proagopertha starki Mandschurei, *aeneoflavida* Samarkand, **spp. n.**, REITER Wien. ent. Zeit. 32 p. 212.

Prodoretus labialis p. 213, *clipealis* p. 214, **spp. n.**, Africa, OHAUS Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Pseudoschizognathus occidentalis p. 334 W.-Austr., *lajoyi* p. 336 Victoria, **spp. n.**, OHAUS Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Psiladoretus gen. n., *calvus* sp. n. E. Africa, OHAUS p. 224 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Rhynchiptia fastigata Dahomey p. 205, *carinulata* Congo p. 206, **spp. n.**, OHAUS T.c.—*R. dollei*, synonymy, *bilaminifrons* Ancoy to *Melolonthidae*, OHAUS p. 227 T.c.

Rhynchadoretus gen. n., *leyi* sp. n. Niger, OHAUS p. 222 T.c.

Rutela vetula sp. n. Ecuador, OHAUS p. 509 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Dynastini.

Clyster cavifrons sp. n. Malacca, HELLER p. 44 Ent. Blat. 9.

Cyclocephala perforata sp. n. Brazil, ARROW p. 465 Ann. Nat. Hist. 11.

Dynastes hercules subsp. n. *ecuadorianus*, OHAUS p. 131 Ent. Rdsh. 30.

Enena pan, ARROW p. 464 Ann. Nat. Hist. 11.

Ligyrrus maximus sp. n. Amazons, ARROW p. 466 T.c.

Oryctes bifoveatus sp. n. Kamerun, MINCK p. 215 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*O. stolzi* sp. n. Nyassa-See, MINCK p. 571 T.c.—*O. ohausi* sp. n. Togo, MINCK p. 16 Ent. Rdsh. 30.—*O. pygmaeus* sp. n. Kamerun, MINCK p. 26 T.c.—*O. rhinoceros*, DOANE J. Econ. Ent. 6 pp. 437-442 pls. xii & xiii; DOANE Science 38 p. 883; BURKILL pp. 175-188 Gardens' Bull. Singapore 1.

Puapana subg. n. für *Papuana lansbergei* Schauf p. 40, *fortepunctata* p. 42, *bintrusa* p. 43, spp. n., Neu Guinea, HELLER Ent. Blatt. 9.

Stenocrates inelegans sp. n. Brazil, ARROW p. 465 Ann. Nat. Hist. 11.

Cetoniini.

Abbildungen einiger Lomapteriden, MOSER D. ent. Zs. 1913 p. 168 I Taf.

Amaurina niveosticta sp. n. Abyssinia, MOSER p. 164 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Amauroleucocelis gen. n. p. 336, *jeanneli* sp. n. p. 337 Africa, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.

Amithao niveosparsus sp. n. Colombia, MOSER p. 157 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Centrognathus bimaculatus sp. n. Kambodja, MOSER p. 611 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Cetonia aurata ab. n. *caerulea* Dalmatien, CURTI p. 366 Ent. Mitt. 2.

Chilamblys purpurea sp. n. Madagascar, MOSER p. 603 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Chordodera donckieri sp. n. p. 70, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.

Chromovalgus lactus sp. n. Oshima, ARROW p. 408 Ann. Nat. Hist. 12.

Clerota bodhisattva sp. n. p. 403 fig., KÜNCKEL Bull. Mus. Paris 28.

Coelorrhina preissi, MOSER p. 155 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cymophorus rubrovittatus sp. n. Congo, MOSER p. 165 T.c.—*C. heteropygus* sp. n. O.-Afr., MOSER p. 611 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Desicasta metallica, femelle decrite comme femelle de *Chiriquibia insignis*, BOURGOIN Bull. soc. ent. France 1913 p. 362.

Elassochiton variabilis sp. n. Abessinien, MOSER p. 608 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Epicometis suturalis p. 225 Syria, *hirtiformis* p. 227 Turkestan, spp. n., REITTER Ent. Blatt. 9.

Eudicella cupreosuturalis sp. n. p. 131, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.—*E. tetraspilota* subsp. n. nyan-

(N-9242 j)

sana, KOLBE p. 211 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Fornasinius insignis v. n. *pauvilla*, *infradentata*, *transitiva*, *mixta*, *paradoxa*, Ukerewe, KOLBE pp. 209-210 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Gametis viridana sp. n. Abyssinia, MOSER p. 161 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Genuchus flavipennis sp. n. Africa, MOSER Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 226-229.

Glycyphana tibialis sp. n. Solomon islds., MOSER p. 160 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Gnathocera trivittata subsp. n. nyanzana, KOLBE p. 215 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Incala setosella, *setosa*, spp. n., Kamerun, MOSER p. 614 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Ischiopsopha castaneipennis sp. n. Neu Guinea, MOSER p. 602 T.c.

Leucocelis adelpha sp. n. Ukerewe, KOLBE p. 217 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.—*L. holdhausi* p. 162, *ruficeps* p. 163, spp. n., Africa, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*L. transvaalensis* p. 170, *rufiventris*, *rhodesiana*, p. 172, *niveosticta* p. 173, *abessinica* p. 174, *diversiventris* p. 175, *melanopyga*, *maculicollis*, p. 176, spp. n., Africa, *ruficeps* var. n. *marginicollis* p. 177, MOSER Rev. Zool. afric. 3.

Lobovalgus murinus sp. n. Congo, MOSER p. 169 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Lomaptera splendida sp. n. N. Guinea, MOSER p. 158 T.c.—*L. foersteri* sp. n. Neu Guinea, MOSER p. 601 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Macroma flaviceps Congo p. 609, *latevittata* S.-W.-Afr., *reflexa* O.-Afr., p. 610, spp. n., MOSER T.c.

Macronota bisignata sp. n. Borneo, MOSER p. 158 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Meroloba trivittata sp. n. Borneo, MOSER p. 159 T.c.

Pachnoda alluaudi sp. n. p. 290 ff., BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.—*P. arrowi* sp. n. p. 310 Uganda, BOURGOIN T.c.

Parachilia cincticollis sp. n. Madagascar, MOSER p. 603 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Pedinorrhina cinctipennis p. 155, *submarginata* p. 156, spp. n., Africa, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Plaesiorrhina plana subsp. n. Ukerewia Ukoro, KOLBE p. 214 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Plagiophilus minutus p. 167, *pilosus* p. 168, spp. n., Africa, MOSER Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Polystalactica punctulata subsp. n. *erythreana*, *maculipennis*, p. 605, *congoensis* p. 606, Congo, spp. n., MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Porphyronota preissi sp. n. Rhodesia, MOSER p. 165 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Potosia sardoa v. n. *tancae* Sardinia, KRAUSSE p. 64 Arch. Naturges. 79 A.

Protaetia hondana p. 404, *cataphracta* p. 405, spp. n., Japan, *inguinata* n. n. for *Calopotisia formosana* Mos. p. 406, ARROW Ann. Nat. Hist. 12.

Proxenus collaris sp. n. Congo, MOSER p. 167 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Pygora brunneitarsis sp. n. Madagascar, MOSER p. 604 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*P. sanguineomarginata* sp. n. p. 291, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.—*P. donckieri* p. 333, *kunckeli* p. 334, *seillieri* p. 335, spp. n., BOURGOIN T. c.

Rhomborrhina splendida sp. n. Formosa, MOSER p. 156 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*R. vitalisi* p. 360, *vuilleti* p. 361, spp. n., Tonkin, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.

Smaragdesthes conradi sp. n. Ukerewe, KOLBE p. 213 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1913.

Stenopisthes gen. n. for *Dilochrosis frenchi* Bl., MOSER p. 160 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Synistovalgus unicarinatus sp. n. Congo, MOSER p. 615 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Tmesorrhina laeta, *viridicincta*, *ganglbaueri* spp. n., Africa, MOSER Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 226-229.

Trichius duponti sp. n. p. 230 Tonkin, BOURGOIN Bull. Soc. ent. France 1913.—*T. fasciatus* Varietäten pp. 470-472,

pseudosibiricus = *sibiricus* p. 470, *andersoni* var. n. Kaukasus p. 472, BOGDANOV-KATIKOV Rev. russ. ent. 13.

Tropinota hirta Lebensweise, SCHREINER Trad. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterb. 3 pp. 1-39 figs.—*T. turanica*, Mundwerkzeuge, Fraassen, Futterpflanzen, TROIKOKI Turkest. selisk. choz. Taschent. 8 1913 pp. 507-522 figs. 1-2.

Xenogenius glabripennis p. 612 O.-Afr., *costipennis* p. 613 Kamerun, spp. n., MOSER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

BUPRESTIDAE.

Buprestidae North Carolina, MANEE Ent. News 24 pp. 167-171.

Acmaeodera susica sp. n. Marruecos, ESCALERA p. 33 Trab. Mus. Madrid 8.—*A. katangae* sp. n. Congo, KERREMANS p. 441 Rev. Zool. afric. 2.

Agrilus leonhardi, *albostrictus*, p. 446, *lunidoratus*, *rubicundus*, p. 447, *pacatus*, *opacus*, p. 448, spp. n., Congo, KERREMANS Rev. Zool. afric. 2.—*A. pyrrius* sp. n. Formosa p. 112, *tyrtaeus*, *orestes*, *radiolus*, p. 113, *bacchus*, *acastus*, *spiridion*, p. 114, *clesias*, *tyndarus*, *xantippus*, p. 115, spp. n., Formosa, KERREMANS Arch. Naturges. 78 A.—*A. laticornis* ab. n. *diabolicus* Ital., *hispanicus* Span. p. 336, *chionochaetus* p. 337, *baobdil* p. 338, Marokko, spp. n., OBENBERGER Ent. Mitt. Berlin 2.—*A. jamesi* nom. n. für *cyaneoniger*, JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 798.

[*Agrilus bucephalus* sp. n. Armenia, DANIEL p. 253 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Anthaxia tomyris Issyk-Kul p. 333, *anthochaera* Persia p. 334, spp. n., *helvetica* v. n. *pecirkai* p. 335, *nitidula* v. n. *gynaecoides* p. 336, OBENBERGER Ent. Mitt. Berlin 2.—*A. egena* p. 442, *albovillosa*, *tacita*, p. 443, *affabilis*, *pacata*, p. 444, spp. n., Congo, KERREMANS Rev. Zool. afric. 2.—*A. araxana* nom. n. für *uniformis*, JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 791.

†*Anthaxia exhumata* sp. n. p. 292 pl. xxiii ff. 4-6 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

[*Anthaxia illustris*, *serena*, *amasina* Asia minor, *rossica* Rossia merid., spp. n., DANIEL p. 252 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Brachys cuprascens sp. n. p. 23 U.S.,
BLATCHLEY Canad. Ent. 45.

Buprestis sinica nom. n. für *chinensis*,
JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 780.

Capnodis marquardtii sp. n. Armenia,
REITTER p. 66 Ent. Blat. 9.

Chalcophora mariana v. n. *florii*,
OBENBERGER p. 329 Ent. Mitt.
Berlin 2.—*C. sexspinoso* to *Dicercomorpha*,
WATERHOUSE p. 182 Ann. Nat. Hist. 12.

Chalcolatania biimpressa sp. n. W.-A.,
CARTER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales
37 p. 480.

Chrysochroa fulminans var. n. *nigra*,
VETH Notes Mus. Leiden 35 p. 241.

Corabus aesopus sp. n. Formosa,
KERREMANS p. 111 Arch. Naturges.
78 A.

Curis olivacea sp. n. Qld., CARTER
Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 510.

Cylindromorphus transversicollis sp. n.
Asia centr., REITTER p. 657 Deutsche
ent. Zeitschr. 1913.

Dicercomorpha fasciata sp. n. Philip-
pines, *cupreomaculata*, WATERHOUSE
p. 182 Ann. Nat. Hist. 12.

Ectinogonia darwini sp. n. Chile,
WATERHOUSE p. 183 T.c.

Endelus parallelus sp. n. Formosa,
KERREMANS p. 116 Arch. Naturges.
78 A.

Haplotrinchus splendens sp. n. Fiji
islds., WATERHOUSE p. 182 Ann. Nat.
Hist. 12.

Julodis marmottani sp. n. Marruecos
p. 32, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.—
J. (Neojulodis) bequaerti sp. n. Congo,
KERREMANS p. 440 Rev. Zool. afric. 2.

Melanophila carolina, Blanchard, sp.
n. North Carolina p. 171, MANEE Ent.
News 24.

Melibæus aethiopicus sp. n. Congo,
KERREMANS p. 445 Rev. Zool. afric. 2.

Nascio costata, *tillyardi*, spp. n.,
N.S. Wales, CARTER Proc. Linn. Soc.
N.S. Wales 37 pp. 482-483.

Neocuris ornata, *pilosa*, spp. n.,
CARTER pp. 509-510 fig. T.c.

Paracupta varennesi, synonyms,
WATERHOUSE p. 181 Ann. Nat. Hist.
12.

Phaenops formaneki nom. n. für
aerea, JACOBSON Käfer Russlands 10
p. 790.

Philanthaxia sauteri sp. n. Formosa,
KERREMANS p. 110 Arch. Naturges.
78 A.

Pseudagrilus parallelus sp. n. Congo,
KERREMANS p. 445 Rev. Zool. afric. 2.

Psiloptera rugosa var. n. *jordanensis*
p. 128, SAHLBERG Öfv. Finska Forh.
55 No. 10.

Sambus sauteri sp. n. Formosa,
KERREMANS p. 112 Arch. Naturges.
78 A.

Sphenoptera kordofana Egypt p. 213,
gahani Arabia p. 328, *waterhousei*
Kordofan p. 330, *ornaticollis* p. 415
pl. xxxviii f. 1, *wahlbergi* p. 418,
marshalli p. 419, *arcuata* p. 422, *asu-*
marina p. 423, Africa, *horni* Ceylon
p. 424, *thelwalli* p. 435 Africa, *birmanica*
Tharrawaddy p. 436, *bouvieri* Aden
p. 445, *lesnei* Somali p. 446, *kolbei*
Caffraria p. 456, *katangae* Africa p. 459,
maindroni India p. 462, *ignota* Mozam-
bique p. 463, *fusca* Zambesi p. 465,
joussecaumei Obock p. 468, *vylderi*
Damara p. 469, *lineifrons* Kashmir
p. 470, *cuprellata* Somali p. 471 pl. xxxvi
f. 1, *depressicollis* p. 474, *elongata* p. 476,
vicina p. 477 pl. xxxviii f. 8, *meri-*
dionalis p. 479, S. Africa, *gestroi*
Nubia p. 481, *candida* p. 486, *schoute-*
deni p. 487, *conformis* p. 488, *dorsalis*
p. 491, *divisa* p. 494, *fischeri* p. 496,
bradshawi p. 497, *lameerei* p. 499
pl. xxxvi f. 4, *infrasplendens* p. 503,
viridimicans p. 504, *togoensis* p. 505,
salamita p. 508, *mystica* p. 512, *lacustris*
p. 516 pl. xxxvi f. 7, *scutellaris* p. 522,
parallelcollis p. 524, *nigra* p. 525,
nigmanni p. 527 pl. xxxvi f. 8, *swyn-*
nettoni p. 529, *tiesteri* p. 536 pl. xxxvii
f. 1, *proba* p. 539 pl. xxxvii f. 2, *aesopus*
p. 541 f. 3, *pilula* p. 542 f. 4, *decorsci*
p. 543, *subarmata* p. 545, *cupida* p. 546,
obsti p. 548, *insignis* p. 549, *differens*
p. 553, *planidorsa* p. 561 pl. xxxviii
f. 5, *lata* p. 562, *obockiana* p. 563,
goetzeana p. 564, *aequalis* p. 569,
umbrata p. 570, *bettoni* p. 572, *purpurea*
p. 573, Africa, *binominata* Caucasus
p. 577, *bodongi* p. 578, *difficilis* p. 579,
Africa, spp. n., KERREMANS Mon.
Buprest. 6.—*S. tunetana* nom. n. für
sculpticollis p. 783, *aulacophora* nom. n.
für *sulcata* p. 784, JACOBSON Käfer
Russlands 10.

Sternocera rectilinea sp. n. Congo, KERREMANS p. 439 Rev. Zool. afric. 2.

Stigmodera peroni L. & G., WATERHOUSE p. 183 Ann. Nat. Hist. 12.—*S. varicollis, aureola, seminigra, sancta, tillyardi, septempilota, flaviceps, doddi, convexa, suavis, gracilis*, spp. n. Australia, CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 pp. 497-509 figs.—*S. aegia*, flight habits, DODD Pr. R. Soc. Queensland 24 p. 103.

Trachys horni sp. n. Formosa, KERREMANS p. 116 Arch. Naturges. 78 A.

ELATERIDAE.

Danish Serricornia (Danish), HENRIKSEN København 1913 116 pp. 130 figs.

Bemerkungen über dänische Elateriden, HENRIKSEN Ent. Medd. 10 pp. 1-8.

Les Elatérides; BUYSSON Ann. Hist. nat. (Délégation en Pérou). Paris 2 1912 Entomologie pp. 39-42. [Réimpression Bul. Muséum Paris 1906.]

Agrypnus notodonta, BUYSSON p. 134 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.

Alaus; tenacity of life p. 343, GIRAULT Ent. News 24.

[*Athous subvirgatus* sp. n. Italia, DANIEL p. 79 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Compsolacon crenicollis v. n. thibetanus, REITTER p. 658 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Cardiophorus; notes on egyptian, BUYSSON pp. 22-30 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.—*C. pharaonum* sp. n. Egypt, p. 140, *beduinus* var. n. *retrominiatus* p. 145, BUYSSON Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.—*C. insignis* var. n. *sanguinicollis* p. 135, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*C. bipunctatus semilimbatus, signatus, astorganus, manzanalensis* and *semilutescens, hauseri brevescapulatus*, var. n., p. 25, *stolyger henoni, beduinus mekatiensis* and *tebensensis*, var. n., p. 65, *anticus sidonius* var. n. p. 66, *mossulensis* sp. n. p. 65, *bipunctatus feroensis* var. n. p. 57, PIC Echange 28.

Corymbites pacificus var. *kamtschaticus* nom. n. für *testaceipennis* Motsch.,

JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 738.—*C. joutelii* sp. n. California p. 77, DOW Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 77.

Crepidomenus aberrans sp. n. King Is. p. 158, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Cryptohypnus ivanovi nom. n. für *atomarius* p. 753, JACOBSON Käfer Russlands 10.

Drasterius bimaculatus, varr. n., BUYSSON pp. 36-41 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911; *D. bimaculatus grossus* Corcyra var. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 12 p. 16.

Elater christophi nom. n. für *compactus, ivanovi* nom. n. für *nigriventris*, JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 750.

Hemicleus ferrantei sp. n. Luxor, BUYSSON p. 19 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.

Heteroderes crucifer varr., BUYSSON pp. 31-34 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911; *multidisjunctus* var. n. p. 25, PIC Echange 28.

Hypnoidus bodoanus sp. n. Tian-schan, REITTER p. 658 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Isidus appendiculatus sp. n. p. 25, PIC Echange 28.

Isidus letourneuxi, BUYSSON pp. 43-47 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911; PIC pp. 33-35 Bull. Soc. ent. Egypte 5.

Limonium venablesi sp. n. British Columbia p. 27, WICKHAM Psyche 20.

Neotrichophorus nom. n. für *Trichophorus praeoce.*, JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 742.

Selatosomus tarbagataicus nom. n. für *depressus* p. 739, *semipalatinus* nom. n. für *altaicus* Schw., *nikkoensis* nom. n. für *ferruginipennis*, JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 740.—*S. acneus* ab. n. *bicolor*, DEPOLI Ent. Zeit. Wien 32 p. 22.—*S. cruciatus bifenestratus* var. n. p. 33, PIC Echange 28.

Silesis dimidiatipennis basalis, rutilipennis hipponensis, varr. n., PIC Echange 28.

Synaptus sfiliformis var. n. *levantinus* p. 134, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

RHIPICERIDAE.

[*Arrhaphipterus* Kr., DANIEL Münchener kollept. Zs. 1 1903 pp. 383-387.]

Callirhipis laportai var. n. *trinotata*, *juncta*, *atripennis*, *testaceipennis* and *notaticollis*; *formosana*, *borneensis*, p. 5, *gigantea* p. 6, spp. n., PIC Echange 28.

DASCILLIDAE and CYPHONIDAE.

Larvae in *Bromeliaceae*, KNAB p. 54 Ent. Mag. 49.

Byrrhopsis nom. n. for *Byrrhodes* Sharp, CHAMPION p. 155 Tr. ent. Soc. London 1913.

Cyphon doctus sp. n. Tasmania, LEA p. 57 Tasman. Nat. 2.

Dascillus; larva, CARPENTER p. 209 Tr. Congr. Ent. 2.—*D. obscuripes*, *rufithorax*, *fruhstorferi*, spp. n., p. 68, PIC Echange 28.

†*Ectopria laticollis* sp. n. p. 15 pl. iii f. 8 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Eulichas nom. nov. für *Lichas* Westw., JACOBSON Käfer Russlands 10 p. 727.

Helodes?, larva, CARPENTER p. 210 fig. Tr. Congr. Ent. 2.

Macrohelodes niger sp. n. King Is. p. 159, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Pentameria bromeliarum, KNAB p. 55 Ent. Mag. 49.

Prionocyphon serricornis, double type larvaire de, PEYERIMHOFF Bull. soc. ent. France 1913 pp. 148-151.

Scirtes; larva, CHAMPION p. 32 Ent. Mag. 49.—*S. championi* sp. n. p. 318, PICADO Bull. Soc. zool. Paris 37.

MALACODERMIDAE.

Les *Lampyrides*; OLIVIER Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse) Paris 2 1912 Entomologie pp. 43-44 [Réimpression Bul. Muséum Paris 1907.]

Sur la nature et le développement de l'organe lumineux du *Lampyre noctiluque*; DUBOIS Paris C. R. Acad. sci. 156 pp. 736-762.

Topographie und Entwicklungsgeschichte der Leuchtorgane von *Lampyris noctiluca*; VOGEL Zool. Anz. 41 pp. 325-332.

"Trilobite" larvae, GAHAN p. 86 pl. vii Proc. S. Lond. ent. Soc. 1912-13 and J. Sarawak Mus. 3 p. 61.

Amauronia bettingeri sp. n. p. 17, PIC Echange 28.

Anthocomus coreanus sp. n. p. 107, PIC Bull. Soc. Autun 24.

Apteromalthinus gen. n. p. 322, *pithanoides* sp. n. Mogador p. 323, ESCALERA Bol. Soc. espan. 13.

Atalua aegyptiacus sp. n. Egypt, PIC p. 73 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.—*A. mokattamensis* sp. n. p. 33, PIC Echange 28.

Atyphella messoria sp. n. New Guinea, OLIVIER Nova Guinea 9 p. 421.

Calochromus tamboranus, *obscuripennis*, spp. n., p. 29, PIC Echange 28.

Cantharis taurigrada var. n. *obscuripes* p. 140, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*C. (Telephorus) lagunitana* p. 108, *subannulipes*, *sikkimensis*, p. 109, spp. n., PIC Bull. Soc. Autun 24.—*C. sauteri* sp. n. p. 46, *C. (Telephorus) korbi* sp. n. p. 82, PIC Echange 28.

Chionotopus pulcherrimus sp. n. p. 1, PIC Echange 28 1912.

Cydistus persicus p. 316, *chindaaricus*, *minor*, p. 317, spp. n., Persia, BOLÍVAR Bol. Soc. espan. 13.

Cymbolus elongatus Mexico p. 128, *quadrituberculatus* Brazil p. 129, spp. n., CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Cyrtosus (Homogine) uhagoni sp. n. Marruecos p. 34, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Dasytes jeanneli sp. n. p. 232 Africa, PIO Bull. Mus. Paris 1913.

Dasytiscus syriacus var. n. *obscuripes* p. 151, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Diaphanes simulator sp. n. p. 119 India, OLIVIER Rec. Ind. Mus. 8.

Dioptoma adamsi, sexes, luminosity, GREEN p. 718 pl. lxxxvi f. 2 Tr. ent. Soc. London 1912.

Ebaeus manchuricus sp. n. p. 107, PIC Bull. Soc. Autun 24.—*E. luctuosus koenigi* var. n. p. 9, *transbaikalicus* sp. n. p. 33, PIC Echange 28.

Emma gen. n. *Emminae* trib. n. *Drilidae* p. 318, *serricornis* Mogador p. 319 sp. n., ESCALERA Bol. Soc. espan. 13.

Eucymbolus gen. n. *Dasytinae* p. 129, *cyaneus* sp. n. Guatemala p. 130 pl. iv f. 6, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Hapalochrous cavifrons sp. n. p. 76, PIC Bull. Soc. zool. Paris 39.

Haplomenus (*Holcopleura*) *puncticollis* Anatolia p. 40, A. (*Ichnopalpus*) *ricrichunticus* Palacstina p. 42, *tarsicola* Caramania p. 43, *berytensis* Syria p. 45, *caramanicus* Caramania p. 46, spp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8.

Harmatelia bilinea, luminosity, GREEN p. 717 pl. lxxxvi f. 1 Tr. ent. Soc. London 1912.

Helcogaster effeminatus sp. n. King Is. p. 162, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Heteromastix apiciflavus sp. n. King Is. p. 160, LEA T.c.

Hypattalus insularis sp. n. King Is. p. 161, LEA T.c.

Hypodasytes gelineki sp. n. Istrien, REITTER Ent. Bl. 9 p. 289.

Ichthyurus bequaerti sp. n. Congo, PIC p. 159 Rev. Zool. afric. 3.

Idgia arbori sp. n. Abor country p. 199, PIC Rec. Ind. Mus. 8.

Karumia gen. n. *Karuminae* trib. n. *Drilidae*, *estafilinoides*, p. 320, *microcephala* p. 321, spp. n., Persia, ESCALERA Bol. Soc. espan. 13.

Laius testaceiceps sp. n. p. 107, PIC Bull. Soc. Autun 24.—*L. indianus* sp. n. p. 77, PIC Bull. Soc. zool. Paris 39.

Lamprophorus tenebrosus, habits, GREEN p. 719 Tr. ent. Soc. London 1912.

Luciola melancholica, *papuaana*, spp. n., New Guinea, OLIVIER Nova Guinea 9 p. 419.—*L. filiformis*, *mundula*, *impolita*, *sauteri*, spp. n., Formosa, OLIVIER pp. 271-272 Ent. Mitt. 2.

Macrosilis madurensis sp. n. p. 69, PIC Echange 28.

Malachius gethsemaniensis varr. n. *lateralis* and *deficiens* p. 143, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*M. armanicus* n. n. pro *montanus* Peyr. p. 9, *rubidus* var. n. *sublateralis*, *sultani* sp. n. p. 89, *versicolor punctonotatus* and *erivanicus* varr. n. p. 89, PIC Echange 28.

Malthinus aegyptiacus sp. n. Cairo, FERRANTE p. 26 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908; *aegyptiacus* Pic = (*aegyptiacus* Ferr.), PIC p. 75 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Malthodes tokatensis sp. n. p. 108, PIC Bull. Soc. Autun 24.—*M. grypopygus*, *gyropygus*, *tropidopygus*, spp. n., *distinctithorax chromoderus* var. n., *clermonti*, p. 58, *rhapsidostylus*, *lederi*, *stylopygus*, *brevifurcatus*, *gerhardti*, *winkleri*, p. 59, *paganettii*, *solarii*, *mauritanicus*, *tingitanus*, spp. n., *numidica varicollis* var. n., *ilicicola*, p. 60, *camptopygus* p. 61, spp. n., PIC Echange 28.

Metriorrhynchus kingensis sp. n. King Is. p. 160, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Phengodes bellus sp. n. p. 343 California, BARBER Canad. Entomol. 45.

Podabrus pruinosis, WILSON J. Econ. Ent. 6 pp. 457-459 f. 11.

Prionocerus coeruleipennis Fühler- und Flügelmissbildung, KEYLE Tijdschr. Ent. 56 pp. 1-12.

Pseudocoletes jeanneli sp. n. p. 232 Africa, PIC Bull. Mus. Paris 1913.

Rhagonycha decorata sp. n. p. 57, PIC Echange 28.

Selasia bleusei sp. n. p. 92, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1913.—*S. basipennis* sp. n. Congo, PIC p. 157 Rev. Zool. afric. 3.

Selenurus arthuri sp. n. p. 38, PIC Echange 28.

Silidius chariensis sp. n. p. 76, PIC Bull. Soc. zool. Paris 39.

Silis lajoyei sp. n. p. 163 Tonkin, PIC Bull. Soc. ent. France 1913.

Sphinginopalpus alluaudi sp. n. p. 232 Africa, PIC Bull. Mus. Paris 1913.

Telephorus darwinianus, early stages, CAMERON J. econ. Biol. 3 pl. ii figs. 28 & 29.

†*Telephorus humatus* sp. n. p. 362 pl. i f. 2 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Themus aborensis sp. n. p. 120 India, OLIVIER Rec. Ind. Mus. 8.

Thilmanus longipennis sp. n. p. 41, PIC Echange 28.

Trichalus kershawi sp. n. King Is. p. 159, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

†*Tryptherus aboriginalis* sp. n. p. 362 pl. i f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Xylobanus goudoti, *pluto*, p. 400, *voeltzkowi* p. 401, spp. n., Madagascar, BOURGEOIS Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Zygia bequaerti p. 158, *subcostata* p. 159, spp. n., Congo, *nobilis* var. n. *viridiventris* p. 158, Pro Rev. zool. Afric. 3.—*Z. sinaila* sp. n. p. 82, PIC Echange 28.

CLERIDAE.

Die schwedischen Cleriden, Lebensweise und Beschreibung der Larven, KEMNER Entomol. Tidskr. 34 pp. 191–210 figs.

Apteropilo gen. n. near *Opilo*, *pictipes* sp. n. King Is., p. 162, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

†*Hydnocera wolcotti* sp. n. p. 15 pl. iv f. 11 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Necrobia ruficollis, Anatomic, CHOLODKOVSKIJ Rev. russ. ent. 13 p. 103; CHOLODKOVSKIY Zool. Anz. 42 pp. 529–531.

Opilo mollis *G-maculatus*, *barbarus* *theryi*, varr. n., p. 57, PIC Echange 28.

Phloeocopus andresi sp. n. Egypt, SOHENKLING p. 38 Bull. Soc. ent. Egypte 5.

Thaneroclerus girodi, enemy of *Lasioderma serricornis*, MORGAN Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 89.

Trichodes apiarius binotatus and *jacqueti* varr. n. p. 57, PIC Echange 28.

LYMEXYLONIDAE,

MICROMALTHIDAE, CUPESIDAE.

Cupes concolor, early stages, SNYDER Proc. Ent. Soc. 15 Washington p. 30 pl. i.

The remarkable life-history of a new family (*Micromalthidae*) of beetles; BARBER Proc. Biol. Soc. Washington 26 1913 pp. 185–190 pl. iv; long extract, in Ent. Mag. 49 pp. 243–246.

M. debilis, life history, BARBER Proc. Ent. Soc. Washington 15 pp. 31–38 pls. ii–iii.

Tetraphalerus bruchi sp. n. Argentinien HELLER Wien. ent. Zeit. 32 p. 234.

PTINIDAE, ANOBIIDAE.

Notes sur la classification des Anobiides, PIC Echange 28 pp. 47–48 53–55 70–71.

Observations sur divers Anobiides, Pro Bull. soc. ent. France 1913 pp. 343–344.

Caenocara quercus p. 153, *fohri* p. 154, spp. n., Mexico, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Catorama floridanus n. n. pro *simplex* Fall 1905, PIC Echange 28.

Episernus striatellus testaceus, *gentilis pallidior*, varr. n., p. 49, PIC T.c.

Ernobius germaini sp. n. p. 6, PIC T.c.

Eupactus (= *Lioliolus* Gorb.) p. 142, *subvestitus* p. 145, *erythrocephalus* p. 146, *nitescens*, *semirufus*, p. 147, *caeruleus* p. 149, *comatus* p. 150, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Gastrallus indicus sp. n. Bengalen, REITTER Ent. Zeit. Wien 32 p. 16.

Lasioderma babadjanidesi sp. n. Transkaukasien, REITTER Ent. Bl. 9 p. 291.—*L. serricornis*, JONES Phil. J. Sci. D. Biol. 8 pp. 1–42 pls. i–ix.—*L. haemorrhoidale* var. n. *florieni*, PIC p. 11 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.

Mesothes sydowi sp. n. Shanghai, REITTER p. 291 Ent. Bl. 9.

Metholcus rotundicollis var. n. *subseriatus* p. 156, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Micranobium exiguum and *mericanum* to *Ozognathus*, CHAMPION p. 130 Tr. ent. Soc. London 1913.

Mirosternus perkinsi n. n. pro *M. laevis* Perkins 1910, PIC Echange 28.

Petalium and *Micranobium*, centr. american, CHAMPION p. 140 Tr. ent. Soc. London 1913.

Priotoma nigriventris p. 156, *brevilinea* p. 157, Centr. America, *insularis* St. Vincent p. 158, spp. n., CHAMPION T.c.—*P. nigricolor* sp. n. p. 6, PIC Echange 28.

Pseudoptinus levantinus Libanus sp. n. SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 48.

Ptilinastes gen. n. *Anobiidae* p. 293, *gerardi* sp. n. Japan p. 294 fig., LESNE Bull. Soc. ent. France 1913.

Ptilinus sericeus pl. iv f. 8 p. 159, *maculicollis* p. 160 f. 9, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.—*P. banatensis* sp. n. p. 49, PIC Echange 28.

Ptinomorphus imperialis regalis, BUYSSON Feuille jeunes natural. 43 p. 130.

Ptinus ferrantei sp. n. Egypt, PIC p. 72 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.—*P. germani* sp. n. p. 6, PIC Echange 28.—*P. rugocollis* var. n. *obscuripes* p. 155, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Rhamna gen. n. *Dorcatomini* p. 518, *semen* sp. n. p. 519 fig., PEYERIMHÖFF Ann. Soc. ent. France 81.

Theca plicatipennis sp. n. p. 46, PIC Echange 28.

Trichodesma tricristata p. 133, *pictipennis* p. 135, *scripta* pl. iv f. 11 p. 136, *truncata* p. 138, *armata* p. 139, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

†*Vrilletta tenuistriata* sp. n. p. 16 pl. iv f. 12 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

†*Xestobium* (?) *alutaceum* sp. n. p. 363 pl. i f. 5 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

BOSTRYCHIDAE, LYCTIDAE.

Amphicerus punctipennis, ESSIG California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 681-684 ff. 371-373.

Berginus vide *Mycetophagidae*.

†*Dinoderus cuneicollis* sp. n. p. 16 pl. ii f. 8 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Dolichobostrichus yunnanus sp. n. p. 191 fig., LESNE Bull. Mus. Paris 1913.

Heterarthron valliculatum sp. n. p. 191 fig., LESNE Bull. Soc. ent. France 1913.

Parabostrychus acuticollis sp. n. p. 192 fig., LESNE Bull. Mus. Paris 1913.

Polycaon confertus, ESSIG California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 587-589 f. 339.

Psoa, californiens, LESNE Bull. Mus. Paris 28 pp. 404-409.—*P. (Acrepis) cleroides* sp. n. p. 273 fig., LESNE Bull. Mus. Paris 1913.

CIOIDAE.

Cis m-nigrum sp. n. Mexico, CHAMPION p. 161 Tr. ent. Soc. London 1913.

Rhopalodontus armifrons sp. n. Oran, REITTER p. 655 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

TENEBRIONIDAE and RHYSOPOAUSSIDAE.

Adelium coxi N.S. Wales, *flavicorne* Victoria, spp. n., CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 pp. 486-487.

Akis bacarozzo, BÉNARD Bull. Mus. Paris 1913 p. 276 fig.

Adesmia (Oteroscelis) andresi sp. n. Amirch p. 159 & 165, BOEHM Bull. Soc. ent. Egypte 1 1909; *A. faremonti* = (*andresi* B.), BOEHM op. cit. 2 p. 88.

Blapida viridescens sp. n. p. 31, PIC Echange 28.

Blaps; Die mitteleuropäischen, SOKOLÁŘ Ent. Bl. 9 pp. 81-85.—*B. desertica* sp. n. Marruecos, ESCALERA p. 47 Trab. Mus. Madrid 8.—*B. armata* sp. n. Chitral, BLAIR p. 56 Ann. Nat. Hist. 12.—*B. breiti* sp. n. Tibet, REITTER p. 658 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

†*Blapstinus linellii* sp. n. p. 298 pl. xxvi ff. 6-9 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Bradymerus pici sp. n. fig. Africa, CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1913.

Bolbophanes gen. n., *rugatus* N.S. Wales, *varicolor* Qld., spp. n., CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 pp. 86-88 pl. vi ff. 10 & 11.

Byrsax macleayi, habits, HACKER p. 99 Mem. Queensland Mus. 2.

Caenocorse galilea Palaestina p. 49, *deserticola* Aegyptus p. 51, spp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8.

Calognathus atricolor sp. n. p. 31, PTC Exchange 28.

Camarinena rugosistriata sp. n. India, BLAIR p. 58 Ann. Nat. Hist. 12.

Catapicstus mediocris subelongatus var. n., *kannegieteri* sp. n. p. 13, PTC Exchange 28.

Chartopteryx planus N.S. Wales, *blackburni* Australia, spp. n., CARTER Proc. Linn. Soc. N.S.W. 38 pp. 90-91 pl. vii.

Corticeus sordidus sp. n. Guatemala, CHAMPION p. 162 Tr. ent. Soc. London 1913.

Crypticus petraeus sp. n. Marruecos p. 49, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Cyclophanes gen. n., *variegatus*, *gloriosus*, *splendens*, spp. n., Australia, CARTER Proc. Linn. Soc. 38 pp. 96-97 pl. vii ff. 4 5 & 6.

Dilamus ferrantei sp. n. Cairo, REITTER p. 49 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Diplocyrtus susicus sp. n. Marruecos p. 50, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Glabrasida rotundicollis sp. n. Marruecos p. 40, ESCALERA T.c.

Goniadera claveri, *rufescens*, spp. n., p. 133. S. America, PTC Bull. Soc. ent. France 1913.

Hemicyclus flavipes sp. n. N.S.W., CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 89.

Heterotarsus longipennis sp. n. Africa p. 339 fig., CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1913.

Hycis cancellata sp. n. p. 164, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Lemoullia gen. n. p. 313 *Rhysopausini*, *scobripennis* sp. n., Africa, p. 314, figs., CHATANAY Bull. Soc. ent. France 1913.

Lorelus curvipes pl. iv f. 10 p. 163, *curticollis* p. 164, *breviusculus*, *angustulus*, p. 165, *exilis* p. 166 f. 11, *trapeziderus* f. 12, Centr. America, *rugifrons* Brazil, p. 167, spp. n., CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Machlasida secsavi sp. n. Marruecos p. 39, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Melambius denticollis sp. n. p. 48 Marruecos, ESCALERA T.c.

Mesomorphus et *Gonocephalum*, CHATANAY Bull. soc. ent. France 1913 pp. 114-117 fig.

Micrositus angulatus sp. n. Marruecos p. 48, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

† *Miostenosis* gen. n., *lacordairei* sp. n. p. 297 pl. xxvi f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Mitrephorus gen. n., *convexicollis* sp. n. Qld., CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 83 pl. vi f. 14.

Merodes keeshawi sp. n. Qld., CARTER p. 100 pl. vii f. 9 T.c.

Pachychila secsavi sp. n. Marruecos, ESCALERA p. 39 Trab. Mus. Madrid 8.—*P. cardaillaci* sp. n. p. 520, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 81.

Pimelia seriogrammata p. 43, *tizintesti* p. 45, *multigranifera* p. 46, spp. n., Marruecos, *thomsoni* var. n. *brunneipedes* p. 44, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.—*P. polita* var. n. *lesbicola* p. 168, SAHLBERG öfv. Finska. Forh. 55 No. 19.

† *Platydema bethunci* sp. n. p. 299 pl. xxvi ff. 2-5 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Platyphanes clarki, *chalcopteroides*, *minor*, *parallelus*, *frenchi*, *quadrioveatus*, *ellipticus*, spp. n., Australia, CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 pp. 74-81 pl. vi ff. 1-8.

Prionothea; *longevity*, OLIVIER p. 142 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1909.

Prophanes ducalis, *brevispinosus*, Qld., spp. n., CARTER Proc. Linn. Soc. N.S.W. 38 pp. 97-99 pl. vii f. 1 & 2.

Rhipidandrus and allies, synonymy and other notes, BARRER pp. 188-193 Proc. ent. Soc. Washington 15.

Rhysodina marshalli sp. n. Mashonaland, BLAIR p. 303 pl. vi Ann. Nat. Hist. 11.

Sepidium aitagiae p. 41, *gypsicola* p. 42, spp. n., Marruecos, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.—*S. tricuspdatum*, natural history, BOEHM p. 13 Bull. Soc. ent. Egypte 5 1912.

Setenis semiopeca, *semivalga*, spp. n., India, BLAIR p. 57 Ann. Nat. Hist. 12.

Sphaerotus lemoulli, *griseofoveatus*, *brasiliensis*, spp. n., p. 94, PTC Exchange 28.

Stemnoderus singularis to *Rhysopausidae*, BLAIR p. 305 Ann. Nat. Hist. 11.

Stenosis punctiventris fulvipennis var. n. p. 90, Pico Echange 28.

Sternoplux scarseiata sp. n. Persia, REITTER p. 659 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Tenebrio spp., viability; GORTNER Amor. Nat. 47 pp. 572-576.—Entwicklungs-geschichte des männlichen Copulationsapparates von *Tenebrio molitor*; KERSCHNER Zool. Jahrb. Anat. 36 pp. 337-376 4 Taf.; spermatogenesis, STOCKING Biol. Bull. 24 pp. 370-376 pl. i.

Tentyrina bohmi sp. n. Cairo, REITTER p. 29 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.

Tentyromorpha gen. n. near *Pachychila* p. 37, *telucti* sp. n. Marruecos p. 38, ESCALERA Trab. mus. Madrid 8.

Thalpobia (Micipsina) reitteri sp. n. Marruecos p. 36, ESCALERA T.c.

Thryptera bohmi sp. n. Cairo, REITTER p. 48 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Titoena tyrrhena N. S. Wales, *minor* Mt. Tambourine, spp. n., CARTER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 104.

Toreuma gen. n., *cupreum* sp. n. N. Qld., CARTER T.c. p. 84 pl. vi f. 12.

Tribolium castaneum Herbst (as *Colydium*) = *ferrugineum* auctt.), BLAIR p. 223 Ent. Mag. 49.

Upis ceramboides, larva, SAALAS Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 8 fig.

Zophosis atlantica sp. n. Marruecos, ESCALERA p. 36 Trab. Mus. Madrid 8.

Cteniopus sulphureus, variation, W. E. SHARP p. 140 Ent. Rec. 25.

Heliotaurus vagepunctatus p. 53, *H. (Heliostragma) susicus* p. 52, spp. n., Marruecos, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Isomira pilosicollis sp. n. Marruecos p. 51, ESCALERA T.c.

Omophlus nigricolor sp. n. Persia, REITTER Ent. Bl. 9 p. 290.

Prionychnus montandoni sp. n. Dobrudseha, REITTER p. 26 Ent. Blat. 9; *P. montandoni* zugehörig zu *striatipennis* Pico, REITTER p. 190 Wien. ent. Zeit. 32.

MELANDRYIDAE.

Argyrabdera gen. n. near *Abdera deserti* Transcaspia sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 53.

Eustrophinopsis bilunulatus sp. n. p. 93, Pico Echange 28.

Eustrophinus bimaculatus sp. n. p. 93, Pico T.c.

Hallomenus fuscoturalis sp. n. p. 24 U.S., BLATCHLEY Canad. Ent. 45.

Holostrophus fruhstorferi p. 93, *borneensis* p. 94, spp. n., Pico Echange 28.

Orchesia minuta sp. n. King Is. p. 167, I EA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Penthe javana sp. n. p. 93, Pico Echange 8.

Stenotrachelus aeneus, larva, SAALAS p. 1 Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 8 fig.

LAGRIIDAE.

Borchmannia subg. n. *Ronyerius* Pico, *lineaticeps*, *violaceocincta*, *dissimilis* spp. n., BORCHMANN, p. 39 Echange 28.

Casonoidea mollis p. 46, *perforata* p. 47, *mimica* p. 48, *tenera* p. 49, *colon* p. 50, *serra* p. 51, *diversipes* p. 52, *convexipes* p. 54, spp. n., *d. dissimilis* var. n. p. 53, Philippine Is., BORCHMANN Phil. J. Sci. D. 8.

Disema atricollis sp. n. p. 77, Pico Echange 28.

Eutrappela tibialis, *luteipennis*, *rubithorax*, *testaceipes*, *lateralis*, p. 47, spp. n., *maculicollis subinnotata* var. n. p. 47, Pico T.c.

CISTELIDAE (OR ALLECULIDAE).

†*Capnochora senilis* sp. n. p. 365 pl. ii f. 5 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

†*Cistela antiqua* sp. n. p. 365 pl. iv. Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Cistelomorpha celebensis, *martini*, *semilineata*, spp. n., p. 53, Pico Echange 28.—*C. semipellita* p. 57, *anaematica* p. 59, *rufiventris* p. 60, Philippine Is., spp. n., BORCHMANN Phil. J. Sci. D. 8.

Cnecosochara gen. n., *petriiformis* sp. n. Asia centr., REITTER pp. 660-661 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Lagria sulgidipennis sp. n. p. 44
Philippine Is., BORCHMANN Phil. J.
Sci. D. 8.

Nemostira marginata p. 55, *melanura*
p. 56, Philippine Is., spp. n., *m. atri-*
pennis var. n. p. 57, BORCHMANN T.c.—
N. luteonotata sp. n. p. 53, *semicoerulea*
p. 13, *tristigma*, *dohertyi*, *superba*, *multi-*
maculata, *goliath*, p. 14, *laticeps*, *semi-*
violacea, *subparallela*, *bogorensis*, *cram-*
peli, p. 23, *vagenotata*, *rubricollis*, *borch-*
manni, *sinensis*, *pallidipes*, *mimica*,
waterstradti, p. 31, *lamyei*, *annulipes*,
p. 30, *nigrofasciata* p. 63, *diversepunctata*,
andiensis p. 79, spp. n., PIC Bull. Soc.
Zool. Paris 39.

Ronyerus brevilineata sp. n. p. 53,
PIC T.c.

Stipolisia suturalis, *gounellii*, spp. n.,
p. 75, PIC T.c.

Spichalia gen. n. near *Statyra*, *tigri-*
nella sp. n. Tibet, REITTER pp. 664–65
Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Statira vageguttata p. 75, *vagenotata*,
apicipennis, *bilunulata*, *scutellaris*, *pre-*
sutularis, spp. n., *anthicoides staudingeri*
n. var., p. 76, PIC Echange 28.

ANTHICIDAE, PEDILIDAE, HYLOPHILIDAE.

Amblyderus coronatus sp. n. S.-W.-
Afr., PIC p. 381 Deutsche ent. Zeitschr.
1913.

Anthelephilus imperator, Synonymie,
KREKICH-STRASSOLDO Wien ent. Zeit.
32 p. 223.

Anthicus (Stricticollis) ampliatus
Syria p. 56, *A. (Cyclodinus) basanicus*
Syria p. 57, spp. n., *A. (Bifossicollis)*
globipennis quercicola subsp. n. p. 59,
SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc.
55 A No. 8.—*A. harenosus* p. 94,
inoblitus p. 96, spp. n., Sahara, KREKICH
Nov. Zool. 20.—*A. chakouri* sp. n.
Mokattam, PIC p. 143 Bull. Soc. ent.
Égypte 1 1909.

A. ampliatus, *A. (Cyclodinus) basani-*
cus, Syrien, *A. harenosus* Sahara, *A. leon-*
hardi Monte Gargano, spp. n., *A. globi-*
pennis var. n. *quercicola*, KREKICH-
STRASSOLDO Wien ent. Zeit. 32 p. 223.
—*A. similicollis* sp. n. p. 138, PIC
Bull. Soc. zool. France 38.—*A. (Aulaco-*
derus) maynei sp. n. Congo, PIC p. 161
Rev. Zool. afric. 3.—*A. takaosus* p. 130,
sauteri p. 131, *diversepunctatus*, *luteo-*
notatus p. 132, *testaceicolor* p. 133,

spp. n., *A. monstrosicornis* var. n.
inapicalis p. 131, Formosa, PIC Arch.
Naturges 79 A.—*A. conradti*, *hendeli*,
p. 379, O.-Afr., *tehowi* p. 381 S.-W.-
Afr., spp. n., PIC Deutsche ent. Zeitschr.
1913.—*A. luteitarsis* sp. n. p. 272, PIC
Ann. Soc. ent. France 1912.—*A. robusti-*
thorax sp. n. p. 118, *externenotatus*,
sp. n., *curtisi latereductus* var. n.,
p. 317, PIC Bull. Soc. ent. France 1914.—
A. mesopotamicus sp. n. p. 9, *czern-*
shorskyi sp. n. p. 33, *hardyi* sp. n. p. 38,
monstrosiceps, *hissarensis*, p. 41, *spino-*
sus p. 42, spp. n., *A. bicoloripes* sp. n.
p. 47, *A. lateriguttatus inguttatus*,
venustus birubronotatus and *atrihorax*,
varr. n., p. 90, PIC Echange 28.—*A.*
quadriguttatus, auf den Abfallplätzen
der Ernteameisen auf Sardinien,
KRAUSSE Arch. Natg. 79 Abt. A H. 6
p. 44.

Aulacoderus inoblitus sp. n. Sahara,
KREKICH-STRASSOLDO Wien ent. Zeit.
32 p. 223.

Formicilla boggianii sp. n. Paraguay,
KREKICH-STRASSOLDO Wien ent. Zeit.
32 p. 223—*F. decorata* sp. n. Argentinien.
KREKICH-STRASSOLDO Verh. z.-b. Ges.
Wien 53 pp. (129)–(140).—*F. argentina*
sp. n. p. 46, PIC Echange 26.

Formicomus bituberculatus var. n.
maynei, PIC p. 160 Rev. Zool. afric. 3.
—*F. chevrolati*, *vetthi*, spp. n. p. 137, PIC
Bull. Soc. zool. France 38.—*F. longiceps*,
bhutanensis, spp. n., p. 204, India, PIC
Bull. Soc. ent. France 1913.—*F. tra-*
vancorensis sp. n. p. 117, PIC T.c.—*F.*
lombokianus sp. n. p. 78, PIC Bull. Soc.
zool. Paris 39.

Hylobaenus fasciatus sp. n. p. 272,
PIC Ann. Soc. ent. France 1912.

Hylophilus speluncarum sp. n. p. 233
Africa, PIC Bull. Mus. Paris 1913.—
H. dentatifemur p. 273, *palliditarsis*
p. 274, *ceylonicus*, *mucronatus*, p. 275,
nigronotatus and var. *diversiceps*, p.
276, *bryanti*, *subcrassicornis*, p. 277,
laticornis p. 278, spp. n., PIC Ann. Soc.
ent. France 1912.—*H. jamaicanus* p.
109, *hieroglyphicus* p. 110, spp. n.,
PIC Bull. Soc. Autun 24.—*H. dentati-*
cornis sp. n. p. 282, PIC Ann. Soc. ent.
France 1912.—*H. (Euglenes) congoanus*
p. 77, *chevrolati* p. 78, spp. n., PIC
Bull. Soc. zool. Paris 39.—*H. formo-*
sanus p. 133, *sauteri*, *laticeps*, p. 134,
spp. n., Formosa, PIC Arch. Naturges.
79 A.

Ischyropalpus attenuatus, jenseni, spp. n., Argentinien, KREKICH-STRAS-SOLDO Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (129)-(140).

Lemodinus gen. n. for *Lemodes tumidipennis*, BLAIR p. 208 Ann. Nat. Hist. 11.

Leptaleus (Pseudoleptaleus) unituberculatus p. 310, *semibrunnescens* p. 317, spp. n., S. Amer., PIC Bull. Soc. ent. France 1913.—*L. (Pseudoleptaleus) bigibbosus, peguensis*, spp. n. p. 138, PIC Bull. Soc. Zool. France 38.—*L. trigibber* v. n. *mediomaculatus* Formosa, PIC p. 130 Arch. Naturges. 79 A.

Macratia griseosellata v. n. *sauteri* Formosa, PIC p. 133 Arch. Naturges. 79 A.

Mecynotarsus ferrantei sp. n. Cairo, PIC p. 26 Bull. Soc. ent. Égypte 3 1910.—*M. casperi* sp. n. S.W. Afr., PIC p. 380 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*M. flavipes, 4-maculatus*, spp. n., Formosa, PIC p. 129 Arch. Naturges. 79 A.

Notoxeuglencs gen. n. voisin de *Blumenophilus, impressithorax* sp. n., p. 281, PIC Ann. Soc. ent. France 1912.

Notorus pygidialis sp. n. Congo, PIC p. 160 Rev. Zool. Afric. 3.—*N. quinque-maculatus* sp. n. p. 117, PIC Bull. Soc. ent. France 1913.—*N. robusticollis* p. 377, *griseofasciatus* p. 378, spp. n., O-Afr., PIC Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*N. andrewesi* Vorderindien, *assamensis* Assam, *informicornis* Argentinien, *noctivagus* Bengalen, *variabilis* Vorderindien, spp. n., KREKICH-STRAS-SOLDO Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. (129)-(140).

Pseudoleptaleus lepidus sp. n. Ost-Himalaya, KREKICH-STRAS-SOLDO T.c. pp. (129)-(140).

Tomoderus kolbei sp. n. O-Afr., PIC p. 378 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

MORDELLIDAE.

Glipa formosana obscuripennis var. n. p. 46, PIC Echange 28.

Mordellistena cattleyana sp. n. Venezuela, CHAMPION p. 56 Ent. Mag. 49.

†*Mordellistena smithiana* sp. n. p. 21 pl. iv f. 13 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Tomoxia bidentata and *lineella*, FROST Ent. News 24 pp. 126-129.

RHIPHIPHORIDAE.

Les Rhipiphorides gallo-rhénans ; BÉTIS Toulon Ann. soc. hist. nat. 1912 pp. 125-155.

Macrosiagon axillaris var. n. *bequaerti* p. 161, *maculiceps* sp. n. Congo p. 162, PIC Rev. Zool. afric. 3.—*M. testaceicornis, sumatrensis, obscuricolor*, spp. n., p. 60, PIC Echange 28.

Myodites fasciipennis sp. n. Liberia, RITSEMA Notes Mus. Leiden 35 p. 169.—*M. bequaerti, rodhaini*, spp. n., Congo, SCHOUTEDEN Rev. Zool. afric. 2.—*M. maynei* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 117 Rev. Zool. afric. 3.

Pelecotomoides malaccana p. 93, *niasensis, latelineata*, p. 94, spp. n., PIC Bull. Soc. ent. France 1913.

Rhipidius laticollis sp. n. Congo, PIC p. 162 Rev. Zool. afric. 3.

CANTHARIDAE OR MELOIDAE.

Meloiden des Kaukasus, PLIGINSKIJ Mitt. Kaukas. Mus. 7 pp. 192-194.

Meloidae of North Carolina, SHERMAN Ent. News 24 pp. 245-247.

Afromeloe subg. n. zu *Meloe*, SCHMIDT p. 332 Stettin. ent. Zeit. 74.

Apalus bimaculatus var. *comtei*, CROS Bull. soc. Alger 4 p. 122.

Cerocoma vahli turidanti subsp. n. p. 55, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Coryna subexcerpta p. 143, *tavetana* p. 144 pl. i fig. 5, *jeanneli* p. 145, spp. n., *ambigua alluaudi* var. n. p. 146, *apicornis likoniensis* and *tangana*, varr. n., p. 147, PIC Voyage Alluaud Col.

[*Ctenopus lama* sp. n. Turkestan, ESCHERICH p. 35 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Epicauta jeanneli sp. n. p. 136 pl. i fig. 1, PIC Voyage Alluaud Col.—*E.*, spp. p. 91, CHIFFENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.

Eolydus gen. n. voisin de *Lydus, atrocoeruleus* sp. n. Persia, DENIER p. 231 Bull. Soc. ent. France 1913 ; *Eolydus atrocoeruleus*, PIC Bul. soc. ent. France 1913 p. 278.

Hapalus robustus sp. n. p. 150, PIC Voyage Alluaud Col.

[*Hapalus hauseri* p. 34, *tibetana* Tibet, *pallens* Turkestan, p. 35, spp. n., ESCHERICH Münchener koleopt. Zs. 2.]

Hornia nymphoides, mœurs, évolution, CROS Bull. soc. Alger 4 pp. 42-52 65-72 101-122 fig.

Hydrius susicius sp. n. Marruecos p. 54, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

[*Lagorina mus* sp. n. Algeria, ESCHERICH p. 32 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Leptopalpus rostratus, CROS Bull. soc. Alger 4 p. 175.

Lydus marraquensis var. n. *tarudanti* p. 54, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.—*L. tenuitarsis* var. n. *flavipennis*, *syriacus* var. n. *azureipennis*, p. 197, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Lytta (Typica) bequaerti sp. n. Congo p. 163, *bilineata* var. n. *subrufocincta* p. 164, PIC Rev. Zool. afric. 3.—*L. (Sagitta) arabica* sp. n. p. 34, PIC Echange 28.

[*Lytta tibetana* sp. n. Tibet p. 30, *L. pocilloptera* var. n. *satiata* Turkestan p. 31, ESCHERICH Münchener koleopt. Zs. 1.]

LyttaLydulus gen. n. near *Lytta*, *suturalis* sp. n. Syria, REITTER p. 662 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Meloe sicula cyanosubsiriata ab. n. Marocco p. 107, *scabriusculus* ab. *tarsalis* = *scabriuscula* forma *flavotarsalis*, *semipunctata* = *scabriuscula*, *iluronensis* = *cicatricosa*, p. 108, *inedita* = *cicatricosa* p. 109, PLIGINSKIJ Rev. russ. ent. 13.—*M. monticola* f. n. *ungikanus* Nyassa p. 328, *M. scineri* p. 329, *herero*, S.-Afr., p. 330, *ukunganus* Nyassa p. 331, spp. n., SCHMIDT Stettin. ent. Zeit. 74.—*M. majalis*, Mœurs et évolution, CROS Bull. soc. Alger 4 pp. 16-26.

[*Meloë intermedius* sp. n. Turkestan, ESCHERICH p. 30 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Mylabris; Variationen der Flügeldeckenzeichnung figs. 1-15, *staudingeri apicetenuimarginata* var. n. Semiretshje pp. 304-305, SUMAKOV Rev. russ. ent. 13.—*M. bicoloropilosa*, Algier p. 473, *japonica*, Japan p. 474 spp. nn., SUMAKOV Rev. russ. ent. 13.—*M. (Zonabris) joveithorax*, *M. (Ceroctes) ngamensis*, *simoni*, *M. Coryna sinuato-lineata*, *luteolineata*, spp. n., p. 64, PIC Echange 28.—*M. oleae* var. n. *harterti*, PIC p. 97 Nov. zool. 20.

[*Mylabris lucens* p. 32, *voigtsii* p. 33 *aurora* p. 34, spp. n., Turkestan, *M.*

crux var. n. *opulenta* p. 33 Ak-sou-Tal, ESCHERICH Münchener koleopt. Zs. 2.]

Nemognatha angolensis var. n. *schoutedeni*, PIC p. 163 Rev. Zool. afric. 3.—*N. inapicalis* var. n. p. 153, PIC Voyage Alluaud Col.—*N. 5-maculata* var. n. *6-maculata*, PIC p. 74 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.

Sagitta verrucicollis var. n. *atriventris*, PIC p. 75 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.

Sitaris ferrantei sp. n. Egypt, PIC p. 74 Bull. Soc. ent. Egypte 4.—*S. rufipes*, mœurs évolution; CROS Feuille jeunes natural. 43 pp. 173-177 187-193.

Sitarobrachys brevipennis, natural history, ANDRES p. 177 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1910 & 3 p. 15.

Stenodera pallidissima sp. n. Cairo, REITTER p. 50 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

Stenoria analis sareptana var. n. p. 9, PIC Echange 23.

Zonabris; Congo varr. n., PIC p. 164 Rev. Zool. afric. 3.—*Z. plagifrons* sp. n. Armenia, REITTER p. 661 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*Z. menthae* var. n. *bisbiflexuosa* p. 73, *incerta* var. n. *andresi* p. 74, PIC Bull. Soc. ent. Egypte 4.—*Z. solonica* var. n. *dianae* p. 196, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.—*Z. apicipennis innesi* var. n. p. 1, *punctum putalamentis* and *singularipennis* var. n., *gabonica* sp. n., p. 13, *oleae harterti* var. n. p. 90, PIC Echange 28.—*Z. 10-punctata* var. n. *scarpunctata*, FUENTE p. 476 Bol. Soc. espan. 13.

Zonitomorpha angustithorax sp. n. p. 31, PIC Echange 28.—*Z. subelongata* sp. n. Congo, PIC p. 163 Rev. Zool. afric. 3.

Zonitoschema alluaudi sp. n. p. 151, PIC Voyage Alluaud Col.

OTHNIIDAE.

Othnius immaculatus p. 168 pl. iv f. 13, *planatus* p. 169, spp. n., Mexico, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

OEDEMERIDAE.

Asclera turkestanica sp. n. p. 26, PIC Echange 28.

Boliviomycterus subg. n. de *Falso-mycterus*, *germaini* sp. n., p. 79, PIC Bull. Mus. Paris 1913.

Copidita litoralis sp. n. King Is. p. 168, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Diasclera gen. n. near *Asclera*, *viridescens* sp. n. Transkaukasien, REITTER p. 603 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Oedemera mogadorica var. n. *rufina* p. 56, ESCALERA Trab. Mus. Madrid 8.

Trichananca Blackb., to *Anthicidae*, BLAIR p. 208 Ann. Nat. Hist. 11.

PYTHIDAE.

Notosalpingus variipennis sp. n. King Is. p. 166, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Pytho depressus, *atriceps*, *kolwensis*, *sahlbergi*, varr. n., p. 49, *basipennis* var. n. p. 58, PIC Echange 28.—*P. depressus*, mœurs et coloration, PIC Bull. soc. ent. France 1913 pp. 205-207.

†*Pythoceroopsis* gen. n. p. 20, *singularis* sp. n. p. 21 pl. i ff. 5 & 6 Colorado Miocène, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

PYROCHIROIDAE.

Lemodes; referred to *Anthicidae*, BLAIR p. 208 Ann. Nat. Hist. 11.

Pyrochroa, des Indes, synopsis, PIC Echange 28 p. 18.—*P. apicalis* p. 14, *malaccana*, *obscuricollis*, p. 15, spp. n., *fairmairi* sp. n., p. 22, *coccinea tauricola* var. n. p. 26, PIC Echange 28.

CURCULIONIDAE.

Bestimmungsschlüssel der mir bekannten europäischen Gattungen der *Curculionidae*; REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Atelabidae and *Brachyrhinidae*, new tribes, etc., PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45 pp. 365-426.

Acalles editorum sp. n. p. 254 N. Africa, PEYERIMHOFF Bull. Soc. ent. France 1913.—*A. conicollis*, *ernensis*, p. 134, *peelensis* p. 135, *consors*, *gracilis*, p. 136, *contractus* p. 137, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

†*Acalles exhumatus* sp. n. p. 24 pl. vii f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

[*Acalles vicarius* sp. n. Dalmatia, DANIEL Bd 3 p. 185 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Acallocrates gen. n. *Cryptorrhynchini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Acallodes lysimachiae sp. n. Massachusetts p. 67, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Achopera bifasciata, *parva*, p. 281, *isabellina* p. 282, spp. n., Queensland, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*A. subulosa* sp. n. King isld. p. 191, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Acicnemis foveicollis sp. n. Samoa islds., HELLER p. 695 Denkschr. Ak. Wien 89.

Acythopeus aterrimus, at Kew, CHAMPION p. 32 Ent. Mag. 49.

Aesiotes notabilis sanchezi sp. n. p. 390 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Agathicis gen. n. near *Chaetectorus*, *distinctus* sp. n. Queensland, LEA p. 284 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Agatholobus gen. n. *Otiorynchidae*, *waterhousei* sp. n., p. 109, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Alatidotasia elliptica p. 299, *macrops* p. 300, spp. n., Queensland, LEA Tr. R. Soc. S. Austr. 37.

Allodactylus vide *Zacladus*.

[*Allodactylus*, SCHULTZE Münchener koleopt. Zs. 1 1903 pp. 174-177.]

[*Alaocyba holdhausi* sp. n. Bosnia, GANGLBAUER p. 184 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Alcides porrectirostris sp. n. India, MARSHALL p. 188 Ann. Nat. Hist. 12.

Allanalcis gen. n. *Cryptorrhynchidae* p. 141, *ignealis*, *oculatus*, p. 142, *dilatatus* p. 143, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Amalorrhynchus gen. n. *Ceutorrhynchini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

[*Amaurorrhynchus paganettii* sp. n. Dalmatia, GANGLBAUER p. 185 Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Ambyrrhinus subrecticollis sp. n. India, MARSHALL p. 187 Ann. Nat. Hist. 12.

Amicromias gen. n. *Mylacini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Amorphocis gen. n. near *Idotasia*, *mirus* sp. n. Australia, LEA p. 362 Tr. R. Soc. S. Austr. 37.

Ampagia hystricosa sp. n. Queensland, LEA p. 298 Tr. R. Soc. S. Austr. 37.—*A. alata*, cognata, Sydney, spp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 405-407.

Ampagiosoma gen. n. type *convexum* sp. n. N. S. Wales, LEA pp. 611-612 Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37.

Amphitinctus keniae sp. n. Brit. Ost-afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 21 p. 3.

Amydata tarsalis sp. n. Queensland, LEA p. 443 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Amydrognus gen. n., *variabilis* sp. n. Texas, p. 374, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Aucocis gen. n. near *Chactectornis* p. 421, *collaris* sp. n. Australia p. 422, LEA T.c.

Aneuma spinifera sp. n. p. 124, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Anoplocis gen. n. near *Omydaus* p. 376, *ferrugineus* sp. n. Australia p. 377, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Anthonomus pomorum, Entwicklung von Kopf und Rüssel, ENGELHARDT Moskva Ann. Inst. agron. 19 livr. 5 pp. 201-221 figs. 1-10.—*A. koenigi* sp. n. p. 10, PIC Echange 28.—*A. basidens* p. 50, *juncturus* p. 57, spp. n., Mexico, *solani*, *obtrusus*, p. 49, *obesusulus* p. 51, *appositus* p. 52, *mimicanus* p. 54, *sphaeralciae* p. 55, *cycliferus* p. 56, *tenuis* p. 57, U.S., spp. n., FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*A. scutellaris*, New York, DAVIS J. New York Ent. Soc. 21 p. 160.—*A. grandis thurberiae* var. n. Arizona p. 89 fig., PIERCE J. Agric. Res. Washington 1 pp. 89-98 pl. vi ff. 1-9.—*A. vestitus*, Peru, life history, TOWNSEND J. Econ. Ent. 6 pp. 303-312.

†*Anthonomus rohweri* sp. n. p. 48 pl. iv ff. 11 & 12 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Apion rufopurpureum Cairo p. 54, *pyripenne* Transcasian p. 55, spp. n.,

REITTER Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.—*A. selousi* sp. n. England, NEWBERY p. 154 Ent. Mag. 49; p. 226 said to be an ab. of *A. subulatum*.—*A. (Ceratapion) bochni* sp. n. Egypt, WAGNER p. 48 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.—*A. strongylodontis* sp. n. Philippines, WAGNER p. 316 Ent. Mitt. Berlin 2.—*A. chevrolati*, PÉREZ Aetes soc. linn. Bordeaux 66 Proc. verb. p. 66.—*A. brevium* is ab. of *pomonae*, *medianum* Th. is small *curtirostre*, NEWBERY p. 227 Ent. Mag. 49.—*A. trifolii*, *flavipes*, *apricans*, Biologic, MORITZ Naturfreund 8 Beilage No. 4-5 pp. 1-7.

[*Apion hydropicum* Wenek., DANIEL Münchener koleopt. Zs. 2 1904 p. 182.—*A. hauscri* Bd 3 p. 203 Transcasien, *egregium* p. 204 Turkestan, *excellens* p. 205 Buehara spp. n., *A. fuscirostre* subsp. n. *jeachi* p. 204 Portugal, *A. inexpertum* n. n. für *cpplcsheimi* Dbrs. p. 207, *A. steveni* f. n. *picipes* p. 208 Turkestan, *A. aspericollis* p. 306 Armenia, *phrygium* p. 307 Asia min. spp. n., *A. mediterraneum* n. n. für oblitum Dbr. p. 311, WAGNER Münchener koleopt. Zs.—*A. austriacum* Wien Bd 2 p. 374, *woerft* p. 377, *moczarskii* p. 378 Korfu spp. n., *A. compactum* ab. [n.] *fasciatum* p. 379 [Austria?], *A. foveoscutellatum* Graecia Bd 3 p. 19, *humatum* Transcasien p. 22 spp. n., *A. cantianum* für *brevicornis* Schilsky, *schilskyi* für *gibbosum* Faust n. n. p. 33, WAGNER Münchener koleopt. Zs. 3.]

Aplesilus gen. n. *Cleonini*, *ruginodis* sp. n. Persien, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Apoderus sissu p. 227, *lefroyi* p. 228, spp. n., India, MARSHALL Ann. Nat. Hist. 11.

Aroaphila integrirostris p. 43, *rugicollis* p. 44, spp. n., New Guinea, HELLER Arch. Naturges. 79 A.

Asyteta philippinica sp. n. p. 141 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sei. D. 8.

Athyreocis gen. n. near *Eriethus* p. 267, *tarsalis*, *echinatus*, p. 268, *tibialis* p. 269, *albonotatus*, *nigronotatus*, p. 270, spp. n., Queensland, LEA Tr. R. Soc. S. Austr. 37.

Attelabinae; ostadriatischer, MÜLLER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 57-85.

†*Auletes florissantensis* sp. n. p. 22 pl. vi f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Aulutes marionis sp. n. Massachusetts p. 68, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Axonius insignis var. n. *interioris*, LEA p. 201 Tr. R. Soc. S. Austr. 37.

Bacodontocis gen. n. near *Nechyrus* p. 360, *megapholus* sp. n. Australia p. 361, LEA T.c.

Bagous (Helmidomorphus) denticulatus sp. n. p. 234 France, HUSTACHE Bull. Soc. ent. France 1913.—*B. claudicans*, food-habits, CHAMPION p. 88 Ent. Mag. 49.

Balanus [? *Balaninus*] *pylzovi* sp. n. Ordos, SMIRNOV Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 237.—*B. nucum*, Notes biologiques, RABAUD Feuille jeunes natural. 43 pp. 124–126; cryptocécidie; RABAUD Paris C. R. Acad. sci. 156 pp. 253–255.

†*Balaninus extinctus* sp. n. p. 53 pl. iv ff. 13–15 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.—†*B. florissantensis* sp. n. p. 26 pl. vi f. 9 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Baris alboseriata sp. n. Cairo, REITTER p. 54 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.—*B. texanus* p. 68, *pruininus* p. 71, Texas, *apricoides* New Mexico p. 69, *tectus* Arizona p. 70, *nevadicus* Nevada p. 71, spp. n., FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

†*Baris florissantensis* p. 24 pl. vi ff. 6–8, *cremastorhynchoides* p. 25 f. 5, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.—†*B. hoveyi* pl. iv ff. 5–7, *schucherti* ff. 3 & 4 p. 52, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

[*Baris corsicana* Cors. p. 36, *mauretania* Algier p. 37, spp. n., SCHULTZE Münchener koleopt. Zs. 2.]

[*Barypeithes osmanilis* sp. n. Bosnia, APPELBECK p. 336 Münchener koleopt. Zs. 1.—*B. maritimus* sp. n. Alpes marit., FORMANEK p. 297 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Bodomyeria n. gen. *Cleonini, plicata* sp. n. Persien, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1–90.

Bothynacrum ochreonotatum sp. n. Sydney, LEA p. 339 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Brachycis gen. n. near *Euthyrhinus* p. 277, *thoracicus* sp. n. Australia p. 278, LEA T.c.

Brachyolus labeculatus p. 107, *varius* p. 108, spp. n., BROWN Tr. N. Zeal. Inst. 45.

Brachypropterus gen. n. near *Poropterus, apicigriseus* sp. n. King Is., p. 182, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.—*B. montanus* sp. n. Australia, LEA p. 366 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Bradypatae minor sp. n. p. 112, BROWN Tr. N. Zeal. Inst. 45.

Bradyrhynchoides gen. n. p. 412, *constrictus* sp. n. Texas p. 413, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Calandra granaria Vorkommen von in Teigwaren, SCHERDLIN Intern. ent. Zs. 6 p. 359.—*C. oryze*, WEISS Canad. Ent. 45 pp. 135–137.

Calidiopsis gen. n., *speciosa* sp. n. p. 381 pl. ii f. 14 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Campthorhinus interstitialis sp. n. Queensland, LEA p. 444 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*C. dorsalis inornatus* var. nov., LEA Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 616.

Cardiopterocis gen. n. near *Decilaus* p. 260, *variegatus* sp. n. Queensland p. 261, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Catapionus; Revision, *leonhardi* sp. n. Scmirjetschensk, FORMANEK Ent. Zeit. Wien 32 pp. 153–171.

Cathormiocerus longiscapus sp. n. p. 66, PIC Echange 28.

Cepurellus cervinus sp. n. p. 136 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Cercidocerus flavopictus sp. n. p. 147 f. 3 Philippine Is., HELLER T.c.

Ceutorrhynchus pueli sp. n. p. 233 France, HUSTACHE Bull. Soc. ent. France 1913.—*C. abchasicus* subsp. n. *tyli* Caucasus, ROUBAL p. 69 Soc. entomol 28.—*C. querceti*, food-plant, NEWBERY p. 213 Ent. Mag. 49.—*C. hamiltoni*, Rhode Island, LENG J. New York Ent. Soc. 21 p. 312.

Chaetectorus cinerascens sp. n. Queensland, LEA p. 417 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Chilodrosus gen. n. *Brachyderini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1—90.

Chilonconasus gen. n., *formaneki* sp. n. Marocco, REITTER pp. 1—90 T.c.

Cimbocera pauper sericea var. n. p. 379, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Cleonus; the egyptian, BEDEL pp. 91—107 Bull. Soc. ent. Egypte 1.—*C. saint-pierrei*, natural history, BOEHM pp. 10 & 25 Bull. Soc. ent. Egypte 5 1912.—*C. calandroides*, on *Cakile endetula*, ELY Proc. Ent. Soc. 15 Washington p. 104.

†*Cleonus estriatus* sp. n. p. 47 pl. ii f. 3 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Clypeorhynchus calvulus p. 113, *caudatus* p. 114, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Codiosoma spadix = (*Pselactus punctatus* Broun), CHAMPION p. 32 Ent. Mag. 49.

†*Coniatus differens* sp. n. p. 46 pl. iii f. 3 & 4 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Conlonia gen. n. near *Pentarthrum*, *litoralis* sp. n. King isld., p. 198, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Conotrachelus juglandis, life-history, BRITTON & KIRK Rep. Connecticut Agric. Stat. 1912 pp. 240—253 pls. iv—vi.—*C. atokanus* sp. n. Indian Territory p. 65, *floridanus* Florida, *neomexicanus* New Mexico, p. 66, spp. n., FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

†*Conotrachelus florissantensis* sp. n. p. 49 pl. iii f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Cossonus binodosus sp. n. Burma, MARSHALL p. 230 Ann. Nat. Hist. 11.

Cratomerocis gen. n. near *Onidistus* p. 236, *flavonotatus* sp. n. Queensland p. 237, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Crisius humeralis p. 138, *semifuscus*, *decorus*, p. 139, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Cryptorhynchus apicipennis sp. n. Australia, LEA p. 232 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*C. lapathi*, Generation

(N-9242 j)

etc., SCHEIDTER Natw. Zs. Landw. 11 pp. 279—300.

†*Cryptorhynchus coloradensis* p. 50 pl. iii f. 6—8, *falli* p. 51, pl. iii f. 9, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Cyamobolus (?) *palawanicus* sp. n. p. 140 f. 2 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Cycloptochus gen. n. *Cyclopterini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1—90.

Cyphodrocis gen. n. near *Chaetectorus* p. 413, *dorsalis* sp. n. Queensland p. 414, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Cyrtepistomus gen. n. near *Cyphicerus* p. 186, *pannosus* sp. n. India p. 187, MARSHALL Ann. Nat. Hist. 12.

Decilais curvipes p. 254, *humeralis* p. 255, *ordinarius*, *bifurcatus*, p. 256, *oosomus* p. 257, *mirabilis*, *trivirgatus* p. 258, *calviceps* p. 259, *inconstans* p. 378, *variegatus* p. 379, *hystriacus* p. 380, *bryophilus* p. 381, *parvoniger*, *nigronotatus*, p. 382, *nigriclavus* p. 383, *striatus* p. 384, *suturalis* p. 385, *albnotatus* p. 386, *lateralis*, *longirostris* p. 387, spp. n., Australia & Tasmania, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*D. major* p. 187, *sobrinus*, *mixtus*, p. 188, *mollis* p. 189, spp. n., King isld. *auricomus insularis* var. n. p. 190, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Derctiosus zopherus sp. n. Queensland, LEA p. 283 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Diaphorocis gen. n. near *Terporopus*, *variegatus* sp. n. Queensland, LEA p. 346 T.c.

Dicherotropis gen. n. type *I. damcli* Mackay, FERGUSON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 388.

[*Dichotrachelus grignensis* sp. n. Alpen, BREIT p. 221 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Diethusa suturalis p. 189, *funerea*, *silacea*, p. 190, *inermis* p. 191, *pallidicollis* p. 192, *nodipennis* p. 193, *apicalis* p. 318, *sulfurea* p. 319, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Dinocleus hystrix sp. n. California p. 41, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Dorytomus maorinus p. 123, *consomus* p. 124, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

†*Dorytomus vulcanicus* sp. n. p. 48 pl. iv f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Drupenatus gen. n. *Ceutorrhynchini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Dyscerus unifasciatus sp. n. p. 392 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Dyslobus bituberculatus British Columbia, *denticulatus* California, spp. n. p. 388, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Dysopirrhinus quadrinotatus sp. n. Queensland, LEA p. 343 Tr. R. Soc. S. Austr. 37.

Elaeagna nodipennis sp. n. Victoria, LEA p. 365 T.c.

Elasmobaris nom. n. für *Lissotarsus* Faust, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Elleschodes eucalypti sp. n. King Is. p. 178, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

[*Elytrodon ferox* sp. n. Asia min., DANIEL p. 87 Münchener kolcopt. Zs. 2.]

Emydica brevisetosa sp. n. Queensland, LEA p. 275 Tr. R. Soc. S. Austr. 37.

Endymia philippinica sp. n. p. 143 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Eniopea subcaerulea sp. n. King Is. p. 176, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Epargemus tridens sp. n. King isld. p. 199, LEA T.c.

Epexochus gen. n. *Cleonini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Ephrycus parvus sp. n. King isld. p. 192, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.—*E. minor* Queensland p. 280, *variabilis* p. 416 Tasmania, spp. n., LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Epicacerus wickhami western U.S. p. 414, *benjamini* Texas p. 415, spp. n., PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Epilectus baluchicus sp. n. Quetta, MARSHALL p. 226 Ann. Nat. Hist. 11.

Epimechus gracilis New Mexico p. 59, *canooides* Texas, *modicus* Arizona, p. 60, *mobilis* California p. 62, spp. n., FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Episodiocis inconstans sp. n. Australia, LEA p. 234 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Epitimetes grisealis sp. n. p. 97, BROUN Tr. New Zeald. Inst. 45.

Ergania decorata sp. n. *d. zamboan-gana* var. n., p. 137 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Erirhinus titahensis, oleariae, p. 122, *exilis* p. 123, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Eristus pallidus sp. n. King Is. p. 176, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Ethocis gen. n. near *Metyrculus* p. 426, *discicollis* p. 427, *bifasciatus* p. 428, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Eucalyptocis gen. n. near *Chaetectorus* p. 420, *fasciculatus* sp. n. Tasmania p. 421, LEA T.c.

Euclyptus spp. n., *rutilus* California p. 43, *derivatus, equisectus*, p. 44, New Mexico, *sejunctus* Colorado p. 45, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

†*Eugnannptidea* gen. n., *tertiaria* sp. n. p. 42 pl. iv ff. 9 & 10 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Eugnannptus var. n. *collaris fuscipes* p. 368, *c. ruficeps* p. 369, *angustatus testaceus* p. 370, *punctatus* sp. n., *p. niger* var. n., p. 369, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Eugnomus calvulus, dennanensis, p. 125, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Euphobus nickerli sp. n. Neu Guinea, HELLER p. 46 Arch. Naturges. 79 A.

Eurycis gen. n. near *Poropterus* p. 247, *multinodosus* sp. n. Australia p. 248, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Eurymetopocis gen. n. near *Tychreus* p. 295, *tilobus* sp. n., Queensland p. 296, LEA T.c.

Euryporopterus cryptodermus sp. n. Australia, LEA p. 251 T.c.

Eurtornus lucronicus p. 148 ff. 5, *stricticollis* ff. 4, *rufobasalis* f. 6 p. 150, spp. n., Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Evaniocis gen. n. near *Tepperia* p. 328, *ellipticus* p. 329, *albicans* p. 330, spp. n., Queensland, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

- Exithius ephippiatus* p. 263, *obscurus*, *obliquus*, p. 264, *tropidopterus* p. 265, *auchmeresthes* p. 266, *basipennis* p. 394, *cyclothyreus* p. 395, *trisinuatus* p. 396, *athyreus*, *intermixtus*, p. 397, *lenebrosus* p. 398, *conjunctus* p. 399, *localiferus* p. 400, *megapholus* p. 401, *stenocerus*, *occidentalis*, p. 402, *tricarinatus* p. 403, spp. n., Australia and Tasmania, LEA T.c.
- Felicienella* gen. n. *Mylacini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.
- Geochus posticalis* sp. n. p. 121, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Getacalles substriatus* sp. n. p. 147, BROUN T.c.
- Getopsephus* gen. n. *Otiorynchidae* p. 106, *acuminatus* sp. n. p. 107, BROUN T.c.
- Glapyhrometopus* gen. n. p. 406, *ornithodoros* sp. n. Texas p. 407, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.
- [*Gyratogaster* g. n., *comosus* sp. n., Asia minor, DANIEL p. 319 Münchener kolcopt. Zs. 1.]
- Gygacus squamiventris* sp. n. Queensland, LEA p. 231 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Hadromeropsis* gen. n. type *Hadromeris nobilitatus* p. 400, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.
- Heteramphus* sp. n. Hawaiian Is., SWEZBY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 210.
- Heteromias* gen. n. *Cylindrorhinidae* p. 120, *fovcirostris* sp. n. p. 121, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Hexymus alatus* sp. n. Queensland, LEA p. 345 Tr. R. Soc. S. Austr. 37.
- Himatium asperum* sp. n. Assam, MARSHALL p. 189 Ann. Nat. Hist. 12.
- Hlavena* gen. n. *Mylacini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.
- Homalocyrtus* subgen. n. vide *Metapocyrtus*.
- Hoploneura vicina* p. 129 sp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Hylobius abietis*, GROHMANN Tharandter forstl. Jahrb., 64 p. 325-361.
- Hyparmus tenuirostris* sp. n. Australia, LEA p. 342 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Hypera medicaginis* sp. n. India, MARSHALL p. 224 Ann. Nat. Hist. 11. (N-9242 j)
- Hypotagea lewisi* sp. n. p. 131, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Idolasia samoana* sp. n. Upolu, HELLER p. 696 Denkschr. Ak. Wien 89.—*I. laeta albidosparsa*, spp. n. Qld., LEA Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 610-611.
- Imaliodes longipes*, *binodosus*, p. 273, *latipennis* p. 274, *oopterus* p. 409, *ventralis* p. 410, *squamirostris* p. 411, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Isomerops* gen. n. *Cleonini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.
- Isopterus acanthomerus* sp. n. p. 388 pl. i f. 11 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.
- Kershawcis* gen. n. near *Strongylorhynchus*, *cylindricus* sp. n. King Is., p. 174, LEA Proc. R. Soc. Viet. 20 1908.
- Larinus*, accouplement et ponte, RABAUD Bull. soc. ent. France 1913 pp. 207-212.—*L. (Lachnacus) clainpanaini* sp. n. Lower Egypt, BEDEL p. 14 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1910.
- Lataurinus* gen. n. type *rugiceps* Macleay, FERGUSON Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 384.
- Leucothyreocis* gen. n. near *Tyrtaeosus* p. 229, *convexus* sp. n. Queensland p. 230, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Lissorhoptrus simplex*, NEWELL J. Econ. Ent. 6 pp. 55-61.
- Lissotarsus* Faust, Umänderung in *Elasmobaris* nom. n., REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.
- Lithocia acuminata* sp. n. p. 111, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Lixus*, Arten Desbrochers, PETRI Ent. Bl. 9 p. 287-289.—*L. ascanii*, var., Schädling des Scufes, SACHAROV Sad ogor. i bachča 7 p. 15.—*L. maritimus* California, *perlongus* Arizona, p. 39, *peninsularis* Lower California p. 40, spp. n., FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.
- Lyperobates guinnessi* p. 101, *elegantulus* p. 102, *rostralis*, *punctatus*, p. 103 spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Macrones purpureipes* sp. n. King isld. p. 201, LEA Proc. R. Soc. Viet. 20 1908.

Magdalis carbonaria, said to attack pine, MUNRO p. 257 Ent. Mag. 49.—*M. rufimanus* sp. n. King Is. p. 180, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20, 1908.—*M. morio* p. 26, *lecontei superba*, *l. tenebrosa*, *l. tinctipennis*, *convexicollis*, p. 28, *austera*, *a. substriga*, p. 29, *villosa* p. 30, *proxima*, *striata*, p. 31, spp. n. and varr. n., U.S. and Canada, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

[*Magdalis scutellaris* sp. n. Asia Minor, DANIEL p. 231 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Mahakamia gen. n. near *Macrocheirus* p. 148. *kampmeineri* sp. n. Bornco p. 149, RITSEMA Notes Mus. Leiden 35

Mandalotus caviventris sp. n. King Is. p. 170, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20, 1908.

Mechistocerus marmoreus p. 196, *cylindricus* p. 197, *metasterialis* p. 198, *basalis* p. 199, *similis* p. 320, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Meiranella gen. n. *Otiorrhynchini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Melamomphus nigrescens Washington p. 384, *ciliatus* California p. 385, spp. n., PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Melanterius hybridus p. 182, *bicalcaratus* p. 183, *biscriatus* p. 184, *cardioperes*, *baridioides*, p. 185, *stenocnemis* p. 186, *niveodispersus* p. 186, *lamellatus* p. 308, *memorhinus* p. 309, *leucophaeus*, *laticornis* p. 310, *minor*, *confusus*, p. 311, *ellipticus* p. 312, *mediocris* p. 313, *maestus* p. 314, *imitator*, *fasciculatus*, p. 315, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Meneleonus emiliae sp. n. Transkaukasus, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Menios sinuatus p. 285, *alternatus* p. 425, spp. n., Queensland, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*M. sordidatus* sp. n. King isld. p. 193, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20, 1908.

Merhynchites bicolor varr. n. *b. cockerelli*, *b. ventralis*, p. 371 *b. piceus*, *b. viridilustrans*, p. 372, PIERCE Proc. U.S. Nation. Mus. 45,

[*Mesagroicus anatolicus* sp. n. Asia Minor, DANIEL p. 324 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Mesoreda longula sp. n. p. 133, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Mesostylus argentatus Transkaspien, *schelli* Syr-Darza, spp. n., p. 279, *hauseri* ab. n. *fulvotessellatus* p. 278, REITTER Ent. Blatt. 9.

Metacalles crinitus p. 143, *lanosus* p. 144, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Metamasius bromeliadicola sp. n. Costa Rica, CHAMPION p. 5 Ent. Mag. 49.

Metaphyllobius subg. n. vide *Phyllobius*.

Metapocyrtus repandicauda p. 356, *interruptolineatus* p. 357, *pseudomonilifer* p. 358, *cylas* p. 359, *scabiosus* p. 360, *politissimus* p. 361 pl. 2 f. 16, *bambalio* p. 362 pl. 1 ff. 27 and 27a, *macgregori* p. 363, *strictus* p. 364, *albobcoratus* p. 365, *tenuipes* p. 366, *picticollis* p. 367, *difficilis* p. 368, *virgatus*, *puncticollis*, p. 369, *dolosus* p. 370, *bituberosus* p. 372, *figuratus* p. 373 pl. ii f. 13, *M.* (*Orthocyrtes* subg. n.) *triangularis* p. 348, *politus* p. 349, *virens* p. 350, *M.* (*Homalocyrtes* subg. n.) *intermittens* p. 376, *harpago* p. 377, *tumidosus* p. 378 spp. n., Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Metialma obsoleta sp. n. p. 145 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Metyrculus mediofasciatus p. 286, *mediomaculatus* p. 287, *cinerascens* p. 288, *sinuatus* p. 289, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Microberosiris albus sp. n. Adelaide, LEA p. 200 T.c.

Microcryptorhynchus gen. n. *Cryptorhynchides*, *pygmaeus* sp. n. King isld. p. 194, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20, 1908.

Mylacomias gen. n. *Mylacini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Mylacorrhina gen. n. *Ptochini*, REITTER T.c. pp. 1-90.

Myllocerus inermis sp. n. Brit. Ostafrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 21 p. 5.—*M. carinirostris* Assam p. 184, *catechu* Bengal p. 185, spp. n., MARSHALL Ann. Nat. Hist. 12,

Nanophyes centromaculatus quinque-stigma var. n. p. 50, PIC Echange 28.

Nanoplaxes gen. n., *merrilli*, p. 138 f. 1 *ferruginea* p. 139, spp. n., Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Nauphaeus sexmaculatus sp. n. p. 146 Philippine Is., HELLER T.c.

Neolybaera Blackb., LEA p. 195 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Neomelanterius interruptus sp. n. Queensland, LEA p. 195 T.c.

Neomystocis viridis sp. n. Australia, LEA p. 340 T.c.

Neopanscopus subg. n. vido *Panscopus* p. 397.

Neopyrgops gen. n., *banksi* sp. n. p. 382 pl. ii f. 4, *albovaria* p. 383, Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Nicaeana nesophila sp. n. p. 97, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Niconolus stenolarsus sp. n. N.S.W., LEA Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 467.

Nonnotus nigricans sp. n. p. 98, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Notiopatæa terricola sp. n. p. 105, BROUN T.c.

Odosyllis mindanaoensis sp. n. p. 394 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.—*O. scutellaris* p. 278, *laminata* p. 412, spp. n., Queensland, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

[*Omius brandisi* sp. n. Bosnia, APFELBERK p. 336 Münchener koleopt. Zs. 1.—*O. haifensis* sp. n. Syria, FORMANEK p. 298 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Ommatolampus haemorrhoidalis pygidialis var. n. p. 148 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Omydaus parviceps, tibialis, p. 252 *sculptilis* p. 253, *rostralis* p. 373, *longus* p. 374, *nigrofasciculatus* p. 375, spp. n., Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Omius irregularis sp. n. p. 145, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

†*Ophryastiles miocenus* pl. ii. f. 1, *championi* pl. i. f. 3, p. 44, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Amer. Mus. 31.

Ophrythyreocis gen. n. near *Poropteris* p. 245, *exophthalmus* sp. n. Queensland p. 246, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*Ophrythyreocis ferrugineus* p. 359, *microps* p. 360, spp. n., Australia, LEA T.c.

Ophthalamycteris gen. n. type *laticeps* Macleay, FERGUSON p. 386 Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38.

Orchestes illinoisensis sp. n. Illinois p. 64, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Oreocharis albosparsa p. 126, *veronicae picipennis, uniformis* p. 127, *dives castanea* p. 128, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Orochlesis delta sp. n. Queensland, LEA p. 328 Tr. R. Soc. S. Austral. 37

[*Orthochaetes alpicola* Frankr. p. 86, *bacticus* Spanien, spp. n., p. 184, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 2.]

Orthocyrus subgen. n. vido *Metapocyrtus*, HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Oryx vido *Paroryx*.

Otidocephalus laevicollis, galls on *Holcaspis* p. 96, GIRAULT Ent. News 24.

Otiorrhynchus (Tournieria) arachniformis sp. n. Cairo, REITTER p. 52 Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.—*O. moczarskii* sp. n. Alpen, BREIT p. 238 Ent. Blatt. 9.—*O. geniculatus* var. *avrotomentosus* nom. n. für var. *ganglbaueri* *O. geniculatus* var. n. *szorenyensis, perdix* var. n. *carpathorum*, CSIKI Ent. Zeit. Wien 32 p. 16.—*O. apulus* sp. n. Italien, SOLARI Ent. Zeit. Wien 32 p. 118.—*O. jovis* var. n. *holdhaus*, SOLARI p. 121 Ent. Zeit. Wien 32.—*O. rotundatus* Lebensgewohnheit, LENGERKEN Zs. wiss. Insektenbiol. 67.

O. cribricollis, stati postembrionali, GRANDI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 72–90 12 fig.

Otiorrhynchus, Bestimmungstabellen der Arten mit ungezählten Schenkeln aus der paläarktischen Fauna, REITTER Ent. Zeit. Wien 32 p. 25–118, with the following novelties; *O. (Aranthus) squamipes* Tunis, *O. (Asphacorrhynchus) megareus* Anatolien, *O. (Cerdacus) priscus* Frankreich, *O. (Dodecastichus) inflatoides* Kroatien, *O. (Egydeleus) edelenginus*, Spanien, *O. (Jelenantus) pseudaffaber* Tunis, *tiaretanus* Alger, *O. (Homorythmus) echinatioides* Kaukasus,

ottonis, *sardonius*, Sardinien, *tratus* Griechenland, *virgo* Kaukasus, *O. (Lolatismus) secretus* Tirol, *O. (Microphalantus) corvulus*, Transsylvania, *O. (Nilepolemis) nocturnus* Tirol, *O. (Otiomimus) alemadaghensis* Kleinasien, *O. (Otiorrhynchus) pajarensis* Asturien, *O. (Otismotilus) permundus* Italien, *semitarius* Krim, *O. (Phalantorrhynchus) andorensis* Andora, *cancasanus* Asturien, *O. (Postaremus) paralleliceps* Kaukasus, *O. (Thalycrynychus) dorotkanus* Ragusa, *squamiperdix* Kroatien, *strigiurus* Montenegro, *spp. n.*; *O. dubius* ab. n. *pseudopauper*, *sanguinipes* var. n. *subglaber*, *lagenicides* var. n. *provecator*, *praecellens* var. n. *mosscriciensis*, *hirticornis* var. n. *setulifer*, *formaneki* nom. n.; REITTER *Ent. Zeit.* Wien 32 p. 25-118.

[*Otiorrhynchus mecops gymnopterus* p. 105, *crinitellus* 108, *sesquidentatus* 109, *heterostictus* 110, *bodemeyeri* 111, *spinifer* 112, *spp. n.* Asia Minor, DANIEL Münchener kollept. Zs. 1.]

Ouroporopterus squamiventris *sp. n.* Australia, LEA p. 367 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Pachyporopterus *gen. n.* type *Poropterus satyrus*, LEA Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 461.—*P. humeralis* *sp. n.* Tasmania, LEA p. 369 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Pachytychius schusteri p. 86, *longipilis* p. 87, *spp. n.*, Cairo, REITTER Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.

Pactola nitidula p. 129, *fuscicornis*, *binodicepes*, p. 130, *spp. n.*, BROWN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Pagiophloeus (?) *schultzei* *sp. n.* p. 390 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Paleticus lutulentus p. 249, *inflatus* p. 250, *convexicollis* p. 370, *basalis* p. 371, *spp. n.*, Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Paletonidistus foveicollis *sp. n.* Queensland, LEA p. 240 T.c.

Pandeleterius dentipes Texas, *depressus* Arizona, *spp. n.*, p. 403, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45.—*P. platensis* *sp. n.* Buenos Aires, BRÈTHES Bol. Soc. Physis 1 p. 192.

Panscopidius *subg. n.* vide *Panscopus*.

Panscopus (Phymatinus) sulcirostris Washington p. 392, *P. (Panscopidius) squamosus* p. 394, *dentipes* p. 395, *P. (Nomidus) impressus* p. 395, *ovalis* p. 396, *P. (Neopanscopus) squamifrons* p. 397, *carinatus* p. 398, *spp. n.*, N. America, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Pantomorus (Phacepholis) nebraskensis p. 418, *metallicus*, *texanus*, p. 419, *spp. n.*, U.S., PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45.—*P. fulleri*, danni in Italia, RAZZAUTI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 113-124 7 fig.

Paratmetus *gen. n.* p. 2, nahe *Peritmetus*, *loennbergi* p. 3 *sp. n.* Brit. Ostafrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 21.

Paroryx *nom. n.* für *Oryx*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Pentarthrum porteri *sp. n.* Chile, BRÈTHES Bol. Mus. Chile 5 p. 138 fig.—*P. impressum* p. 147, *tenebrosum* p. 148, *spp. n.*, BROWN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Perissops ochreonotatus p. 201, *parvus* p. 203, *medionotatus* p. 322, *tursalis* p. 323, *piscicorpus* p. 324, *granicollis* p. 325, *spp. n.*, Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Peritalaurinus *gen. n.*, *macrocephalus* *sp. n.* W. A., FERGUSON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 384-5.

Peritaxia elongata *sp. n.* Texas p. 381, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Periteloneus *gen. n.* *Cyclopterini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Perperus costirostris p. 171, *conloni* p. 172, *spp. n.* King Is., LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Pezichus decipiens p. 233, *paralleirostris* p. 340, *spp. n.*, Queensland, LEA Tr. R. Soc. Austral. 37.

Phaeocharis *gen. n.* *Otiorynchidae* p. 104, *cuprealis*, *punctatus*, p. 105, *spp. n.*, BROWN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Phemus curvipes p. 114, *constrictus* p. 115, *spp. n.*, BROWN T.c.

Phlaeoglymma longirostris *sp. n.* Australia, LEA p. 415 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*P. mixta* *sp. n.* King Is. p. 193, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Phlicodes nigrosparus *sp. n.* Cairo, REITTER p. 31 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1909.

Phrynixus setipes p. 110, *binodosus* p. 111, **spp. n.**, Broun Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Phygotharpus **gen. n.** *Rhyparosomidae* p. 117, *sulcicollis* p. 118 **sp. n.**, Broun T.c.

Phyllobius, Merkmale, Artenbeschreibung, Verbreitung, Synonymie, Katalog und Phylogenie der *glaucus*-Gruppe, *jacobsoni* **sp. n.** Sarepta p. 85, *tourneri* nom. n. für *illibatus* part p. 93, *derjugini* **sp. n.** Batum p. 95, *Metaphyllobius* **subg. n.** für Arten der *glaucus*-Gruppe, SMIRNOV Hor. Soc. ent. ross. 40.

[*Phyllobius gloriosus* **sp. n.** Asia Minor, DANIEL p. 252 Münchener koleopt. Zs. 1.]

Phytonomus meles, FELT J. Econ. Ent. 6 p. 283.—*P. nigrirostris*, WEBSTER U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 85 (Pt. 1) pp. 1–12 fl. 1–8.

Platygasteronyx **gen. n.** *Centorrhynchini*, *spinitatus* **sp. n.** Turkestan, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1–90.

Platyonida hamiltoni p. 100, *morosa* p. 101, **spp. n.**, Broun Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Platyporopterus fetus **sp. n.** Australia, LEA p. 365 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Plinthomeleus **gen. n.** *Plinthini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1–90.

Polyctatus **gen. n.** p. 379, *aurofasciatus* p. 380 pl. ii f. 15 Philippine Is., HELLER. Phil. J. Sci. D. 7.

[*Polydrosus insignis* p. 320, *bithynicus* 323, **spp. n.** Asia minor, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1.—*P. transalpinus* **sp. n.** Franzos. Alpen, DANIEL Bd 3 p. 182 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Poropterellus abdominalis **sp. n.** Queensland, LEA p. 368 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Poropterus constrictifrons p. 241, *parvidens* p. 242, *ornaticollis* p. 243, *convexus* p. 244, *posticalis* p. 348, *stenogaster* p. 349, *magnus* p. 350, *basipennis* p. 352, *platyderes* p. 353, *latipennis* p. 354, *trifoveiventris* p. 355, *crassipes* p. 356, *multicolor* p. 357, *mollis*, *simsoni* (= *nodosus* Lea), p. 358, **spp. n.**, Australia, LEA T.c.

Protopalus hirticornis **sp. n.** Queensland, LEA p. 235 T.c.

Psalidimomphus **gen. n.** *Amomphini*, *breiti* **n. sp.** Dalmatien, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1–90.

Psepholasoma **gen. n.** p. 439, *rostrale* **sp. n.** Tasmania p. 440, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Psepholax subconicollis p. 436, *lateripennis*, *basalis* p. 437, *marmoratus* p. 438, **spp. n.**, Australia, LEA T.c.—*P. acanthomerus* **sp. n.** p. 132, Broun Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Pseudapries squamiseriatus p. 418, *humeralis* p. 419, **spp. n.**, Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Pseudometyrus bicaudatus **sp. n.** Queensland, LEA p. 424 T.c.

Pseudonidistus calviceps **sp. n.** Queensland, LEA p. 239 T.c.

Pseudoporopterus irrasus p. 246, *sulcifrons* p. 363, **spp. n.** Queensland, LEA T.c.

Pseudostyphlus dorytomiformis **sp. n.** p. 51, PIC Echänge 28 1912.

Pseudotherobus cylindricus **sp. n.** Tasmania, LEA p. 441 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

[*Ptochus ophthalmicus* **sp. n.** Italia, DANIEL p. 83 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Pycnobaris nigrostriatus **sp. n.** California p. 72, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Pyrgops stellata p. 384, *stellata aurocincta* var. n. p. 385, *rufipennis* p. 386, *exigua* p. 387, **spp. n.** Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Rachidiscus multinodosus **sp. n.** p. 116, Broun Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Rhabdocnemis lineatocollis **sp. n.** p. 395 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Rhigopsidius tucumanus from *Solanum tuberosum*, SASSER & PIERCE, Proc. Ent. Soc. 15 Washington p. 143 pl. iv.

Rhacboenemocis **gen. n.** near *Crateromero*, *posterus* **sp. n.** Queensland, LEA p. 239 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Rhinoscapha rollenhovni p. 31, *obsidiana* p. 32, *gagatina* p. 33, *nitidifrons* p. 34, *dolosa* p. 35, *egregia* p. 36, *cluta* p. 37, *lamasonga* p. 38, *gebchiana* p. 39, *stridulatoria*, *pauperula*, p. 40, *chlora* p. 41, *aspera* p. 42, **spp. n.**, *R. schmeltzi*

subsp. n. *papei* p. 37, *R. verrucosa* v. n. *smaragdini* p. 43, Neu Guinea, HELLER Arch. Naturges. 79 A.

Rhynchites auratus, Biologie, Metamorphose, ТРОИКИИ Таškent 1913 pp. 1-49 2 pl. 3 Textfig.

[*Rhytirrhinus phrygius* sp. n. Asia minor, DANIEL p. 325 Münchener kollept. Zs. 1.]

Ropterus gen. n. between *Chaetectorus* and *Poropterus* p. 184, *tasmaniensis* sp. n. p. 185, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.—*R. calviceps*, *scutellaris*, p. 262, *fuliginus* p. 390, *basalis*, *longus*, p. 391, *bryophilus* p. 392, *pallidicornis* p. 393, spp. n., Australia, and Tasmania, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Sablonex gen. n. *Thylacitini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Sclerolips ochrodiscus sp. n. p. 142 Philippino Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Sclerorhinella gen. nov. type *A. mangleri* Boh., *granuliceps* W. A. n. sp., FERGUSON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales pp. 389-392.

[*Sciobophus psittacinus* sp. n. Italia, DANIEL p. 85 Münchener kollept. Zs. 2.]

Scolyphrus semipunctatus N.S.W. sp. n., LEA Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 460.

Scotinocis gen. n. near *Menios* p. 428, *sagittifer* sp. n. Australia p. 429, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Sibynia indigena, habitat, RABAUD Bull. soc. ent. France 1913 p. 95.—*S. pellucens* Stridulationsapparat, KLEINE Intern. ent. Zs. 6 pp. 357-359.

Sitonapterus n. gen., *sitonoides* n. sp. Persien, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Sitones, Bestimmungstabellen ost-adriatischer, MÜLLER Boll. Soc. Triest 27 pp. 87-100.—*S. humeralis*, larva, pupa, adulto, GRANDI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 93-100 7 fig.

Sitophilus granarius, MEYER Ent. Zs. 27 p. 87.

Smicronyx alferii sp. n. p. 82, PIC Echange 28.

Sophonocis gen. n. near *Tyrtaeosus albonotatus* sp. n. Queensland, LEA p. 221 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Sosgenes planirostris sp. n. p. 116, BROWN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Spartecerus guasonicus sp. n. Brit. Ostafrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 21 p. 5.

Sphenophorus discolor, SMITH California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 619-621 ff. 352-353.

Stomodesops gen. n. *Otiorrhynchini*, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Syagrius fulvitaris, Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 219.

Sympiezoscelus norfolcensis sp. n. Norfolk isld., LEA p. 432 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Systates simplex Brit. Ostafrika, *appendiculatus* Deutsch. Ostafrika, spp. n., AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 21 p. 4.

Talaurinus longipes, *miliaris*, *acutipennis*, *foveogranulatus*, *subvittatus*, *sobrinus*, *irroratus*, *foveatus* var. *montanus*, *scabricollis*, *fossulatus*, *niveo-vittatus*, *carteri*, *costipennis*, *crenulatus*, *foveipennis*, *mythitoides*, *prypnoides*, *tumulosus*, spp. n., FERGUSON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 342-379 393.

Tapinocis gen. n. near *Exithius* p. 405, *subapicalis* sp. n. Tasmania, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Tentegia cycloptera sp. n. Torres Straits, LEA p. 408 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Thecanellus gen. n. *Erirrhini*, *bagoides* n. sp. Transkaspien, REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1-90.

Therobiosoma variegatum sp. n. Queensland, LEA p. 296 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Thylacites livensis sp. n. p. 521, PEYERIMHOFF Ann. Soc. ent. France 81.

Tigones rugosa p. 99, *albopicta* p. 100, spp. n., BROWN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Timarcta subterranea sp. n. King Is. p. 169, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Tocris aterrima p. 118, *hamiltoni* p. 119, spp. n., BROWN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Torneuma zoufali sp. n. Herzegowina, REITTER p. 66 Ent. Blat. 9.

Tosastes cinerascens sp. n. Washington p. 376, PIERCE Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Trachycyrtus subgen. n. *Metapocyrtus* p. 374, Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 7.

Trichalophus pubifer p. 447 Buchara, *juldusanus* p. 448, *ocularis* p. 450 Kultscha, *ferganensis* p. 451 Alai, *incarinatus* Semiretschie, *multivittatus* Songoria, p. 452, *nigrofemoratis* Kultscha, *globicollis* Issyk-Kul, p. 453, *latefasciatus* p. 454, *regularis* Kultscha, *vittatoides* Tianschan, p. 455, spp. n., REITTER Deutsch. ent. Zeitschr. 1913.

Trichobaris trinotata, habits p. 88, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.

Trichomagdalis gen. n., *fasciatus* p. 37, *conspersus*, *atratus*, p. 38, spp. n. California, FALL Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Triptocis gen. n. near *Poropterus* p. 271, *puncticollis* sp. n. Queensland p. 272, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

†*Trypanorhynchus minutissimus* p. 22 pl. vi f. 4, *exilis* p. 23 pl. vii f. 2, *obliquus* p. 23 f. 1, spp. n., Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Tychanopsis flavisparsus sp. n. p. 140, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Tychanus costatus sp. n. p. 137, BROUN T.c.

Tychreus lanifer p. 291, *longicornis*, *discicollis*, p. 292, *incanus* p. 293, *latifrons* p. 294, Australia, *insularis* Lord Howe isld., *nigronotatus*, p. 430, *aberrans* p. 431, spp. n. Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Tylocis gen. n. near *Chaectectorus*, *squamibundus* sp. n. Australia, LEA p. 423 T.c.

Tyrtacosellus gen. n. p. 225, *coxalis* p. 226, *nigrofasciatus*, *attenuatus*, p. 227, *alternatus* p. 338, spp. n. Australia, LEA T.c.

Tyrtacosus flavonotatus p. 203, *majorinus* p. 204, *nigromaculatus* p. 205, *subopacus* p. 206, *alternatus* p. 207, *punctirostris* p. 208, *foveipennis* p. 209, *bivulneratus* p. 210, *bifoveiceps* p. 211, *squamiceps* p. 212, *concinus*, *brevirostris*, p. 213, *apicicollis*, *modicus*,

p. 215, *foveiventris* p. 216, *basiventris* p. 217, *trilinealbus*, *aberrans*, p. 219, *trianguliferus* p. 330, *squamivarius*, *pulcher*, p. 332, *mixtus* p. 334, *macrops* p. 335, *bifasciatus* p. 336, spp. n., Australia, LEA T.c.

[*Urometopus* subg. n. zu *Omius*, p. 17, *ferrugineus* sp. n. Elburs-Gebirge p. 299, FORMANEK Münchener koleopt. Zs. 2 1904.

Wiburdia gen. n. near *Metyrus*, *scrobiculata* sp. n. King isld. p. 196, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.—*W. dentipes* sp. n. Australia, LEA p. 433 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Xencalles gen. n. p. 146, for *Acalles triangulatus*, BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Xestocis gen. n. near *Psepholacipus*, *niger*, p. 434, *castaneus* p. 435, spp. n. Australia, LEA Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Zeacalles pictus p. 144, *femoralis* p. 145, spp. n., BROUN T.c.

Zacladus nom. n. für *Allodactylus* Wsc., REITTER Verh. Ver. Brunn 51 pp. 1–90.

SCOLYTIDAE, PLATYPIDAE.

Bestimmungstabelle *Scolytidae* aus Europa und den angrenzenden Ländern, REITTER Ent. Zeit. Wien 1913 Beih. pp. 1–116.

Russischen Borkenkäfer, Biologie (Russ.), SPESIVCEV St. Petersburg 1912 pp. i–viii, 1–112 Textf. 1–156.

Scolytiden der Kiefern im Gouv. Minsk (Russ.), BORODAJERSKIJ Lésn. žurn. 43 pp. 228–247 581–612 figs. 1–47.

Madagassische Ipiden; HAGEDORN Reise Ostafrika Voeltzkow 3 H. 3 pp. 253–258.

Die Arven-, Lärchen- und Fichtenborkenkäfer des Engadin; FUCHS Natw. Zs. Landw. Stuttgart 11 pp. 65–86.

Bcobachtungsn über Borkenkäfer; Loos Zentrbl. Forstwesen Wien 39 pp. 405–414.

Parallelism in morphological characters and physiological characteristics; HOPKINS Washington Proc. Biol. Soc. 26 pp. 209–211.

Anisandrus aequalis sp. n., REITTER
Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Chaetoptelius nom. n. für *Chaetophorus*,
REITTER Wien. ent. Zeit. 32 Beih.

Cisurgus karamani sp. n., REITTER
Ent. Zeit. Wein 32 Beih.

Corthylus punctatissimus, FELT J.
Econ. Ent. 6 p. 427.

Crossotarsus keyensis Key-Ins.,
sauteri Formosa, multidentatus Java,
spp. n., STROHMAYER pp. 163-164 Ent.
Blatt. 9.

Cryphalus emmi sp. n. Kopal,
Madagascar, HAGEDORN p. 254
Voeltzkow Reise 3.—*C. (Taenioglyptus)*
tredli sp. n. Cairo, REITTER p. 55 Bull.
Soc. ent. Egypto 1 1908.

[*Cryphalus granulatus* v. n. *tredlii*,
C. grothii sp. n., [Deutsch.] HAGEDORN
p. 232 Münchener koleopt. Zs. 2 1902.]

Crypturgus brevipennis sp. n.,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Diaprus capillatus p. 449, *furtivus*
p. 450, *mirus* p. 452, spp. n., India,
SAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Dryocoetes hectographus sp. n., *villosus*
var. n. *starhoni*, REITTER Ent. Zeit.
Wien 32 Beih.

Eccoptogaster abhorrens sp. n. Zava,
WICHMANN p. 210 Wien. ent. Zeit. 32.

Heteroborips gen. n. *Xyleborini*,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

†*Hylastes americanus* sp. n. p. 27
pl. vi f. 10 Colorado Miocene, WICKHAM
Bull. Lab. Iowa 3 No. 4.

Hyleborus dispar, Nährpilz; SCHNIE-
DER-ORELLI Centralbl. Bakt. Abt. 2 38
pp. 25-110 3 Taf.

†*Hylurgops piger* sp. n. p. 27 pl. vii
f. 8 Colorado Miocene, WICKHAM Bull.
Lab. Iowa 6 No. 4.

Hyorrhynchus blandfordi sp. n. India,
SAMPSON p. 416 Ann. Nat. Hist. 12.

Ips erosus var. n. *melanurus*, *ussuriensis*
sp. n., REITTER Ent. Zeit. Wien 32
Beih.

Kissophagus neusslini, *binodus*, spp.
n., REITTER T.c.

Leperisinus gen. n. *Hylesinina*,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Letznerella subgen. n. *Cryphalus*,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Phloeophorus peyerinhoffi, *fraxini*,
spp. n., Algier, EGGERS p. 239 Ent.
Blatt. 9.—*P. guillebaui* sp. n., REITTER
Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Pityogenes opacifrons sp. n., REITTER
T.c.—*P. monacensis* Fuchs; EGGERS
Ent. Bl. 9 p. 128.

Pityophthorus senex sp. n. Alpen,
WICHMANN p. 143 Ent. Bl. 9.

Platypus suffodiens p. 447, *rectangu-*
latus p. 448, spp. n., Burma, SAMPSON
Ann. Nat. Hist. 12.—*P. schaufussi*
Kilimandjaro, *vethi* Java, p. 161, *cavus*
Nilgiri Hills, *crassus*, p. 162, *seniopicus*
p. 163, Neu-Guinea, STROHMAYER Ent.
Blatt. 9.—*P. punctulatus*, New York,
FELT J. New York Ent. Soc. 21 p. 275.

Polygraphus seriatus sp. n., REITTER
Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Pseudothamnurgus elegans sp. n.
Algeria, WICHMANN p. 118 Ent. Bl. 9.

Scolytochelus subgen. n. von *Scolytus*,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Scolytus fuchsii Russisch-Armenien,
granulifer Transkaukasus, *penicillatus*
Marokko, *S. (Scolytochelus) nodifer*
Walachei, *vexator* Amur, spp. n.,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.—
S. geoffroyi an Wallnuss; SCHULZE Zs.
wiss. Insektenbiol. 9 p. 59.—*S. quadri-*
spinosus, habits, BIRD J. New York
Ent. Soc. 21 pp. 123-126.

Spathidicerus javanus sp. n. Java,
STROHMAYER p. 165 Ent. Blatt. 9.

Symmorphocerus saalasi Caramania
sp. n., SAILBERG Öfvers. Finsk. Vet.
Soc. 55 A No. 8 p. 61.

Taphronurgus gen. n. *Taphrorynchini*,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Taphrorynchus lenkoranus Kaspisches
Meer, *meccedanus* Ungarn, spp. n.,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Thaumasinulus gen. n. *Hylesinina*,
REITTER T.c.

Trypophloeus, *Glyptoderes* Eichh.;
KLIMESCH Ent. Bl. Berlin 9 pp. 105-
116.

Xyleborinus gen. n. *Xyleborini*,
REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Xyleborips gen. n. *Ipini*, REITTER
T.c.

†*Xyleborites* gen. n. *longipennis* sp. n.
pl. vii f. 7 p. 26 Colorado Miocene,
WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Xyleborus bodoanus sp. n. Ostsibirien, REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.—*X. velatus* p. 443 Burma, *improbus* p. 444, *norius* p. 445, India, spp. n., SAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*X. hagedorni* p. 128, *iheringi* p. 129, spp. n., Brazil, IGLESIAS Revist. Mus. Paulista 9.—*X. dispar*, Symbiose mit seinem Nährpilze, SCHNEIDER-ORELLI Verh. Schweiz. Natf. Ges. 94 1912 p. 279.

Xylosandrus gen. n. *Xyleborini*, REITTER Ent. Zeit. Wien 32 Beih.

Xyloterus intermedius sp. n. India, SAMPSON p. 415 Ann. Nat. Hist. 12.

BRENTHIDÆ.

Amphicordus gen. n. p. 151, *inproportionatus* sp. n. p. 152 f. 7 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Henarrhodes gen. n. p. 152, *macgregori* sp. n. p. 153 f. 8 Philippine Is., HELLER T.c.

Lasioryhynchus barbicornis, abnormal larva, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 219 ff. 1-3.

ANTHRIBIDÆ.

Anthribus macrocerus andamanensis subsp. n. p. 213, JORDAN Rec. Ind. Mus. 9.—*A. cornatellus, levinensis*, p. 150, *obscurus* p. 151, *wairirensis* p. 152, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

†*Brachytarsus dubius* sp. n. p. 27 pl. iv f. 14 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Eucorynus; notes on Bovie p. 211, JORDAN Rec. Ind. Mus. 9.

Eugonissus turneri p. 148, *sylvanus* p. 149, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Litocerus macrophthalmus luteus and *moestus andamanicus* subsp. n., JORDAN Rec. Ind. Mus. 9 pp. 206-207.

Mecocerus; prior to *Acanthothorax* p. 257, *gazella* varr. n. p. 258, JORDAN Nov. zool. 20.—*M. asmenus* sp. n. Assam p. 204, JORDAN Rec. Ind. Mus. 9.

Mecotropis xanthomelas, ephippium spp. n. Andamans p. 208, JORDAN T.c.—*M. pardalis* sp. n. Celebes, *caelestis megapsis*, p. 266, *icamus cordiger, whiteheadi mindorensis*, p. 267, subsp. n., JORDAN Nov. zool. 20.

Meganthribus gen. n. p. 263 for *Eugigas part. cuspidus* Sumatra, *atopus* Celebes, spp. n., p. 264, JORDAN T.c.

[*Phaenotherium zellichi* sp. n. Dalmatia, GANGLBAUER p. 217 Münchener kolcopt. Zs. 1. 902.]

Phlocobiosis plagifer, simplex, p. 584, *gracilis* p. 585, spp. n., Africa, JORDAN Nov. zool. 20.

Phlocobius lutosus sp. n. Andamans p. 213, JORDAN Rec. Ind. Mus. 9.

Physopterus opulentus sp. n. Borneo, JORDAN p. 262 Nov. zool. 20.—*P. melanoleucus, luctuatus*, spp. n. Africa, JORDAN p. 582 T.c.

Polycorymus longicornis sp. n. Africa, JORDAN p. 583 T.c.

Sintor biplaga p. 207, JORDAN Rec. Ind. Mus. 9.

Syntophodres sparsilis sp. n. Angola, JORDAN p. 583 Nov. zool. 20.

Urodon semisuturalis p. 50, *ferrantei* p. 51, spp. n., Egypt, REITTER Bull. Soc. ent. Egypte 1 1908.

[*Urodon cretaceus* p. 327, *musculus* p. 328, spp. n., Asia minor, DANIEL Münchener kolcopt. Zs. 1 1902.—*U. carpetanus* sp. n. Spanien, DANIEL p. 181 Münchener kolcopt. Zs. 2.]

Xenocerus mesosternalis Ceylon p. 209, JORDAN Rec. Ind. Mus. 9.—*X. mesites Ternate, platyzona* Mindanao, p. 270, *tephrus* Perak, *epomis* Talut islds., p. 271, *lichenus* Nias p. 272, *acosmetus* Palawan p. 276, spp. n., *barbicornis virgatus* p. 269, *equestris senex* p. 275, subsp. n., JORDAN Nov. zool. 20.

PROTERHINIDÆ.

Proterhinus excrucians, habits, SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 212.

CERAMBYCIDÆ.

Revision of Prionidæ, completed: pt. 21 Anacolines, pt. 22 addenda corrigenda and classification, LAMBEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21 pp. 1-188.

Further studies among the American Longicornia, CASEY Mem. Col. 4 pp. 193-388.

Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Cerambycidae; FEUERSTÄCKE Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 pp. 75-88.

Acanthophorus vicarius Egypt p. 173, *castaneus* S.W. Africa p. 174, **spp. n.**, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Achryson cucullatum **sp. n.** p. 199 fig., GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Acmaeops **spp. n.** *parkeri* p. 242, *obsoleta*, *puncticeps*, p. 243, *aurora*, *coloradensis*, p. 244, Colorado, *cavicolis* Maine p. 244, *lacustrina* Lake Superior p. 242, CASEY Mem. Col. 4.

Acmaeopsilla **subgen. n.** (*Leptacmaeops*) p. 240, CASEY T.c.

Acyphoderes baeri **sp. n.** p. 222 fig., GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Aderpas quadricostatus O.-Afr., *congolensis*, *albomaculatus*, Congo, *tessmanni* Sp. Guinea, p. 203, *uniformis* Congo p. 204, **spp. n.**, HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Aesa **gen. n.** p. 72 near *Elaptus*, *media* **sp. n.** N. Guinea p. 73, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Aesopida? *fasciculata* **sp. n.** Borneo, AURIVILLIUS p. 9 J. Sarawak Mus. 3.

Aethiopia rufescens **sp. n.** Congo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 27.

Agapanthia melancholica p. 79, *transbaicalica* p. 80, **spp. n.**, SUVOROV Rev. russ. ent. 13.

Agelasta mediofasciata **sp. n.** p. 157 f. 10 Philippino Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Alphitopola bivittata Congogebiet, *flavoovattata* Angola, p. 16, *nigriscapus* Kamerun p. 17, **spp. n.**, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Amillarus tenuicornis **sp. n.** Isthmus of Panama p. 363, CASEY Mem. Col. 4.

Anoploderma breueri p. 118 Argentina, *humboldti* Paraguay p. 120, **spp. n.**, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Archandra **subg. n.** of *Parandra*, type *caspia*, LAMEERE p. 114 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Astylidius **gen. n.** type *Leptostylus parvus*, *versutus* Columbia, *leiopinus* Texas, p. 308, **spp. n.**, CASEY Mem. Col. 4.

Astylopsis **gen. n.** type *Lamia macul* p. 309, CASEY T.c.

Atrichocera **gen. n.** *Spalacopsinae*, *moultoni* **sp. n.** Borneo pl. 1 f. 3, AURIVILLIUS p. 15 J. Sarawak Mus. 3.

Aulacopus colmanti p. 139, *scheklingi* p. 140, **spp. n.**, Africa, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Bandar, **subg. n.** of *Macrotoma* for part of *Zooblar*, LAMEERE p. 144 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Blepisanis sericea p. 34, *lineata* p. 35, **spp. n.**, Angola, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Brachyleptura **gen. n.**, **spp. n.**, *subquadrata* p. 251, *boulderensis* p. 252 Colorado, *cuneatula* Wisconsin, Ontario, p. 253, *fusella*, *puella*, *champlaini*, Pennsylvania, p. 254, *c. tetrica* **subsp. n.**, CASEY Mem. Col. 4 p. 255.

Brachysomida **gen. n.** p. 220, **spp. n.**, *morata* p. 222, *lanatula* p. 224, Colorado, *caestina* p. 222, *corpulenta* p. 224, *francisca* p. 225, *brevicornis*, *trinitatis*, p. 226, *caerulea* and *c. chalybea*, *tumidiceps*, p. 227, *protensicollis*, *robustula*, *hirsuta*, p. 228, *lepidula*, *versicolor*, p. 229 California, *californica proxima* p. 225, CASEY T.c.

Cacia? *bispinosa* **sp. n.** Borneo, AURIVILLIUS p. 8 J. Sarawak Mus. 3.

Caenoptera kiesewetteri **ab. n.** *castanipennis* Kleinasien, Araxestal, REITTER p. 27 Fauna Germ. 4.

Calanthemis montium p. 201, *sanguinicollis* p. 202, **spp. n.**, O.-Afr., HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Callichroma foveatum **sp. n.** Congo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 3.

†*Callidiopsites* **gen. n.** p. 363, *grandiceps* **sp. n.** p. 364 pl. iii Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Callidostola **subgen. n.** zu *Callidium*, REITTER p. 37 Fauna Germ. 4.

Callidium violaceum **ab. n.** *subvirens* Deutschl., REITTER p. 38 Fauna Germ. 4.

Cantharocnemis grandidieri Madagascar, *stanleyi*, p. 124, *floweri* p. 125, Africa, **spp. n.**, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Centrodera **spp. n.**, *oculata* p. 202, *tenera* p. 203, California, CASEY Mem. Col. 4.

Cercolia **subgen. n.** (*Leptura*) p. 268, CASEY Mem. Col. 4.

Cereopsius nigrofasciatus, *amabilis*, **spp. n.**, Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 11.

Chariesthes (?) *flavoguttata* sp. n. Deutsch Ost-Afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 21 f. 63.

Charisalia gen. n. p. 256, CASEY Mem. Col. 4.

Chlorophorus eximius pl. 1 f. 4 *mouloni* f. 1, p. 2, spp. n., BORNEO, AURIVILLIUS J. Sarawak Mus. 3.—*C. carinatus* sp. n. Deutsch Ost-Afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 8.—*C. himalayanus* sp. n. p. 94, PIC Échange 28.

Chrocostes argenteus sp. n. Uganda, HINTZ, p. 201 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Chrysoprasis ritcheri sp. n. p. 226, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Clinopleurus lansbergei sp. n. Bougainville, LAMEERE p. 159 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Cloniophorus (?) *viridis* sp. n. Deutsch Ost-Afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 4.

Closteromerus vittatus sp. n. Usambara, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 6.

Closterus acutiramis p. 17, *longior* p. 19, *sikorai*, *grandidieri*, p. 22, *mixtus* p. 23, spp. n., Madagascar, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Cnemoplitis fairmairei p. 133, *gahani* p. 134, spp. n., Australia, LAMEERE T.c.

Coclosterna variegata sp. n. BORNEO, AURIVILLIUS p. 4 J. Sarawak Mus. 3.

Colobotha sexualis Honduras, *pleuralis* Panama, p. 344, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Compsodorcadion nivosum sp. n. Semirjatsche-Gebiet p. 66, *rufidens prosodotaenium* ab. n. p. 70, SUVOROV Rev. russ. ent. 13.

Cosmosalia subgen. n. (*Leptura*) p. 267, CASEY Mem. Col. 4.

Crossotofrea lineata, *trilineata*, spp. n. Congo p. 202, HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Crossotus genalis sp. n. Brit. Ostafrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 21 p. 10 f. 3.

Cubaecola gen. n. near *Hoploderes*, *hoploderoides* sp. n. Cuba, LAMEERE p. 164 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Cyardium variegatum sp. n. BORNEO, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 26.

Cylindrostyrax gen. n. p. 13 *Niphoninae*, *apomecynoides* sp. n. BORNEO p. 14 pl. 1 f. 7, AURIVILLIUS J. Sarawak Mus. 3.

Cyllene sahlbergi sp. n. Brasilien, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 9.

Cyphonotida gen. n. type *Ophistomis ventralis* p. 260, CASEY Mem. Col. 4.

Dectes allicola western U.S., *brevis* Long Island, *thoracicus* p. 342, *brevisetosus*, *discolor*, p. 343, Arizona, *aridus* Mexico p. 343, *latitarsis* Texas p. 342, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Derancistrus cocruleus Cuba p. 170, *luciae* St. Lucia p. 171, spp. n., LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Desmiphora intricata sp. n. Texas p. 350, CASEY Mem. Col. 4.

Dictator orientalis sp. n. O.-Afr., HINTZ p. 196 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*D. suturalis* sp. n. Angola, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 2.

Didymocantha media, *oedemera*, *fuscicollis*, p. 153, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Dolichostyrax gen. n. *Dorcadioninae*, *moultoni* sp. n. BORNEO pl. 1 f. 1 p. 3, AURIVILLIUS J. Sarawak Mus. 3.—*D. longipes* sp. n. BORNEO, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 11.

Domitia cervina sp. n. Angola, HINTZ p. 198, Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Dorcadion hauseri Varietäten, *obliteraticostum* ab. n. Semiretschje-Gebiet pp. 67-68, *dsungaricum* var. pp. 69-70, *hypertaenium*, *epitaenium* abb. n. p. 70, *tristriatum* sp. n. Terek-Gebiet p. 71, *striatum*-Gruppe Synopsis p. 72, *striatum estriatum* var. n. Pjätigorsk p. 73, *argonaeta* Gouv. Erivan p. 74, *kurda* Gebiet Karss p. 76, *luctuosus* Transkaukasien p. 77, spp. n. *villata*-Gruppe Synopsis pp. 77-78, *litigiosum otshakovi* subsp. n. p. 81, SUVOROV Rev. russ. ent. 13.—*D. plasoni* v. n. *pernudum*, REITTER p. 665 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*D. kuldschanum albidonotatum* n. var. p. 9, *korbi rubro-carinatum*, *lorquini rufolabrum*, n. var., p. 35, *kuldschanum jaldusianum* sp. n. p. 89, PIC Échange 28.—*D. arandae candida* n. ab. p. 91, NICOLAS Échange 28.

[*Dorcadion glabrofasciatum* p. 329, *bodemeyeri* 330 spp. n., *D. scabricolle* [f. n.] *caramanicum*, *D. infernale* f. n. *revestitum* p. 332, Asia minor, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Dorcasina subgen. n. (*Leptara*) p. 269, CASEY Mem. Col. 4.

Dorysthenes pici sp. n. Formosa, LAMEERE p. 176 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Dragomiris gen. n. p. 206, *quadricornutus* sp. n. p. 207 pl. 5 fig. 3, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Dyenmonus fissilis sp. n. Congo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 33.

Elaphidion mite, life-history, BALLOU p. 61 Bull. ent. Res. 4.

Ectatina robusta sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 16 J. Sarawak Mus. 3.

Euclea rhombifera sp. n. p. 158 f. 11 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Eugenius viridescens sp. n. Deutsch Ost-Afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 7.

Eulitopus chrysogaster sp. n. Kamerun, AURIVILLIUS p. 5 T.c.

Eurycoptosia gen. n. für *Phytoecia bodoani* Pic p. 666, REITTER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Euryphagus maxillosus nigricollis var. n. p. 155, HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Eutaenia borneensis sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 5 J. Sarawak Mus. 3.

Eutoxotus subgen. n. (*Stenocorus*) p. 206, CASEY Mem. Col. 4.

Evodinus vancouveri sp. n. Vancouver Is. p. 216, CASEY T.c.—*E. clathratus* ab. n. *nigrosignatus* Deutschl., ab. n. *flecki* Karpathen, REITTER p. 10 Fauna Germ. 4.

[*Evodinus borni* sp. n. Frankreich p. 151, GANGLBAUER Münchener koleopt. Zs. 1 1902.]

Gaurotes oblongus Nebraska p. 218, *lecontei* Oregon p. 219, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Glaucotes gen. n. type *Leptostylus yuccavorus* p. 305, CASEY T.c.

Gleena plagifera f. 65, *nigricornis*, *semigrisea* p. 30, *sexplagiata* p. 31 f. 66, *x-nigrum* f. 67, *moultoni* f. 68 p. 32,

spp. n., Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.—*G. atriceps*, *disa*, *trivittata*, spp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 19 J. Sarawak Mus. 3.—*G. tessmanni* Sp. Guinea, *ashantica* Ashanti, p. 204, *variabilis* Sp. Guinea p. 205, spp. n., HINTZ Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Goes tigrinus marmoratus subsp. n. Texas p. 296, *laurenticus* sp. n. New York p. 297, CASEY Mem. Col. 4.

Graphisurus spp. n. and subsp. n., *floridanus* Florida p. 336, *aconanus* New Mexico, *obliquus chihuahuae* Mexico and *o. sedulus* New Mexico, p. 337; spp. n. *pacificus* p. 338, *vinctus* p. 340, California; *angulosus* New Mexico p. 338, *laticollis* North Carolina p. 341, CASEY T.c.

Hamaticherus inconstans sp. n. p. 208, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Hammoderus amplipennis sp. n. Colorado p. 295, CASEY Mem. Col. 4.

Hapalosalia gen. n. p. 200, *lineicornis*, *laeviceps* p. 201, spp. n. Wisconsin, *vibex fragilis* subsp. n. Indiana p. 202, CASEY T.c.

Haplogrammicosum gen. n., *cinnamomeum* sp. n. fig. p. 211, GOUNELLE Bull. Mus. Paris, 1913.

Haplohammus holotephrus, AURIVILLIUS p. 692 Denkschr. Ak. Wien. 89.

Haploparmena gen. n. p. 10, *angolana* sp. n. p. 11 f. 59 Angola, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Hastertia gen. n. near *Xaurus* p. 162, *bougainvillei* sp. n. Solomou islds. p. 163, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Helymaeus (?) *spiniger* sp. n. Deutsch Ost-Afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 7.

Hemilissa quadrispinosa sp. n. p. 213, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Hesperandrus gen. n. für *Hesperophanes griscus*, REITTER pp. 44-45 Fauna Germ. 4.

Heterachthes rubicundulus sp. n. p. 214 fig., GOUNELLE T.c.

Hexarrhopala gahani sp. n. Deutsch Ost-Afrika, AURIVILLIUS, Ark. Zool. 8 No. 22 p. 8.

Homonaeomorpha gen. n. near *Heteroclytomorpha*, *flavovariegata* sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 11 J. Sarawak Mus. 3.

Hovatomia gen. n. for *Macrotoma* part, LAMEERE p. 142, *obscura* W. (= *villosicollis* Fairm.) p. 145 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Hybolasius cupiendus p. 158, *tumidellus*, *rugicollis*, p. 159, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Hyperplatys lentiginosa p. 325, *delicata* p. 327, spp. n. Rhode Island, *montana* Colorado p. 325, *robustula*, Indiana, *annicola* Iowa, p. 326, *cryptica* Indiana p. 327, *variolata* Columbia p. 328, *vigilans* Columbia p. 329, *frigida* Maine, *binocularis* New York, p. 328, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Hypoeschrus borncensis sp. n., BORNEO, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 1.

Hyporhabdus gen. n. subf. n. *Hyporhabdinac*, *singularis* sp. n. BORNEO, AURIVILLIUS p. 10 J. Sarawak Mus. 3.

Ibidion hirtellum p. 215 fig., *vicinum* p. 216, *fuscipenne* p. 217, spp. n., GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Idactus transversus Deutsch Ost-Afrika, *serratus* Brit. Ost-Afrika, spp. n., AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 13.

Ionthodina sculptilis vermiculata n. var., AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 2.

Ipochus hispidus p. 279, *parvulus*, *globicollis*, *pinicola*, p. 280, *catalinae* p. 281, spp. n. California, CASEY Mem. Col. 4.

Isosaphanus gen. n. near *Saphanidus*, *ferranti* sp. n. Congo, HINTZ p. 195, Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Judolia spp. n., *pacifica* p. 249, *convolvens*, *trajecta*, California, Colorado, p. 250, CASEY Mem. Col. 4.

Lagochirus parvulus Panama, *procerus* Lower California, p. 304, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Leiopus dentatus p. 311, *testaceus* p. 312, *moderator* p. 314, *scapalis*, *pleuralis*, p. 312, *timidus*, *obscurellus*, p. 313, *texasus* p. 315, *houstoni* p. 315, spp. n., N. America, CASEY T.c.

Leptacmaeops gen. n. p. 230, *cuneata*, *auricollis*, *elegantula*, p. 232, *quadri-notata*, *tenuis*, *temporalis*, p. 233, *minima* p. 234, California, *basalis dichroma* subsp. n. p. 231, *nitidipennis* p. 236, *pugtana*, *quadriceps*, Utah, p. 237, *intermedia* p. 236 Washington State,

punctiventris Colorado p. 238, *alticola* Colorado p. 239, spp. n., CASEY T.c.

Leptostylus lecontei p. 305, *crescenticus*, *tacniatus*, p. 306, *mutilus*, spp. n. Florida, *divisus* Texas, p. 307, *batesi* nom. n. for *L. albescens* Bates p. 307, CASEY T.c.

Leptura, ab., SPÖTTEL Natw. Leipzig Zs. p. 144.—*L. 12-guttata kupfereri* n. var. p. 89. *aethiops semibicolor* n. var. p. 90, FIC Echange 28.—*L. rubra*, gynandromorphes, WEBER Ent. Bl. 9 p. 12-15.—*L. (Cosmosalia) praestans* p. 267, *aurcola* p. 268, spp. n. Colorado, *L. (Cercolia) minnesotana* Wisconsin p. 269, *L. (Dorcusina) macrocera* California p. 270, *laurentica* New York p. 271, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.—*L. virens* ab. n. *canescens* Böhmerwald p. 17, *L. cerambycifformis* ab. n. *humerifera* Beskiden p. 19, *L. erratica* ab. n. 5-punctata Beskiden p. 19, REITTER Fauna Germ. 4.

†*Leptura antecurrens* pl. 25 f. 3, *ponderosissima*, p. 295, spp. n. Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

†*L. leidyi* sp. n. p. 364 pl. 1 f. 6 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

[*Leptura ariadne* p. 355 Creta, *erinnys* 356 Asia min. spp. n., *L. imberbis* abb. n. *holomelaena* 360, *lucida*, *signatipennis*, *rufopicta* 361, Transkaspien, *L. revestita* ab. n. *diversipennis* Ungarn 362, *L. verticalis* v. n. *taygetana* Graccia 366, DANIEL Münchener koleopt Zs. 2.]

Lepturalia subgen. n. zu *Strangalia*, REITTER p. 20 Fauna Germ. 4.

Lepturges canus Texas p. 317, *subglaber* Mexico p. 319, *tenebrosus* New York p. 320, *tristis* Pennsylvania p. 321, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Lepturobosca subgen. n. zu *Leptura*, REITTER p. 17 Fauna Germ. 4.

Lochmaeocles marmoratus sp. n. Arizona p. 351, CASEY T.c.

Macclidiopygus gen. n. p. 204, *debilis* sp. n. p. 205, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Macrodonia batesi sp. n. Chiriqui, LAMEERE p. 166 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Macrotoma squamosa Usambara p. 147, *leonardi* Prince isld. p. 153, *feai* Annabon isld. p. 154, *spp. n.*, LAMEERE T.c.—*M. boehmi*, ALFIERI p. 154 fig. *B. Bull. Soc. ent. Egypte* 2 1910; *M. palmata* (= *boehmi*) larva, ALFIERI sp. cit. 3 1911 p. 118.

Mallosoma jucundum *sp. n.* p. 225, GOUNELLE *Bull. Mus. Paris* 1913.

Mecas *spp. n.*, *cirenaceu* Texas p. 361, *brevicollis* Kansas p. 362, *vitticollis* Mexico p. 363, CASEY *Mem. Col.* 4.

Megaleptura *subg. n.* (*Leptura*) p. 267, CASEY T.c.

Megarhagium *subgen. n.* zu *Harpium*, REITTER p. 6 *Fauna Germ.* 4.

Megasenum sharpi *sp. n.* Japan p. 43 nota, REITTER *Fauna Germ.* 4.

Melasmetus *subg. n.* vide *Phymatodes*.

Megopsis ritsemai *sp. n.* Sumatra, LAMEERE p. 167 *Mém. Soc. ent. Belgique* 21.—*M. sauteri* *sp. n.* Formosa, LAMEERE p. 175 *Arch. Naturges.* 79a H. 6.

Melolocerus *gen. n.* nahe *Alocerus*, *loennbergi* p. 7 f. 1, *nigricornis* p. 8 f. 2, *spp. n.*, Brit. Ostafrika, AURIVILLIUS *Ark. Zool.* 8 No. 21.

Metopotylus ruficornis *sp. n.* Congo, HINTZ p. 195, *Deutsche ent. Zeitschr.* 1913.

Microgoes *gen. n.*, *tenuicornis* Pennsylvania, p. 298, CASEY *Mem. Col.* 4.

Micromulciber *gen. n.* Typus *Mulciber biguttatus* Pasc., AURIVILLIUS *Ark. Zool.* 8 No. 22 p. 25.

Mimohammus *gen. n.* near *Monochamus* p. 5, *flavescens* *sp. n.* Borneo p. 6, AURIVILLIUS J. Sarawak *Mus.* 3.

Moccha fasciata *sp. n.* Congogebiet, AURIVILLIUS *Ark. Zool.* 8 No. 22 p. 22.

Mombasius aeneipes *sp. n.* Angola, AURIVILLIUS p. 5 T.c.

Moneilema *spp. n.* and *subsp. n.*, *nubecula* p. 282 and *n. demissa* p. 282, Kansas, *cylindricollis* New Mexico, *microsticta* p. 283, *corrugans* and *c. ovipennis* p. 284, *constricta*, *pimalis*, p. 285, *pollens* p. 286, Arizona, *uteana* Utah p. 285, *simplicicornis* p. 286, New Mexico, *s. grylliceps* *subsp. n.*, *rector* Colorado, *pleuralis* Mexico, p. 287, *solida*, *femoralis*, p. 288, Texas, *opaca* p. 289, CASEY *Mem. Col.* 4.

Monochamus angusticollis Texas p. 292, *strenuus* Colorado, *monticola* Rocky Mountains, p. 293, *spp. n.*, CASEY T.c.

Monohammus clavatus, *clavifer*, *congolensis* p. 197, *ruficornis* p. 198, *spp. n.*, Congo, HINTZ *Deutsche ent. Zeitschr.* 1913.

Musuria affinis altaica *subsp. n.* Fl. Trtysch. SUDOROV *Rev. russ. ent.* 13 p. 79.

Myzomorphus poultoni, *gounellei*, *spp. n.*, S. America, LAMEERE *Mém. Soc. ent. Belgique* 21.

Neandra *subg. n.* of *Parandra*, type *brunnea*, LAMEERE p. 114 *Mém. Soc. ent. Belgique* 21.

Neoclosterus argodi *sp. n.* p. 81 Congo, BELON *Bull. Soc. ent. France* 1913.

Nothopleurus Lac.=(*Opheltes* Th.), LAMEERE p. 129 *Mém. Soc. ent. Belgique* 21.

Nupserha elongata *sp. n.* with *pallens* var. n., Borneo, AURIVILLIUS *Ark. Zool.* 8 No. 22 p. 33.

Nyctopais jordani *sp. n.* Congo, AURIVILLIUS p. 19 T.c.

Nyssodrycina *gen. n.* type *Leiopus haldemani* p. 309, CASEY *Mem. Col.* 4.

Obera amurica Amur-Gebiet p. 78, *transbaicalica* Transbaikalien pp. 78–79, *spp. n.*, SUDOROV *Rev. russ. ent.* 13.—*O. spp. n.*, *pruinosa* Missouri p. 365, *ferruginea* Kansas, *pallida* Maine, p. 366, *praelonga* New York p. 368, *exilis* p. 368, *flum* p. 369, Pennsylvania, *delicatula* Columbia p. 368, *montana* Utah p. 369, *iowensis* Iowa p. 370, *tripunctati intermedia* and *appalachiana* p. 367 *subsp. n.*, *insignis* p. 370, *dolosa* p. 371, *spp. n.*, *ocellata plagiata* p. 371 *subsp. n.*, CASEY *Mem. Col.* 4.

Ocalemia prasina *sp. n.* p. 154 Philippine Is., HELLER *Phil. J. Sci. D.* 8.

Ochropyga *gen. n.* p. 14 für *Lamia glaucina*, *O. assimilis* *sp. n.* p. 15 f. 60 Congogebiet, AURIVILLIUS *Ark. Zool.* 8 No. 22.

Odontocera tridentifera *sp. n.* p. 221 fig., GOUNELLE *Bull. Mus. Paris* 1913.

Odontorhabdus *gen. n.* *Cyrtininae*, *rechingeri* *sp. n.* Samoa islds., AURIVILLIUS p. 694 *Denkschr. Ak. Wien.* 89.

Ocme echinoscapus *sp. n.* p. 196 fig. GOUNELLE *Bull. Mus. Paris* 1913.

Oncideres trinodatus p. 352, *subtropicus* p. 353, Texas, *praecidens* North Carolina p. 354, spp. n., *cingulatus pallescens* New York p. 353, CASEY Mem. Col. 4.

Ophistomis texana, *evanescens*, spp. n. Texas, p. 276, *eversa* Illinois, *carolinae*, p. 277, *ochreipennis*, *simulans* Colorado, p. 278, spp. n., CASEY T.c.

Orsidis plagiata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 12.

Ortholeptura gen. n., *oculea* sp. n. California, p. 204, CASEY Mem. Col. 4.

Ostedes variegata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 29.

Oxyhammus konduensis sp. n. Congo, HINTZ p. 198 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Oxymerus virgatus p. 228 fig., *bruchii* p. 229 fig., spp. n., GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Oxyprosopus bicolor sp. n. Africa, ACHARD p. 250 Rev. Zool. afric. 2.

Pantilema gen. n. *Dorcadioninae*, *angustum* sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 4 J. Sarawak Mus. 1 No. 3.

Parallelina gen. n., *flicornis* Washington State p. 255, *campanifera* California p. 256, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Paraleptidea gen. n. p. 218, *femorata* sp. n. p. 219 fig., GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Parandra brunnea, ovipositor, SNYDER Proc. Ent. Soc. 15 Washington pp. 131-133 figs.—*Parandra*, vide *Archandra*, *Neandra*, *Stenandra*; *murrayi* sp. n. Brazil p. 115, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Parapachyta gen. n. type *Pachyta spurca* p. 216, CASEY Mem. Col. 4.

Parathyastus gen. n. p. 12 nahe *Euthyastus*, *alboconspersus* sp. n. p. 13, Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Paroplitis ritsemai sp. n. Sumatra, LAMEERE p. 135 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Pariboecum wagneri sp. n. p. 212, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Peritragus erli sp. n. Angola, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 20 f. 62.

(N-9242 j)

Pharsalia nigrofasciata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 7 J. Sarawak Mus. 3.

Phelipara balteata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 28.

Phosphorus unicolor sp. n. Congo, AURIVILLIUS p. 18 T.c.

Phryneta favareli sp. n. Africa, ACHARD p. 249 Rev. Zool. afric. 2.—*P. assimilis*, *aurivillii*, Kamerun, *histratrix* Uganda, spp. n., HINTZ p. 200 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Phrystola nitida sp. n. Uganda, HINTZ p. 201 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Phymatodes subgen. n., *Melasmctus* p. 39, *Phymatoderus* p. 39, *Phymatodellus* p. 40, *P. alnodes* sp. n. p. 40 Kaukasus, Aegypten, REITTER Fauna Germ. 4.

Physocnemum andreae, BRADLEY J. New York Ent. Soc. 21 p. 159.

Physopleurus tritomicrus Guiana p. 126, *longiscapus* Peru p. 127, spp. n., LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Phytoecia tirellii sp. n. Provincia Romana, LUIGIONI Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 168.—*P. bodemeyeri* sp. n. Persia, REITTER p. 665 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*P. nigricornis* var. n. *tristriga* Ungarn, Ural, REITTER p. 70 nota Fauna Germ. 4.

[*Phytoecia glaphyra* sp. n. Graccia etc., DANIEL p. 177 Münchener kolleopt. Zs. 3.]

Pinucosternodes gen. n. near *Pinacosterna*, *maculatus*, *uniformis*, *viridis*, spp. n., Congo, HINTZ p. 198-9 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Plagionotus arcuatus, Aberrationen, PLAVILIŠČIKOV Rev. russ. ent. 13 p. 468.

Planodes variegatus sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 7 J. Sarawak Mus. 3.—*P. schultzei* sp. n. p. 156 f. 9 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Plaxomicrus pallidicolor sp. n. p. 15, PIC Echange 28.

Poemenesperus rubrosignatus sp. n. Afrika, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 20.

Pogonocherus carinatus p. 346, *emarginatus*, Colorado, *salicola* Massachusetts, p. 347, *fastigiatus* Montana p. 348, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Poromecyna gen. n. near *Apomecyna*, *joveolata sp. n.* Borneo, AURIVILLIUS p. 14 J. Sarawak Mus. 3.

Porphyrocens gen. n. für *Purpuricenus spectabilis* Motsch. Japan, REITTER p. 34 nota Fauna Germ 4.

Priononimus sub. n. of *Dorysthenes* for *fossatus* Pasc., LAMEERE p. 176 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Priotyranus rabieri sp. n. Tonkin, LAMEERE p. 174 T.e.

Prionus poulloni sp. n. Mexico LAMEERE p. 177 T.e.

Proctocera vittata sp. n. Kamerun, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22, p. 23.

Promecidus cylindricus sp. n. Deutsch. Ost-Afrika, AURIVILLIUS p. 6 T.e.

Prosoplus samoanus sp. n. Upolu, AURIVILLIUS p. 692 Denksehr. Ak. Wien 89.

Prosopocera tibialis p. 15 Congogebiet, *consanguis* p. 16. Kuilu, spp. n., AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Protonarthron dlympianum sp. n. Congogebiet, AURIVILLIUS p. 24 T.e.

†*Protocideres gen. n.*, *primus sp. n.* p. 18 pl. v f. 4 Colorado Mioene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

Psapharochrus histrio Honduras p. 302, *guatemalensis* Guatemala p. 303, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Pseudosphagesthes subgen. n. zu *Clytanthus*, REITTER p. 50 Fauna Germ. 4.

Pterolophia anoplagiata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 11 J. Sarawak Mus. 3.—*P. lunigera* p. 25, *fasciculosa* p. 26, spp. n., Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Ptycholaemus ruedeli sp. n. O.-Afr., HINTZ p. 196 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Purpuricenus ritsemai sp. n. p. 237 Japan, VILLARD Bull. Soc. ent. France 1913.—*P. schonfeldti 4-notatus* var. n. p. 35, PIC Echange 28.—*P. koelleri* var. n. *litoralis*, DEPOLI Ent. Zeit. Wien 32 p. 22.

Pyrodes gounellei sp. n. Mexico, LAMEERE p. 172 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Pyrotrichus cribripennis sp. n. California p. 198, CASEY Mem. Col. 4.

Quercivir gen. n. near *Closterus dohrni*, p. 37, *gounellei* p. 38, spp. n., S. America, LAMEERE Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Rhagium spp. n., *californicum* California, *crassipes*, *parvicorne*, Massachusetts, *boreale* Wisconsin, p. 195, *carini-ventre* Massachusetts, *thoracicum* New Mexico, p. 196, *montanum* Colorado, *mexicanum* Mexico, p. 197, CASEY Mem. Col. 4.

[*Rhagium phrygium* sp. n. Asia min., DANIEL Bd. 3 p. 176 Münchener kolleopt. Zs. 2.]

Rhaphidopodus fatalis Tonkin, *sarsinorum* Celebes, spp. n., LAMEERE p. 137 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Rhodopis seriata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 24.

Rhytidodera griseo fasciata sp. n. p. 16, PIC Echange 28.

Saperda perforata v. n. *albella*, REITTER p. 665 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*S. tridentata trifasciata* subsp. n. Indiana *mccasoides* sp. n. New York, p. 359, CASEY Mem. Col. 4.

Saphanodes gen. n. near *Saphanidus*, *lujae* sp. n. Congo, HINTZ p. 195 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Sarmydsus (?) metallicus sp. n. S. Africa, LAMEERE p. 33 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Scapanopygus gen. n. p. 203, *cincereus* sp. n. p. 204 pl. 5 fig. 2, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Selecocantha gigas. sp. n. N.S. Wales, CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 488 fig.

Sciadella gen. n. *Acanthocinae*, *variabilis*, p. 693, *albofasciata* p. 694, spp. n., Samoa islds., AURIVILLIUS Denksehr. Ak. Wien. 89.

Serixia bifasciata sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 29.

Sodus castaneus sp. n. Borneo pl. 1 f. 5 p. 13, AURIVILLIUS J. Sarawak Mus. 3.

Somatidia thoracica p. 154, *nodularia*, *discoidea*, p. 155, *posticalis*, *corticola*, p. 156, *pinguis* p. 157, spp. n., BRUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Spalacopsis costulata, *scapalis* p. 355, *pertenuis* p. 357, spp. n. Florida, CASEY Mem. Col. 4.

Spathopygus baculus sp. n. p. 202 fig.,
GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

[*Sphenalia* subg. n. für *Leptura verticatis*, DANIEL p. 355 Münchener kolcopt. Zs. 2.]

Staphylioeme gen. n., *tubuliventris* sp. n. fig. p. 197, GOUNELLE Bull. Mus. Paris 1913.

Stenandra subg. n. of *Parandra*, type *kolbei*, LAMEERE p. 114 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Stenocorus aureopubescens n. n. pro *aureopubens* Pic 1908 nec Pic 1903, PIC Échange 28.—*S. spp. n., pacificus* p. 209, *tenellus*, *hesperus*, *parviceps*, p. 210, *truncatulus*, *apiciventris*, p. 211, *rufipennis*, *flaccidus*, p. 212, *aureatus*, *sericatus* California, *aureatus gilvicornis* subsp. n., p. 213, *subpinguis* Utah p. 213, *oregonensis* Oregon, *brevicollis* Washington State, p. 214, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

[*Stenochorus (Toxotus* Serv.) *quercus* und *heterocerus*, DANIEL Münchener kolcopt. Zs., 2 1904 (201–207).]

Stenostrophia gen. n. p. 264, CASEY Mem. Col. 4.

Stenoharpya gen. n. p. 17, *stictica* sp. n. p. 18 f. 61 Kamcrun, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22.

Strangalepta gen. n., *keeni* sp. n. British Columbia, p. 257, CASEY Mem. Col. 4.

Strangalia quadrifasciata, Aberrationen, *saromensis* ab. n. Transcaucasia, p. 467, PLAVILIŠČIKOV Rev. russ. ent. 13.—*S. maculata pignetensis* sp. n. p. 66, PIC Échange 28.—*S. virescens* sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 1 J. Sarawak Mus. 3.—*S. longiceps* sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 1.—*S. idahoensis* Idaho, *regularis* p. 259, *minuscule* Colorado p. 260, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.—*S. nigripes* ab. n. *lividipennis* Bayern p. 20, *S. thoracica* ab. n. *domina* Krain and ab. n. *heros* Kraih p. 21, *S. septemmaculata* ab. n. *inconstans* Deutschl. p. 23, REITTER Fauna Germ. 4.

Strongylaspis fryi sp. n. Brazil, LAMEERE p. 133 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Strophiona gen. n. p. 264, spp. n., *bellina* Colorado, *ostenta* New Mexico, p. 265, *tigrina*, *reducta*, p. 266, California, CASEY Mem. Col. 4.

(N-9242 j)

Synaphoeta humeralis p. 299, *annulata*, *brevicollis*, p. 300, spp. n. California, CASEY T. c.

Synixais gen. n. *Niphoninae*, *fuscomaculata* sp. n. Borneo, AURIVILLIUS p. 12, J. Sarawak Mus. 3.

Tereticus alluandi sp. n. Madagascar, LAMEERE p. 76 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Tersec subg. n. of *Macrotoma*, type *ergatoides* K., LAMEERE p. 143 T. c.

Tetraopes spp. n. *and* subsp. n., *nigricollis* p. 376, *canescens fontinalis* p. 378, *vegusensis* p. 380, *atrisetosus* p. 383, *omissus* p. 377, *sublaevis* p. 382, *obsoletus*, *coccineus*, p. 382, U.S., *nigripes* p. 377, *fortis* p. 384, Mexico, *vestitus* p. 378, *uteanus* p. 379, *femoratus monticola* p. 384, *humeralis* p. 379, *junctus*, *velutinus*, p. 380, *brevisetosus*, *robustus*, p. 381, *punctipennis*, *femoratus amnicola*, p. 383, *ruber*, *spissicornis*, p. 384, *navulus* p. 376, *tetrophthalmus iowensis* p. 386, U.S., CASEY Mem. Col. 4.

Tetrops expurgata sp. n. Indiana p. 386, CASEY T. c.

Tetrorea maculata n. sp. p. 157, BROUN Tr. N. Zcald. Inst. 45.

Thermonotus coeruleipennis p. 6, *cylindricus* p. 7, spp. n. Borneo, AURIVILLIUS J. Sarawak Mus. 3.

Thesalia rubiceps sp. n. California p. 198, CASEY Mem. Col. 4.

Tillyardia gen. n., *Prionidae*, *mirabilis* sp. n. N.S. Wales, CARTER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 489 fig.

Toxotopsis subgen. n. (*Stenocorus*) p. 206, CASEY Mem. Col. 4.

Trachysida subgen. n. (*Leptura*) p. 712, CASEY T. c.

Triodoclytus nom. n. for *Paraclytus* Casey p. 387, CASEY T. c.

Typocerus spp. n., *confluens* Kansas p. 272, *caligans* Kansas p. 273, *acuticauda* eastern U.S. p. 274, *thoracicus* p. 274, CASEY T. c.—*T. attenuatus* ab. n. *tyrolensis*, REITTER p. 24 Fauna Germ. 4.

Urographis fasciata reducta subsp. n. New York, *hebes* Iowa sp. n., p. 333, CASEY T. c.

Utra nitida, LAMEERE p. 130 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Xaurus bennigseni sp. n. New Guinea, LAMEERE p. 161 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Xestoleptura gen. n. p. 260, *crassipes shastana* subsp. n. California p. 263, *corusca* p. 261, *muliebris* p. 263 spp. n. California, *columbica* British Columbia p. 261, *vancouveri* Vancouver Is. p. 263, spp. n., CASEY Mem. Col. 4.

Xixuthrus ganglbaueri sp. n. Fiji, LAMEERE p. 156 Mém. Soc. ent. Belgique 21.

Xyloclytus gen. n. für *Xylotrechus chinensis*, REITTER p. 46 Fauna Germ. 4.

Xylotrechus rusticus ab. n. *uniformis* Deutschl. p. 47, *X. ibex* ab. n. *uralensis* Ural p. 48, REITTER Fauna Germ. 4.

Zographus circingulatus sp. n. Nyassa. AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 22 p. 17.

BRUCHIDAE.

Renseignements généraux sur les *Bruchidae*, PIC Échange 28 p. 91-93.

Les *Lariides*, SCHNISKY Ann. Hist. nat. Délégation en Perse Paris 2 1912 Entomologie p. 5.

Bruchidae, CHITTENDEN p. 92 U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.

Bruchus kashmiriensis sp. 20 *B. biguttatus* Blanch., *horni* p. 20 *exiguus* Horn, *walkeri* p. 20 *figuratus* Walk, *innotatus* p. 20 *inornatus* Horn, *senegalensis* p. 20 *minus* Gyll., *atripes* p. 20 *obscuripes* Sharp, *philippii* p. 20 *obscurus* Phil., *sharpi* p. 20 *ornatus* Sharp, *chilensis* p. 20 *pauperculus* Phil., *schaefferi* p. 20 *rufescens* Schaef., *mutatus* p. 20 *rufulus* Phil., nn. n., PIC Échange 28 p. 93.

B. pruinus, habits, PAYNE, The acacia weevil [*Bruchus pruinus* Horn] in southern California, Bull. Soc. Cal. Ac. 12 (40-41).

†*Bruchus succintus* pl. v. f. 6, *wilsoni* ff. 7-9, p. 19, Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa No. 4.—†*B. dormescens* sp. n. p. 297 pl. 25 f. 4 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Callosobruchus n. subg., type *B. che-nensis*, PIC p. 92 Échange 28.

[*Laria stylophora* sp. n. Asia min. 2 p. 87.—*Laria calcarata* Alpen 3 p. 180, spp. n., DANIEL Münchener koleopt. Zs. 2.]

Pachybruchus n. subgen. p. 92, type *B. coryphae*, PIC Échange 28.

Phelomerus gen. n. Jekel, *ochropygus*, *distinctus*, spp. n., p. 92, PIC T.c.

Spermophagus rufotestaceus sp. n. p. 69, PIC Échange 28.

CHRYSOMELIDAE.

Synonymische Bemerkungen, Weise Ent. Zeit. Wien 32 pp. 17 & 18.

Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinae nebst synonymischen Bemerkungen, HEIKERTINGER Ent. Mitt. 2 p. 217-221.

Halticinae, HEIKERTINGER Reitter Fauna Germanica 4 p. 143-212.

Adoxus obscurus, on *Saxifraga petata*, BRANIGAN California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 585-586.

Aesernia moszkowskii sp. n. Neu Guinea, KUNTZEN p. 94 Arch. Naturges. 78 A.

Agroiconotu gen. n. für *Cassida tristriata* F., SPAETH p. 142 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Alethaxius angulicollis, Umänderung in *jacobyi*, WEISE Ent. Zeit. Wien 32 p. 18.

Amythra gen. n. für *Coptocyclus validus* Boh., SPAETH p. 135 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Anacassis gen. n. near *Physonota* p. 139, *punctatissima* Brasil, *fibrigi* Paragh., p. 160, *bruchii* Argent. p. 161, spp. n., SPAETH T.c.

Anepsiomorpha gen. n. für *Poecilaspis deplanata* Boh., SPAETH p. 135 T.c.

Anoides gen. n. near *Oides flavicollis*, p. 431, *lorentzi*, *notabilis*, spp. n., p. 432, New Guinea, WEISE Nova Guinea 9.

Antonaria bisbimaculata sp. n. p. 28, PIC Échange 28.

Aphthona fulvipes Algeria sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A. No. 8 p. 78.—*A. moreli*, PIC Ent. Mitt. 2 p. 100.

Arescus zonatus sp. n. Columbia, WEISE p. 101 Arch. Naturges. 78 A.

Atulasis maculipennis sp. n. p. 146, with varr. *vittata* & *sanguinolenta* p.

147, ACHARD Bull. Soc. ent. France 1913.

Atysa antiqua sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 435.

Batonota aeneocincta sp. n. Amazona, SPAETH p. 162 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Belarima gen. n. für *Adimonia violacea*, REITTER p. 134 Fauna Germ. 4.

Boneridia limbata sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 436.

Callispa contaminata sp. n. India or., WEISE p. 109 Arch. Naturges. 78 A.

Canistrella subg. n. für *Canistra rubiginosa* Guér., SPAETH p. 131 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Cassida retifera n. n. für *reticulata* WAGNER 1881, SPAETH p. 136 T.c.—*C. berlinensis* ab. n. *pallidiventris* Südrussland p. 215, *C. sanguinosa* var. n. *viridissima* Deutschl. p. 217, REITTER Fauna German. 4.

Cephalodonta maculipes p. 104, *decens* p. 105, *antennalis* p. 106, spp. n. Columbia, WEISE Arch. Naturges. 78 A.

Cephalolia trimaculata ab. n. *columbica*, WEISE p. 101 T.c.

Ceratobasis opacipennis Jac., Umänderung in *impolita*, WEISE p. 218 Wien ent. Zeit. 32.

Chaetocnema paganettii sp. n. Spanien, HEIKERTINGER p. 143 Ent. Mitt. Berlin 2.

Championaspis gen. n. für *Mesomphalia nigrolineata* Champ., SPAETH p. 133 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Chilotoma fulvicollis Syria sp. n., SAHLBERG Öfers. Finsk. Vet. Soc. 55 A. No. 8 p. 66.

Chilotomina gen. n. für *Gynandrophthalma nigrirarsis*, REITTER p. 84 Fauna Germ. 4.

Chlamys aegyptiaca p. 183, *alluaudi* p. 185, *jeanneli* p. 187, spp. n., Africa, ACHARD Bull. Soc. ent. France, 1913.—*C. piceoflora* n. n. pro *semibrunnea* Jacoby 1908, ACHARD T.c.—*C. jacobyi*, n. n. p. 160 pro *insularis* Jacoby 1901, ACHARD T.c.—*C. nodulosa* sp. n. p. 22 U.S., BLATCHLEY Canad. Ent. 45.—*C. rugicollis* p. 5, *spinicollis* p. 8, *goyazensis* p. 8, *gounellei* p. 11, *lutescens* p. 12, *jatahyensis* p. 17, Brazil; *truncatus*, *carinipennis*, p. 6, *rotundus* p. 7,

plagiata p. 10, Bolivia; *sumichrastii* p. 9, *aureopilosa* p. 13, Mexico; *pilosicollis*, *similis*, p. 14, Costa Rica; *humeralis* Cachabe p. 15, *serratifrons* Amazons p. 16, *capitata* p. 18, *yunnana-setosa* p. 20, China; *hanoiensis* Tonkin p. 19, spp. n., BOWDITCH Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

[*Chrysochloa tristis* subsp. n. *collucens*, *fenestrellana* p. 180, *C. gloriosa* ab. n. *illustris* p. 182, *C. cacaliae* v. n. *senilis*, *resplendens* p. 183, *C. vittigera* v. n. *maritima* p. 184 Alpen, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 1.]

[*Chrysochloa*-Varietäten, WEISE Münchener koleopt. Zs. 2 1904 pp. 234–237.]

Chrysomela pliginskii sp. n. Krim, REITTER p. 291 Ent. Bl. 9.—*C. aeneipennis* var. n. *subcoerulea* p. 248, SAHLBERG Öfv. Finska. Forh. 55 No. 19.—*C. populi* abnorm, SCHEIDERER Ent. Jahrb. 23 p. 147.—*C. sanguinolenta* var. n. *epipleurica* Austrien p. 110 nota, *C. daghestanica* sp. n. Daghestan p. 111 nota, *C. geminata* ab. n. *perviridis* Podolien p. 112, *C. circassicola* sp. n. Circassien p. 112 nota, *C. crassimargo* ab. n. *plumbeonigra* Transylv. Alpen p. 114, *C. coerulea* ab. n. *marmarosensis* Karpathen p. 116, *coeruleans* ab. n. *starhoni* Mähren p. 118, REITTER Fauna Germ. 4.

C. fastuosa, KLEINE Ent. Bl. Berlin 9 pp. 122–128 157–160 227–231 280–283.

Chrysopida nigrita sp. n. p. 219 Philippino Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Clytra laeviuscula ab. n. *biinterrupta* Deutschl., REITTER p. 87 Fauna Germ. 4.

Coenobius basalis Borneo, *manilensis* Philippino Is., spp. n., p. 217, WEISE Phil. J. Sci. D. 8.—*C. aterrimus* Jac., Umänderung in *indicus*, WEISE p. 218 Wien. ent. Zeit 32.

Colaphomega gen. n. für *Colaspidema rufifrons*, REITTER p. 124 Fauna Germ. 4.

Colaphus sophiae, synonymic, WEISE p. 218 T.c.

Coptocephala floralis ab. n. *scutellaris*, FUENTE p. 474 Bol. Soc. espan. 13.

Corynodes limbatus subsp. n. *dimidiatus* p. 84, *dejeani* subsp. n. *septentrionalis*, *somalicus*, *kolbei*, p. 92, *kili-manus* p. 93, *nyassicus*, *tanganyikae*

p. 94, *rhodesianus* p. 95, *goetzei* p. 96, *teteanus* p. 99 *arcuaticollis*, *marginalis*, subsp. n., *nigmanni*, *methneri* p. 106, *uhrensis*, *udjadicus*, p. 107, *azureus* subsp. n. *reinecki* p. 114, *tessmanni* p. 115, *compressicornis* subsp. n. *exsul* p. 120, *claricollis* p. 125, *cribratellus* subsp. n. *schoutedeni* p. 128, *C. parvofossulatus* sp. n. p. 131 Sudan, KUNTZEN Arch. Naturges. 79 A. H. 7.

Coscinoptera dominicana, DAVIS J. New York Ent. Soc. 21 p. 311.

Crambleca gen. n. für *Batonota illudens* Boh., SPAETH p. 143 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Crepidodera recticollis, Synonymie, WEISE p. 218 Wien. ent. Zeit. 32.

[*Crepidodera transversa* [v. n.] *melancholica* p. 246, *C. impressa* [f. n.] *obtusangula*, p. 249 Bosnia, *C. brevicollis* sp. n. p. 249 Ital., *C. crassicornis* [f. n.] *hispanica* p. 255, Span., *C. rhaetica* [v. n.] *rufa-concolor*, *spectabilis* p. 273 Ital. Alpen., *C. transsylvanica* [ab. n.] *rufipennis*, p. 278 Ungarn, *C. nobilis* sp. n. p. 281, *C. melanotoma* subsp. n. *ligurica* p. 285 Alpen, DANIEL Münchener koleopt. Zs. 2.]

Crioceris chiriquensis Chiriqui, *tumida* Luzon, p. 242, *foveipennis* Ceylon p. 243, spp. n., BOWDITCH Entomologist 46.—*C. asparagi fauconneti*, *multiplicata*, *macilenta*, *sefrensis*, and *henoni*, 17-punctata *delagrangei*, n. varr., p. 52, PIC Echange 28.—*C. yunnana* nom. n. für *crassicornis* Fairm., WEISE p. 218 Wien. ent. Zeit. 32.—*C. duodecimpunctata*, FINK Agric. Exp. Sta. New York Bull. 331 pp. 422-435 ff. 136-146.

Cryptocephalus, *melanic* varr., PIC pp. 245-247 Tr. Congr. Ent. 2.—*C.* synonymy, nomm. n., WEISE p. 218. Wien. ent. Zeit. 32.—*C. ramburi* ab. n. ardoisi, FUENTE p. 476 Bol. Soc. espan. 13.—*C. sanfordi* sp. n. p. 23 U.S., BLATCHLEY Canad. Ent. 45.—*C. primarius grenieri* and *modanensis*, *limoniastris biscrensis*, varr. nn., p. 17, *senegalensis mokattamensis* and *bisbiiniinterrupta*, *aureolus subcaeruleicolor* n. n. pro *caerulecens* Sahlb., p. 2, *sinuatus atroscutellaris* n. var. p. 74, *limoniastris algerii* n. var. p. 83, PIC Echange 28.—*C. janthinus* Lebensweise, REINECK D. ent. Zs. 1913 p. 163-168 1 Taf.—*C. angustilimbatus* sp. n. Südrussland p. 91, *C. coryli* ab. n. *dorsosignatus*

Deutschl. p. 93, *C. querceti* ab. n. *subocularis* Deutschl. p. 100, REITTER Faura Germ. 4.

†*Cryptocephalus miocenus* sp. n. p. 18 pl. v. f. 5 Colorado Miocene, WICKHAM Bull. Lab. Iowa 6 No. 4.

[*Cryptocephalus championi* sp. n. Spanien, DANIEL p. 92 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Cryptonychini, genera and synonymy, WEISE p. 282 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cyclocassis gen. n. für *Coptocyda circulata* Boh., SPAETH p. 143 Arch. Naturges. 79A. H. 6.

Cynorta signifera p. 227, *discoidea* p. 228, spp. n., Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Dercetes soluta sp. n. p. 225, Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Diabrotica rufotestacea Motsch. zu *Crepidodera*, WEISE p. 218 Wien. ent. Zeit. 32.

Diaspis apicicollis sp. n. Br. Honduras p. 4, BOWDITCH Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Dimax media sp. n. p. 235 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Disonycha mellicollis p. 7, *xanthomelaena* p. 8, CHITTENDEN U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. 127.

Donacia malinowskii, Lebensweise, &c., OLSUFJEV Rev. russ. ent. 13 pp. 283-289.—*D. megacornis* Blatchley Umänderung in *megatocera*, WEISE Ent. Zeit. Wien. 32 p. 18.—*D. emarginata*, Natural history, WOODRUFF Canad. Ent. 45 p. 210.

[*Donacia microcephala* sp. n. Asia min., DANIEL p. 89 Münchener koleopt. Zs. 2.]

Doryphora andicola Synonymie, WEISE Ent. Zeit. Wien. 32 p. 18.

Echoma gen. n. für *Omoplata flava* L., SPAETH p. 138 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Enagria gen. n. near *Physonota* p. 139, *angulifera* sp. n. p. 159 Mexico, SPAETH T.c.

Enneamera neglecta sp. n. p. 237, Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Epistictia fulvonigra Upper Burma sp. n. p. 107, *irridimaculata trivandrumensis* var. n., p. 108, MAULIK Rec. Ind. Mus. 9.

Epitrix cucumeris, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Bull. 211 pp. 37–50 ff. 10–19. —*E. atropae* ab. n. *suturala* Deutschl., Heikertinger p. 157 nota, REITTER Fauna German. 4.

Eaena pygmaea p. 243, *elongatula* p. 244, Brazil, *distincta*, Philippines p. 245, *confusa* Assinia p. 246, spp. n., ACHARD Ann. Soc. ent. Belgique 57. — *E. philippina* sp. n. p. 216 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Galercella setulosa Palaestina sp. n. SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55A No. 8 p. 76. — *G. mindorana* sp. n. p. 223 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8. — *G. lineola*, larva &c., CARPENTER p. 99 fig. Ecor. Pr. R. Dublin Soc. 2. — *G. luteola* p. 491 ff. 172–176, HERRICK Agric. Exp. Sta. New York Bull. 333. — *G. flavidula* sp. n. Transkaspien, REITTER p. 140 nota Fauna Germ. 4.

Glima gen. n. für *Dolichotoma mirabilis* Boh., SPAETH p. 129 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Gonophora femorata sp. n. p. 237 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Gratiana gen. n. für *Cassida spadicea* Klug, SPAETH p. 142 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Gymnandrophthalma impicta sp. n. p. 216 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8. — *G. argyrica* nom. n. für *Melitonoma affinis* Jac., WEISE p. 218 Wien ent. Zeit. 32.

Haltica engstroemi, description, biology, SAHLBERG Entomol. Tidskr. 34 pp. 261–270 pl. iv.

Haplosonyx banksi p. 225, *fulvicornis* p. 226, *philippinus* p. 227, spp. n. Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Herminella gen. n., *marshalli* sp. n. Natal, SPAETH Verh. z.-b. Ges. Wien 63 p. 381 &c.

Hilarocassis gen. n. near *Pseudomesomphalia* p. 133, *quinquelineata* sp. n. p. 156 S.-Amer., SPAETH Arch. Naturges. 79A H. 6.

Hoplionota alberti p. 469, *disabethae* p. 470, *schoutedeni* p. 472, *leplaei* p. 474, spp. n., Congo, SPAETH Rev. Zool. afric. 2. — *Hoplionota acanthina*, *acuticollis*, *aemula*, *alluandi*, *ambrica*,

Madagaskar, *andaica* Neu-Guinea, *appropinquans* Sarawak, *aurora* Madagaskar, *balyi*, Fundort ?, *bathyscioides*, *bicuspidata*, Madagascar, *birmanica* Birma, *brevicollis* Madagaskar, *bugnioni* Natal, *capitata*, *capra*, Madagaskar, *castanea* Tonking, *centinodia* Yunnan, *chapuisi* Philippinen, *circuminiata* Madagaskar, *clura*, *corneola*, Nilgiri-Hills, *costulata* Kongostaat, *cowani* Madagaskar, *cuneata* Maschona, *decorsei* Madagaskar, *dohertyi* Assam, *donkieri* Madagaskar, *duvivieri* Ost-Indien, *exasperans*, *fairmairei*, *famelica*, Madagaskar, *filiola* Transvaal, *flavicornis* Ost-Indien, *fumida* China, *gahani*, *hebe*, *hispoidea*, *houu*, *hystrix*, Madagaskar, *junodi* Maschona, *lateralis* Madagaskar, *lenta* Pondichery, *lesnei* Madagaskar, *livingstonei* Maschona, *longicornis*, *longispina*, *luteocincta*, Madagaskar, *marshalli* Südafrika, *mashonensis* Maschona, *moquerisi* Madagaskar, *monilicornis* Australien, *monstrosa*, *mystica*, Madagaskar, *nervosa* Kongostaat, *nietneri* Colombo, *nigrilavis*, *nigritula*, Madagaskar, *nigrocostata* Congo franzos., *nilgirica* Nilgiri-Hills, *occidentalis* Gabon, *pavida*, *perrieri*, *picipennis*, Madagaskar, *prominens* Andamanen, *pulchra* Madagaskar, *reinecki* Celebes, *ruficornis* Madagaskar, *severini* Ost-Indien, *sikora* Madagaskar, *singaporica* Singapur, *spinidorsis*, *spinosa*, Madagaskar, *tenella* Nilgiri-Hills, *tenuicular* Darjeeling, *tenuispina*, *inacta*, *tricolorata*, *tristis*, *vacca*, Madagaskar, *vandepolli* Matabele, *vicaria* Ceylon, *vilis*, *virididorsata*, *weisei*, Madagaskar, spp. n., *tricolorata* var. n. *poeciloptera*, SPAETH Verh. z.-b. Ges. Wien 63 pp. 381–534.

Hybosa acutangula sp. n. Paraguay, SPAETH p. 163 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Hypnophila, Berechtigung, WEISE Ent. Zeit. Wien 32 p. 18.

Ischyromus marquardti p. 294, *affinis* p. 295, *bang-haasi* p. 296, spp. n., Tibet, BREIT Ent. Bl. 9.

Labidostomis 4-*notata* *posticejuncta*, *bijuncta* *bisbijuncta* n. var., p. 17, PIC Échange 28. — *L. basanica* Syria sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 63.

[*Labidostomis nevadensis* sp. n. Spanien, DANIEL p. 91 Münchener kolopt. Zs. 2.]

Lachnoca paradoxa varr. n. *bisbigata* and *kabyliana*, *crataegi nigronotata* n. var., p. 90, PIC Échange 28.

Lamprosoma minutum atrocyaneum n. var. p. 147, *jacobyi* n.n. für *angustata* Jacoby 1908, ACHARD Bull. Soc. ent. France 1913.

Lema adhaerens p. 423, *lorentzi* p. 424, spp. n., WEISE Nova Guinea 9.—*L. sheppardi*, *beiraensis*, p. 238, *fulgentula* p. 239, Beira, spp. n., JACOBY, *callangaensis* p. 239, *marcapatensis*, S. America, *rufocincta*, p. 240, *balsas*, *wickhami*, p. 241, Mexico, spp. n., BOWDITCH, Entomologist 46.—*L. lichenis nigra*, *sculpticollis* nom. n. für *rugicollis* Jac., *neglecta* nom. n. für *gerstaeckeri* Jac., *bambotana* nom. n. für *senegalensis* Clark, WEISE p. 218 Wien. ent. Zeit. 32.—*L. palustris* sp. n. p. 22 U.S., BLATCHLEY Canad. Ent. 45.

Leptinotarsa decemlineata, enemies p. 85, CHITTENDEN U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.

Lilioceris gen. n. für *Crioceris lili*, REITTER p. 79 Fauna Germ. 4.

Longitarsus morio p. 79, *punctiger* p. 80, Palaestina, *atriplaga* Algíría p. 82, spp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55A No. 8.—*L. scrobipennis* p. 31 Ungarn, *desertorum* p. 69 Turkestan, *jailensis* p. 145 Krim, spp. n., *L. longipennis* f.n. *alata* p. 31, *L. aeruginosus* v. n. *algericus* p. 181, HEIKERTINGER Ent. Blatt. 9.—*L. manilensis* p. 233 Philippines, *vittipennis* p. 234, Java, spp. n., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.—*L. lateralis* var. n. *unionis* p. 257, SAHLBERG Öf. Finska Forh. 55 No. 19.—*L. brisouti* nom. n. für *picipes* Brisout, Heikertinger p. 192 REITTER Fauna Germ. 4.

Lorentzocassis gen. n. near *Meroscalsis* (= *Lorentzia* Spaeth nec Cameron), *papua* sp. n. New Guinea p. 449, SPAETH Nova Guinea 9.

Luperus (Calomicrus) angorensis sp. n., *biraghii paganettii* n. subsp., *diversipunctatus* sp. n. p., 34, *L. (Calomicrus) kasikoporanus* sp. n., p. 42, *circumfusus talensis*, *fallax notaticollis*, n. varr., p. 43, PIC Échange 28.—*L. simmondsi*, *foveigerus*, p. 161, *o'connori*, *atripennis*, p. 162, spp. n., BROWN Tr. N. Zcald. Inst. 45.

Macrogonus atripennis New South Wales, *aenescens* British New Guinea, p. 268, spp. n., BOWDITCH Ent. News. 24.

Melasoma hajeki sp. n. Mandschurei, BREIT p. 297 Ent. Bl. 9.—*M. tremulae* f. n. *larvalis* Mähren, REITTER Ent. Bl. 9 p. 303.—*M. 20-punctatum costellum*; HASS Berliner ent. Zs. 58 p. 100.—*M. lapponicum* Formen, LENGERKEN Berliner ent. Zs. 57 pp. 123–130.

Melichroccassis gen. n. near *Meroscalsis* p. 451, *blackburni* sp. n. New South Wales, SPAETH Nova Guinea 9 p. 452.

Meroscalsis dohertyi sp. n. New Guinea, SPAETH p. 450 T.c.

Metriona circumdata dentatus var. n., MAULIK Rec. Ind. Mus. 9 p. 114.

Microlepta luperoides sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 434.

Mireditha gen. n. für *Nodostoma ovulum*, REITTER p. 104 Fauna Germ. 4.

Monolepta tuberculifrons sp. n. New Guinea, WEISE p. 439 T.c.—*M. (Can-dezea) palawana* sp. n. p. 229, Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Morphosphaera peregrina sp. n. p. 222 Philippine Is., WEISE T.c.

Muzonia gen. n. für *Canistra nigroaenea* Boh., SPAETH p. 130 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Nacreia philippina sp. n. p. 230 Philippino Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Nebraspis gen. n. für *Poecilaspis corticina* Boh., SPAETH p. 134 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Nebroma gen. n. near *Tauroma* p. 126, *numerosa* sp. n. p. 148 Brasil, SPAETH T.c.

Neobrotica brasiliensis sp. n. p. 128 Brazil, BOWDITCH Psyche 20.

Neomphalia huallagensis p. 149 *lurida*, *sexguttata*, p. 150, *lojana* p. 151, *moderata*, *pavens*, p. 152, *inspicata* p. 153, *cruda* p. 154, spp. n., Süd-Amer., SPAETH Arch. Naturges. 79A H. 6.

Nesohispa gen. n. p. 237 near *Bront-hispa*, *lambaciras* sp. n. Seychelles p. 239 fig., MAULIK Tr. Linn. Soc. London 16.

- Nympharescus turbatus, proteus*, spp. n., Columbia, WEISE p. 102 Arch. Naturges. 78A.
- Ochthispa rustica* Brasil, *andis* Columbia, spp. n., WEISE p. 108 Arch. Naturges. 78A.
- Oedionychis bakeri* p. 129, *manni branneri, suffusa*, p. 130, spp. n., Brazil, BOWDITCH Psyche 20.
- Oides pilicornis* p. 429, *spilota, diluta*, p. 430, spp. n., New Guinea, WEISE Nova Guinea 9.—*O. sternalis* sp. n. p. 221 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.
- Oma* gen. n. für *Desmonota denticulata* Boh., SPAETH p. 128 Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Oxycephala chalybeipennis* Ponape sp. n., ZACHER p. 101 Arb. biol. Anst. Berlin 9.
- Ozomena weberi* sp. n. p. 232 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.
- Pachybrachys callosus* Syria p. 68, *P. (Thelyterotarsus) hebraeus* Palestina p. 71, spp. n., SAHLBERG Öfvcrs. Finsk. Vet. Soc. 55A No. 8.—*P. praeclarus* nom. n. für *viridissimus* Blatchley, WEISE p. 218 Wien. ent. Zeit. 32.
- Pagellia signata* sp. n. p. 218 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.
- Paraselenis* gen. n. near *Omoplata*, p. 138, *albida* sp. n. p. 158 Brasil, SPAETH Arch. Naturges. 779A H. 6.
- Parechona* gen. n. für *Omoplata semilineata* Boh., SPAETH p. 136 T.c.
- Paromaspides* gen. n. für *Omoplata sobrina* Boh., SPAETH p. 139 T.c.
- Pentameria bromeliarum* Fried., to *Cyphonidae*, KNAB p. 55 Ent. Mag. 49.
- Phaedon cochleariae*, Eiablage, Metamorphose, SCHAROV Sad i ogorod 29 pp. 19–27 f. 1–3.
- Philaspis* gen. n. für *Cassida seriato-punctata* Spach, SPAETH p. 142 Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Phyllocleptis* gen. n. near *Diacantha* p. 432, *nigripes, jucunda*, spp. n., New Guinea, p. 433, WEISE Nova Guinea 9.
- Phytodecta variabilis luteonotata* n. var. p. 3, PIC Échange 28.—*P. flavicornis* ab. n. *nigrivestis* Deutschl., REITTER p. 129 Fauna Germ. 4.
- Phytorus lineolatus* sp. n. p. 220 Philippine Is., WEISE Phil. J. Nat. Sci. D. 8.
- Pilucolaspis angulatus, latipennis*, p. 160, spp. n., BROUN Tr. N. Zeald. Inst. 45.
- Pilidionota* subg. n. für *Desmonota variolosa* F., SPAETH p. 128 Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Platypria ferruginea* sp. n. p. 238 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.—*P. ertli* sp. n. Angola, WEISE p. 111 Arch. Naturges. 78A.
- Platytauroma* subg. n. zu *Tauroma*, SPAETH p. 127 Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Podoxenus iripennis* sp. n. p. 128 Brazil, BOWDITCH Psyche 20.
- Poecilaspidella* subg. n. zu *Poecilaspis* p. 135, *conviva* p. 157, *nigritarsis* p. 168, spp. n., S.-Amer., SPAETH Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Polychalca retipennis* sp. n. Brazil, SPAETH p. 148 T.c.
- Prasyptera lorentzi* p. 434, *nitens* p. 435, spp. n., New Guinea, WEISE Nova Guinea 9.
- Prenea* gen. n. für *Dolichotoma palliata* F., SPAETH p. 129 Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Prioptera palawanica* sp. n. p. 239 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.
- Promecothea cumingii*, JONES Phil. J. Sci. D. 8 pp. 127–133 pls. i & ii.
- Prophyllis* gen. n. für die behaarten *Diorhabda*-Arten, REITTER p. 135 Fauna Germ. 4.
- Protinocephalus* gen. n. near *Cryptocephalus weiscanus* sp. n. Caffraria, REINECK Deutsche ent. Zeitschr. 1913
- Pseudechoma* gen. n. für *Omoplata marginipennis* Spach, SPAETH p. 139 Arch. Naturges. 79A H. 6.
- Pseudochlamys?* *rufescens* sp. n. Brazil p. 3, BOWDITCH Trans. Amer. Ent. Soc. 39.
- Pseudocophora ventralis* p. 223 Philippine Is., *monticola* Borneo, *flavipes* Java, spp. n., p. 224, WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Pseudomesomphalia pallidoguttata subsp. n. *octosignata*, *P. imitans* sp. n. S.-Amer., SPAETH p. 155 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Psylliodes attenuata, Morphologie und Biologie der Präimaginalstadien, TOLG Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 1-25; Morphologie und Bionomie der Imago, HETKERTINGER pp. 98-136 T.c.

Radymna gen. n. für *Diorhabda rickmersi*, REITTER p. 135 Fauna Germ. 4.

Rhagiosoma grossum sp. n. Madagaskar, REINECK p. 300 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Rhabdotohispa gen. n. p. 239 near *Coelaenomenodera*, *scotti* sp. n. Seychelles p. 241, MAULIK Tr. Linn. Soc London 16.

Rhoia gen. n. near *Hybosa*, *clavareau* sp. n. Brasil, SPAETH pp. 144-145 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Rhyparida lineola sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 426.

Sagra speciosa olivieri n. n. für *splendida*, WEISE Ent. Zeit. Wien 32, p. 18.—*S. humeralis*, femelle, ACHARD Bull. soc. ent. France 1913 p. 161.

Sastra elegans p. 437, *depressa*, *rugulosa* p. 438, spp. n., New Guinea, WEISE Nova Guinea 9.

Scaecocassis gen. n. für *Cassida combusta* Boh., SPAETH p. 141 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Sermylassa nom. n. für *Sermyla* Chapuis, REITTER p. 135 u. 138 Fauna Germ. 4.

Sermylodes banksi sp. n. p. 231 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Smodingonota gen. n. für *Canistra carbonaria* Klug. SPAETH p. 130 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Spartomena, subgen. n. zu *Phytodecta*, REITTER p. 128 Fauna Germ. 4.

Sphaeroderma negrosanum Philippine Is., *cyanescens*, p. 236, Java, spp. n., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Sphondilia superba sp. n. p. 15, PIC Échange 82.

Stethomela hauseri sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 428.

Stilodes ecuadoriensis Jac. identisch mit *Prosele antennalis* Kirsch, WEISE Ent. Zeit. Wien 32 p. 18.

Stylosomus amoenus p. 73, *sublineatus* p. 75, Transcaspiä, spp. n., SAILBERG Öfers. Finsk. Vet. Soc. 55A No. 8.—*S. niloticus* var. n. *ferrantei*, PIC p. 75 Bull. Soc. ent. Égypte 4 1911.

†*Systema florissantensis* sp. n. p. 296 pl. 25 f. 5 Colorado Miocene, WICKHAM Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Taiwania gen. n. p. 47 verwandt mit *Metriona*, *sauteri* sp. n. Formosa, p. 48 SPAETH Ann. Mus. Hung. 11.

Tauroma caprigena Amazonas p. 145, *clavareau* Ecuador p. 146, *championi* Costarica p. 147, spp. n., SPAETH Arch. Naturges. 79A H. 6.

Terpsis gen. n. für *Mesomphalia quadrivittata* Ch., SPAETH p. 133 T.c.

Thlaspida formosae sp. n. Formosa, SPAETH Ann. Mus. Hung. 11 p. 46.

Thrasychroma javana sp. n. p. 234 Java, WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Timarcha metallica, anomalia toracale, CHINAGLIA Torino Boll. Mus. Zool. anat. 28 N. 676.—*T. tenebricosa* var. n. *circassica*, REITTER p. 108 nota Fauna Germ. 4.

Timarchida flecki sp. n. Walachei, REITTER p. 124 nota Fauna Germ. 4.

Titubaea mokattamensis, *subabbreviata*, spp. n., *nigriventris infuscata*, p. 73, *8-punctata siciliensis* p. 74, varr. n., *subabbreviata bisbinotata* n. var. p. 90, PIC Échange 28.—*T. macropus* ab. n. *binaeva* Südtirol, REITTER p. 86 Fauna Germ. 4.

Trichaltica nigripennis sp. n. p. 129 Brazil, BOWDITCH Psyche 20.

Uroplata sordidula sp. n. Paraguay, WEISE p. 109 Arch. Naturges. 78 A.

Vulpia gen. n. near *Dolichotoma*, SPAETH p. 129 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Weiselinia gen. n. für *Nodostoma lenkorana*, REITTER p. 104 Fauna Germ. 4.

Xenicomorpha gen. n. für *Omoطلا scapularis* Boh., SPAETH p. 137 T.c.

Yulenia basipennis p. 445 sp. n., *plagipennis* p. 446, New Guinea, WEISE Nova Guinea 9.

Zeugonota gen. n. für *Desmonota quadrinodosa* Boh., SPAETH p. 128 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

ERYTHRIDAE.

Anadastus shelfordi sp. n. Borneo, FOWLER p. 27 Ent. Mag. 49.—*A. robustior, formosanus*, p. 136, *angustior* p. 137, *kankau* p. 138, spp. n. Formosa, FOWLER Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Coenolanguria oculata sp. n. Borneo, FOWLER p. 27 Ent. Mag. 49.

Cryptodacne ocularia sp. n. p. 163, BROUN Tr. N. Zeal. Inst. 45.

Encyustes palawanica p. 159 f. 12, *tagala* p. 160 f. 13, spp. n. Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Perilanguria sauterana sp. n. Formosa, FOWLER p. 135 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Triplatomia exornata sp. n. p. 160 f. 14 Philippine Is., HELLER Phil. J. Sci. D. 8.

Tetralanguria miles sp. n. Formosa, FOWLER p. 134 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Tetralanguroides sauteri sp. n. Formosa, FOWLER p. 133 T.c.

ENDOMYCHIDAE.

Micropsephodes gen. n., *serraticornis* sp. n. Guatemala pl. iv f. 3, CHAMPION p. 119 Tr. ent. Soc. London 1913.

Micropsephus hemisphaericus sp. n. Centr. America, CHAMPION p. 118 T.c.

Sphaerosoma libani Libanus sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 32.—*S. algericum* larve, PEYERIMHOFF Bul. soc. ent. France 1913 pp. 199–204 fig.

COCCINELLIDAE.

Coccinellidae, studi, GRANDI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 267–302 27 fig.

Coccinellidae von Poltava, Entwicklung, Parasiten, Beutetiere, OGLOBLIN Rev. russ. ent. 13 pp. 1–43 figs. 1–40.

Notes on Oregon *Coccinellidae*, EWING J. Econ. Ent. 6 pp. 404–407.

Adalia bipunctata ab. n. *haupti* Böhmen, HÄNEL p. 99 Ent. Bl. 9; abb. n. *circumlata* and *transversa*, DELAHON p. 639 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—

A. hopei fallens n. ab. p. 498, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Caria schoutedeni concentrica n. var. p. 509, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Chilocorus silvestrii sp. n. Westafrika, WEISE Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 221.—*C. meijerei* sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 442.—*C. sexguttatus* sp. n. Angola p. 115, *canariensis* v. n. *continentalis* Kamerun p. 116, WEISE Arch. Naturges. 78 A.—*C. simili*, NAKAYAMA Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 932–936 f. 291.

Chilomenes quadrilineata v. n. *primita* loc. (?), WEISE p. 115 Arch. Naturges. 78 A.

Chnoodes centralis sp. n. p. 511, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Clanis suturalis sp. n. p. 505, SICARD T.c.

Oleothera poortmanni bis-3-maculata n. var. p. 510, SICARD T.c.

Clitostethus lividipes sp. n. p. 504, SICARD T.c.

Coccinella bridwelli sp. n. California p. 76, NUNENMACHER Ent. News 24.—*C. conglobata*, variazioni, DEPOLI Riv. Coleotter. ital. 11 pp. 201–207; ab. n. *multiconjuncta*, DEPOLI Ent. Zeit. Wien 32 p. 22.—*C. 14-pustulata lepricuri, hieroglyphica rohini*, var. n., PIO Echango 28.—*C. quinquepunctata* v. n. *cordia*, JÄNICHEN p. 552 Deutsche ent. Zeitschr. 1913; v. n. *heraldica*, SCHIRMER p. 317 Deutsche ent. Zeitschr. 1913; ab. n. *kniephofi* Deutschl., HÄNEL p. 98 Ent. Bl. 9.—*C. sodoma* sp. n. p. 360 pl. ii f. 1 Colorado Miocene, WICKHAM Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Coelophora kochi sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea p. 443.—*C. chinensis* China p. 113, *decimguttata* Sikkim, *mitis* Java, p. 114, spp. n., WEISE Arch. Naturges. 78 A.—*C. walteri* p. 509, *parvula* p. 510, spp. n., *sexareata lacerrata* n. ab. p. 510, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Cryptognatha rufoterminalata p. 120, *violacea, fenestrata*, p. 121, *circumducta, tumidiventris*, p. 122, *subaequalis* p. 123, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Cydonia vicina var. n. *subsignata* PIC p. 11 Bull. Soc. ent. Egypte 4, 1911.

Cynegetis impunctata abb. n. *humeralis*, *atra*, Austria, HANEL p. 99 Ent. Bl. 9.

Cyrtaulis bifasciata sp. n. Kamerun, WEISE p. 117 Arch. Naturges. 78 A.

Diomus deserticola sp. n. p. 22, SICARD Echänge 28.

Epilachna loculosa sp. n. p. 494, *bis-4-punctata semisqualeus* n. ab. p. 496, SICARD T.c.

Eremochilus gen. n. p. 117, *peregrinus* sp. n. p. 118 Bolivia, WEISE Arch. Naturges. 78 A.

Erochomus promptus sp. n. Guinea franc., WEISE Portici Boll. Lab. zool. p. 222.—*E. quadripustulatus* var. n. *cedri* p. 262, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Hippodamia convergens, CARNES Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 821-826.

Lasia 24-punctata varr. n. *festae* and *laterifasciata*, BEFFA p. 6 Boll. Mus. Torino 27 No. 663.

Leis dimidiata abb. n. *andrewesi*, *lintraria*, *simplicicollis* and *mulsanti*, SICARD p. 499 Ann. Soc. ent. France 81.

Lioscymnus gen. n. p. 125, *diversipes* sp. n. Centr. America p. 126 pl. iv f. 4, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Lithophilus cruciatus Syria p. 85, *inaculptus* Anatolia p. 86, *gibbosus* Caramania p. 87, spp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55A No. 8.—*L. graecus* var. n. *humeralis* p. 267, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Megilla maculata, WEISS Canad. Ent. 45 pp. 85-87.

Microscymnus gen. n., *calvus* sp. n. Centr. America pl. iv f. 5, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.

Nephus seychellensis sp. n. Seychelles, SICARD p. 363 Tr. Linn. Soc. London 15 1912.

Novius cardinalis, L'acclimatation en France, MARCHAL Paris C. R. Acad. sci. 157 pp. 561-564 and Bull. soc. nat. acclim. 69 p. 558 fig.

Olla abdominalis, variation, BLAISDELL Ent. News 24 pp. 385-391 pl. xiii.

Orcus beneficus sp. n. New Guinea, WEISE Nova Guinea 9 p. 444.

Ortalia andrewesi sp. n. p. 501, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Pentilia misella, pupa p. 196, GRAULT Ent. News 24.—*P. nigella* sp. n. Mexiko, WEISE p. 116 Arch. Naturges. 78 A.

Phaenochilus monostigma sp. n. p. 241 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Pharus exiguus sp. n. Westafrika, WEISE Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 224.

Phlyctenolotis gen. n. p. 364 near *Pharoscyrnus*, *scotti* sp. n. Seychelles p. 365, SICARD Tr. Linn. Soc. London 15 1912.

Propylaea quatuordecimpunctata ab. n. *utinensis*, KÜNNEMANN p. 646 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*P. 14-punctata*, Ei, KLEINE Intern. ent. Zs. 6 p. 330.—*Propylaea*, ab., SPÖTTEL Zs. Natw. Leipzig 84 p. 144.

Pallus lugosinus sp. n. Nigeria, WEISE Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 225.—*P. arrowi* sp. n. Seychelles, SICARD p. 361 Tr. Linn. Soc. London 15 1912.

Rhizobius laticollis Neu Guinea p. 118, *caffer*, *rotundatus*, Caffaria, p. 119, spp. n., WEISE Arch. Naturges. 78 A.—*R. nigrovarius* p. 204, *blackburni* p. 205, *kingensis* p. 206, spp. n., LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.

Rodolia immsi sp. n. Ost-Indien, WEISE p. 120 Arch. Naturges. 78 A.—*R. senegalensis*, sp. n. Senegal, WEISE Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 226.

Scymnus fenestratus Aegyptus sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 83.—*S. nigerianus* sp. n. Nigeria, WEISE Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 225.—*S. cribripennis* p. 123, *caerulicollis*, *quercicola*, p. 124, *nigroaeneus* p. 125, spp. n., Centr. America, CHAMPION Tr. ent. Soc. London 1913.—*S. corticalis* sp. n. King isld. p. 203, LEA Proc. R. Soc. Vict. 20 1908.—*S. lateralis* p. 502, *posticalis* p. 503, spp. n., SICARD Ann. Soc. ent. France 81.—*S. cryptogonoides* sp. n. Seychelles, SICARD p. 362 Tr. Linn. Soc. London 15 1912.—*S. subvillosus* var. n. *fulvicollis* p. 264, *rufipes* var. n. *suffrianoides* p. 265, *bipunctatus* var. n. *sinuatomaculata* p. 266, SAHLBERG Öfv. Finska Forh. 55 No. 19.

Semiadalia andrewesi sp. n. p. 408, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Serangium spilotum sp. n. p. 241 Philippine Is., WEISE Phil. J. Sci. D. 8.

Solanophila walkeri, mysticoides, spp. n. p. 507, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.—*S. chinensis* sp. n. China, WEISE p. 112 Arch. Naturges. 78 A.—*S. simia* sp. n. p. 497, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Stethorus picipes p. 511, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.

Subcoccinella 24-punctata ab. n. *nigra* Tirol, HÄNEL p. 99 Ent. Bl. 9; *biundulata* var. n. p. 82, PIC Echange 28.

Walteria gen. n. p. 511, *antennalis* p. 512 Borneo, *moultoni* spp. n. p. 514, SICARD Ann. Soc. ent. France 81.

Xamerpillus gen. n. near *Phlyctenotus, gahani* sp. n. Seychelles, SICARD Tr. Linn. Soc. London 15 1912.

CORYLOPHIDAE.

Gatoptyx levantinus Libanus sp. n., SAHLBERG Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 55 A No. 8 p. 12.

Matthewsiella nom. n. für *Micromm*, HETSCHKO Ent. Zeit. Wien 32 p. 181.

Sericoderistes gen. n. near *Sericoderus, hetschkoi* sp. n. Turkestan, REITTER pp. 653-654 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

STREPSIPTERA.

Strepsiptera: JEANNEL Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale pp. 1-8 av. fig.

Entwicklungsgeschichte der Strepsipteren; RÖSCH Jenaische Zs. Natw. 50 pp. 97-146 4 Taf.

Tetigoxenos gen. n. p. 4, *Halictophaginae, cladoceras* sp. n. p. 5 pl. i figs. 1-6 JEANNEL Voyage Alluaud.

HYMENOPTERA.

Zur Terminologie der Flügeladerung; PFANKUCH p. 70 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Instructions (popular) for determining *Hymenoptera*, HOLMAN-HUNT Agric. Bull. Fed. Malay States 1 pp. 221 etc.

Hymenoptera aus Island, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 12 pp. 13-15.

Dio Panzer'schen Hymenopteren, ausgenommen die Apiden; PEETS Hannover Jahresber. zool. Ver. 2-4 1912 pp. 65-77.

Tenthredinides, Pompilides, Crabronides, Apides; STRAND Paris Mission Amérique du Sud 10 pp. 13-32.

Hymenoptera fossoria. Tl 1. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 2.], BISCHOFF, H., Jena Denkschr. med. Ges. 17 1913 pp. 111-124.

Verzeichnis aller bisher beobachteten gynandromorphen Hymenopteren; ENDERLEIN Stettiner ent. Ztg 74 pp. 124-140 1 Taf.

Review of Hawaiian *Hymenoptera*; PERKINS Faun. hawaii. 1 pp. lxxiii-cxi.

Zur Synonymie einiger Hymenopteren; DUCKE D. ent. Zs. 1913 pp. 330-333.

Secondary sexual characters of *Aculeata*; MORICE pp. clxix-cc Fr. ent. Soc. London 1912.

APIDAE.

Über einige nomenklatorische Änderungen; FRIESE D. ent. Zs. 1913 pp. 579-580.

Die Bienenfauna von Bremen, ALFKEN Bremen Abh. natw. Ver. 22 pp. 1-220.

Stylopisation of *Prosopis, Halictoides* and *Meliturga*, MORICE p. 254 Ent. Mag. 49.

The origin of the oligotropic habit among bees; LOVELL Ent. News 24 pp. 104-112.

Aglaopsis merged in *Dioxys*, MEADE-WALDO p. 496 Ann. Nat. Hist. 12.

Andrena torkai sp. n. Deutschl., ALFKEN p. 709 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*A. nasipolita* p. 103, sub-

proximana p. 104. spp. n., China, STRAND Arch. Naturges 79 A.—*A. mitsukurii* p. 186, *watasei* p. 187, *nawai* p. 188, *sasakii* p. 189, spp. n., Japan, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*A. nursei* sp. n. for *halictoides* Nurse nec Sm., COCKERELL p. 36 Entomologist 46.—*A. vestali* sp. n. Colorado, COCKERELL p. 64 Ann. Nat. Hist. 11.—*A. pecosana* sp. n. New Mexico, COCKERELL p. 104 op. cit. 12.—*A. (Trachandrena) prunicola* sp. n. New Mexico p. 375, *argentiniae* var. n. *trichomelaena* p. 376, COCKERELL T.c.—*A. dunningi*, syn. *viciniformis*, COCKERELL Ent. News 24 p. 82.—*A. rosae*, races, PERKINS pp. 10–13 Ent. Mag. 49.—*A. minutula*, allies, spp. n. (not named), *spreti* synonymy, PERKINS pp. 166–171 T.c.

Anthidium syriacum sp. n. p. 81 Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 47.—*A. bruneipes* p. 594, *trachusiforme* p. 595. *concolor*, *piliventre*, p. 596, S. Afr., *lunipes* p. 595 O.-Afr., spp. n., FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.—*A. wallisi* sp. n. p. 13 Canada, COCKERELL Canad. Ent. 45.

Anthoglossa hackeri sp. n. Queensland, COCKERELL p. 373 Ann. Nat. Hist. 12.

Anthophora retusa v. n. *fasciata* p. 116, *A. acervorum* vv. n. *intermixta*, *dividiata*, p. 117, ALFKEN Abh. Ver. Bremen 22.—*A. gigantea* sp. n. S.-Afr., FRIESE p. 590 Zool. Jahrb. Syst. 35.—*A. abessinica* n. n. für *aethiopica* FRIESE 1911, FRIESE p. 89 Arch. Naturges. 78A.—*A. zonata* v. n. *puttalamu* Ceylon, STRAND p. 147 op. cit. 79A.—*A. pingshiangensis* p. 105, *I-insignata* p. 107, spp. n., China, STRAND T.c.—*A. tainanicola* sp. n. p. 51, *A. korotonensis* v. n. *anpingensis*, *A. calceifera* v. n. *tainana*, p. 49, Formosa, STRAND Suppl. ent. Berlin 2.

Anthophora and *Melecta*, relations, JOHNSON p. 427 Zoologist 1913.

Apis mellifica, Freibau, HÜPPNER Crefeld, Mitt. natw. Mus., 1913 p. 22–26 1 Taf.; Kaukasischen Rassen, BEEM Pčelov. žizni Viatka 8 pp. 50–53; Feinde in Russland, PIKEL Včstn. Obsč. Pčelovod 20 pp. 21–32, 61–68.

Augochlora (Augochloropsis) charapina p. 54, *notophops* p. 55, *anquisita* p. 56, Peru, *A. quiriguensis* with var. *sidae-*

foliae Guatemala p. 58, spp. n., COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*A. maculiventris* sp. n. Bolivia p. 242, CRAWFORD Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Biareolina and *Andrena*, DUSMET p. 92 Tr. Congr. Ent. 2.

Bombus ikonnikovi sp. n., varr. *mariae catagraphus*, p. 171, *invitabilis*, *vavus* varr. nn., Küstengebiet, *ganjsuensis* subsp. n. Gan-su, *formosulus* Ost-China, *vasilievi* Charbin and Gan-su, p. 172, spp. n., *vasilievi mollessonae* var. n. Transbaikalien, *patagiatus canosus* var. n. Küstengebiet *griseus* ab. n. Krasnojarsk, p. 173, varr. n., *B. audax infuscatus* subsp. n. Kamtschatka, *suvorovi* ab. n. Ural, *lucorum pseudocryptarum* var. n. p. 174, *lucorum shusteriae* ab. n. p. 174, *soroënsis subhortorum*, *silantjevi semenovi-tian-shanskyi ciatus*, *latofasciatus*, *divinus*, *longocapillatus*, Ural, varr. n. pp. 174–175, *olivaceus* ab. n. Orenburg p. 175, SKORIKOV Rev. russ. ent. 13.—*B. ruderarius* vv. n. *intermixtus*, *combinatus*, *trifasciatus*, *integer*, *supremus*, *pulcher*, *pulcherrius*, ALFKEN pp. 125–6 Abh. Ver. Bremen 22.—*B. hortorum* v. n. *sturzmanni*, Deutschl., TRAUTMANN p. 203 Int. ent. Zeitschr. 7.—*B. soroënsis* v. n. *moeschleri* p. 154, *hypnorum* v. n. *peetsi* p. 157, ALFKEN Heimat Kiel 23.—*B. rufitarsis*, *genitalis*, spp. n., p. 85, *B. lapidarius* v. n. *tenellus*, *B. pratorum* v. n. *tibetanus*, p. 86, *B. silvarum* v. n. *subrufescens*, *B. regeli* v. n. *pamirensis*, Asia centr., *B. cayennensis* vv. n. *nigri-ventris* Columbia, *pauloënsis* Brasil., *B. thoracicus* v. n. *umbrinus*, Argentina p. 87, FRIESE Arch. Natur. ges. 78A.—*B. derhamellus* v. n. *rutilus*, *equestris* v. n. *marchiensis*, Deutschl., MÜLLER p. 121 Arch. Naturges. 79A.—*Bombus silvarum* v. *equestris*, TRAUTMANN Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 182.—*B. cockerelli* nom. n. for *prunellae* Cock. and Porter p. 356, *bolsteri* Newfoundland p. 357, *B. (Bombias) henshawi* California p. 446, spp. n. *B. alboanalis* nom. n. for (?) *B. hortorum* Smith p. 385, *vagans sandersoni* subsp. n. p. 353, FRANKLIN Trans. Amer. Ent. Soc. 38.

Bombus laticinctus Mexico p. 85, *solus*, Brazil p. 117, *atratus* Paraguay p. 118, *brevivillus* Brazil p. 119, *niger* Central and South America p. 120, *pullatus* Ecuador p. 122, *incaram* Chiriqui, p. 131.

—*B. (Bombias) mexicensis* Mexico p. 138, *ramonensis* Costa Rica p. 140, **spp. n.**, FRANKLIN Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*B. trifasciatus* and *pyropygus*, COCKERELL p. 282 Ann. Nat. Hist. 11.—*B. occidentalis*, food-habits, COCKLE Canad. Entomol. p. 347.

Cellaria subg. n. zu *Nomioides*, FRIESE p. 585 Zool. Jahrb. Syst. 35.

Cellaria arnoldi sp. n. Rhodcsia, FRIESE p. 575.

Centris americana v. n. *bicincta*, *umbrina*, Amazonas, p. 87, *bakerella* n. n. für *bakeri* Friese 1912 p. 89, FRIESE Arch. Naturges. 78A.—*C. venezolana* sp. n. Venezuela, SCHROTTKY p. 708 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*C. euphenax* sp. n. Peru., COCKERELL p. 109 Ann. Nat. Hist. 12.

Ceratina kosemponis p. 39, *sauteri* p. 40, *kankauensis* p. 42, **spp. n.**, Formosa, STRAND Suppl. ent. Berlin 2.—*C. callosa*, Lebensweiss, Nestbau, Eiablage, Instincte, Metamorphose, MALYŠEV Hor. Soc. ent. ross. 40 pp. 1–59 pl. iii.—*C. subquadrata* = (*sulcata* Fr.), MEADE-WALDO p. 496 Ann. Nat. Hist. 12.

Chalicodoma muraria v. n. *tingitana* Marokko, *C. sicula* v. n. *nigricans* Aegypten, p. 88, *C. manicata* v. n. *fumata* Dalmatia p. 89, FRIESE Arch. Naturges. 78A.

Chelostomoides pratti sp. n. Texas, COCKERELL p. 541 Ann. Nat. Hist. 11.

Coelioxys maculata p. 597 S.-Afr., *chrenensis* p. 598 Abessinien, **spp. n.**, FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.—*C. sulcispina* p. 119, *fulvitaris* p. 120, *tenuilineata*, *fuscipes*, p. 121 *ruficaudis* p. 122, **spp. n.**, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*C. kosemponis* p. 61, *suisharyonis* p. 62, *formosicola*, *taihorinica* p. 64, **spp. n.**, Formosa, STRAND Suppl. ent. Berlin 2.

Colletes balticus sp. n. Deutschl., ALFKEN p. 121 Heimat Kiel 23.—*C. kozlovi*, *robovskyi*, *mongolicus*, **spp. n.** Mongolci, FRIESE Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. lix.—*C. peruvicus* sp. n. Peru, COCKERELL p. 185 Ann. Nat. Hist. 11.—*C. inaequalis*, LOVELL Psyche 20 p. 147.

Crocisa waroonensis sp. n. W. A., COCKERELL Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 594.—*C. albovittata* n. n. für *albomaculata* Smith 1868, FRIESE p. 89

Arch. Naturges. 78A.—*C. picta* = (*guineensis* Rad.), p. 93, *C. fulvohirta* Cam. to *Epeolus* p. 97, MEADE-WALDO Ann. Nat. 12, Hist.

Dianthidium ulkei perterritum subsp. n., COCKERELL p. 191 Ann. Nat. Hist. 11.—*D. macrurum* sp. n. Mexico p. 107 *D. (Anthidiellum) eiseni* Lower California p. 108, **spp. n.**, *bivittatum* ♀ p. 108, COCKERELL Op. cit. 12.

Dufourea flavicornis sp. n. Mongolci, FRIESE Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. lx.

Emphor fuscojubatus sp. n. New Jersey, COCKERELL Psyche 20 p. 107, nesting, NICHOLS Psyche 20 pp. 107–112.

Epeolus glacialis n. n. für *E. variegatus* Alf., ALFKEN p. 36 Abh. Ver. Bremen 22.—*E. assamensis* Shillong p. 94, *tibetanus* Gyantse p. 95, *ventralis* China p. 96, *incrassatus* S. Africa p. 97, **spp. n.**, *cameroni* n. n. für *bifasciatus* Cam. p. 97, MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 12.

Eucera difficilis Duf. = *longicornis* L., ALFKEN Deutsche ent. Zs. 1913 Beih. p. 232.

Euprosopis nodosicornis sp. n. Australia p. 43, COCKERELL Proc. Acad. Philadelphia 65.

Euryglossa furcifera p. 387, *ridens* p. 388, **spp. n.**, Australia, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*E. azurescens* p. 509, *tridentifrons*, *albocuneata*, p. 510, *cincticornis*, *apicalis*, p. 511, *inconspicua* p. 512, **spp. n.**, Australia, *fasciatella* ♂ p. 512, COCKERELL Op. cit.—*E. carnosa* p. 33, *tenuicornis* p. 34, *sinapina* p. 35, *nigrocaerulea* p. 38, *sanguinosa* p. 35, *ruberrima* p. 36, **spp. n.**, Australia, COCKERELL Proc. Acad. Philadelphia 65.

Euryglossina sulphurella p. 389, *fultoni* p. 390, *xanthodonta*, *chalcosoma*, p. 391, *proctotrypoides* p. 392, **spp. n.**, Australia, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.

Ezoneura angophorae varr. n. *hackeri* and *obliterata* p. 29, *concinula* New South Wales, *fultoni* Victoria, p. 31, **spp. n.**, COCKERELL Proc. Acad. Philadelphia 65.

Halictus decipiens sp. n. England, PERKINS p. 62 Ent. Mag. 49.—*H. libanensis* p. 84, *spretus* p. 85, **spp. n.**,

Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 47.—*H. kozlovi* sp. n. Mongolei, FRIESE Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. lx.—*H. horni* p. 136, *aulacophorus* p. 137, *paradnavus*, *hornianus* p. 138, *kandycola* p. 139, *nalandicus*, *centrophorus*, p. 140, *amblypygus* p. 141, spp. n., Ceylon, STRAND Arch. Naturges. 79A.—*H. (Evyllaes) kandiensis* sp. n. Ceylon, COCKERELL p. 34 Entomologist 46.—*H. blepharophorus* sp. n. Formosa, STRAND p. 28 Suppl. ent. Berlin 2.—*H. purnongensis* sp. n. Australia, COCKERELL p. 393 Ann. Nat. Hist. 11. *H. musicus* sp. n. Australia, COCKERELL p. 540 T.c.—*H. succinipennis* p. 205, *pavoninus* p. 206, *lazulis* p. 207, *tenuis* p. 208, *perpunctatus* p. 210, U.S., *umbripennis* Guatemala p. 208, *cattellae* New York p. 209, spp. n., ELLIS Ent. News 24.—*H. (Evyllaes) hewetti* p. 59, *H. adustipennis* p. 60, spp. n., Guatemala, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*H. ampliatus* p. 323, *chloromelas* p. 327, *herbsti* p. 328, spp. n., ALFKEN Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Hemisita garleppi sp. n. Peru, SCHROTTKY p. 708 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Heriades leavitti sp. n. p. 270 New Brunswick, CRAWFORD Canad. Entomol. 45.

Hoplitina nom. n. (= *Hoplitella*) COCKERELL Canad. Ent. 45 p. 34.

Hylaeoides waterhousei sp. n. Australia COCKERELL p. 387 Ann. Nat. Hist. 11.

Hypanthidium panamense sp. n. Gatun, COCKERELL p. 105 Ann. Nat. Hist. 12.

†*Libellulapis wilmattae* sp. n. p. 344 ff. 2 & 3 Colorado Miocene, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 44.

Lithurgus albofimbriatus Hawaiian Is. p. 193, SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Megachile vulpina sp. n. Mongolei, FRIESE Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. lx.—*M. silverlocki*, *melanjiangensis*, p. 493, *M. (Eumegachile) sankisiae* p. 494, spp. n., Africa, *luangwae* n. n. for *newei* M.-W. various synonymy p. 497, MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 12.—*M. musculus*, *murina* S.-Afr., p. 592, *speciosa* O.-u.-W.-Afr. p. 593, spp. n., FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.—*M. stirostoma* sp. n. Himalaya p. 118,

CAMERON Ind. For. Recens. 4.—*M. anthophila* p. 58, *koshunensis* p. 60, spp. n., *M. aspernata* v. n. *auro-pubescentis* p. 56, *M. remota* v. n. *kagoshimae* p. 57, Formosa, STRAND Suppl. ent. Berlin 2.—*M. heliophila* sp. n. Queensland, COCKERELL p. 103 Ann. Nat. Hist. 12.—*M. hostatii* p. 165, *derelecta*, *hackeri*, p. 166, *victoriae* p. 167, spp. n., Australia, *cornifera* ♂ p. 164, COCKERELL Entomologist 46.—*M. fortis* var. n. *vestali* p. 530, *albula* = *gemula* var., *ferox* ♀ p. 531, *indianorum* United States p. 533, *recisa*, *ramulipes*, p. 534, *fultoni* p. 535, *rufolobata* p. 536, *relicta* *remeata*, p. 538, *revicta* p. 539, Australia, spp. n.; *cleomis* = *generosa* var. p. 536, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*M. lippiae*, Arizona, COCKERELL J. Econ. Ent. 6 p. 425.—*M. pyrrhogastra* p. 368, *pyrrhotricha*, *perochracea*, p. 369, *portalis* p. 370, Ecuador, *kashgarensis* Kashgar p. 371, spp. n., COCKERELL Ann. Nat. Hist. 12.—*M. nudiventris atahualpa* subsp. n. p. 156, *iheringi* p. 157, *guayaqui* p. 171, *andromorpha* p. 172, *lecinmarginata* p. 175, *limae* p. 176, *stenodesmu* p. 182, *separata* p. 185, *bicegoi* p. 186, *tuberculifera* p. 188, *luederwaldti* p. 189, *pseudopleuralis* p. 190, *trigonaspis* p. 191, *inquirenda* p. 192, *ypiranguensis* p. 194, *parsonisae* p. 197, *xanthoptera* p. 198, *manaosensis* p. 201, *tupinaguina* p. 202, *vernoniae* p. 203, *jurdiana*, *chamacoco*, p. 204, *sanctipauli*, *melochiae*, p. 205, *helicitarsus* p. 206, *bernardina* p. 209, *framea* p. 211, *botucutuna* p. 212, *orba*, *capra*, p. 214, *paranensis* p. 215, *giraffa* p. 218, *minuscula* p. 219, *thygaterella* p. 220, spp. n., S. America, SCHROTTKY Revist. Mus. Paulista 9 & 12 1913.

Melipona orbigny, COCKERELL p. 372 Ann. Nat. Hist. 12.—*M. punctata* = *nellarius* Sm. = *perilampoides* Cr.), MEADE-WALDO p. 497 Ann. Nat. Hist. 12.

Melissa imperatrix n. n. für *imperialis* Friese 1912, FRIESE p. 89 Arch. Naturges. 78A.

Melitta rufipes p. 587, *longicornis* p. 588, spp. n., S.-Afr., FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.

Meroglossa desponsa kershawi var. n. p. 32, COCKERELL Proc. Acad. Philadelphia 65.

Mesonychium; composition, MEADE-WALDO p. 93 Ann. Nat. Hist. 12.

Nomada excellens p. 323, *orbitalis* p. 325, *fallax* p. 328, *vergiliana*, *gerundica*, p. 330, *bofillana*, *dusmetella*, p. 331, *varipes* p. 332, *simillima* p. 334, spp. n., Spain, PÉREZ Bol. Soc. espan. 13.—*N. ariasi* p. 258, *navasi* p. 259, *castellana* p. 309, *jaramense* p. 310, *ferroviana* p. 344, *perei* p. 357, *bolivari* p. 379, *hispanica* p. 390, *nuptura* p. 391, spp. n., Spain, DUSMET Mem. Soc. espan. 9.—*N. kervilleana* sp. n. p. 77 Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 47.—*N. anpingensis* sp. n. Formosa, STRAND p. 53 Suppl. ent. Berlin 2.—*N. turneri* Assam p. 98, *wickviri* p. 99, *antennata* p. 100, Ceylon, abyssinica p. 101, *hararensis* p. 102, Abyssinia, spp. n., *xanthidia* and *japonica* identical p. 98, *annulata* and *americana* distinguished, *vinnula* Cr. = (*interceptor* Sm., p. 103.) MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 12.—*Nomada*-Arten, PANZER's; ALFKEN D. ent. Zs. Berlin 1913 pp. 329-330.—*N. bifida* v. n. *moeschleri* Deutschl., ALFKEN p. 147 Heimat Kiel 23.—*Nomada nigrofasciata* p. 24, *bilobata* p. 28, *bicrista* p. 27, *aprilina* p. 28, *bisetosa* p. 30, *nigrociliata* p. 32, *ochrohirta* p. 34, *salicicola* p. 35, *parallela* p. 36, *velutina* p. 39, *angulata* p. 40, *minuta* p. 44, *propinqua* p. 46, *pallidipicta* p. 48, *mediana* p. 49, *wyomingensis* p. 52, *idahoensis* p. 53, *subpacata* p. 55, spp. n., *ultimella septentrionalis* p. 50, *vicina stevensi* p. 56, subsp. n.; *N. (Heminomada) citrina flavomarginata* subsp. n. p. 67, *laramiensis* sp. n. Wyoming p. 75; *N. (Holonomada) superba malvastri* subsp. n. p. 80, *nebrascensis* p. 80, *dawsoni* p. 83, *flavopicta* p. 84, *besseyi* p. 85, *dacotensis* p. 88, *asteris* p. 89, spp. n., *N. (Gnathias) siouxensis* p. 96, *utensis*, p. 97, spp. n.; *N. (Micronomada) vierecki convolvuli* subsp. n. p. 109, *arenicola* p. 107, *amorphae* p. 108, *aureopilosa* p. 112, spp. n.; *N. America*, Univ. Neb. Stud. 12.

Nomadita = (*Nomada* ab.), DUSMET p. 91 Tr. Congr. Ent. 2.

Nomia parciformis p. 35, *leucoptera* p. 36, spp. n., India, COCKERELL p. 36 Entomologist 46.—*N. ceylonica*, *biroi*, p. 34, *butteli* p. 85, *elegantula*, *crassiuscula*, p. 86, spp. n., Ceylon, FRIESE Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*N.*

(N-9242 j)

puttalama p. 143, *matalea* p. 144, spp. n., Ceylon, STRAND Arch. Naturges. 79 A.—*N. megasoma* v. n. *nitidata*, China, STRAND p. 105 T. c.—*N. parcana*, *kankauana*, p. 32, *pilamica* p. 34, *horni* p. 35, spp. n., Formosa, STRAND Suppl. ent. Berlin 2.—*N. muscosa* ♂, *hippophila purnongensis* p. 505, *flavoviridis cyanelia* and *phanerura*, p. 506, subsp. n., *gracilipes* Sm., *ferricauda*, p. 507, *grisella*, *brisbanensis*, p. 508, spp. n. Australia, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 12.

Nomioides urnoldi sp. n., S. Afr., FRIESE p. 584 Zool. Jahrb. Syst. 35.—*N. formosicola* sp. n., Formosa, STRAND p. 30 Suppl. ent. Berlin 2.

Osmia damascena sp. n. p. 78, Syria, PÉREZ Bull. Soc. Rouen 47.—*O. namaquaensis* p. 590; *atorruja*, *piliventris*, p. 591, S. Afr., spp. n., FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.

Pachyprosopis saturnina sp. n., Australia, COCKERELL p. 393 Ann. Nat. Hist. 11.—*P. aurantipes* sp. n. Australia, COCKERELL p. 513 Op. cit. 12.—*P. haematostoma*, Victoria p. 36, *atromicans* South Australia p. 37, spp. n., COCKERELL Proc. Acad. Philadelphia 65.

Panurginus pectiphilus, *nubis*, p. 193, *ximenesiae* p. 195, spp. n., New Mexico, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.

Paracolletes tuberculatus p. 274 with subsp. *insularis*, *truncatulus*, p. 275, Australia, *maorium* New Zealand p. 276, *incanescens* p. 277, *euphenax* p. 279, *gallipes* p. 280, Australia, spp. n., *fervidus subdohus* subsp. n. p. 279, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*P. megachalceus* p. 374, *megadontus* p. 375, spp. n., Australia, COCKERELL op. cit. 12.—*P. leai* sp. n. Ulverstone, COCKERELL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 597.

Parasphecodes excultus sp. n. Magnet, COCKERELL T. c. p. 596.

Poecilomelitta gen. n. p. 585, *flavida* p. 586, *fuliginosa* p. 587, spp. n., S. Afr., FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.

Prosopalictus gen. n. near *Halictus*, *micans* sp. n. Formosa, STRAND p. 26-7 Suppl. ent. Berlin 2.

Prosopis; 3 indian spp. to *Allodape*, MEADE-WALDO p. 495 Ann. Nat. Hist. 12.—*P. lineaticeps* p. 582, *longula*,

lencolippa, *alfoseni*, p. 583, *arnoldi* p. 581 spp. n., *P. braunsi* v. n. *nigricans* p. 582, S. Afr., FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 35.—*P. transversicostata* sp. n. Formosa, STRAND p. 24 Suppl. ent. Berlin 2.—*P. asinella* p. 37, *vittatifrons*, *mediovirens*, p. 39, *haematopoda* p. 42, *minuscula* p. 38, *chlorosoma* p. 40, *scintilliformis* p. 41, *leucosphaera* Australia, p. 42 *xanthosphaera* Tasmania p. 41, spp. n., COCKERELL Proc. Acad. Philadelphia 65.—*P. mesillae*, *nelumbonis*, *stevensi*, sp. n., United States, CRAWFORD Canad. Entomol. 45 pp. 154-156.

Protandrena swenki sp. n. Nebraska p. 241, CRAWFORD Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Psithyrus quadricolor v. n. *intercalarius* Schweden, MÜLLER p. 122 Arch. Naturges 79 A.—*P. consultus* nom. n. for *Apathus insularis* Cr. p. 459 *bicolor* New Mexico p. 460, *crawfordi* California p. 464, spp. n., FRANKLIN Trans. Amer. Ent. Soc. 38.—*P. sololensis* sp. n. Guatemala p. 173, FRANKLIN Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Rhinochaetula armatipes, *capensis*, spp. n., S. Afr., FRIESE p. 589 Zool. Jahrb. Syst. 35.

Scapter tuberculiceps, *simpliciceps*, spp. n., Formosa, STRAND p. 36-7 Suppl. ent. Berlin 2.

Sphecodes patruelis p. 61, *trentonensis* p. 62, *manni* p. 63, spp. n., N. America, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 11.—*S. hudsoni* sp. n. p. 13 Canada, COCKERELL Canad. Ent. 45.

Systropha butteli sp. n. Ceylon, FRIESE p. 87 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Tetralonia commixtana p. 146, *taprobanicola* p. 147 spp. n., Ceylon, STRAND Arch. Naturges. 79 A.—*T. taihorensis* p. 45, *taihokuensis* p. 46, *basistrigatula* p. 47, spp. n., Formosa, STRAND Suppl. ent. Berlin 2.—*T. beroni* sp. n. Brasilia, SCHROTTKY p. 706 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Tetraloniella calidula sp. n. India, COCKERELL p. 34 Entomologist 46.

Tetrapedia xanthostigma sp. n. Brasilia, SCHROTTKY p. 707 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Thaumatosoma turneri sp. n. Queensland, MEADE-WALDO p. 491 Ann. Nat. Hist. 12.

Thrinchostoma sladeni sp. n. p. 35, COCKERELL Canad. Ent. 45.

Trichocolletes venustus, ♀, COCKERELL p. 273 Ann. Nat. Hist. 11.

Trigona cameroonensis = (*cearina* Vach.), *denoiti* = (*clypeata* Fr.), MEADE-WALDO p. 497 Ann. Nat. Hist. 12.—*T.* spp. Central America, table p. 13, subspp. n. *bipunctata wheeleri* p. 11, *pectoralis panamensis*, *ruficrus corvina*, *flaveola mediorufa*, p. 12, COCKERELL Psyche 20.—*T.* spp. Central America, habits, WHEELER Psyche 20 pp. 1-9.

Viereckella obscura, SWENK p. 112 Univ. Nebraska Stud. 12.

Xylocopa valga pyropyga var. n., FRIESE Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 4x.—*X. malayana*, ♀, MEADE-WALDO p. 22 J. Sarawak Mus. 1 No. 3.—*X. madurensis* sp. n. India, FRIESE p. 88 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*X. bombimorpha* sp. n. Formosa, STRAND p. 44 Suppl. ent. Berlin 2.—*X. rufidorsum* Peru p. 157, *amazonica* Brasil p. 159, *andica* Peru p. 160, *surinamensis* Surinam p. 163, *vogtiana* Brasil p. 166, *penicillata* Columbia p. 169, spp. n., *X. frontalis* vv. n. *coeruleomicans* Brasil, and *viridimicans* Chiriqui p. 158, ENDERLEIN Arch. Naturges. 79 A.—*X. mendozaana* sp. n. Mendoza, ENDERLEIN p. 130 Stettin. ent. Zeit. 74.

DIPLOPTERA = VESPIDAE, EUMENIDAE, MASARIDAE.

Les Vespides Euménides et Scolides, BUYSSON Ann. Hist. nat. (Délégation en Perse). Paris 2 1912 Entomologie pp. 77-83 av. fig.

Kritik der Cameronischen Vespidenbestimmungen von Professor Sjøstedts Kilimandjaro-Expedition, SCHULTHEISS Ark. Zool. 8 No. 17 pp. 13-18.

Specie descritte da Gribodo ed omesse nel catalogo del Dalla Torre, ZAVATTARI Torino Boll. Mus. zool. anat. 28 N. 665.

Das Leben der Vespidae, RUDOW Ent. Rdsch. 30 pp. 67-69 74-76 81-82 88-90 100-102, 112-114 118-120 125-126.

Alastor harterti sp. n. Sahara, MORICE p. 602 pl. xv Nov. Zool. 20.—*A. braunsi* p. 47, *promontorii* p. 48, spp. n., S. Africa, MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 11.—*A. schinzi* sp. n. S.-W.-Afr., SCHULTHESS-REEHBERG p. 7 Soc. entom. 28.

Ancistrocerus catharinac sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 78.

Belonogaster griseus = (*erythrospilus* Cam.), *dubius* = (*massaicus* Cam.), *facialis* = (*6-maculatus* Cam.), MEADE-WALDO p. 54 Ann. Nat. Hist. 11.

Celonites clypeatus sp. n. S.-Afr., BRAUNS p. 206 Ent. Mitt. 2.

Ceramius peringueyi sp. n. S.-Afr., BRAUNS p. 194 T.c.

Eumenidium subg. n. zu *Eumenes*, *braunsiannus*, *peringueyanus*, spp. n., S.-Afr., SCHULTHESS-RECHBERG p. 2 Soc. entom. 28.

Eumenes maxillosa = (*erythrospila* Cam.), *lepeletieri* = (*meruensis* Cam.), *fenestralis* = (*variventris* Cam.), *crassinoda* Cam. to *Labus*, MEADE-WALDO p. 51 Ann. Nat. Hist. 11.

Hypodynerus nigricornis sp. n. p. 445 Peru, ROHWER Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Icaria, types of subgen. p. 46 *distigma* = (*africana* and *cariniscutis* Cam.), p. 53, MEADE-WALDO T.c.—*I. annulipes* sp. n. Himalaya p. 115, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*I. waigeuensis*, p. 76, *catharinac*, *dispila*, p. 77, Waigeu, spp. n., CAMERON Bijdr. Dierk. 19.

Ichnocoelia distinguished from *Elimus*, MEADE-WALDO p. 44 Ann. Nat. Hist. 11.

Ichnogaster spilaspis sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 78.

Ichnogasteroides, taxonomy, MEADE-WALDO p. 54 Ann. Nat. Hist. 11.

Labus rufipetiolatus sp. n. Kapland, SCHULTHESS-RECHBERG p. 1 Soc. entom. 28.—*L. annulipes* Cam. = (*fragilis* M.-W.), *maculicollis* = (*adelphus* M.-W.), MEADE-WALDO p. 50 Ann. Nat. Hist. 11.

Masaris discrepans sp. n. Capland, BRAUNS p. 203 Ent. Mitt. 2.—*M. vespoidea*, habits, DAVIDSON Bull. S. Cal. Acad. Sci. 12 pp. 17–18 1 fig.

(N-9212 j)

Monobia quadridens, à Bordeaux. PÉREZ Actes soc. linn. Bordeaux 66 Proc.-verb. p. 63.

Nortonia viridis Schulth. Rechb. è identica a *Leptochilus jacinthae* Grib. 1894, ZAVATTARI Torino Boll. Mus. zool. anat. 28 N. 665.—*N. moricei*, MAIDL p. 557 SB.Ak. Wien. 122.

Odynerus, colour peculiarities in Hawaii, PERKINS pp. 678 &c. Tr. ent. Soc. London 1912.—*O.*, key of African, MEADE-WALDO p. 52 Ann. Nat. Hist. 11.—*O. 14-maculatus* Afr., *benitensis* W.-Afr., spp. n., SCHULTHESS-RECHBERG p. 6 Soc. entom. 28.—*O. (Ancystrocerus) aurivillianus* p. 4 fig. 3-4 Philippin, Sumatra, *cameroni* p. 8 fig. 7 Assam, *fukaianus* p. 9 fig. 8 Japan, *philippinensis* p. 11 fig. 9 Philippin, spp. n., *O. katonai* p. 18, *conradtii* p. 20, *metatarsalis* p. 21 Ost-Afrika, spp. n., SCHULTHESS Ark. Zool. 8 No. 17.—*O. 14-maculatus*, *benitensis*, spp. n., W.-Afr., SCHULTHESS RECHBERG pp. 347–8 Mitt. Mus. Berlin 6.—*O. ornatus* p. 116, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*O. waigeuensis* sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 79.—*O.* undescribed species or varieties Hawaiian Is., GIFFARD Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 1913 pp. 231–233.—*O. nasidens*, Hawaiian Is., GIFFARD p. 199 T.c.—*O. spp. n.*, Hawaiian Is., *perkinsi* p. 228, *koolauensis* p. 229, GIFFARD pp. 228–231 T.c.—*O. (Erodynerus) asperatus* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES p. 113 An. Mus. Buenos Aires 24.—*O. (Stemodynerus) hirsutulus* sp. n. p. 445 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Pachodynerus simplicornis, Hawaiian Is., GIFFARD p. 205 T.c.

Pachymenes arequipensis p. 10 pl. 1 fig. 7–8, *rafinolis* p. 11 fig. 9–10, spp. n., Amer. mer., ANDRÉ Mission Amer. Sud. 10.

Parapolybia meadeana p. 161 pl. xi figs. 2 &c. Borneo, *novae-guineae* New Guinea p. 162, *tabida* var. n. *isabellina* p. 163, SCHULTHESS Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12.

Polybia tabida v. n. *isabellina* Kame-run, SCHULTHESS RECHBERG p. 341 Mitt. Mus. Berlin 6.—*P. papuana* sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 77.—*P. andrei* p. 296, *shelfordi*, *novae-guineae*, p. 297, spp. n., DU BUYS-SON Bull. Soc. ent. France 1913.

c 36—2

Polybioides gen. n., *psecus* sp. n.
p. 299, DU BUYSSON T.c.

Polistes gallicus rufescens n. var. p.
79, DU BUYSSON Ann. Hist. Nat. Paris
Ent. 2.—*P. rubiginosus*, variation p.
309, CRAWFORD Proc. U. S. Nation.
Mus. 45.

Pseudomasaris vespoides robertsoni
subsp. n. California p. 107, COCKERELL
Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 107.

Pterochilus waltoni p. 48, MEADE-WALDO
p. 49, spp. n., Tibet, MEADE-WALDO
Ann. Nat. Hist. 11.

Rhaphidoglossa braunsiana sp. n.
Kapland, SCHULTHES-RECHBERG p. 1
Soc. entom. 28.—*R. flavo-ornata*=
(*punctata* M.-W.), MEADE-WALDO p. 45
Ann. Nat. Hist. 11.

Rhynchium, synonymy, MEADE-
WALDO p. 51 T.c.—*R. schubotzianum*
Nyassae, *tessmannianum* W.-Afr. spp.
n., SCHULTHES RECHBERG pp. 345-6
Mitt. Mus. Berlin 6.—*R. schubotzianum*
Afr. centr., *tessmannianum* W.-Afr.,
spp. n., SCHULTHES-RECHBERG p. 2
Soc. entom. 28.—*R. distinguendum*
sp. n. p. 80 pl. 1 fig. 11, DU BUYSSON
Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.—*R. (Pro-
rhynchium) quadrilobulatum* sp. n.
Philippinen, SCHULTHES Ark. Zool. 8
No. 17 p. 1 fig. 1-2.

Stelopolybia disticha sp. n. p. 298, DU
BUYSSON Bull. Soc. ent. France 1913.

Synagris cornuta var. n. *ugandae*,
MEADE-WALDO p. 46 Ann. Nat. Hist.
11.—*Synagris*, Ernährung der Larven
bei 3 afrikan, DITTRICH Breslau Jah-
resber. Ver. Insektenk. 6 p. ix-x.

Tanyzethus africanus Cam. to *Para-
mischoctytarus*, MEADE-WALDO p. 54
Ann. Nat. Hist. 11.

Zethus guerreroi Mexico p. 89, *scan-
dens* Peru, *incommodus* Bolivia, p. 91,
torquatus p. 93, *stellaris* p. 94 Brasil,
silvestris p. 95 Mexico, *isthmicus* p. 96,
Panama, *curialis* p. 97, *nutans*, *cruzi*
p. 98, *orans* p. 99, *precans* p. 101, Brasil,
pipiens p. 102, *inornatus* p. 103, Mexico,
amazonicus p. 104, *corcovadensis* p. 105,
Brasil, *analís* p. 106, *campestris* p. 108,
Mexico, *placidus* p. 109 Ecuador, *cerce-
roides* p. 110 Bolivia, *schulthessi* p. 111
Peru, *gaudens* p. 112 Brasil, *binghami* p.
114 Mexico, *yucatanensis* p. 115 Yuka-
tan, *longistylus* p. 117 Brasil, spp. n.,
ZAVATTARI Arch. Naturges. 79 A.

FOSSORIA.

Classification of *Crabronidae*, PERKINS
pp. 383-398 pl. xix Tr. ent. Soc. London
1913.

Eine neue Unterfamilie der Mutil-
lidac, STRAND Arch. Natg. 79 Abt. A.
II. G. p. 107.

Fossors stylopidac, MORICE pp. 253
and 254 Ent. Mag. 49.

Mud wasps, RAU & RAU Ent. News
24 pp. 392-404 ff. 1-5.

Ablepharipus gen. n. for *podagricus*
V.d.L., PERKINS p. 394 Tr. ent. Soc.
London 1913.

Acanthocrabro gen. n. for *vagabundus*
Panz., PERKINS p. 391 T.c.

Agenia papuana sp. n. Waigeu,
CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 79.

Ammophila rhinoceros p. 85, *subas-
similis* p. 86, spp. n., Formosa, STRAND
Arch. Naturges. 79 A. H. 3.

Ampulex difficilis sp. n. Formosa,
STRAND p. 152 T.c.

Anacrabro argentinus sp. n. Mendoza,
BRÈTHES p. 139 An. Mus. Buenos Aires
24.

Anoplius rhodesianus sp. n., BISCHOFF
p. 60 Arch. Naturges. 79 A.

Anthobosca rufocaudata sp. n. S.
Africa, TURNER p. 742 Tr. ent. Soc.
London 1912.

Arachnophroctonus xanthopterus sp.
n. p. 442 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat.
Mus. 44.

Astata stigma, food-habits, FREY-
GESSNER p. 151 Mitt. Schweiz. ent.
Ges. 12.

Bembex compedita n. n. for *kohli* Turn.,
ugandensis, p. 746, *lobatifrons* p. 747,
spp. n., Africa, TURNER Tr. ent. Soc.
London 1912.—*B. taiwana* p. 712,
formosana p. 714, spp. n. Formosa,
BISCHOFF Deutsche ent. Zeitschr. 1913.
—*B. patagonica* sp. n. Am. mcr.,
BRÈTHES p. 128 An. Mus. Buenos
Aires 24.

Bembidula mendica, ♂ p. 127,
BRÈTHES T.c.

Braunsomeria per punctata, *mutilloides*,
spp. n., Africa, TURNER p. 722 Tr. ent.
Soc. London 1912.

Callosphex erythrogastra sp. n. p. 450
Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Campsomeres similaris sp. n. p. 448
Peru, ROHWER T.c.

Cerceris severini sp. n. Congo, KOHL p. 207 Rev. Zool. Afric. 3.—*C. vigilans pervigilane* subsp. n., *yalensis* sp. n. Africa, TURNER p. 744 Tr. ent. Soc. London 1912.—*C. trilineata, schultzei*, p. 116, *kalaharica, nemitroidea*, p. 118, spp. n., S. Afr., BISCHOFF Denkschr. Ges. Jena 17.—*C. hexadonta* p. 158, *formosana* p. 159, *trichobunda* p. 163, spp. n., *C. novarae* v. n. *formosicola* p. 161, Formosa, STRAND Arch. Naturges. 79 A. H. 7.—*C. gnarina* sp. n. Colorado p. 237, BANKS Bull. Amer. Mus. 32.

C. grandis Arizona p. 423 f. 7, *nitida* North Carolina p. 424 f. 9, *astarte* Virginia p. 424 f. 12, *atramontensis* North Carolina p. 425 f. 8, spp. n., BANKS T.c.—*C. joergenseni* p. 121, *cisandina, pauxilla*, p. 122, *annulipes, mendozana* p. 123, *lynx, spathulifera*, p. 124, *mesopotamica, sororcula*, p. 125, *megacephala* p. 126, spp. n., Am. mcr., *larvata = elephantinops* Holmbg. p. 121, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.—*C. 5-fasciata*, prey, HARWOOD p. 230 Ent. Mag. 49.

Ceropales basirufus sp. n. p. 443 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. bulawayoensis* sp. n. Rhodesia, BISCHOFF p. 63 Arch. Naturges. 79 A.

Chyphononyx rhodesianus sp. n., BISCHOFF p. 43 T.c.

Clavdia pennata, capensis, spp. n., Rhodesia, BISCHOFF p. 54 T.c.

Cosila (Cosilella) plutonis sp. n. California p. 237, BANKS Bull. Amer. Mus. 32.

Cosilella subgen. n. vide *Cosila*.

Crabo (Podagrityus) joergenseni p. 136, *pamparum* p. 137, *erythropus, nigri-ventris*, p. 138, spp. n., Am. mcr., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Cryptocheilus peruvianus sp. n. p. 440 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. arnoldi* sp. n. Rhodesia, BISCHOFF p. 46 Arch. Naturges. 79 A.

Cyphononyx prionemioides sp. n. Congo, KOHL p. 197 Rev. Zool. afric. 3.

Daspyroctus aurovestitus sp. n. Uganda, TURNER p. 749 Tr. ent. Soc. London 1912.

Dolichurus abbreviatus p. 154, *leio-ceps* p. 155, spp. n., Formosa, STRAND Arch. Naturges. 79 A. H. 7.

Elis donaldsoni Fox (as *Cosila*) = (*aliciae* Turn.), *coeruleipennis*, p. 737, *nyansae* p. 738, spp. n., Africa, TURNER Tr. ent. Soc. London 1912.—*E. atriventris* sp. n. South Dakota p. 431, GAIHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.—*E. huebrichi* Rosario p. 111, *lynchii* Bolivia p. 112, spp. n., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Episyron bicinctus sp. n. Rhodesia, BISCHOFF p. 59 Arch. Naturges. 79 A.

Eucerceris angulata sp. n. Mexico p. 326, ROHWER Bull. Amer. Mus. 31.

Gastrosericus neavei sp. n. E. Africa, TURNER p. 754 Tr. ent. Soc. London 1912.

Gorytes silverlocki sp. n. Rhodesia, TURNER p. 748 T.c.—*G. mendozanus* p. 129, *pygmaeus, uncinatus*, p. 130, spp. n., Am. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Heliocausus argentinus p. 131, *fraternalis, mendozanus*, p. 132, *joergenseni, tridens*, p. 133, spp. n., Am. mcr., BRÈTHES T.c.

Hemipepsis sinuosa p. 191, *aethiops* p. 193, *aperita* p. 194, *unguicularis* p. 196, spp. n., Africa, KOHL Rev. Zool. afric. 3.

Homonotus rhodesianus, difficilis, p. 55, *delagoensis* p. 57, *arnoldi* p. 58, spp. n. S. Afr., BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.

Isodontia bipunctata sp. n. Panama p. 452 f. 1, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Konowiella striatipes sp. n. p. 4 pl. 1 fig. 12, ANDRÉ Mission Amer. Sud. 10.

Larra bulawayoensis p. 73, *semirubra* p. 75, spp. n., Rhodesia, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.

Liomutilla canariensis sp. n. Tenerife, MERCEZ p. 267 Bol. Soc. espan. 13.

Liris nitidus sp. n. Himalaya, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Lirosphex gen. n. type *Tachysphex subpetiolatus, joergensi* sp. n. Am. mer., BRÈTHES p. 150 An. Mus. Buenos Aires 24.

Methoca tricha sp. n. Formosa, STRAND p. 214 Ent. Mitt. 2.

Microbembex argentina sp. n. Pampas, BRÈTHES p. 128 An. Mus. Buenos Aires 24.

Mutilla fluminis sp. n. Rio Muni, MERCET p. 263 Bol. Soc. espan. 13.—*M. erdae* p. 26, *scauteri*, *wolani*, p. 27, *amartana* p. 28, *minae* p. 29, *logci*, *pfafneri*, p. 30, *alberici* p. 31, *hageni* p. 32, *guentheri* p. 33, *gutrunae* p. 34, *frickae* p. 35, *strandii*, *rapu*, p. 36, *drolu* p. 37, *naja* p. 38, *serpa* p. 39, *noru* p. 40, *drupa* p. 41, spp. n., Formosa, ZAVATTARI Arch. Naturges. 79 A.

Mygymia brunneiceps v. n. *nigripes* Rhodesia, BISCHOFF p. 46 Arch. Naturges. 79 A.

Myrmilla formosana p. 21, *hoozana* p. 22, spp. n., Formosa, ZAVATTARI Arch. Naturges. 79 A.

Myrmosa tangerina sp. n. Tangier, MERCET p. 257 Bol. Soc. espan. 13.

Myzine pernicioso, *infradentata*, p. 728, *rufosplendida* p. 729, *multipicta* p. 730, *inconspicua* p. 731, *quadrata* p. 732, *capicola*, *kristenseni*, p. 734, *consanguinea* p. 735, *basutorum*, *impetuosus*, p. 736, spp. n., Africa, TURNER Tr. ent. Soc. London 1912.

Nectanebus boeticus sp. n. p. 73, PÉREZ Act. Soc. linn. Bordeaux 66 p. 71 p. v.

Notocyphus 8-maculatus p. 116, *unicinctus* p. 117, spp. n., Am. mer., BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Notogonia pseudoliris p. 750, *gowdeyi* p. 751, *sericosoma* p. 752, *liroides* p. 753, spp. n. Africa, TURNER Tr. ent. Soc. London 1912.—*N. bembesiana* sp. n. Rhodesia, BISCHOFF p. 71 Arch. Naturges. 79 A.—*N. pompiliformis* subsp. n. *namana*, BISCHOFF p. 121 Denkschr. Ges. Jena 17.—*N. foveiscutis*, *insularis*, spp. n., Saonek, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 81.

Nysson horni sp. n. Ceylon, STRAND p. 110 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*N. bifasciatum* p. 134, *basirufum* p. 135, *argentinum* p. 136, spp. n., Am. mer., BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Oclocletes gen. n. type *Philanthus sanborni*, *O. nitens* sp. n. British Columbia f. 5 p. 423 BANKS Bull. Amer. Mus. 32.

Odontomutilla taiwaniana sp. n. Formosa, ZAVATTARI p. 24 Arch. Naturges. 79 A.

Oxybelus kalaharicus, *nasutus*, spp. n. S. Afr., BISCHOFF pp. 114 & 115 Denkschr. Ges. Jena 17.—*O. argentinus* p. 140, *joergenseni* p. 141, *modestus*, *decipiens*, p. 142, *andinus*, *pamparum*, p. 143, *tarijensis*, *agnitus*, p. 144, *interruptus* p. 145, spp. n., Am. mer., BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Paracereris gen. n. p. 126, *tridentifera* sp. n. Misiones p. 127, BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Parapompilus buluwayoensis p. 51, *longicollis* p. 52, spp. n., Rhodesia, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.

Philanthus insignatus Texas p. 421 f. 6, *hermosus* New Mexico p. 421 f. 4, *assimilis* California p. 422 f. 1, *carolinensis* North Carolina p. 422, *texanus* Texas p. 422 f. 11, spp. n., BANKS Bull. Amer. Mus. 32.

Pison rhodesianum sp. n. BISCHOFF p. 75 Arch. Naturges. 79 A.

Plesiomorpha gen. n. near *Elis* p. 108, *albivervis* sp. n. Mendoza p. 109, BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Pompiloides aequalis sp. n. Rhodesia, BISCHOFF p. 59 Arch. Naturges. 79 A.

Pompilus vexans p. 182, *neavei* p. 184, *P. (Ferreola) reputatus* p. 186, *P. (Pedinaspis) visendus* p. 188, *orbatus* p. 189, spp. n., Africa, *salvatoris* sp. n. Jericho p. 192, KOHL Rev. Zool. afric. 3.—*P. polyspathus* sp. n. Sahara p. 601 pl. xv, KOHL Nov. Zool. 20.—*P. kalaharicus* p. 121, *rufofemoratus* p. 122, *sinuatus*, *namanus*, p. 123, spp. n., S. Afr., BISCHOFF Denkschr. Ges. Jena 17.—*P. catharinus* sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 80.

Priocnemis severini sp. n. Congo, KOHL p. 198 Rev. Zool. afric. 3.

Protiphia subg. n. vide *Tiphiodes*.

Psammochares decipiens sp. n. p. 61, *P. cinereofasciata* f. n. *rhodesiana* p. 63, Rhodesia, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.—*P. dichromorpha* sp. n. p. 441 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*P. austrani* p. 117, *mesothoracicus* p. 118, *scapulatus*, *joergenseni*, p. 119, spp. n., Am. mer., BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Psen joergenseni sp. n. Am. mer., BRÉTHES p. 120 An. Mus. Buenos Aires 24.

Pseudagenia rhodesiana p. 47, *distinquenda*, *hyalinata*, p. 48, *reversa* p. 49, *mygnumioides* p. 50, **spp. n.**, Rhodesia, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.—*P. esau* p. 200, *neavei* p. 202 with var. *subrubida* p. 203, **spp. n.**, Congo, KOHL Rev. Zool. afric. 3.—*P. waigeuensis* **sp. n.**, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 80.—*P. camilla*, habits, HACKER p. 97 Mem. Queensland Mus. 2.

Pseudelaphroptera (?) *maura* **sp. n.** p. 447 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Pterombrus itheringi **sp. n.** Brazil p. 117 pl. iii f. 5, DUCKE Revist. Mus. Paulista 9.

Salix (Priocnemis) dehraensis **sp. n.** Himalaya p. 112, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*S. andinus*, *constrictus*, p. 114, *hirsutulus* p. 115, *joergenseni* p. 116, **spp. n.**, Am. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Sapheutes friburgensis **sp. n.** Am. mer., BRÈTHES p. 133 T.c.

Scolia (Trielis) braunsi **sp. n.** S. Africa p. 742, *clotho*=(*masaica* Cam.), *coelebs*=(*erionotus* Cam.), p. 743, TURNER Tr. ent. Soc. London 1912.

Solierella platensis **sp. n.** Mendoza, BRÈTHES p. 152 An. Mus. Buenos Aires 24.

Sphaerophthalma salavercensis p. 449, *peruvianus* p. 450, **spp. n.**, Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Sphex gorgon p. 204, *schoutedeni* p. 205, **spp. n.**, Congo, KOHL Rev. Zool. afric. 3. *Sphex auripygatus* p. 80, *formosicola* p. 82, *flammित्रichus* p. 83, **spp. n.**, Formosa, *S. nigripes* ff. n. *celebesianus* p. 81, *kohlianus* p. 82, Celebes, STRAND Arch. Naturges. 79 A H. 3.—*S. peruvianus* **sp. n.** p. 453 Peru, ROHWER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*S. joergenseni* **sp. n.** Mendoza, BRÈTHES p. 120 An. Mus. Buenos Aires 24.—*S. nigellus*, habits, HACKER p. 96 Mem. Queensland Mus. 2.

Sphinctomutilla gallardoi **sp. n.** Tandil, BRÈTHES p. 112 An. Mus. Buenos Aires 24.

Stictia maculitarsis **sp. n.** Brasilia, SCHROTTKY p. 705 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Stizus neavei **sp. n.** Congo, KOHL p. 208 Rev. Zool. afric. 3.—*S. trichionotus*

sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 81.

Tachysphex tenuicornis **sp. n.** S. Afr., BISCHOFF p. 120 Denkschr. Ges. Jena 17.—*T. prosopigastroides* **sp. n.** p. 65, *T. panzeri* subsp. n. *rhodesianus* p. 64, Rhodesia, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.—*T. juyuyensis* p. 146, *mendozianus* p. 148, **spp. n.**, Am. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Tachytes gigas p. 66, *bulawayoensis* p. 68, *nigroannulatus* p. 69, *rhodesianus* p. 70, **spp. n.**, Rhodesia, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.

Tenila **gen. n.** for *Nitela amazonica* Ducke, BRÈTHES p. 153 An. Mus. Buenos Aires 24.

Tiphia tegularis p. 739, *incrassata*, *montivaga*, p. 740, **spp. n.**, Africa, TURNER Tr. ent. Soc. London 1912.—*T. schultzei* **sp. n.** K1-Namaland, BISCHOFF p. 113 Denkschr. Ges. Jena 17.

Tiphiodes **gen. n.** p. 109 *Elididae*, *joergensi*, *T. (Protiphia* subg. n.) *luridipennis*, **spp. n.**, Am. mer., p. 110, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Trypoxylon ornatipes **sp. n.** Himalaya p. 114, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*T. tucumanum* p. 153, *lynchi*, *incognitum*, p. 154, *platense*, *opacum*, p. 155, *annulatum*, *festivum*, p. 156, **spp. n.**, Am. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

FORMICIDAE.

Census of ants and of his collection, FOREL p. 202 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

La nervulation des ailes antérieures, EMERY Rev. Suisse Zool. 27 pp. 577-587.

Synoptic list of ants from Hawaiian islands, GULICK Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 306-311.

Variationserscheinungen bei den Ameisen, NATZMER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 132.

Biological and embryological studies on *Formicidae*, with bibliography. TANQUARY Bull. Ill. Lab. 9 pp. 417-479 pls. lvii-lxiv.

Acacia ants, WHEELER Tr. Congr. Ent. 2 pp. 109-139.

Natural history notes on Congo *Formicidae*, BEQUAERT pp. 421-431 Rev. zool. afric. 2.

L'orientation, CORNETZ Rev. Suisse Zool. 21 pp. 795-806.

Comment s'orientent les fourmis, SANTSCHI Rev. Suisse Zool. 21 pp. 347-426 figs.

Founding colonies, CRAWLEY & DONISTHORPE Tr. Congr. Ent. 2 pp. 11-77.

Notes about ants and their resemblance to man, WHEELER Nation. Geog. Mag. 23 pp. 731-766 diagr. illus.

Acantholepis capitata sp. n. Congo, *capensis incisa* n. st., FOREL p. 338 Rev. Zool. afric. 2.—*A. laevis* sp. n. Senegal, SANTSCHI p. 312 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. arnoldi* p. 142, *egregia* p. 143, *spinosior* p. 144, spp. n., S. Africa, *rubrovaria* a valid species p. 141 with *pilosa* n. st., FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Acanthoponera dolo var. n. *aurea* p. 203, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Acromyrmex praticornis var. n. *joergenseni* p. 236, *subterranea* var. n. *depressoculitis* p. 237, FOREL T.c.

Acropyga termitobia, *butteli*, p. 101, Malacca, *inezae* p. 102 Sumatra, spp. n., FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Aenictogiton bequaerti p. 314, *emeryi* p. 315, spp. n., Congo, FOREL Rev. Zool. afric. 2.

Aenictus buttgenbachi p. 313, *raptor* p. 314, spp. n., Congo, *moebii sankisianus* n. st. p. 312, *soudanicus* var. n. *brunnea* p. 313, FOREL T.c.—*A. bottegoi noctivagus* n. st., *moebii mutatus* n. st., SANTSCHI p. 303 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. ceylonicus* v. n. *formosensis*, *A. laticarpus* st. n. *sauteri*, p. 188, *A. longi* st. n. *taivanae* p. 189, Formosa, FOREL Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*A. martini* v. n. *boeliamus*, *A. buttelreepeni*, p. 20, *sumatraensis* p. 25 *fuscipennis* p. 24, spp. n., *A. gibbosus* st. n. *ahsaverus* [!] p. 22, *clavatus* st. n. *atripennis* p. 24, Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Aeromyrma vorax sp. n. Africa, SANTSCHI p. 145 Boll. Lab. Portici 8.—*A. sundaica* sp. n. Sumatra, FOREL p. 63 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Anergates, habits, DONISTHORPE pp. 48-52 Rep. Lancash. ent. Soc. 36.

Aneuretus butteli sp. n. Ceylon, FOREL p. 87 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Anillomyrma subg. n. of *Monomorium* type *decamerum* Em., EMERY p. 261 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Anochetus bequaerti sp. n. Congo, FOREL p. 309 Rev. Zool. afric. 2.—*A. pellucidus* var. n. *maynei*, FOREL p. 347 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. longifossatus* st. n. *butteli* Ceylon, *A. jacobsoni* v. n. *taipingensis*, Malacca, FOREL p. 18 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Aphaenogaster rothneyi st. n. *tipuna* Formosa, FOREL p. 195 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*A. pallida lesbica* n. var., FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 429.

Atopodon subg. n. für *Acropyga*, FOREL p. 100 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Atopula ceylonica v. n. *sumatrensis*, FOREL p. 64 T.c.

Attini; genera, taxonomy, EMERY p. 251 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Atta; the species, ♂ genitalia, figs., EMERY pp. 257-261 T.c.—*A. laevigata* var. n. *saltensis* p. 237, the subgenera p. 238, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Azteca delphini antillana dominicensis var. n. p. 243, WHEELER Bull. Amer. Mus. 32.

Bothriomyrmex wroughtoni st. n. *formosensis*, FOREL p. 197 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Camponotus libanicus abrahami n. var. Liban, *lateralis rebecca* n. var. Damascus, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 435.—*C. claripes* var. n. *nudimalis*, *atkeri* r. n. *voltai*, p. 191, *cinereus* var. n. *amperei* p. 192, *gasseri* var. n. *lysius* p. 193, FOREL Bull. Soc. vaud. 49.—*C. (Myrmobraxis) peperii* sp. n. Guatemala p. 246, *maculatus* var. n. *saltensis*, *punctulatus* var. n. *chubutensis* var. n. *major* and var. n. *mediorufa*, p. 248, *blandus* var. n. *mendozensis*, *rufipes* var. n. *magnifica*, p. 249, FOREL T.c.—*C. rufoglaucus* var. n. *rufigenis*, *eugeniae amplior* n. st., p. 341, *foraminosus* var. n. *grandior*, *C. (Myrmamblys) confluens* sp. n. Congo, p. 343, with var. n. *bequaerti* p. 343, *lilianae* sp. n. Congo p. 344, with *cornutus*

n. st. p. 345, *meinerti cato* n. st. p. 346, *mayri sankisianus* n. st. p. 347, FOREL Rev. Zool. afric. 2.—*C. vagus* var. n. *kodorica, troglodytes* var. n. *rhodesiana*, FOREL p. 145 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. maculatus dominicensis* subsp. n. p. 244, WHEELER Bull. Amer. Mus. 32.—*C. maculatus* var. n. *clusioides* p. 354, *C. (Myrmotrema) bayeri* sp. n. Congo p. 356, FOREL T.c.—*C. maculatus* v. n. *empedocles* Rhodesia, *perroti* v. n. *aeschylus*, Madagascar, FOREL p. 224 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*C. maculatus* var. n. *lohieri, sericeus* var. n. *sulgeri*, p. 313, *troglydites* var. n. *abyssinica* p. 314, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. (Myrmotrix) immigrans* sp. n. Camerouns, SANTSCHI p. 436 T.c.—*C. inezae* p. 122, *taipingensis* p. 124, Malacca, *antespectans* p. 130, *reepeni* p. 131, spp. n., *C. maculatus* v. n. *gilvinotata*, stt. n. *leon*, p. 126, Sumatra, *maxwellensis* p. 127 Malacca, *C. pressipes* v. n. *errans* Sumatra, *C. sericeus* v. n. *igniceps* Ceylon p. 129, *C. vitreus* v. n. *vittatula* p. 133 Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*C. akwapimensis poultoni* var. n., FOREL p. 353 Rev. Zool. afric. 2.—*C. fallax* var. *keihitoti* n. var. Japan, *sericeus igniceps* n. var. Ceylon, p. 662, *ferreri* sp. n. Kamerun p. 671, FOREL Rev. Suisse Zool. 21.—*C. dorgeus* v. n. *tipuna* p. 200, *C. rothmeyei* v. n. *taivanæ* p. 201, Formosa, FOREL Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*C. ramulorum mestrei* var. n. p. 503, WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.

Cardiocondyla elegans var. *sahlbergi* n. var. Palästine, *nuda* v. *jayumensis* n. var. Egypte, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 429.—*C. shuckardi sculptinodi* n. st., SANTSCHI p. 305 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Carebara vidua ♀ (= *dux* Sm.), SANTSCHI p. 306 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cataulacus huberi herteri n. st. p. 315, *bequaerti* sp. n. Congo, *lujæ* var. n. *gilviventris*, p. 316, FOREL Rev. Zool. Afric. 2.—*C. weissi* sp. n. Congo, *tenis* Em. ♀, SANTSCHI p. 310 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. baumi batonga* n. st., FOREL p. 114 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

C. pygmaeus var. n. *bukusuensis*, FOREL p. 350 T.c.—*C. taprobanæ* v. n.

resinosa Kopal, Celebes, VIEHMEYER p. 145 Stettin. ent. Zeit. 74.

Cerapachys wroughtoni v. n. *rhodesiana*, FOREL p. 212 Deutsche ent. Zeitschr. 1910 Beiheft.—*C. sauteri* sp. n. Formosa, FOREL p. 187 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*C. butteli* sp. n. Sumatra, FOREL p. 3 Zool. Jahrb. Syst. 36.—*C. conservatus* sp. n. Kopal, Celebes, VIEHMEYER p. 142 Stettin. ent. Zeit. 74.

Conomyrma subg. n. of *Dorymyrma*, FOREL p. 350 Rev. Zool. Afric. 2.

Cratomyrma regalis, ♀ p. 307, *rubea* var. n. p. 308, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Crematogaster aberrans assmuhi n. var. Bombay p. 662, *homeri* n. sp. Kamerun p. 667, FOREL Rev. Suisse Zool. 21.—*C. buchneri winkleri* r.n. p. 124, varr. n. *ickendeyi & bulawayensis* p. 125, *kneri* var. n. *amila* p. 125, *inermis* var. n. *rhodesiana, excisa* var. n. *thais, sordidula* var. n. *rectinota*, p. 126, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. gabonensis* var. n. *fuscitatis* p. 351, *buchneri brieiyi* var. n., *impressa, maynei* st. n., p. 352, *meneliki* var. n. *atrigaster, ferruginea* var. n. *yambatensis, opaciceps* var. n. *clemens, sewellii acis* st. n., p. 353, FOREL T.c.—*C. egidyi szaboi* n. var. Singapore, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 437.—*Crematogaster bequaerti* p. 319, *kasaiensis* p. 321, *santschii* p. 322, spp. n., Africa, *bequaerti ludia* n. st. p. 321, *gallicola* var. n. *oracum*, and n. st. *spuria* p. 323, *buchneri transiens* n. st. p. 324, *C. (Atopogyne) luciae* sp. n., *margaritæ lujæ* n. st., p. 325, FOREL Rev. Zool. Afric. 2.

C. evallans var. n. *carbonescens* p. 233, *quadriiformis* n. st. *rovertoi, arcuata* var. n. *aruga*, p. 234, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.—*C. tricolor rufimembrum* n. st., p. 431, *chiarinii sellula* n. st. and *subsulcata* n. st., *egyptiaca pharaonis* n. st., p. 432, *gutenbergi* sp. n. S.W. Africa p. 433, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*C. butteli* sp. n. Sumatra p. 78, *C. dohrni* v. n. *gigas* p. 74, *rothmeyei* v. n. *haputalensis* Ceylon, *spengeli* st. n. *taipingensis* Malacca, p. 75, *biroi* v. n. *bandarensis* p. 76, *tumidula* v. n. *soengeiensis* p. 77, Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*C. popohana* st. n. *amia, C. tumidula* v. n. *taivanæ* p.

194, *C. rogenkőferi bison* sp. n., *C. treubi* st. n. *apilis*, p. 195, Formosa, FOREL Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*C. sanguinea torrei* var. n. p. 490, WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.—*C. mancoapaci* sp. n. p. 38 pl. 3 fig. 1-2 pl. 2. fig. 7 Am. mer., SANTSCHI Mission Amer. Sud. 10.

Cryptocerus peltatus var. n. *jocans* p. 235, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.—*C. cordiae* sp. n. Brasil, HITZ p. 207 Deutsche ent. Zeitschr 1913.

Cryptopone butteli sp. n. Sumatra, FOREL p. 9 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Decamorium subg. n. vide *Tetramorium*.

Deromyrma subg. n. für *Ischnomyrma swammerdami* For., FOREL p. 49 Zool. Jahrb. Syst. 36 and p. 350 Rev. Zool. Afric. 2.

Diacamma rugosum v. n. *hortensis* Java, FOREL p. 7 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Dicroaspis arnoldi sp. n. Bulawayo, FOREL p. 115 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*D. emeryi*, ♀, SANTSCHI p. 311 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Discothyrea oculata var. n. *sculptior* SANTSCHI p. 302 T.c.

Dolichoderus butteli sp. n. Sumatra, FOREL p. 89 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Dorylus bequaerti sp. n. Congo, FOREL p. 311 Rev. Zool. Afric. 2.—*D. fulvus* var. n. *rhodesique*, FOREL p. 111 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*D. (Alaopone) vishnui* sp. n. Abor country p. 233, WHEELER Rec. Ind. Mus. 8.—*D. gerstaeckeri quadratus* n. st., SANTSCHI p. 430 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*D. fuscipennis*, worker, FOREL p. 349 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Dorymyrma: the subgen., FOREL p. 350 Rev. Zool. Afric. 2.—*D. exsanguis* var. n. *carbonaria* p. 243, *D. (Conomyrma) carettei* sp. n. Mendoza p. 244, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Eciton quadriglume var. n. *jujuyensis*, *E. (Acamatus) carettei* Mendoza, p. 208, *lieselae* Guatemala, p. 209, *richteri* Argentina, spp. n. *minus* var. n. *fumosa*, p. 211, *raptans* For. = (*abstinens* von Ih.) p. 213, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Ectatomma triangulare n. st. *richteri* p. 203, FOREL T.c.

Elasmopheidole subgen. n. zu *Pheidole*, *upenei* sp. n., FOREL p. 43 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Emeryopone gen. n. near *Ponera*, *buttelreepeni* sp. n. Sumatra, FOREL p. 14-15 T.c.

Epitritus clypeatus v. n. *malesiana* Sumatra, FOREL p. 83 T.c.

Epopostruma froggatti p. 177, *alinodis* p. 178, spp. n. Australia, FOREL Bull. Soc. vaud. 49.

Euponera (Trachymesopus) lamarki sp. n. Africa, SANTSCHI p. 303 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*E. taiwanae* sp. n. Formosa, FOREL p. 187 Arch. Naturges. 79 A. H. 7.

Forelius maccooki var. n. *breviscapa*, *chalybaeus* var. n. *minor*, p. 241, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Formica cinerea var. n. *subrufoides*, FOREL p. 360 Ann. Soc. ent. Belgique 57, F. subgen. n. vide *Raptiformica* and *Serviformica*.—*F. cinerea* var. n. *canadensis*, SANTSCHI p. 435 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*F. fusca* v. n. *formosae*, FOREL p. 200 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*F. emeryi* p. 419, *manni* p. 420, *bradleyi* p. 423, *foreliana* p. 451, *ferocula* p. 461 *sibylla* p. 530, *F. (Proformica) limata* p. 541 U.S., *subcyanea* Mexico p. 563, spp. n. *F. truncicola mucescens* p. 442, *microgyna scitula* p. 470, subspp. n., varr. n. *sanguinea rubicunda sublucida* p. 408, s. *subintegra gilvescens* p. 413, *truncicola integroides coloradensis* p. 440, *oreus comptula* p. 460, *F. varr. n. microgyna microgyna recidiva* p. 467, *microgyna rasilis spicata* [p. 469, *exsectoides exsectoides davisi* p. 484, e. e. *hesperia* p. 484, *ulkei hebescens* p. 487, *fusca fusca marcida* p. 503, f.f. *gelida* p. 505, f.f. *blanda* p. 510, *cinerea cinerea altipetens* p. 523, c.c. *rutilans* p. 525, c.c. *lepida* p. 526, *subpolita camponiticeps* p. 535, *F. (Proformica) neogagates neogagates morbida* p. 538, *vinculans* n.n. p. 539, *truncicola integroides ravida* p. 560 *subpolita ficticia* p. 561, *microgyna rasilis pullula* Montana n.r. *nahua*, p. 562, WHEELER Bull. Mus. Harvard Coll. 53.

Glyphopone gen. n. near *Paltothyreus*, *bequaerti* sp. n. Congo, FOREL p. 308 Rev. Zool. afric. 2.

Hiphopelta subg. n. vide *Ponera*.

Iridomyrmex gracilis var. n. *fusciventris* p. 188, *darwinianus laeae* n. st. p. 189, FOREL Bull. Soc. vaud. 49.—*I. humilis* var. n. *transiens* p. 242, FOREL T.c.—*I. dimorphus* subsp. n. *contenta* Kopal, Celebes, VIEHMAYER p. 146 Stettin ent. Zeit. 74.—*I. cordatus* v. n. *butteli* Sumatra, FOREL p. 90 Zool. Jahrb. Syst. 36.—*I. melleus dominicensis* var. n. p. 242, WHEELER Bull. Amer. Mus. 32.—*I. humilis*, NEWELL & BARBER U.S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. 122, 96 pp.—*I. humilis*, GALLARDO p. 264 Bol. Soc. Physic 1.

Lecanomyrma subg. n. für *Phcidologeton butteli* sp. n., FOREL p. 56 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Leptanilla butteli sp. n. Malacca, FOREL p. 25 T.c.

Leptogenys conradi n. sp. Kamerun, FOREL p. 665 Rev. Suisse Zool. 21.—*L. (Lobopelta) arnoldi* sp. n. Rhodesia, FOREL p. 110 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*L. schwabi* p. 208, *ferrarii* p. 209, spp. n., *havilandi* st. n. *peringueyi* p. 210 S.-Afr., FOREL Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*L. kraepelini* v. n. *nero* p. 16, *L. diminuta* v. n. *longitudinalis* p. 17, Java, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*L. (Lobopelta) luederwaldti* sp. n. Brazil p. 206, Forel Bull. Soc. vaudoise 49.

Leptothorax niger, ♀, FOREL p. 359 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*L. rothenbergi jesus* n. var. Palästine, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 432.—*L. bradleyi* sp. n. Georgia, WHEELER Psyche 20 pp. 112-117.—*L. schwebeli* sp. n. Brazil p. 216, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Machomyrma dispar [sp. n.] Queensland, FOREL p. 27 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Macromischa gundlachi p. 488, *poeyi* p. 489, spp. n. Cuba, WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.

Meranoplus froggatti sp. n. Victoria, FOREL p. 183 Bull. Soc. vaud. 49.

Messor barbarus, alimentazione, EMERY Rend. Acc. Bologna 16 pp. 107-117 tav.—*M. braunsi* sp. n. Cape G. H., FOREL p. 138 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Metapone sauteri sp. n. Formosa, FOREL p. 189 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Mitara subg. n. of *Monomorium*, type *laeve* Mayr, EMERY p. 261 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Monomorium destructor karawajewi n. var. Chartum, *atomus aharoni* n. var. Palestine, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 437.—*M. subdentatum* p. 332, *opacum* p. 333, *angustinode*, *M. (Martia) bequaerti*, p. 334, spp. n., Congo, *afum* var. n. *fultor* p. 332, FOREL Rev. Zool. afric. 2.—*M. cristatum* to *Cardiocondyla salomonis* var. n. *senegalensis*, SANTSCHI p. 306 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*M. arnoldi* sp. n. Rhodesia p. 137, *allopilosum* var. n. *thales*, *oscaris springvalcense* n. st., *salomonis* var. n. *opacior*, p. 136, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*M. rastratum* var. n. *luederwaldti* p. 219, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.—*M. butteli* sp. n. p. 54, *M. minutum* v. n. *taprobanae* p. 53, Ceylon, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*M. salomonis* v. n. *diserta*, *M. oscaris* v. r. *nuptialis*, p. 216, *M. braunsi* v. n. *shilohensis*, *M. exiguum* v. n. *bulawayensis*, p. 217, S.-Afr., FOREL Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*M. laeae* sp. n. Tasmania, FOREL p. 185 Bull. Soc. vaud. 49.—*M. (Martia) mandibulare* sp. n. Bolivia, EMERY p. 261 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*M.* vide *Mitara* and *Anillomyrma*.

Mycetarotes subg. n. of *Cyphomyrma* *parallelae* etc., EMERY p. 251 T.c.

Mycetophylax subg. n. of *Cyphomyrma* and pt. of *Myrmicocrypta* etc., EMERY p. 251 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Myocepurus obsoletus sp. n. Amazons, EMERY p. 252 T.c.—*M. smitii* var. n. *eucarnitae* p. 235, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Myopopone castanea v. n. *bugnioni* Ceylon, FOREL p. 5 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Myrmecia fulvipes n. st. *fulvicutis* p. 174, FOREL Bull. Soc. vaud. 49.—*M. pyriformis gigas* n. st., FOREL p. 310 Rev. Zool. afric. 2.

Myrmecina butteli p. 71, *bandarensis* p. 72, spp. n., Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Myrmelachista roveretoi sp. n. Buenos Aires p. 245, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Myrmica; the genus in Britain, *scabrinodis* ergatandromorph. pl. i, DONISTHORPE Ent. Rec. pp. 1-8 and 42-47.—*M. scabrinodis hellenica* n. var. Corfu, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 431.

Myrmecaria striata buttgenbachi n. st., FOREL p. 337 Rev. Zool. afric. 2.—*M. brunnea* v. n. *flava* Malacca, FOREL p. 74 Zool. Jahrb. Syst. 36.—*M. eumenoides* var. n. *crucheti*, SANTSCHI p. 311 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Myrmicocrypta collaris p. 252, *corniculata*, Peru, *rudiscapus* Bolivia, p. 253, *triangulata* var. n. *peruviana* p. 254, EMERY Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ocymymex arnoldi sp. n. Bulawayo, FOREL p. 138 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*O. hirsutus* var. n. *flaviventris*, SANTSCHI p. 431 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Odontomachus haematodes v. n. *fuscipennis* Ceylon, *O. rixosus* v. n. *conifera* Java, FOREL p. 19 Zool. Jahrb. Syst. 36.—*O. monticola* v. n. *major*, Formosa, FOREL p. 185 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Ocophylla smaragdina var. n. *ruficeps*, FOREL p. 354 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Oligomyrmex arnoldi sp. n. Bulawayo, FOREL p. 123 T.c.—*O. sublatro* p. 59, *rugatus* p. 60 Java, *bruni* p. 61 Ceylon, spp. n., FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Pachycondyla brunoi sp. n. Rhodesia, FOREL p. 205 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*P. horni* sp. n. Formosa, FOREL p. 185 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*P. (Bothroponera) tasmaniensis* sp. n. Hobart, FOREL p. 176 Bull. Soc. vaud. 49.—*P. kruegeri* var. n. *rhodesiana*, FOREL p. 109 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Pheidole vanderveldi p. 326, *schoutedeni* p. 329, *bequaerti* p. 330, spp. n., Congo, *sculpturata weigelegenensis* n. st., *liengmei shindensis* n. st., p. 327, *punctulata atrox* n. st. p. 328, FOREL Rev. Zool. afric. 2.—*P. victoris* p. 127, *arnoldi* p. 130, spp. n., S. Africa, *excellens* var. n. *rhodesiana* p. 131, *sculpturata zambesiana* n. st. p. 133, *liengmei* var. n. *malindana*, *cutensis* var. n. *reddenburgensis*, p. 135, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. zocensis* sp. n. p. 213, *liengmei* st. n. *micrartifex* p. 215, FOREL Deutsche ent. Zeitschr.

1913 Beiheft.—*P. rabo* p. 28 Sumatra, *aglae* p. 32 Java, *attila* p. 34, *butteli* p. 36, *hortensis* p. 38, *tandjongensis* p. 42, Sumatra, *upenei* p. 43 Java, *lovitae* p. 46 Sumatra, spp. n., *P. javana* v. n. *taipingensis* p. 28, *elisae* v. n. *nenia* p. 30, *havilandi* v. n. *selangorensis* p. 31, *nodgii* st. n. *maxwellensis* p. 40 Malacca, *templaria* st. n. *euscrobata* p. 41 Ceylon, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*P. rhombinoda* v. n. *formosensis*, FOREL p. 193 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*P. rotundata costuariensis* n. st. p. 433, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. punctulissima jamaicensis barbouri* var. n. p. 492, WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.—*P. moerens dominicensis* subsp. n. p. 241, WHEELER Bull. Amer. Mus. 32.—*P. lutzi* var. n. *heinzi*, *rufipilus* var. n. *dione*, p. 225, *tetrica* sp. n. Brazil p. 226, *fimbriata* var. n. *tucumana* p. 228, *oxyops* n. st. *jujuyensis*, p. 229, *triconstricta* var. n. *rosariensis* p. 230, *aberrans* var. n. *fortilia* p. 233, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Pheidologeton (Anelus) aborensis sp. n. Abor country p. 234, WHEELER Rec. Ind. Mus. 8.—*P. affinis* v. n. *sumatrensis* p. 55 Sumatra, *P. butteli* sp. n. p. 56 Ceylon, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Phyraces suscitatus sp. n. Kopal, Celebes, VIEHMAYER p. 143 Stettin. ent. Zeit. 74.

Plagiolepis braunsi sp. n. Cape G. H. p. 141, *brunni* var. n. *pubescens* p. 140, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. rothneyi* st. n. *taivanae*, FOREL p. 197 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Platythyrea viehmeyeri sp. n. E. Africa, SANTSCHI p. 429 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. arnoldi* sp. n. Rhodesia, FOREL p. 206 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*P. lamellosa* var. n. *rhodesiana*, FOREL p. 110 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. schultzei* var. n. *bequaerti*, FOREL p. 307 Rev. Zool. afric. 2.—*P. coxalis* v. n. *cyndricu* Sumatra, FOREL p. 5 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Pogonomyrmex coarctatus n. st. *bruchi* p. 217, *vermiculatus* var. n. *chubutensis* p. 218, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.

Polyrhachis militaris var. n. *sankisiana*, *schistacea* var. n., p. 348, *gagates indefinita* n. st. p. 349, FOREL

Rev. Zool. afric. 2.—*P. militaris* var. *n. epinotalis* p. 357, *rustipalpis mayumbensis* n. st. p. 358, *lauta* var. *n. localis* p. 359, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. schistacea atrociliata* n. st., SANTSCHI p. 314 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. agesilas* (!) sp. n. p. 137 Java, *P. constructor* v. n. *atossa* p. 134, *textor* st. n. *hero* p. 135, *striatorugosa* v. n. *exophthalma* p. 136, Sumatra, *hippomanes* v. n. *hortensis* p. 138 Java, *tibialis* v. n. *crassisquama* p. 139 Malacca, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*P. excitata* p. 147, *restituta* p. 149, *circumdada* p. 152, *subfossa* p. 154, spp. n., *P. dahli* v. n. *cincta* p. 149, *P. continua* v. n. *revocata* p. 151, *P. rastellata* v. n. *celebensis* p. 155, Kopal, Celebes, VIEHMEYER Stettin. ent. Zeit. 74.—*P. dives* v. n. *euclides*, *P. latona* v. n. *dorsorugosa*, Formosa, FOREL p. 202 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*P. leae* sp. n. Tasmania, FOREL p. 193 Bull. Soc. vaud. 49.

Ponera (*Hiphopelta* subg. n.) *arnoldi* sp. n. Rhodesia with var. *redbankensis*, FOREL p. 108 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*P. dideroti* sp. n., *ragusai* st. n. *bulawayensis*, S. Afr., FOREL p. 203 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*P. parva* var. n. *schwebeli*, *schmaltzi* var. n. *paulina*, p. 205, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.—*P. lumpurensis* st. n. *slamatana* p. 10 Sumatra, *P. taprobanae* p. 11 Ceylon, *taipingensis* Malacca, *butteli*, p. 12, *longiceps* p. 13, Sumatra, spp. n., FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*P. japonica* st. n. *formosae*, FOREL p. 186 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*P. leae* sp. n. Tasmania, FOREL p. 174 Bull. Soc. vaud. 49.

Prenolepis (*Nylanderia*) *tasmaniensis* sp. n. Tasmania p. 190, FOREL Bull. Soc. vaud. 49.—*P. butteli* p. 103, *emarginata*, spp. n., Sumatra, *P. taylora* st. n. *levis*, p. 104, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*P. bourbonica* v. n. *amia* p. 197, *P. minutula* st. n. *sauteri* p. 198, Formosa, FOREL Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Proatta gen. n. near *Atta* p. 84, *butteli* sp. n. p. 86 Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Proceratium *arnoldi* sp. n. Rhodesia, FOREL p. 210 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Psalidomyrmex reichenspergeri sp. n. Cameroons, SANTSCHI p. 302 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Pseudolasius sauteri sp. n. Formosa, FOREL p. 199 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*P. ludovici* p. 110, *butteli* p. 115, *pygmaeus* p. 117, Malacca, *liliputi* p. 121, spp. n., *P. mayri* vv. n. *elisae* Sumatra, *sarawakana* Borneo, p. 107, *adolphi* Java, *P. fallax* v. n. *slamantensis*, p. 108, *P. minutus* vv. n. *bandarensis*, *crassicornis*, p. 120, *P. amblyops* v. n. *sundaica* p. 122 Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Pseudomyrma peperii sp. n. Guatemala p. 213, *edwardi* n. st. *caeciliae*, *spiniicola* n. st. *convarians*, p. 214, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.—*P. picta* sp. n. p. 209, *P. sericea* v. n. *rubiginosa* p. 211, Brasil, STITZ Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Pseudoponera butteli sp. n. Java, FOREL p. 8 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Raptiformica subg. n. of *Formica* type *sanguinea*, FOREL p. 361 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Rhopalothrix (*Octostruma*) *lutzi* sp. n. p. 241 West Indies, WHEELER Bull. Amer. Mus. 32.

Rhoptromyrmex steini sp. n. S. Africa, FOREL p. 122 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*R. rothneyi* v. n. *intermedia*, st. n. *sumatrensis* Sumatra, FOREL p. 80 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Rhytidoponera hameli sp. n. Timor, FOREL p. 660 Rev. Suisse Zool. 21.

Serviformica subg. n. type *Formica fusca*, FOREL p. 361 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Sima braunsi sp. n. Cape G.H., *ambigua rhodesiana* st. n., *natalensis* var. n. *bulawayana*, FOREL p. 112 T.c.—*S. clavaeui* sp. n. Senegal, SANTSCHI p. 304 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Solenopsis var. n. *major* and n. st. *oculatio*r, *albidula* var. n. *postbrunnea*, *decipiens* var. n. *ignobilis*, p. 220, *clyttemnestra* var. n. *leda* and n. st. *strangulata* p. 221, *succinea* n. st. *nicai*, *tennis* n. st. *delphinoides*, p. 222, *angulata* n. st. *carettei*, var. n. *mendozensis* and n. st. *nigelloides*, p. 223, *pylades* var. n. *quinquecupis* p. 224, FOREL Bull. Soc. vaudoise 49.—*S. amia* sp. n. Formosa, FOREL p. 191

Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*S. froggatti* sp. n. Hobart, FOREL p. 187 Bull. Soc. vaud. 49.—*S. globularia cubaensis* var. n. p. 493, WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.

Stictoponera rugosa st. n. *parva* Sumatra, FOREL p. 6 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Stigmatomma minuta sp. n. Sumatra, FOREL p. 4 T.c.—*S. pallidipes* var. n. *wedeleri*, SANTSCHI p. 249 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Strumigenys arnoldi sp. n. Bulawayo, FOREL p. 114 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*S. irrorata*, *stygia*, *tragaordhi*, p. 257, *transversa*, *biconvexa*, p. 2. 8, spp. n., Africa, *cognata santschi boerorum* n. st., SANTSCHI Bull. Soc. ent. France 1913.—*S. escherichi* var. n. *cliens*, FOREL p. 317 Rev. Zool. afric. 2; st. n. *limbata* Rhodesia, FOREL p. 222 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*S. godeffroyi* v. n. *butteli* Ceylon, *inezae* v. n. *taipingensis* Malacca, FOREL p. 83 Zool. Jahrb. Syst. 36.—*S. laeae* sp. n. Tasmania p. 182, FOREL Bull. Soc. vaud. 49.—*S. alberti intermedia* var. n. p. 242, WHEELER Bull. Amer. Mus. 32.

Tapinoma melanocephalum v. n. *malesiana* Sumatra, FOREL p. 93 Zool. Jahrb. Syst. 36.—*T. arnoldi* p. 139, *gracilis* p. 140, spp. n., Africa, *voeltzkowi* var. n. *rhodesiae*, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*T. litorale cubaensis* var. n. p. 498, WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.

Technomyrmex lisae p. 94, *transicus* p. 96, *butteli* p. 97, spp. n., *T. grandis* v. n. *bandarensis* p. 96, Sumatra etc., FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*T. arnoldinus* sp. n. Rhodesia, FOREL p. 222 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*T. moerens* sp. n. Congo, SANTSCHI p. 312 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Tetramorium caespitum sahlbergi n. var. Le Caire, FOREL Rev. Suisse Zool. 21 p. 431.—*T. oculatum* p. 116, *braunsi* p. 119, *T. (Decamorium subg. n.) decem* p. 121, spp. n., S. Africa, *caespitum* var. n. *ladismithensis* p. 117, *solidum* var. n. *grootensis* p. 118, *bequaerti bidaawayensis* n. st. p. 119, *humblotii* var. n. *victoriensis* p. 120, FOREL Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*T. humile* sp. n. E. Africa p. 434, *capensis*=(*braunsi* For.) p. 435, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*T. grandinode* sp. n. Cape G.H., SANTSCHI

p. 308 T.c.—*T. innocens* p. 317, *bequaerti* p. 318, spp. n., Congo, FOREL Rev. Zool. afric. 2.—*T. similimam* v. n. *opacior* p. 81 Ceylon, *tortuosum* v. n. *elates*, p. 82 Sumatra, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.—*T. decem* v. n. *ultor* p. 217, *T. similimum* [!] v. n. *shilohensis*, *T. subcoecum* v. n. *inscia*, *T. setuliferum*, st. n. *cluna*, *T. emeryi* st. n. *cristulatum*, p. 218, *T. gladstonei* sp. n. p. 219, S.-Afr., FOREL Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Trapeziopelta emeryi sp. n. Java, FOREL p. 16 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Triglyphotrix auropunctatus var. n. *fusciventris*, FOREL p. 116 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*T. arnoldi* sp. n. p. 220, *auropunctatus* v. n. *rhodesianu* p. 221, S.-Afr., FOREL Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Turneria butteli sp. n. Sumatra, FOREL p. 92 Zool. Jahrb. Syst. 36.

Vollenhovia fridae p. 65, *opacinoda* p. 66, Sumatra, *butteli* p. 68 Malacca, spp. n., *V. piroskae* v. n. *taipingensis* p. 64, *oblonga* v. n. *reepeni* p. 65 Malacca, *pedestris* v. n. *bandarensis* p. 67 Sumatra, *subtilis* st. n. *nigrescens* p. 69 Java, FOREL Zool. Jahrb. Syst. 36.

Xiphocrema subg. n. für *Cremastogaster tetracantha* Em., FOREL p. 80 T.c.

CHRYSIDIDAE.

The genera, with lists of the species, BISCHOFF Gen. Ins. 151 86 pp. pls. v.

Chrysidea nom. n. for *Chrysogona* Mocs., BISCHOFF p. 34 Gen. Ins. 151.—*Chrysidea (Chrysogona) insulicola* sp. n. Formosa, MOCSEY Ann. Mus. Hung. 11 p. 614.

Chrysis, on Klug's species, DU BUYS-SON pp. 11-13 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1910.—Use of dentate margin, CHAPMAN p. 182 Ent. Mag. 49.—*C. (Hexachrysis) acheron* Ins. Key, *aestuans* Africa mer., *albibasalis* Brasilia, *arachne* Java, *usmarana* Erythraea, *assamensis* Asia mer., *baliana* Ins. Bali, *biseacisa* Africa mer., *buddhae* China et Formosa, *ceylonica* Ceylon, *consors* Queensland, *cristata* Brasilia, *cubensis* Cuba, *cuproprasina* Smyrna, *duplicata* Africa mer. or., *eucharis* Africa or., *inquisitor* Queensland, *insolita* Erythraea, *lethifera* Africa or., *leucobasis* Brasilia, *mu-*

haradsha India or., *mendozana* Argentina, *menyharti* Africa mer., *nana* Texas, *occidentalis* Africa occ., *provincialis* Erythraea, *rani* India or., *rubroviolacea* Terra Capensis, *satrapes* Africa or., *solicita* Australia, *sycofanta* Africa or., *thakur* India or., *vicaria* Formosa, spp. n., *C. (Heptachrysis) oxyacantha* Erythraea p. 41, *C. (Pentachrysis) binghami* India or., *clotho* Natal, *elevata* Erythraea, *goliath* var. *cyanescens* Asia minor, *lachesis* Formosa, *natalica* Natal, *nigeriaca* Nigeria, *pentodon* Terra Capensis, spp. n., pp. 1-40, *C. (Euchroeus) hellenica* Graecia p. 43, *C. (Spinola) aurovirens* spp. n. Africa or. p. 73, MOCSÁRY Ann. Mus. Hung. 11.—*C. (Tetrachrysis) hoozana*, *schenklingi*, *taichorina*, *talitha*, Formosa, spp. n., MOCSÁRY pp. 614-619 T.c.—*C. escomeli* sp. n. p. 8 pl. 1 fig. 3-4, ANDRÉ Mission Amer. Sud. 10.—*C. (Tetrachrysis) rugosa* p. 444 Peru, ROHWER Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Ellampus (Holophris) sauteri sp. n. Formosa, MOCSÁRY Ann. Mus. Hung. 11 p. 613.

Euchroeus vide *Chrysis*.

Hedychridium coriaccum, host, MORTIMER p. 90 Ent. Mag. 49.

Hedychrum formosanum, MOCSÁRY Ann. Mus. Hung. 11 p. 613.

Heptachrysis, *Hexachrysis*, vide *Chrysis*.

Parnopes arabs sp. n. Arabia, MOCSÁRY Ann. Mus. Hung. 11 p. 44.

Pentachrysis vide *Chrysis*.

Spinola vide *Chrysis*.

Stilbum cyanurum var. *amethystinum*, MOCSÁRY Ann. Mus. Hung. 11 p. 613.

ICHNEUMONIDAE.

Preliminary list of the hymenopterous parasites of *Coccidae* and *Aphidae* in Hawaii, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 215-216.

Synonymy of *Ichneumonidae* in the Dublin museum, MORLEY pp. 259-263 Entomologist 46.

Synonymy of Japanese *parasitica* described by Walker, MORLEY pp. 131-135 Entomologist 46.

Synonymy of Cameron's *Ichneumonidae*, MORLEY p. 220 Entomologist 46.

Arctic *Ichneumonids* in Scandinavia, ROMAN p. 112.

Die *Ichneumoniden* Württembergs mit besonderer Berücksichtigung ihrer Lebensweise, PFEFFER Tl. 1. Jahreshfte Ver. Stuttgart 69 p. 303-353.

† *Ichneumonidae*, Regulierung des Geschlechts (RUSS.), SEVREY Bull. Labor. biol. St. Peterburg 13 livr. 2 pp. 24-30.

† *Acaenitellus* gen. n., *polypori* sp. n. Ceylon, MORLEY p. 51 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Acaenitus grandipes p. 41, *alecto* p. 42, *xanthorius* p. 43 pl. i. f. 1, *biumbratus* p. 44, spp. n., INDIA, MORLEY T.c.

Aerophilopsis subgen. n. vide *Bassus*.

Agasthenopoda gen. n., *australis* sp. n. Palacstina, Oran, SCHMIEDEKNECHT p. 2573 Opusc. Ichn. 33.

Aglaojoppidea gen. n. p. 368, *pictipennis* sp. n. Paraguay p. 369, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 46.

Agrypon nox Burma p. 91, *tisiphone* Calcutta, *premm* Kibwezi p. 92, *secundum* Durban, *ferruginum* Queensland p. 93, *melanura* Victoria *lineiger* Guerrero, p. 94, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Allocamptus inflexus sp. n. India, MORLEY p. 375 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Amblyteles arcticus sp. n. Schwed. Lappland, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 112.—*A. bostanzhogloi* sp. n. Gouv. Samara p. 169, *nitens rufigaster* var. n., p. 169, KOKUJEV Rev. russ. ent. 13.—*A. nitens* v. n. *erythrurus*, ULBRICHT p. 2 Mitt Mus. Krefeld 1913.—*A. vadatorius*, Parasit von *Agrotis*, POSPELOV Vešt. sacharn. promyšl. 14 pp. 207-215.

Anisitsia tincochacae sp. n. p. 469 Peru, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Anisotacrus nom. n. für *Epachtus* Thoms., SCHMIEDEKNECHT 34 p. 2710 & 35 p. 2725 Opusc. Ichn.

Anomalon buccatum Guerrero p. 86, *viricolor* Kuranda p. 89, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.—*A. andinum* sp. n. Mendoza, BÉTHES p. 39 An. Mus. Buenos Aires 24.

Apechoneura major Ecuador, *minor* Amazons, p. 25, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Apophea gen. n. p. 213, *metopii-formis* p. 214, *carinata* p. 215, spp. n., India, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Asiophromma petiolata sp. n. Ceylon, MORLEY p. 516 T.c.

Atanycolidea apicalis sp. n. North Carolina p. 533, ROHWER Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Athyrodon cyaneiventris sp. n. p. 497 f. 4 British Guiana, BRUES and RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Atractodes archangelicae sp. n. Schwed. Lappland, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 125.—*A. quanjeri* sp. n. Holland, SMITS VAN BURGST Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 365.—*A. riparius* sp. n. Deutschl., RUSCHKA p. 48 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Austropimpla gen. n., *huebrichi* sp. n. Rosario, BRÈTHES p. 40 An. Mus. Buenos Aires 24.

Banchus armillatus Nicobar islds. p. 254, *nov* Assam. p. 255 spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Barylypa bipartita Bloksberg p. 80, *victoriana* p. 81, *perturbans* p. 82, *victoria* spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Bassus clotho sp. n. Kashmir, MORLEY p. 281 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.—*B. (Aerophilopsis* subg. n.) *erythrogaster* sp. n. Virginia p. 555, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Bathyglyptus gen. n., SCHMIEDEKNECHT p. 2802 Opusc. Ichn. 35.

Boloderma gen. n. p. 54, *cadmus* sp. n. Sikkim p. 55, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Buodius nigripes sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 83.

Caenopachys scolytivora Viereck and Rohwer sp. n. South Dakota p. 536, ROHWER Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Calliephialtes xanthosoma sp. n. Sikkim, MORLEY p. 86 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Campoplex novitius p. 450, *indicus* p. 452, *minimus* p. 453, *inquinatus* p. 454, *zonatus* p. 455, *binghami*, India, *altus* Ceylon p. 456, *indicatus*, *reticulatus* p. 463 India, spp. n., *infumatus* n. n. for *carinifrons* Cam. p. 459, MORLEY T.c.

Camptotypus sulcator sp. n. Philipinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15 p. 14.

Casinaria atrata sp. n. Simla, MORLEY p. 476 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Cephalobolus gen. n., *parvipes* sp. n. Kashmir, MORLEY p. 444 T.c.

Certonotus geniculatus p. 28, *nitidulus*, *monticola*, p. 29, *rufescens* p. 30, *annulatus*, *apicalis*, p. 31, spp. n. Australia, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Charops obtusus sp. n. India, MORLEY p. 436 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Christolomorpha gen. n., *plesius* sp. n. Porto Rico, p. 564, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Colpotrochia melanosoma sp. n. Assam, MORLEY p. 306 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Craticheumon boreosicarius sp. n. Schweden, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 116.

Cremastus pestifer p. 499, *noxiosus* p. 501, spp. n., India, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Cryptanuridimorpha gen. n., *elegans* sp. n. Peru p. 369, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 46.

Cryptodema gen. n. p. 312, *anormis* sp. n. Bengal p. 313, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Cryptophion gen. n., *strandii* sp. n. Paraguay p. 370, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 46.

Cryptopterigimorpha gen. n., *tubulifera* sp. n. Peru p. 371, VIERECK T.c.

Crypturoopsis dilaticornis p. 489 f. 2, *grandis* p. 490, spp. n. British Guiana BRUES and RICHARDSON, Bull. Amer. Mus. 32.

Cryptus subspinosus sp. n. Tunis, SMITS VAN BURGST Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 332.

Ctenopelma elegantulum sp. n. Thüringen, SCHMIEDEKNECHT p. 2635 Opusc. Ichn. 33.

Cylloceria tincochacae sp. n. p. 469 Peru, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Delomerista excavata sp. n. Deutschl., ULBRICHT p. 8 Mitt. Mus. Krefeld 1913.

Diaglyptidea gen. n. p. 371, *roepkei* sp. n. Java p. 372, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 46.

Diaparsis caudata sp. n. Assam, MORLEY p. 514 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Diapetimorpha gen. n. type *Cryptus armatus* p. 564, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Digonocryptus gen. n., *bidens* sp. n. Paraguay p. 373, VIERECK Op. cit. 46.

Dioces trochanterata Ceylon p. 471, *vulgaris* p. 472, *debilis* p. 473, *albicalcar* p. 474, India, spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Ecphytus hubbardi, *schwarzi*, *lycti*, p. 538, *johnsoni*, *californicus*, p. 539, *lepturgi*, *bicolor* p. 540, spp. n., U.S., ROHWER Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Echthromorpha bitecta p. 39, *exquisita* p. 40, *inermis* p. 46, New Caledonia, *diversor* p. 47 Solomon islds., spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.—*E. fuscator* syn. *E. maculipennis*, PERKINS Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 192.

Epihosoma (Brachixiphosoma) insularis sp. n. Porto Rico, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. p. 564 44.—*E. schwarzi* p. 62, *motaguense* p. 63, Guatimala, *lacteum* p. 62, *forte* p. 63, Mexico, spp. n., COCKERELL Proc. U.S. Nation. Mus. 46.—*E. parana* sp. n. Amazons p. 53, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Enicospilus heliothidis sp. n. Sumatra p. 565, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Ephialtes arundinis v. n. *niger*, ULBRICHT p. 10 Mitt. Mus. Krefeld 1913.—*E. lachesis* p. 180, *crassus* p. 181, *iridipennis* p. 182, spp. n., India, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Epinoces neotropica sp. n. p. 495 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Epiopelmidea gen. n., *erythrogastra* sp. n. Paraguay p. 374, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 46.

Epirhyssa nigerrima sp. n. Borneo p. 6, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Epiurus satanas p. 173, *lineipes* p. 175, spp. n., India, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

(N-9242 7)

Eponites scutellaris sp. n. Bengal, MORLEY p. 260 T.c.

Eripterimorpha gen. n. p. 645, *schoenobii* sp. n. p. 646, Formosa, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Eritrachynus gen. n. 34 p. 2709 & 35 p. 2724, *asper* sp. n. Thüringen 35 p. 2724, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn.

Ethaemorpha gen. n. type *Cryptus similis* p. 565, VIERECK Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Eugalta linearis p. 73, *vittata* p. 74, spp. n., India, MORLEY, Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Exacrodes populans sp. n. Bengal, MORLEY p. 330 T.c.

Exeristes albicincta p. 196, *tibialis* p. 198, *pulchella* p. 201, spp. n., India, MORLEY T.c.

Exetastes tisiphone p. 246, *lucifer* p. 248, spp. n., India, MORLEY T.c.

Exenterus tricolor sp. n. Schweden, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 127.

Exochilum barbaricum sp. n. Tibet, MORLEY p. 409 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.—*E. diabolus* India p. 73, *chinense* p. 74, *australasiae* Tasmania, *scaposum* Queensland, p. 75, *neglectum* Hudson's Bay p. 76, *sulcator* Victoria, *atrachiosoma* Champion Bay, p. 77, *robustum* Cumberland, *verticale* Hudson's Bay, *orbitale* Burma, p. 78, *acheron* India p. 79 spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Exochus, Gravenhorst'sche Typen, PFANKUCH p. 176 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*E. parca*, *coronellus*, p. 296, *flavicaput* p. 297, *flavinotum* p. 298, spp. n., India, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Glypta segrez sp. n. Gouv. Samara, KOKUJEV Rev. russ. ent. 13 p. 166.

Glyptosimpla gen. n. p. 209, *prima* sp. n. Sikkim p. 210, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Gnathonophorus gen. n. p. 2574, *moricei* sp. n. Palacstina, Oran, p. 2575, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 33.

Habrocryptus tunetanus sp. n. Tunis, SMITS VAN BURGST Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 331.

Habrodemus gen. n., SCHMIEDEKNECHT p. 2799 Opusc. Ichn. 35.

Hadrodactylus subalpinus sp. n., Thüringen, p. 2671 & 2679, *thomsoni* nom. n. für *femoralis* Thomson nec Holmgr., SCHMIEDEKNECHT p. 2672 & 2676 Opusc. Ichn. 34.

Hemibracon guayrae sp. n. Brasilia, SCHROTTKY p. 704 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Hemiteles pfankuchi p. 462, *bredensis* p. 463, spp. n. Holland, SMITS Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Henicospilus fuscus p. 26, *philippinensis* p. 27, *verticinus* p. 28, *maritus* p. 29, *lineolatus* p. 30, spp. n., Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.—*H. orientalis* sp. n. India, MORLEY p. 393 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Heteropelma orbitalis Burma p. 69, nox Guerrero p. 70, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Heterospilus leptostyli sp. n. North Carolina p. 536, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Himertus anatolicus sp. n. Brussa, SCHMIEDEKNECHT p. 2747 & 2749 Opusc. Ichn. 35.

Homaspis subalpina sp. n. Thüringen, SCHMIEDEKNECHT pp. 2664 & 2665 Opusc. Ichn. 34.

Homocidus dimidiatus and *tarsatorius*, host, CAMERON p. 130 Entomologist 46.

Hymenopharsalia mexicana sp. n. Teapa p. 99, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Hyperablys albopictus, synonymy, host, WARDLE p. 320 Nature 92.

Hypocryptus cingulatus sp. n. Bengal, MORLEY p. 319 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Ichneumon gmuendensis p. 322, *fulvotibiatus* p. 323, *flavoclypeatus* p. 324, *punctulatus* p. 329, *albicoxatus* p. 330, spp. n., Deutschl., PFEFFER Jahresh. Ver. Stuttgart 69.—*I. nivatus tripunctatus* var. n., KOKUJEV Rev. russ. ent. 13 p. 170.

Ischnocryptus cubiceps sp. n. Tunesia, SMITS VAN BURGST Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 312.

Isurgus oudemansi sp. n. North Africa, SMITS VAN BURGST p. 366 T.c.

Itopectis orientalis n. n. for *vidua* Cam., MORLEY p. 171 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.—*I. evetrieae* sp. n. California p. 565, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Joppocryptus gen. n. p. 374, *egregius* sp. n. Paraguay p. 375, VIERECK Op. cit. 46.

Lamprocryptidea gen. n., *magnifica* sp. n. Paraguay p. 376, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Lampronota quintana sp. n. Sikkim, MORLEY p. 241 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Lathrolestes blancoburgensis p. 2565, *citrofrontalis* p. 2568, spp. n. Thüringen, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 33.

Leptoperilissus gen. n. p. 2577, *oranensis* sp. n. Oran p. 2578, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 33.

Limmerium renovatum n. n. for *erythropus* Cam. p. 486, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Lissonota procera p. 348, *inareolata* p. 349 spp. n., Deutschl., PFEFFER Jahresh. Ver. Stuttgart 69.—*L. basalis*: v. n. *nigricoxis*, ULBRICHT p. 11 Mitt. Mus. Krefeld 1913.—*L. brevicauda* p. 225, *minuenta* p. 228, *morum* p. 230, spp. n., India, MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Lissopimpla pacifica sp. n. New Caledonia p. 35, MORLEY Rev. Ichn. 2.—*L. nyricans* sp. n. p. 288 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Loxonurus gen. n. 34 p. 2711 & 35 p. 2751, *thuringiacus* 35 p. 2752 sp. n. Thüringen, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn.

Magnibucca gen. n. p. 79, *testacea* sp. n. Bangalore p. 80, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Meropaches gen. n. pp. 2668 & 2705, *bulsanensis* sp. n. p. 2706 Tirol, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 34.

Mesochorus plusiaeophilus sp. n. India p. 566, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*M. fragilis* Tenasserim, *christigmaticus* Sikkim, spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Mesoleptus hohenwartensis sp. n. Thüringen, SCHMIEDEKNECHT p. 2684 & 2691 Opusc. Ichn. 34.

Mesostenimorpha gen. n. type *Cryptus nebruskensis* pp. 566, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Metanomalon gen. n. p. 58, *poliendum* sp. n. Kandy p. 59, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Metopius fusiformis sp. n. Burma, MORLEY p. 268 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Microcryptus alpineti sp. n. Schwed. Lappland, *rufidorsum* var. n. *subarcticus*, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 121.—*M. basizonius* v. n. *obscurus*, ULBRICHT p. 5 Mitt. Mus. Krefeld 1913.

Microjoppa lutzii sp. n. p. 485 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Monogonocryptus gen. n. p. 376, *diversicolor* sp. n. Paraguay p. 377, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Myrmicomorpha subg. n. vide *Pezomachus*.

Neomesostenus caeteurensis p. 491, *gracilipes* p. 492 f. 3, *tuheitensis* p. 494, spp. n., British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Neotheronia winnemanæ sp. n. Maryland p. 567, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Nesanomalon gen. n. near *Eiphosoma*, *dimidiatum* sp. n. Philippines, p. 56, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Odontomerus ataskensis, *atripes*, p. 358, *errans* p. 360, *dichrous* p. 361, U.S., spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Oedematopsis apollo sp. n. Assam, MORLEY p. 50 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Opheltes chinensis sp. n. Shanghai p. 135, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Ophionocryptus nigrans p. 487 f. 1, *hastulatus* p. 488, spp. n., British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Orienteronia gen. n., *rufescens*, p. 146, *maculipes* p. 147, India, *acheron* Ceylon p. 148, spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Orthocryptus gen. n. type *Cryptus monticola* p. 567, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Panicus nodulosus Falklands p. 107, *ignotus* Peru p. 105, *immaculatus* United States p. 109, *insulicola* St. Helena, *madeirensis* Madeira, p. 115, *constrictus*, *gracilis*, Queensland, p. 125, *dimidiatus* Australia p. 126, *contrarius* Queensland, spp. n., *gracilipes formosus*, p. 122 var. n., MORLEY Rev.

(N-9242 j)

Ichn. 2.—*P. renovatus* n. n. for *unicolor* Sm., MORLEY p. 354 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Pantorhaestes hispanicus sp. n. Alicante, SCHMIEDEKNECHT 34 p.p. 2721 & 35 p. 2723 Opusc. Ichn.

Parabatus deceptor Nova Scotia, *gracilis* Queensland, p. 139, *antipodum* Victoria, *amplus* Thibet, p. 131, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Parania gen. n. p. 96, *nototrachoides* sp. n. Brazil p. 97, MORLEY T.c.

Parca gen. n., *ocularia* Kandy sp. n., p. 133, MORLEY T.c.

Parophionellus nom. n. for *Pharsalia* Cresson p. 495, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Pedinopelta gravenhorsti, Parasit von *Papilio anchisiades capys*; SCHULZE Intern. ent. Zs. 6 p. 351.

Perilissus tricolor sp. n. Bengal, MORLEY p. 316 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Pezomachus (*Myrmicomorpha* subg. n.) *perniciosa* sp. n. Texas p. 566, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*P. apantelicida* sp. n. Japan p. 378, VIERECK op. cit. 46.

Phaenolabrorychus gen. n., *anisisti* sp. n. Paraguay, p. 379, VIERECK T.c.

Phacogenes montanus, *minimus*, *parvulus*, spp. n., Deutschl., PFEFFER pp. 339-340 Jahresh. Ver. Stuttgart 69.

Phaestacoenitus gen. n. p. 363, *demeyerei* sp. n. Tunis p. 364, SMITS VAN BURGST Ber. Nedl. Ent. Ver. 3.

Phobetus thomsoni nom. n. für *leptocerus* Thomson nec Gravenh., SCHMIEDEKNECHT p.p. 2754 & 2757 Opusc. Ichn. 35.

Photocryptus gen. n. p. 379, *photomorphus* sp. n. Paraguay p. 380, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Photoptera gen. n. p. 380, *erythronota* sp. n. Java p. 381, VIERECK T.c.

Phygadeuon (*Plesignathus*) *epochrae* sp. n. Montana p. 567, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*P.* sp. in *Carpocapsa pomonella*, Eiablage, Bau des Larve, NIKITIN Poltava Trd. sel'isk.-choz. opytn. stancii 16 pp. 24-27 figs. 1-6.

Phytodiaetus capuae sp. n. Ceylon, MORLEY p. 220 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Phytodiaetoides gen. n., *megaera* sp. n. Assam, MORLEY p. 221 T.c.

Pimpla melanopyga v. n. *nigricans*, ULBRICHT p. 8 Mitt. Mus. Krefeld 1913.—*P. flavotrochanterata* p. 341, *signata* p. 342, *atro-coxata* p. 343, *longicornis* p. 344, spp. n., Deutschl., PFEFFER Jahresh. Ver. Stuttgart 69.—*P. ampla* p. 154 Ceylon, *cyanea* p. 162, *apollyou* p. 165, India, spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.—*P. variabilis ruficoxa* var. n. Uralgebiet, *calobataria* sp. n. Gouv. Simbirsk, p. 167, KOKUJEV Rev. russ. ent. 13.—*P. conquisitor*, habits, JOHNSTON J. Econ. Ent. 6 pp. 144–147.

Plectrocryptus intermedius sp. n. Schweden, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 117.

Podogaster spilopterus Salisbury, *albiditarsus*, *ruficaudatus*, Guerrero, p. 62 spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Polyaenidea gen. n. p. 381, *pretiosa* sp. n. Paraguay p. 382, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Polycyrtidea gen. n. p. 382, *gracilis* sp. n. Paraguay p. 383, VIERECK T.c.

Polycyrtomorpha gen. n. p. 383, *amoenus* sp. n. Paraguay p. 383, VIERECK T.c.

Porizon meridionalis sp. n. Burma, MORLEY p. 513 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Pristaulacus floridana sp. n. Florida p. 534, ROHWER Proc. U. S. Nation Mus. 45.

Pristomeridia secunda sp. n. India, MORLEY p. 510 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Pristomerus testaceus sp. n. Bengal, MORLEY p. 509 T.c.

Protocryptus femoratus sp. n. p. 486 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Pseudeugalia moloch sp. n. Burma, MORLEY p. 68 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Pyracmon melanurus, host, WILLIAMS p. 8 Entomologist 46.

Rhinphoctona pluto sp. n. Assam, MORLEY p. 467 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Schizoloma regulis sp. n. Guerrero p. 67, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Scolobates, Gravenhorst'sche Typen, PFANKUCH p. 182 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*S. testaceus* sp. n. India, MORLEY p. 339 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Seticornuta gen. n., *albicalcar* sp. n. Ceylon, MORLEY p. 310 T.c.

Silsila balteata sp. n. Waigou, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 83.

Sinophorus collinus sp. n. Simla, MORLEY p. 479 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Spilanomalon gen. n. p. 89 for *Anomalon elegans* Cr., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Stylocryptus melanurus sp. n. Skandinavien, ROMAN Entomol. Tidskr. 34 p. 122.

Synomelix kriechebaumeri nom. n. für *albipes* Kriechb. nec Gravenh., SCHMIEDEKNECHT pp. 2718 & 2719 Opusc. Ichn. 34.

Syzeuctus compressus sp. n. Sikkim, MORLEY p. 234 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Tarytia empusa sp. n. Bengal, MORLEY p. 504 T.c.

Tegona gen. n. p. 251, *rufipes* sp. n. India p. 252, MORLEY T.c.

Tetragonalys gen. n., *barbarica* Sikkim, *pagana* Melbourne, p. 132, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Thalessa superbiens sp. n. China p. 18, MORLEY T.c.

Thaumatotypidea lichtensteini sp. n. Franco, PFANKUCH p. 522 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Thymarimorpha gen. n. *platygastra* sp. n. Paraguay p. 384, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Thymaris clotho sp. n. Ceylon, MORLEY p. 53 Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Torocampus gen. n., SCHMIEDEKNECHT p. 2797 Opusc. Ichn. 35.

Trachysphyrus cleonis sp. n. p. 470 Peru, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Triaspis fuskei sp. n. North Carolina p. 535, ROHWER Proc. U. S. Nation Mus. 45.

Trichomma nigricans Ceylon p. 65, *productor* Mussoorie p. 66, spp. n., MORLEY Rev. Ichn. 2.

Triclistus dimidiatus p. 301 Burma, *pallidifrons* Ceylon p. 304, spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.

Trophocampa indubia sp. n. India, MORLEY p. 475 T.c.

Tryphon antennatus sp. n. India, MORLEY p. 325 T.c.

Tymnophorus gen. n. pp. 2709 & 2714, *lacustris* p. 2715 sp. n. Thüringen, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 34.

Xanthozochus gen. n. p. 292, *scutellatus* sp. n. Assam p. 293, MORLEY Faun. Brit. India Hym. 3.

Xanthocampoplex gen. n., *orientalis* sp. n. Sikkim, MORLEY p. 445 T.c.

Xanthopimpla naenia, immaculata, p. 115, *regina* p. 118, *tibialis* p. 124, spp. n., India, MORLEY T.c.—*X. axis* p. 19, *edentangula* p. 20, *philippinensis* p. 21, *glaberrima* p. 22, *dama* p. 23, spp. n., Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.—*X. catharinae* sp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19 p. 84.

Xiphosomella tabascensis sp. n. Toapa p. 58, MORLEY Rev. Ichn. 2.

Xylonomus niger sp. n. Deutschl., PFEFFER p. 351 Jahresh. Ver. Stuttgart 69.—*X. tartarus* p. 78, *abaddon* p. 79, India, *caerulescens* Ceylon p. 82, spp. n., MORLEY Faun. Brit. Ind. Hym. 3.—*X. lepturae* sp. n. Virginia p. 534, *X. (Macrophora) yukonensis* Alaska p. 355, *eastoni, duplicatus*, p. 356, *piceatus* p. 357, *modestus* p. 358, *plesius, ruficoxis*, p. 354, U.S., spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Zaglyptomorpha gen. n., *attenuata* sp. n. Paraguay p. 385, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Zamastrus gen. n. p. 385, *photopsis* sp. n. Paraguay p. 386, VIERECK T.c.

Zaparaphylax gen. n., *perinae* sp. n. p. 647 Formosa, VIERECK Op. cit. 44.

Zaplethocornia gen. n. für *Trematopygus procurator*, SCHMIEDEKNECHT Opusc. Ichn. 33 p. 2597.

BRACONIDAE.

Notes on the palpi of *Aphidiinae*; GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 86.

Agrothereutes huebrichi sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES p. 41 An. Mus. Buenos Aires 24.

Amyosoma gen. n., *chilonis* sp. n. Formosa, p. 640, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Apanteles carinatus, lacteipennis, orientalis, Deutsch-Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 pp. 602–603.—*A. tachardiae* sp. n. Himalaya, p. 109, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*Apanteles phycodis, plusiae*, p. 557 India, *laspeyresiae* California p. 556, spp. n., *A. (Protapanoteles) empretiae* Columbia p. 562, *mayaguezensis* Porto Rico p. 563, spp. n., *A. formosae, narangae*, p. 642, *A. (Stenopleura) nonagriae, simplicis*, p. 645, spp. n. Formosa, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*A. (Protapanoteles) iglesiasi* sp. n. Brazil p. 365, VIERECK op. cit. 46.

Aphaerata testaceipes sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES p. 42 An. Mus. Buenos Aires 24.

Aphidius platensis, huebrichi, spp. n., Amer. mer., BRÈTHES p. 41 T.c.—*A. chilensis* sp. n. Chile, BRÈTHES p. 223 Bol. mus. Santiago 4.

Arichelonus gen. n. type *Chelonus aculeatus* p. 641, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Asobara orientalis sp. n. India p. 639, VIERECK T.c.

Aspigonus stramineicolor sp. n. Paraguay p. 359, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Aspilota pitiensis sp. n. p. 289 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Atanycolimorpha gen. n., *winne-manac* sp. n. Maryland, p. 557, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Biosteres caudatus sp. n. Nigeria, SZÉPLIGETI Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 103.—*B. niger* sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 604.

Biphymaphorus pulchripennis sp. n. Lagos, SZÉPLIGETI Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 102.

Bracon falsus sp. n. Gouv. Samara, KOKUJEV Rev. russ. ent. 13 p. 162.—*B. celere, logosianus*, spp. n., Afrika, SZÉPLIGETI Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 101.—*B. albopilosus, bilineatus, bipustulatus, quadripunctatus, recessus, somnialis, unimaculatus*, spp. n., Afrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 pp. 596–599.—*B. madagascariensis* sp. n. SZÉPLIGETI p. 422 Voeltzkow Reise Ost-Afr. 3.—*B. tachardiae* sp. n., Himalaya p. 106, CAMERON Ind. For.

Rec. 4.—*B. (Tropidobracon) meromyzae* sp. n. South Dakota p. 432, GAHAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Braconella fuscipennis sp. n. Abyssinien, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 596.

Braunsia temporalis p. 40, *ecarinata*, *tridorsigera* p. 42, spp. n., Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.

Calobracon bicolor paeneunicolor subsp. n. Paraguay p. 360, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Campyloneurus similis sp. n. Natal, SZÉPLIGETI p. 384 Ent. Mitt. 2.—*C. pallidus* sp. n. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 24 p. 10.

Cardiophiles punctatus, variegatus, xanthocarpus, Deutsch-Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 pp. 603-604.—*C. trichiosomus* p. 84, *piliventris* p. 85, spp. n. Waigeu, CAMERON Bijdr. Dierk. 19.

Chaoilla philippinensis, coronata, spp. n., p. 48, *producta pallida* n. var. p. 49, *C. (Platybracon) mediosus* sp. n. p. 50 Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.

Chelonella ruficornis sp. n. Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 601.

Chelonus (Chelonella) bussyi sp. n. Sumatra p. 558, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. (Chelonella) szeptigetii* sp. n. Brazil p. 360, VIERECK Op. cit. 46.

Chromomicrodus punctator sp. n. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15 p. 35.

Coelinidea nom. n. for *Coelinus* type *C. niger* p. 555, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. ferruginea* sp. n. South Dakota p. 434, GAHAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Coeloidinomorpha gen. n. type *Bracon webbi* p. 558, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Crassomicrodus fenestratus sp. n. Porto Rico p. 558, VIERECK T. c.

Cremnops collaris semirufa n. var. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15 p. 31.—*C. monochroa* sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 603.—*C. ruftarsis* sp. n. Guinea, SZÉPLIGETI Portici Bull. Lab. zool. 7 p. 103.

Curria nigriventris sp. n. Kamerun, SZÉPLIGETI p. 383 Ent. Mitt. 2.

Cyanopterus diversus sp. n. Brazil p. 361, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Cystomastax voeltzkowi sp. n. Madagascar, SZÉPLIGETI p. 424 Voeltzkow Reise Ost-Afr. 3.

Dacnusa obscuripes sp. n. Deutschl., RUSCHKA p. 85 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.—*D. scaptomyzae, agromyzae*, spp. n. United States, GAHAN Canad. Ent. 45 pp. 145-154.

Diachasma crawfordi sp. n. p. 211 fig., KEILIN & PICADO Bull. Sci. France Belg. 47.—*D. fullawayi* sp. n. Senegal, SILVESTRI p. 114 Bull. Lab. Portici 8.

Diachasmimorpha gen. n., *comperesi* sp. n. India p. 641, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Diaretus obsoletus sp. n. in *Brachycolus noxius* and *Toxoptera graminum*, Poltava, KURDJUMOV Rev. russ. ent. 13 p. 25.

Dinocampus terminatus, Parasit von Coccinelliden, Ei, Entwicklung, Larve; OGLOBLIN Rev. russ. ent. 13 pp. 34-41 figs. 1-7.

Disophrys fraudator sp. n. Comoren, SZÉPLIGETI p. 420 Voeltzkow Reise Ost-Afr. 3.—*D. insignis* p. 32, *coelaspis* p. 33, *philippinensis* p. 34, spp. n., Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.—*D. cramptoni* sp. n. p. 501 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Doryctes testaceus sp. n. Amer. mcr., BRÈTHES p. 44 An. Mus. Buenos Aires 24.

Doryctomorpha testaceipes p. 43, *platensis* p. 44, spp. n., Buenos Aires, BRÈTHES T. c.

Ectadiophatnus gen. n. near *Apanteles* p. 108, *tachardiæ* sp. n. Himalaya p. 109, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Epimicrodus pumilus sp. n. Pretoria, SZÉPLIGETI p. 385 Ent. Mitt. 2.

Eriocolinius gen. n. type *Coelinus longulus* p. 555, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Eristernaularx gen. n. p. 361, *leuco-taenia* sp. n. Paraguay p. 362, VIERECK op. cit. 46.

Euagathis cryptophlebiae sp. n. India p. 559, VIERECK op. cit. 44.—*E. intermedia* p. 37, *semper* p. 38, spp. n., Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.

Euphoriana gen. n., *uniformis* sp. n. Maryland, Kansas, p. 433 pl. xxxix f. 1, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.

Euphorus nigricarpus sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 607.

Eurytenes cingulatus, *persimilis*, *pusillus*, *testaceipes*, Deutsch-Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI pp. 606–607 T.c.

Eurobracon quadriceps apicalis n. var. p. 45, *laetus* sp. n. p. 46 Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15.

Euwipio facialis sp. n. Madagascar, SZÉPLIGETI p. 422 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Gastrotheca sulphurea sp. n. O.-Afr., SZÉPLIGETI p. 425 T.c.

Glyptomorpha erythraeana, *rugosa*, Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 592.

Goniobracon areolatus Abyssinien, *transitus* Ost-Afrika, spp. n., SZÉPLIGETI p. 593–594 T.c.

Gyrocampa thienemanni sp. n. Deutschl., RUSCHKA p. 83 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.—*G. pallidinervis* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHIES p. 42 An. Mus. Buenos Aires 24.

Habrobracon persimilis sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 599.—*H. mali* sp. n. Virginia p. 641, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Hedylus giffardii sp. n. Guinea francese, SILVESTRI p. 113 Boll. Lab. Portici 8.

Hormiopteris antennalis p. 423, *orientalis* p. 424, spp. n., O.-Afr., SZÉPLIGETI Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Hybothorax mindananus sp. n. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 24 p. 8.

Hysterobolus gen. n. p. 559, *mallochii* sp. n. Virginia p. 560, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Iphiaulax conradti sp. n. Kamerun, SZÉPLIGETI p. 384 Ent. Mitt. 2.—*I. apicalis*, *erythraeana*, *facialis*, *gracilis*, *habesiensis*, *nigricoxis*, *unicolor*, Afrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus.

Hung. 11 pp. 594–595.—*I. lucidus*, *madagascariensis*, p. 421, *scutellaris* p. 422, spp. n., Madagascar etc., SZÉPLIGETI Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.—*I. sal*, *immsii*, Himalaya, spp. n., p. 107, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*I. thoracalis* sp. n. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 24 p. 19.—*I. cayanus* p. 45, *pamparum*, *debilis*, *copelloi*, p. 46; *corralensis*, *mendozanus*, p. 47, *amghinoi*, *pedator*, p. 48, *platensis*, *tobarum*, *quichua*, p. 49, *paranensis* p. 50, *huebrichi*, *melanopyga*, p. 51, *rex*, *democrator*, p. 52, *cacicus*, *querandi*, p. 53, *terebrator*, *propinquus*, p. 54, *pocilensis*, *chubutinus*, p. 55, *colleumura*, *jujujensis*, *pertinax*, p. 56, *rubriceps* p. 57, *iriburgensis*, *hortulator*, p. 58, *tuyuparensis*, *lancearius*, p. 59, *postulator*, *lucimannus*, p. 60, *amabilis* p. 61, *basilaris*, *testaceipalpis*, *proximus*, p. 62, *fluminensis*, *spadix*, p. 63, *cameroni*, *agrorum*, *caserensis*, p. 64, *boutheryi*, *spegazzinii*, p. 65, *caridei*, *callidus*, p. 66, *saltensis*, *erythrocephalus*, p. 67, *arribalzagai*, *limitatus*, p. 68, *erythrosona*, *chacoensis*, p. 69, *persimilis*, *braconius*, *secutor*, p. 70, with var. *sevientris*, *ultor*, *hilaris*, p. 71, *puber* p. 72, *falcator*, *blandus*, *victor*, *nephele*, p. 73, *humilis*, *tacitus*, p. 74, *perforator*, *explorator*, p. 75, *parasiticus*, *testaceator*, *pacificus*, p. 76, *pactus*, *jaculans*, p. 77, *suavis* p. 78, *strigator*, *lactabilis*, p. 79, spp. n., Amer. mor., BRÉTHIES An. Mus. Buenos Aires 24.

Ipobracon variegatus Madagascar, *striatus* Pemba, spp. n., SZÉPLIGETI p. 420 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.—*I. (Nesaulax) flagellaris* p. 12, *lissotomus* p. 13, *pallidicornis*, *luzonicus*, p. 15, *thoracalis* p. 17, spp. n., Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 24.

Macrocentrus pallidus sp. n. p. 289 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*M. (Amicroplus) plesius* sp. n. U. S., VIERECK p. 556 Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*M. collaris* Parasit von *Agrotis*, POSPÉLOV Věstn. sacharn. promysl. 14 pp. 207–215.

Macroneura rufobalteata sp. n. Paraguay p. 363, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*M. fulvipes* sp. n. Madagascar, SZÉPLIGETI p. 420 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Macroneuroides gen. n. p. 363, *erythropleura* sp. n. Paraguay p. 364, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Megagonia niger sp. n. S.-W.-Afrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 594.

Merinotus philippinensis sp. n. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 24 p. 6.

Mesobracon elegans sp. n. Kamerun, SZÉPLIGETI p. 385 Ent. Mitt. 2.

Meteorus niger sp. n. England, LYLE pp. 244 & 266 Entomologist 46.—*M. tricolor* sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 607.—*M. laphygmae* sp. n. Texas p. 560, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*M. mamestruae* sp. n. Colorado p. 364, VIERECK op. cit. 46.—*M. platensis* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES p. 43 An. Mus. Buenos Aires 24.

Microbracon hispae sp. n. p. 642 Formosa, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Microdus mesoxanthus sp. n. Madagascar, SZÉPLIGETI p. 426 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.—*M. ocellanae* sp. n. p. 211 Nova Scotia, RICHARDSON Canad. Entomol. 45.

Monogonogastra wolcottii sp. n. British Guiana p. 144, ROHWER Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 144 pl. v.

Myosoma lutea sp. n. Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 596.

Neohelcon gen. n. *Helcontinae*, *bracominus* sp. n. Madagascar, SZÉPLIGETI p. 427 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Neuralax gen. n. p. 2, *semperi* sp. n. p. 4, Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 24.

Odontogaster abyssinica, caudata, Ost-Afrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 593.

Ogkosoma gen. n. near *Paxylomma*, *schwarzi* sp. n. Deutschl., HAUPT pp. 52-53 Mitt. ent. Ges. Halle 5-7.

Oncophanes argentinus sp. n. Rosario, BRÉTHES p. 45 An. Mus. Buenos Aires 24.

Opius lounburyi p. 100 Transvaal, *dexter* p. 101 Senegal, *perproximus* p. 103 Dahomey, *humilis* p. 106 Constantia, *inconsuetus* p. 107 Nigeria, *inquirendus* p. 109 Cameroons, spp. n., *africanus* var. n. *orientalis* p. 112, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 8.—*O. pusillus* p. 427, *sulphureus*, *hypopygialis*, p. 428, spp. n., Madagascar, SZÉPLIGETI Voeltzkow Reise Ost-Afrik

3.—*O. efoveolatus, flavitaris, fuscicarpus, fuscitaris*, Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 pp. 604-606.—*O. utahensis, suturalis, aridis, bruneipes, succineus*, United States, spp. n., GAHAN Canad. Ent. 45 pp. 145-154.—*O. (Uteles) anastrephae* sp. n. Porto Rico p. 563, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*O. levinothum* sp. n. p. 502 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Orgilus pusillus sp. n. Madagascar, SZÉPLIGETI p. 426 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Pambolus flavicornis, pulchricornis Deutsch-Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 600.

Perilitus eledis sp. n. Kansas p. 561, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Phaenocarpa madagascariensis sp. n., SZÉPLIGETI p. 428 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Phanerotoma pygmaea sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 602.—*P. straminea* sp. n. Brazil p. 365, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Plaxopsis abyssinica sp. n. Abyssinien, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 592.—*P. pulchricaudis* sp. n. Kamerun, SZÉPLIGETI p. 383 Ent. Mitt. 2.—*P. grandidieri* Madagascar, *liogaster* Zanzibar, spp. n., SZÉPLIGETI p. 419 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Promicrogaster gen. n. p. 499, *terebrator* sp. n. p. 500 f. 5 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amer. Mus. 32.

Pseudobracon silvestrii sp. n. Lagos, SZÉPLIGETI Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 101.—*P. voeltzkowi, flavimanus*, spp. n., Madagascar, SZÉPLIGETI p. 423 Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.

Rhogadopsis gen. n. p. 44 near *Rhyssalus, miniacea* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24 p. 44.

Rhogas caudatus sp. n. Abyssinien, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 600.—*R. excisus* p. 424, *annulicornis* p. 425, spp. n., Madagascar, SZÉPLIGETI Voeltzkow Reise Ost-Afrik. 3.—*R. canadensis* p. 36, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 210.—*R. indicus* Cam. Alaska, BERGROTH Canad. Ent. 45 p. 134.

Scotioneurus stenostigma, descr. p. 39, bibl. p. 40, GAHAN Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Shirakia gen. n., *schoenobii* sp. n., p. 643, Formosa, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Sigalphus pygmaeus sp. n. Deutsch-Ostafrika, SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 601.

Spathius caudatus, flavicornis, testaceus, Deutsch-Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI T.c. pp. 599–600.—*S. maculiceps* sp. n. p. 498 British Guiana, BRUES & RICHARDSON Bull. Amor. Mus. 32.

Spinaria westwoodii flavipennis n. var. Philippinen, ROMAN Ark. Zool. 8 No. 15 p. 44.

Stictometeorus bicolor, luteus, Deutsch-Ostafrika, spp. n., SZÉPLIGETI Ann. Mus. Hung. 11 p. 608.

Trachagathis gen. n., *taeniogaster* sp. n. Paraguay p. 366, VIERECK Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Zadiocogaster gen. n. p. 366, *anomus* sp. n. Paraguay p. 367, VIERECK T.c.

Zombrus cameroni n. n. für *rufus* Cam. 1910, SZÉPLIGETI p. 385 Ent. Mitt. 2.

EVANIIDAE, STEPHANIDAE,
MEGALYRIDAE.

Brachygaster tandilensis sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES p. 38 An. Mus. Buenos Aires 24.

Diastephanus flavidentatus, ruficollis, spp. n., Formosa, ENDERLEIN pp. 204–205 Zool. Anz. 42.

Evania abdominalis Sumatra, *erythrocneme* Batavia, spp. n., ENDERLEIN pp. 248–249 Zool. Anz. 42.

E. rufoniger, laeviceps, spp. n., Formosa, ENDERLEIN pp. 320–321 Zool. Anz. 42.—*E. friburgensis* p. 35, *bonariensis* p. 36, *platensis, rufescens*, p. 37, spp. n., Amer. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Foenatopus annularisus, aratifrons, formosanus, spp. n., Formosa, ENDERLEIN pp. 206–207 Zool. Anz. 42.

Gasteruption corniculigerum p. 322, *parvicollarium* p. 323, *rufescenticorne* p. 324, *terebrelligerum* p. 325, *formosanum* p. 326, spp. n., Formosa, ENDERLEIN T.c.

Hyptia lynchii sp. n. Argentina, BRÈTHES p. 38 An. Mus. Buenos Aires 24.

Megalyna fasciipennis, habits, HACKER p. 98 Mem. Queensland Mus. 2.

Parastephanellus brevistigma sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 283 Zool. Anz. 42.

Pristaulacus ornatus sp. n. Australia, KIEFFER p. 1 Bull. Soc. Metz. 28.

Stenophasmus enderleini sp. n. Formosa, STRAND p. 212 Ent. Mitt. 2.—[*Stenophasmus*, placed last year in *Stephanidae*].

Trissevania n. gen., *anemotis* sp. n., fig. 1 Africa or., p. 33, KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Zeuxevania, et mœurs de *Z. splendida* Costa, PICARD Bull. soc. ent. France 1913 pp. 301–304 fig.

TRIGONALIDAE.

Lycogonales gen. n., *flavincta* sp. n., Formosa, BISCHOFF p. 155 Arch. Naturges. 79 A.

Pocilogonales fasciata sp. n. Formosa, STRAND p. 97 Ent. Mitt. 2.—*P. formosana* spp. n. p. 151, *P. fasciata* ab. n. *rubrothoracica* p. 153, Formosa, BISCHOFF Arch. Naturges. 79 A.

Taeniogonales sauteri sp. n. Formosa, BISCHOFF p. 153 T.c.

Tapinogonales semirubra sp. n. Pretoria, BISCHOFF p. 181 T.c.

CHALCIDIDAE and
MYMARIDAE.

Parasites of *Coccus hesperidum* in California, TIMBERLAKE J. Econ. Ent. 6 pp. 293–303.

Egg parasites of *Datana*, RUSSELL Proc. Ent. Soc. 15 Washington pp. 91–97.

Abbella immaculata p. 103, *mira* p. 102, spp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*A. mira* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 258 Entomologist 46.

Ablerus nympha p. 190, *saintpierrei, hyalinus, gratiusi*, p. 191, *poincarei, longfellowi, elegantissimus*, p. 192, *pan, bidentatus*, p. 193, spp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Achrysocharella dubia, *aurea*, p. 171, *semiflavifrons*, *aenea*, p. 172, *olympus*, *albipes*, p. 173, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Achrysocharella *idea* gen. n., *pax* sp. n. Australia, GIRAULT p. 109 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Achrysocharis trifasciatus, *clariscutellum*, *brevicornis*, p. 164, *foersteri*, *nigripes*, p. 165, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*A. bifasciatus* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 104 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*A. grandis*, *maculatipennis*, p. 37, spp. n. Queensland, GIRAULT Bull. Wiscons. Soc. 11.—*A. leibnitzii* sp. n. Queensland GIRAULT p. 110 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Achrysocharoides gen. n. for *Chrysocharis sarcophagus* Gir., GIRAULT p. 72 T.c.

Aeronea gen. n. *Pteromalinae* p. 127, *laticeps* sp. n. p. 128 Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Agaonella gen. n. p. 72, *lurvalis* sp. n. p. 73 f. 40 Philippino Is., BAKER Phil. J. Sci. D. 8.

Agonotocerus gen. n., *humboldti* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 109 Mem. Queensland Mus. 2.

Akonda gen. n. *Tetracampini*, *hipparchia* sp. n. Guiana, CAMERON p. 131 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Alaptus syn. *Parvulinus*, GIRAULT Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 221.—*A. animus*, *maccabei*, spp. n., Queensland, GIRAULT p. 109 Mem. Queensland Mus. 2.—*A. sp.*, habits p. 193, SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Allomymar n. gen., *Mymaridae*, *taitae* sp. n. p. 30, KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Allophomopsis gen. n., *spenceri* sp. n., Queensland, GIRAULT p. 282 Mem. Queensl. Mus. 2.

Allophomorpha gen. n., *putchra* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 75 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Allophomorphella gen. n., *illustris* sp. n., Queensland, GIRAULT p. 282 Mem. Queensland Mus. 2.

Amerostenus gen. n. near *Merostenus*, *australiensis* sp. n. Tasmania, GIRAULT p. 79 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Amestocharis gen. n. p. 146, *goondiensis*, *concoloripes*, *fulvipes*, p. 147, *nympha* p. 148, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Amicromelus gen. n., *Pteromal. cyaneus* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 91 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Amira gen. n., *fabrei* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 93 T.c.

Amonodontomerus gen. n., *viridis* sp. n. Australia, GIRAULT p. 99 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Amoturella gen. n., *saintpierrei* sp. n. Tasmania, GIRAULT p. 110 T.c.

Amuscidea gen. n. p. 107, *nigripes* sp. n. Queensland p. 108, GIRAULT T.c.

Anagrus giraulti sp. n. California p. 259, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*A. flaveolus* sp. n. Trinidad, WATERHOUSE p. 87 Bull. ent. Res. 4.—*A. spiritus*, characters p. 62, GIRAULT Ent. News 24.

Anagyrus channingi p. 111, *penni*, *saintpierrei*, p. 112, *emersoni* p. 113, spp. n., Australia, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Anaphes saintpierrei, *spinozai*, spp. n., Queensland, GIRAULT p. 117 Mem. Queensland Mus. 2.

Anaphoidea latipennis sp. n. Trinidad p. 350 f. 7, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*A. atomaria* sp. n. Am. mer., BRÈTHES p. 100 An. Mus. Buenos Aires 24.

Anastatus formosanus sp. n. Formosa p. 249, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Aphelinus; Synopsis der europäischen Arten pp. 267–269, *toxopteraphidis* aus *Toxoptera graminum*, *hordei* aus *Brachycolus noxius*, p. 269, *atriplicis* aus *Aphis chenopodii*, *flavipes* aus *Toxoptera graminum*, p. 270, spp. n. Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 13.—*A. nox* p. 180, *pax*, *niger*, *haeckeli*, *grothiusi*, p. 181, *darwini*, *minutissimus*, *newtoni*, p. 182, spp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*A. dies* sp. n. p. 43 Queensland, GIRAULT Bull. Wiscons. Soc. 11.

Aphotismus gen. n. near *Photismus*, *niger* sp. n. Adelaide, GIRAULT p. 101 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Aphycus terryi sp. n. Hawaiian Is., FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 281.

Aplastomorpha gen. n., *pratti* sp. n. Texas, p. 252, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Aplatygerrhus gen. n. *Cleonyminae*, *magnificus* sp. n. Tasmania, GIRAULT p. 77 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Apleurotropis gen. n., *viridis* sp. n. Queensl., GIRAULT pp. 77-78 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Apleurotropopseus gen. n., *albipes* sp. n. Queensland, p. 146, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Apocerus americanus p. 51, *pax* p. 52, spp. n., Paraguay, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Aprionomastix gen. n., *fasciati-pennis* sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 68 T.c.

Aprostocrella gen. n., *kelloggi* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 71 T.c.—*A. io cinciventris*, p. 239, *flava* p. 240, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Aprostoceroideus gen. n., *speciosus*, p. 243, *margiventris* p. 244, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Aprostocetus; Synopsis specierum, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 13 p. 252.—*A. imperialis* p. 211, *viridiflavus*, *flavus*, *margiventris*, p. 212, *obscurus*, *nigrithorax*, *sexguttatus*, p. 213, *montanus*, *purpureus*, *flavicaput*, p. 214, *gobius*, *pomusos*, p. 215, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Apterosemoida gen. n., *nigriviridis* sp. n. Australia, GIRAULT p. 103 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Apterosemoidella gen. n., *bioculata* sp. n. Australia, GIRAULT p. 104 T.c.

Arretoceroideella gen. n., *flava* sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 66 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Asaphoideus gen. n., *niger* sp. n. Queensland, p. 316, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Asaphomorphella gen. n. p. 104, *rousseaui* sp. n. Australia p. 105, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Ascotolinx gen. n., *funeralis* sp. n. Queensl., GIRAULT pp. 106-107 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Aspidiotiphagus australiensis sp. n. Queensl., GIRAULT p. 74 T.c.

Astilbula aenea sp. n. Queensl., GIRAULT p. 101 T.c.

Astilbula gen. n., *magnifica*, p. 96, *purpura* p. 97, spp. n., Australia, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Asympiesiella gen. n. für *Sympiesis nelsonensis* Girault, GIRAULT p. 78, T.c.

Asyntomosphyrum gen. n., *pax* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 71 T.c.—*A. acutiventris* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 249 Mem. Queensland Mus. 2.

Atoposoma lanci, *channingi*, *saint-pierrei*, p. 257, *grotiusi*, *gregi*, *arnoldi*, p. 258, *mazzinini* p. 259, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.—*A. zolai* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 77 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Axanthosoma gen. n., *nigra* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 81 T.c.

Aximopsis tricolor sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 56 T.c.

Azotus semifuscipennis, *speciosissimus*, spp. n., Queensl., GIRAULT p. 73 T.c.

Bephrata fulviscapus, *bicolor*, p. 59, *consobrina* p. 60, spp. n., Paraguay, GIRAULT T.c.

Bephratella gen. n., *nympha*, *püchra* spp. n., Queensl., GIRAULT p. 95 T.c.

Bephratoideus gen. n., für *Bephrata paraguayensis* Crawford, GIRAULT p. 60 T.c.

Blastophaga nota sp. n. p. 70 ff. 2 3 D E & 4 D Philippine Is., BAKER Phil. J. Sci. D 8.—*B. innumerabilis* sp. n. p. 286 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Brachepitelia gen. n. near *Epitelia*, *rubripes* sp. n. Melbourne p. 106, GIRAULT Canad. Ent. 45.

Brachistella; syn. *Jassidophthora*, GIRAULT Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 221.

Brachychrysocharella dubia p. 168, *helena*, *globa*, p. 170, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Brasema annulicaudis sp. n. p. 98 Himalaya, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Brasemopsis gen. n. near *Brasema*,
halysidotae sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES
p. 106 An. Mus. Buenos Aires 24.

Bruchobius colemani sp. n. India
p. 250, CRAWFORD Proc. U. S. Nat.
Mus. 45.

Bruchocida gen. n. p. 245, spp. n.,
vuilleti West Africa p. 246, *orientalis*
India p. 247, CRAWFORD T.c.

Bruchophagus niger sp. n. Queensland,
GIRAULT p. 82 Tr. R. Soc. S. Austral.
37.

Calocerinella gen. n. p. 46, *trifasciatus*
sp. n. p. 47 Queensland, GIRAULT Bull.
Wiscons. Soc. 11.

Calocerineloides gen. n., *ramosa* sp. n.
Australia, GIRAULT p. 111 Tr. R. Soc.
S. Austral. 37.

Calosoter coleopterorum sp. n. Tas-
mania, GIRAULT p. 91 T.c.

Calosetroides gen. n. near *Amotura*,
australica sp. n. Victoria, pp. 227-228,
GIRAULT Canad. Ent. 45.

Campoptera gregi sp. n. Cairns,
GIRAULT p. 107 Mem. Queensland
Mus. 2.

Casca nigra sp. n. Queensland,
GIRAULT p. 198 T.c.

Cassidocida gen. n., *aspidomorphae*
sp. n. India p. 253, CRAWFORD Proc.
U. S. Nat. Mus. 45.

Centrobiella magna sp. n. Cairns,
GIRAULT p. 105 Mem. Queensland
Mus. 2.

Centrochalcis gen. n. near *Trigonura*,
ruficaudis sp. n. India, CAMERON Ind.
For. Rec. 4 p. 92.

Cerambycobius pax sp. n. Queensl.,
GIRAULT p. 92 Arch. Naturges. 79 A
H. 6.

Ceratoneuromyia gen. n., *arnoldi*,
longiscapus, p. 252, spp. n., Queensland,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Ceratoneuronella gen. n., *nigriventris*
sp. n. Queensl., GIRAULT pp. 105-106
Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Ceratoneuropsis gen. n., *poincarei*
sp. n., Queensland, GIRAULT p. 253
Mem. Queensland Mus. 2.

Ceratostomira flavescens, C. ? *vari-*
ventris, spp. n., Guiana, CAMERON p. 114
J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Cerocephala atrovioletacea sp. n. New
Mexico p. 314, CRAWFORD Proc. U.S.
Nation. Mus. 45.

Chalcis tachardiae sp. n. Himalaya,
p. 93, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—
C. papuana sp. n. Waigeu, CAMERON
Bijdr. Dierk. 19 p. 85.

Chalcitella australiensis sp. n. Queens-
land, GIRAULT p. 98 Arch. Naturges.
79 A H. 6.

Chalcura upeensis sp. n. p. 285 Guam,
FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc.
2.

Chalcurella gen. n., *nigricyanea* sp. n.
Tasmania, GIRAULT p. 94 Tr. R. Soc.
S. Austral. 37.

Chalcurelloides gen. n. near *Chalcu-*
rella, hyalinus sp. n. Queensl., GIRAULT
p. 46 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Chalcuroidella gen. n., *orientalis* sp. n.
Queensl., GIRAULT p. 100 T.c.

Chalcuroides gen. n., *versicolor* sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 115 Tr. R.
Soc. S. Austral. 37.

Chrysoatomoidea gen. n. *Eulophidae*,
latipennis sp. n. Queensland, GIRAULT
p. 144 Mem. Queensland Mus. 2.

Chrysoatomus latipennis sp. n. p. 41.
Queensland, GIRAULT Bull. Wis. Cons.
Soc. 11.

Chrysocharella aenea, consobrinus, p.
169, *fasciatiipennis* p. 170, spp. n.,
Queensland, GIRAULT Mem. Queens-
land Mus. 2.

Cirrospiloidelleus purpureus p. 254,
fasciatiiventris p. 255, spp. n. Queens-
land, GIRAULT T.c.

Cirrospiloides guamensis sp. n. p.
287 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian
Ent. Soc. 2.

Cirrospilomella gen. n., *fasciatus* sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 265 Mem.
Queensland Mus. 2.

Cirrospilomyia gen. n., *magniventris*
sp. n. Queensl., GIRAULT p. 76 Arch.
Naturges. 79 A H. 6.

Cirrospilopsis gen. n., *verticillata*
sp. n., Buenos Aires, BRÈTHES p. 89 An.
Mus. Buenos Aires 24.

Cirrospilus flavoviridis sp. n. Utah
p. 317, CRAWFORD Proc. U.S. Nation.
Mus. 45.

Clinomyrmar gen. n. p. 100, *peyerimhoffi* sp. n. p. 101 Algérie, KIEFFER Bull. Soc. Alger. 4.

Closteroceroides gen. n., *trifasciati-pennis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 176 Mem. Queensland Mus. 2.

Closterocerus mirus p. 157, *zangwilli* p. 158, spp. n. Queensland, GIRAULT T.c.—*C. saintpierrei* sp. n. p. 39 Queensland, GIRAULT Bull. Wiscons. Soc. 11.—*C. coffeellae* sp. n. S. Paulo, IHERING p. 95 fig. Revist. Mus. Paulista 9.

Coccidoxenus gen. n., *portoricensis* sp. n. Porto Rico p. 248 f. 1, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Coccophagus funeralis sp. n. Queensland, GIRAULT p. 185 Mem. Queensland Mus. 2.—*C. nubeculus* sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES p. 97 An. Mus. Buenos Aires 24.

Coelocyba acincta sp. n. Queensland, GIRAULT p. 310 Mem. Queensland Mus. 2.

Coelocybella gen. n. p. 53, *variegata* sp. n. Queensland p. 54, GIRAULT J. Ent. Zool. Claremont 5.

Coelocyboides gen. n. p. 312, *pax* sp. n. Queensland p. 313, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Coelopisthoidea gen. n. near *Coelopisthia*, *cladiae* sp. n. Maryland pp. 178–183, GAHAN 45 p. 178–183.

Copidosoma clavicornis sp. n. Himalaya p. 101, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Cosmocomoidea renani sp. n. p. 327 Queensland, GIRAULT Canad. Ent. 45.—*C. grothiusi, renani*, spp. n. Queensland, GIRAULT p. 108 Mem. Queensland Mus. 2: these referred to *Gonatocerus* p. 110 note.

Crataepus asquigranensis, ♂, KURDŠUMOV Rev. russ. ent. 13 p. 255.

Cyclopleura gen. n. p. 96, *fumipennis* Sarawak, *claripennis* Himalaya, spp. n. p. 97, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Decatoma couridae sp. n. Guiana, CAMERON p. 122 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Derostenus agromyzae p. 314, *variipes*, *arizonensis*, p. 315, spp. n. U.S., CRAWFORD Proc. U. S. Nation Mus. 45.—*D. fullowayi* sp. n. Hawaii p. 348, CRAWFORD Op. cit. 46.

Dialomella gen. n. *australiensis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 289 Mem. Queensland Mus. 2.

Dialomyia gen. n. 289, *maculati-pennis* sp. n. Queensland p. 290, GIRAULT T.c.

Dibrachoides gen. n. pro *Pteromalus dynastes*, KURDJUMOV p. 12 Rev. russ. ent. 13.

Dibrachys meteori sp. n. Texas p. 436, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.

Dicoelothorax parviceps sp. n. Guiana, CAMERON p. 118 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Diglyphomorphella gen. n., *delira* p. 280, *sannio* p. 281 Queensland spp. n., GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Diglyphomorphomyia gen. n., *nigriscutellum* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 281 T.c.

Dimeromicrus australiensis sp. n. N.S.W., GIRAULT p. 98 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Diparellomyia gen. n., *haeckeli* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 179 T.c.

Dirhinus giffardii p. 128, *ehrhorni* p. 132, Nigeria, spp. n., SILVESTRI Boll. Lab. Portici 8.

Elachetetrastichus gen. n., *purpurcus* p. 264, *acncipes*, spp. n. Queensland p. 265, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Elachetonecremnus gen. n., *circumjectus* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 293 T.c.

Elachistus carinatus sp. n. Guiana, CAMERON p. 126 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Elasmus ignorabilis p. 132, *maculati-pennis* and var. *biguttatus*, *stellatus*, p. 133, *divinus*, *uniguttata*, p. 134, *mandibularis* p. 135, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*E. kurandaensis* p. 81, *queenslandicus*, *lividus*, p. 82, spp. n., Queensland, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*E. cairnsensis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 97 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*E. apanteli* sp. n. Tennessee p. 438 pl. 39 f. 2, GAHAN Proc. U. S. Nation Mus. 46.

Encarsia cybele, *aurithorax*, p. 186, *justicia* p. 187, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Eniacella gen. n., *rufricornis* sp. n.
p. 35 Queensland, GIRAULT Bull. Wis-
cons. Soc. 11.

Entedon thomsoni sp. n. Indiana
p. 316, CRAWFORD Proc. U. S. Nation.
Mus. 45.

Entedonomorpha gen. n. p. 261,
tennysoni sp. n. Queensland p. 262,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*E.*
renani sp. n. Queensland, GIRAULT p.
270 Mem. Queensland Mus. 2.

Epacrius gen. n., *nigriviridis* sp. n.
p. 46 Queensland, GIRAULT Bull. Wis-
cons. Soc. 11.

Epanusia gen. n. *Encyrtidae*, *bifus-*
ciatus sp. n. Queensl., GIRAULT p. 91
Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Epentastichus nugatorius p. 241,
fuscus, *sexguttatus*, *nigriventris*, p. 242,
flavus p. 243, spp. n., Queensland,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Epichrysocharis gen. n., *fusca* sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 36 Bull. Wis-
cons. Soc. 11.

Epidinocarsis gen. n., *tricolor* sp. n.
Queensl., GIRAULT p. 83 Arch. Natur-
ges. 79A H. 6.

Epimetagea gen. n. near *Metagea*
purpurea sp. n. Queensland pp. 225–227,
GIRAULT Canad. Ent. 45.

Epiperilampus gen. n. near *Peri-*
lampus xanthocephalus sp. n. Queensland
pp. 224–225, GIRAULT Canad. Ent. 45.—
E. significatus, *dilutiventris*, p. 301,
spp. n., Queensland, GIRAULT Mem.
Queensland Mus. 2.—*E. channingi*
sp. n. p. 43 Queensland, GIRAULT Bull.
Wiscons. Soc. 11.

Epistenia goethei sp. n. Paraguay,
GIRAULT p. 56 Arch. Naturges. 79 A
H. 6.

Epitetrastichus gen. n., *speciosissimus*
sp. n. p. 45 Queensland, GIRAULT Bull.
Wiscons. Soc. 11.—*E. longfellowi*
p. 229, *rufiscutellum*, *fulvipostscutellum*,
p. 230, *trifasciatus*, *nympha*, *nigri-*
ventris, p. 231, spp. n., Queensland,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Epomphaloides gen. n., *flavus* sp. n.
Queensl., GIRAULT p. 49 Arch. Natur-
ges. 79A H. 6.—*E. viridis* p. 240,
niger p. 241, spp. n., Queensland,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Eryglyptoideus gen. n., *Pediobini*,
varicornis sp. n. Australia, GIRAULT
p. 70 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Eucharomorpha gen. n. p. 94, *viridis*,
fuscipes, *dubia*, spp. n., Tasmania, p. 95,
GIRAULT T.c.—*E. worcesteri* p. 62,
paraguayensis p. 63, spp. n., Parag.,
GIRAULT Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Eucercchysius gen. n., *scolytii* sp. n.
Buenos Aires, BRËTHES p. 103 An. Mus.
Buenos Aires 24.

Euderomyia gen. n., *carlylei* sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 176 Mem.
Queensland Mus. 2.

Eulophinusia gen. n., *cydippe* sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 457 Ent. News
24.

Eulophoscotolinx gen. n. p. 265,
viridis sp. n. Queensland p. 266,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Eulophotetrastichus gen. n., *io* sp. n.
Queensl., GIRAULT p. 70 Arch. Natur-
ges. 79 A H. 6.

Eupelminus meteori sp. n. Texas
p. 437, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus.
46.

Euplectromorpha malandaensis p. 270,
flava p. 277, spp. n., Queensland,
GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Euplectrophelinus gen. n., *saintpierrei*
sp. n. Queensland, GIRAULT p. 283 T.c.

Euplectrus kurandaensis sp. n.
Queensl., GIRAULT p. 72, *xantho-*
cephalus p. 101, *cairnensis*, *melano-*
cephalus, p. 102, *nigrifemur* p. 103,
spp. n., Queensl., GIRAULT Arch.
Naturges. 79 A H. 6.—*E. scotti* sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 274 Mem.
Queensland Mus. 2.

Eupteromalus gen. n. pro *Pteromalus*
nidulans Först., etc., KURDJUMOV
Rev. russ. ent. 13 pp. 12–13.

Eurydinotellus silvensis, *uliginosus*,
spp. n., Queensland, GIRAULT Mem.
Queensland Mus. 2.

Eurydinotella gen. n. p. 105, *prima*
sp. n. Australia p. 106, GIRAULT Tr. R.
Soc. S. Austral. 37.

Eurydinoteloides gen. n., *americana*
sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 55 Arch.
Naturges. 79 A H. 6.

Eurydinotomorpha fusciventris sp. n.
Queensland, GIRAULT p. 320 Mem.
Queensland Mus. 2.

Euryischia nigra, *nigrella*, p. 136,
shakespearrei, *melancholica*, p. 137, un-

maculatipennis p. 138, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT T.c.

Euryscotlinx **gen. n.**, *guttativerter* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 266 T.c.

Eurysystole **gen. n.**, *vulgaris* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 114 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Eurytoma pallidiscapus **sp. n.** Himalaya p. 98, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*E. lincolni* p. 82, *mazzinii* p. 114, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*E. guianaensis* p. 119, *courida*, *leuconcura*, p. 120, **spp. n.**, Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.—*E. haeckeli* p. 57, *poincarei* p. 58, *pax* p. 59, **spp. n.**, Paraguay, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*E. geniculata* **sp. n.** Buenos Aires, BRÈTHES p. 108 An. Mus. Buenos Aires 24.—*E. schreineri*, phytophagous, JORDAN p. xvii Pr. ent. Soc. London 1913.

Eustochus dubius **sp. n.** Cairns, GIRAULT p. 128 Mem. Queensland Mus. 2.

Geniocerus; Synopsis specierum pp. 247-251 figs. 5-8, *populi* **sp. n.** Poltava, KURDJUMOV Rev. russ. ent. 13.

Gonatoceroides **subg. n.** *Gonatocerus*, *australica* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 255 Entomologist 46.—*Gonatoceroides* **gen. n.**, *australica* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 109 Mem. Queensland Mus. 2.

Gonatocerus longicrus **sp. n.** Orissa p. 201, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.—*G. ayrensis* p. 257, *nox* p. 258, *fulgor* p. 259, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Entomologist 46.—*G. dies*, *saintpierrei*, p. 50, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Bull. Wisconsin. Soc. 11.—*G. bicolor* p. 216, *fasciiventris* p. 217, **spp. n.**, *brunoi lyelli* var. n. p. 218, Queensland, GIRAULT Canad. Ent. 45.—*G. mirissimus*, *tricolor*, p. 112, *poincarei*, *merces*, p. 113, *mazzinini*, *carlylei*, p. 114, **spp. n.** Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*G. tolstooi* p. 78, *lomonosoffi* p. 79, **spp. n.** Queensl., GIRAULT Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*G. anomocerus* **sp. n.** Trinidad p. 350 f. 6, CRAWFORD Proc. U.S. Nat. Mus. 46.—*G. eximius* **sp. n.** Florida p. 441, GAHAN Proc. U.S. Nat. Mus. 46.

Grotiusella **gen. n.**, *fasciatifrons* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 283 Mem. Queensland Mus. 2.

Gyrolasella (**gen. n.?**) p. 71, *lineata* **sp. n.** Australia p. 72, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

G. pulchra, *elegantissima*, p. 262, *channingi*, *quadrifasciata*, p. 263, *worcesteri* p. 264, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Gyrolasomyia **gen. n.**, *washingtoni* **sp. n.** Queensland, p. 175, GIRAULT T.c.

Hadrothrix **gen. n.** near *Aneristus* p. 103, *purpurea* **sp. n.**, Himalaya, CAMERON p. 103 Ind. For. Rec. 4.

Halticopteroides **gen. n.**, *pax* **sp. n.** Paraguay, GIRAULT p. 52-3 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Heptasmicra lycænae, *curvilineata*, **spp. n.**, Guiana, CAMERON p. 113 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Hexasmicra microspila **sp. n.** Guiana, CAMERON p. 112 T.c.

Holcokapala **gen. n.** near *Lasiokapala*, *striaticeps* **sp. n.** Guiana, CAMERON p. 117 T.c.

Homalotylus latipes **sp. n.** Paraguay, GIRAULT p. 69 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Hontalia magnifica **sp. n.** Panama p. 311, CRAWFORD Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Idarnoides **gen. n.** near *Idarnus* p. 100, *channingi* **sp. n.** Queensland p. 101, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Idoleupelmus vulgaris **sp. n.** Queensl., GIRAULT p. 94 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Isoplata **gen. n.**, *geniculata* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 312 Mem. Queensland Mus. 2.

Isoplatoides **gen. n.** *Isoplatini* p. 85, *bifasciatus* Australia, *bipustulatus* Tasmania, p. 86, **spp. n.**, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Isosoma australiensis **sp. n.** Queensl., GIRAULT p. 48 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Kapala cuprea **sp. n.** Guiana, CAMERON p. 116 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Koebelea fusca **sp. n.** Australia, GIRAULT p. 99 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Lathromeroides gen. n. *Trichogrammatidae* p. 211, *longicarpus* sp. n. Queensland p. 212, GIRAULT Ent. News 24.—*L. longicarpus*, *fasciiventris*, spp. n. Queensland, GIRAULT p. 106 Mem. Queensland Mus. 2.

Lelapsomorpha gen. n. p. 87, *myersi* sp. n. Australia p. 88, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Liratella gen. n., *nigra* p. 61, *nigrella* p. 62, spp. n., Paraguay, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Lissencyrtus gen. n. near *Hymencyrtus* p. 99, *troupi* sp. n. Himalaya p. 100, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Lisseurytoma gen. n. p. 120 near *Xanthosoma*, *nigricornis* sp. n. Demerara p. 121, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Litomastix *argentinus* sp. n. Rosario, BRÈTHES p. 102 An. Mus. Buenos Aires 24.

Litus krygeri sp. n. Denmark, KIEFFER p. 378-380 Ent. Modd. 4.

Lomonosoffella gen. n., *albipes* sp. n. Queensland, p. 327, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Lycisca rufipes sp. n. Guiana, CAMERON p. 123 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Macrodonotomerus gen. n. near *Plesiostigmodes*, *triangularis* sp. n. Australia, GIRAULT p. 100 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*M. unimaculatus* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 84 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Megalocolus rufinotum sp. n. Queensland, GIRAULT p. 72 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Megastigmus (= *Xanthosomoides* Gir.) *tasmaniensis* p. 80, *longicauda*, *fuscicornis*, p. 81, spp. n., Australia & Tasmania, GIRAULT T.c.—*M. physocarpi* Missouri p. 158 f. 2, *tsugae* western United States p. 162 f. 5, *lasiocarpae* Colorado p. 163 f. 6, spp. n., CROSBY Ann. Ent. Soc. Amer. 6.—*M. spermotrophus*, Oregon, Washington, SAFRO J. Econ. Ent. 6 283.

Melanosomella gen. n. *Melanosomellini* new tribe, *flavipes*. sp. n. New South Wales, pp. 222-224, GIRAULT Canad. Ent. 45.

Melittobia, parthenogenesis p. 194, SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2,

Mendozaniella gen. n. p. 97, *mirabilis* sp. n. Am. mer. p. 98, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Merismomorpha gen. n., *acutiventris* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 82-3 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*M. fulvicoxa*, *nigra*, spp. n., Queensland, GIRAULT p. 321 Mem. Queensland Mus. 2.

Mestocharella gen. n. *feralis* sp. n. p. 41 Queensland, GIRAULT Bull. Wisconsin. Soc. 11.

Mestocharis podagrionidis sp. n. Queensland, GIRAULT p. 46 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*M. lividus* p. 142, *silvensis*, *veternosus*, p. 143, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Metacrias gen. n., *australiensis* sp. n. Queensland p. 106, GIRAULT J. Ent. Zool. 5.—*M. secundus* sp. n. p. 152, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Metaporus nigriviridis sp. n. King isld. GIRAULT p. 91 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Miscogaster bonariensis sp. n. Am. mer., BRÈTHES p. 95 An. Mus. Buenos Aires 24.

Monodontomerus argentinus sp. n. Rosario, BRÈTHES p. 106 An. Mus. Buenos Aires 24.

Moorella gen. n. *Cleonymidae* p. 124, *fulviceps* sp. n. Guiana p. 125, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Mymar tyndalli sp. n. Queensland, GIRAULT p. 118 Mem. Queensland Mus. 2.

Neanastatus gen. n., *cinctiventris* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 35 Bull. Wisconsin. Soc. 11.

Neapterolelaps gen. n. p. 86, *lodgii* sp. n. Queensland p. 87, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Nearretocera gen. n., *johnstoni* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 84 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Necremnoides gen. n. *tricarinatus*, *flaviventris* p. 288, spp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Necremnomyia gen. n., *saintpierrei* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 292 T.c.

Neobrachista fasciata var. n. *nigri-ventris*, *novifasciata* sp. n. Cairns, GIRAULT p. 101 T.c.

Neocatolaccus australiensis sp. n. Queensland, GIRAULT p. 306 Mem. Queensland Mus. 2.—*N. subviridis* sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 56 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Neokapala gen. n., *furcatella* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 92 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Neomphaloidella gen. n. near *Neomphaloides*, *fasciiventris* sp. n. King isld., GIRAULT p. 69 T.c.—*N. silvensis*, *westwoodi*, p. 235, *sannio* p. 236, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Neomphaloides gen. n., p. 103, *cinctiventris* sp. n. New South Wales p. 104, GIRAULT J. Ent. Zool. 5.—*N. fusca* sp. n. p. 38 Queensland, GIRAULT Bull. Wiscons. Soc. 11.

Neomymar gen. n., *vierecki* sp. n. Virginia p. 351 f. 8, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Neonacryptus gen. n., *petiolatus* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 86 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Neorileya ashmeadi sp. n. Trinidad p. 345, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*N. albipes* sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 57 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*N. cyanea* sp. n. Paraguay, SCHROTTKY p. 705 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Neosigniphora gen. n., *nigra* sp. n., p. 164, Peru, RUST Ent. News 24.

Neotetrastichodes gen. n., *flavus* sp. n. p. 44 Queensland, GIRAULT Bull. Wiscons. Soc. 11.—*N. aeneus*, *candidus*, spp. n., Queensland, GIRAULT p. 228 Mem. Queensland Mus. 2.

Neotrichoporoides gen. n., *uniguttata* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 50 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Notanisomorphella femoratus sp. n. Queensland GIRAULT p. 287 Mem. Queensland Mus. 2.

Notanisomorphomyia gen. n., *albicoxa* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 289 T.c.

Oligosita grotiusi, *poincarei*, spp. n., Queensland, GIRAULT p. 104 Mem. Queensland Mus. 2.

Oluspa gen. n. *Rhaphitelini*, *albopilosella* sp. n. Guiana, CAMERON p. 129 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

(N-9242 j)

Omphalomomyia gen. n., *lividicaput* sp. n. Queensland p. 174, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Omphalomorpha gen. n., *viridis* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 103 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*O. repercuta* p. 160 sp. n. Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Ooctonus saintpierrei sp. n. Queensl., GIRAULT p. 80 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*O. saintpierrei* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 107 Mem. Queensland Mus. 2.—*O. atroclavatus* sp. n. Schottland, KIEFFER p. 2 Bull. Soc. Metz 28.

Ooderelloides gen. n., *nigripurpurea*, *pax*, *splendidus*, spp. n., Australia, GIRAULT p. 89 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Ooencyrtus trinidadensis, *chrysopae*, f. 1, p. 347, spp. n., Trinidad, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Ootetrastichella longiventris sp. n. Queensland, GIRAULT, p. 223 Mem. Queensland Mus. 2.

Ootetrastichus grotiusi, *inghamensis*, *lustris*, p. 218, *sublustris*, *misericordia*, *consimilis*, p. 219, *silvensis*, *guttata*, *speciosissimus*, p. 220, *speciosus*, *proserpinensis*, p. 221, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Ophelosia saintpierrei, *pinguis*, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Ophelimum gen. n., *grotii* sp. n. p. 458 Queensland, GIRAULT Ent. News. 24.—*O. longfellowi* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 280 Mem. Queensland Mus. 2.

Orasema pheidolophaga sp. n. Australia, GIRAULT p. 96 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Ormyrmorpha gen. n. *Roptrocerini* *trifasciatipennis* Australia p. 83, *trifasciata* Tasmania p. 84, spp. n., GIRAULT T.c.

Pachyneuron syrphiphagum sp. n. Am. mer., BRÈTHES p. 94 An. Mus. Buenos Aires 24.

Pachyneuronella gen. n., *viridis* sp. n. Adelaide, GIRAULT p. 102 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Pachytomoidella gen. n., *magniclavus* sp. n. p. 40 Queensland, GIRAULT Bull. Wiscons. Soc. 11.

- Pachytomoides* gen. n. near *Pachytomus mirus* sp. n. Queensland, pp. 143-145, GIRAULT Canad. Ent. 45.—*P. queenslandica* sp. n., GIRAULT p. 96 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.
- Panstenon australis* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 90 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.—*P. australiensis* p. 331, *bellicosus*, *gracilis*, p. 332, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.
- Paracharitopus* gen. n. near *Charitopus*, *lecanii* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.
- Paracroclisis* gen. n., *washingtoni* sp. n. Queensland, p. 327, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.
- Paranaphoidea* gen. n., *ponderosa* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 115 Mem. Queensland Mus. 2.
- Paranusia* gen. n. *Ectromini* p. 97, *longiscapus* sp. n. Australia p. 98, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Paranusia* gen. n., *bifasciata* sp. n. Am. mer., BRÉTHES p. 102 An. Mus. Buenos Aires 24.
- Paraphelinus australiensis* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 74 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.
- Parasolindenia* gen. n., *hemiptera* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 90 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Parectroma* gen. n., *huebrichi* sp. n. Rosario, BRÉTHES p. 91 An. Mus. Buenos Aires 24.
- Pareniaea* gen. n., *schwarzi* Arizona p. 312, f. 1, *buscki* Panama p. 313, spp. n., CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.
- Paroligosthenus* gen. n. near *Oligosthenus* p. 94, *trichiophthalmus* sp. n. Himalaya p. 95, CAMERON Ind. For. Rec. 4.
- Parooderella* gen. n., *aptera* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 88 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Parooderelloides* gen. n., *biguttata* sp. n. Paraguay, GIRAULT pp. 67-68 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.
- Parufens* subg. n., *argentipes* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 102 Mem. Queensland Mus. 2 & pp. 293-294 Rev. russ. ent. 13.
- Paruriella* gen. n., *australiensis* sp. n. N.S.W., GIRAULT p. 107 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Parurios* gen. n. *Sphegigasterini*, *australiensis* sp. n. N.S.W., GIRAULT p. 84 T.c.
- Pediobomyia* gen. n. p. 154, *darwinii* sp. n. p. 155, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.
- Pediobopsis* gen. n., *spenceri* sp. n. Queensland p. 155, GIRAULT T.c.
- Peloroteloopsella* gen. n., *genu* sp. n. Queensland p. 148, GIRAULT T.c.
- Pentarthron semblidis* Parasit von *Mamestra* und *Agrotis*, Aufzucht, POSPELOV Vešt. sacharn. promysl. 14 pp. 207-215.—*P. fasciatum*, GIRAULT Ent. News 24 p. 326.
- Perilampoides* gen. n., *bicolor* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 302 Mem. Queensland Mus. 2.
- Perilampus tasmaniensis* Tasmania p. 75, *australiensis*, *mittagongensis*, Australia, p. 76, spp. n., GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*P. capensis* p. 50, *cairnensis* p. 51, spp. n., Queensl., GIRAULT Arch. Naturges. 79A, H. 6.—*P. queenslandensis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 299 Mem. Queensland Mus. 2.—*P. cueruleiventris* sp. n. Guiana, CAMERON p. 116 J. R. Agric. Soc. Demarara 3.
- Perilampyidea* gen. n., *syrphi* sp. n. Trinidad p. 346, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Perissopterus inexplicabilis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 184 Mem. Queensland Mus. 2.
- Philopentectroma* gen. n. p. 104, *pectinatum* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.
- Philotrypesis similis* p. 78 ff. 3A and 4E-G, *ashmeadii* f. 3C and 4G, *collaris* ff. 3B and 4F., p. 80, Philippine Is., spp. n., BAKER Phil. J. Sci. D. 8.
- Phlebopenes albopilosellus* sp. n. Guiana, CAMERON p. 125 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.
- Phylloxeroxenoides* gen. n., *niger* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 83 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.
- Phylloxeroxenus fuscipennis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 81 T.c.

Physcus nigriceps p. 185, *fusciventris* p. 186, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Plastocharella **gen. n.**, *fuscipennis* **sp. n.** Queensl., GIRAULT p. 72 Arch. Naturges. 79A, H. 6.

Platygerhus australiensis, *annulicornis*, p. 78, *tasmaniensis* p. 79, **spp. n.**, Tasmania, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Platymesopus erausquinii **sp. n.** Amer., BRÈTHES p. 92 An. Mus. Buenos Aires 24.

Pleurotropis anastati West Africa p. 254, *utahensis* Utah p. 316, **spp. n.**, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Pleurotropomyia **gen. n.**, *grotiusi*, *spenceri*, p. 145, *sediciosus* p. 146, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Pleurotropopseus **gen. n.**, *purpurea* **sp. n.** Queensland p. 149, GIRAULT T. c.

Pleurotroppopsis **gen. n.**, *maculati-pennis* **sp. n.** Queensland p. 149, GIRAULT T. c.

Podagrion shirakii **sp. n.** Formosa p. 245, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*F. pax* p. 47, *worcesteri* p. 97 **spp. n.** Queensl., GIRAULT Arch. Naturges. 79A, H. 6.

Podagrionella bella **sp. n.** Queensl., GIRAULT p. 96 T. c.—*P. hyalina* **sp. n.** Queensland, GIRAULT p. 80 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Polycystella **gen. n.**, *fasciiventris* **sp. n.** Queensland, p. 325, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Polycysteloides **gen. n.**, *cuprea*, p. 325, *nigraeneus* p. 326, **spp. n.** Queensland, GIRAULT T. c.

Polycystoides **gen. n.**, *tennysoni* **sp. n.** p. 459 Queensland, GIRAULT Ent. News 24.

Polycystus foersteri **sp. n.** Indiana p. 313, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Polynema albitarse, *rusticollis*, *longicauda*, **spp. n.**, Britannia, KIEFFER p. 2-3 Bull. Soc. Metz 28.—*P. rousseaui*, *franklini*, p. 79, *poincearei* p. 99, **spp. n.** Queensl., GIRAULT Arch. Naturges. 79A, H. 6.—*P. sappho* p. 120, *notabilissimum* p. 121, *grotiusi*, *darwinii*, p. 122, *haeckeli*, *lodgei*, p. 123, *frater*, *mendeleeffi*, p. 124, *zangwilli* p. 125, **spp. n.**, Queensland, (N-9242 j)

GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*P. australiense*, *par*, p. 49, **spp. n.** Queensland, GIRAULT Bull. Wisconsin. Soc. 11.—*P. poeta* **sp. n.** Hawaii p. 17, *tantalea longipenne* var. n. Hawaii p. 19, GIRAULT Proc. Ent. Soc. Washington 15 pp. 9-20.—*P. consobrinus* p. 197, *paecus* p. 196, U.S. **spp. n.**, GIRAULT Ent. News 24.

Polynemoidea **gen. n.**, *varicornis*, *lincolni*, **spp. n.** Queensland, GIRAULT p. 116 Mem. Queensland Mus. 2 and Tr. R. Soc. S. Austral. 37 p. 65.

Prestwichia solitaria **sp. n.** Deutschl., RUSCHKA p. 50 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Proacrias **gen. n.** p. 96 near *Pediobius*, *coffea* **sp. n.** S. Paulo p. 97 IHERING Revist. Mus. Paulista 9.

Prodecatoma couvridae p. 122, *latilineata* p. 123, **spp. n.**, Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Prospaltella antiopa, *seminigrilavus*, *albiscutellum*, p. 188, *nigriventris*, *aureola*, p. 189, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*P. perniciosi* **sp. n.** Massachusetts, TOWER Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 125.—*P. peruviana* **sp. n.** p. 161 Peru, RUST Ent. News 24.

Pseudacrias **gen. n.**, *micans* **sp. n.** Queensl., GIRAULT p. 104-5 Arch. Naturges. 79A, H. 6.—*P. chalybs*, *aeneus*, p. 150, *quadricarinatus* p. 151, **spp. n.**, Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Pseudelacherteus **gen. n.**, *nigrithorax*, p. 260, *silvensis*, *auripes*, p. 261 **spp. n.**, Queensland, GIRAULT T. c.

Pseudencyrtella **gen. n.**, *fasciata* **sp. n.** Tasmania, GIRAULT p. 113 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Pseudepitelia **gen. n.** near *Epitelia*, *rubeifemur*, *tricolor*, **spp. n.**, Queensland pp. 104-106, GIRAULT Canad. Ent. 45.—*P. hercules* **sp. n.** Queensl., GIRAULT p. 85 Arch. Naturges. 79A, H. 6.

Pseudiglyphella **gen. n.**, *caelestis* **sp. n.**, Queensland, GIRAULT p. 255 Mem. Queensland Mus. 2.

Pseudiglyphomyia **gen. n.**, *biguttata*, *fusca*, *carinatus* p. 247, *rusticus* p. 268, Queensland **spp. n.**, GIRAULT T. c.

Pseudochrysocharis **gen. n.**, *speciosus* **sp. n.**, Queensland p. 171, GIRAULT T. c.

Pseudoligosita gen. n., *arnoldi* sp. n. Brisbane, GIRAULT p. 104 T.c.

Pseudosphegigasterus aeneus p. 322, *variventris* p. 323, spp. n., Queensland, T.c.

Psilogaster fraudulentus sp. n. Abessinia, REICHENSBERGER p. 211 Zool. Jahrb. Syst. 35.—*P. pulcher* sp. n. Tasmania, GIRAULT p. 93 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Psilogasteroides gen. n. p. 93 for *Eucharis fausta* Walk., GIRAULT T.c.

Pteromalidae; Catalogue Revision, Synopsis, Synonymie, KURDJUMOV Rev. russ. ent. 13 pp. 1-24.

Pteromalus euryimi sp. n. Arizona p. 435, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.—*P. couridae* sp. n. Guiana, CAMERON p. 128 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.—*P. chacoensis* p. 92, *caridei* p. 93, spp. n., Am. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Pterosemoidea gen. n. *Sphigigasterini*, *flavipes* sp. n. Australia, GIRAULT p. 103 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Quadrastichodella gen. n., *bella* sp. n. Australia, GIRAULT p. 69 T.c.—*Q. aenea* sp. n. Queensland, GIRAULT, p. 237 Mem. Queensland Mus. 2.

Quadrastichodes gen. n. near *Tetrastichodes*, *cyaneiviridis* sp. n. Australia GIRAULT p. 68 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Quadrastichus gen. n. near *Pentastichus*, *nigrinotatus* sp. n. Australia, GIRAULT p. 67 T.c.—*Q. latithorax*, *sannio*, *aeneus*, p. 233, *fusca* p. 234, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Rhiconopeltella gen. n. p. 109, *immaculatipennis* p. 110, *splendoriferella* p. 111, spp. n., Queensland, GIRAULT J. Ent. Zool. 5.—*R. purpurea*, *flavipes*, spp. n., Queensland, p. 162, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*R. reticulata* p. 71, *filia* p. 109, spp. n., Australia, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Rhiconopeltomyia gen. n., *washingtoni* p. 174, *douglasi* p. 175, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Roptroceropeus gen. n., *albicornis* sp. n. Queensland p. 309, GIRAULT T.c.

Sayella quadrilineata sp. n. Guiana, CAMERON p. 115 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Scutellista cyanea, from *Phenacoccus artemisiae*, ESSIG J. Ent. Zool. 5 p. 55.

Secodella gen. n. near *Secodes*, *lineata* sp. n. Queensl., GIRAULT pp. 48-49 Arch. Naturges. 79 A, H. 6.—*S. pulchra*, *rufiscapis*, *petulans*, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Secodes sumneri sp. n. Australia, GIRAULT p. 70 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Selitrichodella gen. n., *aenea*, *aurios*, *fuscipennis*, *trimaculosa*, p. 246, *quadrimalulata*, *occulta*, p. 247, *virata* p. 248, spp. n., Queensland, GIRAULT T.c.

Selitrichodella acuminata sp. n. Queensland, GIRAULT p. 225 T.c.

Selitrichodes gen. n. p. 104, *fasciiventris* sp. n. New South Wales p. 105, GIRAULT J. Ent. Zool. 5.—*S. variagatus*, *flava*, spp. n., Queensland, GIRAULT p. 226 Mem. Queensland Mus. 2.

Serimus gen. n. near *Merisus* p. 90, *argentinus* sp. n. Argentina p. 91, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Signiphora reticulata sp. n. Queensland p. 166, GIRAULT Ent. News 24.—*S. spp. n.*, *flava* Peru and Mexico p. 213, *flavella* Florida and Mexico p. 214, *basilica* Florida, *pulchra* eastern U. S., p. 215, *maxima* p. 217, *melancholica* p. 218, Peru, *fasciata* Mexico p. 219, *hyalinipennis* Brazil p. 220, *maculata* Cuba p. 221, *funeralis* p. 224, *corvina* p. 225, *australica* p. 226, Australia, *nigrella* Texas, *fax* West Indies, p. 223, spp. n., GIRAULT Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*S. giraulti* sp. n. Trinidad p. 348 ff. 2 & 3, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*S. lutea* sp. n. p. 163 Peru, RUST Ent. News 24.—*S. platensis* p. 96, *argentina* p. 97, spp. n., Am. mer., BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Smicromorpha gen. n., *doddi* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 89 Arch. Naturges. 79 A, H. 6.

Spalangia afra sp. n. Nigeria, SILVESTRI p. 134 Boll. Lab. Portici 8.—*S. grotiusi* p. 332, *australiensis*, *virginica*, p. 333, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*S. tarsalis* sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES p. 96 An. Mus. Buenos Aires 24.—*S. metallica* sp. n. p. 286 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*S. muscidarum* sp. n. Massachusetts, RICHARDSON

Psyche 20 p. 38 pl. i.—*S. muscidarum*, habits, development, PINKUS Psyche 20 pp. 148–158 pl. i.

Spalangiomorpha frater sp. n. Queensland, GIRAULT p. 334 Mem. Queensland Mus. 2.

Sphégigasteroides gen. n. p. 76, *rufinotum* sp. n. Sydney p. 77, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Spilochalcis nunani p. 105, *testaceicollis*, *coronata*, p. 106, *guianensis*, *quelchi*, p. 107, *melanura*, *peronata*, p. 108, *melanostoma* p. 109, *lineaticutis*, *tricolorata*, *megalospilus*, p. 110, spp. n., Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Spirochalcis kanti p. 63, *laddi*, *pax*, *ashmeadi*, p. 64, *saintpierr*, *asantaremensis*, *flaviscutellum*, p. 65, spp. n., Paraguay, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A, H. 6.

Stenomalus micans, female and larva, description, KURDJUMOV Rev. russ. ent. 13 p. 14 figs. 1–2.

Stelthynium latipenne, GIRAULT p. 115 Mem. Queensland Mus. 2.—*S. latipenne* sp. n., GIRAULT p. 256 Entomologist 46.

Stichothrix platensis sp. n. Am. mer., BRÉTHES p. 100 An. Mus. Buenos Aires 24.

Stilbula bidentata p. 92, *australiana* p. 93, spp. n., Queensland, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Stomatoceras leai, *australiensis*, spp. n., Australia, GIRAULT p. 73 T.c.—*S. victoria*, *hackeri*, spp. n., Australia, pp. 138–140, GIRAULT Canad. Ent. 45.—*S. tineophagus*, *novifuscipennis*, p. 87, *aureus* p. 88, spp. n., Queensland, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A, H. 6.

Stomatocerooides gen. n. near *Stomatoceras*, *bicolor*, *color*, *nigripes*, spp. n., Queensland, pp. 140–143, GIRAULT Canad. Ent. 45.—*S. fuscipennis* p. 98, *insularis* p. 99, spp. n., Queensland, GIRAULT Arch. Naturges. 79 A, H. 6.

Sycophaga nota sp. n. p. 74 f. 4A Philippino Is., BAKER Phil. J. Sci. D. 8.

Sycoryctes philippinensis sp. n. p. 77 figs. 3f & 4b Philippino Is., BAKER T.c.

Sympiesis metacomel p. 257, *massasoit*, *maculipes*, p. 258, *bimaculata* p. 259, spp. n., U. S., CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*S. agromyzae* sp. n.

Florida p. 440, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.

Sympiesomorphellus gen. n., *suttneri* sp. n. Queensl., GIRAULT pp. 75–76 Arch. Naturges. 79 A, H. 6.—*S. specimenipennis* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 278 Mem. Queensland Mus. 2.

Sympiesonecremnus gen. n. p. 292, *boasi* sp. n. Queensland p. 293, GIRAULT T.c.

Syntomaspis loranthi sp. n. Guiana, CAMERON p. 119 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.—*S. paraguayensis* sp. n., Parag., GIRAULT p. 61 Arch. Naturges. 79A., H. 6.

Syntomopus australiensis sp. n. Queensland. GIRAULT p. 47 Arch. Naturges. 79A, H. 6.

Syntomosphrella gen. n., *fuscipennis*, *auriflava*, p. 244, *aura*, *quadrimaculata*, p. 245, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Syntomosphyrum gregi, *pullum*, *flaviscutellum*, p. 206, Queensland, spp. n., GIRAULT T.c.

Systasis henrici sp. n. King isld., GIRAULT p. 106 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Systole opus sp. n. Queensland, GIRAULT p. 115 T.c.

Tanaostigmodes portoricensis sp. n. Porto Rico p. 247, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Tanaostigmodes americana sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 67 Arch. Naturges. 79A, H. 6.

Tetrasmicra longispina sp. n. Guiana, CAMERON p. 111 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Tetrastichella acuminativentris, *haeckeli*, p. 238, *hyalina* p. 239, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Tetrastichella gen. n., *fuscipennis* sp. n. Australia, GIRAULT p. 108 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Tetrastichini, Synopsis, der Gattungen Synonymic, KURDJUMOV Rev. russ. ent. 13 pp. 243–256 figs. 1–4.

Tetrastichodes morum, *lineatus*, p. 207, *australicus*, *margiscutum*, p. 208, *auriscutellum*, *consobrinus*, p. 209, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Tetrastichomorpha gen. n., *flava* sp. n. p. 38 Queensland, GIRAULT Bull. Wisconsin. Soc. 11.—*T. bicolor*, *partiscutellum*, spp. n. Queensland, GIRAULT p. 227 T.c.

Tetrastichus violaceus p. 254, *puncticoxae* p. 255, spp. n., Poltava, KURDIUMOV Rev. russ. ent. 13.—*T. oxyurus* sp. n. Nigeria, SILVESTRI p. 138 Boll. Lab. Portici 8.—*T. giffardii* sp. n. Africa, SILVESTRI Roma Rend. Acc. Lincei 22 2. sem. p. 205.—*T. victoriensis* Victoria, *fasciatus* Queensland, spp. n., p. 108, GIRAULT J. Ent. Zool. 5.—*T. poicarei* sp. n. Queensland, GIRAULT p. 105 Arch. Naturges. 79A. H. 6.—*T. margiventris* p. 201, *darwinii*, *marginatus*, p. 202, *cobdeni*, *xanthicolor*, *tetrastichus sio*, p. 203, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.—*T. xanther* p. 39, *saintpierrei* p. 42, *luddi* p. 44, spp. n., Queensland; *T. fasciatella* nom. n. for *fasciatus* Gir. p. 43, GIRAULT Bull. Wisconsin. Soc. 11.—*T. mittagongensis* sp. n. Australia GIRAULT p. 68 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*T. brucophagi* California, *T. (Tetrastichodes) detrimentosus* Florida, spp. n., p. 439, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.—*T. ceroplastidis*, p. 88, *arachnophagus* p. 89, spp. n. Am. mer., BRÉTHES An. Mus. Buenos Aires 24.—*T. coccinellae* Parasit von *Coccinella 7-punctata*, Larve, OGLOBLIN Rev. russ. ent. 13 pp. 41-43 figs. 8-10.

Thriposoma gen. n., *grafi* sp. n. California p. 255, CRAWFORD Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Torymus guyanaus sp. n. Guiana, CAMERON p. 118 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Toxeuma faceta sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 54 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Toxeumella gen. n., *albipes* sp. n., Paraguay, GIRAULT p. 53 T.c.

Toxeumelloides gen. n., *pacifica* sp. n., Paraguay GIRAULT p. 54 T.c.

Trichaporoidella decora, *subaenea*, *dubia* p. 224, *elegantia* p. 225, spp. n., Queensland, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Trichaporoides viridithorax p. 40, *flavus* p. 45, spp. n., Queensland, GIRAULT Bull. Wisconsin. Soc. 11.

Trichogramma; specific character, GIRAULT Ent. News 24 p. 326.—*T. minutum*, Porto-Rico, Iowa, GIRAULT Rev. russ. ent. 13 p. 292.

Trichogrammatidae, corrective notes and criticism, GIRAULT Arch. Natg. 79 A p. 69-82.

Trichogrammatoidea signiphoroides sp. n. Am. mer., BRÉTHES p. 99 An. Mus. Buenos Aires 24..

Trichomalopsis gen. n. p. 251, *shirakii* sp. n. Formosa p. 252, CRAWFORD Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Triolynx gen. n. *Aphelinini clavicornis* sp. n. Guiana, CAMERON p. 130 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Trismicra oiketicus sp. n. Guiana, CAMERON p. 111. T.c.

Tumidicoxa ruficornis, *rufifemur*, *T. (Tumidicoxella* subg. n.) *nigricoxa*, p. 74, *tasmanienis*, *australiensis* p. 75, spp. n., Australia and Tasmania, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*T. rufiventris*, *flavipes*, *victoria*, *regina*, spp. n., pp. 101-104, Queensland, GIRAULT Canad. Ent. 45.

Tumidicoxella subg. n., vide *Tumidicoxa*.

Tumidicoxoides gen. n., *kurandaensis* sp. n. Queensl., GIRAULT p. 86 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Tumidiscapus australiensis sp. n. Queensland, GIRAULT p. 194 Mem. Queensland Mus. 2.

Ufensia gen. n. p. 101, *pretiosa* sp. n. Cairns p. 102, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Ufens vide *Parufens*.

Uracrias gen. n., *excelsus* sp. n., Queensland, p. 156, GIRAULT Mem. Queensland Mus. 2.

Urielloides gen. n. p. 106, *fulvipes* sp. n. Queensland p. 107, GIRAULT Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Uscana semifumipennis, Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 p. 219.

Xanthosomodes gen. n. near *Xanthosoma*, *albiangulatus* sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES p. 107 An. Mus. Buenos Aires 24.

Xanthosomoides, gen. n. near *Xanthosoma*, *maculatipennis*, *fulvipes* spp. n.,

pp. 220-222, Queensland, GIRAULT
Canad. Ent. 45.

Xenomymar gen. n., *urichi* sp. n.
Trinidad p. 349 ff. 4 and 5, CRAWFORD
Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Xenopelte gen. n., *Eurytominae* p. 126,
couridae sp. n. Guiana p. 127, CAMERON
J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Zacalochlora gen. n., *milleri* sp. n.
California p. 251, CRAWFORD Proc. U.S.
Nat. Mus. 45.

Zagrammosoma pulchra sp. n. p. 47,
Queensland, GIRAULT Bull. Wisconsin
Soc. 11.—*Z. centrolineata* p. 256, *negro-*
lineata p. 257, *flavolineata* p. 255 f.
2, spp. n., U. S., CRAWFORD Proc. U. S.
Nat. Mus. 45.

Zagrammosomoides gen. n. *Elacher-*
tini p. 177, *fasciatus* sp. n. Queensland
p. 178, GIRAULT Entomologist 46.

Zalophothrix sp., parasite of *Sais-*
setia olea, VOSLER California Mon. Bull.
St. Comm. Hort. 2 pp. 661-662.

Zaommomyia oculata sp. n. Queensl.,
GIRAULT p. 103 Arch. Naturges. 79A.
H. 6.

Zaommomyiella saintpierrei, *abnormis*,
p. 159, spp. n., Queensland, GIRAULT
Mem. Queensland Mus. 2.

PROCTOTRYPIDÆ (incl. BETHYLIDÆ).

[KIEFFER *Proctotrypidæ*: Andrô.
Species des Hyménoptères d'Europe et
d'Algérie, 9, 1904-1905 (551 pp.) pp.
1-288 previously recorded in Zool.
Rec. and pp. 289 to end in Zool. Rec.
& Int. Cat. 1906.]

KIEFFER *Proctotrypidæ* (suite) in Andrô
(Edm. et Ern). Species des Hyménoptères
d'Europe et d'Algérie 10 1907-1911, 1015
pp. pls.

Larves de Proctotrupides parasites
d'Homoptères; JEANNEL Voyage de
Alluaud Jeannel Hyménoptères 1 p. 36-
40 av. fig.

A parasite of the chinch bug egg, new
genus of *Proctotrypidæ*, McCOLLOCH J.
Econ. Ent. 6 pp. 425-426.

Abothropria gen. n., *nigra* sp. n. Afr.
or., p. 23, KIEFFER Voyage Alluaud
Hym. 1.

Acanopsilus gen. n. *Belytinæ* p. 364,
clavatus sp. n. p. 427, KIEFFER Hym.
Eur. 10.

Acanosema gen. n. p. 360, *Belytinæ*,
brevipenne p. 408 pl. xii fig. 2, *rufum*
p. 410, *alpestre* p. 412, spp. n., KIEFFER
T.c.

Acanthopsilus subg. n., *Oxylabis* p.
380, type *marshalli* Kieffer, KIEFFER
Hym. Eur. 10.

Acerota humilis sp. n. Germany,
KIEFFER p. 194 Broteria 11.

Acidopria monachanta sp. n. Manille,
KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p.
192.

Aclista curvinervis, *norvegica*, spp. n.,
Norway, KIEFFER p. 172, Broteria 11.

Actysta coecutiens p. 437, *unicolor*,
microptera p. 438, *brevipennis* p. 440,
pedisequus, *cursor*, p. 441, *areolata* p.
445, *spinosipes* p. 446, *deutalipes*,
excisipes, p. 447, *maura*, *spinosa*, p. 448,
brevicornis p. 451, *microtoma* p. 453,
scotica p. 454, *cameroni* p. 455, *holo-*
toma p. 456, *delicata* p. 457, *striata* p.
461, *variiventris* p. 463, *varicornis* p.
464, *longinervis*, *tenuicornis* p. 465,
stigma p. 467, *semirufa* p. 468, *macro-*
neura, *crassinervis* p. 469, *microcera* p.
470, *sulcata* p. 474, *brevinervis* p. 472,
lanceolata p. 473, *sulciventris* p. 474,
spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Acolus alticola sp. n. p. 18 Afr. or.
KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

[*Acrepyris* n.g. p. 249 subfam. *Bethy-*
linae type *reticulatus* Kioff., KIEFFER
Hym. Eur. 9.]

Acropiesta xanthyra sp. n. Marburg,
KIEFFER p. 173 Broteria 11.—*A. aptera*
p. 587, *marginalis* p. 586, *nigrocincta*,
rufiventris p. 588, *flicicornis*, *flavipes* p.
590, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aholcus gen. n. *montricola* sp. n. p. 4,
Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud
Hym. 1.

[*Albobethylus* n. g. p. 247 sub. fam.
Bethylinae, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Allophanurus gen. n. p. 8 *Teleno-*
minæ type *vibius* Walk., KIEFFER
Hym. Eur. 10.

Allotropa thompsoni sp. n. p. 284
Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent.
Soc. 2.—*A. meridionalis* sp. n. Am. mer.,
BRËTHES p. 85 An. Mus. Buenos
Aires 24.

Amblyaspis rufithorax England p.
186, *tripartitus*, *rufistilus*, *vitellinipes*, p.
187, *rufiventris* p. 188, Scotland, *lasio-*

philus England p. 189, *norvegicus*, *xanthopus*, Norway p. 190, spp. n., KIEFFER Broteria 11.

Amblyconus gen. n. p. 221 *Scelionia*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Amblyscelio gen. n. p. 229 *Scelioninae*, *striaticeps* sp. n. p. 260, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Anectata angusta p. 528, *doriai* p. 529, *fuscicornis*, *crassistilus* p. 529, *levifrons* p. 530, *soror*, *atriceps*, p. 532, *longistilus* p. 533, *marginalis*, *analis* p. 534, *brevistilus* p. 535, *hungarica*, *striata* p. 536, *decipiens* p. 538, *striolata*, *excisa*, p. 539, *A. (Acoretus) flaricoris*, *oxytoma* p. 541, *microtoma* p. 542, *dubia* p. 543, *jallax* p. 544, *eucera* p. 545, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aneurobaeus gen. n. p. 87 *Baeinae*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aneuropria clavata sp. n. p. 898, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aneurhynchus holocerus sp. n. France, KIEFFER p. 177 Broteria 11.—*A. kili-mandjaroi* sp. n. p. 25 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*A. micropterus* p. 819, *tetratomus* p. 820, *phorivora* p. 822, *macrocerus* p. 823, *sulcatus* p. 827, *obliquus* p. 828, *isotoma* p. 829, *filicornis*, *gallicus*, p. 830, *trivialis* p. 831, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aneuroscelio n. gen. p. 15, *rufipes* n. sp. p. 16 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Anommatrum stramineum sp. n. p. 378, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Anteon rufiscapus p. 180, *apterus*, *superbus* p. 181, spp. n., Queensl., DODD Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Anteon subapterus, *reticulatus*, *crenulatus*, *thomsoni*, *arcuatus*, *vicinus*, *marginalis*, *imberbis*, *longiforceps*, *carinatus*, *albidicollis*, *rubrifrons*, *citricollis*, *ruficollis*, *gaullei*, *cameroni*, *maculipennis*, *gracilicollis*, spp. n., pp. 138-165; *fusiformis*, *punctatus*, *levigatus*, *mayeti*, *rectus*, *nigricornis*, *scoticus*, *triareolatus*, *brevicollis*, *flavivarsis*, *aequalis*, *melanocera*, *crassicapus*, *vitellinipes*, *proximus*, *forsteri*, *procericornis*, *luteipes*, *declivis*, *dolichoerus*, spp. n., pp. 166-189; *flavipes*, *flavinervis*, *parvulus*, *tripartitus*, *punctulatus*, *nitidus*, *albicoxis*, *fusco-clavatus*, *flicornis*, *triangularis*, *xanthostigma*, *sericeus*, *indivisus*, *divisus*,

trichotomma, *trivialis*, *dorsalis*, *vulgaris*, *succineipes*, spp. n., pp. 192-203; *giraudi*, *minutus*, *nigroclavatus*, *radialis*, *integer*, *parvicollis*, *pyrenaicus*, *curvinervis*, *fractinervis*, *hyalinipennis*, *fuscipennis*, spp. n., pp. 204-209, KIEFFER André Hym. Eur. 9.

Anteonella gen. n., *robusta*, *bicolor*, spp. n., Queensl., DODD pp. 181-182 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Anteromorpha gen. n. *Scelioninae*, *australica*, *assimilis*, spp. n., Queensland, DODD p. 146 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Antropria gen. n. p. 694, *Diapriinae*, *peditris* p. 744 sp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Antroskelio gen. n. p. 15, *lucifuga* sp. n. p. 16 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Apegus minor p. 291, *araliceps* p. 299, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aphanogmus microneurus p. 200, *furcatus* p. 201, *clavatus* p. 204, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aphanomerella gen. n., *ovi* sp. n. Queensland, DODD p. 339 Mem. Queensland Mus. 2.

Aphanomerus rufescens, habits, HACKER p. 99 Mem. Queensland Mus. 2.

Aphanurus gen. n. p. 10 *Telenominae* type *semistriatus* Nces, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Aphelopus albipes sp. n. p. 217, KIEFFER Hym. Eur. 9.

Apteroskelio gen. n., *montanus* sp. n. p. 17 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Artiepyris vide *Epyris*.

Ashmeadopria drosophilae sp. n. Lagos, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 111.

Atelopsilus subg. n. vide *Rhynchopsilus*.

Atomopria gen. n. p. 695 *Diapriinae*, *fulvicornis*, *rufithorax*, p. 877, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Baeoneura elongata sp. n. Queensl., DODD p. 166 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*B. giraulti* sp. n. Queensland, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Baoneurella bella sp. n. Queensland, DODD p. 336 Mem. Queensland Mus. 2.

Baryconus amabilis, vulgaris, spp. n., Queensland, DODD p. 336 T.c.

Basalys collaris p. 903, *tuberculatus* p. 904, *thomsoni* (= *antennata* Thoms. nec Nees), *bipunctatus*, p. 905, *merceli* p. 906, *erythropus* p. 908, *rufiscapus* p. 909, *giraudi* p. 909, *luteipes* p. 912, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Belyta germanica sp. n. Marburg, KIEFFER p. 175 Broteria 11.

Belyta quadridens p. 483, *marginalis* p. 485, *altipes, brevifrons*, p. 488, *furcata* p. 489, *rugosicollis* p. 490, *rufa* p. 491, *arictina* p. 492, *evanescens* p. 493, *tripartita* p. 495, *quadrispinosa* p. 496, *bidentata* p. 497, *striativentris* p. 498, *rubrica* p. 499, *longifura* p. 500, *sexcarinata* p. 501, *atriceps* p. 502, *gaullei* p. 503, *elegans* p. 504, *affinis armata*, p. 505, *brevinervis* p. 508, *crassinervis* p. 509, *acuta* p. 510, *costalis* p. 511, *lubrica* p. 512, *temistilus* p. 513, *longistilus* p. 514, *sicula* p. 515, *modesta* p. 516, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Bethylus apteryx p. 272, *hamatus* p. 276, *armatus* p. 277, *gaullei* p. 279, *lineatus* p. 280, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 9.

Bruesia gen. n. *Bethylidae*, *adiacens, dubia, distans*, spp. n., Africa, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 326.

Callianteon gen. n. p. 300 for *A. bifasciatus*, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

Caloteleia rufipes sp. n. Himalaya p. 103, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Camptopsilus gen. n. p. 359 *Belytinae*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Cardiopsilus gen. n. p. 360 *Belytinae, productus* sp. n. p. 407, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Cephalonomia meridionalis sp. n. Am. mer., BRETHERS p. 87 An. Mus. Buenos Aires 24.

Ceraphron myrmecophilus p. 197, *myrmecarum* p. 198, spp. n., England, KIEFFER Broteria 11.—*C. troglodytes* sp. n. Nigeria, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 108.—*C. apterus* p. 10, *crenulatus* p. 11, *origenus, oriphilus*, p. 12, *navashae, alticola*, p. 13, spp. n., Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud

Hym. 1.—*C. flaviventris, trissacantha*, p. 213, *scoticus* p. 214, *armatus, flavicornis*, p. 215, *opacus* p. 216, *solaris, insularis*, p. 219, *sulcalifrons* p. 221, *spinifer* p. 222, *conjunctus* p. 223, *xanthogaster* p. 225, *frenalis* p. 226, *tritonus* p. 227, *cameroni* p. 230, *formicarum* p. 231, *gestroi* p. 234, *monilicornis* p. 235, *atriceps* p. 236, *microneurus, gallicola*, p. 238, *longipennis* p. 241, *apteryx* p. 242, *magrettii* p. 243, *vagans* p. 244, *rufus*, p. 245, *rutteri* p. 246, *squamiger, nigrelliceus*, p. 247, *micropterus* p. 248, *graeucus* p. 249, *squamiformis* p. 250, *nigraticeps* p. 251, *serraticornis* p. 253, *aviger* p. 254, *tetraplastus* p. 255, *crassiceps* p. 256, *brevipennis, xanthosoma*, p. 257, *brachypterus* p. 258, *cursor* p. 259, *pedester* p. 260, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Ceratepyris gen. n. p. 285 *Bethylinae, fuscipennis* sp. n. p. 287, KIEFFER Hym. Eur. 9.

Ceratobaeoides gen. n., *hackeri*, p. 337, *longiceps* p. 338, spp. n., Queensland, DODD Mem. Queensland Mus. 2.

Ceratoteleia splendida, flava, p. 140, *inornata, brunnea*, p. 141, *pulchra, magnifica, bella*, p. 142, *fasciata* p. 143, *eximia* p. 144, *gloriosa, venusta, superba*, p. 174, *nigra* p. 175, *fusca* p. 176, spp. n., Australia, DODD Tr. Soc. S. Austral. 37.—*C. speciosa* sp. n. Queensland, DODD p. 175 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Chlorepyris vide *Epyris*.

Cineta strandi sp. n. Germany, KIEFFER p. 174 Broteria 11.

Cinetus carpentieri p. 640, *decipiens* p. 641, *angustatus* p. 642, *cameroni, hungaricus*, p. 644, *obscurus* p. 647, *alpestris* p. 648, *fuscicornis* p. 649, *excavatus* p. 650, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Coelopria gen. n. p. 716 *Diapriinae, maura* sp. n. p. 748, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Conostigmus myrmecobia sp. n. England, KIEFFER p. 198 Broteria 11.—*C. rodhaini* sp. n. from *Glossina*, BEQUAERT p. 255 pl. v. Rev. Zool. Africa. *C. pedester* sp. n. p. 13 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*C. micromma* p. 83, *cylindricus* p. 84, *alloglyphus* p. 86, *apterus* p. 88, *humilis*

p. 90, *leptothorax* p. 91, *squamiger* p. 92, *versicolor* p. 93, *salcaticeps* p. 94, *rufescens* p. 95, *striatus* p. 96, *bipunctatus* p. 97, *halteriger* p. 100, *rhopalophorus*, *subclavicornis*, p. 101, *multicolor* p. 102, *clavicornis* p. 103, *scabriventris* p. 107, *lineatifrons* p. 108, *punctatifrons*, *levifrons*, p. 109, *innotatus*, *ruficollis*, p. 110, *flavopunctatus* p. 113, *lentus* p. 114, *tetanopterus* p. 118, *curtipennis* p. 119, *rutilus*, *subflicicornis*, p. 121, *inconstans* p. 123, *nigriventris* p. 125, *melanopus* p. 126, *aestivalis* p. 129, *foveatifrons* p. 130, *alpinus* p. 131, *solarii* p. 132, *bipartitus* p. 133, *fusciatipennis* p. 135, *flicicornis*, *ventralis*, p. 136, *leviventris* p. 139, *tricolor*, *apricans*, p. 140, *macrocerus* p. 141, *subspinus* p. 142, *alpestris* p. 144, *monticola* p. 145, *basalis* p. 146, *myrphorum* p. 147, *fuscicrus* p. 148, *santoroi* p. 149, *carpentieri*, *dubiosus*, p. 152, *planifrons*, *polychromus*, p. 153, *britannicus* p. 154, *geniculatus* p. 156, *subclavatus* p. 157, *solarianus* p. 158, *gestroi* p. 159, *alpicola* p. 161, *montivagus* p. 162, *lucidus* p. 163, *doderoi* p. 164, *forticornis* p. 165, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Cremastoscelio gen. n. p. 156, *flavipes*, *aureus*, p. 157, *spp. n.*, Queensland, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Cryptoserphus subg. n. *Proctotrupes* p. 288, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Dendrocerus flavipes p. 23, *fuscipes* p. 24, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Diapria bina p. 951, *D. (Tropidopria) laminata* p. 952, *formicina* p. 953, *castanea* p. 954, *apicolis* p. 955, *inaequalis* p. 956, *rotundata* p. 957, *tetratoma* p. 958, *vulpina* p. 959, *lignicola* p. 961, *myrmecobia* p. 962, *conotoma* p. 966, *variipes* p. 967, *melanops* p. 968, *wasmanni* p. 969, *necans* p. 971, *stilata* p. 975, *melanostola* p. 976, *nocticolor* p. 977, *clavatipes* p. 978, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Dichognus nigriceps sp. n., p. 174, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Dicroscelio gen. n. p. 16, *flavipes* sp. n. p. 17 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

[*Digoniozus* n.g. p. 245, type *Perisemus oregonensis*, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Disognus integer p. 280, *carinatus* p. 282, *nigricornis* p. 285, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Dissolcoides gen. n., *exsertus* sp. n. Queensl., DODD p. 179 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Doddiella gen. n., *nigriceps* sp. n. Côte d'Or, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 109.

[*Dryinus longicollis*, *szepligetii*, *draucunculus*, *draco*, *spp. n.*, pp. 75-83, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Epimeces enneatomus sp. n. Scotland, KIEFFER p. 196 Broteria 11.

Epyris, gen. n., Démembrement, *Purepyris* sp. typ. *interruptus*, *Chlorepyris viridis* Kieff., *Lytepyris aser* Magr., *Lyssepyris* for *Holepyris flavicornis*, *Psilepyris indivisus*, *Melanepyris imicola*, *Xantepyris flaviventris*, *Misepyris* for *Holepyris remotus*, *Artiepyris dodecatomus*, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 108.—*E. silvestrii* sp. n. Côte d'Or, KIEFFER p. 105 T. c.—*E. natalicola* sp. n. Natal, KIEFFER p. 330 T. c.—*E. latipes*, *imicola* *spp. n.*, p. 5, Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Eriopria gen. n. p. 693 *Diapriinae*, *rufithorax* p. 745, *nigra* p. 746, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Eumicrosoma gen. n., *benefica* sp. n. Kansas p. 442 pl. 39 f. 3, GAHAN Proc. U. S. Nation. Mus. 46.

Exallonyx alticola sp. n., p. 20 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*E. leviventris* p. 330, *microstylus* p. 331, *xanthocercus* p. 332, *syriacus* p. 334, *subserratus* p. 336, *fumipennis* p. 339, *flicicornis* = (*ater* Haliday nec. Nees), *microcerus* p. 343, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Galesus (Schizogalesus) silvestrii sp. n. Nigeria, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 91.—*G. silvestrii* var. n. *robustior*, SILVESTRI p. 127 Boll. Lab. Portici 8.—*G. (Schizogalesus* subg. n.) *ruficornis* p. 833, *alticeps* p. 834, *meruti*, *holopterus*, p. 835, *punctatus* p. 836, *punctaticeps* p. 837, *gestroi* p. 838, *mavrus* p. 839, *crassicornis* p. 840, *fulvicornis* p. 841, *ruficornis* p. 842, *numidianus* p. 843, *depressus* p. 844, *mayeti* p. 845, *G. carinatus* p. 846, *gracilicornis* p. 849, *striatipennis*, *submonilis*, p. 851, *kerteszi* p. 852, *parvulus* p. 853, *villosus* p. 854, *rufitarsis* p. 855, *joersteri* p. 856, *pedestris*, *graccus*, p.

861, *rufimanus* p. 862, *integer* p. 863, *bispinosus*, *cameroni*, p. 865, *tenuisulcus* p. 866, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Geodiapria *gen. n.* p. 896, *longiceps* *sp. n.* p. 897, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Glyptonota subpilosa *sp. n.*, p. 900, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Gonatopus sauteri, *schenklingi*, *spp. n.*, Formosa, STRAND p. 209–210 Ent. Mitt. 2.—*G. capicola* *sp. n.* Cape Town, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 324.—*G. excavatus* Fennia p. 9, *septemdentatus* Karelia oneg. p. 11, *borealis* Fennia Lapp. ross. p. 12, *leucostomus* Fennia Sibiria p. 14, *nigrosignatus* Turkestanica p. 15, *dimidatus* Palaestina p. 17, *spp. n.*, SAHLBERG Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 7 1910–1911.

[*Gonatopus striatus*, *albolineatus*, *dryiniformis*, *multicolor*, *mayeti*, *polychromus*, *sciophanes*, *glaber*, *foliicornis*, *myrmecophilus*, *gracilis*, *distinctus*, *luteicornis*, *hispanicus*, *conjunctus*, *marshalli*, *trinodis*, *spp. n.*, pp. 92–122), KIEFFER Hym. Eur. 9.]

[*Goniozus maurus* *n. sp.* p. 266, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Gryon walkeri *n. nom.* = *misellus* Walker, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Hadronotoides *gen. n.* für *Hadronotus pentatomus* Dodd, DODD p. 171 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Hadronotus rufithorax, *flavus*, *parvipennis*, p. 172, *aquaticus* p. 173, *spp. n.*, Queensl., DODD T.c.—*H. pentatomus* p. 154, *striatus* p. 155, *nigrilavatus* p. 178, *nigricoxa*, *splendidus*, p. 179, *spp. n.*, Queensland, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*H. leviventris* *sp. n.* Guiana, CAMERON p. 135 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.—*H. carinatifrons*, *habits* p. 57, GIRAULT Ent. News 24.—*H. micropterus* *n. nom.* = *brevipennis* Kieff. nec Harr., *proximus* *sp. n.*, p. 244, KIEFFER Hym. Eur. 11.

Helorus flavipes *sp. n.* p. 267, KIEFFER, Hym. Eur. 10.

Hemilexis (Eutomacis) rufopetiolata p. 804, *cordata* p. 805, *excisa* p. 807.—*H. (Hemilexis) bipunctata* p. 810, *spp. n.*, *perplexa* Hal. var. *fuscicornis* p. 811, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Holacolus *gen. n.* p. 89 type *Acolus opacus* Thomson, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Holepyris natalensis *sp. n.* Natal KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 330.

Homophanurus *gen. n.* p. 9 *Telenomix* type *hofmanni* Magr., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Hoplogryon flaviclava *sp. n.* Manille, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 191.—*H. kenyae* *sp. n.* p. 20 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*H. halterata* *n. nom.* = *timareta* Kieff. nec Walk., *marshalli* *n. nom.* = *aegle* Marshall nec. Walk., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Hoplopria curvispina, *pivicornis*, *spp. n.*, Guiana, CAMERON p. 136 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Hoploteleia australica p. 133, *insularis*, *nigricornis*, *pulchricornis*, p. 134, *grandis* p. 176, *acuminata* p. 177, *spp. n.*, Queensland, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Idiotypea guttata, *nigriceps*, p. 814, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Idris minuta *sp. n.*, Queensl., DODD p. 178 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Immsia *gen. n.* p. 104, *carinifrons* *sp. n.* Himalaya p. 105, CAMERON Ind. For. Rec. 4.

Inostemma laminata *sp. n.* p. 29 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Isocybus ascendens p. 191, *compressus*, *horizontalis*, p. 192, *cameroni*, *pyramidalis*, p. 193, *spp. n.*, Scotland, KIEFFER Broteria 11.

Labeo albipennis, *conjunctus*, *albosignatus*, *testaceipes*, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 9.

Lasianteon *gen. n.* p. 300 for *A. rubrifrons*, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

Lepidopria *gen. n.* p. 695 *Diapriinae*, *pedestris* *sp. n.* p. 870, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Leptacis pubescens *sp. n.* Bitche, KIEFFER p. 196 Broteria 11.

Leptorhaptus analis p. 656, *brevicornis* p. 657, *rufus* p. 658, *histrio* p. 659, *rugosus* p. 660, *excavatus*, *incisus*, p. 661, *nitidus* p. 662, *dolichocerus* p. 663, *jungorum* p. 664, *macrocerus* p. 665, *scutellaris*, *atriceps*, p. 669, *semirufus* p. 670, *niger*, *flavicornis*, p. 671, *holotomus* p. 672, *egregius* p. 673,

prolongatus, *tenuicornis*, p. 674, *crassinervis* p. 675 *striatistylus*, *excisus*, p. 676, *perplexus* p. 679, *microgaster* p. 680, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Leptoteleia australica sp. n. Queensland, DODD p. 145 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Lestodryinus luzonicus sp. n. Manille, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 189.

Liophanurus gen. n. p. 9 *Telenominae* type *spilosomatis* Ashmead, KIEFFER Hym. Eur. 11.

Loxotropa donisthorpei sp. n. England, KIEFFER p. 176 Broteria 11.

Loxotropa rufosignata p. 914, *rufocinata* p. 916, *cursitans* p. 917, *stenoptera* p. 919, *hispanica* p. 920, *stramineipes*, *laticeps* (= *Diaprea suspecta* Thoms. nec Nees), p. 921, *suecica* (= *dispar* Thoms. nec Nees) p. 922, *crassipes* p. 924, *pedisequa* p. 925, *fulvicornis* p. 928, *macroptera* p. 929, *sulcata* p. 931, *convexa*, *longipennis*, p. 932, *inaequalis* p. 933, *crassicornis* p. 935, *helicicola* p. 936, *thomsoni* p. 938 (= *Basalys suspecta* Thoms. nec Nees), *bifoveata* p. 940, *luctuosa*, *atricrus* p. 941, *scotica* p. 942, *ciliata*, *unifoveata* p. 943, *formicarum* p. 944, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Lygocerus syrphidarum p. 30, *semiramamosus* p. 38, *subramosus* p. 39, *subquadratus* p. 42, *claripennis* p. 43, *subtruncatus* p. 44, *rectangularis* p. 45, *rufiventris*, *antennalis*, p. 46, *fusciventris* p. 47, *frenalis*, *campestris*, p. 48, *aphidivorus* p. 50, *testaceimanus* p. 51, *aphidum* p. 52, *giraudi* p. 53, *breadalbiensis*, *flavipes*, p. 54, *bifoveatus* p. 55, *cameroni* p. 57, *thomsoni* p. 58, *castaneus* p. 60, *bicolor* p. 62, *sordidipes* p. 63, *fuscipennis* p. 64, *neglectus* p. 65, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Lyssepyris vide *Epyris*.

Lyttepyris vide *Epyris*.

Macrohynnys rufiventer sp. n. p. 417, KIEFFER Hym. Eur. 10

Macroteleia magna p. 149, *torresia*, *angusta*, *minima*, p. 150, spp. n., Australia, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*M. tricolor* sp. n. Queensl., DODD p. 176 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*M. erythropus* sp. n. Guiana, CAMERON p. 134 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Mallateleia gen. n., *giraudi* sp. n. Queensland, DODD p. 151 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*M. ashmeadi* p. 168, *kiefferi* p. 177, spp. n., Queensl., DODD T.c.

Mallateleioides gen. n., *splendida* sp. n. Queensland, DODD p. 152 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Marshalliella gen. n. p. 232 *Scelioninae*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Megaspilus hispanicus p. 70, *flavimanus* p. 71, *rufimanus*, *integrifrons*, p. 72, *bispinosus* p. 73, *merceti* p. 74, *sculpturatus* p. 75, *rugosiceps*, *crassinervis*, p. 77, *nigriceps* p. 78, *marshalli* p. 79, *subinermis* p. 80, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Melanepyris vide *Epyris*.

Mesitius alluaudi sp. n. p. 7 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*M. fortidens*, *brevidens*, p. 628, *peringueyi* p. 329, spp. n., Natal, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7.

Miota luteipes p. 689, *compressa* p. 690, *longiventris* p. 691, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Mirotelenomus gen. n., *abnormis* sp. n. Australia, DODD p. 173 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Misepyris vide *Epyris*.

Monelata silvicola sp. n. p. 27 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Monelata pleuralis p. 535, *rufipes* p. 738, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Nanopria gen. n. p. 26, *fuscipes* sp. n. p. 27 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Neoscelio gen. n., *gloriosus* sp. n. Queensland, DODD p. 138 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Neoteleia gen. n. *Scelionidae*, *punctata* sp. n. Queensl., DODD p. 169 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Neotelenomus gen. n., *anthereae*, p. 171 *ovivorus*, *leai*, *niger*, *minimus*, p. 172, spp. n., Australia, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Neurepyris rufiventer sp. n. Erythrée, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 107.

[*Neurepyris* n. g. p. 251, KIEFFER Hym. eur. 9.]

Neuroscelio gen. n., *nervalis* sp. n. Queensl., DODD p. 170 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Notilena gen. n. p. 84, *gallardoii* sp. n. Buenos Aires p. 85, BRÈTHES An. Mus. Buenos Aires 24.

Opisthaocantha australica, *nigriceps*, p. 147, *unicolor* p. 178, spp. n., Queensland, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*O. flavipes* p. 167, *longipennis* p. 168, spp. n., Queensl., DODD Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Oxylabis norvegica sp. n. Lagensund, KIEFFER p. 174 Broteria 11.—*O. maculata semirufa* var. n. p. 386, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Paridris nigrithorax sp. n. Queensl., DODD p. 167 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Pantoclis germanicus sp. n. Marburg, KIEFFER p. 176 Broteria 11.—*P. kenya* p. 28, *tropicus* p. 29, spp. n., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Pantoclis haesitans p. 552, *longicornis* p. 553, *pallidipes*, *marginalis*, p. 554, *levistilus* p. 555, *sulcatifrons*, *aristilus*, p. 556, *atra*, *arcuata*, p. 557, *flaviventris* p. 558, *rubrocincta* p. 560, *excavata*, *integra* p. 561, *flavicornis*, *hirtistilus*, p. 565, *fuscicoxa*, *lanceolata*, p. 568, *magnicornis*, *fulvicauda*, p. 569, *lusitanica* p. 571, *aestivalis*, *nigristilus*, p. 572, *bidentata* p. 573, *pubescens* p. 574, *brevistilus* p. 575, *microceras*, *brevicornis*, p. 576, *tennistilus*, *insignis*, p. 577, *fuscicornis* p. 578, *evanescens* p. 579, *crassinervis*, *graeffei*, p. 580, *macrotoma*, p. 581, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Pantolyta pallida p. 430, *fuscipes* p. 431, *semirufa*, *subtilis*, p. 432, *stylata*, *incrassata*, p. 433, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Paraclista subg. n. *Belyta* p. 476, *hamata* p. 478, *pedestrus* p. 480, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Paraclista oriplana p. 169 Norway, *carinifrons* France, *sulcigera* Italy, p. 170, *longifrons* Austria, *producticeps* France, p. 171, *longicollis* Hungary p. 172, spp. n., KIEFFER Broteria 11.

Paracodrus gen. n. p. 272 Proctotrypinae, *bethyliformis* sp. n. p. 275, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Paradryinus insularis sp. n. Queensl., DODD p. 180 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Paragryon antricola sp. n. p. 19 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Paramesius inermis p. 752, *spinus* p. 753, *dolosus*, *subspinus*, p. 755, *inchoatus* p. 756, *subinermis* p. 757, *pedestrus* p. 758, *brevipennis* p. 761, *angustipennis* p. 762, *nigricornis* p. 764, *macrocerus* p. 766, *cameroni* p. 767, *dentatus* p. 768, *longicornis* p. 769, *dolichocerus*, *unifoveatus*, p. 770, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

[*Parasierola gallicola* n. sp. ♀ p. 261, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Parepyris ruficauda sp. n. Natal, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 329.—*Parepyris* vide etiam *Epyris*.

Parepyris gen. n., *sylvanidis* sp. n. Buenos Aires, BRÈTHES p. 87 An. Mus. Buenos Aires 24.

Paridris dubiosus sp. n. Queensl., DODD p. 177 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*P. queenslandica*, *tridentata*, p. 148, *rufinotum* p. 177, spp. n., Queensland, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37. [cf. *Paerydris* supra.]

Paroxylabis gen. n. p. 367, *fuscicornis* sp. n. p. 397, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Pentacantha varicornis, *calocera* and *marshalli* n. var. p. 195, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Pentarthroden semblidis, künstliche Zucht im Winter, PORÖNSKIJ Trd. b. entom. učen. Kom. 10 4 pp. 1–16 figs. 1–8.

Pezopria gen. n. p. 697 Diapriinae, *fusciformis* sp. n. p. 886, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Phaenopria brachyptera p. 21, *fibriata*, *cavernicola*, p. 22, spp. n., Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Phaenopria cursor p. 879, *halterata*, *subimpressa*, p. 880, *cameroni* p. 881, *fuscicornis* p. 882, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Phaenoserphus subg. n. *Serphus* p. 289, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Phanurus niger p. 158, *giraulti*, *montanus*, p. 159, *nelsonensis*, *longicarpus*, *longipennis*, *nigricarpus*, p. 160, *longicornis* p. 161, spp. n., Australia, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*P. hackeri* sp. n. Queensland, DODD p. 337 Mem. Queensland, Mus. 2.—

P. longiventris sp. n. Guiana, CAMERON p. 132 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Planepyrus appendiculatus sp. n. Erythrée, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 105.

[*Planepyrus* n. g. p. 249, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Planopria gen. n. *Diapriinae* p. 695, *pedestris* p. 896 sp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

[*Plastanozus* n. g. p. 244, type *Anozus chittendenii*, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Plastogryon fasciatipennis sp. n. Queensland, DODD p. 153 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*P. bicolor* sp. n. Queensland, DODD p. 171 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Platygaster pygmaeus Luxemburg p. 178, *cottei* Marselles p. 179, *convergens*, *scoticus*, *consobrinus*, p. 180, *parallelus* Scotland, *luctuosus* Marburg, p. 181, *norvegicus* Norway, *tuberosus* Scotland, p. 182, *salicicola* Bitche, *myrmecobius* Luxemburg, p. 183, *ceconii* Italy p. 184, *saliciperda* Franco p. 185, spp. n., KIEFFER Broteria 66.

Platygastrides gen. n., *mirabilis* sp. n. Queensland pp. 346-347, DODD Canad. Entomol. 45.

Platymischus proximus sp. n. p. 894, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Platyscelio mirabilis sp. n. Queensland, DODD p. 132 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*P. wilcoxi* sp. n. p. 283 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Platyteleia gen. n. p. 153, *latipennis* sp. n. Queensland p. 154, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*P. longipennis* sp. n. Queensland, DODD p. 335 Mem. Queensland Mus. 2.

Plesiobaerus gen. n. p. 229, *Scelioninae*, *hospes* sp. n., p. 283, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Polypeza forsteri p. 718, *gestroi* p. 719, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Prenanteon gen. n. p. 301 for *A. bakeri* etc., KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

[*Pristobethylus* n. g. p. 248, type *Epyris serricollis* Westw., KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Pristocera obliterateda sp. n. p. 9 Afr. or, KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*P.*

laticornis sp. n. Natal, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 327.

Prodendrocerus gen. n. *Ceraphroninae* p. 11, KIEFFER Hym. Eur. 10.

[*Prolaelius* n. nom p. 251, *Paraelaelius* Cam., KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Propantolyta gen. n. p. 697 *Diapriinae*, type *pergandei* Ashm., KIEFFER Hym. Eur. 10.

[*Propristocera* n. g. p. 247 *Bethylinae*, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Prophanurus gen. n. p. 9 *Telenoninae*, type *phalaenarum* Nees, *mayri* n. nom. = *Telen. nitidulus* Mayr., KIEFFER Hym. Eur. 10.—*P. oriplanus* sp. n. p. 18 Afr. or. KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Prosclerogibba magrettii sp. n. Erythrée, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 107.

[*Prosclerogibba* n. g. p. 241 *Bethylinae*, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Prosparasion gen. n., *coeruleum* sp. n. Manille, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 190.

Prosynaera giraudi sp. n. p. 729, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Pseudisobrachium monticola sp. n. p. 8 Afr. or. KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Psilacolus platensis sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES p. 86 An. Mus. Buenos Aires 24.

Psilanteon gen. n. p. 301 for *A. aequalis*, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

Psilepyris vide *Epyris*.

Psilonima incerta p. 420, *tenicornis* p. 421, *atriceps* p. 422, *flavipes* p. 423, *nigra*, *radiata*, p. 424, *crassicornis* p. 425, *dubia* p. 426, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Rhabdepyris laticeps sp. n. Erythrée, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 106.—*R. luzonicus* sp. n. Manille, KIEFFER p. 189 T. c.

Rhynchopsilus gen. n. p. 360 *Belytina*, *Atelopsilus* n. subg. p. 360, type *Pantolyta brunnea* Ashm., *apertus* p. 402, *clausus* p. 403, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Rieliomorpha gen. n. p. 155, *mantis* sp. n. Australia p. 156, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Sactogaster millefolii sp. n. Bitche, KIEFFER p. 195 Broteria 11.

Scelicantha gen. n., *quadrispinosa* sp. n. Queensl., DODD pp. 173-174 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Scelicanthella gen. n., *parvipennis* sp. n. Queensl., DODD p. 174 T.c.

Scelio aburiensis sp. n. Côte d'Or, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 109.—*S. ovi* sp. n. Queensland p. 4, *australis* ♂ p. 5, *froggatti* ♂ p. 6, key to Australian spp. ♀ p. 7, hosts p. 8, GIRAULT Ent. Soc. Washington 15.—*Scelio walkeri* n. nom. = *rugulosus* Walker, p. 251, *thomsoni* n. nom. = *regulosus* Thomson nec Latr., KIEFFER Hym. Eur. 10.—*S. flavicornis*, *nigricornis*, p. 136, *nigriscutellum*, *pilosus*, p. 137, spp. n., Australia, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Sceliomorpha nigricosa, *hyalipennis*, *montana*, spp. n., Queensl., DODD p. 165 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*S. rugulosa* sp. n. Queensland, DODD p. 139 Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Scleroderma duarteannum sp. n. p. 283 Guam, FULLAWAY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Schizogalesus subg. n. vide *Galesus*.

Scorpioteleia gracilicornis p. 682, *rufa* p. 684, *ditoma* p. 685, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Serphus sulcatus p. 290, *maurus* p. 295, *S. (Phaenoserphus) ruficeps* p. 300, *castaneus* p. 307, *micrurus* p. 312, *S. (Cryptoserphus) longicalcar* p. 317, *perrisi* p. 318, *brevimanus* p. 323, *nigricauda* p. 324, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Solenopsia castanea sp. n. p. 872, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Sparasion cellulare sp. n. Formosa, STRAND p. 211 Ent. Mitt. 2.

Sparasion bilaminatum sp. n. Marsh. p. 264, *punctatissimum variitarse* n. var. p. 269, *nigripes tripartitum* and *indivisum* n. var. p. 271, *bicoronatum insulare* n. var. p. 272, *grüali* sp. n. p. 277, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Spilomicrus cursor, p. 775, *minimus* p. 776, *crassipes* p. 784, *rufitarsis* p. 786, *thomsoni* (= *S. stigmatalis* Thoms. nec Westw.) *crassiclavis*, *annulicornis*, p. 788, *minor* p. 791, *tripartitus* p. 792, *autumnalis*, *tripartitus* p. 795, *gracili-*

cornis p. 796, *carinatus* p. 797, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 11.

Symphytopyria gen. n. p. 394 *Diapriinae*, *fulva* p. 740, *nigroclavata*, *fusciceps*, p. 741, *trisulcata* p. 742, *facialis* p. 743, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Synacra holconota p. 723, *picea*, *flavistilus*, p. 724, *brevipennis* p. 726, *acutipennis* p. 727, spp. n., KIEFFER Hym. Eur. 10.

Synarsis planifrons sp. n. p. 196, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Synopeas xanthopus sp. n. Scotland, KIEFFER p. 197 Broteria 11.

Telenomoides gen. n., *flavipes*, p. 168, *giraulti*, *bicolor*, *angustipennis*, *insularis*, p. 169, *nigricoxa*, *nigricornis*, p. 170, spp. n., Australia, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.

Telenomus, in Eiern von *Eurygaster*, DOBROVOLISKIJ Mess. entomol. Kiev 1 pp. 229-236.—*T. zygaenae* n. sp. Denmark, KIEFFER p. 378-380 Ent. Medd. 4.—*T. goniopsis* Maryland p. 243, *latisulcus* Formosa p. 244, spp. n., CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 45.—*T. odyssea* p. 162, *ocagrus*, *oedeus*, p. 163, *oedipus*, *oeneus*, p. 164, *oeneone*, *oenopion*, p. 165, *ogyges*, *olympus*, *omphale*, p. 166, *ophion*, *orestes*, p. 167, *oreas*, *osiris*, *orithyia*, p. 180, *ormenis*, *orodes*, *orpheus*, p. 181, spp. n., Australia, DODD Tr. R. Soc. S. Austral. 37.—*T. pulchricornis*, *dilophonotae*, p. 133, *atripes* p. 134, spp. n., Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 3.

Tetrabaesus gen. n. p. 87, *Baeinæ* type *Aphanomerus americanus* Brues, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Tetrapropria donisthorpei sp. n. p. 891, KIEFFER Hym. Eur. 11.

Tetrapsilus filicornis, sp. n. p. 400, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Trichacolus gen. n. p. 89 *Baeinae* type *Ateris bilineatus* Thomson, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Trichopria capensis sp. n. Capetown, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 92.—*T. oriphila*, *alticola*, p. 24, *kenyae* p. 25, spp. n., Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Trichopria festiva p. 985, *thomsoni* (= *Diapria verticillata* Thomson) *stratiomyiae* p. 987, *spinosa* p. 991, *lon-*

chaearum p. 994, *fimbriata* p. 995, *flavicornis* p. 991, *bipunctata* p. 997, *ciliaris* p. 1000, *atricornis*, *tetraloma*, p. 1001, *musciperda* p. 1003, *melanocera*, *evanescens*, p. 1004, *flavidipennis*, *varicornis*, p. 1006, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Trichosteres flavitarsis p. 29, *longigena* p. 30, *proxima* p. 32, *nudipennis*, *punctatipennis*, p. 33, *solaris* p. 34, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

[*Eriglenus* n. g. p. 250 subfam. *Bethylinae*, KIEFFER Hym. Eur. 9.]

Erimicrops depressiceps sp. n. p. 192, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Triplatygaster subg. n. of *Platygaster* for *P. contorticornis* Ratz., KIEFFER p. 178 *Broteria* 11.

Trisanteon gen. n. p. 300 for *A. hirticornis*, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

Trissolcus metallicus sp. n. Guiana, CAMERON p. 132 J. R. Agric. Soc. Demerara 3.—*T. urichi* p. 343, *trinidadensis*, *tabanocida*, p. 344, *spp. n.* Trinidad, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Trissomalus peringueyi sp. n. Natal, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 326.

Tritopria gen. n. *Diapriinae*, *lusitanica* sp. n. p. 749, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Tropidopsilus gen. n. p. 358 *Belytinae*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Xantepyrus vide *Epyrus*.

Xenanteon gen. n. p. 300 for *A. reticulatus*, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

Xenotoma kenya sp. n. p. 29 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

Xenotoma hamata p. 605, *manteroi*, *festiva*, p. 606, *brachycera* p. 607, *dolichocera*, *recta*, p. 608, *seticornis*, *scotica*, p. 609, *dubiosa* p. 610, *haemorrhoidalis* p. 611, *crassinervis*, *hungarica*, p. 612, *fuscicornis* p. 613, *gracilicornis* p. 614, *tenuinervis* p. 615, *marshalli* p. 616, *versicolor* p. 621, *rufifrons*, *subaequalis*, p. 623, *parvula*, *evanescens*, p. 624, *atra* p. 625, *nigrescens* p. 627, *arcitenens*, *fracta*, p. 629, *lugens* p. 630, *forsteri*, *inflexa*, p. 633, *monticola*, *septigetii*, p. 635, *maura* p. 636, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Eur. 10.

Zelotypa hamifera p. 599, *fuscicornis*, *fractinervis*, p. 600, *spp. n.*, KIEFFER Hym. Ent. 10.

CYNIPIDAE.

Cynipidenlarven; BULLRICH Diss. Berlin 55 pp.

Synonymie der Iballinen, HEDICKE Ent. Rdsch. 30 p. 31.

Aglaotoma texana sp. n. p. 309 Texas, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Amblynotus coriaceus sp. n. Formosa, HEDICKE p. 442 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Andricus montezumus Mexico p. 243, *fullawayi* California, *lustrans* Texas, p. 244, *brevicornis* New Jersey p. 245, *spp. n.*, BEUTENMULLER Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Callaspidia formosana p. 441 Form., *binghami* p. 442 Vorderindien, *spp. n.*, HEDICKE Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Charipsella gen. n. near *Allozysta*, *laevigata* sp. n. Chile, BRÉTHES Bol. Mus. Santiago 5 p. 200.

Ohrestosena laeviusculum sp. n. Sardinia, HEDICKE p. 147 Ent. Mitt. Berlin 2.

Cothonaspis navashae sp. n. p. 32 Afr. or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*C. formosana* p. 444, *sauteri* p. 445, *spp. n.*, Formosa, HEDICKE Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Cynips dimorphus Illinois p. 245, *vacciniiformis* Texas p. 247, *spp. n.*, BEUTENMULLER Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*C. kollari*, Verbreitung, HEDICKE Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 371–376; Lebenslauf, ULBRICHT Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 211.—*C. scutellaris*, Biologie, REUM Soc. entomol. 28 pp. 61–63.

Dryophanta cressoni sp. n. Texas p. 247, BEUTENMULLER Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Eucoila kilimandjaroi p. 32, *cavernicola* p. 33, *spp. n.*, Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.—*E. drosophilae* sp. n. Guinée, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 112.—*E. keilini* sp. n. p. 98, KIEFFER Bull. Sci. France-Belgique 47.—*E. hunteri* sp. n. p. 310 Texas, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Ganaspis fulvicornis sp. n. Java, HEDICKE p. 445 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*G. hookeri* sp. n. Porto Rico p. 244, CRAWFORD Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Hypoethria bonariensis sp. n. Buenos Aires, BRÉTHES p. 35 An. Mus. Buenos Aires 24.

Omalaspoides gen. n. near *Omalaspis*, *letzneri*, *silesiacus*, spp. n., Schlesien, HEDICKE pp. 146–147 Ent. Mitt. Berlin 2.

Psichacra santeri sp. n. Formosa, HEDICKE p. 443 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Psilodoropsis gen. n. near *Psilodora*, *conradti* sp. n. Turkestan, HEDICKE p. 443 T.c.

Psilosema pratti sp. n. p. 310 Texas, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Salpictes n. gen. *Eucoulinæ*, *rufiventris* sp. n. Africa or., p. 31, KIEFFER Voyage Alluaud Hym. 1.

CHALASTOGASTRA OR HYMENOPTERA PHYTOPHAGA.

Die *Tenthredinoidea* Mitteleuropas, ENSLIN D. ent. Zs. 1913 Beih. pp. 99–202.

Beiträge zur Kenntnis der Tenthredinoidea, I.; ENSLIN Ent. Mitt. Berlin 2 pp. 321–327

Verzeichnis der im Gebiete des rhein. Schiefergebirges u. in e. Teile der niederrhein. Tiefebene vorkommenden Tenth., LOTH Berliner ent. Zs. 58 pp. 47–95.

The *Siricidae* of North America, with bibliography, BRADLEY J. Ent. Zool. 5 pp. 1–30 pls. i–v.

Tenthredinidea; immaturo stages, MACGILLIVRAY Canad. Ent. 45 pp. 367–371.

Biologie de quelques *Chalastogastra*, LOISELLE Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 pp. 9–14.

Acidiophora nebulosa sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 276 An. Mus. Buenos Aires 24.

Acorduleceros silvaticus sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 262 T.c.

(N-9242 j)

Allantopsis gen. n. p. 274, *thoracica* sp. n. India p. 275, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Ancyloneura joergenseni sp. n. Argentina, SCHROTTKY p. 703 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Aphylodyctium nigripenne sp. n. Argentina, SCHROTTKY p. 702 T.c.

Atoposelandria subg. n. für *Selandria fuerstenbergensis* KAW., ENSLIN p. 197 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Blennocampa afra, *athiopica* spp. n., W. Afr., ENSLIN p. 112 Mitt. Mus. Berlin 7.—*B. gracilicornis* sp. n. Abor country p. 239, ROHWER Rec. Ind. Mus. 8.

Brachyphatnus annulipes sp. n. Argentina, SCHROTTKY p. 703 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Caloptilia missionum p. 703, *toracica* p. 704, spp. n. Argentina, SCHROTTKY T.c.

Cimber; characters, saws, MORICE pp. 140–143 Ent. Mag. 49.—*C. femorata* merkwürdiger Schmarotzer von, MEISSNER Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 43.

Decameria tricolor sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 264 An. Mus. Buenos Aires 24.

Dolerus aericeps v. n. *erythropus* p. 160, *D. pratensis* v. n. *lateralis* p. 162, *D. madidus* v. n. *monozonus*, *D. uliginosus* v. n. *unicinctus*, p. 164, *D. biogaster* v. n. *rufonotatus* p. 166, *D. sanguinicollis* v. n. *confusus* p. 180, ENSLIN Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.—*D. tremulus*, mœurs, LICHTENSTEIN Feuille jeunes natural. 43 p. 92.

Dulophanes atratus, *antennatus*, p. 108, *pectoralis* p. 109, spp. n., W.-Afr., ENSLIN Mitt. Mus. Berlin 2.

Enslinia gen. n. *Abiides*, *holmbergi* sp. n. Argentina pl. xxv. f. 12 p. 254, JÖRGENSEN An. Mus. Buenos Aires 24.

Emphytus serotinus v. n. *melanopus*, ULBRICHT p. 20 Mitt. Mus. Crefeld 1913.

Eriocampa adumbrata, Parthenogenese, Metamorphose, Phänologie, DOBRODĚJEV Naturfreund 8 Beilage No. 4–5 pp. 7–11.

Eutenthredopsis subg. n. zu *Tenthredopsis*, ENSLIN p. 99 Beih. Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Hartigia abdominalis, ESSIG Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 889-901 ff. 275-285.

Janus giganteus sp. n. Formosa, ENDERLEIN p. 215 Ent. Mitt. 2.

†*Janus disperditus* sp. n. p. 346 Colorado Miocene, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 44.

Kaliosysphinga ulmi p. 508 ff. 177-181, HERRICK Agric. Exp. Sta. New York Bull. 333 pp. 489-512 ff. 164-181.

Labidarge bonplandi sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 259 An. Mus. Buenos Aires 24.

Leucempria gen. n. für *andidata* Fall., ENSLIN p. 187 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Loderus vestigialis v. n. *rusticollis*, ENSLIN p. 183 T.c.

Lophyrus indicus sp. n. Himalaya p. 111, CAMERON Ind. For. Rec. 4.—*L. pini* Züchterfahrungen SCHWARZ Halle Mitt. ent.-Ges., 5-7 pp. 63-67.

Lydus; british species, MORICE p. 144 Ent. Mag. 49.

Macrophya superba v. n. *nigricans* p. 137, *M. postica* v. n. *nigripleuris*, *M. rufipes* v. n. *multiebris*, p. 138, *M. diversipes* vv. n. *feminina*, *nigritarsis* aut *masculina*, p. 140, *M. militaris* v. n. *nigriscutis* p. 145, *M. rustica* vv. n. *scutelluris*, *pleuralis*, p. 153, ENSLIN Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Macrophyopsis gen. n. für *Macrophya nebulosa* André, ENSLIN p. 128 T.c.

Neacidiophora tessmanni sp. n. Kamerun, ENSLIN p. 107 Mitt. Mus. Berlin 7.

Oryssus tessmanni sp. n. W.-Afr., ENSLIN p. 114 T.c.

Pamphilus greenei sp. n. Pennsylvania p. 273, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.—*P. dentatus*, life-history, WALDEN pp. 236-240 pls. i-iii Rep. Connecticut Agric. Stat. 1912.

Petersiana gen. n. p. 278 near *Anapeptamenu*, *niveana* sp. n. Tucuman p. 279, JÖRGENSEN An. Mus. Buenos Aires 24.

Pontania kriebbaumeri, ENSLIN München Mitt. ent. Ges. 4 pp. 88-97.

Pristophora xanthotrachela sp. n. Maryland p. 281, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Proselandria peruviana sp. n. Peru p. 277, ROHWER T.c.

Pseudomacrophya subg. n. zu *Macrophya*, ENSLIN p. 135 Deutsche ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Pteronidea stichi n. n. für *Nematus testaceus* Thoms., ENSLIN p. 323 Ent. Mitt. Berlin 2.—*P. pulchella* Maryland p. 279, *vanduzeei* Virginia p. 280, spp. n., ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Sciapteryx semenovi distincte Species, ENSLIN Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 191.

Siobla argentina, *joergenseni*, *semiannulata*, spp. n., Argentina, SCHROTTKY p. 702 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Sirex obesus sp. n. Arizona p. 12, BRADLEY J. Ent. Zool. 5.—*S. gigas*, WYDE Proc. Albert Univ. Coll. 1913 p. 29.

Spegazziniella gen. n. near *Braunsiola*, *ovata* sp. n. Argentina pl. xxv. f. 3, JÖRGENSEN An. Mus. Buenos Aires 24.

Stelidarge bicolor p. 256 sp. n. Argentina, JÖRGENSEN T.c.

Stromboceros congener tarsalis var. n. p. 241, ROHWER Rec. Ind. Mus. 8.—*S. (Neostromboceros) assamensis* sp. n. Assam p. 279, ROHWER Proc. U.S. Nation. Mus. 45.—*S. carmineus* sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 274 An. Mus. Buenos Aires 24.

Tenthredella albopicta p. 185, *caspica* = ♀ *vestita*, *bigeminus* = *discophora* var. *pullata* p. 186, *discophora*, *rosea* var. n. p. 187, *koenigi* = *purpurea* p. 186, *fallax* = *luteipennis* p. 188, *luteipennis* ♂, *obscuraria* var. n. p. 189, ENSLIN Mitt. Kaukas. Mus. 7.—*T. enslini* sp. n. Spanien, SCHIRMER p. 93 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*T. carolina* North Carolina p. 275, *fisheri* Maryland p. 276, spp. n., ROHWER Proc. U.S. Nation. Mus. 45.

Tenthredo luteocincta p. 189, *virago* var. n. p. 190, *cinctaria* distincte Species, p. 190, ENSLIN Mitt. Kaukas. Mus. 7.

Tenthredopsis litterata v. n. *bicolor* p. 102, *T. nivosa* v. n. *nigrilobis* p. 103, *T. nassata* vv. n. *trichroma* p. 105, *metapleuris*, *pleurosternalis*, p. 106, *T. parvula* vv. n. *atripleuris*, *atrilobis*, *atriemoribus*,

rubiventris, p. 108, *atramentaria*, *T. austriaca* vv. n. *rufofemorata*, *albata*, *candida*, p. 109, *T. arrogans* v. n. *erythrocoele* p. 110, *T. flavomaculata* v. n. *centronigrata* p. 111, *T. puncticollis* v. n. *mediatra* p. 113, *tessellata* vv. n. *nigratipleuris*, *nigratilibis*, *nigraticutis*, p. 119, *T. lactiflua* vv. n. *plaga*, *liturata*, *T. hungarica* v. n. *atratilibis*, p. 120, *T. nivosa* v. n. *obscuripleuris*, *T. sordida* vv. n. *pleuritica*, *atriventris*, p. 123, Europa, ENSLIN Deutscher ent. Zeitschr. 1913 Beiheft.

Tomostethus, hirticornis, p. 240, *assamensis* p. 241, spp. n., Abor country, ROHWER Rec. Ind. Mus. 8.

Tremex columba aureus n. race, BRADLEY J. Ent. Zool. 5 p. 26.

Trisodontophyes angustata sp. n. Kamerun, ENSLIN p. 110 Mitt. Mus. Berlin 7.

Waldheimia schueli pl. xxvi figs. 4 and 5 p. 269, *devotus* p. 271, *armellinii* pls. xxvi and xxvii p. 272, *yutoensis* p. 273, spp. n., Argentina, JÖRGENSEN An. Mus. Buenos Aires 24.

Urocerus cressoni unicolor var. n. Quebec p. 22, BRADLEY J. Ent. Zool. 5.

Xenopates tessmanni p. 104, *ventralis* p. 105, spp. n., W.-Afr., ENSLIN Mitt. Mus. Berlin 7.

Xeris macgillivrayi sp. n. p. 24, ff. 30 and 35, N. America, BRADLEY J. Ent. Zool. 5.

Xyela californica p. 272, *salicis* p. 266, *coloradensis* p. 272, *brunneiceps* p. 269, *pini* p. 267, *similis* p. 271, *alni*, *winnemanae*, p. 268, *errans* p. 269, *dissimilis* p. 270, *slossonae* p. 270, *nevadensis* p. 271, spp. n., N. America, ROHWER Proc. U.S. Nation Mus. 45.

LEPIDOPTERA.

Lepidopterorum Catalogus, ed. a H. WAGNER.—Pars 11: ELTRINGHAM & JORDAN, Nymphalidae; Acraeinae. 12: H. WAGNER Sphingidae; Acherontiinae.

(N-9242 j)

13: E. MEYRICK, Carposinidae, Heliodinidae, Glyphipterigidae. 14: L. B. PROUT, Geometridae, Hemitehinae. 15: K. W. v. DALLA TORRE, Castniinae, Neocastniinae, Pemphigostolinae. 16: E. STRAND, Brahmaeidae. H. G. DYAR et E. STRAND, Megalopygidae, Dalceriidae, Epipyropidae. 17: E. MEYRICK, Pterophoridae, Orneodidae. Berlin (W. Junk) 1913 pp. 65 77 53 192 28 35 44. 26 cm. 6,15 M. 7,20 M. 5,10 M. 18 M. 2,70 M. 3,30 M. 4,20 M.

Lepidoptera and *Trichoptera*, CUMMINGS p. 311 Ann. Nat. Hist. 11.

Schematisierung der Flügelzeichnung, KUZNECOV Rev. russe Ent. 13 pp. viii-x. and xiv-xvi.

Über die Zitate der Lepidopteren in der „Reise der Novara“: DALLA TORRE Ent. Mitt. 2 pp. 240-243.

Le genre et le sous-genre, OBERTHÜR and ALPHÉRAKY pp. 33-45 Études Lep. comp. 6 1912.

Naming of varieties; ADKIN Proc. S. London ent. Soc. 1912-13 pp. 1-5.

The ova of *Lepidoptera*, TONGE pp. 47-59 Proc. S. Lond. ent. Soc. 1912-13.

Duftapparate der Schmetterlinge (Un- garisch u. deutsch); GRIESZ Allatt. Közlem. 11 pp. 26-67 95-96 Taf. i. 5 text fig.

[Variation des papillons, sous l'influence de l'alimentation et de l'humidité, PICTET Genève Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. 35 1905.]

Regeneration of legs; CHAPMAN pp. 295-305 pls. xvi-xxv. Tr. Congr. Ent. 2.

Über zirpende Schmetterlingspuppen; PRELL Biol. Centralbl. pp. 496-501.

Une consultation lépidoptérologique; OBERTHÜR Feuille jeunes natural., 43, pp. 133-136 156-158 165-167 & 181-182.

Lepidopterologische Beobachtungen; GAUCKLER Ent. Rdsch. 30 pp. 57-59.

Gegenantwort an Herrn Prof. Dr. A. Seitz, den Herausgeber der „Grossschmetterlinge der Erde“; REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien. 53 pp. 179-184.

Aberrations nouvelles. MUSCHAMP Bull. Soc. Lépidopt. Genève 1905 pp. 69 and 70.

Lepidoptera aus Island u. den Færøer, AURIVILLIUS Ark. Zool. 8 No. 12 pp. 15-17.

Lepidoptera from Jönköping, Sweden; PORAT Entomol. Tidskr. 34 pp. 79-104.

Schmetterlinge aus Angermanland, Schweden. (Nachtrag.), WAHLGREN Entomol. Tidskr. Stockholm 34 pp. 23-25.

Lepidoptera in Pajala, Sweden, ORSTADIUS Entomol. Tidskr. 34 pp. 215-230.

The Macrolepidoptera of the isles of Lolland and Falster (Denmark); JØRGENSEN København Flora og Fauna 1913 pp. 87-96 105-112 and 136-144.

Annotated catalogue of Macrolepidoptera of West France, GELIN & LUCAS 232 pp.

Hibernation, Danish Macrolepidoptera; JENSEN København Flora og Fauna 1913 pp. 65-69.

Grossschmetterlinge von Frauenfeld, WEIRLI Mitt. Thurgau Ges. 20 pp. 227-280.

Lepidopterenfauna der Brionischen Inseln; REBEL Jahrber. ent. Ver. Wien 23 pp. 217-222.

Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer; REBEL Ann. Hofmus. Wien 27 pp. 281-334.

Review of Hawaiian *Lepidoptera*; PERKINS pp. cxliv.-clxix. Faun. hawai. 1.

Lepidoptera new to our fauna, with synonymical notes; BARNES & McDUNNOUGH Canad. Entomol. 45 pp. 182-185.

Illustrations of rare and typical Lepidoptera, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 2 pp. 1-44 pls. i-xxi.

Taschenbuch der Schmetterlinge; WAGNER pp. vii + 180 30 Taf.

Die sogenannten Kleinschmetterlinge; Europas, einschliesslich der primitiven Familien der sogenannten Grossschmetterlinge, sowie der *Nolidae*, *Synptomidae*, *Nycteolidae* u. *Arctiidae*. Unter Mitarbeit von E. Fischer u. A. bearb. [Aus: Die Schmetterlinge u. Raupen Europas], SPÜER Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 pp. cxxviii 121-525 22 Taf.

6 Tafeln einheimischer Schmetterlinge in lithographiertem Farbendruck nach der Natur vierfach vergrössert, EBELING Berlin.

Aufzucht der Vorstadien der Schmetterlinge, PEYRON Entomol. Tidskr. 34 pp. 367-375.

Aufziehen von Schmetterlingen (Norweg.), WERNER-NIELSEN Bergen Naturen 37 pp. 216-221.

Entwicklungsgeschichte der italienischen Lepidopteren; KRÜGER Ent. Mitt. Berlin 2 pp. 106-112.

Rhopalocera.

Criticism of Verity's nomenclatorial alterations, BETHUNE-BAKER pp. 251-253 and 272 Ent. Rec. 25.

Rhopalocera palearctica, revisione dei tipi lineanei; VERITY Bull. Soc. Ent. ital. 44 pp. 200-209.

Revision of Linnean types of palaeartic *Rhop.*, with alterations of nomenclature including numerous new names (not here) recorded; VERITY J. Linn. Soc. 32 pp. 173-191: criticism thereof, JORDAN T.c. pp. 193 and 194.

Die Schmetterlinge Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie. Teil, 1: Die Tagfalter, ECKSTEIN Stuttgart (120 m. 16 Tafelseiten).

Contribution à la faune lépidoptérologique de Perse, Catalogue des Rhopalocères, LE CERF Ann. Hist. nat. Perse Entomologie 2 pp. 87 av. fig.

Lepidoptera indica, Rhopalocera, Vol. 10 concluded, completing the work commenced by MOORE; SWINHOE Lep. ind.

Danaidae, *Satyridae*, *Ragadidae*, *Elymniidae*, of Java, PREPERS & SNELLEN Rhopal. Java pt. iii.

The butterflies of Omaha, Nebraska, LEUSSLER Ent. News 24 pp. 344-352.

Costa-Rican *Rhopalocera*, FOUNTAINE Entomologist 46 pp. 189-195 & 214-219.

Birds &c. and butterflies in Ceylon, FRYER P. Zool. Soc. London 1913 pp. 613-618.

Antigeny in nearetic butterflies, SKINNER Ent. News 24 pp. 23-27.

Spielarten [*Epinephele*, *Melitaea*, *Parnassius*.] GÖNNER Ent. Rdsch. 30 pp. 13–14.

PAPILIONIDAE.

Neue Einteilung der Papilionidae unter Berücksichtigung des Flügelgedäders, BRYK Arch. Natg. 79 pp. 116–121.

Baronia brevicornis puella n. form. p. 101 fig 2, BOULLET Bull. Soc. ent. Franco 1913; ab. n. *aureomaculata*, BRYK p. 123 Arch. Naturges 79A, H. 6.

Hypermnestra helios ab. n. *poverina* Turcman, BRYK p. 2 Arch. Naturges. 79A; ab. n. *phaeton* Tschersd Schul, BRYK p. 94 Soc. entom. 28.

Kailasius charltonius abb. n. *mendica* p. 153, *catenatus*, *graphicoides*, *geminellus*, p. 154, *parnassiominus* p. 162, BRYK Int. ent. Zeitschr. 7.—*K. romani*, Ehering, BRYK Intern. ent. Zs. 7 pp. 93–94.

Leptocircus, meges squamosus nov. var. p. 196 Pulu Babi, VAN EECKE Notes Mus. Leiden 35 pp. 193–197.—*L. curius*, early stages, Entomologist 46 p. 203.

Luchdorfa puziloi subsp. n. *inexpecta* Japan, SHELJUZHKO p. 20 D. ent. Zeitschr. Iris 27.

Ornithoptera, supplement to Icones, parts 18 &c., RIPPON Icones Ornithopt.—*O. supremus* f. n. *samson* Neu-Guinea, NIEPELT p. 281 Internat. ent. Zeitschr. 6.—*O. priamus* subsp. n. *eudamidas* p. 130, *eurysaces* Neu Guinea, *dempphanes* Fergusson-Insel, ff. n. *divina* p. 131, *addenda* Amboina, *aurago*, *nivalis*, *lavata* Waigiu, p. 132, *O. amphrysus* subsp. n. *euthydemus* Sumatra, *O. haliphron* subsp. n. *antilocheus* Ins. Alor, *heptanionius* Dammer, p. 133, *O. helena* subsp. n. *euthydrates* Tonkin, *mosychlus* Borneo, *O. wacrus* f. n. *praecox* Siam, p. 135, FRUHSTORFER D. ent. Zs. Iris 27.

Papilio foersterius, sanganus, p. 17, *sanganoides* p. 18, spp. n., Kamerun, STRAND Arch. Naturges. 79A.—*P. sauteri* sp. n. Formosa, HEYNE p. 68 Suppl. ent. Berlin 2.—*P. stetteni* sp. n. Kamerun, STRAND p. 42 Arch. Naturges. 79 A.

Papilio varr. n. from Tatsienlow, OBERTHÜR Études 7 pt. ii pp. 44–46 pls. ccli.–cclii, 1914.—*P. agamedes* v. n.

schubotzi Afr. centr., SCHULTZE p. 73 Ent. Rdsch. 30.—*P. alcinous* f. n. *veris* p. 13, *P. demetrius* f. n. *okabei* p. 14, *P. macilentus* f. n. *minima*, Japan, *P. machaon* f. n. *neochinensis* p. 15 China, *P. m.* ab. n. *intacta* p. 16 Deutschl. *P. xuthus* ab. n. *igneus* p. 15 Japan. SHELJUZHKO D. ent. Zeitschr. Iris 27, —*P. alexanor* var. n. *adriatica*, SCHAWERDA p. 211–214 Jahrb. ent. Ver. Wien 23.—*P. bianor*, Metomorphosis, NAGANO Konch. Sek., Gifu 17 p. 219.

Papilio bouletti, SCHULTZE Arch. Natg. 79 Abt. A, H. 7, pp. 1–4 3 Taf.—Kritische Bemerkungen dazu v. STRAND ebenda. pp. 186–192.—*P. bromius* ab. n. *tessmanni* p. 23, *P. menestheus* ab. n. *bassana* p. 24, *P. ucalegon* ab. n. *addenda* p. 25, Kamerun, STRAND Arch. Naturges. 79A.—*P. dardanus* f. n. *latemarginatus*, *P. zenobia* f. n. *amygdaliferus*, *P. cypraecostla* f. n. *insularis*, *P. angolanus* ab. n. *spoliatus*, SCHULTZE pp. 49–50 Ent. Rdsch. 30.—*P. chaon* subsp. n. *rileyi* W.-China, FRUHSTORFER p. 135 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.—*P. chimaera flavidior* subsp. n., ROTHSCHILD p. 278 Nov. zool. 20.—*Papilio dardanus*, breeding results, LAMBORN pp. cxxxi, FONTAINE pp. cxxxiv, Pr. ent. Soc. London 1912; *P. dardanus leighi*, POULTON p. vii Pr. ent. Soc. London 1913; *P. dardanus, plancomoides*, CARPENTER p. xxxiii. Pr. Ent. Soc. London 1913; *P. eurypylus heurni* var. nov., VAN EECKE Notes Mus. Leiden 35 p. 198.—*P. hesperus* f. n. *additionis* O.-Afr., STRAND p. 175 Arch. Naturges. 79 A; f. n. *bukoba*, RICHELMANN p. 106 Internat. ent. Zeitschr. 7.

P. machaon, UGRJUMOV Ent. Zs., Frankfurt 27 p. 203; mit rotem Fleck auf einem Vorderflügel, UGRJUMOV Rev. russ. ent. 13 p. 148 fig.; Zucht von Abweichungen, BANDERMANN Halle, Mitt. ent. Ges. 5–7 p. 7; rearing in greenhouse, BENTALL pp. 4–6 Entomologist 46; Puppenruhe, KATHARINER Zs. wiss. Insektenbiol 9 p. 271.—*P. madyes montebanus* subsp. n. p. 627, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*P.* var. *niegii* et var. *feisthamelii*, THIERRY-MIEG Feuille jeunes natural 43 p. 180.—*P. podalirius* und *machaon*, Formen, SCHULZE Berliner ent. Zs. 57 p. 121 1 Taf.—*P. polydorus* subsp. n. *aphnitis* Goodenough-Insel, *plagiatus* Neu Guinea, FRUHSTORFER p. 133 Ent.

Rdsch. 30.—*P. polytes*, pupal coloration, FRYER pp. 414–419 Tr. ent. Soc. London 1913; dimorphism investigation, FRYER Phil. Trans. R. Soc. B 204 pp. 227–254.—*P. trapeza* f. n. *trapezoides* Peru, NIEBELT p. 211 Int. ent. Zeitschr. 7.—*P. zulmoxis* ab. n. *cinereus* p. 4, *P. ridegjanus* ab. n. *infuscatus* p. 5 Kame-run, SCHULTZE Arch. Naturges. 79 Abt. A, H. 7.

Parnassius lathonius sp. n. Alai, BRYK p. 123 Arch. Naturges. 79 A H. 6.

Parnassius; Aberrationen, HAUDE Soc. entomol. 28 pp. 74–76; Revision der *simio-boëdromius*-Gruppe pp. 1–12, *boëdromius candida* subsp. n. Tian-Shan p. 13 pl. ii f. 7, *hohlbecki* subsp. n. montes Alexandri p. 13 pl. ii figs. 2 3, Revision der *charltonius*-Gruppe p. 13–15, *charltonius vaporosus* p. 15, pl. ii f. 4, *autocrator* p. 17 pl. ii f. 5 subspp. n. montes Darvaz, Revision der *delphius*-Gruppe pp. 17–18, *delphii standingeri hodja* ab. n. Buchara p. 18 pl. ii f. 6, *cardinal deficiens* ab. n. Passhöhe Beik p. 19 pl. ii f. 7, *jacobsoni* subsp. n. Pamir p. 20 pl. ii figs 8 9, AVINOV Hor. Soc. ent. ross. 40.—Zweck der Legetasche bei den Parnassierweibchen, HAUDE Soc. entomol. 28 p. 93.—Erwiderung auf „Schlesiens Parnassier“, MARSCHNER Intern. ent. Zs. 6 p. 340.—*Parnassius*; Scandinavia, BRYK Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 57 fig.—*P. acco baileyi* subsp. n. Tibet p. 362, SOUTH J. Bombay Soc. 22

P. apollo, Berechtigung der Variationen, HESSE Rev. russ. ent. 13 pp. 61–65; *apollo*, variation, OBERTHÜR Etudes 7 88 pp. 34 pls. Unnütze Aufstellung von Synonymen, SHELJUZHKO D. ent. Zs. Iris 27 pp. 111–115; v. *melliculus*, ARNOLD München Mitt. ent. Ges. 4 p. 19 1 Taf; v. n. *peloponnesiacus*, PAGENSTECHER p. 43 Soc. entomol. 28; ab. n. *jordani*, Gotland, BRYK p. 684 Arch. Rassen biol. 9; ab. n. *immaculata* Austria, RUHMANN p. 186 Ent. Zeitschr. Frankfurt 26; abb. n. *defasciata* and *trimacula*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 141–178; in Zentralasien, PAGENSTECHER Soc. entomol. 28 pp. 17–20; Legetasche, HAUDE Soc. entomol. 28 pp. 35–38 44; biologie, AICHELE Soc. entomol. 28 pp. 29–31; *P. a. transylvanicus*, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (35); in Katalonien, AICHELE Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 176.

P. mnemosyne f. n. *hemimelaina* p. 16, *apollo* v. n. *linnei* p. 34, *nordmanni* abb. n. *lunulatus*, *leonhardi*, Kaukasus, p. 94, *P. clarius* ab. n. *novarae*, *P. felderi* ab. n. *reciprocus* Radefkaja, *P. phoebus* ab. n. *reciprocus* Altai, *P. bremeri* ab. *excellens* m. [loc. ?], *P. mnemosyne* ab. *nox* m. Alexandergebirge, p. 95, *apollo* abb. n. *aichelei*, *ernestinae*, p. 65, *limoniti*, *zirpsi*, *trachomoptalmos*, *sublacrimans*, p. 66, f. n. *nadezdhae* p. 65, *P. nomion* abb. n. *fischeri*, *quincum*, p. 71, BRYK Soc. entom. 28.—*P. jaquemonti* abb. n. *strandi*, *enderleini*, KUILU, *P. clodius* abb. n. *castus* [loc. ?], p. 2, *pseudogallatinus* Brit. Columb. p. 3, BRYK Arch. Naturges 79 A.

P. mnemosyne Formen, ULRICH Intern. ent. Zs. 7 p. 73; ab. n. *lunulata*, SHELJUZHKO p. 18 D. ent. Zeitschr. Iris 27.—*P. clarius* ab. n. *eminentissimus*, HAUDE p. 5 Soc. entom. 28.—*P. imperator-luctuosus* var. n., OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii p. 46 pl. celiui fig. 2136 1914.—*P. phoebus* ab. n. *plurimaculata* Eisnerz, NITSCHKE Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. 20.

Sericinus telamon ff. n. *absurdus*, *elegans*, *strandi*, China, BRYK p. 1 Arch. Naturges. 79 A.—*S. telamon* subsp. n. *magnus* China, FRUHSTORFER p. 129 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Tadumiu delphius ab. n. *arcadicus* Alai, BRYK pp. 95 106 Soc. entom. 28.

Thuis cerisyi louristana n. var. p. 3 pl. i fig. 1–2, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.—*T. polyxena* Ab., REIFF Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 29.—*T. rumina*, variable nervuration, MENDES p. 135 figs. Broteria 11.

PIERIDAE.

The scent-patches; DIXEY pp. 336–341 Tr. Congr. Ent. 2.

Acmepteron poasina sp. n. Costa Rica p. 356 pl. lii f. 3, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Andina coropunae sp. n. p. 629 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Anthocharis tagis algerica f. 1117, *pechi* f. 1118, *cardamines flavido-virescens* f. 1119 pl. cxxvi, OBERTHÜR Etudes 6 1912.

Aporia baileyi sp. n. p. 599 S. E. Tibet, *procris* p. 601, SOUTH J. BOMBAY Soc. 22.

Appias; critical notes, pp. 329–341, *libythea*, BELL J. BOMBAY Soc. 22.—*A. inanis* sp. n. Pulu Babi, VAN EECKE Notes Mus. Leiden 35 p. 202.—*A. lalage* subsp. n. *aornus* Malakka, *A. pandione* subsp. n. *moira*, *A. leptis* subsp. n. *myndus*, *eurytus*, Sumatra, p. 136, FRUHSTORFER Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.—*A. rhodope* ab. n. *rhodopiana*, *A. epaphia* ab. n. *simplicior*, Kamerun, STRAND p. 15 Arch. Naturges. 79 A.—*A. celestina* v. n. *tambia*, New Guinea, STRAND p. 67 T.c.—*A. melania* subsp. n. *sosias* Ins. Yule, FRUHSTORFER p. 133 Ent. Rdsch. 30.

Archonias intermedia sp. n. Costa Rica p. 355 pl. lii f. 8, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Callidryas eubule f. 1115, var. *schausi* f. 1116 pl. cxxvi, OBERTHÜR Etudes 6 1912.

Catopsilia crocale, *pyranthe*, larva and pupa, *florella*, larva and pupa, p. 522, BELL J. BOMBAY Soc. 22.

Charonias gen. n., RÖBER in Seitz Grossschmetterl. Amer. 2 p. 68 1908.—*Charonias eurytele caraca* subsp. n., KAYE p. cxxviii Pr. ent. Soc. London 1912.

Colias mossi sp. n. Peru, *euxanthe* ab. n., ROTHSCHILD p. 187 Nov. zool. 21.—*C. aurora*, WARNECKE Soc. entomol. 28 pp. 57–59.—*C. croceus* g. v. (var. merid.) *mediterranea*, *C. croceus helice* (*pallida*) ab. n. *adoratrix* Prosecco, *C. croceus* ab. n. *tergestina* Triest, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105–166.—*C. croceus*, Ueberwinterung, STAUDER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 96.—*C. edusa* ab. *micans*, KIEFER Ent. Rdsch. 30 p. 54 and p. 32 Ent. Rdsch. 30.—*C. hyale* ab. n. *demarginata*, NITSCHKE Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (20).—*Colias myrmidone* abb. n. *daphnis* and ab. n. *chloris*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. 141–178; *C. myrmidone* ab. n. *lutea*, SKALA Verh. Ver. Brunn 51 pp. 115–377.—*C. erate benesignata* n. n. für *C. e. edusoides* Vty., SHELJUZHKO p. 20 D. ent. Zeitschr. Iris 27.

Delias aglaia cyranina, *D. candida antissa*, subsp. n., FRUHSTORFER p. 92 Ent. Rdsch. 30.—*D. aruna* subsp. n.

arovana Neu Guinea, FRUHSTORFER p. 124 T.c.—*D. belladonna* subsp. n. *surprisita* Celebes, MARTIN p. 126 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.—*D. candida* subsp. n. *teuthrania* Obi, FRUHSTORFER p. 136 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Dercas nina sp. n. China, MELL p. 194 Int. ent. Zeitschr. 7.

Enantia lua costaricensis subsp. n. pl. lii f. 2 p. 357, SCHAUS P. Zool. Soc. London 1913.

Euchloë belemia hesperidum p. 111, *falloui obsolescens* p. 112, subsp. n., ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*E. cardamines* ab., FRINGS Soc. entomol. 28 p. 52.

Gandaca harina var. n. *gilva* Pulu Babi, VAN EECKE Notes Mus. Leiden 35 p. 205.

Gonepteryx taiwana sp. n. Formosa, PARAVICINI p. 76 Suppl. ent. Berlin 2.

Hiposcritia nupta, LATHY p. 98 Entomologist 46.

Huphina vaga sp. n. Pulu Babi, VAN EECKE Notes Mus. Leiden 35 p. 203.—*H. nama* subsp. n. *hainanensis*, FRUHSTORFER p. 92 Ent. Rdsch. 30.—*H. nerissa* p. 95, *remba* p. 98, BELL J. BOMBAY Soc. 22.

Ixias undatus, ♀, ROTHSCHILD p. 279 Nov. zool. 20.—*I. pyrene* p. 320 egg and larval foot, *marianna* p. 328 larva and pupa, *nola* p. 328, BELL J. BOMBAY Soc. 22.—*I. pyrene* f. n. *reducta* Formosa, PARAVICINI p. 74 Suppl. ent. Berlin 2.

Leptosia xiphia micropunctata var. n. Pulu Babi, VAN EECKE Notes Mus. Leiden 35 p. 201.

Mylothris spica f. n. *spicana*, *spicata-tana*, p. 12, *spicatella*, *M. hilara* f. n. *limbonotata*, ab. n. *conflua*, *M. alcuana* ab. n. *excavata*, p. 13, STRAND Arch. Naturges. W. Afr. 79 A.

Pareronia tritaea f. n. *flava* p. 128, subsp. n. *sarasinorum* p. 129, Celebes, MARTIN Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Phulia altivolans p. 628, *nannophyes* p. 629, Peru, spp. n., DYAR Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Pieris limona sp. n. Costa Rica pl. lii f. 5 p. 356, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.—*P. brassicae* p. 92, *candida*, *glaucanome*, p. 93, BELL J. BOMBAY Soc. 22.—*P. theuszi* v. n. *hypermacu-*

lata, abb. n. *semimaculata*, p. 17, *perimagia* p. 18, Span. Guinea, STRAND Arch. Naturges. 79 A.—*P. rapae* ab. n. *brunneoflavida* Salvore, *P. manni* ab. n. *semipicta* Spalato, *P. napi* ab. n. *thusnelda* Gorz, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105–166.

P. napi abb. n. *hibernica*, *schmidtii*, Züchtungsformen, SCHMIDT p. 134 Ent. Zeitschr. 27.

P. napi var. *bryoniae*, MAIN p. 91 pl. vi Proc. S. Lond. Ent. Soc. 1912–13; *napi neobryoniae* n. n. für *P. n. bryonides* Vty., SHELJSUZHKO p. 20 D. ent. Zeitschr. Iris 27.—*P. zochalia* v. n. *immaculata*, WICHRGRAF p. 13 Int. ent. Zeitschr. 7.—*P. napihenrici* p. 671 pl. clxxxix fig. 1833, *P. joabini* sp. n. ? Tatsienlou p. 670 pl. clxxxvii f. 1825, OBERTHÜR Etudes 7.—*P. rapae iranica* n. var. p. 25, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris ent. 2; Überwinterung der Raupe, STAUDER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 209.

Pinacopteryx; notes on the species, DIXEY pp. cxi–cxlii Proc. ent. Soc. London 1912.—*P. venata* pl. ii figs. 1–3, LONGSTAFF p. 31 Tr. ent. Soc. London 1913.

Rhodocera rhamnii, hermaphrod. fig. 1113, var. *decora* f. 1114, pl. cxxvi, OBERTHÜR Etudes 6 1912.

Saletara panda substriata var. n. Simalur, VAN EECCKE Notes Mus. Leiden 35 p. 202.—*S. panda* subsp. n. *nargosa*, FRUHSTORFER p. 92 Ent. Rdsch. 30.

Synchloe lucilla p. 94, BELL J. Bombay Soc. 22.

Teracolus fallax sp. n. O.-Afr. p. 14, *T. eupompe* f. n. *purpurea* „Guinea“ p. 21, WICHRGRAF Int. ent. Zeitschr. 7.—*T. evippe* abb. n. *pulveratula*, *mokundangensis*, Kamerun, STRAND p. 19 Arch. Naturges. 79 A.—*T. ephyia* pl. ii figs. 4–6 p. 43, *lingore* figs. 7–9 p. 44, LONGSTAFF Tr. ent. Soc. London 1913.—*T. दौरa* ff. n. *avresiaca*, *pyroleuca*, *biformata*, abb. n. *turatii*, *evagorides*. N.-Afr., STAUDER p. 290 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.—*T. दौरa* Puppe, RICHTER Lotos 61 p. 25.

Terias tilaha myria, *T. alitha sanama* and *bazonia*, subssp. n., FRUHSTORFER p. 92 Ent. Rdsch. 30.—*T. venata* &c. pp. 523–530, *hecabe* p. 527, and pupa described, BELL J. Bombay Soc. 22.

Zegris euphema and allies, OBERTHÜR Etudes 7 pp. 215–234 pl. exciv, also ALPIHERAKY l.c.

DANAIDAE, ITHOMIDAE, HELICONIIDAE, ACRAEIDAE.

Danaine species North America mimics, Bates' theory, HASKIN Ent. News 24 pp. 113–120.

Acraea; new forms, ELTRINGHAM & POULTON pp. 407–413 Tr. ent. Soc. London 1913.—A.; larval similarities, CARPENTER Tr. ent. Soc. London 1912 pp. 702–705.—*A. oreas* ab. n. *radians* p. 251, *A. penelope* ab. n. *sulphurescens* p. 254, *A. encedon* ab. n. *fumosa* p. 258, *A. natalica* ab. n. *albida* p. 268, *A. aglaonice* ab. n. *albifasciata* p. 270, AURIVILLIUS Seitz GrSchm. afr. 13.—*A. esebria* f. n. *kibwezia* O.-Afr., STRAND p. 112 Arch. Naturges. 79 A H. 6.—*A. acerata* ab. n. *burigensis* p. 171, *A. sotikensis* v. n. *hansmeijeri*, *A. perenna* ab. n. *usagara*, p. 172 O.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 79 A.—*A. terpsichore* ab. n. *janiscella*, STRAND p. 480 Rev. Zool. afric. 2.—*A. silvicola* sp. n. Usambara, RICHELMANN p. 106 Internat. ent. Zeitschr. 7.

Actinote binghamae sp. n. p. 630 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*A. neleus* ab. n. *haemera* Ecuador, *A. alcione* ff. n. *cyanea*, *extensa*, Columbia, subsp. n. *subelatus* Ecuador, p. 361, *A. ozomene* ab. n. *reducta* Columbia p. 362, *A. stratonice* subsp. n. *diversa* Ecuador p. 363, *A. callianthe* subsp. n. *amocna* p. 364, *A. flavibasis* ab. n. *javiciata*, Columbia, *A. diceus* ff. n. *sinefascia*, *confluens*, Peru p. 365, *A. amphilecta* sp. n. Ecuador p. 366, *A. demonica* ff. n. *aurantia*, *intermedia*, Peru, p. 368, *A. antea* ff. n. *holochroa*, *ochrotaenia*, *straminosa*, Columbia, &c., *A. thalia* ab. n. *idiographa* Surinam, *A. cedestes* subsp. n. *suspecta* Ecuador, p. 369, *A. guatemalera* subssp. n. *verucrucis*, *laticr.*, Mexico & Columbia, *A. equatoria* subssp. n. *hahneli*, *perfulva*, p. 370, *limbata*, *grammica*, *epiphaea*, p. 371, *lodi* p. 372, ff. n. *semilutea* p. 370, *flavifascia*, *cauca* Anden. p. 371, *A. pelleana* ff. n. *clara*, *ferrugata*, subssp. n. *trinitatis*, *subbadia*, p. 372, *A. carycina* sp. n., *A. paraphelus* f. n. *pallescens*, p. 373, Brasilia, JORDAN Seitz GrSchm. amer. 5.—*A. desmiala* p. 32, *cedestis*

paraphelus, perisa, p. 33 spp. n., S. America, *eresia leptogramma, dicaeus flavibasis, leontine bulis, stratonice aereia, alalia conspicua*, p. 32, *crassinia eupelia, pellenea crucis*, and *p. calymma*, p. 33, subssp. n., JORDAN Entomologist 46.

Amauris niavius, scent apparatus, ELFRINGHAM pp. 399–706 Tr. ent. Soc. London 1913 pl. xx.—*A. damocles* abb. n. *bibundana, tartaroides, bassana*, Kamerun, STRAND p. 140 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Culapa teba sp. n. Neu Guinea, STRAND p. 76 Arch. Naturges. 78 A.

Danais choaspes subsp. n. *kalawara* Celebes, MARTIN p. 109 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Eueides aliphera ab. n. *cillenula*, SEITZ Gr.-Schm. amer. 5 p. 399.

Euploca callithoë subsp. n. *arova* Neu-Guinea, *E. fraudulenta* subsp. n. *rendovana* Salomons-Ins., *E. gamelia* subsp. n. *astrana* Sumatra, FRUHSTORFER p. 124 Ent. Rdsch. 30.

Heliconius narcaea ab. n. *physcoa* p. 378, *H. cydno* ab. *submarginalis* p. 384, *H. melpomene* ab. n. *fascinatrices* p. 386, *H. hecuba tolima* p. 388, *H. xanthocles* f. n. *cethosia* p. 389, *H. hydara* abb. n. *adana* p. 392, *androdaixa* p. 393, *confuens* p. 394, *H. clysonimus* f. n. *micra* p. 395, SEITZ Gr.-Schm. amer. 5.—*H. cydno-cordula* subsp. n. Venezuela, NEUSTETTER Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (24).—*H. galanthus* ab. n. *subrufescens* p. 343 pl. liii f. 7, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.—*H. melpomene hyperplea* subsp. n. p. 631 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Ideopsis vitrea subsp. n. *morotaica*, FRUHSTORFER p. 91 Ent. Rdsch. 30.

Ithomia bolivari sp. n. Costa Rica p. 341 pl. i f. 2, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Napeogenes hemisticta sp. n. Costa Rica p. 340 pl. i f. 1, SCHAUS T.c.

Planema umbra ab. n. *fasciata* p. 241, *P. obliqua* sp. n. Fonga Tunga p. 243, AURIVILLIUS Seitz Gr.-Schm. afr. 13.

Pteronymia fumida sp. n. Costa Rica pl. i f. 3, *godmani* n.n. for *simplex* Biol. Centr. Amer., SCHAUS p. 341 P. zool. Soc. London 1913.

Radena juvena subsp. n. *messana*, FRUHSTORFER p. 91 Ent. Rdsch. 30.

NYPHALIDAE.

Nymphalidae FORTS., FRUHSTORFER *In. Ad. Seitz* Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Bd. 9 m. Taf.

Nymphalidae FORTS., AURIVILLIUS *In. Ad. Seitz* Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna afrie. Bd. 13 pp. 201–292 Taf.

Überwinterung Vanessiden, GILLMER Ent. Jahrb. Leipzig 22 pp. 91–93.

Abrota pratti f. n. *esvara*, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 9 p. 648.

Acca procris var. n. *vicina* Simalur, VAN ECKE Notes Mus. Leiden 35 p. 246.

Adolias aeropus abb. [n.] *bicolorata, lutescentitincta, albinistica*, New Guinea, STRAND p. 66 Arch. Naturges. 78A.

Aglais urticae var. n. *teruelensis* pl. xii figs. 1 & 2 p. 329, SHELTON Entomologist 46.

Agrias sardanapalus f. n. *decyanca* Peru, NIEFELT p. 121 Int. ent. Zeitschr. 7.—*A. sardanapalus* abb. n. *sardanapaloides, thusnelda, A* [sp. ?] f. n. *mapiri*, Bolivia, FASSL p. 122 Ent. Rdsch. 30.—*A. amydon* f. n. *aristoxenus* Peru NIEFELT p. 201 Int. ent. Zeitschr. 7.

Apatura, the south-american, OBERTHÜR Études 7 part ii pp. 11–33 pls. cxxli–ccl 1914.—*A. ruficincta* sp. n. Nias, LATIY p. 136 Entomologist 46.—*A. parisatis* subssp. n. *alarinus, siamensis, staurakius, hainana*, p. 698, *A. plesseni* sp. n. Formosa p. 699, *A. ambica* subsp. n. *garlanda, A. ulupi* f. n. *pseudofasciola, A. ilia* subsp. n. *nikosia*, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 9.

Araschnia levana, Répartition géographique, SMITS Feuille jeunes natural. 43, p. 75.—*A. levana* und *prorsa*, Zucht von Abweichungen, BANDERMANN Halle, Mitt. ent. Ges. 5–7 p. 9.

Argynnis, LEHMANN *In*: Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. Bd. 5 pp. 404–429 Taf.—*A.* Scandinavia, BRYK p. 57 Medd. Soc. Fauna Fenn. 39.—*A.*; Californian species described by Boisduval, OBERTHÜR pp. 73–84 pls. clviii–clxiii Études 7 part. ii. 1914.—*A. adippe*, var., FROHAWK p. 121 fig. Entomologist 46.—*A. amathusia trans-*

- sylvanica* subsp. nov., TILTSCHER Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 210.—*A. eugenia-anargyron* var. n., OBERTHÜR Études 7 pt. ii. p. 46 pl. ccliii. fig. 2137 1914.—*A. euphrosyne* v. *fungal*, Biologie, RANGNOW Seitz Gross-Schmett. amer. 6 p. 5-19.—*A. frigga* f. n. *alaskensis* p. 424, LEHMANN Seitz Gr.Schm. amer. 5.—*A. hecate*, life-history, FROHAWK pp. 249-251 Entomologist 46.—*A. hyperbivus* subsp. n. *centralis*, Celebes, MARTIN p. 109 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.—*A. laurenti* sp. n. Utah, SKINNER Ent. News. 24 p. 450.—*A. pandora* var. n. *lilicina*, OBERTHÜR p. 31 pl. cccxxxv. fig. 1919 Études 7 pt. i.—*A. paphia* var. *valesina*, DEWITZ Zool. Anz. 43 pp. 173-177.—*A.* subsp. n., *bischoffi washingtonia* p. 95 pl. i ff. 5-8, *eurynome luskii* pl. i. p. 95, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Basilarchia archippus*, life history, p. 58, GIRAULT Ent. News 24.
- Brenthis* subsp. n. *chariclea rainieri* p. 90 pl. ii. ff. 1-4, *aphirape alticola* p. 98, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*B. frigga*, life-history, egg fig., SHIELDON p. 80 Entomologist 46.
- Cethosia cydippe* subsp. n. *mysolensis* Mysol, *antianeira* p. 138, *doxata* New Guinea p. 139, FRUHSTORFER Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.—*C. hypsea* var. n. *nigrescens* Simalur, VAN EECHE Notes Mus. Leiden 35 p. 244.
- Charaxes fallax* sp. n. Kamerun, RICHELMANN p. 105 Internat. ent. Zeitschr. 7.—*C. vandepolli, mitschkei*, spp. n., Nias, LATHY p. 137 Entomologist 46.—*C. jasius* ab. n. *spoliatus* Zara, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105-166, *saturnus* ab. n. *pagenstecheri*, SCHULTZE p. 50 Ent. Rdsch. 30.
- Chlorippe clyton subpallida* subsp. n. Arizona p. 99 pl. ii. ff. 7-9, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- †*Chlorippe wilmattae* p. 343 pl. 56 f. 3, COCKERELL Proc. U.S. Nation. Mus. 44.
- Cymothoe suavis* sp. n. Kamerun, SCHULTZE p. 50 Soc. entomol. 28.—*C. zenkeri* sp. n. Kamerun, RICHELMANN p. 105 Internat. ent. Zeitschr. 7.
- Cyrestes cassander* subsp. n. *dacebalus orchomenus*, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9 p. 575.—
- O. maenalis* subsp. n. *oebasius aedius* p. 578, *C. lutea* subsp. n. *doliones* p. 585, *C. eximia* subsp. n. *tervisia* p. 591, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9.
- Cystineura amymone*, Oklahoma, REED Ent. News 24 p. 279.
- Diagora japonica* subsp. n. *yata, manja*, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9 p. 703.
- Dichorragia nesimachus* subsp. n. *peisistratus, harpelycus, peisandrus, deiokes*, FRUHSTORFER p. 697 T.c.
- Doleschallia noorua* subsp. n. *demetria, lyncurion, antimia, D. hexophthalmos* subsp. n. *solus, gairus, ardy's*, p. 561, *demades, varus, D. crameri* f. n. *nigella, D. melana* subsp. n. *jimena* p. 562, *D. dascylus* f. n. *olivacea* p. 563, FRUHSTORFER T.c.
- Dryas paphia*, ab., SICH pl. viii. p. 109 Ent. Rec. 25.
- Ergolis alphaea*, STRAND p. 479 Rev. Zool. afric. 2.
- Eresia sticta* sp. n. Costa Rica pl. 1 f. 7, *coela* Dr. ♂ f. 8, SCHAUS p. 344 P. zool. Soc. London 1913.
- Eriboea aristophanes* sp. n. Salomonea-Ins., FRUHSTORFER p. 139 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.
- Eugonia californica*, YOTHERS Canad. Entomol. p. 421.
- Eulaceura osteria* subsp. n. *nicomedeia, kumana, jembala, sitarama*, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9 p. 702.—*E. bipupillatu* sp. n. Nias, LATHY p. 135 Entomologist 46.
- Eulepis kannegieteri* sp. n. Nias, LATHY p. 136 Entomologist 46.
- Eupetoieta poasina* sp. n. Costa Rica p. 343 pl. li. f. 2, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.
- Euphaedra medonoides* sp. n. Kongo, WICHBRAF p. 9 Int. ent. Zeitschr. 7.
- Euphydryas phaeton* ab. p. 363 pl. 32, CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 45.
- Euragis hecuba* sp. n. Costa Rica p. 347 pl. li. figs. 4 and 5, SCHAUS P. zool. Soc. 1913.
- Euryphene ashantina* sp. n. Africa, DUDGEON p. 204 Ent. Mag. 49.
- Eurytela hiarbas* and *dryope*, LEIGH p. c Proc. ent. Soc. London 1912.

Euthalia; about 100 f. n. subsp. n., etc., FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9 pp. 656-695.

Euthalia mitschkei, adinda, spp. n., Nias, LATHY p. 100 Entomologist 46.—*E. irrulescens* subsp. n. *gustavi*, FRUHSTORFER p. 91 Ent. Rdsch. 30.

Grapta j-album, VENABLES, Canad. Ent. 45 p. 157.

Helecyra kibleri sp. n. Neu Guinea, WEYMER p. 51 Ent. Rdsch. 30.—*H. hemina* subsp. n. *celebensis* Celebes, MARTIN p. 109 Deutsche ent. zeitschr. Iris. 27.

Hestina nama subsp. n. *ruvanella*, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9 p. 704.

Hyantis arfakensis sp. n. Neu-Guinea, NIEFELT p. 293 Int. ent. Zeitschr. 6.

Hypolimnas nima f. n. *millari*, AURIVILLIUS Seitz Gr.Schm. afr. 13 p. 216.—*H. antilope* f. n. *circumscripla*, *nivas*, *violaria* p. 543, *sila*, *pseudopithoica*, p. 544, subsp. n. *euvaristus*, *truentus*, *phalkes*, *stellata*, p. 543, *maglovius*, *quinctinus*, *typhlis*, *F. pithoica* f. n. *illuminata* p. 544, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9.

Junonia coenia Massachusetts p. 363, CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 45; variations, SCHRADER Pomona Coll. J. Ent. 4, pp. 801-806 f. 253.

Kallima inachus f. n. *foliacea*, *siccifolia*, *uredinophora*, *acerifolia*, subsp. n. *siamensis*, p. 565, *K. limborgi* f. n. *nubilosa* p. 566, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9.

Lachnoptera iole f. n. *androchroma* Kamerun, BRVK p. 51 Soc. entomol. 23.—*D. abbotti* Raupe, Puppe, Imago, BRVK T.c. p. 89.

Lebadca alankara subsp. n. *bankana samana*, FRUHSTORFER T.c. p. 644.

Limnitis sibilla f. n. *glorifica* p. 637, *L. hollandi* subsp. n. *lombokiana*, *fygia*, *timorica*, p. 639, *L. procris* subsp. n. *bankana* p. 640, *sumbawana*, *sumbana*, *strensis*, *L. mata* subsp. n. *amida*, *avalokita* p. 641, *L. urdaneta* subsp. n. *mahastha*, *L. lycides* subsp. n. *eut-aenia*, *amarapta*, *L. lycone* subsp. n. *lyconides*, *L. lymire* subsp. n. *neolymira*, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9. — *L. homeyeri - venata - nigerrima* var. n. OBERTHÜR p. 46 pl. ccliii. f. 2138

Études 7 pt. ii. 1914.—*L. ursula albofasciata*, SKINNER Ent. News 24 p. 326.

Melitaea, Begründung einiger paläarktischer Arten, SÜSCHKIN Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 169-175 285-289 312-325.—*M. aurelia*, Aberrationen, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (32).—*M. aurina*, variable nervures, MENDES p. 136 figs. Broteria 11.—*M. didyma* subsp. n. *nisseni*, *interposita*, and *harterti*, ROTHSCILD p. 115 Nov. zool. 20.—*M. maturna* ab. n. *kautzi*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. 141-178.—*M. phoebe* v. n. *alatauvica* p. 89, *M. asteroidea* v. n. *uitasica* p. 94, Schlucht Taldi, WAGNER Ent. Mitt. 2.—*M. trivina* abb. n. *late-marginata*, *ornata*, *variegata*, *melanina*, Croatian, GRUND p. 128 Int. ent. Zeitschr. 7.

Mynes geoffroyi f. n. *negrilo*, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9 p. 537.

Neptis, KORB München Mitt. ent. Ges. 4, p. 5-8.—*N. incongrua* v. n. *aurivillii* Ost-Afr., SCHULTZE p. 124 Ent. Rdsch. 30.—*N. hylas*, Metamorphosis, NAGANO Konch. Sek. Gifu 17 p. 177.—*N. kahaja*, *charonides*, spp. n., Nias, LATHY p. 99 Entomologist 46.—*N. hylas* subsp. n. *yessonensis* p. 601, *bangkiva*, *hatra*, p. 602, *satellitica* p. 603, *N. magadha* subsp. n. *bamuta* p. 604, *N. soma* subsp. n. *palibokhra* p. 607, *N. mindorana* subsp. n. *nosba*, *harpasa* p. 608, *N. nitelis* subsp. n. *arachroa*, *animorcia* p. 611, *N. vikasi* subsp. n. *batunensis*, *pallantia*, *oresta*, p. 612, *columella* subsp. n. *mesogaia eumeneia*, *guimarensis*, p. 616, *N. daria* subsp. n. *hiercia*, *osima*, p. 617, *N. shepherdii* subsp. n. *expectata* p. 618, *N. anjana* subsp. n. *hyria* p. 620, *N. illigera* subsp. n. *hegesias* p. 621, *N. ebusa* subsp. n. *hegesandira* p. 622, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9.

Pantoporia kannegieteri sp. n. Nias, LATHY p. 99 Entomologist 46.—*P. nefte* n. *yasana*, *P. margaritilla* subsp. n. *balina*, *P. pravara* subsp. n. *tamesa*, *caprolina*, *P. sclenophora* subsp. n. *gitgita*, FRUHSTORFER p. 91 Ent. Rdsch. 30.—*P. pravara* subsp. n. *salvini* p. 624, *P. jina* subsp. n. *sauteri* p. 626, *P. asura* subsp. n. *pusilla*, *P. larymna* subsp. n. *bangkanensis* p. 627, *P. eulimene* subsp. n. *hegelochus*, *symphelus*, *P.*

kanwa subsp. n. *phorkys*, *zynara*, p. 628, *P. reta* subsp. n. *mendica*, *syma*, p. 629, *P. abiasa* subsp. n. *pedunias* p. 630. *P. selenophora* subsp. n. *leucophrnye*, *amharina*, p. 631, *P. zeroca* subsp. n. *galaesus*, *meinippus*, p. 632, *P. nefte* subsp. n. *matthiola*, *subratina*, p. 634, *P. speciosa* subsp. n. *preciosa* p. 635, *P. gutama* subsp. n. *teldeniya* p. 636, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9.

Parthenos sylvia subsp. n. *bangkaiensis*, *bandana* p. 646, *neohannoverana*, *etoga*, *ugicis*, p. 647, FRUHSTORFER T.c.

Polygonia c-album, FRITSON Ent. Rdsch. 30 ab. p. 35, *P. c-album f-album* in der Umgebung Wiens, RUHMANN Ent. Rdsch. 30 p. 7-9 116.

Perisama barnesi sp. n. Costa Rica p. 347 pl. li. f. 10, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Phyciodes dora p. 345 pl. li. f. 9 sp. n. Costa Rica, *phlegias* ♀ pl. l. f. 9, *niveonotis* Butl. pl. liii. f. 10, p. 346, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.—*P. omosis*, *birivula* p. 632, Peru, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*P. camillus* abb. n. *rohweri* & *tristis*, COCKERELL p. 308 fig. Entomologist 46.—*P. tharos reagli* f. n. p. 305 pl. x. ff. 1 & 2, REIFF Ent. News. 24.—*P. natalces* sp. n. p. 279, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*P. picta jemezensis* n. ab. p. 194 ff. 7 & 8, BREHME Ent. News 24.

Precis rhadama f. n. *arida* Comoren etc., *P. chorimene* f. n. *angulata*, p. 220, *P. coelestina* f. n. *jordani* p. 222, *P. westermanni* f. n. *jordani* p. 225, AURIVILLIUS Seitz Gr.Schm. afr. 13.—*P. africana* sp. n. Kamerun, RICHELMANN p. 106, Internat. ent. Zeitschr. 7.

Prepona praeuene f. n. *confusa* Peru, NIEPALT p. 211 Int. ent. Zeitschr 7.—*P. buckleyana* ab. n. *olympica*, p. 40, ab. n. *elevata*, p. 44, FASSL Ent. Rdsch. 30.

Pseudacraea eurytus, varr., *e. hoblei* life-history, CARPENTER pp. 706-716 Tr. ent. Soc. London 1912, *eurytus hoblei* and POULTON Proc. ent. Soc. London 1912 pp. cxiv-cxviii, *eurytus*, POULTON p. viii. op. cit. 1913.—*P. albolineata* sp. n. Kamerun, RICHELMANN p. 106 Internat. ent. Zeitschr. 7.

Pyrameis atalanta ab. *merrifieldi*, *Vanessa antiopa* trans. ad. *hygiaea* Heyd., WALTZ München Mitt. ent. Ges. 4 pp. 74-76; *atalanta* abb. n. *rubra*, *ochrobrunnea*, *eos*, *flavescens*, *pallida*, *sordida*, *cyanosticta*, FRITSON Ent. Rdsch. 30 p. 25; hibernation, FROHAWK pp. 40-42 Entomologist 46; BOLAM p. 139 Entomologist 46; Ueberwinterung, BANDERMANN Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 83, SCHMIDT l.c., BANDERMANN pp. 85 & 209, WARNECKE p. 211; *atalanta* im Frühjahr, BANDERMANN Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 47 & WUCHERPENNIG T.c. p. 55.

Rakindu cyrilla subsp. n. *canotesiana*, *R. antara* subsp. n. *pytheus*, p. 599, FRUHSTORFER Seitz Gr.Schm. indoaustr. 9.

Rhinopalpa polynice subsp. n. *acharis*, *helionice*, *mentawica*, *amoene*, *validice*, *panayana*, ff. n. *elena*, *nocturna*, *bellinice*, FRUHSTORFER p. 539 T.c.

Sasakia charonda subsp. n. *yannanensis*, FRUHSTORFER p. 702 T.c.

Sephisa chandra ff. n. *atiya*, *djalua*, *veria*, Sikkim, FRUHSTORFER p. 701 T.c.

Stibochjona nicea f. n. *viridicans*, FRUHSTORFER p. 569 T.c.

Tanaëcia cibaritis f. n. *vinaya* p. 649, *T. calliphorus* subsp. n. *smaragdijera*, *T. leucotaenia* subsp. n. *aquamarina*, *T. trigerta* subsp. n. *dandapani*, p. 650, *T. pelea* subsp. n. *djataca yasodara*, *paryanya*, ff. n. *rugosotina*, *dukha*, p. 651, *vikramida*, *norina*, subsp. n. *siddartha* p. 652, *T. palawana* subsp. n. *rudraca*, *T. valmikiis* ff. n. *viola*, *lutalina*, *chariestata*, *T. orphne* f. n. *pseudovalmikiis*, p. 653, *T. munda* ff. n. *salina*, *carma*, subsp. n. *bungurana*, *manavira*, *nyagrodna*, *sumatrana*, *niricvara*, *T. clathrata* f. n. *purpurea*, p. 654, *T. aruna* f. n. *satapana*, subsp. n. *triratna*, *pratyeka*, *sruvanas*, *namarupa*, p. 655, FRUHSTORFER T.c.

Vanessa atalanta; Ueberwintert *V. atalanta* L. in Norddeutschland?, WARNECKE Intern. ent. Zs., 6 p. 15; Weiteres darüber, GILLMER p. 38, FISCHER p. 39, HUTSCHENREUTER p. 115, DECKER p. 128, POLAK p. 172, WARNECKE p. 179, MAYER p. 237, SELZER p. 293, SOLLE p. 327 T.c.—*V. californica*, WEBSTER Canad. Entomol. 45 p. 342; WEBSTER Canad. Ent. 45 pp. 117-120; McDUN-

NOUGH *Canad. Entomol.* **45** p. 233; habits, GRINNELL *Bull. Soc. Cal. Acad. Sci.* **12** pp. 14–17.—*V. urticae* abb. n. *fervida*, *pseudo-turcica*, *cruenta*, *erythrophaea*, *sordida*, *lucida*, Deutshchl., FRITSCH p. 9 *Ent. Rdsch.* **30**.—*V. urticae* var. p. 355 S.E. Tibet, SOUTH J. *Bombay Soc.* **22**.

Victorina stendes ab. n. *stygiaria* pl. li f. 6 p. 348, SCHAUS P. *zool. Soc. London* **1913**.

Yoma sabina ff. n. *atomaria*, *sabulosa*, p. 540, *foliacea*, *purpurea*, subsp. n. *vasilia*, *Y. algina* subsp. n. *vestina*, *netonia*, *odelia*, *helisnon*, ff. n. *viruna*, *taurisca*, FRUHSTORFER Seitz GrSchm. indoaustr. **9** p. 541.

SATYRIDAE.

Satyridae; WEYMER Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. pp. 193–283 Taf.

Satyridae; varr. of European pls. cxxiii–cxxx, OBERTIJÜR *Études* **6** 1912.

Arge (*Melanargia*) *galathea vispardi* n. ab., JULIEN *Bull. Soc. Lépidopt.* Genève **1906** p. 167.

Argyrophorus lamna f. n. *angusta* Bolivia, WEYMER Seitz Gr.-Schm. amer. Div. **5** p. 233.

Callerebia innupta p. 349, *baileyi*, *inconstans*, p. 350, spp. n. Tibet, *megatops* p. 349, SOUTH J. *Bombay Soc.* **22**.

Catargynnis dryadina sp. n. Costa Rica p. 342 pl. I f. 5, SCHAUS P. *zool. Soc. London* **1913**.

Coenonympha decolorata sp. n. Schlucht Burchan, WAGNER p. 189 *Ent. Mitt.* **2**.—*C.*; synonymy, notes on varr., GIBBS pp. 18–20 *Proc. S. Lond. ent. Soc.* **1912-13**.—*C. tiphon*, in the United Kingdom, OBERTIJÜR *Études* **7** pp. 81–84, ROWLAND-BROWN T.c. pp. 85–193 pls. cxcv–cxvii, also numerous plates of habitats; varr., ARKLE p. 93 *Entomologist* **46**; life-history, FROHAWK pp. 145–148 *Entomologist* **46**.

Corades pannonia f. n. *domina* Columbia, WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. **5** p. 274.

Cosmosatyrus chiliensis f. n. *sajama* Bolivia p. 233, *C. quies* f. n. *plana* Uruguay, *C. statia* sp. n. Chilc, p. 234, WEYMER T.c.

Daedalma dinias ff. n. *oenotria*, *rhomboidea*, Bolivia, WEYMER p. 266 T.c.

Drucina orsedice f. n. *violacea* Ecuador, WEYMER p. 270 T.c.

Epinephele lycan Varietäten, ÖGÜNOV *Rev. russ. ent.* **13** p. 362; ab. n. *boopis* pl. xii f. 4 p. 331, SHELTON *Entomologist* **46**.—*E. telmessia oreas* p. 46 pl. i fig. 4 pl. ii fig. 20, *manioides* p. 47 pl. i fig. 5, varr. n., *jurtina persica* p. 42 pl. ii fig. 16–17, *ghilanica* p. 43 pl. v fig. 18–19, varr. n., LE CERF *Ann. Hist. Nat. Paris Ent.* **2**.—*E. tithonus*, Variabilität auf Sardinien, KRAUSSE *Arch. Natg.* **79** Abt. A H. 6 p. 41.

Erebia gavarniensis sp. n. Pyrenees, manto varr., WARREN p. 276 *Ent. Rec.* **25**; ROWLAND-BROWN p. 294 T.c.—*E. discalis* sp. n. p. 351 S.E. Tibet, SOUTH J. *Bombay Soc.* **22**.—*E.*; du mont Ventoux, CHABAUT *Feuille jeunes natural.* **43** pp. 119–123.—*E. christi* und *epiphron* var. *valesiana*, SCHWINGENSCHUSS *Verh. z.-b. Ges. Wien* **53** p. (29).—*E. embla*, early stages, SHELTON p. 112 *Entomologist* **46**.—*E. epiphron*, life history, FROHAWK p. 209 *Entomologist* **46**.—*E. epistygne* var. n. *virialthus* pl. xii figs. 6 & 7 p. 331, SHELTON *Entomologist* **46**.—*E. euryale* und *ligea*, synoptische Behandlung der europäischen Formen, MARSCHNER *Berliner ent. Zs.* **57** pp. 144–154.—*E. flavofasciata* ab. n. *extrema* Campolungopass, SCHWINGENSCHUSS *Verh. z.-b. Ges. Wien* **53** p. (17).—*E. gorge* ab. n. *impunctata* Salzburg, HOFFMANN p. 60 *Ent. Zeitschr. Frankfurt* **27**.—*E. ligea* und *euryale*, ♂, ZERNY *Verh. z.-b. Ges. Wien* **53** p. 38.—*E. medusa* ab. n. *satoryi*, SKALA *Verh. Ver. Brunn* **51** pp. 115–377.—*E. melampus* abb. n. *caeca*, *reducta*, *ziegleri*, GRAMANN p. 163 *Int. ent. Zeitschr.* **7**.—*E. neoridas venturiensis* n. ab. p. 101, CHABAUT *Feuille jeune. Natural.* **43**.—*E. triopes* f. n. *monotonia*, KAMMEL p. 83 *Ent. Zeitschr.* **27**.

Eretris subpunctata f. n. *umbrina* Bolivia, WEYMER Seitz. Gr.-Schm. Amer. Div. **5** p. 263.

Elcona eupolis f. n. *flava* Brasil, WEYMER p. 244 T.c.

Euptychia drymo p. 341 pl. I f. 6, *agnata* f. 4 p. 342, spp. n., Costa Rica, SCHAUS P. *zool. Soc.* **1913**.—*E. hotchkissi*, *leguia-limai*, p. 635, Peru,

spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.
 —*E. hesione* f. n. *subobscura* Paraguay p. 194, *E. meta* sp. n. Peru p. 195, *E. picea* f. n. *rufocincta* Surinam; *E. fida* Bolivia, *transversa* Peru, *ordinata* Bolivia, spp. n., pp. 196–197; *E. ashna* f. n. *ambra* Bolivia, *E. armilla* f. n. *strigillata* Brasil; *E. arius*, *viridicans* Peru, *moneta* Cayenne, spp. n., pp. 198–200; *E. erigone* ff. n. *probatata*, *proba*, *E. ocnus* f. n. *opima* Peru, p. 203, *renata* f. n. *remissa* Chiriqui p. 204; *E. punctata* p. 205, *ernestina* p. 206, spp. n.; *E. phares* f. n. *pharnuces* p. 208 Brasil *E. calixta* f. n. *cucullina* Columbia, *E. ypthima* f. n. *pacta* Brasil p. 209, *E. eremita*, *griseola*, Peru, *griseldis* Brasil, spp. n., *E. lineata* f. n. *interrupta* Columbia, pp. 210–211, *E. libye* f. n. *gracilis* Peru p. 212, *E. amalda* sp. n. Amazonas p. 213; *E. nortia* ff. n. *nobilis* Amazonas, *moderata* Bolivia, *E. segesta* sp. n. p. 214, *E. julia* f. n. *torva* p. 215, Columbia, *E. parthenie* sp. n. Brasil p. 216, *E. chloris* f. n. *agathina* Equador p. 219, WEYMER Seitz Gr.-Schm. amer. Div. 5.

Faunula johanna sp. n. Argentina, WEYMER p. 235 T.c.

Harsiësis hygea subsp. n. *yolanthe* New Guinea, FRUHSTORFER p. 137 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Idioneura erebioides f. n. *moderata* Colombia, WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. 5 p. 239.

Lasiophila orbifera f. n. *sempartita*, WEYMER p. 266 T.c.

Lethe baileyi sp. n. S. E. Tibet p. 346, SOUTH J. Bombay Soc. 22.—*Lethe ocellata* subsp. n. *bojonia* Formosa, FRUHSTORFER p. 137 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Lymanopoda sheteli, *harknessi*, *keithi*, p. 634 spp. n. Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*L. nivea* f. n. *melia*, *L. huilana* f. n. *tolima* Columbia, p. 245, *L. ferruginosa* ff. n. *hyagnis* Bolivia, *rana* Peru, *L. excisa* Columbia sp. n., p. 247, *L. obsoleta* f. n. *gortynoides* Bolivia, *L. apiculata* f. n. *curvilinea*, p. 248, *L. leuena* f. n. *satura* Columbia, *L. lisa* sp. n. Peru, p. 249, *L. panacea* f. n. *caucana* Columbia, *L. cillutarcarca* sp. n. Bolivia, p. 250, WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. 5.

Mandarinia regalis subsp. n. *callo-taenia*, FRUHSTORFER p. 134 Ent. Rdsch. 30; subsp. n. *duchessa* S. China, FRUHSTORFER p. 138 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Melanargia galathea f. n. *magnifica* p. 341, *M. ines* f. n. *hannibal* p. 353 Constantine, STAUDER p. 341 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.—*M. japygia suwarovius*, life history, FROHAWK & ROTHSCHILD pp. 275–278 Entomologist 46.—*M. galatea* var. *turcica* dunkle Formen, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (25).—*M. ines* v. n. *fathme* Tunis, WAGNER p. 111 Int. ent. Zeitschr. 7.

Mycalesis phalanthus v. n. *phalanthoides* p. 143, *M. procora* v. n. *makomensis* p. 144, *M. galo* ab. n. *goloides*, *M. anisops* ab. n. *albopupillata*, p. 146, *M. benitonis* p. 147, *bibundensis* p. 148, *subignobilis* p. 149, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Neope simulans, *confusa* var. n., W. China, p. 345, SOUTH J. Bombay Soc. 22.

Pararge achine ab. n. *vindobonensis*, KAMMEL p. 83 Ent. Zeitschr. 27.—*P. aegeria* v. *egerides*, SELZER Intern. ent. Zs. 6 p. 294.—*P. climene alticola* n. var. p. 41 pl. i fig. 3, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.

Pedaliodes tomentosa Columbia p. 255, *uniformis* Bolivia, spp. n., *P. paeonides* f. n. *costipunctata*, p. 256, *P. pherctias* f. n. *griseola*, *P. pausia* f. n. *lucipara*, p. 258, *P. pactyes* f. n. *spina*, *P. chrysotaenia* f. n. *fassli*, p. 259, Columbia, WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. 5.

Pseudosteroma gen. n. near *Steroma*, *monachella* Peru, *agraulis* Bolivia, spp. n., WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. 5 pp. 241–242.

Satyrus; californian species described by Boisduval, OBERTHÜR p. 85 pls. cclx and cclxiv Études 7 pt. ii 1914.—*S. sergis* sp. n. an v. n., UGRJUMOW Ent. Zeitschr. 27 p. 130.—*S. arethusa* subsp. n. *carsicus*, *hermione* var. n. *japudium*, *arethusa carsicus* ab. n. *dæmon*, Istrien, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105–166.—*S. parisatis stultina* p. 37 pl. ii fig x, *pauper* p. 38 pl. ii fig. 15, *parsis* p. 39 pl. ii fig. 13, *shiva* p. 39 pl. ii fig. 11, var. n., LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris

Ent. 2.—*S. semele* var. n. *tristis* Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidskr. 34 p. 164.

Steroma bega f. n. *medesta* Bolivia, WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. 5 p. 241.

Tatinga tibetanus albicans ab. n. p. 346 S. E. Tibet, SOUTH J. Bombay Soc. 22.

Thiameia gen. n. near *Catargynnis*, WEYMER Seitz Gr.-Schm. Amer. Div. 5 p. 267.

Ypthima putamudi, baileyi, spp. n., Tibet, p. 348, SOUTH J. Bombay Soc. 22.—*Y. gavalisi* sp. n. Celebes, MARTIN pp. 109 and 121 Deutsche ent. Zeitschr. 27.—*Y. itonia* ab. n. *pluriocellata*, *Y. pupillaris* ab. n. *macrocellata*, *Y. doleta* abb. n. *strigata*, *defecta*, *asteropina*, W. Afr., STRAND p. 150 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

MORPHIDAE.

Morpho aurora ♀, NIEFELT Intern. ent. Zs. 7 pp. 97 & 115; f. n. *splendoris* Bolivia, NIEFELT p. 121 Int. ent. Zeitschr. 7.—*M. pelcidas* subsp. n. *cor-tone* Columbia, *insularis* Trinidad, p. 345, *M. sulkowskyi* subsp. n. *eros* Bolivia, *M. aurora* subsp. n. *aureola* Peru, p. 349, *M. anaxibia* subsp. n. *pelius* p. 352, *M. menelaus* subsp. n. *ornata* p. 354 Brasil, *M. didius* subsp. n. *argentiferus* Peru, *M. patroclus* subsp. n. *macrophthalmus*, *microphthalmus*, Columbia, *M. deidamia* subsp. n. *praenestina* Venezuela, *M. helena* subsp. n. *chrysidis* Tarapoto, *M. cypris* subsp. n. *chrysonicus* Columbia p. 355, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. F. amer. W. 5.

Stichophthalma howqua subsp. n. *miyana*, FRUHSTORFER p. 133 Ent. Rdsch. 30.

BRASSOLIDAE.

Brassolidae; FRUHSTORFER In: Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer. 5 pp. 285–332 Taf.

Brassolis astyra f. n. *dimidiata* Brasilia FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. Amer. 5 p. 287.

Caligo teucer subsp. n. *phorkys* Bolivia p. 317, *C. illioneus* subsp. n. *praxiodus* Peru p. 318, *pheidriades* Bolivia p. 319, *C. memnon* subsp. n. *pavonides* Columbia p. 322, *C. euri-*

lochus [!] f. n. *privata* Brasilia p. 323, *C. idomeneus* subsp. n. *apollo, nidas* Amazonas, *stratonides* Columbia, *hippochlochus* Peru p. 324, *C. menoetius* subsp. n. *aristophanes* Bolivia, *C. atreus* subsp. n. *dionysos* Chiriqui p. 326, *C. oberthuri* subsp. n. *phokilides* Peru p. 327, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. F. Amer. 5.

Dynastor darius subsp. n. *mar-donius* Paraguay, *faenius* Rio Grande do Sul, FRUHSTORFER T.c. p. 289.

Eryphanis polyxena subsp. n. *cheiremon* Bolivia p. 311, *E. aescacus* subsp. n. *juruaana* Amazonas p. 313, FRUHSTORFER T.c.

Narope sarastro subsp. n. *disyllus* Peru, FRUHSTORFER p. 329 T.c.

Opsiphanes xanthides subsp. n. *sosigenes*, FRUHSTORFER p. 133 Ent. Rdsch. 30.—*O. batea* subsp. n. *aspherus, glaukins*, Brasilia p. 204, *O. tamarindi* subsp. n. *sikyon* Mexico, *terenzius*, St. Catharina p. 297, *O. quiteria* subsp. n. *oresbios* Paraguay p. 300, *O. sallei* subsp. n. *nicandrus* Bolivia p. 301, *O. invirae* subsp. n. *ledon* Amazonas p. 302, *O. cassina* subsp. n. *numatius, periphetes*, p. 303, *O. berecynthia* subsp. n. *vicenciona* p. 308 Columbia, *O. cassiope* subsp. n. *placencia* Bolivia p. 310, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. F. amer. 5.

ERYCINIDAE, LIBYTHEIDAE.

Chamaedimnas propinquus sp. n. Colombia, MENGEL Ent. News 24 p. 316 3 figs.

Charis subtessellata p. 351 pl. liii f. 11, *turrialbensis* f. 13 p. 352, spp. n., Costa Rica, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Corrachia gen. n., *leucoplaga* sp. n. Costa Rica pl. liii f. 2, SCHAUS p. 351 T.c.

Echenais petronia sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 301 Ann. Nat. Hist. 11.

Eurygona mystica pl. li f. 8 p. 348, *leucou* figs. 1 & 3, *leucophryna* pl. liii f. 8, *matuta* pl. li f. 7 p. 349, spp. n., Costa Rica, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Hermathena oweni pl. lii f. 9 p. 350 sp. n. Costa Rica, SCHAUS T.c.—*H. quinqueaculata* sp. n. Columbia, MENGEL Ent. News 24 p. 112 fig.

Libythea celtis, life-history, CHAPMAN p. 292 pls. xiii-xvii Ent. Rec. 25.

Mesene mygdon sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 300 Ann. Nat. Hist. 11.

Mesosemia cachiana p. 298, *esperanza* p. 299, spp. n., Costa Rica, SCHAUS T. c. —*M. albipuncta* pl. liii f. 12 p. 350 sp. n. Costa Rica, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Nemeobius lucina, Eiablage und Zucht, HARTWIEG Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 49.

Nymphidium lenocilium sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 302 Ann. Nat. Hist. 11.

Pachythone nigriciliata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 301 T. c.

Phaenochitonia ignipicta sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 300 T. c.

Theope phineus sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 302 T. c.

Xenandra nigrirenata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 300 T. c.

LYCAENIDAE.

Method of breeding *Lycaenidae*; COOLIDGE Ent. News 24 p. 103.

Figures of Californian *Lycaenidae* described by Boisduval, OBERTHÜR pls. cccxxv-cccxxxix Etudes 7 pt. i.

Notes on Australian *Lycaenidae*, WATERHOUSE Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 3 pp. 698-702.

Nomenklatur und Diagnose der europäischen Theclinen; COURVOISIER Intern. ent. Zs. 7 pp. 231-233 239-240 243-244 251-252.

Nochmals die *Argus*-Nomenklatur, COURVOISIER Intern. ent. Zs. Guben 7 1913 pp. 112-113.

Agríades thersites, variation, WARREN p. 253 Ent. Rec. 25.—*A. thersites* Cant. varr. *gravesi*, *centro* and *orientalis*, CHAPMAN pp. 662-676 pls. lxxx-lxxxv Tr. ent. Soc. London 1912.—*A. coridon*, pupal moult, maxillary pocket, CHAPMAN Ent. Rec. 25 p. 165 pls. xi & xii.

Alaena picata, two-sex mimicry, ROGERS Tr. Congr. Ent. 2 p. 220.

Allotinus subviolaceus subspp. n. *manychnus* Birma, *mallikrates* Mindanao, p. 342, *A. fallax* subspp. n. *sabazas*

Bohol, *eryximachus* Mindoro, *aphacus*, *ancius* Mindanao, *dotion* Basilan, *depictus* Celeber, *A. parapus* sp. n. Borneo, p. 343, *A. horsfieldi* subspp. n. *continentalis* Birma, *permagnus* Sumatra, *apries* Borneo, *satelliticus* Engano, p. 344, *A. posidion* sp. n. Philippinen p. 368, *A. unicolor* subspp. n. *enganicus* Engano, *bajanus* Lombok, *damodar* Celebes, p. 369, *A. aphocha* subspp. n. *rebilus* Borneo, *enatheus* Java, *A. nivalis* subspp. n. *magaris* Sumatra, *lenaia* Nias, *A. taras* subspp. n. *sarastes* Borneo, *narsares* Java, *battavanus* Sumatra, p. 370, *A. martinus* sp. n. Insel Buton p. 371, FRUHSTORFER Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Aphnaeus syama mishmisensis var. n. p. 608 S. E. Tibet, SOUTH J. Bombay Soc. 22.

Arhopala micale vv. n. *novae-guianae*, *tebaensis*, *latimarginata*, p. 78, *A. interniplaga* sp. n. p. 79, Neu Guinea, STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Aslanga cephren, *aura*, p. 358, *A. ? pandera* p. 359, spp. n., Africa, DRUCE Ann. Nat. Hist. 11.

Azanus ubaldus distinct from *uranus*, EVANS J. Bombay Soc. 22 pp. 279-282.

Bindahara arfaki sp. n. New Guinea, BETHUNE-BAKER p. 569 Ann. Nat. Hist. 11.

Callophrys avis, FOLJAMBE p. 89 Entomologist 46.

Catochrypsos distractus sp. n. Eritrea, DE JOANNIS & VERITY Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 118 fig.

Chilades galba and *phiala*, characters, genitalia, BETHUNE-BAKER p. 201 pl. v Tr. ent. Soc. London 1913.—*C. phiale*, JACHONTOV Rev. russ. ent. 13 pp. 110-112.

Chrysophanus li var. n. *lilacina* pl. cclv. f. 2153 p. 55, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.—*C. dispar* ab. n. *heyni*, STRAND p. 98 Ent. Rdsch. 30; v. n. *burdigalensis* Bordeaux, LUCAS p. 282 Intern. ent. Zeitschr. 6.—*C. standfussi subbrunnea* var. n. S. E. Tibet p. 607, SOUTH J. Bombay Soc. 22.

Deudoryx sylvana sp. n. Tatsienlou, OBERTHÜR p. 54 pl. cclv f. 2154 Etudes 7 pt. ii 1914.

Drina superans sp. n. Tatsienlou p. 54 pl. cclv figs. 2155 & 2156, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.

Everes comyntas p. 98, *amyntula* p. 149 pl. v & p. 327, BETHUNE-BAKER Ent. News 24.

Feniseca tarquinius, Massachusetts, p. 364, CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Gerydus leos subsp. n. *culus* Sumbawa, *florensis* Flores, p. 244, *meronus* Ceram, *virtus* Batjan, *pentheus* Halmaheira, *sarus* Celebes, *amphiarus* Bangkai, *mangolicus* Sula Mangoli, p. 245, *catoleucus* Saleyer, *G. melanion* subsp. n. *bazilanus* Bazilan, *vitelianus* Mindanao, *G. ancon* subsp. n. *anconides* Borneo, *tellus* Java, p. 246, *G. symethus* subsp. n. *perlucidus* Java, *acampsis* Sumatra, p. 243, *diopetheis* Malakka, *edonus* Palawan, *vespasianus* Nias, *megaris* Lombok, p. 244, *archilochus* sp. n. Tonkin p. 247, *G. zinckeni* subsp. n. *valeus* Sumatra, *pallaxopas* Malacca, *G. biggsi* ff. n. *atomaria*, *denticulata* subsp. n. *nymphis*, *niasicus*, *batunensis*, p. 307, *artaxatus*, *metrovinus*, *cellarius*, *eustatinus*, f. n. *oichalia*, p. 308 Malay Arch., *G. boisduvali* subsp. n. *milvius* Sikkim, *jacchus* Luzon, *paianus* Mindoro, *epidurus* Palawan, *lombokianus* Lomb., *diotrophes* Celebes, p. 309, *dosseminus* Ohi, *adeus* Neu Guinea, *G. croton* subsp. n. *mallus* Annam, p. 310, *G. gaetulus* subsp. n. *aphytis* Nias p. 342, FRUHSTORFER Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Heodes hypophlaeas caeca f. n. p. 306 pl. x ff. 3 & 4, REIFF Ent. News 24.—*H. doritis*, pupa, BETHUNE-BAKER p. 132 Ent. Rec. 25: CHAPMAN T. c. p. 133 pls. ix & x.

Holochila sepicana sp. n. Neu Guinea, STRAND p. 66 Arch. Naturges. 78 A.

Hypochrypsops mioswara sp. n. New Guinea, BETHUNE-BAKER p. 568 Ann. Nat. Hist. 11.

Hypolycaena phorbas f. n. *dictaeella* Neu Guinea, STRAND p. 79 Arch. Naturges. 78 A.

Liphya brassolis, OBERTHÜR Etudes 7 pp. 51–53 pl. clxxxv.

Loxura cassiopeia subsp. n. *batunensis* Batu-Ins., FRUHSTORFER p. 137 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Lycæna meleager elamita n. var. p. 69 pl. ii fig. 23–24, *morgani* sp. n. p. 66 pl. i fig. 6–7 Persia, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.—*L. argus*

narvena, *aegon* ff. *carinihiaca*, p. 289, *inornata* p. 290, *baton* ab. *rubrifuncta*, *orion* ab. *rubrifasciata*, *lycidas* ab. *rubrimaculata*, *tsaurica* f. *latimargo*, *venus* f. *wiskotti*, p. 291, *sarta* ab. *pupillata* p. 292, *damon* f. *merzbacheri*, *alexis* ab. *caerulea*, p. 293, *sebrus* ab. *plumbeus*, *alcon* ab. *latimargo*, *arion* ab. *grisea*, p. 294 ["mihl," ?=ff. n.], COURVOISIER Ent. Mitt. Berlin 2.—*L. arcas*, bei Halle, BANDERMANN Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 71.—*L. argyrognomon* abb. n. *inornata*, *unipuncta*, v. n. *croatica*, *L. argus* ab. n. *inornata*, Kroatien, GRAND p. 127 Int. ent. Zeitschr. 7.—*Lycæna argus* und *argyrognomon*, Nomenklatur, SCHULZE Intern. ent. Zs. 7 p. 10 — Berichtigung dazu: Berliner ent. Zs. 57 p. i.—Erwied. erung, *argus* u. *argyrognomon*, COURVOISIER Intern. ent. Zs. Guben 7 1913 pp. 63–64 69–72; *L. argus* u. *argyrognomon*, LINSTOW D. ent. Zs. Iris 27 pp. 1–8.—*L. arion*, life-history, FROHAWK pp. 321–324 Entomologist 46 and Field 120 1912 p. 1121; *L. arion*, in England, CLUTTERBUCK Proc. Cotteswold Cl. 18 p. 157.—*L.*, some palaeartic larvae pl. cxxxiv, OBERTHÜR Etudes 6 1912.—*L. corydon* var. *constanti*, REVERDIN Bull. Soc. Lépidopt. Genève 2 1910 p. 17 pl.—*L. icarus* v. n. *menahensis* Algeria, STAUDER p. 65 Ent. Zeitschr. Frankfurt 27; *rosina* n. var. p. 99, HOLL Bull. Soc. Alger 4.—*L. iolas powelli* f. 1120, *arion tatsienlouica* figs. 1121 & 1122 pl. cxxvii, OBERTHÜR Etudes 6 1912.—*L. meleager elamita* n. var. p. 65 pl. ii fig. 23–24, LE CERF Ann. Hist. Nat. Perse 2.—*L. neurona*, SKINNER Ent. News 24 p. 82.—*L. spp.*, SKINNER pp. 230–231 T. c.

Lycænoptis moultoni pl. x figs. 8 & 9 = (*oskewa* M.) p. 274, *chelaka* sp. n. Borneo f. 10 p. 275, *matanga* Ch. pl. x f. 11, MOULTON Tr. ent. Soc. London 1913.

Mimacraea masindae sp. n. Africa BETHUNE-BAKER p. 565 Ann. Nat. Hist. 11.

Nacaduba lugine, ♀ pl. x f. 12, MOULTON p. 276 Tr. ent. Soc. London 1913.

Neomyrina nivea subsp. n. *periculosa* Malakka, FRUHSTORFER p. 156 Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.

Pithecopa urai sp. n. Formosa, BETHUNE-BAKER p. 565 Ann. Nat. Hist. 11.

Plebeius aegagrus pl. vi f. 2 and vii f. 2, *jaloka* pl. vi f. 3 and viii f. 2, p. 207, *pherecydes* pl. vi f. 5 and viii f. 3 p. 208, *pheretiaides* pl. vi f. 4 and viii f. 1 p. 209, characters and genitalia, *orbona* includes *orbitalinus* and *oberthuri* p. 211, BETHUNE-BAKER Tr. ent. Soc. London 1913.

Pseudaletis arrhon sp. n. Cameroons, DRUCE p. 360 Ann. Nat. Hist. 11.

Pseudodipsas myrmecophila sp. n. Victoria, WATERHOUSE & LYELL Vict. Nat. 29 p. 156.

Rapala catena sp. n. p. 609, S. E. Tibet, SOUTH J. Bombay Soc. 22.—*R. nemorensis* sp. n. Tatsienlou, OBERTHÜR p. 53 pl. cclv f. 2150 & 2151 Etudes 7 pt. ii 1914.

Satyrinima gen. n., *weberi* sp. n. Kamerun p. 302 ff. 1 & 2, HOLLAND Ent. News 24.

Strymon titus immaculosus var. n., COMSTOCK Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 pp. 33-36 pl. xi.

Thamala; the species, *marciana* pl. x figs. 1-3, *miniata* figs. 4-7, MOULTON pp. 277-282 Tr. ent. Soc. London 1913.

Thecla hypocrita p. 352 pl. lii f. 6, *subflorens* f. 9, *leos* f. 7, p. 353, *melma* f. 4, *guapila* f. 1, p. 354, *amphrade* f. 10 p. 355, spp. n., Costa Rica, SCHAUS P. zool. Soc. 1913.—*T. tyleri*, *bennetti*, p. 636, *ulia*, *muela*, *excisicosta*, *brocela*, p. 637, Peru, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*T. wittfeldii*, Florida, COMSTOCK Ent. News 24 p. 261.—*T. echion*, *agra*, Hawaiian Is. p. 193, SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Tumerepedes gen. n. *Lipteninae* p. 564, *flava* sp. n. Niger p. 565, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 11.

Waigeum mioswara p. 566, *utyi*, *pratti*, p. 567, spp. n., New Guinea, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 11.

Zephyrus atabyrius p. 48 pl. ccliv f. 2140, *neis* p. 49 f. 2141, *vallonica* p. 50 f. 2144 & 2145, *zotelistes* p. 51 figs. 2146 & 2147, *desgodinsi* f. 2148, *atilla* pl. cclv f. 2149, p. 52, *entheoides*, *picquenardi* pl. cclvi f. 2160, p. 53, spp. n., Tatsienlou, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii

1914.—*Zephyrus ataxus* p. 411, *zihu*, p. 412, WATNEY J. Bombay Soc. 22.

Zinaspia todara neglecta var. n. p. 609 W. China, SOUTH J. Bombay Soc. 22.

HESPERIIDAE.

Acleros bibundica p. 46, *nigraper*, *pulverana*, p. 47, spp. n., W. Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Amblyscirtes tutolia sp. n. p. 281 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Argopteron dividuum sp. n. p. 281 Mexico, DYAR T.c.

Argopteron ricca sp. n. p. 639 Peru, DYAR Op. cit. 45.

Ate canace sp. n. Costa Rica p. 359 pl. liv f. 17, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Aubertia montana p. 612, *postnigra* p. 613, spp. n., *niveomaculatus tibetanus* subsp. n. p. 612, S. E. Tibet & W. China, SOUTH J. Bombay Soc. 22.—*A. demca-plutus* var. n., OBERTHÜR p. 56 pl. cclv f. 2158 Etudes 7 pt. ii 1914.

Baoris alberti abb. n. *bibundicana*, *alenicola*, *B. ilias* ab. n. *punctifera*, *B. arela* ab. n. *defectula*, W. Afr., STRAND p. 51 Arch. Naturges. 78 A.

Bolla sodalis pl. liv. f. 12, *machuca* f. 4, spp. n., Costa Rica, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Butleria lethaea pl. liv f. 15, *lysis* f. 2, spp. n., Costa Rica, SCHAUS T.c.

Caenides kanguensis ab. n. *feminina* W. Afr., STRAND p. 55 Arch. Naturges. 78 A.

Carcharodus swinhoei insolatrix n. ab. p. 70 pl. i fig. 8, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2 & Ann. Hist. Nat. Perse 2.

Carystus subrufescens sp. n. Costa Rica p. 365 pl. liv f. 11, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Celaenorrhinus obscuripennis sp. n. W. Afr., STRAND p. 43 Arch. Naturges. 78 A.

Ceratruchia makomensis p. 53, *guineensis* p. 54, spp. n., W. Afr., STRAND T.c.

Charmion niasica, ovalis, spp. n., MABILLE pp. 8-10 D. ent. Zeitschr. Iris 27.

Cobalopsis latonia sp. n. Costa Rica p. 363 pl. liv f. 16, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Cobalus nigrans pl. liv f. 5, *laureolus* f. 3, *lateranus* pl. liii f. 3, *pindar* pl. liv f. 18, spp. n., Costa Rica, p. 362, SCHAUS T.c.

Copaeades rayata sp. n. Texas p. 100 pl. iii ff. 1 & 2, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Cyclosaemia subcaerulea sp. n. Costa Rica p. 358 pl. liv f. 14, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Echelatus lucina sp. n. Costa Rica p. 358 pl. liv f. 8, SCHAUS T.c.

Epargyreus tityrus, larva, p. 195, GIRAULT Ent. News 24.

Ephyriades cubensis sp. n. Cuba p. 72, SKINNER Ent. News 24.

Epinosis gen. n. for *Pamphila angularis* Möschl. pl. liii f. 1, SCHAUS p. 366 P. zool. Soc. London 1913.

Falga ? hermione sp. n. Costa Rica p. 366 pl. liv f. 20, SCHAUS T.c.

Gorygra tessmanni sp. n., *aretina* v. n. *aretinodes*, W. Afr., STRAND p. 48 Arch. Naturges. 78 A.

Halpe burmana Burma p. 269 pl. 818 figs. 3, *selangora* Malacca p. 283, spp. n., SWINHOE Lep. ind. 10.—*H. baileyi* p. 614 S. E. Tibet, *perfossa* p. 615 Mishmi hills, spp. n., SOUTH J. Bombay Soc. 22.

Hesperia; the belgian, BALL pp. 203 & 204 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*H.*, characters of european, ROWLAND-BROWN pp. 8 & 25 pl. iii. Entomologist 46.—*H.*; Californian described by Boisduval, OBERTHÜR p. cexl. Etudes 7 pt. i.—*H. archia* sp. n. p. 640 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*H. armoricanus reardini* n. var. p. 72 pl. i fig. 9, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.—*H. carthami*, HILGERT Intern. ent. Zs. 7 p. 218.—*H. sylvanus*, larval defaecator, FROHAWK p. 201 pl. x Entomologist 46.

Hylephila isonira sp. n. p. 639 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Iton adamsoni sp. n. Burma p. 292 pl. 824 figs. 2, SWINHOE Lep. ind. 10.

(N-9242 f)

Lerema miqua sp. n. p. 640 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Leroëa ? rufipilus sp. n. Costa Rica p. 360 pl. liv f. 10, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.—*L. gracia* sp. n. p. 639 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Muchachus gen. n. p. 194 type *Thanaos jhora*, SWINHOE Lep. ind. 10.

Megistias xantho sp. n. Costa Rica p. 363 pl. liv f. 13, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Molo nebrophone p. 364 pl. liv f. 7, *M. ? apella* pl. liii figs. 4 & 5 p. 365, spp. n. Costa Rica, SCHAUS T.c.

Nascus phintias sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 358 T.c.

Oenus nausiphanes sp. n. Costa Rica p. 363 pl. liv f. 6, SCHAUS T.c.

Oerane drymo sp. n. Sumatra, MABILLE p. 10 D. ent. Zeitschr. Iris 27.

Oxypalpus tessmanni sp. n., *ignita* f. n. *alenica*, W. Afr., STRAND pp. 49-50 Arch. Naturges. 78 A.

Padraona satra Ceylon p. 254 pl. 814 figs. 3, *ottala* Burma p. 260 pl. 816 figs. 2, spp. n., SWINHOE Lep., ind. 10.

Rhinthon luctatius sp. n. Costa Rica p. 361 pl. liv f. 9, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Sarangesa micacea ab. n. *unipuncta* W. Afr., STRAND p. 44 Arch. Naturges. 78 A.

Semalea noctula ab. n. *pusillima* W. Afr., STRAND p. 52 T.c.

Staphylus holaphegges sp. n. p. 281 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Styriodes gen. n., *lyco* sp. n. Costa Rica pl. liv f. 19, SCHAUS p. 361 P. zool. Soc. London 1913.

Syrichthus; extensive notes and synonymy, OBERTHÜR pp. 47-120 pls. cxxxvii-cxlvi Etudes 6 1912.—*S. alveus* and allies, OBERTHÜR Etudes 7 pp. 195-212 pls. excii & exciii.—*S. macdonoughi* sp. n. Arizona p. 86 pl. cexliv f. 2205, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.

Tamela gen. n. p. 207 for *Nisionades diocles* Moore, SWINHOE Lep. ind. 10.

Telemiades mnemon sp. n. Costa Rica p. 357 pt. liv f. 1, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Thespieus cacajo, *zoavinia*, spp. n., *dulmani guerreronis* subsp. n., p. 280, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Thoressa gen. n. p. 284 type *Pamphila masoni* Moore, SWINHOE Lep. ind. 10.

Trichosemeia albiventer sp. n. W.-Afr., STRAND p. 44 Arch. Naturges. 78 A.—*Trichosemeia birgitta* sp. n. Kamerun, STRAND p. 128 T. c.

Vorates cotiso sp. n. Costa Rica p. 364 pl. liii f. 6, SCHAUS P. zool. Soc. London 1913.

Heterocera.

Danish Heterocera, pt. 2, with notes on the larvae, KLÖCKER Kopenhagen 1913 240 pp. 14 plates.

CASTNIDAE, MEGATHYMIDAE.

The Lepidopterous caterpillar in the bromeliad from Costa Rica, KNAB Ent. News 24 p. 467.

Castnia josepha sp. n. Uruguay p. 63 pl. cclvii figs 2164 & 2165, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.—*C. papilionaris* abb. n. *bivittata*, *macula*, *C. atymnius* ff. n. *defasciata*, *feminis*, *C. humboldti* ff. n. *rafolimba*, *brunneata*, *C. licus* ff. n. *licoidella*, *pauperata*, *C. eualthe* f. n. *evalthoides*, p. 8, *C. subvaria* f. n. *subvariana*, *C. orestes* f. n. *leopoldina*, p. 9, *C. pallasia* ff. n. *umbratula*, *lativittata*, *C. satrapes* ff. n. *rafimaculata*, *aberrans*, *C. marcelserres* f. n. *pusillima*, p. 10, *C. inca* f. n. *hondurana*, *C. clitarcha* f. n. *orizabensis*, *C. papagaya* f. n. *grandensis*, *C. decussata* f. n. *fulvipygga*, *C. huebneri* ff. n. *impura*, *indecora*, *C. uruguayana* f. n. *separatula* p. 12, *C. diva* ff. n. *maculifera*, *chiriquensis*, *C. amycus* ff. n. *tristicula*, *alboinsignata*, *C. juturna* f. n. *paraguayensis*, p. 13, *C. cochrus* ff. n. *bipunctata*, *depuinctata*, *tripunctata*, *combinata*, *C. linus* ff. n. *peruviana*, *michana*, *C. linoides* sp. n., Paramba, p. 14, *C. acraeoides* f. n. *nervosa*, *C. pellonia* f. n. *songata*, *C. melanolimbata* n. n. für *buckleyi* Preiss, *C. mars* f. n. *amazonica*, p. 15, *C. cyena* f. n. *modificata* p. 16, *C. gramwora* f. n. *parana* p. 17, STRAND Seitz Gr.-Schm. amer. 6.

Megathymus rethon sp. n. p. 282 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

SPHINGIDAE.

Palaearktische Schwärmerhybriden, DENSO D. ent. Zs. Iris 27 pp. 115-121 1 Taf. — Ein neuer Sphingiden-Bastard; WOLTER Intern. ent. Zs. 6 p. 357 1 Taf.—Neue sekundäre Schwärmerbastarde, GROSSE & ARNOLD München Mitt. ent. Ges. 4 1913 pp. 34-41 1 Taf.

Celerio euphorbiae f. n. *decolorata*, CLOSS p. 73 Int. ent. Zeitschr. 7.—*C. hippophaes* subsp. n. *caucasica* p. 35 Arcsch, *chamyla* p. 37 Chamyl, DENSO D. ent. Zeitschr. Iris 27.—*C. euphorbiae* ff. n. *satunella*, *velutina*, *reverdini*, p. 338, *cingulata*, *albeola*, N.-Afr., STAUDER Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Celerio; hybrids, with new names, OBERTHÜR Etudes 7 pp. 61-78, chiefly translation of G. GROSSE t. c.—*C. hybr. kinderverteri* f. 2249, *galitanica* f. 2250, *pseudogallii* f. 2251, *helenae* f. 2252, p. 133, OBERTHÜR Etudes 7 pt. i.—*C. hybr. n. froemkei* p. 115, *pulcherrima* p. 119, DENSO Deutsche ent. Zeitschr. Iris 27.—*C. hybr. n. dannenbergi*, KUNZ p. 83 Soc. entomol. 28.—*Celerio*; *Salix babylonica* L. als Futter für Hybriden der Schwärmergattung, GOESCHEN Bemerkung von Schulze Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 72-74.

Deilephila; Aberrationen, BANDERMANN Soc. entomol. 28 p. 72.—*D. euphorbiae* Gebirgsform, MÜLLER Ent. Zs. 27 p. 88; *euphorbiae* f. *decolorata*, BANDERMANN Intern. ent. Zs. 7 p. 156.—*D.*, hybrid *kinderverteri*, STANDFUSS pp. 168-171 Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12.—*D. hybr. sec. ebneri*, *D. hybr. tert. helenoides*, *pseudogallii* p. 316, *zwerinai* p. 324, *D. hybr. sec. bikinderverteri* p. 325, *casteki* p. 329, GROSSE Int. ent. Zeitschr. 6.—*D. hybr. sec. n. ebneri* p. 34, *bikinderverteri* p. 38, *casteki* p. 39 (Grosse) *galiveteri* p. 40 (Arnold), Künstliche Kreuzungen, GROSSE Mitt. ent. Ges. München 4.

Epistor cavifer, *taedium*, *boisdwali*, pl. cclxvi p. 133, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii.

Hypaedia lobipennis sp. n. Kamerun, STRAND p. 83 Arch. Naturges. 79 A.

Mimas tiliae, Färbung, REINBERGER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 311.

Phlegothonius sexta, parasites, WEBSTER Proc. Iowa Acad. 19 pp. 209-213.

Polyptychus rosea var. n. *meloui* p. 133 pl. cclxv f. 2211, OBERTHÜR *Études* 7 pt. ii 1914.

Protoparce jordani sp. n. Tucuman, GIACOMETTI An. Soc. Argentina 74 p. 55 1912.—*P. convolvuli* var. *indica*, Ost-Sumatra; SKELLMÜNCHEN *Mitt. ent. Ges.* 4 pp. 56–61.

Smerinthus and *Dilina*, hybrids, STANDFUSS in Oberthür *Études* 7 pt. ii pp. 95–111 pl. cclxv.—*S.* hybr. n. *kunzi*, *standfussi*, Züchtung, DANNENBERG p. 242 *Zeitschr. Wiss. Insektbiol.* 9.—*S.*, hybr. *neopalaeartica* f. 2248 pl. cclxxv p. 133, OBERTHÜR *Études* 7 pt. ii.—*S. jamaicensis clarkii* ab. n. New York, FRANCK *Bull. Brooklyn Ent. Soc.* 8 p. 49.—*S. populi* v. *austauti*, Zucht von, ROTH *Intern. ent. Zs.* 7 p. 35.—*S. ophthalmicus*, larvae p. 201, ROWLEY & BERRY *Ent. News* 24.

Temnora albilinea v. n. *obscurascens* O.-Afr., STRAND p. 110 *Arch. Naturges.* 79 A H. 6.

SESHIDAE OR AEGERIIDAE.

Tinaegeriidae vide *Tineidae*.

Adicozna gen. n., *auripyga* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 69 *Arch. Naturges.* 78 A.

Aegeria alenicola p. 67, *guineabia* p. 68, spp. n., W.-Afr., STRAND T.c.

Conopsia gen. n., *terminiflava* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 71 T.c.

Melittia oedipoides sp. n. W.-Afr., STRAND p. 68 T.c.

Sciopteron regale, life stages, ESSIG *California Mon. Bull. St. Comm. Hort.* 2 pp. 677–679 ff. 369–370.

Sesia opalimargo sp. n. p. 167 fig., LE CERF *Bull. Soc. ent. France* 1913.—*S. auronitens* sp. n. Congo p. 212 fig. 1, LE CERF T.c.—*S. castaneac* sp. n. Virginia p. 102, BUSCK *Proc. Ent. Soc. Washington* 15.—*S. chalcidiformis* etc., food-plants, ROTHSCHILD p. 16 *Ent. Mag.* 49.

Trochilium alenicum sp. n. W.-Afr., STRAND p. 70 *Arch. Naturges.* 78 A.—*T. apiformis*, longevity, HARWOOD p. 58 *Entomologist* 46.

Vespaegeria gen. n., *typica* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 70 *Arch. Naturges.* 78 A.

BOMBYCES, s.l., incl. COSSIDAE, HEPIALIDAE, ETC.

Arrhenophanidae fam. n. near *Cossidae* vide *Tineidae*.

Syntomidae, *Arctiidae*, *Anthroceridae*, *Cossidae* von Stavropol, DIADŌENKO *Rev. russ. ent.* 13 pp. 456–640.

Syntomidae, numerous species of, pls. xiii & xiv, pp. 470–472 figs., ROTHSCHILD *Nov. zool.* 20.

Syntomidae, SEITZ In: Seitz, *Gross-Schmett. Fauna indoaust.* Bd. 10 pp. 69–92 Taf.

Zygaenidae, JORDAN In: Seitz *Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer.* Bd. 5 [? 6] pp. 21–31 Taf.

Psychiden-Studien, ZYKOFF *Zs. wiss. Insektenbiol.* 9 pp. 141–143.

Figures of various larvae pl. cxxxii, OBERTHÜR *Études* 6 1912.

Mimicking by *Syntomidae*, KAYE *Tr. ent. Soc. London* 1913 pp. 1–10 pl. i.

Bright spots of Antheraean Larvae; TANAKA *Zool. Anz.* 43 pp. 36–40.

Studien an gynandromorphen Schmetterlingsbastarden aus der Kreuzung von *Lymantria dispar* L. mit *japonica* Motsch. mit einer Uebersicht über Ursachen und Interpretation der Gynandromorphie bei Arthropoden, POPPELBAUM *Diss. München. Frankfurt a. M.* (Druck v. B. Krebs Nachf.), p. 45.

Acantharctia rubrifemora sp. n. Uganda, BETHUNE-BAKER p. 63 *Ann. Nat. Hist.* 12.

Acoloitus opacus Columbia, *isochrous* Chiriqui, spp. n., JORDAN Seitz *Gr.-Schm. amer.* 6 p. 25.

Actias maenas var. *saja* v. nov. p. 134, var. *latona* v. n. p. 136, VAN ECKE *Notes Mus. Leiden* 35.

Adontea spinuloides leucosigma, life history p. 324, GIRAULT *Ent. News* 24.

Aegocera irangiana sp. n. O. Afr., WICHGRAF p. 14 *Int. ent. Zeitschr.* 7.

Afrida basipunctata Peru, *fasciata* Colombia, spp. n., ROTHSCHILD p. 196 *Nov. zool.* 20.

Aglia tau, varieties, pls. cclxxi–cclxxiv pp. 146–149, & STANDFUSS pp. 153–180, OBERTHÜR *Études* 7 pt. ii; mut. *ferenigra*, STANDFUSS *Ent.*

Zs. Frankfurt 27 p. 21; ab. n. *cuspidata*, LINSTOW p. 175 Int. ent. Zeitschr. 7.

Agylla virilis sp. n. Formosa, *rufifrons virago* subsp. n., ROTHSCHILD p. 224 Nov. Zool. 20.

Albarracina warionis, varr., ROTHSCHILD p. 118 T.c.

Altimaenas gen. n. *Arctiidae*, *tapina* sp. n. p. 642 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Amastus edaphus sp. n. p. 286 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Amicta marina mauretanicus subsp. n., ROTHSCHILD p. 134 Nov. zool. 20.

Ammalo tenerosa sp. n. p. 286 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Andrallochroma bicolor sp. n. W.-Afr., STRAND p. 37 Arch. Naturges. 78A.

Anisota senatoria, habits p. 55, CIRAULT Ent. News 24.

Anomocoetidia gen. n. *Zygaenidae*, *basifulva* sp. n., W.-Afr., STRAND p. 58 Arch. Naturges. 78 A.

Antheraea imperator sp. n. Java, WATSON Notes Mus. Leiden 85 p. 184.—*A. pernyi*, Generationen von, BANDERMANN Intern. ent. Zs. 7 p. 15.—*A. eucalypti*, Zucht, LÜDDEMANN Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 65.

Apantesis, anna and *persephone*, BREHME Ent. News 24 pp. 193-194 pl. vii ff. 1-6.

Apisa lamborni sp. n. Lagos, ROTHSCHILD p. 188 Nov. zool. 20.

Apteron pusilla, Raupe u. ♀, TRAUTMANN Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 203.

Arbela naida sp. n. p. 324 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Arctia caja, Variabilität, SMOLIAN Jenaische Zs. Natw. 50 pp. 411-600 n. 6 Taf.—*A. caja*, MENZEL Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 243.

Arctia hebe ab. n. *fischeri*, DIEMER p. 97 Int. ent. Zeitschr. 7; v. n. *iliensis*, WAGNER p. 4 Int. ent. Zeitschr. 7; ab. n. *vierthi*, SKALA Verh. Vor. Brunn 51 pp. 115-377.—*A. festiva* ab. n. *ubicans*, RANGNOV Ent. Zeitschr. 27 p. 79.—*A. flavia* ab. n. *nigricans*, *confluens* p. 218 & *nox* p. 219, Züchtungsformen, ROMBERG Ent. Zeitschr. 27.

Ardices novaeguineae sp. n. Bolanberg, ROTHSCHILD p. 278 Nov. zool. 20.

Arguda holozantha Sumatra, *angulata* Borneo, spp. n., GRÜNBERG p. 104 Ent. Rdsch. 30.

Argyrothyris gen. n. *Notodontidae*, *allicota* sp. n. Kamerun, BRYK p. 101 Soc. entom. 28.

Aspiducha lateritia, monotona, spp. n., Queensland, GRÜNBERG p. 110-1 nt. Rdsch. 30.

Asura arenaria p. 205, *liparidis, basilecellata, citrinopuncta*, New Guinea, *griseolinctus* Borneo, p. 206, *punctata* Assam, *unifascia* Ceylon, *hieroglyphica*, p. 207, *marginata*, New Guinea, *roseogrisea* Burma, *trizonata* Kei, p. 208, *strigatula* Assam, *pallida* New Guinea, *quadrifasciata* Celebes, *subcruciata* Borneo, p. 209, *coccineoflammeus, bicolor, pseudojosoides*, p. 210, New Guinea, *postbicolor* Timor, *thomensis* W. Africa, *ocnerioides* New Guinea, p. 211, *mimetica* Solomon islands, *mitlochristina, fasciolata, pyrrhuloides*, New Guinea, *insularis* Louisiana islds., p. 212, *mitlochristomorpha* New Guinea p. 213, spp. n., also numerous subspp. n., ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*A. peripherica* sp. n., Kamerun, STRAND p. 121 Arch. Naturges. 78A.

Asuridia mitlochristoides sp. n. Assam, ROTHSCHILD p. 202 Nov. zool. 20.

Automeris coronis sp. n. p. 4 Brazil, SCHIAUS Ent. News 24.

Barsinella expansens sp. n. Guiana, ROTHSCHILD p. 202 Nov. zool. 20.

Berulade canofusca sp. n. O.-Afr., STRAND p. 48 Arch. Naturges. 79 A.

Calidota calosoma sp. n. p. 285 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Callimorpha dominula, varr., OBERTHÜR Études 6 pls. cxvii - cxviii; other *Arctiidae* pls. cxx-cxxiii, 1912; *persica* n. var. p. 82 pl. 1 fig. 10, LE CERF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.; v. *italica, dominula*, MATTHEWS Intern. ent. Zs. 7 p. 11 Taf.

Callisthenia costilobata sp. n. Peru, *prepielloides prepielloides* subsp. n., p. 198 & *p. boliviana* p. 199, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Calomathetes gen. n., *halmaphylla* sp. n., p. 303, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Caprimodes gen. n. *Lithosianae*, *mimetica* sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 220 Nov. zool. 20.

Catlebeda bimaculata sp. n. O.-Afr., STRAND p. 55 Arch. Naturges. 79 A.

Caulocera fasciolata, *fasciolata* & *punctistriata* subsp. n., ROTHSCHILD p. 218 Nov. zool. 20.

Celama obliquata sp. n. p. 166 pl. i f. 2 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Cerura; notes on, BALFOUR VAN BURLEIGH Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 353-356.

Chamaïta fascioterminata, *griseobasis*, *niveata*, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 219 Nov. zool. 20.

Chelonia caja, varr., OBERTHÜR Études 6 pls. cxi-cxvi, 1912.—*C. poultoni* sp. n.? Ta-tsién-lou, OBERTHÜR Études 7 pl. cxc fig. 1834 p. 671.

Chilena hilgerti sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 119 Nov. zool. 20.

Chilioprocris gen. n. near *Malthaea*, für *melas* Guér., JORDAN Seitz Gr.Schm. amer. 6 p. 24.

Chionaema postdivisa, *bicolor*, *basialba*, *lignaria*, *pyralina*, p. 192, with subsp. *fasciata*, *punctifasciata*, *plagosus*, *nigrescens*, p. 193, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*C. punctistrigosa* sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 225 T.c.

Chrysallactis, *bipartita*, *apiciplaga*, *niveiceps*, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 194 T.c.

Chrysostola augusta, DAVIS p. ii. Proc. ent. Soc. London 1913.

Cicinnus maera sp. n. p. 5 Brazil, SCHAUS Ent. News 24.

Cifuna nigroplagata sp. n. Uganda, BETHUNE-BAKER p. 64 Ann. Nat. Hist. 12.

Clania guineensis sp. n. p. 32, *modermanni* v. n. *pictipennis* p. 31, W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Clemensia reticulata sp. n. Peru, ROTHSCHILD p. 202 Nov. zool. 20.

Cnethocampa pityocampa, Proterogynie, LINDNER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 379.

Cnissoenema gen. n. *Agaristidae*, *neuhausi* sp. n. New Guinea, BRYK p. 125-6 Arch. Naturges. 79 A. H. 6.

Coscinia striata ab. n. *laetifica* Istrien, STAUDER 562 Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105-166.

Cosmotriche laeta, palaearktische Art? GRÜNBERG Ent. Rdsch. 30 p. 97.

Cossus niloticus sp. n. Egypt, JOANNIS p. 166 Bull. Soc. ent. Egypto 2 1910.—*C. reussi* p. 85 O.-Afr., *windhockensis* p. 87 S.W. Afr., spp. n., STRAND Arch. Naturges. 78A.—*C. angrezi*, habits, MCGLASHAN, Canad. Entomol. p. 345.

Crambidia pura pl. iv ff. 5 & 6, *im pura* f. 4, spp. n., U.S., *dusca*, p. 101 pl. iv f. 7, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Creatonotus vittata v. n. *buea* Kamerun, STRAND p. 124 Arch. Naturges. 78 A.

Cricula trifenestrata bornea & *javana*, nov. subsp. p. 182, *andrei afenestra* n. ab. p. 183, WATSON Notes Mus. Leiden 35.

Ctenocompa secta sp. n. W. Afr., STRAND p. 40 Arch. Naturges. 78 A.

Ctenolita habenichti sp. n. Delagoa Bay, WICHRAT p. 9 Int. ent. Zeitschr. 7.

Cyclophragma leucosticta sp. n. Queensland, GRÜNBERG p. 110 Ent. Rdsch. 30.

Cymbalophora haroldi pl. cxix, to *Tympanophora* p. 197, OBERTHÜR Études 6 1912; natural history, POWELL T.c. pp. 199-222.

Dasychira geoffreyi p. 64, *umbrensis*, *carpenteri*, p. 65, spp. n., Africa, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 12.

Dasylophia rufitincta sp. n. p. 302, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Desgodinsia gen. n. p. 56 near *Attacus*, *watsoni* sp. n. pl. celvi f. 2159, OBERTHÜR Études 7 pt. ii 1914.

Deuterohyalina g. n. für *Hyalina* Rambur 1866, DALLA TORRE p. 329 Ent. Mitt. 2.

Diapalpus gen. n. *Lasiocampidae*, *congregarius* sp. n. O.-Afr., STRAND p. 68 Arch. Naturges. 79 A; Biologie, STRAND p. 121 T.c.

Diarhabdosia roseothorax, cinerea, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 217 Nov. zool. 20.

Dicranura; notes on, BALFOUR VAN BURLEIGH Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 353-356.—*D. vinula*, Rassen, FEDERLEY Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 9 pl. 20 1 Taf.

Digama budonga sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 562 Ann. Nat. Hist. 11.

Dipluriella songeana sp. n. O.-Afr., STRAND p. 52 Arch. Naturges. 79 A.

Dirphia picturata sp. n. p. 4 Brazil, SCHAUS Ent. News 24.

Dolichaesia lignaria sp. n. Peru, ROTHSCHILD p. 195 Nov. zool. 20.

Drepana lacertinaria subspp. n. *brykaria* Finland, *tacoraria* England, SCHULZE p. 117-8 Berlin. ent. Zeitschr. 57.—*D. curvatula* ♂ × *falcataria* ♀ = hybr. *rebeli*, SCHULTZ Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 178.—*D. falcataria* Dritto Generation, SCHULTZ Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 182.

Dryocampa rubicunda, life history p. 59, GIRAULT Ent. News 24.

Eilema goniophoroides, bueana, p. 122, *angulifascia* p. 123, spp. n., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Endoliche rufitincta, major, spp. n., Peru, ROTHSCHILD p. 195 Nov. zool. 20.

Epicampoptera gen. n. für *Tymistada erosa* Holl. p. 7, *strandi* sp. n. p. 8 Kamerun, BRYK Arch. Naturges. 79 A.

Epicnaptera ilicifolia, SRDINKO Intern. ent. Zs. 6 p. 369.—*E. dyari*, pl. v f. 7 p. 73, COCKERELL Entomologist 46.

Epicnapteroides gen. n. *Lasiocamp.*, *lobata* sp. n. Kamerun, STRAND p. 127 Arch. Naturges. 78 A.

Epimolis gen. n., *zatrephica* sp. n., p. 286 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Epipyrops fulvipunctata sp. n. Natal, DISTANT p. 289 fig. 1 Zoologist 1913.

Eriogaster lanestris var. *aavasaksae*, FRINGS Soc. entomol. 28 p. 53.

Eriomastix goliathina sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 218 Nov. zool. 20.

Euchaetis cressida p. 284, *rhadia, epagoga*, p. 285, spp. n. Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*E. egle*, development p. 53, GIRAULT Ent. News 24.

Euchromia polymena abb. n. *hainana egestosa*, p. 85, *E. horsfieldi* ab. n. *pallens* p. 86, SEITZ Gr.Schm. indoaustr. 10.

Euclea indetermina, larva, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 124 pp. 1-9 f. 1.

Eucimacia gen. n. für *torticalis* Druce, JORDAN Seitz Gr.Schm. amer. 5 p. 21.

Eugoa transfasciata, sordida, New Guinea, *similis* Perak, p. 221, *aereo-plagiata* New Guinea p. 222, spp. n., *fasciata fasciata* and *subfasciata, mediopuncta mediopuncta* and *sordidior*, subspp. n., p. 221, *fascirrorata, perfasciata, irregularis* p. 226, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Eurosia albida sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 193 T.c.

Eurota descintes sp. n. p. 284 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*E. spegazzinii* sp. n. Argentina, JØRGENSEN p. 36 Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 9.

Eurylonia similliforma sp. n. Guatitl, ROTHSCHILD p. 217 Nov. zool. 20.

Eutane semivitreata sp. n. Queensland, ROTHSCHILD p. 216 T.c.

Farigia malomen sp. n. p. 304 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Fumea raiblensis, ersten Stände und ♀, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (14).

Gastroplakaeis idakum sp. n. Lagos, BETHUNE-BAKER p. 66 Ann. Nat. Hist. 12.—*G. annuligera* sp. n. O.-Afr., STRAND p. 53 Arch. Naturges. 79A.—*G. rubroanalis* sp. n. Kamerun, WICHGRAF p. 10 Int. ent. Zeitschr. 7.

Gingla raconica sp. n. p. 316 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Givira gabriel, felicoma, p. 323, spp. n. Mexico, DYAR T.c.—*G. lucretia* sp. n. Texas p. 132 pl. iv f. 12, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Goodia uniformis sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 139.

Gonioprocris gen. n. near *Malthaca, zena* sp. n. Guatemala, JORDAN Seitz Gr.Schm. amer. 6 p. 23.

Graptasura bitincta Kei, *mediofascia* New Guinea, spp. n., ROTHSCHILD p. 204 Nov. zool. 20.

Gymnelia taos subsp. n. *jujuyensis*, JÖRGENSEN p. 76 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Gymnochroma plagiata sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 220 Nov. zool. 20.

Harpandrya gen. n., *Notodontidae*, *aeola* sp. n. Kamerun, BRYK p. 100 Soc. entom. 28.

Harrisina chalcina Mexico, *venata* Brasil, *lepta*, *tergina*, Colombia, p. 28, *splendens* Peru p. 29, spp. n., JORDAN Seitz Gr.Schm. amer. 6.

Harrisinopsis gen. n., *Zygaenidae*, *robusta* sp. n. Amazonas, JORDAN p. 26 T.c.

Hemileuca maja, Lebensweise, UNZICKER Zs. wiss. Insektenbiol. p. 208.—*H. burnsi paradoxa* n. ab. p. 130, WATSON Ent. News 24.

Hemonia schistacca p. 222, *murina*, *schistaceoalba*, *simillima*, p. 223, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Hepialus hecta, courtship, COCKAYNE & JACKSON p. 195 Ent. Rec. 25.—*H. pyrenaicus*, copula, BETHUNE-BAKER p. 52 Ent. Rec. 25.—*H. auratus*, Quebec, CHAGNON Canad. Ent. 45 p. 34.

Heterogynis pennella Biologie, FUCHS Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 179; weiteres dazu SPULER T.c. p. 182.

Holcoceroides gen. n., *Cossidae*, *ferugineotincta* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 35 Arch. Naturges. 78 A.

Hylesia gyrex, *mymex*, *tapabex*, p. 125, *ochrifex* p. 126, *index* p. 125, *pollex* p. 126, *valvex*, *murex*, *ascodex*, *leilex*, p. 127, *murmur*, *oratex*, *coëx*, p. 128, *rex*, *orbifex*, *remex*, *livex*, p. 129, *liturex*, *molpex*, *mortifex*, *lolamex*, *schausi*, p. 130, *pauper*, *mystica*, *athlia*, p. 131, *cedomnibus*, *vindex*, *cressida*, p. 132, *euphemia* p. 133, South America, *solvex* Mexico p. 132, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*H. iola* p. 282, *coinoxus* p. 283, Mexico, spp. n., DYAR T.c.

Hyphantria cunea, life history p. 61, GIRAULT Ent. News 24.

Hyposiccia abraxina sp. n. Assam, ROTHSCHILD p. 202 Nov. zool. 20.

Ichthyura inclusa palla, life history p. 339, GIRAULT Ent. News 24.

Illice roseofuliginosa, *bifasciata*, *mediofasciata*, *lacteociliata*, p. 199, S. America, *triplagiata* Mexico p. 200, spp. n., *citrina intacta* subsp. n. p. 199, *unifascia* sp. n. Colombia p. 225, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*I. conjuncta* sp. n. Texas p. 102 pl. ix f. 14, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Inope; merged in *Procis* p. 442, *I. ulmivora* to *Illiberis*, *impellucida* to *Citelea*, JORDAN Nov. zool. 20.

Lacosoma medalla p. 316, *juliella* p. 317 spp. n. Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Laelia rogersi, *acuta*, spp. n., Africa, BETHUNE-BAKER p. 64 Ann. Nat. Hist. 12.

Laeliopsis maculigera sp. n. O.-Afr., STRAND p. 113 Arch. Naturges. 79 A.

Lasiocampa quercus sicula, aus verletzter Raupe, HEINRICH Berliner ent. Zs. 58 pp. 97-99.

Lebeda cognata sp. n. Bornco, GRÜNBERG p. 103 Ent. Rdsch. 30.

Lemonia taraxaci ab. n. *antigone* Istrich, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105-166.

Lepidoscioptera n. n. für *Scioptera* Rambur 1866, DALLA TORRE p. 329 Ent. Mitt. Berlin 2.

Lithoprocis postcaerulelescens sp. n. Peru, ROTHSCHILD p. 194 Nov. zool. 20.

Lomadonta umbrata, *hoesemanni*, spp. n., Kamerun, BRYK pp. 9-10 Arch. Naturges. 79 A.

Lomadontophana gen. n. p. 8, *subtilis* p. 9 O.-Afr., *differeniata* p. 10 Kamerun, spp. n., BRYK T.c.

Loxophlebia davisi sp. n. Brit. Honduras, GIBBS p. iii Proc. ent. Soc. London 1913.

Lycomorphodes acnia, *bicolor*, *tortricina*, spp. n., Amer. mer., ROTHSCHILD p. 200 Nov. zool. 20.

Lymantria monacha, Stridulationsorgan und die Stridulationstöne, KRÜGER Zool. Anz. 41 pp. 505-512.—*L. dispar*, STAUDER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 148-151.

Malacosoma castrense Zwitter, RUHMANN Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 36.—

—*M. americana*, development p. 54, GIRAULT Ent. News 24; BRITTON Agric. Exp. Sta. Bull. 177 pp. 1–20 ff. 1–16; *americana*, *disstria*, natural history, SWAINE Canada Dep. Agric. Ent. Circ. 1 figs.; *disstria astriata* f. n. p. 306 pl. x ff. 5 & 6, *d. anita* f. n. p. 307 f. 7, REIFF Ent. News 24.

Mullocampa reussi p. 49, *marwitzi* p. 51 spp. n., O.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 79 A.

Malthaca erythromelas Mexico, *drucei* Guatemala, p. 22, *xanthura* Ecuador p. 23, spp. n. JORDAN Seitz Gr.-Schm. amer. 6.

Manatha nigrita sp. n. p. 170 pl. iv f. 3 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Manoba rufofasciata p. 224, *postpuncta* p. 225, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Melanaema usuroides, *apicipilaga*, *ochraceorufa*, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 203 T.c.

Mesocia dunilla, *electa*, p. 316, spp. n. Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Melanastria pocilloptera p. 103 Sumatra, *mediofasciata* Borneo, *aequizonata* Java, p. 104, spp. n., GRÜNBERG Ent. Rdsch. 30.

Metarbela reticulosana p. 33, *pygatula* p. 34, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.—*M. bueana* sp. n. Kamerun, STRAND p. 126 T.c.

Metarctia postrosea, *aurantiifusca*, spp. n., Lagos, ROTHSCHILD p. 187 Nov. Zool. 20.

Melaxanthia aureiventris, *atribasis*, spp. n., S. America, ROTHSCHILD p. 591 T.c.

Miltochrista parameia Tonkin, *germana* Assam, *suberuciata* Kei, *quadri-fasciata* New Guinea, p. 214, *coccinea* Assam, *dohertyi* Sumbawa, *irregularis* Hainan, *rosacea* Java, *flavoplagiata* Sula Mangoli, p. 215, *elongata*, *biplagiata*, New Guinea, p. 216, *aureorosea*, *coccineotermen*, p. 225, *intensa* p. 226, New Guinea, spp. n., ROTHSCHILD T.c.

Monda albata, *stupidata*, spp. n., W.-Afr., STRAND p. 33 Arch. Naturges. 78 A.

Nadata gibbosa, larva p. 196, GIRAULT Ent. News 24.

Narasodes fuscicuta sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 224 Nov. zool. 20.

Nepenthophilus gen. n. Psychidae, *tigrinus* sp. n. Ceylon, GUENTHER p. 123 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Niphodolepis quinquestrigata, *argenteobrunnea*, spp. n., W.-Afr., STRAND p. 40 Arch. Naturges. 78 A.

Nishada fuscofascia New Guinea, *louisianensis* Sud-est isld., p. 223, *aurantiaca* Celebes p. 224, spp. n., ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Nola parvula sp. n. p. 259 Algeria, CHRÉTIEN Bull. Soc. ent. France 1913.

Notodonta phoebe ab. n. *lemur*, FRINGS p. 34 Soc. entomol. 28.

Nudaria variegata, *chamaitoides*, *simillina*, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 220 Nov. zool. 20.

Ocneria uniformis sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 118 Nov. zool. 20, said to be *Cazama innotata*, ROTHSCHILD p. 469 T.c.

Odonestis gerstaeckeri ab. n. *incanata* Kamerun, STRAND p. 126 Arch. Naturges. 78 A.

Odozana roseiceps, *bicolor*, *purpurascens*, *griseola*, *longistriga*, p. 196, *violaceogriseus*, *hieroglyphica*, *germana*, *postrubida*, *brunnescens*, p. 197, spp. n., S. America, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Oiketicus townsendi, COCKERELL pl. v figs. 1–6 p. 73 Entomologist 46.

Olene kervillei p. 59 pl. i ff. 7–9, *vagens* p. 60, spp. n., Am. bor., subspp. n. *basilava meridionalis* p. 58 pl. ii ff. 3 & 4, *vagens vagans* p. 61 pl. iii ff. 1 2 4, *v. grisea* p. 63 pl. iii ff. 5 & 6, *v. willingi* p. 64 f. 8, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Oreocossus occidentalis sp. n. W. Afr., STRAND p. 35 Arch. Naturges. 78 A.

Orgyia antiqua, Zwitter, ALBRECHT Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 207.

Ormiscodes hortensia sp. n. 3 Brazil, SCHAUS Ent. News 24.

Othorene corrupta sp. n. p. 5 Brazil, SCHAUS T.c.

Ozodonia subrufa sp. n. Texas p. 102 pl. iii ff. 4 & 5, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Palaeopsis testacea, *suffusus*, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 219 Nov. Zool. 20.

- Parusa trapezoidea* f. n. *concovata* W.-Af., STRAND p. 36 Arch. Naturges. 78 A.
- Peratodonta bella* sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 63 Ann. Nat. Hist. 12.
- Pericallia matronula*, Erlebnisse und Erfahrungen, SCHLEVER Ent. Zs. 27 pp. 63-65 70-71 76-77.
- Pericopis zeladon* sp. n. p. 287 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Phacusosia grandis* sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 203 Nov. zool. 20.
- Phalera bucephala*, Bau der Larve, Schutzvorrichtungen, PORČINSKI Trd. b. entom. učen. Kom. 10 4 pp. 1-16 figs. 1-8; ab. n. *nigrofasciata*, KIEFFER p. 32 Ent. Rdsch. 30.
- Phara flavicosta* subsp. n. *missionum*, JÖRGENSEN p. 76 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.
- Phassodes albostrigata* sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 278 Nov. zool. 20.
- Phassus bouvieri* sp. n. Ta-t sien-lou, OBERTHÜR p. 671 pl. cxc fig. 1835 Etudes 7.
- Philenora transfascia* sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 217 Nov. zool. 20.
- Phlebotricha secunda* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 39 Arch. Naturges. 78 A.
- Pirga perfasciata* sp. n. O.-Afr., WICHGRAF p. 21 Int. ent. Zeitschr. 7.
- Pithania* gen. n. für *Ancistrota geometroides* Holl., BRYK p. 8 Arch. Naturges. 79 A.
- Plethoneura* gen. n. für *Dianeura jacksoni* Butl., f. n. *aperta*, BRYK p. 85 Internat. ent. Zeitschr. 7.
- Pocilocampa populi* v. *alpina* in Oesterreich-Ungarn; HOFFMANN Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 8.
- Polypoetes marginifer* sp. n. p. 649 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.
- Porthetria dispar*, BURGESS U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. 119 pp. 1-62 pls. i-xvi ff. 1-6 map.
- Prepiella rubripuncta, strigillata, spp.* n., Peru, ROTHSCHILD p. 198 Nov. zool. 20.
- Prionoxystus robiniae*, egg stage p. 195, GIRAULT Ent. News 24.
- Procrimima schistacea* sp. n. Peru, ROTHSCHILD p. 224 Nov. zool. 20.
- Procris heterogyna*, JORDAN p. 443 Nov. zool. 20.
- Prolimacodes scapho argentimacula* subsp. n. p. 171 pl. ii f. 2, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2
- Pseudohazis hera, eglanterina*, variation, pp. 141-146, pls. cclxvii & cclxviii, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii.
- Pseudosphex novercoides* sp. n. S. America, *noverca* = (*polybia* K.), KAYE p. 5 Tr. ent. Soc. London 1913.
- Psilocron aphrethesa* sp. n. p. 304 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Ptychoglene stenodora* sp. n. p. 284 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Pygacra argentata* sp. n. Tatsienlou p. 59 pl. cclvii f. 2162, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.
- Pygarcia grossbecki* sp. n. Florida, DAVIS Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 59.—*P. flavidorsalis* sp. n. Texas p. 103 pl. iv f. 3, *murina albistrigata* subsp. n. p. 103 pl. iii & ff. 10 & 12, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Rhodogastris croceri* subsp. n. *kajana*, BRYK p. 126 Arch. Naturges. 79 A H. 6.
- Saliunca egeria* sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 67 Ann. Nat. Hist. 12.—*S. ignicincta* sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 141.—*S. styx* ab. n. *latipennis*, *S. nkolentangensis* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 57 Arch. Naturges. 78 A.
- Samia* spp., abnormal wings, RAU & HOSENFELT Ent. News 24 p. 337 pl. xi.
- Saturnia* hybr. *atlantipyri* = *atlantica* Luc. ♂ × *S. pyri* Schiff. ♀, GROSSE Intern. ent. Zs. 6 p. 367.—*S. pavonia*, Zucht, GUTH Ent. Zs. 26 pp. 194 202.
- Saturniodes orios* sp. n. p. 641 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.
- Saurita trichopteraeformis* sp. n. Argentina, JÖRGENSEN p. 77 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Schausia flavifrons sp. n. Mombasa, BETHUNE-BAKER p. 66 Ann. Nat. Hist. 12.

Schistophleps costimacula, noloides, spp. n., New Guinea, ROTHSCHILD p. 218 Nov. zool. 20.

Schizura concinna, VOSLER California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 654-657 ff. 363-364.

Semidontia bidens sp. n. Tatsienlou p. 59 pl. celvii f. 2163, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.

Seryda isa Ecuador, *actinota* Colombia, spp. n., JORDAN Seitz Gr.-Schm. Amer. 6 p. 26.

Sisphynx modena sp. n. p. 283 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Solus gen. n. for *Cricula drepanoides*, WATSON Notes Mus. Leiden 35 p. 181.

Spatalia argyropeza sp. n. Tatsienlou pl. celvii f. 2161 p. 58, OBERTHÜR Etudes 7 pt. ii 1914.

Sphecosoma melissina sp. n. Brazil, KAYE p. 6 Tr. ent. Soc. London 1913.

Spilosoma walkeri, ADKIN p. 1 pl. i f. 1 Proc. S. Lond. ent. Soc. 1912-13.

Stauropus dambae sp. n. Uganda, BETHUNE-BAKER p. 62 Ann. Nat. Hist. 12.—*S. fagi*, 2 Generationen ?, BLUME Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 60.

Stroteroides gen. n. *Limacodidae*, *nigrisignata* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 38 Arch. Naturges. 78 A.

Syntomis phegea subsp. n. *marjana* Dalmatia, STAUDER p. 238 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9; ab n. *ornata*, SKALA Verh. Ver. Brunn 51 pp. 115-377.—*S. polymita* ab. n. *sepulcrorum* p. 70, *S. grotei* abb. n. *arenae*, *chimaera*, p. 71, *S. antitheta* abb. n. *mikroplaga*, *ochreipicta*, p. 76, *S. prosomoea* abb. n. *chrysocephala*, *aureicauda*, *dorsastrum*, *S. kinensis* f. n. *catena*, p. 77, *S. tetragonaria* subsp. n. *javanica*, ab. n. *junctimacula*, p. 78, *S. cymatilis* ab. n. *orthrus* p. 79, SEITZ Gr.-Schm. indoaustr. 10.

Talara nigroplagiata p. 200, *alborosea*, *schistaceoplagiata*, *ignibasis*, *miniata*, *roseata*, *dilatior*, p. 201, spp. n., Am. mer., ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Telea polyphemus, asymmetry p. 195, GIRAULT Ent. News 24.

Teracotona pruinosa sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 123.

Tetraclonia gen. n. near *Malthaca*, *saucia* sp. n. Peru, *dyari* n. n. für *laterculae* Dyar, JORDAN Seitz Gr.-Schm. amer. 6 p. 34.

Thalarcha fuscogrisea sp. n. Australia, ROTHSCHILD p. 217 Nov. zool. 20.

Titya fuscicaudata sp. n. p. 6 Brazil, SCHAUS Ent. News 24.

Tolype brevicristata pl. v f. 8 p. 73, COCKERELL Entomologist 46.

Trischallis iridescens, iridescens and *orientalis*, subspp. n., ROTHSCHILD p. 222 Nov. zool. 20.

Tryphax nelleburgensis sp. n. W.-Afr., STRAND p. 41 Arch. Naturges. 78 A.

Tympanophora vide *Cymbalophora*.

Uranometra gen. n. für *Callidrepana oculata* Holl. p. 7, *diagonalis* sp. n. p. 9 Togo, BRXK Arch. Naturges. 79 A.

Urodopsis gen. n. *Zygaenidae* für *subcoeruleus* Dogn., JORDAN Seitz Gr.-Schm. amer. 6 p. 29.

Utriculifera muricolor sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 226 Nov. zool. 20.

Virbia disca, catama, p. 642, spp. n. Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Xanthetis luzonica obiensis subsp. n. ROTHSCHILD p. 203 Nov. zool. 20.

Zana nigristriga sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. ent. ital. 44 p. 134 fig.

Zeuzera nubila subsp. n. *babadzhavidii* Transkaukasien, SHELJUZIKO p. 21 Deut. Zeitschr. Iris 27.

Zygaena elegans sp. n. Deutschl., BURGEFF p. 81 Mitt. ent. Ges. München 4.—*Z. placida* sp. n. Armenia, BANGHAAS p. 108 D. ent. Zeitschr. Iris 27.—*Z.*, Zur Biologie nordafrikanischer Zygaenen, BURGEFF Ent. Zs. Frankfurt 27 pp. 170-171 175-177 180-181 188-189.—*Z. achillae* v. n. *ligustica*, abb. n. *divisa*, *pseudocynarae*, *pseudowagneri*, *confluens*, *Z. stoechadis* abb. n. *undecimaculata*, *impar*, *reducta*, *medionvita*, v. n. *gigantea*, *Z. transalpinumaritima* v. n. *transiens*, abb. n. *undecimaculata*, *decimaculata*, Italia, ROCCI p. 56 Soc. entomol. 28.—*Z. carniolica* v. n. *eximia* Deutschl., HEYN p. 14 Ent. Zeitschr. Frankfurt 27; ab. n. *rosea*, SKALA Verh. Ver. Brunn 51 pp. 115-377.

Z. ephialtes abb. n. *maureri* and *schaewerdae*, DZIURZYŃSKI Jahrb. ent. Ver. Wien 23 p. 215; synonymy, VORBRÖDT pp. 165–168 Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12.—*Z. stoehadis* abb. n. *zlatoroga*, *intermedia*, Genua, REISS p. 113 Intern. Ent. Zeitschr.—*Z. stoehadis* ab. n. *nigerrima*, *Z. meliloti* ab. n. *kerleri*, Italia, REISS p. 76 Soc. entomol. 28.—*Z. transalpina* ab. n. *paulae* Triest, NAUFOCK Boll. Soc. Adriat. 27 p. 101.

Zygaenosis divisa, *albigrisea*, *truncata*, p. 204, *nigrorufa*, *variabilis*, *subhyalinifascia*, *fuliginosa*, *sinapsis*, p. 205, spp. n., New Guinea, ROTHSCCHILD Nov. zool. 20.

NOCTUIDAE.

Catalogue of *Noctuidae*, *Catocalinae*, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12 626 pp. 30 pls.

Catalogue of *Noctuidae*; *Catocalinae* part, *Mominae*, *Phylometrinae*; HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Noctuidae; In: A. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaearct. Bd. 3, WARREN pp. 277–420 429–436 445–460 m. Taf.

Noctuidae; Forts, WARREN In: A. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Bd. 11 Stuttgart Taf.

Noctuelles d'Europe Livr. 13–17, CULOT Genève 1912–13.

Die neue lepidopterologische Nomenclatur und die Hübnerschen Gattungsnamen, besonders der Noctuiden; LINSTOW Berlin ent. Zeitschr. 53 pp. 21–29.

Notes on North American *Noctuidae*; DOD Ent. News 24 pp. 249–257 & 356–366.

Abrostola canariensis sp. n. Canaries p. 590 pl. cccxxxix f. 31, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Acanthodica fosteri sp. n. Peru pl. cciii f. 11, HAMPSON p. 256 Cat. Lep. Phal. 12.

Achaea eusciastra Singapore p. 498, *dasybasis* p. 501, *poliopasta* p. 506 pl. ccxvii f. 8, *obvia* p. 512 f. 14, Africa, *retrorsa* p. 514 f. 16 Madagascar, *diplographa* Comoro islds. p. 529 pl. ccxviii f. 5, *thermopera* f. 12, *phaeobasis* f. 13, p. 530, Africa, spp. n., HAMPSON T.C.

Acidaliodes eoides sp. n. p. 166 pl. iii f. 1 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Acrapex brunnea abb. n. *perfuscata*, *impunctata*, *A. prisca* ab. n. *suffusa*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 188.

Acronicta fasciata ab. n. *luteipennis*, *A. pruinoso* ab. n. *burmanensis*, *A. albiorbis* ab. n. *suffusa*, p. 38, *A. indica* subsp. n. *grisea* p. 39, WARREN T.C.

Agonista hypopyrrha sp. n. Mindanao, STRAND p. 167 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Agrotis (Euxoa) beatissima sp. n. Kanaren, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (58)–(62).—*A. griseofusca*, *rufescens*, p. 582, *melamea* p. 583, *ustrula* p. 584, spp. n., Africa, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*A. plumbina*, *puengeleri*, *deficiens*, *rebeli*, *variegata*, *mirifica*, spp. n., *A. flammata* v. n. *centralasica*, *A. basigramma* v. n. *pallidior*, Asia centr., WAGNER pp. 2–3 Int. ent. Zeitschr. 7.—*A. nona* pl. cxcii figs. 1840 & 1846, *constantios* figs. 1841 & 1847, p. 672, OBERTHÜR Études 7.—*A. collina* Naturgeschichte, HOFFMANN Ent. Zs. 27 p. 110.—*A. molothina*, Westfalen, GRABE Intern. ent. Zs. 7 p. 100.—*A. multifida*, ersten Stände, RICHTER & HOFFMANN Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (26); HOFFMANN Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 p. 145; *multifida* und *alpestris*, Ei, WÜSTHOFF Intern. ent. Zs. 7 p. 52.—*A. orbona*, LINSTOW Intern. ent. Zs. 7 p. 189.—*A. ripae*, BRUHN Intern. ent. Zs. 6 p. 224; Bemerkungen dazu, RANGNOW T.C. p. 231, BRUHN p. 312.—*A. segetum* Lebensweise, Futterpflanzen, Feinde der Raupe, SPODOIKO Moskva 1913 pp. 1–11 pl. i.—*A. tritici* Var., ČUGUNOV Rev. russ. ent. 13 p. 364.

Aiteta schaeferi sp. n. Kamerun, BRYK p. 201 Internat. ent. Zeitschr. 7.

Alabama argillacea Peru, TOWNSEND J. Econ. Ent. 6 pp. 244–246.

Alamis umbrina abb. n. *marginata*, *perfusa*, *seminigra*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 338.

Aleptina inca texana subsp. n. Texas p. 115 pl. v f. 14, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Aletia fibriata sp. n. p. 22, MEYRICK Tr. N. Zeald. Inst. 45.—*A. argillacea*, swarm, Illinois, WESTCOTT Ent. News 24 p. 84.

Aleucanitis gen. n. für *Leucanites cailino* Lef. p. 389, *hyblacoides* ab. n. *tincta* p. 392, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Alypophanes phoenicoxantha ab. n. *purpurata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 230.

Alysina n. n. for *Alysia* Guen., COCKERELL p. 15 Entomologist 46.

Ammetopa nisseni sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 123 Nov. zool. 20.

Ampelasia gen. n., *azelinoides* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 3 Ann. Nat. Hist. 11.

Ancara replicans ab. n. *albiplaga*, *A. obliterans* ab. n. *albimacula*, *pictisticta*, p. 149, *A. kebea* ab. n. *pallidiplaga* and *niveorbis*, *A. conformis*, *consimilis*, *rubriviridis*, spp. n., Neu-Guinea, p. 150, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Anisoneura papuana sp. n. Pt. Moresby p. 262 pl. cexxvi f. 11, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Anomis serrata sp. n. p. 169 pl. ii f. 1 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*A. sophistes* sp. n. p. 645 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Anophia leucomelas ab. n. *rufimixta* Algeria, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 376.

Anophioides n. n. for *Catephioides* B.-B., HAMPSON p. 332 Cat. Lep. Phal. 13.

Anna tongaensis Friendly Islds. p. 434 pl. cexiv f. 11, *intacta* N. Australia f. 5 p. 437, *alticola* Punjab f. 7 p. 440, *recurvata* Africa p. 446 pl. cexv f. 8, *fumida* Natal f. 14 p. 462, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*A. rufescens* sp. n. Sierra Leone p. 331 pl. cexxii f. 11, HAMPSON op. cit. 13.—*A. tirhaca* ab. n. *absens*, *pura*, *A. triphaenoides* ab. n. *pallescens*, *terminata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 327.—*A. selenaris* ab. n. *selenaria*, *anguligera* and *feminicolorata*, *A. conspicienda* ab. n. *conspiciens*, p. 171, *A. reducta* ab. n. *feminis*, *pallidula*, *A. david* ab. n. *viridipicta*, p. 172, *nocturnia* ab. n. *ochraceascens*, *ochrifusca*, *A. paremacula* ab. n. *sherlockensis* Austral., *A. disjunctens* ab. n. *timorensis*, *A. sublutea* ab. n. *keyensis*, *A. tettensis* ab. n. *rubicunda*, *A. mejanesi* ab. n. *purpurascens*, *A. triphaenoides* ab. n. *purpuritincta*,

albescens, p. 171, STRAND Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Anumeta sabulosa p. 129, *major* p. 130, spp. n., Sahara, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*A. henkei harterti* subsp. n., ROTHSCHILD p. 469 T.c.—*A. dentistri-gata* ab. n. *languida*, *A. cestis* ab. n. *uniformis*, *punctata*, p. 388, *A. cestina* ab. n. *denotata*, *A. fricta* ab. n. *ochrea*, *A. hilgerti* ab. n. *brunnea*, p. 389, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Anydrophila intermixta sp. n. Transcaspian, WARREN p. 340 T.c.

Anytus cupola Utah p. 589, *derelicta* Canada p. 590, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Apamea erepta ryensis var. n. New York p. 223 fig, BIRD Ent. News 24.

Aplectooides occidens Canada p. 588, *beddeci* Newfoundland p. 589, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Apopestes spectrum subsp. n. *innotata*, *maura*, *centralasiacae*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 370.

Apustis gen. n. *Deltoidinae*, *sabulosa* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 18 Ann. Nat. Hist. 11.

Araeognatha mollita sp. n. China, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 404.

Araeopteron canescens ab. n. *rufescens*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 203.

Arcyosiphora somnambula sp. n. Kamerun, BRYK p. 217 Int. ent. Zeitschr. 7.

Aresia gen. n., *parva* sp. n. p. 167 pl. i f. 1 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Aristaria nigrifrons, *scortea*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 25 Ann. Nat. Hist. 11.

Arrade juba p. 41, *monaces* p. 42, spp. n. Costa Rica, SCHAUS T.c.

Artena dotata ab. n. *obsoleta*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 326.

Articoxis gen. n. *Deltoidinae*, *vitiosa* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 43 Ann. Nat. Hist. 11.

Aspidifrontia pulverea sp. n. Nigeria, HAMPSON p. 599 Ann. Nat. Hist. 12.

Athetis oberthuri sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 126 Nov. zool. 20.—*A.*

minuscula sp. n. Texas p. 115, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Attatha metaleuca sp. n. Nigeria, HAMPSON p. 11 pl. cexxii f. 4 Cat. Lep. Phal. 13.—*A. abyssinica* sp. n. Abyssinia, BRYK p. 5 Arch. Naturges. 79 A.

Aucha vesta ab. n. *maculata*, *A. albimixta* Neu - Guinea, *dohertyi* Tenimber, spp. n., p. 171, *A. velans* ab. n. *lucens* p. 172, WARREN Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. 11.

Audea endophaea Sierra Leone p. 210 pl. ccii figs. 3 & 4, *hypostigmata* Natal f. 5 p. 211, *stenophaea* Madras p. 214, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Autoba poliochroa ab. n. *rufifascia*, *A. silicula* subsp. n. *saturata*, *A. alabastrata* Birma, p. 225, *dispar* St. Aignan, spp. n., *A. coccidiphaga* abb. n. *albidiscata*, *brunneopartita*, *A. curvata* ab. n. *brunneata*, p. 226, *A. abrupta* ab. n. *derufata*, *A. versicolor* ab. n. *palescens*, *A. griseocens* sp. n. Assam, p. 227, *dubia* abb. n. *perrufa*, *distincta*, *grisea*, *albistrotata*, *A. griseicosta* Assam, *indefinita*, *latistriga*, Malay-Halbins., *pallidistriga*, Amboina, *undilinea* Woodlark-Ins., p. 229, *longiplaga* Borneo p. 230, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. 11.

Autographa deserta sp. n. California, GRINNELL Bull. So. Cal. Ac. 11 p. 79.

Bagisara oula p. 293, *demura*, *xan*, p. 294, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Baileya restitans sp. n. p. 293 Mexico, DYAR T.c.

Barydia nigrescens sp. n. French Guiana p. 213, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Bendis brevimarginata sp. n. British Guiana p. 215, SCHAUS T.c.

Blenina senex ab. n. *fasciata*, *strigata*, *B. quinaria* ab. n. *semipallens*, *aperta*, *nigrosignata*, *rufitincta*, *irrorata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 pp. 292-293.

Bleptina ? *infausta*, *B. obscura*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 20 Ann. Nat. Hist. 11.

Boletobia tenebrosa, *turpis*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 30 T.c.

Bolomocha atomaria Connecticut, synonym *chicagonia*, WOODRUFF Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 46.

Borbotana nivifascia subsp. n. *tumefacta* p. 167, *B. fragmentata*, *guttata*, spp. n., New Guinea, p. 168, WARREN Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. 11.

Boryza aeraria sp. n. British Guiana p. 214, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Bostroides tenuilinea sp. n. Assam, WARREN T.c. p. 257.

Bracharora impunctata sp. n. Erithræa, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 133.

Bryophila incerta sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 125, & p. 469 to *Iambiodes* Nov. zool. 20.—*B. deceptura* ab. n. *perfusa*, *B. lichenæa* ab. n. *medialis*, WARREN Seitz. Gr.-Schm. Indoaustr. 11 p. 44.

Busscola convexilimba sp. n. Kamerun, STRAND p. 124 Arch. Naturges. 78 A.

Callophisma gen. n., *flavicornis* sp. n. Africa, HAMPSON p. 263 Cat. Lep. Phal. 12.

Calophasia stigmatica sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 125 Nov. zool. 20.—*C. kraussi mahuzzim* n. var. p. 247, OBERTHÜR Bull. Soc. ent. France 1913.—*C. lunula* ab. n. *nigrata*, KIEFER p. 32 Ent. Rdsch. 30.

Calophasia hohenwartii subsp. n. *cuprina*, *C. composita* sp. n. Tianshan, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 354.

Calpe tapucina ab. n. *intensiva*, WARREN T.c. p. 383.

Campometra distilla sp. n. p. 300 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Capnodes herilis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 5 Ann. Nat. Hist. 11.

Caradrina distigma, *halimi*, p. 282, Algeria, spp. n., CHRÉTIEN Bull. Soc. ent. France 1913.

Cardepia affinis sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 122 Nov. zool. 20.

Cardiosace erfai sp. n. S.-W.-Afr., GRÜNBERG p. 141 Ent. Rdsch. 30.

Carea varipes ab. n. *lilacina*, *modesta*, WARREN Seitz. Gr.-Schm. pal. 3 p. 298.—*C. ducalis* sp. n. Borneo, BRYK p. 202 Int. ent. Zeitschr. 7.

Carillade gen. n. *Deltoidinae*, *harmonia* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 39 Ann. Nat. Hist. 11.

Catabena sagittata sp. n. California p. 116 pl. v ff. 7 & 8, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Catocala leechi Kashmir p. 73 pl. cxcv f. 11, *szechuena* W. China p. 86 pl. cxvi f. 5, *fuscimupta* Kashmir p. 113 pl. cxviii f. 8, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*C. lara* ab. n. *pallida*, *C. nupta* abb. n. *brunnescens*, *languescens*, p. 304, *alterata* p. 305, *C. adultera* ab. n. *diluta* p. 306, *C. puerpera* ab. n. *munda* p. 307, *C. conjuncta*, subsp. n. *vivida*, *C. remissa* ab. n. *indecorata*, p. 308, *C. pacta* ab. n. *cretacea*, *C. lupina* subsp. n. *detrita*, p. 310, *C. patala* ab. n. *fumosa*, *C. nymphagoga* abb. n. *albinata*, *fasciata*, *fulvipennis*, *contorta*, *C. n.* subspp. n. *albimixta*, *grisea*, pp. 312–313, *C. conversa* ab. n. *seminigra* p. 313, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.—*C. adultera fumosa* n. var. p. 51, VINCENT Bull. Soc. ent. France 1913.—*C. fraxini*, larval mimicry, MENDES p. 142 *Brotheria* 11.—*C.*, spp. larvae, pp. 197–200, ROWLEY & BERRY Ent. News 24.—*C. volcanica*, Metamorphosis, NAGANO Konch. Sek. Gifu 17 p. 12.—*C.*, spp., early stages, BARNES & McDUNNOUGH Psyche 20 pp. 188–202.

Cauninda undata subsp. n. *bifasciata* p. 333, *C. ancilla* sp. n. China and Japan, *C. laxa* ab. n. *languescens*, p. 334, *C. discios* ab. n. *laticornata* p. 335, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Celiptera surrufula sp. n. p. 299 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. cometophora* sp. n. Jamaica, HAMPSON p. 133 pl. cexxv f. 2 Cat. Lep. Phal. 13.

Cerapoda aegyptiaca sp. n. Cairo p. 162, *scapulosa* var. n. *albifusa* p. 165, JOANNIS Bull. Soc. ent. Egypte 2 1910.

Cerocala masaica sp. n. Africa, HAMPSON p. 278 pl. cexxvi f. 18 Cat. Lep. Phal. 13.—*C. confusa* sp. n., Abessinia, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 341.

Cerynea trogobasis abb. n. *sobria*, *vivida*, subsp. n. *kuhni*, *C. sepiata* sp. n. Borneo p. 235, *C. perrubra* abb. n. *abilautia*, *flavipennis*, p. 236, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Cetola vicina sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 127.

Chalcopasta chalcocraspedon sp. n. p. 297 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Characoma nilotica abb. n. *nigrinotata*, *nigrimacula*, *basibrunnea*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 pp. 290–291.

Chelecala gen. n. for *Gnamptonyx trefoliata* Butl., HAMPSON p. 240 Cat. Lep. Phal. 12.

Chionomera argentea ab. n. *obliterata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 295.

Chloridea conifera sp. n. Transvaal, HAMPSON p. 580 Ann. Mag. Nat. Hist. 12.

Chlorognesia gen. n. near *Ancara*, *lichenae* sp. n. Assam, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 pp. 150–151.

Chrysoptera moneta ab. n. *margarita*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 358.

Chrysoirithrum flavomaculata ab. n. *fuliginosum* Amurland, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 375.

Cirphis pyrausta sp. n. Uganda, HAMPSON p. 600 Ann. Nat. Hist. 12.—*C. striguscule* sp. n. p. 288 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Cleophana gafsana blachieri n. var. p. 247, C. OBERTHÜR Bull. Soc. ent. France 1913.

Acirpia banakana sp. n. Kamerun, BRYK p. 218 Int. ent. Zeitschr. 7.

Clytie nabataea sp. n. Palestine, HAMPSON p. 298 pl. cexxxii f. 4 Cat. Lep. Phal. 13.—*C. arenosa* sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 128 Nov. zool. 20.—*C. illunaris* abb. n. *ossea*, *brunnea*, *obscura*, *C. sancta* ab. n. *obsoleta*, *C. syriaca* abb. n. *luteosparsa*, *dentemaculata*, *pulverosa*, *albimargo*, *pallida*, *lapidea*, p. 337, *C. luteonigra* sp. n. Afghanistan p. 338, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Cobubatha rilla sp. n. p. 645 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Comelaster gen. n. for *Spirama pyrula*, HAMPSON p. 362 Cat. Lep. Phal. 12.

Corgatha binotata Java p. 260, *atri-puncta* Borneo, *nigrigosta* Perak, p. 261, *rubeccula* Borneo p. 262, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Cortyla remigiana p. 312, *diapera* p. 313 pl. cexxxii f. 14, Africa, *impar* p. 317 f. 21 India, *phaecocyma* p. 321 f. 25 Africa, spp. n., HAMPSON Cat. Lep.

Phal. 13.—*C. fasciolata* ab. n. *bifasciata* subsp. n. *subsiniilis*, *C. grisea* ab. n. *luteola*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 339.

Cosmophila sabulifera abb. n. *bi-puncta*, *ruficlathrata*, *costifuscata*, WARREN p. 360 T.c.—*C. erosa*, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 126 pp. 1-10 pls. i-v.—*C. fulvida*, Metamorphosis, NAGANO Konch. Sek. Gifu 17 p. 393.

Crypsotidia mesosema sp. n. Sudan p. 247, *conifera* sp. n. Nigeria p. 249 pl. cciii f. 4, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Ctenusa curvilinea p. 378 pl. ccxi f. 1, *brevipecten* p. 381, spp. n., Africa, HAMPSON T.c.

Cucullia minor sp. n. New Mexico p. 110 pl. v f. 5, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*C. artemisiae* Melanismus, STICHEL Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 381.

Cuneisigna gen. n. near *Chalciope* type *Trigonodes obstans* Walk., HAMPSON p. 31 Cat. Lep. Phal. 13.

Cymosafia gen. n. type *Focilla laba* Dr., *pallida* sp. n. S. America pl. ccxxxv f. 9, HAMPSON p. 158 T.c.

Dagassa ? *parthenope* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 5 Ann. Nat. Hist. 11.

Dasygaster albiviata sp. n. New Guinea, HAMPSON p. 599 Ann. Nat. Hist. 12.—*D. hollandiae* ab. n. *suffusa*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 88.

Data dissimilis Queensl. p. 156, *similis* Birma, *obliterata* Borneo, p. 157, spp. n., WARREN T.c.

Declicryptis deleta abb. n. *obsolescens*, *nigritacta*, WARREN p. 231 T.c.

Dercetis ? *plumbea* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 34 Ann. Nat. Hist. 11.

Dermaleipa metaxantha Australia p. 410 pl. ccxii f. 1, *aurifera* p. 411 f. 4, *metaphaea* p. 413 f. 5, Africa, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Dianthoecia proxima Zucht, STOLZE Intern. ent. Zs. 7 p. 49.

Diastema panteles sp. n. p. 298 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Dichonta aeruginea var. n. *mesembrina*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 141-178.

(N-9242 j)

Dichoniopsis gen. n. *Cucullinae* für *obliquissima* Hmps., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 108.

Dierna strigata ab. n. *monotona*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 412.

Diomea fabularis subsp. n. *rufistigma*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 369.

Drepanopalpia arenacea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 19 Ann. Nat. Hist. 11.

Dyrzela increnulata Birma, *tumidimacula*, Malay Halbinsel, spp. n., p. 176, WARREN Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. 11.

Dysgnathia gen. n. near *Oruza* p. 246, *albolineata* abb. n. *subrubra*, *lichenosa*, *D. nigropunctata* abb. n. *semistriga*, *albifusa*, *D. mediopallens* ab. n. *fulvini-gra*, p. 247, WARREN T.c.

Earias vernana ab. n. *obliterata*, *E. insulana* abb. n. *ochreimargo*, *semifascia*, *E. cypreoviridis* subsp. n. *decolorata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 296.—*E. clorana*, KUNZE Intern. ent. Zs. 7 p. 242.

Ecrcita maxima ab. n. *brunnescens*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 320.

Elaeodes gen. n. p. 356 type *Xanthia brevicornis* Walk., *acatharta* sp. n. Natal p. 357 pl. ccxxxiv f. 1, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Elusa oenolopha abb. n. *leucoplaga*, *rufaria*, *E. confusa*, Neu Guinea, *purpurea* Solomon Ins., *simplex* Borneo, spp. n., *E. diloba* subsp. n., *nigricans*, p. 105, WARREN Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. 11.

Elydnodes gen. n. for *Carea variegata* Leech, HAMPSON p. 399 Cat. Lep. Phal. 13.

Enispodes gen. n. near *Enispa* für *purpurea* Hmps., WARREN Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. 11 p. 211.

Enmonodica occidentalis p. 322 pl. ccviii figs. 2 & 3, *plumbefusa*, pl. ccix f. 1, *pulverulenta* f. 2, p. 325, *endoxantha* f. 7 p. 326, Africa, *lactipez* f. 10 p. 332 Borneo, *spermatophora* Assam f. 6 p. 335, *carneotincta* Africa pl. cciii f. 14 p. 340, *meridionalis* Madras p. 341, *burmanica* Burma p. 342, pl. cciii figs. 15 & 16, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*E. vespertilio* abb. n. *suffusa*, *griseata*, *reducta*, *E. pudens* abb. n. *parvumacula*, *grandimacula*, *longimacula*, *fasciata*, *E. feniseca* abb.

n. geminipuncta, grisea, p. 324, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Ephesia musmi Corea p. 184 pl. cci f. 10 sp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*E. actaea* ab. n. *fumigera* p. 314, *E. ella* ab. n. *tenuivitta* p. 315, *E. nymphaea* subsp. n. *kashmirica* p. 316, *E. jonasi* ab. n. *fumiplaga* p. 317, *E. connexa* ab. n. *fasciata*, *E. eutychea* ab. n. *degener* p. 318, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Epiphaniis gen. n. *Deltoidinae, esperanzalis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 22 Ann. Nat. Hist. 11.

Episilia cirphidia p. 584, *leucaniades, pyronota*, p. 585, *lucteivosta* p. 586, spp. n., Peru, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Epistrema gen. n. *Deltoidinae, ora* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 40 Ann. Nat. Hist. 11.

Epizeuxis zentium sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 17 T.c.

Erastria roseoviridis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 1 Ann. Nat. Hist. 11.—*E. viridisquama* ab. n. *obscura*, *E. fascialis* ab. n. *deflavata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 284.

Ercheia dipterygia sp. n. Andaman islds. p. 492 pl. cxxvii f. 4, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*E. nivocostigata* sp. n. China, *E. umbrosa* ab. n. *variegata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 335.

Eremonoma gen. n. für *straminea* Bang-Haas, WARREN T.c. p. 394.

Eriopus minuta subsp. n. *angustata* p. 164, *E. albistella* sp. n. Neu-Guinea p. 166, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.—*E. floridensis*, larva, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 125 pp. 1-11 f. 1.

Eriopyga diapera, polygrapha, p. 596, *eugrapha* p. 597, *rubricena, monochroa*, p. 598, spp. n., Peru, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*E. lolipopa* p. 289, *cracerdota* p. 290, *enages* p. 291, Mexico, spp. n., *vesquesa* Ecuador p. 290, *oache, dolia*, Peru, *ultimella* Brazil, p. 291, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*E. euxoiformis* Arizona p. 108 pl. v. f. 3, *dubiosa* Texas f. 1, p. 103, spp. n., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Eublemma sabulosa, arida, spp. n., Sahara, ROTHSCHILD p. 127 Nov.

zool. 20; *arida* to *Muduria* T.c. p. 469.—*E. rubra, versicolora*, biology, JACOBSON Tijdschr. Ent. 56 pp. 165-173.

Eublemmoides ochracea sp. n. Neu-Guinea, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11 p. 214.

Euclidimera gen. n. type *E. mi*, HAMPSON p. 45 Cat. Lep. Phal. 13.

Euclidisema gen. n. p. 40 type *Noctua mygdon* Cr., HAMPSON T.c.

Eugnathia apiciplaga Assam p. 238, *semicervina, albisecta*, Neu-Guinea, *purpurcogrisea* Timor, *consors* Amboina, p. 239, *roscoliva* Borneo p. 240, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Eugraptoblemma gen. n. near *Catoblemma* für *pictalis* Hmps., WARREN p. 205 T.c.

Euminucia gen. n., *conflua*, p. 421, *orthogona* p. 422 pl. cxxiii f. 8, spp. n., Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*E. orthogona* v. n. *camerunica* Kam., *E. conflua* v. n. *ligulifera* O. Afr., STRAND p. 172 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Euphiusa gen. n. for *Chalciope harmonica*, HAMPSON p. 550 Cat. Lep. Phal. 12.

Euplexia striatovirens ab. n. *denigrata* p. 137, *E. olivacca* ab. n. *viridissima*, *E. aurigera* ab. n. *incolorata*, *E. guttata*, p. 140, *latibasalis* p. 141, spp. n., India, *E. chlorogrammata* ab. n. *clarior*, *E. multicolor* ab. n. *nigriplaga*, subsp. n. *ochrea* p. 145, *E. gemmifera* ab. n. *suffusa* p. 147, *E. smaragdifera* n. n. für *smaragdina* Beth.-Baker, *E. delineata* sp. n. New Guinea, p. 148, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.

Eustrotia costimacula subsp. n. *serica, japonica*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 281.—*E. pulmona* sp. n. p. 298 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Eutelina speciosa sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 128 fig.—*E. amatrux* sp. n. p. 299 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Euxoa infusa ab. n. *densata*, *E. radians* ab. n. *suffusa, griseata, arida* p. 46, *variegata* p. 47, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaust. 11.—*E. longiclava* sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 125 fig.—*E. phaeochroa*

sp. n. Peru, HAMPSON p. 583 Ann. Nat. Hist. 12.

Feltia venerabilis arida subsp. n. Colorado p. 30, COCKERELL Ent. News 24.

Focillidia gen. n., texana Texas, p. 148, *grenadensis* Grenada p. 150, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Freilla alastor p. 217, *abluta* p. 218, *abjecta* p. 217, Guiana, spp. n., SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Gabala argentata abb. n. *suffusa*, *rufiflota*, *flavata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 294.

Gadirtha inexacta abb. n. *uniformis*, *papensis*, WARREN p. 292 T.c.

Gaujonia vau-nigrum Colombia pl. cccxxv f. 3, *renifera* Peru f. 4, spp. n., HAMPSON p. 387 Cat. Lep. Phal. 13.

Gigantoceras sp., Zoogeographisches, BRYK Soc. entomol. 28 p. 84.

Girlesma gen. n. near *Margites*, *mesala* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 13 Ann. Nat. Hist. 11.

Glymipis phoenicimon sp. n. p. 302 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Gnamptonyx obsoleta sp. n. Peru, HAMPSON p. 287 pl. cccxxxii f. 7 Cat. Lep. Phal. 13.

Gododontodes gen. n. type *Noctua dispar* H.-S., *chionosticta* sp. n. Jamaica; HAMPSON p. 146 Cat. Lep. Phal. 13.

Gonospileia fortalitium ab. n. *albescens*, *G. mi* abb. n. *illuminata*, *suffusa*, *aurantiaca*, p. 343, *G. munita* abb. n. *communita*, *configurata*, p. 344, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal 3.

Gorosina gen. n. *Deltoidinae*, *ampla* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 21 Ann. Nat. Hist. 11.

Gortyna serrata ochrimacula form. n. p. 117 pl. iii f. 11, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Grammodes geometrica subsp. n. *orientalis*, abb. n. *bifurcata*, *abbreviata*, *flavifascia*, p. 331, *G. stolidia* ab. n. *attenuata* p. 332, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Graptolitha (Xytilina) laceyi sp. n. Texas p. 111, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Grotella spaldingi sp. n. Utah p. 105 pl. iv. ff. 1 & 2, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

(n-9242 f)

Gustiana undilinea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 29 Ann. Nat. Hist. 11.

Gyophora gen. n. near *Polyorycta* für *quadrilineata* Moore, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 217.

Hadena lithaphania sp. n. p. 289 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*H. leucoceps* p. 592, *clavisigna*, *uncisigna*, p. 593, spp. n. Peru, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*Hadena* of eastern North America, FORBES J. New York Ent. Soc. 21 pp. 179-186.—*H. anilis*, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. (58)-(62).—*H. gemma* Biologie, Zucht, RÜGER München Mitt. ent. Ges. 4 pp. 42-46 54-56, Zucht, STOLZE Intern. ent. Zs. 7 p. 64.—*H. rubrirena* Verbreitung und Rassenbildung, PERRY Ent. Zs. Frankfurt 27 pp. 7-8 11-12.

Haemabasis gen. n. for *Buzara calodesma* Rothschild., HAMPSON p. 267 Cat. Lep. Phal. 12.

Haliophyle gen. n. für *compsius* Meyr., *H. euclidias* abb. n. *connexa*, *flavistigma*, *ignita*, Hawaii, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 76.

Heliophisma gen. n. p. 461 type *Ophisma croceipennis* Walk., *zanzibarica* Pemba pl. ccxvi f. 2, p. 462, *eurypilaga* f. 3 p. 464, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Heliorthis obsoleta, p. 339, GIRAULT Ent. News 24.

Herminia gigantea f.n. *autumnalis*, TURATI p. 17 Ent. Rec. 25.

Herminiocala gen. n. type *Ophiodes daona* Dr., HAMPSON p. 234 Cat. Lep. Phal. 12.

Heterogramma contempta sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 17 Ann. Nat. Hist. 11.

Heterorta gen. n. near *Enispa* für *plutonis* Lucas, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 211.

Holocryptis figurata sp. n. Salomonen, WARREN p. 232 T.c.

Homocerynea gen. n. p. 118, *cleoriformis* sp. n. Arizona p. 119, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Hulodes caranea ab. n. *medio-maculata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 363.

Hydrilla kitti sp. n. Oetztal, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (13).

c 41-2

Hydroecia franciscæ sp. n. Sardinia with n.f. *aurantiaca*, TURATI p. 16 Ent. Rec. 25.—*H. puengleri turatii* forma (an sp.?) n., COSTANTINI Ent. Zs. 27 p. 123.—*H. arnymai* sp. n. p. 296 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Hygrostola gen. n. für *robusta* Hmps., ab. n. *pallescens*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 190.

Hylophila prasinana subsp. n. *britannica*, *H. p.* ab. n. *rufilinea*, *H. hongarica* Ungarn, *japonica* Japan, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 297.

Hylophilina gen. n. near *Hylophila*, *africana* sp. n. Tunis, *bicolorana* Fuesl. subsp. n. *conspersa* Europa, As., WARREN pp. 297-98 T.c.

Hypaetra macrostida N. Guinea p. 58 pl. cccxiii f. 4, *aethiopica* Africa p. 61, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.—*H. chinensis* sp. n. China, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 377.

Hypanua gen. n. p. 459 type *Ophiusa xylina* Dist., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Hypena schwingenschussi sp. n. Asia centr., WAGNER p. 3 Int. ent. Zeitschr. 7.—*H. hicasalis* p. 26, *fustalis*, *miranda*, p. 27, *tilhonalis*, *caeruleopicta*, p. 28, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.—*H. protoscidalis* subsp. n. *flexilinea*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 435.

Hypenodes modesta p. 40, *dubia* p. 41, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Hypenopsis gen. n. type *macula* Druce p. 296, DYAR Proc. U. S. Nation. Mus. 44.

Hyphilare distincta abb. n. *umbrosa*, *moderata*, *H. obscura* ab. n. *umbridisca* p. 89, *H. cryptargyrea* ab. n. *nigristriata*, *H. decisissima* ab. n. *decolor*, *H. subsignata* ab. n. *suffusa*, p. 90, *H. micacea* ab. n. *intensa* p. 92, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Hypobarathra repetita ab. n. *laetior*, WARREN p. 73 T.c.

Hypoglaucitis benenotata ab. n. *lutea*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 336.

Hypogrammodes gen. n. p. 253 type *Caenipeta abscondens* Walk., *micropis* sp. n. Venezuela p. 257 pl. cccxxxi f. 10, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Hypopteridia albipuncta sp. n. Neu Guinea, *H. reversa* subsp. n. *fortior*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 88.

Hyposada pallidicosta p. 253, *niveipuncta* Assam, *erubescens* Borneo, p. 254, spp. n., WARREN T.c.

Hypostilbia bang-haasi sp. n. Djar-kent, WAGNER p. 3 Int. ent. Zeitschr. 7.

Hypotacha gen. n. type *Audea retracta*, HAMPSON p. 243 Cat. Lep. Phal. 12.

Hyssia hamiltoni New Zealand p. 594, *sminthistis*, *griseata*, p. 595, Peru, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*H. pseudochroma* sp. n. p. 288 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*H. elueochroa* sp. n. p. 644 Peru, DYAR Op. cit. 45.

Iambiodes vide *Bryophila incerta*.

Incita aurantiaca tenuimargo subsp. n. p. 105 pl. iii f. 3, BARNES & McDUNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Isopolia gen. n. *Cucullianae* für *himalayensis* Hmps., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 110.

Lagoptera occidentens sp. n. W. Africa, p. 420 pl. cccxiii f. 5, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Laphygma frugiperda, JONES J. Econ. Ent. 6 pp. 230-236 and DEW pp. 361-366 T.c.

Lasionycta comifera sp. n. p. 644 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Lasphegyria lilacina sp. n. Japan, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 398.

Leiorhynchus atrenea sp. n. *Erithraea*, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 132.

Lepteria gen. n. type *Rhyncholita viridicosta* Sch., SCHAUS p. 44 Ann. Nat. Hist. 11.

Leptoctenista pretiosa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 42 T.c.

Leptosia brunnea ab. n. *olivescens* p. 218, *L. nannata* ab. n. *subrufa*, *L. egens* ab. n. *rufivaga*, p. 219, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Leucania phaeoneura sp. n. Peru, HAMPSON p. 601 Ann. Nat. Hist. 12.—*L. unipunctata*, North America, WEBSTER Canad. Ent. 45, egg, TODD p. 209 fig. Entomologist 46.—*L. lythargyria* var. n. *lampra*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 141-178.

Leucanitis sesquistoria ab. n. *albimedia* p. 341, *L. picta* abb. n. *obfusca*, *latimedia*, p. 342, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Leucocnemis subtilis sp. n. Texas p. 114 pl. v f. 13, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Leucomelas gen. n. p. 44 type *Agnomia juvenilis* Brem., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Lichnoptera rufitincta sp. n. Mexico, HAMPSON p. 393 pl. ccxxxv f. 13 T.c.

Lithacodia falsa ab. n. *integra*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 278.

Lobophyllodes gen. n. for *Hubneria miniatus*, HAMPSON p. 400 Cat. Lep. Phal. 12.

Lophograptia gen. n. für *pulcherrima* Btlr., WARREN Seitz Grh.-Schm. pal. 3 p. 411.

Lophomilia gen. n. für *polybapta* Btlr., WARREN p. 411 T.c.

Lophoptera costata ab. n. *obscurata*, *exalbata*, WARREN p. 289 T.c.

Lophorufa vacillatrix ab. n. *ochricosta*, *albidens*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 240.

Lophotidia gen. n. p. 242, *trisema* sp. n. E. Africa p. 243, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Loxioda gen. n. für *similis* Moore, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 386.

Luperina dumerilii var. n. *adriatica*, STAUDEN Boll. Soc. Adriat. 27 p. 105-166.—*L. gueneei*, varr., ADKIN p. 3 pl. iii Proc. S. Lond. ent. Soc. 1912-13.

Lutogonia gen. n. *Deltoidinae*, *simplex* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 30 Ann. Nat. Hist. 11.

Lycophotia albiorbis sp. n. p. 644 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*L. costaneata* p. 587, *carnea* p. 588, spp. n., Peru, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Lygranthoecia amblyis sp. n. p. 287 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Mamerthes gangaba sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 20 Ann. Nat. Hist. 11.

Mamestra gertana sp. n. California p. 273, SMITH Ent. News 24.—*M. mutata* sp. n. p. 29 Alberta, DOD Canad. Ent. 45.—*M. brassicae* ab., WILLIAMS p. 333 Entomologist. 46.—*M. leuco-*

phaea ab. n. *melaena* Deutshl., HARTWIEG p. 187 Ent. Zeitschr. Frankfurt 26.—*M. picta*, VOSLER California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 713-715, ff. 381-383.

Maoria gen. n. für *plena* Walk. p. 76, *M. mutans* Walk. ab. n. *pallescens*, *M. paracausta* Meyr. ab. n. *subvelata* p. 77, *M. ustistriga* Walk. ab. n. *suffusa* p. 79, *ochthistis* ab. n. *ochrifascia* p. 81, *M. umbra* ab. n. *conspicua* p. 82, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Mastigophorus pasithea p. 6, *curvilinea evadnealis* p. 7, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Mastixis gen. n. *Deltoidinae*, *chloe*, p. 8, *poasalis*, *turrialbensis*, p. 9, spp. n., Costa Rica, SCHAUS T.c.

Matigramma psegmapteryx sp. n. p. 301 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*M. nitida* Argentina p. 320 pl. cxxvi f. 23, *melaleuca* Arizona f. 26, *perigeana* Argentina f. 27, p. 329, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Mecynoptera convergens sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 34 Ann. Nat. Hist. 11.

Megaloctena gen. n. für *mandarina* Leech, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 412.

Megistoclisma gen. n. p. 55 typo *Nyctipao ribbei* Pag., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Megazethes gen. n. für *musculus* Mén. WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 405.

Mesembreuxoa fascicola sp. n. p. 643 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Mesocopsis gen. n. für *posticata* Wkr., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 216.

Mesophractias gen. n. near *Vescisa* für *alstoni* Hmps., ab. n. *obfuscata*, WARREN p. 213 T.c.

Mesorufa gen. n. near *Oruza*, *kuehni* sp. n. Neu Guinea, WARREN p. 248 T.c.

Metacimia gen. n. *Deltoidinae* p. 18, *limonalis* sp. n. Costa Rica p. 19, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Metalepsis cerphiphila sp. n. p. 643 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Metaleptina serrulilinea sp. n. Kamcrun, BRYK p. 78 Soc. entomol. 28.

Metalacha gen. n. for *Ercheia excavata* B.-B., HAMPSON p. 238 Cat. Lep. Phal. 12.

Metopistis gen. n. für *erschoffi* Christ, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 395.

Metopoceras canteneri pallidior subsp. n., ROTHSCHILD p. 123 Nov. zool. 20.

Micraeschus costisecta, rufipallens, curvifasciæ, spp. n. Neu-Guinea, WARREN Seitz Gr.-Schm. F. indoaustr. 11 p. 207.

Micragrotis melanomesa sp. n. Nairobi, HAMPSON p. 581 Ann. Nat. Hist. 12.

Microedma gen. n. near *Porphyria*, *extorris* sp. n. St. Aignan, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 217.

Mimanuga gen. n. für *japonica* Lecch, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 288.

Miniodes phaeosoma p. 403, *maculifera* p. 404 pl. cexii f. 6, spp. n. Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Minucia lunaris ab. n. *divescens*, subsp. n. *inconspicua*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 327.

Miselia proleuca sp. n. E. Africa, HAMPSON p. 591 Ann. Nat. Hist. 12.—*M. transvitta* p. 287, *caloscotina* p. 288, spp. n. Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Mocis antillesia p. 79 pl. cexxiii f. 13, *cubana* p. 80 f. 15, *bahamica* p. 81 f. 16, Antilles, *vitiensis* Fiji p. 89 f. 22, *paraguayica* Paraguay p. 90, *ramifera* Peru p. 100 f. 27, *diplocyma* Brazil f. 28, *undifera* Ecuador f. 29, p. 101, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Moma gypsochroa sp. n. Ceylon, HAMPSON p. 379 pl. cexxxiv f. 20 Cat. Lep. Phal. 13.—*M. champa* abb. n. *diffusa, obsolescens*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 40.

Momaphana sylvia Arizona p. 292, *annadora* Mexico p. 293, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Monima tenuimacula sp. n. Texas p. 109 pl. v f. 2, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Mormoniæ dilecta ab. n. *olivescens, M. dula* ab. n. *albimedia, M. sponsa* ab. n. *grisea* p. 302, *M. neonympha* subsp. n. *variegata* Central-Asien p. 303, WARREN Seitz Gr.-Schm. F. pal. 3.

Mudaria sp. n. vide *Eublemma arida*.

Naranga aenescens ab. n. *denotata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 282.

Negeta ulula, secretaria, spp. n., Kamerun, BRYK p. 202 Int. ent. Zeitschr. 7.

Neopistria G. [?] *esmeralda* sp. n. Neu-Guinea, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 158.

Nesamiptis newelli sp. n. p. 270 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Neumichtis sepultrix ab. n. *subcarnea, N. nigerrima* ab. n. *albifusa, N. saliaris* abb. n. *carnea, uniformis*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 109.

Nocloa periodita sp. n. p. 297 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Nonagria nexa Verbreitung, HOFFMEYER Ent. Zs. Frankfurt a. M. 27 p. 207.—*N. (Phragmatophila) insularis* sp. n. Sardinia, TURATI p. 16 Ent. Rec. 25.

Nothosterrha nom. n. für *Pseudosterrha oranaria* Lucas, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 283.

Nyctecla falsalis ab. n. *abbreviata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 289.

Nyctipao orion Borneo p. 279 pl. cciv f. 8, *sumatrensis* Sumatra p. 280 pl. ccv f. 3, *javanensis* Java p. 283 pl. ccvi f. 2, *atavistis* Uganda p. 286, *clavifera* Hong Kong p. 294 pl. ccvii f. 3, *bismarcia* New Britain p. 297 pl. ccvii figs. 1 & 2, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*N. albicinctus* ab. n. *obnubilata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 322.

Obana Cerynea [?] *solomonensis* sp. n. Bougainville, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 237.

Ocalaria pavo sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 31 Ann. Nat. Hist. 11.

Odontelia griseda sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 121 Nov. zol. 20.

Odontestra goniosema sp. n. Nigeria, HAMPSON p. 591 Ann. Nat. Hist. 12.

Odontosema gen. n. near *Ligidium* für *endolopha* Hmps., ab. n. *derufuta*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 233.

Ogdoconta sexta sp. n. Texas p. 117 pl. v f. 6, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Olapa coenosa sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 133.

Oligia albirivula abb. n. *perrufa*, *uniformis*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 130.

Omphalophana serrata pallidior subsp. n., ROTHSCHILD p. 124 Nov. zool. 20.

Oncocnemis linda sp. n. California p. 110 pl. v f. 4, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Ophisma cuprivonea Madagascar p. 541 pl. cexix f. 1, *tehrima* Lagos f. 3 p. 543, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Ophiusa stuposa subsp. n. *tumefacta*, *O. praetermissa*, p. 329, *mimula*, China spp. n., *O. fulvotaenia* ab. n. *absorpta* [loc. ?], subsp. n. *contracta* Nias etc., *unipuncta* Amboina etc., p. 330, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Oporophylla gen. n. for *Phylloides ustulata*, HAMPSON p. 386 Cat. Lep. Phal. 12.

Orrhodia haematidea f. n. *causta*, TURATI p. 16 Ent. Rec. 25.

Orthogramma divescens sp. n. French Guiana p. 215, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Orthorufa gen. n. near *Orufa*, *niveipunctata* sp. n. Neu-Guinea, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 248.

Orthosia macilenta ab. n. *pallida* Austria, HÖFER p. 16 Ent. Zeitschr. Frankfurt 27.

Orufa discisigna Ceylon, *seminivea* Neu-Guinea, *unipuncta* Malay-Halbins., *bipunctata* Queensl., *rectangulata* Fergusson-Ins., p. 243, *microstigma* Assam, *fulviplaga* Penang, p. 244, *kuchni* Kci-Ins., *cervinipennis* Neu-Guinea, *particolor* Java, p. 245, *rufata* Malay-Halbins., *dorsinotata* Neu-Guinea, p. 246, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Oruzodes gen. n. near *Orufa* p. 255, *flavilunata* sp. n. p. 256 Neu-Guinea, WARREN T.c.

Ostha concinna p. 1, *rama*, *nomion*, p. 2, *hypsea* p. 3, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Oxycnemis erraticata sp. n. Texas p. 113, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Oxytrita gen. n. near *Orufa*, für *bipars* Hmps., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 246.

Pachylepis dilectissima subsp. n. *cingalesa*, *insulicola*, ab. n. *suffusa*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 167.

Palaeophusia gen. n. for *Plusia venusta*, HAMPSON p. 581 Cat. Lep. Phal. 13.

Palava albipunctulata, *squamigera*, p. 259, *inornata* p. 260, spp. n., Neu Guinea, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Palindia merricki, Pennsylvania, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 194.

Palponima orthosioides ab. n. *notata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 84.

Palthis acacalis, *eubacalis*, p. 10, *submarginata* p. 11, *lineata*, *hieronymus*, p. 12, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Pangrapta similistigma sp. n. China, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 409, —*P. atopopis*, *herbitecta*, p. 302, Mexico, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Parachalciope gen. n. p. 35, *longiplaga* pl. cccxii f. 21 p. 37, *trigonometrica* p. 38 f. 22, *monoplaneta* p. 39 f. 23, *agonia* p. 40 f. 24, spp. n., Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Parallelia trogosema W. Africa p. 567 pl. cccx fig. 2, *solomonensis* Alu p. 572 pl. cccxii f. 2, *axiniphora* Singapore f. 18 p. 582, *copidiphora* p. 583 f. 19, *leucogramma* f. 20 p. 584, New Guinea, *macrorhyncha* Rhodesia p. 600 pl. cccxi f. 13, *triplocyma* p. 604 f. 17, *prorasigma* f. 19 p. 607, Africa, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*P. rectivia* sp. n. Kumasi p. 332 pl. cccxxv f. 7, HAMPSON Op. cit. 13.

Parastichtis nigricostata v. n. *clarinota* Kongo, STRAND p. 93 Arch. Naturges. 78 A.—*P. lignicolora atriclava* subsp. n. p. 111, spp. n. *purpurissata* p. 112, *atrosuffusa* p. 113 pl. iii f. 13, Am. bor., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Pareuplexia ruficosta sp. n. Sikkim p. 152, *P. luteistigma* ab. n. *ochreistigma* p. 154, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Paromia gen. n. *Deltoidinae*, *nigripuncta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 23 Ann. Nat. Hist. 11.

Pelodia gen. n. p. 5, *rava* sp. n. Costa Rica p. 6, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Penisa albitegulata Assam p. 208, *P. rubrescens* Neu-Guinea p. 209, *inversa* Assam p. 210, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Pericyma metaleuca p. 308 pl. ccxxxii f. 11, *polygramma* p. 311, spp. n., Africa, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.—*P. albidentaria* ab. n. *rufescens*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 338.

Perigea sutrix, *pyromphalus*, p. 294, Mexico, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Persectania basifascia sp. n. New Zealand, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12 p. 598.

Phragmatiphila truncata ab. n. *fus-cata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 185.—*P. neza* Verbreitung, FAGNOUL Ent. Zs., Frankfurt 27 p. 187.

Pharys agrapta sp. n. Demerara, HAMPSON p. 108 pl. coxxiv f. 2 Cat. Lep. Phal. 13.

Phyllodes papuana sp. n. New Guinea p. 393 pl. cexi f. 2, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Phytometra psectrocera Hawaii p. 453, *hemichalcea* Nigeria p. 466 pl. ccxxxvii f. 8, spp. n., *larassota* n. n. for *Plusia confusa* Moore p. 473, *eugrapha* New Guinea p. 474 f. 14, *violascens* p. 476 f. 15, *distalagma* p. 480 f. 17, Transvaal, *brachychalcea* Japan p. 481 f. 18, *phocina* Brazil p. 493 f. 26, *nichollae* Canada p. 510 pl. ccxxxviii f. 2, *pseudochalcytes* Australia fig. 15, *camptosema* Kashmir f. 16, p. 523, *schalisema* China p. 537 f. 23, *dudgeoni* Bhutan p. 544 f. 29, *parabractea* China p. 551 pl. ccxxxix f. 3, *distincta* Peru p. 560 f. 11, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.—*P. festata* abb. n. *conjuncta*, *major*, *P. barbara* Marokko, p. 347, *stenochrysis* Yesso p. 348, spp. n., *P. eriosoma* ab. n. *illuminata* p. 349, *P. pulchrina* ab. n. *pallida*, *P. gamma* ab. n. *purpurissa*, p. 351, *P. crassissima* sp. n. Japan and Indien p. 352, *P. variabilis* ab. n. *decolor* p. 354, *P. intermixta* sp. n. China and Japan p. 357, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Pindara illibata ab. n. *colorata*, WARREN p. 328 T.c.

Platyprosopa gen. n. für *nigrostriata* Beth.-Baker, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 134.

Plecoptera ansorgei sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 563 Ann. Nat. Hist. 11.

Plecopteroles gen. n. p. 141 type *Grammodes moderata*, *cynethes* sp. n. E. Africa p. 143 pl. coxxiv f. 30, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Pleonectyptera ignilinea sp. n. p. 301 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Plexiphleps gen. n. für *stellifera* Moore, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 134.

Plusia giffardi sp. n. p. 270 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*P. monoxyta* sp. n. p. 645 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.—*P. dives*, ČUGUNOV Rev. russ. ent. 13 p. 364.—*Plusia*-Arten, RANGNOW Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 131.—*P. moneta*, in Britain, NICHOLSON pp. 87–90 Essex Natural. 17.

Plusidia separanda sp. n. Yesso, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 357.

Poenomia gen. n. *Deltoidinae*, *turpis*, *maculata*, p. 35, *hiempsal* p. 36, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Polia cinnamomeogrisea sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 121 Nov. zool. 20.—*P. canescens* f. n. *arizensis*, TURATI p. 16 Ent. Rec. 25.—*P. illoba* subsp. n. *assamica*, ab. n. *semialba*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 72.—*P. apurpura* pl. vii f. 2, *luski* f. 8, p. 106, *bicolor* p. 107 spp. n., U.S., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Porosagrotis propriens sp. n. p. 643 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Porosana gen. n. *Deltoidinae*, *uruca* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 32 Ann. Nat. Hist. 11.

Porphyrinia albipurpurea sp. n. Neu-Guinea, *P. anachoresis* ab. n. *derufata*, p. 220, *P. confusata* sp. n. Australia, *P. exigua* ab. n. *intensa*, p. 221, *P. rivula* abb. n. *pallida*, *uniformis*, *glyphicata*, p. 222, *P. roseonivea* ab. n. *curvilinea* p. 224, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Prochalia gen. n., *pygmaea* sp. n. p. 171 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Prorivula gen. n. *Deltoidinae*, *leucosticta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 38 Ann. Nat. Hist. 11.

Proroblemma testa sp. n. p. 168 pl. iv f. 5 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Prothymia cataplexis sp. n. p. 301 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Prozenus bicolor sp. n. p. 304 Algeria, CHRÉTIEN Bull. Soc. ent. France 1913.—*P. mindara* sp. n. California p. 116 pl. v f. 9, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Pseudacidalia fulvilinea Malay Holbins., *grisea* Neu-Guinea, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 252.

Pseudanarta caeca nom. n. p. 250, DOD Ent. News 24.

Pseuderiopus gen. n. near *Pocilogramma* für *albiscrita* Hmps., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 169.

Pseudeva gen. n. p. 447 type *Deva purpurigera*, *rubigera* sp. n. California p. 449 pl. ccxxxvi fig. 30, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Pseudophia tirhaca ab. n. *jaderensis* Zara, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105-166.

Pterhemia excissa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 29 Ann. Nat. Hist. 11.

Pterocyclophora ridleyi Singapore p. 466 sp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.

Pyralidesthes gen. n. near *Raparna* für *amata* Btlr., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 401.

Rachiplusia gen. n. type *Plusia nu* Guer., HAMPSON p. 412 Cat. Lep. Phal. 13.

Remigia frugalis ab. n. *nigripunctata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. J. pal. 3 p. 333.

Remigiodes gen. n. for *Euclidia*, *remigina* Mab., HAMPSON p. 75 Cat. Lep. Phal. 13.

Rhaesena darconis, *melicerta*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 33 Ann. Nat. Hist. 11.

Rhyacia subsequa grisea n. f. Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidskr. 34 p. 164.

Rhynchina columbaris ab. n. *imitans*, *R. kengkalis* abb. n. *bicolor*, *obliqualis*,

R. albidula, p. 429, *innotata* p. 430, Kaschmir, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Rhynchodontodes ravalis subsp. n. *extorris* p. 430, *R. separata*, Samarkand, *cretacea*, *curvatulr*, Kaschmir, spp. n., p. 431, WARREN T.c.

Risola basalis ab. n. *viridimargo*, WARREN p. 293 T.c.

Rivula rufescens, *nigripuncta*, *latipes*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 37 Ann. Nat. Hist. 11.

Rusicada fulvida subsp. n. *subfulvida* p. 360, *griseolineata* p. 361, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Safia caeruleotincta sp. n. French Guiana p. 213, SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*S. endomelas* p. 168 pl. ccxxv f. 15 Mexico, *phaeochroa* p. 172 f. 19, *coenochroa* p. 173 pl. ccxxvii f. 1, *metopis* p. 179 f. 4, *leucopis* p. 182 f. 8, *chalybeata* p. 190 f. 16, *thermochroa* p. 197 pl. ccxxviii f. 6, *diodonta* p. 198 f. 8, *meroleuca* p. 202 f. 12, *nyctichroa* p. 206 f. 16, S. America, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Safidia gen. n. for *Hadroecia azteca* Sch., HAMPSON p. 163 T.c.

Sarrothripus revayana ab. n. *obscura*, *S. musculana* ab. n. *albivaria*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 290.

Schinia brunnea sp. n. California p. 104 pl. iii ff. 7-9, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Scotogramma cinnamomina sp. n. Sahara, ROTHSCHILD Nov. Zool. 20.

Scythocentropus ferrantei sp. n. Egypt, DRAUDT p. 66 Bull. Soc. ent. Egypte 4 1911.

Sesamia griselda sp. n. Ceylon, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 190.

Setagrotis gen. n. für *cuprea* Moore, WARREN p. 66 T.c.

Setoctena riggenbachi sp. n. Kamerun, BRYK p. 217 Int. ent. Zeitschr 7.

Sidemia zollikoferi bei Naumburg, GILLMER Lotos 61 p. 223.

Sideritis albicosta subsp. n. *brevipennis*, *saturata* p. 92, *S. adjuncta* abb. n. *obscura*, *pallida* p. 93, *S. tangala* ab. n. *roseata*, *S. formosana* subsp. n. con-

ferta, p. 94, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Silda lithina sp. n. Halmahira, WARREN p. 213 T.c.

Simplicia rectalis subsp. n. *minoralis*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 416.

Smicroloba gen. n. für *quadrapex* Hmps., *discata*, *fulvipennis*, Neu-Guinea, *quadripunctata* Assam, spp. n., WARREN Seitz Gr.-Schm. F. indoaustr. 11 p. 215.

Sophia atrifalcis ab. n. *dubia*, WARREN p. 256 T.c.

Speiredonia griseisigna p. 348 pl. cccii f. 17 sp. n. Mashonaland, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*S. retorta* ab. n. *rubicunda*, *S. martha* ab. n. *grisescens*, *carnea*, *signata*, *innotata*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 325.

Stenocryptis gen. n. near *Alyphanes*, *punctata* sp. n. Assam, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 pp. 230-31.

Stendoba simplicilinea p. 263, *prasiana* p. 264, spp. n., Assam, WARREN T.c.

Syngatha gen. n., *elegans* sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 563 Ann. Nat. Hist. 11.

Syngrapha pyrenaica France p. 428 pl. cccxxvi f. 21 sp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.—*S. ain* ab. n. *tumidisigna*, *S. diasema* ab. n. *connexa*, *S. interrogacionis* ab. n. *orbata*, *ignifera*, *cinerea*, *gammifera*, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3 p. 346.

Sypna dubitaria ab. n. *nigrifascia*, *purpurata*, *sublurida* p. 364, *cyani-vitta* ab. n. *sabulosa* p. 365, India, China, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Sypnoides gen. n. p. 248 type *Sypna pannosa* Moore, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.

Taeniocampa gothica ab. n. *conflua*, KIEFER p. 32 Ent. Rdsch. 30.—*T. stabilis* ♂ × *gothica* ♀, KAUTZ Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (18).—*T. gracilis*, albino, ROTHSCHILD p. xxxi Pr. ent. Soc. London 1913.

Tapinostola musculosa, Lebensweise Eiablage, Fraass, BRUNNER Selisk chozian 28 pp. 2495 2549 2614.—*T. concolor*, KERSHAW p. 110 Entomologist 46.

Tarache bicolora ab. n. *costiplaga*, *parvimacla*, *T. lucida* ab. n. *irregularis*, *evanescens*, p. 285, *T. luctuosa* ab. n. *angustifascia* p. 286, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.—*T. dorneri* p. 117 pl. iv. ff 8 & 9, *curvilinea* p. 118 pl. v f. 12, spp. n. Texas, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Tarachidia heonyx sp. n. p. 297 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Tarista gen. n. *Deltoidinae* p. 23, *morosa*, *rufipalpis*, p. 24, *innocua* p. 25, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Thalpochares rosea v. n. *decolorata*, WAGNER p. 3 Int. ent. Zeitschr. 7.

Thalpothila matura var. n. *radiata* Schweden, WAHLGREN Entomol. Tid-skr. 34 p. 165 fig. 1.

Tholatha kebae ab. n. *rufiflota* p. 35, *T. sinens* ab. n. *accreta*, *T. conjecturalis* ab. n. *curtalis*, p. 36, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Thursania gen. n. *Deltoidinae*, *decocta*, *servilis*, p. 14, *phloeae*, *dissona*, p. 15, *choerilus*, *faustilus*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Timora umbrifascia sp. n. Nigeria, HAMPSON p. 581 Ann. Nat. Hist. 12.—*T. albivirens* sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 124.

Tiracola plagiata subsp. n. *nebulifera*, ab. n. *uniformis*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 74.

Toanoder gen. n. near *Toana* für *rotundipennis* Hmps., WARREN p. 234 T.c.

Tolna sinifera sp. n. Africa p. 480 pl. ccxvi f. 12, HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*T. macrosema* sp. n. Kumasi p. 331 pl. ccxxv f. 8, HAMPSON op. cit. 13.—*T. demaculata* sp. n. für *limula*, Hampson, p. 173, *tetrhemicycla* sp. n. Kamerun p. 174, STRAND Arch. Naturges. 79A. H. 7.

Tolnaodes gen. n. for *Achaea dasy-nota* Feld., HAMPSON p. 252 Cat. Lep. Phal. 13.

Tortricodes furrina sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 26 Ann. Nat. Hist. 11.

Toxocampa lasoria subsp. n. *sublutea* p. 372, *T. pastinum* ab. n. *decolor* *T. viciae* ab. n. *brunnea*, *T. cracca* subsp. n. *laevigata*, *grisea*, p. 373.

lutosa, ab. n. *brunnea*, *T. recta* abb. n. *suffusa*, *lutea*, *T. angustipennis* sp. n. Indieu, *T. vulcanica* ab. n. *strigosata*, p. 374, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. 3.

Tranoses gen. n., *hirtipuncta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 4 Ann. Nat. Hist. 11.

Trichogatha gen. n., *variegata* ab. n. *suffusa*, WARREN Seitz Gr.-Schm. F. indoaustr. 11 p. 258.

Trichophotia gen. n., *homogenea* sp. n. PCRU, HAMPSON p. 586 Ann. Nat. Hist. 12.

Trichosea ludifica Naturgeschichte, HOFFMANN Ent. Jahrb. Leipzig 22 p. 100-104.

Triphaenopsis pulcherrima ab. n. *viridescens* p. 172, *T. confecta* ab. n. *postalbata*, *T. diminuta* abb. n. *leurostigma*, *albipunctata*, p. 173, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11.

Trisuloides albitessellata Assam p. 348 pl. cexxxiii f. 8 sp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.—*T. sericea* ab. n. *pallidimacula*, WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 41.

Tyrissa bellula French Guiana p. 215, *abscesa* Surinam p. 216, spp. n., SCHAUS Proc. Ent. Soc. Washington 14.—*T. multilinea* sp. n. p. 168 pl. ii f. 5 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Ulothricopus, leucopasta pl. ccii f. 12, *glaucescens* f. 18, p. 228, *phaeoleuca* f. 15 p. 230, *phaeopera* f. 18 p. 232, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 12.—*U. maccwoodi* sp. n. Burma p. 330 pl. ccxxii f. 12, HAMPSON op. cit. 13.

Upothenia gen. n. type *Megachyta acutipennis* Sch., SCHAUS p. 44 Ann. Nat. Hist. 11.

Uzinia gen. n. *Deltoidinae, hyas* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 31 T.c.

Valeriodes gen. n. near *Valeria*, für *icamba* Swinh., WARREN Seitz Gr.-Schm. indoaustr. 11 p. 132.

Vescisa digona abb. n. *interrupta*, *scmirufa*, *uniformis*, WARREN p. 212 T.c.

Westermannia elliptica p. 217 Formosa, *melancolica* p. 218 Kamerun, spp. n., BRYK Int. ent. Zeitschr. 7.—*W. monticola* sp. n. Kamerun, *triangularis* v. n. *sumatrana*, STRAND p. 89 Ent. Zeitschr. 27.

Xylina lamda, Biologic, BRANTS Sepp's Nederlandsche insecten Scr. 3 Lief. 7-8 p. 107.

Xylophylla gen. n. for *Phylloides punctifascia*, HAMPSON p. 387 Cat. Lep. Phal. 12.

Zale pachystrigata p. 214 pl. ccxxix figs. 1 & 2, *galactea* p. 215, f. 3, Mexico, *rufosa* p. 221 f. 11 Jamaica, *phaeograptia* f. 14, *australis* p. 237 pl. cexxxx f. 13, S. America, spp. n., HAMPSON Cat. Lep. Phal. 13.—*Z. rhigodora* sp. n. p. 299 Mexico, DYAR Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

GEOMETRIDAE.

(Incl. URANIDAE, EPIPLEMIDAE, CYMATOPHORIDAE.)

Spannerartige Nachtfalter, PROUT In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart. 4 mit Taf.

Revision of Phalénites of Guenée continued, OBERTHÜR Études 7 pp. 237-331 pls. clxi-clxxxiv.

Wingless *Geometr.*, CHAPMAN p. 81 Ent. Mag. 49; PORRITT p. 63 & p. 79 T.c.; WOOD p. 59 & p. 112 T.c.

Saisondimorphismus; WIZE Ent. Zs. 27 p. 136.

Abraxas varleyata pl. ii f. 8, *melanogona* f. 10, ADKIN p. 3 Proc. S. Lond. ent. Soc. 1912-13.; *A. grossulariata* varr. pl. xxii p. 288 Ent. Rec. 25.

Acidalia incalcarata sp. n. p. 101 France, CHRÉTIEN Bull. Soc. ent. France 1913.—*A. obliquaria* sp. n. Sardegnna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 321 tav. and *A. obliquaria* sp. n. Sardinia, *dimidiata* f. n. *roscata*, *ostrinaria* f. n. *purpuraria*, TURATI p. 17 Ent. Rec. 25.—*A. romanarioides* p. 131, *luteofasciata* p. 132, spp. n., Sahara, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*A. duplicipuncta* pl. xii f. 18 *rossi*, p. 199 spp. n., S. Afric., *mellistua sumpta*. p. 198 ab. n., PROUT Ann. Transv. Mus. 3.—*A. personata*, Japan p. 60, *delitata*, China, spp. n., *A. ignobilis* subsp. n. *humilis* p. 61, *A. albiceraria* ab. n. *infusata*, *A. rebeli* n. n. für *agraria* Rbl. p. 62, *A. marginepunctata* abb. n. *mundata* p. 63, *argillacea* p. 151, *A. submutata* ab. n. *marginata* p. 64, *gastonaria* subsp. n. *candicans* p. 53, *A. steganioides* ab. n. *unicolor*

- p. 55, PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4.—*A. muricata*; UFFELN Zs. wiss. Inscktenbiol. 9 p. 95.—*A. ochroleucata* Biologie, GÄRTNER Ent. Zs. 27 p. 97.—*A. rubiginata* ab. n. *obscurata*, *immorata* ab. n. *pallidior*, SKALA Verh. Ver. Brunn. 51 p. 115–377.—*A. virgularia* ab. n. *hauderi*, KAUTZ Verh. Ver. z.-b. Ges. Wien 53 p. (57).
- Aelochroma intima* p. 401, *bakeri* p. 402, spp. n., New Guinea, PROUT Nov. zool. 20.
- Agathia defecta* sp. n. New Guinea, PROUT p. 404 T.c.
- Alana fumida* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 347 Ann. Nat. Hist. 11.
- Alcis mopsaria* p. 347, *lurida* p. 348, spp. n., Costa Rica, SCHAUS T.c.—*A. divisaria*, *crassilineata* pl. xii f. 30 ab. n. *sexorbata* p. 222 f. 40, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Allochrostes biornata* p. 196 sp. n. S. Afric., PROUT T.c.
- Alloepage* gen. n. for *Agathia cinerea* Warr., PROUT p. 405 Nov. zool. 20.
- Amaurinia thetisaria* p. 356, *dorisaria*, *goodmani*, p. 357, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.—*A. furvibasis* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 396 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Amphidasis betularia* × *doubledayaria*, MILLER pp. 109–111 Ent. Rec. 25.
- Anacosymbia* gen. n. p. 196, *perstrigulata* p. 197 sp. n. pl. xii f. 10, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Anaitis praeformata* ab. n. *rosacea*, KIEFER p. 32 Ent. Rdsch. 30; ab. n. *aphrodyte*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 141–178; *praeformata* und *plagiata* Synonymie der Aberrationen, HOFFMANN; Ent. Rdsch. 30 p. 63; *A. plagiata* Synonymie der Aberrationen, FRITSCH Ent. Rdsch. 30 p. 80.
- Anapalta terminisecta* p. 385 with var. *fulvicincta*, *orthoprurata* p. 386, spp. n., Colombia, DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. avolaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 364 Ann. Nat. Hist. 11.
- Androzeugma* gen. n. *Hemithelinae* p. 441, *hapala* sp. n. Nigeria p. 442, PROUT Nov. zool. 20.
- Ania limbaria chagnoni* var. n., SWETT Canad. Ent. 45 p. 75. —
- A. perlincata* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 355 Ann. Nat. Hist. 11.
- Anisodes poliolaria* p. 309, *mesoturbata* p. 313, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*A. nivestrotata* sp. n. Panama, DOGNIN p. 382 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Anisoperas murcia* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 345 Ann. Nat. Hist. 11.—*A. excurvata*, *pulverea*, spp. n., Venezuela, DOGNIN p. 411 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Anisopteryx aescularia* ab. n. *astri-garia*, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. (53).
- Anisozygia mimicaria*, *stellifera*, p. 407, *albifinita* p. 408, *dorsimaculata*, *isogamia*, p. 409, *bifuscata* p. 410, *eranna* p. 411, *beatrice*, *delectabilis*, p. 412, *longidentata* p. 414, *lenis* p. 415. spp. n., New Guinea, also some subspp. n., PROUT Nov. zool. 20.
- Anticlea flexuosa* sp. n. Colombia, *mixticolor* ab. n. *rufistrotata*, DOGNIN p. 385 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Antilycauges* gen. n. für *Emmittis pinguis* Swinh., PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4 p. 51.
- Antiplema clipearia* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 386 Ann. Nat. Hist. 11.
- Apicia deoia*, *demoleon*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 343 Ann. Nat. Hist. 11.—*A. oberthuri* sp. n. = (*Apicia quartaria* Ob. part), DOGNIN p. 68 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*A. entychon* sp. n. p. 314 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Aplasta ononaria* ab. n. *rubraria*, PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4 p. 6.
- Apleroneura chromatina* p. 212 pl. xii f. 27, *epione* p. 213 f. 15, *devia* p. 210 f. 12, *nigrapex* p. 211 f. 1, spp. n., S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Apocheima rachelae*, metamorphosis, GIBSON Canad. Entomol. 45 pp. 401–405 pl.
- Argyrotome subinquinata* sp. n. Panama, DOGNIN p. 399 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Arichanna jaguararia*, metamorphosis, NAGANO Konch. Sek. Gifu 17 p. 133.
- Aspilatopsis gloriola* p. 210 pl. xii f. 19 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Astyochea cincta sp. n. Colombia, *marginata major* subsp. n., DOGNIN p. 406 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Azelina jonesaria = (*minopenaria* Ob.), *trena* = (*munycharia* Ob.), *fortunata* = (*motionaria* Ob.), DOGNIN pp. 69 & 70 T.c.

Bapta pictaria, KABIS Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 160.

Berambe substriata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 382 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Berta arfakensis New Guinea, *fenestrata* Solomon islds., spp. n., PROUT p. 439 Nov. zool. 20.

Bistoninae; hybrid with new names, HARRISON pp. 343-482 pls. A-N Oberthür Études 7.

Blechroma pulverata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 381 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Boarmia ectropodes p. 221 pl. xii f. 39 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Bombycodes lino sp. n. Panama, DOGNIN p. 400 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Braueriana gen. n. p. 12, *forino* sp. n. p. 15 Ngoko Station, BRUK Arch. Naturges. 79 A.

Brephos parthenias abb. n. *obscura*, *sajana*, p. 1, *B. puella* ab. n. *treitschkei* p. 2, PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4.

Bupalus piniarius forstzozoologischen Monographie, WOLFF Beih. zur Zs. f. Forst- u. Jagdwesen 1913 iv + 290 pp. 7 Taf.

Caenocharis ouden sp. n. p. 309 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Callidystis (g. n. v. Int. Cat. 1910) Beschreibung p. 18, *chloirata* f. n. *nigrolusciata* Deutschl. p. 19, *rectangulata* f. n. *anthrax* p. 20, *debiliata* fl. n. *griseascens*, *mediofasciata* Steiermark, p. 22, DIETZE Biol. Eupithec.

Callipia parrhasiata intermedia subsp. n., DOGNIN p. 396 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Callipotnia angulifera sp. n. New Guinea, PROUT p. 394 Nov. zool. 20.

Cambogia agroica p. 306, *operbula*, *saria*, p. 307, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. medio-grisea* Panama, *warreni* Colombia,

spp. n., DOGNIN p. 396 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Carpella sublineata pura subsp. n., DOGNIN p. 400 T.c.

Cartaletis, and *C. libyssa euparypha* subsp. n., PROUT p. 395 Nov. zool. 20.

Cartelodes vulpina sp. n. Colombia, DOGNIN p. 412 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Catacrismia gen. n. *Boarmiinae*, *hirsutaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 345 Ann. Nat. Hist. 1.

Catoclothis gymnopomparia sp. n. p. 306 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Celerena remutata sp. n. New Guinea, PROUT p. 394 Nov. zool. 20.

Cheimatobia boreata Bio- und psychologischen, SCHUSTER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 24.—*C. brumata*, LIENHART Feuille jeunes natural. Paris 43 p. 19.

Chloroclystis insignifica sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 572 Ann. Nat. Hist. 11.—*C. paralodes* p. 23, *zatricha*, *lacustris*, *colinaca*, p. 24, *malachita* p. 25, spp. n., MEYRICK Tr. N. Zealand. Inst. 45.

Chlorodrepana cryptochroma sp. n. Africa, PROUT p. 417 Nov. zool. 20.

Chloroparda; taxonomy, PROUT p. 435 Nov. zool. 20.

Chrysocraspeda leighata dehonorata ab. n. p. 196, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Cidaria deplanata sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. ent. ital. 44 p. 137 fig.

Cimicodes albicosta sp. n. Panama, DOGNIN p. 410 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cleora atristrigaria sp. n. Texas p. 130 pl. vii ff. 1 & 3, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*C. pampinaria rubiferaria* var. n., SWETT Canad. Ent. 45 p. 75.

Cleta ramosaria f. n. *transcens*, PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4 p. 112.

Coelura purpurea Colombia, *strigitermen* Panama, spp. n., DOGNIN p. 414 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Coelurotricha imitans sp. n. Colombia, DOGNIN p. 415 T.c.

Coenocalpe sistenata sp. n. p. 314 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*C. dryasaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 362 Ann. Nat. Hist. 11.—*C. favillaceae* p. 392, *bistrigata*, *inflexa*, p. 393, *crenatilinea*, *dentilinea*, p. 394, spp. n., S. America, DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Coenocharis indistincta p. 394 f. 9, *macdunnoughi*, *obscura*, p. 395 and *eureka* p. 396, spp. n., U.S., GROSSBECK Bull. Amer. Mus. 31.

Comibaena rhodoniu sp. n. New Guinea, PROUT p. 416 Nov. zool. 20.

Corium iridoptera sp. n. E. Africa, PROUT p. 394 T.c.

Cosmostolopsis subsimplex sp. n. Madagascar, PROUT p. 440 T.c.

Cosymbia annulata f. n. *aeztiva* p. 145, *C. punctaria* abb. n. *venata*, *ochreifusa*, p. 149, *C. linearia* abb. n. *infuscata*, *demptaria*, *approximans*, *C. maderensis* abb. n. *trilineata* Azores, *latefasciata*, p. 150, PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4.

Crocopteryx; extensive synonymy, DOGNIN pp. 64 & 65 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Crypsiphona; larva, PROUT p. 404 Nov. zool. 20.

Cyclomia subnotata sp. n. Panama, DOGNIN p. 413 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cymatophora or ab. *albingensis*, SCHINDLER Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 p. 195; melanistischen Niederelbgebiet, WARNECKE Ent. Mitt. Berlin 2 pp. 282-284; ab. n. *roberti* Deutschl., RUHMANN p. 81 Ent. Zeitschr. Frankfurt 27.

Deilina undularia sp. n. Arizona p. 124 pl. viii ff. 5 & 6, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*D. graciosa* sp. n. p. 311 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Diastictis antaria sp. n. p. 25 New Hampshire, SWETT Canad. Ent. 45.—*D. grossbecki* sp. n. Texas p. 123 pl. vii ff. 10 & 12; BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*D. lamitaria* sp. n. p. 313 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Digonodes maidiena sp. n. p. 311 Mexico, DYAR T.c.

Dioptrochasma aino sp. n. Kamerun, BRYK p. 14 Arch. Naturges. 79 A.

Dichordophora gen. n. for *Dichorda phoenix* Pr., PROUT p. 437 Nov. zool. 20.

Dichramodes semicanescens sp. n. Australia, PROUT p. 388 T.c.

Diptodesma ussuriaria Brem. (as *Iodes*)=(*Hemithea eluta* Wilem.), PROUT p. 434 T.c.

Docephora discordans sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 381 Ann. Nat. Hist. 11.

Drepanodes; extensive synonymy, DOGNIN pp. 63 & 64 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Dysdamartia gen. n. *Hemitheineue*, *quacsita* sp. n. New Guinea, PROUT p. 436 Nov. zool. 20.

Ecymatoge gen. n., *melanoterma* sp. n. S. Africa, PROUT p. 207 Ann. Transv. Mus. 3.

Ectropis delosaria rubidior ab. n. p. 220, PROUT T.c.

Endrosa roscida var. n. *baltica* Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidsskr. 34 p. 166.

Eois brauneata sp. n. p. 25 Ohio, SWETT Canad. Ent. 45.

Epiptema deolis, *cononaria*, p. 383, *proclivaria*, *lustrata*, p. 374, *chremesaria*, *E. ? similaria*, p. 375, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Epirrhoe ditilla sp. n. p. 647 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Erateina delecta sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 361 Ann. Nat. Hist. 11.

Ergavia costimaculata sp. n. Amazons, PROUT p. 396 Nov. zool. 20.

Euacidalia prolixa, *subcrinita*, *adipata*, p. 353, *posides*, *griseimitens*, *prusias*, p. 354, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Ecymatoge ansorgie sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 572 Ann. Nat. Hist. 11.

Eumera immaculata sp. n. California p. 129 pl. viii f. 2, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Eumera regina ab. n. *decoronata* Zara, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105-166.

Eupithecia albibusalis, *albimixta*, p. 365, *brevicula*, *briseis*, p. 366, *broteus*, *cachina*, p. 367, *caliginosa*, *cariosa*, p. 368, *contexta*, *derogata*, p. 369, *dissors*

p. 370, *fausta*, *josefina*, *macreus*, p. 371, *montana*, *nemorialis*, p. 372, *olivocostata*, *placens*, p. 373, *rectilinea*, *rufa*, p. 374, *subtilis*, *summissa*, p. 375, *superans*, *tenebricosa*, p. 376, *tenera*, *tremula*, p. 377, *turpicula*, *valeria*, p. 378, *venusta* p. 379, *vilis*, *viperia*, p. 380, *vitans*, p. 381, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11. — *E. atomaria* Warr. p. 208 pl. xii f. 33, *brachyptera* p. 209 f. 8 *hypophasma* p. 207 f. 3, *melanoterna* p. 207, *rubiginifera* p. 208 f. 26, spp. n., S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

E. Beschreibungen der im Int. Cat. 1910 aufgeführten n. spp., ferner *E. plumbeolata* f. n. *enucleata* Bayern p. 30, *limariata* f. n. *aestiva* p. 35, *pulchellata* f. n. *iberica* p. 36, *laquaearia* f. n. *istriaca* p. 37, *pancellaria* f. n. *lusitanica* p. 39, *albidulata* ff. n. *circundata*, *limbofasciata* p. 41, *irriguata* ff. n. *francoica* p. 41, *mauretanicum* p. 42, *pygmaea* f. n. *pseudozibellinata* p. 46, *undata* ff. n. *nigerrima*, *puengcleri*, p. 47, *carpophagata* f. n. *teriodensis* p. 54, *venosata* f. n. *confluens* p. 56, *hilariata* sp. n. Ispajran &c. p. 59, *alliaria* f. n. *notata* p. 61, *oblongata* f. n. *obscura* p. 63, *gratiosata* f. n. *pallida* p. 67, *helveticaria* ff. n. *septemtrionalis* p. 75, *suffusa*, *mediofasciata*, *robusta*, p. 76, *scopariata* ff. n. *matertera*, *fari-nosa*, p. 78, *fenestrata* ff. n. *medio-punctata*, *inanis*, p. 81, *satyrata* ff. n. *limbopunctata*, *medionotata*, p. 85, *albi-punctata* ff. n. *aestiva*, *privata*, p. 87, *absinthiata* ff. n. *obscura*, *lunata*, p. 88, *assimilata* f. n. *grisescens*, p. 90, *austerata* f. n. *montium* p. 91, *denotata* ff. n. *livida*, *difficilis*, p. 92, *castigata* ff. n. *obscura*, *ussuriensis*, p. 94, *subfulvata* f. n. *intermedia* p. 95, *unitaria* ff. n. *desertorum*, *orana*, p. 101, *scabiosata* ff. n. *limbofasciata*, *bistrigata*, p. 103, *semigraphata* ff. n. *valida*, *canariensis*, *arida*, p. 105, *subnotata* f. n. *collustrata* p. 107, *suboxydata* ff. n. *minorata* p. 108, *cinnamomeata* p. 109, *sinuosaria* f. n. *pallescens* p. 110, *gemellata* f. n. *mystica* p. 112, *pimpinellata* f. n. *assimilata*, *cohorticula* sp. n. Turkestan, p. 119, *E. extensaria* f. n. *leuca* p. 121, *hyperboreata* f. n. *transversa* p. 122, *innotata* f. n. *paupera* p. 127, *unedonata* f. n. *autumnalis* p. 139, *costisignata* f. n. *privata* p. 137, *virgaureata* ff. n. *aestiva*, *nigrofasciata*, p. 138, *doneata* f. n. *dubiosa* p. 141, *ultima* f. n. *dilucida* p. 145, *sobrinata*

ff. n. *conjuncta*, *nigrofasciata*, p. 146, *luneburgensis* p. 147, *E. sardoa* sp. n. Sardinia p. 151, *E. phoeniceata* f. n. *albescens* p. 152, *lariciata* f. n. *mediopallens* p. 155, DIETZE Biol. Eupithech.

Eusenea castanea = (*Azelina miplesetheria* Ob.), DOGNIN p. 69 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Euxena involusata, to *Gelasma*, PROUT p. 418 Nov. zool. 20.

Gathynia latonaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 386 Ann. Nat. Hist. 11.

Gazena friaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 349 T.c.

Gelasma albitaenia, *smaragdina*, p. 418, *submixta*, spp. n., New Guinea, *bicolor privata* subsp. n., p. 319, PROUT Nov. zool. 20.

Gerusia polydaedala sp. n. New Guinea with ab. *maculata*, PROUT p. 392 T.c.

Gigantotheca gigas flavimargo subsp. n., PROUT p. 431 T.c.

Glaucina pearsalli p. 387 f. 4, *bilineata* p. 389, *abdominalis* p. 388, *magnifica* p. 390, *hulstinoides* p. 391, spp. n., U.S., GROSSBECK Bull. Amer. Mus. 31.

Glossotrophia gen. n. near *Acidalia*, *confinaria* H.-Schäff. abb. n. *arenaria*, *extenuata* Capri, p. 82, P. [für G.] *diffinaria* n. n. für *luridata* Stgr., P. [für G.] *curata* Persion, *G. rufotinctata* Turkestan, spp. n., p. 83, *G. romanaria* subsp. n. *pilipparia*, *scmitata*, p. 84, PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4.

Gnophos quadrimaculata sp. n. p. 304 Algeria, CHRISTIAN Bull. Soc. ent. France 1913.—*G. obfuscaria*, SCHMIDT Ent. Zs. 27 p. 117.

Gongropteryx gen. n. p. 11, *moscata* p. 12 Kamerun, *negrina* p. 13 Gabun, spp. n. BRYK Arch. Naturges. 79 A.

Gyalornia gen. n. p. 218, *aquamontana* p. 220 pl. xii f. 7, *elateria* p. 219 f. 23, spp. n., S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Gymnoscelis pumilata ff. n. *nigros-triata*, *nigrofasciata*, *tenebrata*, DIETZE p. 17 Biol. Eupithech.

Gynopteryx, synonymy a varr., DOGNIN pp. 65 & 66 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Haemalea macoaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 352 Ann. Nat. Hist. 11.

- Haggardia angolaria* sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 575 Ann. Nat. Hist. 11.—*H. mailaria caeca* p. 223 pl. xii f. 11, subsp. n., PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Hammaptera dominans* p. 362, *coloniaria* p. 363, spp. n., Costa Rica, SCHAUUS Ann. Nat. Hist. 11.—*H. irrelata* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 387 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Hemistola tricolorifrons* sp. n. Africa, PROUT p. 438 Nov. zool. 20.—*H. chrysoprasaria* ab. n. *dentigera*, PROUT Seitz Gr. Schm. pal. 4 p. 30.
- Hermia caerulescens* sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 382 Ann. Nat. Hist. 11.
- Heterephyra ephippiata* sp. n. Panama, DOGNIN p. 382 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Heterocrita depressa* p. 195 sp. n. pl. xii f. 22 S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Heteroleuca obscurata, flavifrons*, spp. n., Panama, DOGNIN p. 402 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Heterorachis prouti, bidentata*, spp. n., Angola, BETHUNE-BAKER p. 571 Ann. Nat. Hist. 11.
- Heterostegane rectistriga* p. 213 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Heterusia coerulescens* p. 396, *pronanodes* p. 397, spp. n. Colombia, conon ab. n. *dissecta*, DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Hierochthonia robusta* sp. n. Port Sudan, PROUT p. 435 Nov. zool. 20.
- Hirtheistes* gen. n. p. 382, *laniata* sp. n. Colombia p. 383, & *Acidalia sericea* Feld. & *Ptychoda percrinita & subvestita*, DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Holarctias* gen. n. near *Acidalia*, für *sentinaria* Hbn.-G., PROUT Seitz Gr. Schm. pal. 4 p. 85.
- Homospora lymantriodes* sp. n. Australia, PROUT p. 391 Nov. zool. 20.
- Horisme filia* p. 206 pl. xii f. 36, *obscurata* p. 205 fig. 21, spp. n., S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.
- Hyalopota fumibasis* sp. n. Peru, DOGNIN p. 401 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Hydata exsignata* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 381 T.c.
- Hydriomena roseata* p. 271, *giffardi* p. 271, Hawaiian Is., spp. n., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*H. potosiata* p. 305, *grettaria* p. 306, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Hygrochroma hyalopuncta* sp. n. p. 312, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Hymenomima tharpoides* sp. n. Ecuador, DOGNIN p. 407 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Hypochroma pallidata* sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. ent. ital. 44 p. 135.
- Hypodoxa fulgurea* p. 398, *ruptilinea* p. 400, spp. n., New Guinea, *multicolor* ab. n. *circumsepta* p. 399, *leprosa incarnata, lichenosa rufomixta*, p. 400, subspp. n., PROUT Nov. zool. 20.
- Hyria croceimarginata* p. 350, *helleria, praecellens, priscilla*, p. 351, spp. n. Costa Rica, SCHAUUS Ann. Nat. Hist. 11.
- Hyriagona rosiniaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 352 Ann. Nat. Hist. 11.
- Hyriogona flavicosta* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 384 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Ischnopteris bisecta* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 407 T.c.
- Isodiscodes albicurvata* p. 390, *nitidata* p. 391, spp. n., Colombia, DOGNIN T.c.
- Ithysia italica* sp. n. with var. *carniolica*, allies, HARRISON pp. 333-342 pl. clxii.
- Larentia latevittata* sp. n. Sardegna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 329 fig.—*L. spissistrigaria* sp. n. Sardinia, TURATI p. 18 Ent. Rec. 25.—*L. citrata*, Iceland var., PROUT p. xvi Pr. ent. Soc. London 1913.—*L. pupillata* v. n. *orientalis*, OSTFELDER p. 73 Mitt. ent. Ges. München 4.—*L. firmata*, SÄLZL München Mitt. ent. Ges. 4 pp. 76-79.—*L. ruberata* Zucht, WÜSTHOFF Intern. ent. Zs. Guben 7 p. 51.—*L. ferrugata* und var. *unidentaria*, DRAUDT Ent. Zs. 27 p. 100.—*L. spadicearia ferrugata* und *unidentaria*, RINKE Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 6 p. viii.—*L. tempestaria*, Raupe und Puppe, SPITZ Verh. z.-b. Ges.

Wien 53 p. (51).—*L. juniperata* var. n. *istriana*, NAUFOCK Boll. Soc. Adriat. 27 p. 101.—*L. picata*, MEYER Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 4, GAUCKLER T.c. p. 41.—*L. verberata* ersten Stände, HOFFMANN Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 32.

Leptomeris benitaria sp. n. Texas p. 122 pl. viii ff. 13 & 15, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Leucula distans, *planivena*, Chiriqui, spp. n., DOGNIN p. 400 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ligdia pectinicornis p. 223 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Lissochlora vermiculata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 380 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Lissocraspeda pygmaea sp. n. Australia, PROUT p. 390 Nov. zool. 20.

Lithostege sequifascia p. 202 pl. xii f. 31 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.—*L. griseata* ab. n. *brunnescens*, SKALA Verh. Ver. Brunn 51 pp. 115-377.

Lomographa parallela sp. n. Colombia, DOGNIN p. 399 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Lophostola cara sp. n. Gold coast, PROUT p. 438 Nov. zool. 20.

Lycauges phyletis p. 197 sp. n. pl. xii f. 34 S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Lysopteryx gen. n. p. 12, *filigranata*, *dubitata*, spp. n., p. 16, Kamerun, BRYK Arch. Naturges. 79 A.

Macaria angolae sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 572 Ann. Nat. Hist. 11.—*M. conventa* p. 217 pl. xii f. 25, *nobilitata* p. 216, *vau* p. 217 f. 16, spp. n., S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.—*M. flaviterminata* p. 125 pl. vi ff. 7-9, *subterminata* p. 126 ff. 13-15, *stipularia* f. 17, *atrimacularia* pl. vi ff. 16-18, p. 127, spp. n., Texas, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Melanchroia tritonaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 349 Ann. Nat. Hist. 11.

Melanolophia fugitaria sp. n. Costa Rica, SCHAUS T.c.

Meleaba urania, *antithetes*, spp. n., Mexico, p. 308, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

(N-9242 j)

Melinodes sycaria = (*Heterolocha odorosa* D.) = (*Periclina spiritata* and *ciceronata* Ob.), DOGNIN p. 67 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Metacineta vernicoma sp. n. Nigeria, PROUT p. 415 Nov. zool. 20.

Metallochloa roseifimbria sp. n. Solomon islds., PROUT p. 432 T.c.

Metallophia arenaria, PROUT p. 404 T.c.

Metanema flavida sp. n. Colombia, DOGNIN p. 412 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*M. hirsutaria* sp. n. California p. 131, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Miantochora cassualalla sp. n. with var. *ochraria* Angola, BETHUNE-BAKER p. 574 Ann. Nat. Hist. 11.

Mimosema fulvida sp. n. Colombia, DOGNIN p. 412 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Miresa inornata, Metamorphosis, NAGANO Konch. Sek. Gifu 17 p. 91.

Mirocera obliqua sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 572 Ann. Nat. Hist. 11.

Morina gen. n. p. 397, *coniferaria* sp. n. Arizona p. 399 f. 10, GROSSBECK Bull. Amer. Mus. 31.

Nearcha agnata, *uncta*, spp. n., Australia, PROUT p. 389 Nov. zool. 20.

Negla nidalla sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 569 Ann. Nat. Hist. 11.

Neotherina inconspicua sp. n. Panama, DOGNIN p. 402 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Nephodia? similis sp. n. Colombia, *discoloraria* var. n. *nigra*, DOGNIN p. 403 T.c.

Neromia picticosta sp. n. Madagascar, PROUT p. 433 Nov. zool. 20.

Neurotoxa; taxonomy, PROUT p. 434 T.c.

Nipteria filiforma p. 403, *subnigrata*, *punctidisca*, p. 404, Colombia, *fumivena*, *xanthosoma*, Panama, *inversa* Colombia, p. 405, spp. n., DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Nyctobia anguilineata eastmani f. n. p. 309 pl. x f. 10, REIFF Ent. News 24.

Oar gen. n. near *Acidalia* für *pratana* F., PROUT Seitz Gr.-Schm. pal. 4 p. 86.

Obolcola deocellata p. 215 pl. xii f. 2
flavescens p. 215 f. 24, *spp. n.*, S. Africa,
PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Odontopera edentaria=(*Azelina parana-*
riaria Sch.), DOGNIN p. 69 Ann. Soc.
ent. Belgique 57.

Oenochlora imperialis majestica sub-
sp. n., PROUT p. 404 Nov. zool. 20.

Oenoptila egeria sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 346 Ann. Nat. Hist. 11.

Oenotrus bipennis, melanodora *spp. n.*
p. 305, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat.
Mus. 44.

Omphacodes belista sp. n. Angola,
BETHUNE-BAKER p. 571 Ann. Nat.
Hist. 11.—*O. minima* sp. n. Nigeria,
PROUT p. 437 Nov. zool. 20.—*O. curvi-*
linea to *Allochrotes*, PROUT p. 442 T.c.

Omphax ornatimargo sp. n. Nigeria,
PROUT p. 434 T.c.

Onychia cryptocycla p. 203 pl. xii f. 35,
deversa p. 203 f. 35, *epiperca* p. 204
f. 20, *horismodes* p. 205 f. 29, *spp. n.*,
S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Onycodes leptoctenopsis sp. n. New
Guinea, PROUT p. 391 Nov. zool. 20.

Oospila camilla sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 250 Ann. Nat. Hist. 11.

Ophiographa postmarginata sp. n.
Australia, PROUT p. 390 Nov. zool. 20.

Ortholita bipunctaria var. n. *sandalica*,
SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53
p. 141-178.

Ortholita coarctata, Biologie, BRANTS
Sepp's Nederlandsche insecten Scr. 3
Lief. 7-8 p. 76.

Orthoprora plumbeipennis p. 387
with abb. n., *anticleata, seminigrata*
p. 389, *spp. n.*, Colombia, DOGNIN Ann.
Soc. ent. Belgique 57.

Oxychora, includes *Oxypora, O. batis*
eusticta subsp. n., PROUT p. 432 Nov.
zool. 20.

Pachynemia hippocastanaria f. n.
aestiva, HANNEMANN p. 97 Zeitschr.
wiss. Insektbiol. 9.

Paragonia lanuginosa sp. n. Costa
Rica, SCHAUS p. 346 Ann. Nat. Hist.
11.

Parallage diaphanata inconcinna sub-
sp. n., DOGNIN p. 406 Ann. Soc. ent-
Belgique 57.

Parapythodes, perfulva, costimacu-
lata, spp. n., Africa, PROUT p. 395 Nov.
zool. 20.

Paronychora oberthueri, MENDES p.
140 Broteria 11.

Perizoma mixticolor, to *Anticlea*,
DOGNIN p. 384 Ann. Soc. ent. Belgique
57.

Pero curvifera sp. n. Peru, DOGNIN
p. 414. T.c.

Petrophora salvata sp. n. Colorado,
PEARSALL Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8
p. 57.

Phigalia cryptapheles sp. n. p. 314
Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
—*P. olivacearia mephistaria* f. n. p. 308
pl. x ff. 8 & 9, REIFF Ent. News 24.

Philobia ulsterata New York p. 188
pl. iii ff. 1 & 5, *perplexata* Utah p. 190
f. 7, *versitata* Colorado f. 6, *aspirata*
Arizona pl. iii f. 8 p. 191, *spp. n.*,
PEARSALL J. New York Ent. Soc. 21.

Physostegania melanorrhoea sp. n.
p. 310 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat.
Mus. 44.

Pingasa multispurcata Campbellpur,
nobilis New Guinea, p. 397, *victoria*
Africa p. 398, *spp. n.*, *alba brunnescens*
subsp. n. p. 397, PROUT Nov. zool. 20.

Prasinocyma panchlora, degenerata,
p. 420, *geminata*, Africa, *P. ? debilis*,
p. 421, *P. nictata* p. 422, *dentatilineata*,
ruficollis, dioscorodes, p. 423, *infirma*,
deviata, p. 424, *venata, tripuncta, bi-*
puncta, p. 425, *geometrica, vagans*, p.
426, *phoenicogramma, oxybeles*, p. 427,
syntyche, votiva, p. 428, *discoprivata*
p. 429, *perpolluta, ruficulmen*, p. 430,
corolla p. 431, New Guinea, *spp. n.*, also
some subspp. n., PROUT T.c.—*P. tandi*,
aenospila, spp. n., Angola, BETHUNE-
BAKER p. 570 Ann. Nat. Hist. 11.—
P. chloroprosopa p. 194, *inversicaulis*
p. 195, *spp. n.*, S. Africa, PROUT Ann.
Transv. Mus. 3.

Problepsis eucircota sp. n. China,
PROUT Seitz Gr.Schm. pal. 4 p. 50.

Progonodes holochroa sp. n. Chiriqui,
PROUT p. 417 Nov. zool. 20.

Psaliodes dorsilinea Panama p. 391,
cupreipennis Peru p. 392, *spp. n.*,
DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Psamathia sordidata sp. n. Costa Rica,
SCHAUS p. 383 Ann. Nat. Hist. 11.

Pseudasthena grataria mediofusca ab. n. p. 202, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Pseudoterpna pruinata ab. n. *fasciata*, PROUT Seitz Gr.Schm. pal. 4 p. 14.

Psilocera transversa sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 574 Ann. Nat. Hist. 11.

Ptychopoda sordida sp. n. Sahara, ROTHSCCHILD p. 133 Nov. zool. 20.—*P. consericeata* p. 200 pl. xii f. 9, *pericalles* p. 201 f. 32, *sinuilinea* p. 200 fig. 17 *umbricosta* p. 201, f. 37, spp. n., S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.—*P. serpentata* ab. n. *fusconizata*, *P. flaveolaria* ab. n. *nigrolineata*, p. 98, *P. muricata* ab. n. *lutescens*, *P. dimidiata* ab. n. *delictata*, p. 99, *mancipiata* f. n. *repagulata* p. 117, *P. benestrigata* Afghanistan, *rhodogrammaria* Spanien, spp. n. p. 119, PROUT Seitz Gr.Schm. pal. 4.—*P. fractaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 355 Ann. Nat. Hist. 11.

Pylarge subobliquata p. 198 sp. n. pl. xii f. 5 S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Pyrinia selecta, punctilinea, spp. n., Costa Rica, p. 344, *fridolinata* (= *rufinaria* Schs.) p. 345, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.—*P. brunneoliva* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 413 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Pyrphorachis rhodometopa sp. n. New Guinea, PROUT p. 441 Nov. zool. 20.

Racheospila superaddita sp. n. Colombia, PROUT p. 416 T.c.—*R. dispilata* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 380 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ratiaria griscolimitata sp. n. Panama, DOGNIN p. 398 T.c.

Rhamphopteryx gen. n. p. 12, *grotesca* sp. n. p. 13 Sierra Leone, BRYK Arch. Naturges. 79 A.

Rhodesia depompata sp. n. S. Africa, PROUT p. 434 Nov. zool. 20.

Rhodomena cachiria sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 363 Ann. Nat. Hist. 11.

Rhodostrophia calabra ab. n. *unilinea*, *R. sicanaria* subsp. n. *quadricarata*, p. 38, *R. cinerascens* ab. n. *rufilinea* p. 40, *R. bicolor* ab. n. *suffusa* subsp. n. *rhoda* etc., *R. poliaria* ab. n. *roseata*, *R. inconspicua* f. n. *subconspicua*, p. 41, *R. vinaccaria* subsp. n. *sinensis* p. 43, PROUT Seitz Gr.Schm. pal. 4.

(N-9242 f)

Rhomboptila caesia sp. n. Panama, DOGNIN p. 410 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Rhopalista probataria vitidans subsp. n., DOGNIN p. 387 T.c.

Sarcinodes subfulvida ab. n. *flaviplaga*, PROUT p. 393 Nov. zool. 20.

Scelolophia ? dorneraria sp. n. Texas p. 123 pl. viii f. 9, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Sciagraphia deceptrix sp. n. p. 309 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Scodiona fagara var. n. *alvarensis* Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidsskr. 34 p. 166; *S. fagara*, GRABE Intern. ent. Zs. 7 p. 113.

Scoriopsis perfumata sp. n. Peru, DOGNIN p. 401 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Scotura ? semisocia sp. n. Colombia, DOGNIN p. 380 T.c.

Selenia spp. n. ismalida p. 311, *ricochetta* p. 312, Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Selidosema nigricaria pl. vii f. 11, *purpuraria* f. 5, p. 129, spp. n. Arizona, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*S. argentaria* sp. n. p. 77, PHILPOTT Tr. N. Zeald. Inst. 45.—*S. ericetaria* var. n. *oelandica* Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidsskr. 34 p. 165 fig. 2.

Semiothisa phanerophleps sp. n. p. 310 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*S. pandaria* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 342 Ann. Nat. Hist. 11.—*S. aspila* sp. n. Panama, DOGNIN p. 410 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Sicya dognini = (*nemeenaria* Ob.), DOGNIN p. 69 T.c.

Siona decussata var. n. *dinarica*, SCHAWERDA pp. 211-214 Jahrber. ent. Ver. Wien 23.—ab. n. *praecleara* Opicina, STAUDER Boll. Soc. Adriat. 27 pp. 105-106.

Spododes subalbata p. 408, *latidens* p. 409, spp. n., Panama, DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*S. uniflora* sp. n. p. 648 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Stegania inaccurata p. 214 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Stenacidalia unidentifera sp. n. p. 315 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Stenocharis gen. n. p. 399, *permag-naria* sp. n. Arizona p. 400 f. 11, GROSSBECK Bull. Amer. Mus. 31.

Sterrha saccharia f. n. *avicta* Sardinia, KRAUSSE p. 186 Arch. Naturges. 79 A H. 7.

Strepsichlora, includes *Blechromopsis*, PROUT p. 432 Nov. zool. 20.

Synchlora nortia, to *Racheopila*, PROUT p. 416 T.c.

Synclys vestialialis sp. n. Utah p. 122 pl. viii f. 4, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Tachyphyle aganapla sp. n. p. 309 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Taeniogramma costimacula sp. n. Panama, DOGNIN p. 408 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Tanaotrichia orientis sp. n. China, PROUT Seitz Gr.Schm. pal. 4 p. 44.

Tatosoma alta sp. n. p. 76, PHILPOTT Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Tephрина supergressa p. 215 pl. xii f. 64 sp. n. S. Africa, PROUT Ann. Transv. Mus. 3.

Tephrinopsis coniaris sp. n. p. 313 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Tephroclystia tornifascia p. 132, *arenicola* p. 133, spp. n., Sahara, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*T. glaucotincta* p. 307, *mollitaria* p. 308, spp. n., Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*T. stigmatophora* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 398 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*T. semigraphata* var. n. *ochroradiata*, GALVAGNI & PREISSECKER pp. 1-176 Jahrb. Wien ent. Ver. 23.

Teprosia supplanaria sp. n. p. 315 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Thalera fimbrialis ab. n. *obsoleta*, SKALA Verh. Ver. Bruun 51 pp. 115-377.

Thera variata, obeliscata, RAVEN p. 246 Entomologist 46.

Therina fluvilinearia sp. n. Arizona p. 131 pl. viii f. 1 & 3, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*T. fiscellaria johnsoni* var. n., SWETT Canad. Ent. 45 p. 174.

Temandra amata ab. n. *suffumata bipartita*, p. 48, f. n. *obsoleta* p. 49, PROUT Seitz Gr.Schm. pal. 4.

Tithraustes longipennis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 382 Ann. Nat. Hist. 11.

Tornos fieldi sp. n. California p. 404, GROSSBECK Bull. Amer. Mus. 31.

Triphosa quasiplaga sp. n. p. 647 Peru DYAR Proc. U.S. Nat. Mus. 45.

Urapteroides maxima sp. n. Neu Guinea, STRAND p. 68 Arch. Naturges. 78 A.

Xanthorhoe columelloides p. 120, *dentilinea* p. 121 pl. vii ff. 4 & 6, spp. n., Arizona, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*X. cymozaeucta* p. 25, *frivola* p. 26, spp. n., MEYRICK Tr. N. Zeald. Inst. 45.—*X. undulata* sp. n. p. 76, PHILPOTT Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Xystrota roseicosta sp. n. Texas p. 123 pl. viii ff. 7 & 8, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Zamarada excavata, ordinaria, catori, spp. n., Africa, BETHUNE-BAKER p. 573 Ann. Nat. Hist. 11.

Zeuctoneura derosa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 356 Ann. Nat. Hist. 11.

PYRALIDAE, THYRIDIDAE.

Revision of New Zealand *Pyralidina*; MEYRICK Trans. N. Zeald. Inst. 45 pp. 30-51.

Acallidia gen. n. *Chrysauginae, dentilinea* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 259 Ann. Nat. Hist. 11.

Acrobasis plumbeatella sp. n. Sardegna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 345 fig.—*A. jocarella*, sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 245 Ann. Nat. Hist. 11.—*A. tenuella* sp. n. p. 181 pl. iv. f. 8 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Adelosemia rubricantella sp. n. Erithrea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 144.

Atenia vide *Constantia*.

Agathodes bibundalis sp. n. Kamerun, STRAND p. 77 Arch. Naturges. 78 A.

Agrotera glycyphanes sp. n. Australia, TURNER p. 143 Proc. R. Soc. Qucensl. 24.

Alamosa bipunctella sp. n. p. 184 pl. i f. 7 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Analyta nigriflavalis sp. n. Nigeria, HAMPSON p. 323 Am. Nat. Hist. 11.

Anarmodia obliquialis, croceiproctis, p. 524, *polystriata* p. 525, spp. n., Peru, HAMPSON T.c.

Ancylodinia gen. n., *rectilineola* sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital 44 p. 142.

Ancylolomia simpella sp. n. Erithraea, DE JOANNIS T.c. p. 146.

Ancylusidia gen. n., *conipyga* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 79 Arch. Naturges. 78 A.

Anerastia majorella sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 138, but p. 469 said to be *ablutella* Zeli, Nov. zool. 20.—*A. syssema* p. 113, *ablepta* p. 114, *argosticha* p. 115, *anaemopsis, baliora*, p. 116, *acrophaea, pleurochorda, erasmia*, p. 117, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Aphomia grisea sp. n. Sardinia, TURATI p. 18 Ent. Rec. 25.

Archernis albicostalis Borneo p. 331, *fulvalis* Society islds. p. 332, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.

Argyraetis ? confusalis sp. n. Arizona p. 133 pl. viii f. 11, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Arta incurvalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 257 Ann. Nat. Hist. 11.

Athaliptis gen. n. p. 252 *Galleriinae*, *cymonia* sp. n. Costa Rica p. 253, SCHAUS T.c.

Auchmophora gen. n. *Pyraustinae*, *tyrnnata* sp. n. Australia, TURNER p. 142 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Axiocrita gen. n. *Pyralinae*, *cataphanes* sp. n. Australia, TURNER p. 136 T.c.

Azaera gen. n. *Phycitinae*, *mauciella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 250 Ann. Nat. Hist. 11.

Azochis camptozonalis Ecuador p. 336, *cubanalisi* Cuba p. 337, spp. n., HAMPSON T.c.

Baeotarcha albitermina, hyalina, spp. n., New Guinea, HAMPSON p. 527 Ann. Nat. Hist. 11.

Ballovio gen. n., *cistipennis* sp. n. Barbados p. 323, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Bandera carneella sp. n. p. 184 pl. i f. 5 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Bertelia gen. n. *grisella* sp. n. Arizona p. 140 pl. viii f. 12, BARNES & MCDUNNOUGH T.c.

Betousa stellata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 235 Ann. Nat. Hist. 11.

Bibundiana gen. n., *inconspicua* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 78 Arch. Naturges. 78 A.

Bonchis phyllis p. 259, *albilinea* p. 260, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Botyodes asiatis f. n. *liliputalis* W.-Afr., STRAND p. 76 Arch. Naturges. 78 A.

Botys oberthuri sp. n. Sardinia, TURATI p. 18 Ent. Rec. 25.—*B. silacalis*, Lebensweiso (Russ.), G. Solisk. choz. list. Dono-Kub.-torsk. obsč. 1913 No. 34 pp. 6-8 figs. 1-6.

Bradypophila gen. n., *garbei* sp. n. Espirito Santo in fur of *Bradypus*, IHERING p. 124 pl. iii f. 2 Revist. Mus. Paulista 9.

Buliana nom. n. for *Constantia* Rag. 1887, NAVÁS p. 64 Bol. Soc. Aragon 10.

Cacographis undulalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 242 Ann. Nat. Hist. 11.

Calamochrous rufaenalis sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 140 Nov. zool. 20.—*C. flavimarginalis* sp. n. Africa, HAMPSON p. 528 Ann. Nat. Hist. 11.

Casuarina neglecta, purpurea, p. 254, *angulinea* p. 255, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Cataclysta accra sp. n. W.-Afr., STRAND p. 77 Arch. Naturges. 78 A.

Ceracanthia tecmessella sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 251 Ann. Nat. Hist. 11.

Chalinitis albigrigalis sp. n. Texas p. 137 pl. viii f. 14, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Chilo marcella sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 237 Ann. Nat. Hist. 11.

Christophia (Bazaria) pusilla sp. n. p. 373 Algeria, CHRÉTIEN Bull. Soc. ent. France 1913.

Cladeobia; vide *Constantia*.

Cliniodes seriopunctalis sp. n. Costa Rica, HAMPSON p. 322 Ann. Nat. Hist. 11.

- * *Condytologia obscura* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 258 Ann. Nat. Hist. 11.
- Conoprora* gen. n. near *Metallarcha*, *ecista*, p. 152, *celidota*, *anerasmia*, *triplex*, p. 153, *batiocrossa* p. 154, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Constantia myialis*, *longidentalis*, p. 139, *dilutalis*, *aridalis*, p. 140, spp. n., Sahara, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*longidentalis* is *Cladocobia chellalalis* Hamp., p. 469, and *aridalis* is an *Aetenia*, p. 469, *dilutalis* is a *Tephris*, Id., T.c.—*Constantia* vide etiam *Buliana*.
- Corcyra cephalonica* Hawaiian Is., SWEZEY p. 212 Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Cordylopeza nigripunctalis* sp. n. Arizona p. 134 pl. ix ff. 5 & 6, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Crambus vagistrigellus* sp. n. Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 145.—*C. chiloideus* sp. n. Arizona p. 138 pl. viii f. 10, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*C. albifrons* p. 240, *pavidellus*, *retusellus*, p. 241, *meretricella*, *psythiella*, p. 242, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.—*C. vectifer* f. n. *fuscatellus*, TURATI p. 18 Ent. Rec. 25.—*C. pratellus* var. n. *altivodens*, LYTHARGYRELLUS ab. n. *aequalellus*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. 141-178.—*C. confusellus*, RAUPEN, KRONE Jahrber. ent. Ver. Wien 23 p. 209.—*C. inguinatellus* ab. n. *obscurior*, SKALA Verh. Ver. Brunn 51 pp. 115-377.
- Criophthona aridalis* sp. n. Cape Colony, HAMPSON p. 2 Ann. Nat. Hist. 12.—*C. delotypa*, *celaenophaes*, spp. n., Australia, TURNER p. 151 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Crocidolomia ochritacta* sp. n. p. 319 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Crocidophora craspedalis* sp. n. Sierra Leone, HAMPSON p. 337 Ann. Nat. Hist. 11.
- Cryptadia* gen. n. near *Euzopherodes*, *xuthobela* sp. n. Australia, TURNER p. 121 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Cryptoblates alphitias*, *hemigyssa*, spp. n., Australia, p. 128, TURNER T.c.
- Cybolomia leucatalis* Bushire, *arenalis* Algeria, p. 528, *pulveralis* Spain, *apicalis* S. Africa, *cataclystalis* Louisiana Arch., p. 529, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.
- Davisia* gen. n., *singularis* sp. n. p. 179 pl. iii f. 3 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Deratoperas vinassella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 237 Ann. Nat. Hist. 11.
- Dialepta* gen. n., *micropolia* sp. n. Australia, p. 119, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Diasemia trigonalis* p. 522, *monostigma* p. 523, spp. n., S. Africa, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.
- Diatraea aleniella* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 77 Arch. Naturges. 78A.—*D. grandiosella* larva, DYAR p. 248 J. Econ. Ent. 6 pl. 7.
- Diatraerupa* gen. n., *guapilella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 240 Ann. Nat. Hist. 11.
- Dichocrocis xanthias*, *leptophaes*, spp. n., Australia, TURNER p. 144 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Diloxys apicalis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 258 Ann. Nat. Hist. 11.
- Discopalpia sempronella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 249 T.c.
- Divitiaca* gen. n., *ochrella* p. 183 pl. i f. 3, *simulella* pl. i f. 6, *parvulella* f. 9, p. 183, spp. n. U. S., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Doratoperas systrapegus* sp. n. Mexico & British Guiana p. 320, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Drachma* gen. n., *proctocomys* sp. n. Kamerun, BRYK pp. 101-102 Soc. entom. 28.
- Dysodea monava* sp. n. p. 317 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Echletodes acincta*, *otoptila*, spp. n., Australia, p. 120, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Edia* gen. n., *microstigma* sp. n. Arizona & Mexico p. 320, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Ellogima* gen. n. for *Piletocera macroperalis* Hamp., TURNER p. 149 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Emphylica* gen. n., near *Myriostephes*, *xanthocrossa* sp. n., Australia, TURNER p. 159 T.c.

- Enchesphora* gen. n., *poliophanes* sp. n. Australia, p. 141, TURNER T.c.
- Encryphodes* gen. n. p. 123, *aenictopa* sp. n. Australia p. 124, TURNER T.c.
- Enosoma albicantalis* sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 138 Nov. zool. 20.; *Enosima albicantalis*, ♂ is ♀ of *Lymire lactealis*, and *L. lactealis* ♀ is sp. n., DYAR p. 469 Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Ephestia rectifasciella* sp. n. Sardinia, TURATI p. 18 Ent. Rec. 25.—*E. elutella*, MASKEW Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 366-371 ff. 143-149.
- Epipaschia polyscia* p. 138, *chloanthos* p. 139, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Erupe evanidella, discordella*, p. 238, *invidella, pravella*, p. 239, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.
- Eucampyla putidella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 250 T.c.
- Evergestis canalesialis* sp. n. Spain, HAMPSON p. 335 Ann. Nat. Hist. 11.—*E. extimalis*, Lebensweise, Schaden, SACHAROV Sad ogor. i. bachča 4 p. 160 ff. 1-3.
- Eurrhynpara urticata*, Oekologie, SCHUSTER Zs. wiss. Insektenbiol. pp. 42-44.
- Euzophera griselda, immorella*, p. 322, Mexico, spp. n., DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Euzophera stichosema* sp. n. Australia, TURNER p. 124 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Euzopherodes spodoptila* sp. n. Australia, TURNER p. 121 T.c.
- Exeristis argyresthalis* sp. n. Port Darwin, HAMPSON p. 1 Ann. Nat. Hist. 12.
- Galasa rubidana*, cryptic coloration, FELT J. New York Ent. Soc. 21 p. 312.
- Gephyra siderealis* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 253 Ann. Nat. Hist. 11.
- Glaphyria basiflavalis* sp. n. p. 172 pl. iv f. 12 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 2.
- Glyphodes triangulalis* v. n. *bolotalis* Kongo, STRAND p. 99 Arch. Naturges. 78 A.
- Gonopionea* gen. n. *Pyraustinae, sanguifualis* Jamaica, p. 5, *purpurealis, albitunalis*, p. 6, S. America, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.
- Heliothela floricola* sp. n. Australia, TURNER p. 159 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Heortia polyplagalis* sp. n. Celebes, HAMPSON p. 322 Ann. Nat. Hist. 11.
- Herculia sordidalis* sp. n. p. 175 pl. ii f. 12 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*H. glaucinialis* ab. n. *harderialis* Austria, MITTERBERGER pp. 171 204 Ent. Zeitschr. Frankfurt 26.
- Heteromicta leptochlora* sp. n. Australia, TURNER p. 131 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Homoeosoma differtella* sp. n. p. 184 pl. iv f. 9 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Hositea bicincta* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 244 Ann. Nat. Hist. 11.
- Hyalobathra inflammata* sp. n. Jobi, HAMPSON p. 336 Ann. Nat. Hist. 11.
- Hyalospila celiella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 248 Ann. Nat. Hist. 11.
- Hymenia perspectalis* p. 1 fig., *fascialis* p. 9 fig., CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. 127.
- Hyphantidium aterpes, semifictile*, spp. n., Australia, TURNER p. 125 Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Hypsipyla fluviatella* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 246 Ann. Nat. Hist. 11.
- Hypsotiopa niphopleura* p. 111, *niphosema, dyseimata*, p. 112, *laropsis, neurica*, p. 113, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.
- Immyrta bumelicella* sp. n. p. 182 pl. iv f. 7 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Ischnurges rhodographalis* sp. n. E. Africa, HAMPSON p. 336 Ann. Nat. Hist. 11.
- Jocara perseella* sp. n. p. 180 pl. ii f. 6 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*J. suiferens* sp. n. p. 649 Peru, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 45.
- Lepidomys viridans* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 257 Ann. Nat. Hist. 11.

Lepyrodes lacustrinalis sp. n. New Georgia HAMPSON p. 322 Ann. Nat. Hist. 11.

Leucinodes melanoleuca sp. n. Peru, HAMPSON p. 323 T.c.

Lineodes convolutalis Costa Rica, *peterseni*, p. 306, *tridentalis* p. 307, S. America, *encystalis* Antilles p. 308, *latipennis* p. 309, *dianalis* p. 310, *hamulalis* p. 311, *leucostrigalis* p. 312, *mesodonta* p. 313, S. America, *aztecocalis* Mexico, *fontella* N. & S. America, p. 314, *undulata* Peru, *cyclophora* Mexico, p. 316, *polychroalis* Peru p. 317, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Liopasia rufalis sp. n. Trinidad, HAMPSON p. 523 Ann. Nat. Hist. 11.

Loxmaionia gen. n. *Schoenobiinae*, *megale* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 243 Ann. Nat. Hist. 11.

Loxostege albicerrealis floridalis subsp. n. p. 173 pl. ii f. 3 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Lygropia distortana sp. n. W.-Afr., STRAND p. 75 Arch. Naturges. 78A.

Lymire lactealis sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 138 Nov. zool. 20: vide etiam *Enosoma*.

Macalla mniomima, *chlorophaena*, p. 137, *peloscia* p. 138, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Macrochilota gen. n., *araeosticha* sp. n. Australia, TURNER p. 129 T.c.

Macrogonia major sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 234 Ann. Nat. Hist. 11.

Macrotheca unicoloralis sp. n. p. 176 pl. iii f. 6 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Megasis rubrithoracella sp. n. Arizona p. 140 pl. vii ff. 7 & 9, BARNES & McDUNNOUGH T.c.

Megastes meridionalis Argentina p. 332, *brunnealis* Jamaica, *septentrionis* Mexico p. 333, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. H. 12.

Melitara parabates sp. n. p. 322 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Mescinia ? estrella sp. n. p. 182 pl. iii f. 4 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Meseimiadia gen. n. for *Nephoteryx infractalis* Walk., TURNER p. 123 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Meskea horror, *subapicula*, p. 317, spp. n. Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Metallarcha phaenolis sp. n. Australia, TURNER p. 150 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Metasia pseudobotys, *mzabi*, spp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 141 Nov. zool. 20.—*M. arida*, *eremialis*, p. 2, *perirrata*, *sinuifera*, Africa, *tumidalis* N. Guinea etc., p. 3, *punctimarginalis* Borneo, *bilunalis* Australia, p. 4, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*M. ophialis* ab. n. *thanatella*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 p. 141-178.—*M. thelcteria* p. 154, *galbina* p. 155, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Microcausta flavipunctalis sp. n. p. 174 pl. i f. 4 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Microcyttara gen. n. *Pyrulinae* p. 132, *eumeces* sp. n. Australia p. 133, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Myriostephes xuthospila p. 156, *argyphaea*, *cataxia*, p. 157, *polyzelota*, *epargyra*, p. 158, spp. n., Australia, TURNER T.c.

Moodna formulella sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 252 Ann. Nat. Hist. 11.

Murgisca costinotata sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 261 T.c.

Myelois fearnella, *dorsimacula*, spp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 246 T.c.

Nacoleia hamptoni sp. n. p. 173 pl. iv f. 2 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*N. angulinea* sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 262 Ann. Nat. Hist. 11.—*Nacoleia synergica*, *melanauges*, spp. n., Australia, TURNER p. 145 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Navura gen. n. *Chrysauginae* p. 258, *lobata* sp. n. Costa Rica, p. 259, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Negalasa gen. n. p. 135, *fumalis* Texas p. 136 pl. ix ff. 3 & 4, *rubralis* Arizona p. 136 ff. 1 & 2, spp. n., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Nephoteryx obtitella, *senesciella*, spp. n., Costa Rica, SCHAUS p. 251 Ann. Nat. Hist. 11.

Neurophyseta cyclicalis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 261 T.c.

Noctuella tristrigalis p. 209, *auraticeps*, *mesozonalis*, S. America, *annuliferalis* S. Africa, p. 300, *albidalis* Persian gulf p. 301, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Nomophila albisignalis E. Africa p. 510, *squalidalis* Argentina p. 511, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.—*N. irregularis* *sp. n.* p. 318 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Noorda albiplaga p. 525, *ecthaemata*, *distigmalis*, *dichrocrocis*, Africa, *flavidalis* Peru, p. 526, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.—*Noorda hedyphaes* *sp. n.* Australia, TURNER p. 155 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Nymphula pseudofoedalis *sp. n.* W.-Afr., STRAND p. 76 Arch. Naturges. 78A.

Odontopaschia eonomia *sp. n.* Australia, TURNER p. 133 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Omiodes fullawayi, *anastreptoidis*, p. 272, Hawaiian Is., *spp. n.*, SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Omphisa caustalis *sp. n.* Uganda, HAMPSON p. 334 Ann. Nat. Hist. 11.—*O. anastomosalis*, MASKEW Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 249–253 ff. 103–107.

Oressaula *gen. n.* Crambinae p. 162, *lachnaea* *sp. n.* Australia p. 163, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Orthaga amphimelas p. 140, *bryomima* p. 141, *spp. n.*, Australia, TURNER T.c.

Pachyzancla albicilia Peru p. 511, *aprepia* Gazaland, *albivitta* Peru, *brunnealis*, p. 512, *pallidalis* Gold Coast, *geminialis* Queensland, p. 513, *atri-termina* E. Africa, *simillima* Fergusson and D'Entrecosteaux islds., p. 514, *xanthomela*, *aurea*, *halochrysis*, p. 515, *nigripalpis*, *straminea*, p. 516, Centr. America, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.

Palaeodes *gen. n.* Pyraustinae, *samealis* Queensland *sp. n.*, HAMPSON p. 318 Ann. Nat. Hist. 12.

Paralipsa modesta Hawaiian Is., SWEZEY p. 211 Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Paranatula *gen. n.*, *zographica* *sp. n.* Mexico and Venezuela p. 321, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Paratalanta griseicinctalis *sp. n.* Bahamas, HAMPSON p. 22 Ann. Nat. Hist. 12.

Parbattia aethiopicalis *sp. n.* Uganda, HAMPSON p. 510 Ann. Nat. Hist. 11.

Paschiodes *gen. n.* Pyraustinae, *mesoleucalis* *sp. n.* Transvaal, HAMPSON p. 509 T.c.

Patissa sordidalis pl. iv f. 4, *flavifascialis* pl. iii f. 2, p. 176, *spp. n.*, Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*P. parvipunctella* *sp. n.* Costa Rica, SCHAUS p. 244 Ann. Nat. Hist. 11.

Pectinigeria musaeella *sp. n.* Costa Rica, SCHAUS p. 249 Ann. Nat. Hist. 11.

Pelagis ? *socialis* *sp. n.* Costa Rica, SCHAUS p. 256 T.c.

Phlyctaenodes uniformis Japan, *conisphora* Mexico, p. 517, *microdentalis* Africa, *biflalis* Br. Guiana, p. 518, *nigrivenalis* Australia, *distictalis* Africa, *phaeopteralis* Ron isld., p. 519, *flavivenalis* Bagdad, *croesusalis*, p. 520, *pictalis*, *euprepialis*, p. 521, Africa, *chrysalis* Australia p. 522, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.—*P. cupreicostalis* *sp. n.* p. 318 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*P. sticticalis*, Futterpflanzen, Lebensweise, Migrationen, Generationen, Schaden in Südrussland, MOKRZECKI Der Wiesenzunser 4-te Aufl. Simferopol 1913 pp. 1–34; Parasiten in Astrachan, SACHAROV Sad ogor. i bachca 7 2 pp. 31–33.

Phryganodes bistigmalis *sp. n.* O.-Afr., STRAND p. 112 Arch. Naturges. 79A H. 6.

Phycita arnoldella *sp. n.* Suisse p. 141 pl. x (p. 144 said to be probably *coronatella* Gn.), larva and pupa figs. a–e, ROUGEMONT Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12.—*P. caiella* *sp. n.* Erithraea, DE JOANNIS Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 143.—*P. coronatella* Gn., *kruegeri* Trti. ed *arnoldella* Roug. synonym., TURATI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 311–323.—*P. cryptadia* *sp. n.* Australia, TURNER p. 127 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Piesmopoda angulineella p. 246, *burdettella*, *montella*, *nerthella*, p. 287,

spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Piletocera simplicialis sp. n. p. 175 pl. iv f. 1 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Pionea pectinalis p. 6, *albiflua*, *distictalis* p. 7, *albituna*, *dichorda*, p. 8, S. America, *nephelitalis* China, *foviferu* Cuba, *nomophilodes* Chile, p. 9, *melanephra*, *chalcitalis*, p. 10, *obvialis*, *aenealis*, p. 11, *luniferalis*, *ochropera*, p. 12, S. America, *nigribasalis*, *muscosalis*, p. 13, *squamosa*, *epiphoenicealis*, p. 14, Africa, *leptidalis* Paraguay, *diopsalis* Chile, p. 15, *haematalis* New Guinea, *xanthographa*, p. 16, *ignitalis*, *mesophaealis*, Africa, *ectophaealis* Amboina, *brunneiciliatis* Batchian, p. 17, *teinopalpia*, *melastictalis*, p. 18, *subcostalis* Peru, *erythralis* Africa, p. 19, *poliochroa* Oahu, *piperitalis*, p. 20, *phaealis* Africa, *secticostalis*, *monospila*, S. America, p. 21, *leucozonea* Hawaii p. 22, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*P. lagunalis sp. n.* Costa Rica, SCHAUS p. 262 Ann. Nat. Hist. 11.—*P. forficalis*, Metamorphose, Eiablage, SACHAROV Sad i ogorod 29 pp. 19-24 ff. 1-3.—*P. nebulalis* Zucht, MITTERBERGER Lotos 61 p. 100.

Plagiosella clathratipennis sp. n. W.-Afr., STRAND p. 61 Arch. Naturges. 78 A.

Plagiosellula gen. n. *Thyrididae*, *strigifera sp. n.* W. Afr., STRAND p. 62 T.c.

Platytes dentilineatella sp. n. Arizona p. 138 pl. ix ff. 16 & 17, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*P. punctilineatella sp. n.* p. 177 pl. ii f. 11 Florida, BARNES & McDUNNOUGH T.c.—*P. thynella* p. 239, *rutubella* p. 240, *spp. n.*, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.

Pococera narthusa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 253 T.c.—*P. pallidifusa sp. n.* Ecuador, DOGNIN p. 416 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Polygrammodes atricosta Amboina, *citrinalis* New Guinea, p. 338, *sanguiguttalis*, *semirufa*, p. 339, *ectangulalis* p. 340, Brazil, *sanguifrons*, *hyalescens*, p. 341, *phaeocraspis* Peru, *brunneivena* Brazil, p. 342, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.—*P. baeuscalis sp. n.* p. 319 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Poujadia clenucha, *leuconeura*, *spp. n.*, Queensland, p. 118, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Pyralausta gen. n. *Pyraustinae* p. 334, *bivalis sp. n.* Borneo p. 335, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.

Pyrausta glaucocoleuca, *albicostalis* S. America, *perfluvalis* Australia etc., p. 23, *atricinctalis* Mashonaland, *pervulgalis* Japan and China, *thermicruralis* Paraguay, p. 24, *straminea* Mexico, *furvalis* Colombia, *holozuthalis* China, p. 25, *haemaproctis* Peru, *melanocera*, *metaleuca*, Africa, *ochroalis* Jamaica, p. 26, *phoenizonalis* Japan, *rustincta* Transvaal, p. 27, *arenicola* Algeria, *brachypteralis* Paraguay, *sabulosa* Mexico, p. 28, *costimacula* Peru, *rubrifusa* Jamaica, *gazalis*, p. 29, *phaeopastalis*, Africa, *albovirisa* Colombia, *sanguifusalis*, p. 30, *haematidialis*, *heamatidea*, p. 31, Africa, *flavidiscata* Centr. America, *flavibrunnea* Mexico, p. 32, *perfervidalis* p. 33, *prostygialis* Africa, *metachrysalis* Chile, p. 34, *diatoma* Natal, *rhodoxantha* Mexico, *tenuilinea*, p. 35, *rubescentalis*, S. America, *rhodope* Cuba, p. 36, *heliothidia*, *albescens*, Peru, *holophaealis* China, p. 37, *flavicollalis* Argentina p. 38, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.—*P. thermantoidis sp. n.* p. 273 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*P. minimistricta* Mexico p. 318, *xanthocrypta* California p. 319, *spp. n.*, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*P. nubilalis* Lebensweise, BRUNER Selisk. choziain 28 pp. 2080-2085 2136-2143 figs. 1-20.—*P.*; male structures, CHAPMAN pp. 106-108 pls. iv-vii Ent. Rec. 25.

Rhectosomia perelongata Peru p. 516, *tumidicosta* Colombia p. 517, *spp. n.*, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.

Rhodoneura changuinola p. 235, *semierma*, *umbrata*, p. 236, *spp. n.*, Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 11.—*R. alenica* p. 59, *monotonicata*, *signicostata*, p. 60, *spp. n.*, W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.

Sabormanania gen. n., *pia sp. n.* W.-Afr., STRAND p. 80 T.c.

Salebria ragonoti sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 136 Nov. zool. 20.—*S. polydectella sp. n.* Costa Rica, SCHAUS p. 250 Ann. Nat. Hist. 11.

Sameodes microspilalis Mashonaland p. 324, *argentifera* Queensland, *flavispilalis* Nigeria, *rufiscripta* Peru, p. 325, *brunneofovalis* Jamaica, *citrostictalis* Bolivia, p. 326, *diopalalis* Jamaica, *subcostalis* California, p. 327, *citronalis* Mexico, *griseicincta* p. 328, *flavibaccata* p. 329, Centr. & S. America, *stictoperalis* Peru, *furvopicta* New Guinea, p. 330, *roseocinctalis* S. Africa p. 331, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 11.

Sarcistis rufescens sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 257 Ann. Nat. Hist. 11.

Scoparia vajra sp. n. England, MEYRICK p. 158 Ent. Mag. 49.—*S. nectarioides* sp. n. p. 273 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*S. galactalis* sp. n. New Zealand, HUDSON p. 250 Ent. Mag. 49.—*S. pyrenaealis* ab. n. *prinzi*, SCHAWERDA Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 141-178.

Semnia elegans sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 261 Ann. Nat. Hist. 11.

Sialocytara gen. n. *Pyralinae*, *erasta* sp. n. Australia, TURNER p. 134 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Speosia gen. n. *Chrysauginae*, *bulata* sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 256 Ann. Nat. Hist. 11.

Standingeria calcariellina sp. n. Sahara, ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Stenia prophaealis sp. n. Peru, DOGNIN p. 415 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Stenoptycha (= *Atomopteryx* Wlsm.) p. 301, *coelodactyla* synonyms p. 302, *incalis* Peru p. 302, *serpentifera* Bahamas p. 303, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Stenoptycha solanalis sp. n. p. 174 pl. iv. f. 6 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Storteria gen. n., *unicolor* sp. n. p. 178 pl. ii f. 4 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH T.c.

Streptopalpia misella sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 260 Ann. Nat. Hist. 11.

Surattha strioliger sp. n. Sahara, ROTHSCHILD p. 135 Nov. zool. 20.

Sylepta masculinalis sp. n. p. 172 pl. ii f. 10 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. 2.—*S. symphonodes*, *trachelota*, p.

147, *spilocrossa* p. 148, spp. n., Australia, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Syria variabilis, *fuliginosa*, spp. n., Sahara, ROTHSCHILD p. 137 Nov. zool. 20.

Talis polyargyra sp. n. Australia, TURNER p. 132 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Tegostoma confluentalis Egypt, *anaemica* Baluchistan, spp. n., HAMPSON Ann. Nat. Hist. 12.

Tephris obliquivittella sp. n. Sahara, *veruculella aridella* subsp. n., ROTHSCHILD p. 136 Nov. zool. 20.—vide etiam *Constantia*.

Tetralopha querciella sp. n. p. 180 pl. ii f. 7 & 8 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Thaumatopsis floridella sp. n. p. 177 pl. ii f. 9 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH T.c.

Thliptoceras xanthocraspia sp. n. Transvaal, HAMPSON p. 331 Ann. Nat. Hist. 11.

Tioga bunniotis sp. n. p. 321 Mexico, DYAR Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Trissonca odontosema sp. n. Australia, TURNER p. 126 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Tylochares eremonoma p. 125, *hemichionea* p. 126, spp. n., Australia, TURNER T.c.

Tyspanodes phaeosticha sp. n. Australia, TURNER p. 146 T.c.

Ulophora subsutella sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 248 Ann. Nat. Hist. 11.—*U. caricae* sp. n. Florida p. 218, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 218.

Ulopeza alenialis sp. n. W.-Afr., STRAND p. 74 Arch. Naturges. 78 A.

Unadilla trissomita, *atecmarta*, spp. n., Australia, TURNER p. 122 Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Varneria atrifasciella sp. n. p. 184 pl. iii f. 7 Florida, BARNES & MCDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.

Xantippe caphysoides p. 255, *suavis* p. 256, spp. n., Costa Rica, SCHAUUS Ann. Nat. Hist. 11.

Zophodia dryopella sp. n. Costa Rica, SCHAUUS p. 249 T.c.

PTEROPHORIDAE, ALUCITIDAE,
ORNEODIDAE.

Die Nahrungspflanzen der deutschen Federmotten-Raupen; MITTERBERGER Arch. Natg. 78 Abt. A pp. 116-125.

Adaina periarga p. 267 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Alucita virgo sp. n. W.-Afr., STRAND p. 63 Arch. Naturges. 78 A.—*A. leptochorda* Ecuador, *indocta* Syria, spp. n., MEYRICK p. 111 Exot. Microlep. 1.

Deuterocopus torridus New Guinea p. 106, *triannulatus* Queensland p. 107, *fervens*, *dorites*, India, p. 108, spp. n., MEYRICK T.c.

Marasmarcha tenax p. 268 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Microchismus prœmnias p. 269 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Orneodes plumigera sp. n. W.-Afr., STRAND p. 63 Arch. Naturges. 78 A.—*O. acalypta* p. 269 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*O. hexadactylus*, Biologie, MEYER Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 40.—*Orneodes acascaea*, *agapeta*, Australia spp. n., p. 161, TURNER Proc. R. Soc. Queensl. 24.

Oxyptilus tessmanni sp. n. W.-Afr., STRAND p. 66 Arch. Naturges. 78 A.—*O. zonites* Brit. Guinaea p. 105, *chordites* Kanara p. 106, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Platyptilia benitensis, *pygmaeana*, p. 64, *albesignatula* p. 65, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.—*P. corniculata* p. 267 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*P. picta* p. 109, *maligna* p. 110, Africa, *inceptrix* Kilauea p. 111, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*P. crenulata* sp. n. p. 185 pl. iii f. 8 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*Platyptilia euctimena* sp. n. Australia, TURNER p. 160 Proc. R. Soc. Qucensl. 24.

Platyptiliodes subg. n. zu *Platyptilia*, STRAND p. 65 Arch. Naturges. 78 A.

Pterophorus callidus, *laqueatus*, *purus*, p. 268, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*P. unicolor* pl. i f. 8, *cervinicolor* pl. iv f. 10, Florida, p. 185, spp. n., BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*P. sphenites* Natal, *declivis* Canada,

discors Brit. Guiana, p. 112, *integratus*, *serenus*, U.S., p. 113, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*P. victorianus* sp. n. Kamerun, STRAND p. 130 Arch. Naturges. 78 A.—*P. salticola* sp. n. Peru, MEYRICK p. 170 Tr. ent. Soc. London 1913.

Sphenarches chroesus sp. n. W.-Afr., STRAND p. 66 Arch. Naturges. 78 A.

Stenoptilia pallistriga sp. n. p. 186 pl. iv f. 11 Florida, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.—*Stenophilia* [*?* *Stenoptilia*] *vitis* sp. n. Japan, SASAKI Konch. Sek. Gifu 17 p. 3.—*S. miantodactyla* to *Platyptilia*, ROTHSCHELD p. 159 Ent. Mag. 49.

Titanoptilus ? *patellatus* sp. n. Natal, MEYRICK p. 109 Exot. Microlep. 1.

TORTRICIDAE.

Tortricidae; the genera with lists of the species, MEYRICK Gen. Ins. fasc. 149 81 pp. 5 pls.

Der Harzgallenwickler und sein Bau; DIECKMANN Natur u. Kultur München 10 pp. 326-333.

Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Oberösterreichs; HAUDER Jahrber. Mus. Linz. 1912 pp. 1-128.

Acalla literana ab. n. *nigrofasciana*, PREISSECKER Verh. z.-b. Ges. 53 p. (49).

Amorbia ecopta p. 219, *castanea* pl. vii f. 10 p. 220, *depicta* p. 221, spp. n., Centr. America, WALSHINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Anthozela gen. n. *Eucosmidae* p. 280, *chrysoxantha* p. 280 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3

Archips fuscocinereus p. 275, *sublichenoides* p. 276, Hawaiian Is., spp. n., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*A. argyrospila*, DAVIDSON J. Econ. Ent. 6 pp. 396-398; WELDON California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 637-647 ff. 357-362.

Ardeutica gen. n. near *Peronea* p. 172, *semipicta* Brazil, *spumosa* Peru, p. 173, spp. n., MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.

Argyroploce carceraria, *leucotreta*, p. 276, *nuclata* p. 278, *prodroma*, *sagata*, p. 277, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Argyrotoxa melanophyta sp. n. Tucuman, MEYRICK p. 172 Tr. ent. Soc. London 1913.

Atteria; limitation, *drucei* sp. n. Centr. America pl. vii f. 4, WALSINGHAM p. 214 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.—*A. pavimentata* sp. n. Peru, MEYRICK p. 171 Tr. ent. Soc. London 1913.

Bondia fidelis sp. n. Colorado, MEYRICK p. 70 Exot. Microlep. 1.

Cacoccia costana et son parasite *Nemorilla varia*, PICARD Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 pp. 429-433.

Capua saturana sp. n. Sardegna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 353.—*C. santalata* sp. n. p. 276 Haawiiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*C. polias* p. 26 sp. n., MEYRICK Tr. N. Zealand Inst. 45.

Carpocapsa pomonella Metamorphose, Biologie, Parasiten, NIKITIN Poltava Trd. selisk-choz. opyt. stancii 16 pp. 1-74 figs. 1-6.

Carposina glauca, lacerata, p. 74, *nerceitis, saurates*, p. 75, *benigna*, Hawaiian islds., *hercotis* Assam, p. 76, *impavida* Comoro islds. p. 77, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*C. bullata* sp. n. Brit. Guiana, MEYRICK p. 98 T.c.

Cnephasia antiphila sp. n. Tunis, MEYRICK p. 298 Ent. Mitt. Berlin 2.—*C. dryoglypta* sp. n. Parana, MEYRICK p. 172 Tr. ent. Soc. London 1913.—*C. wertheimsteini*, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. (41-47).

Coelostathma binotata sp. n. Mexico, WALSINGHAM p. 209 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Conchylis toreumatuna sp. n. Sardegna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 358 fig.—*Conchylis ambigua* und *Polychrosis botrana* Bekämpfung mit natürlicher Faktoren, Tl. 2; SCHWANGART Jena (G. Fischer), pp. iii + 195 9 Taf.—*Polychrosis botrana* und *Conchylis ambigua*, WISSMANN Mitt Weinb. Mainz 8 pp. 301-307.

Cosmorrhyncha gen. n. *Eucosmidæ*, for *ocellata* Mab. p. 276, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Dicrorampha; localities, METCALFE p. 306 Entomologist 46.

Epagoge schausiana p. 211, *vinolenta, spadicea* pl. vii f. 6, *niveigutta*, p. 212, *tessellata, flaviciliana* f. 7, p. 213, spp. n.,

Centr. America, WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Epinotia piceaefoliana p. 34 f. 9, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 210.

Eucosma accipitrina, actiuosa, p. 274, *amara* p. 273, *calculosa* p. 271, *chlorotermia* p. 272, *clarifica* p. 274, *insecta* p. 272, *paraeremna* p. 275, *passiva, rufescens, salticola*, p. 273, *sollenis* p. 272, *spiculifera* p. 271, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Eulia retiana sp. n. Sardegna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 354.

Euxanthis moscovana Moskau p. 315, *ochromixtana* Kl. Asien p. 325, *grapholithana* Anatolia p. 333, spp. n., KENNEL Zoologica H. 54.

Grapholitha oxytropis sp. n., Deutschl., MARTINI p. 179 Ent. Zeitschr. Frankfurt 26.—*G. funebrana*, Lebensweise Turkestan, RADECKIJ Plodovodstvo 1913 pp. 50-55.

Harmologa tributaria sp. n. p. 77, PHILPOTT Tr. N. Zealand Inst. 45.

Heterogymna gen. n. *Carposinidæ*, *zacentra*, p. 73, *ochrogramma* p. 74, spp. n., India, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Homono sebasta sp. n. Mexico pl. vii f. 5, *patulana* Walk. (as *Tortrix*) = *audaculana* Busck, WALSINGHAM p. 208 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Idolatteria gen. n., *simulatrix* sp. n. Centr. America, WALSINGHAM p. 214 T.c.

Laspeyresia anthracotis, cholerope, p. 279, *modica, periculosa, psamminitis*, p. 280, spp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*L. guttifera* sp. n. Paraguay, MEYRICK p. 173 Tr. ent. Soc. London 1913.

Meridarchis concinna p. 71, *vitiata*, Assam, *famulata* Ceylon, p. 72, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Mnesipyrga gen. n. near *Pyrgotis* p. 170, *trichostrata* sp. n. Peru p. 171, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.

Olethreutes restinctana sp. n. Sardegna, TURATI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 358 fig.

Paramorpha aulata sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 71 Exot. Microlep. 1.

Phalonia pannosana sp. n. Anatolia p. 286, *helvolana* n. n. für *prodilutana* Kenn. p. 289, *acutana* p. 290, *parallelana* p. 292, spp. n., Transkaukasien, KENNEL Zoologica H. 54.

Pharmacis ferata, *replicata*, p. 270, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Platynota rubiginis, *subargentea* pl. vii f. 9, p. 216, *obliqua*, *offuscata*, *capella*, p. 217, *albescens* pl. vii f. 8 p. 218, spp. n., Centr. America, WALSINGHAM Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Polychrosis metachlora p. 275 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*P. euphorbiana* Entwicklungsgeschichte, MITTERBERGER Soc. entomol. 28 p. 73.

Pseudatteria gen. n. for part of *Atteria* type *potamites*, WALSINGHAM p. 214 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Sparganothidae fam. n. for *Aesiocopa*, etc., WALSINGHAM p. 206 T.c.

Sparganothis lugens, *morata* pl. vii f. 13, *amoebaea* f. 12, p. 223, *xanthista*, *nephela*, p. 224, spp. n., Centr. America, WALSINGHAM T.c.

Tortrix triviva sp. n. Tunis, MEYRICK, p. 297 Ent. Mitt. Berlin 2.—*T. benitonensis* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 81 Arch. Naturges. 78 A.—*T. semicinereana* sp. n. p. 276 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.—*T. pronubana*, food-plant, ADKIN p. 60, CLAXTON p. 196, Entomologist 46.—*T. fumiferana* p. 13 ff. 4-8, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 210.

Trepstitypa gen. n. near *Carposina* p. 72, *cardinata* sp. n. Brit. Guiana p. 73, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

TINEIDAE.

Katalog der äthiopischen Tineina, STRAND Arch. Natg. 79 A. pp. 38-115.

Leaf-miners, compar. morphology of the trophi, TRÄGÅRDH Ark. Zool. 8 No. 9 (48) figs.

Atlas der Schmetterlinge u. Raupen Europas u. d. Russ.-asiat. Besitz. Lief. 5 (Russ.), LAMPERT St. Petersburg 1913 pp. 401-486 pl. lxxiii-lxliii.

Arrhenophanidae fam. n. vide *Arrhenophanes*.

Abacistis gen. n. *Hyponomeutidae* p. 318, *hexanoma* p. 319 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Acorotricha gen. n. near *Saropla* p. 120, *crystanta* sp. n. Queensland p. 121, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Acrocercops symphyletes, *leucotoma*, *apoblepta*, *tetrachorda*, *macaria*, *hedy-mopa*, *echropitila*, *stereomita*, *poliocephala*, *epimicta*, *symploca*, *spodophylla*, *melanemnata*, spp. n., Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 pp. 179-134.

Acrolepia canachopis p. 325 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*A. manganeutis*, *corticosa*, p. 149, *conchitis*, *aleuritis*, p. 150, spp. n., India & Ceylon, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Acrolophus, extended, composition, p. 191, *schistodes*, *ridicula*, p. 192, *pumicea*, *practica*, p. 193, *tricausta*, *spinifera*, p. 194, *tetrancyla*, *seminigera*, p. 195, *scopodes*, *perpetua*, p. 196, *pachynota*, *particeps*, *infida*, p. 197, *subfusca*, *phaemalla*, p. 198, *sarista*, p. 199, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.—*A. fervidus* p. 222, *directus*, *modestus*, *icarus*, p. 223, *barbipalpus* p. 224, spp. n. Mexico, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington D.C. 14.

Oleoloscelis tripoda p. 311 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Agriophara, defined, *discors*, *batrachopis*, p. 182, *forcipata*, *ptilopa*, p. 183, *lithograptia*, *chlorosticta*, p. 184, *truncatula* p. 185, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.

Agrioscelis gen. n. near *Stathmopoda*, *serenata*, *tacita*, spp. n., Ceylon, MEYRICK p. 96 Exot. Microlep. 1.

Agriothera melanacma, variation, p. 154, *aeruginosa* sp. n. Assam p. 155, MEYRICK T.c.

Allotalanta gen. n. *Oecophoridae*, *autophaea* sp. n. Asia Minor, MEYRICK p. 114 T.c.

Amphithera monstruosa sp. n. Herber-ton, TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 33 p. 223.

Amphitheridae fam. n. for *Amphithera* etc., MEYRICK p. 154 Exot. Microlep. 1.

Amydria caligata p. 335 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

- Anacamptis oncodes* p. 283 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.—*A. agrimoniella* Cl. = (*solemnella* Christ.), MEYRICK p. 65 Exot. Microlep. 1.
- Anarsia amalleuta* p. 298, *ambitiosa*, *carbonaria*, *milescens*, p. 299, *nimbosa* p. 300, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*A. phortica* p. 167, *tricornis*, *stylota*, *pensilis*, p. 168, *acrotoma*, *isogona*, *acerata*, *triaenota*, p. 169, S. India, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 22.
- Anisoplaca praesignis* sp. n. Peru, MEYRICK p. 175 Tr. ent. Soc. London 1913.
- Antaeotricha nuclearis* sp. n. Peru, MEYRICK p. 181 T.c.
- Anicrates eulimna* Borneo p. 140, *paratarsa* Philippines p. 141, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*A. phaedima* sp. n. Qld., TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 197.
- Apiletria bibundella* sp. n. Kamerun, STRAND p. 84 Arch. Naturges. 78 A.
- Argyresthia pentanoma*, *stilpnota*, p. 318, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*A. plectrodes* Borneo, *calliphanes*, *mesocausta*, Canada, spp. n., MEYRICK p. 135 Exot. Microlep. 1.
- Aristotelia cornis*, *prominula*, *trematius*, p. 282, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*A. gigantea* sp. n. p. 274 Hawaiian Is., SVEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Arrhenophanes* gen. n. near *Cnissostages* Z. p. 204, *volcanica* sp. n. Centr. America p. 206 pl. vii f. 2, *perspicilla* Stoll f. I p. 205, WALSHINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.
- Arrhenophanes inca* sp. n. Peru, MEYRICK p. 199 Tr. ent. Soc. London 1913.
- Atomotricha exsomnia* p. 26, sp. n., MEYRICK Tr. N. Zealand Inst. 45.
- Batrachedra heliota* p. 323 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Blastobasis byrsodepta*, *industria*, p. 314, spp. n., S. Africa, MEYRICK T.c.
- Brachmia apricata* p. 295, *ochrostoma*, *pantheropa*, p. 296, *velitaris* p. 295, spp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.—*B. parasema* sp. n. India, MEYRICK p. 66 Exot. Microlep. 1.
- Brenthia pampoecila* sp. n. Townsville, TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 209.
- Bucculatrix amara*, *anticolona*, p. 329, *dulces* p. 330, *galeodes*, *inchoata* p. 329, *lenis* p. 330, *quieta* p. 329, spp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Calantica oxydelta*, *duplicata*, p. 147, *devota*, *delias*, p. 148, spp. n., India & Ceylon, MEYRICK Exot. Microlep. 1.
- Callithrinca* gen. n. *Hyponomeutidae* type *evocatella* Walk., MEYRICK p. 140 T.c.
- Carbatina* gen. n. [*Gelechiidae*] p. 181, *microcarpa*, Assam and Japan, *levigata* Ceylon, spp. n., p. 182, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.
- Catabola* gen. n. for *Tineola bis-kriëlla* Reb., DURRANT p. 142 Nov. zool. 20.
- Cemiostoma laburnella*, early stages, SICH pp. 182–188 Ent. Rec. 25.
- Cerostoma astragalitis* sp. n. India, MEYRICK p. 152 Exot. Microlep. 1.
- Charicrita* gen. n. *Hyponomeutidae*, *citrozona* sp. n. Queensland, MEYRICK p. 143 Exot. Microlep. 1.
- Chelaria antisaris*, *improba*, *mancipata*, p. 297, *probolca* p. 298, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*C. anguinea*, *lactifera*, p. 161, *tonsa*, *caryodora*, *silvestris*, p. 164, *iophana*, *corymetis*, *ericta*, p. 162, *isoptila*, *scriniata*, p. 163, *tortuosa* p. 165, *phacelota*, *paroctas*, p. 166, *particulata* p. 167, *spathota*, *scopulosa*, p. 165, *verticosa* p. 166, spp. n. India & Ceylon, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.
- Chionogenes* gen. n. *Hyponomeutidae* type *isanema* Meyr., *trimetra* sp. n. Australia, MEYRICK p. 144 Exot. Microlep. 1.
- Chliarostoma* gen. n. *Tineidae*, *relecta* sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 335.
- Cholotis nudicornis*, *pulverata*, p. 308, spp. n., S. Africa, MEYRICK T.c.
- Choreutis irradiata* sp. n. Asia Minor, MEYRICK p. 67 Exot. Microlep. 1.
- Coesyra ingrata*, *permeata*, p. 117, Australia, *notaria* New Guinea, *innocens*, *geraeopa*, *sciocrossa*, *anacampta*, p. 118, *stipulata*, *consularis*, *sidonia*, p. 119,

perniciosa, *plectrantha*, p. 120, Australia, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Coleophora riffelensis sp. n. Austria, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. (41-47).—*O. prinziella* sp. n. Donau, KRONE pp. 207-209 Jahrb. ent. Ver. Wien. 23.—*C. aphanombra*, *diffusa* p. 323, *illustrata* p. 324, *intensa* p. 323, *ordinaria*, *oxyphaea*, p. 324, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*C. quadristrigella* p. 96, *entoloma* p. 97, spp. n. California, BUSCK J. Ent. Zool. 5.

Conopotarsa gen. n. *Plutellidae* p. 151, *butyropia* sp. n. Ceylon p. 152, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Coptotelia orthochaeta, *oligarcha*, p. 178, *vexillata*, Peru, *cyathopa*, p. 179, *prominula* p. 180, Colombia, *chaldaica* Parana p. 181, spp. n., MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.

Cosmopteryx ancistræa, *callinympha*, p. 307, *macroglossa* p. 306, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Crambodoxa gen. n. near *Polyhymno*, *platyaula* Colombia, p. 174, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.

Cyclonympha gen. n. *Erechiadae*, *julia*, *perspicua*, spp. n., S. Africa, MEYRICK p. 328 Ann. Transv. Mus. 3.

Cyclotorna diplocentra, *egena*, spp. n., TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 195.

Cyphosticha pandoxa, *panconita*, spp. n., TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 186-7.

Dasycera erythropennis sp. n. Colombia, DOGNIN p. 416 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Demobrotis tricarpa p. 331, sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Depressaria pavida p. 114, *xyleuta* p. 115, spp. n., Asia Minor, MEYRICK Exot. Microlep. 1.—*D. melanarcha* p. 316 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Deroxena gen. n. near *Brachmia* for *venosulella* Möschl., MEYRICK p. 153 Exot. Microlep. 1.

Diadoxastis gen. n. *Heliodinidae* p. 78, *parathacta* sp. n. Kanara p. 79; MEYRICK T.c.

Dicanica gen. n. *Tineidae*, *acrocentra* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 331 Ann. Transv. Mus. 3.

Dichomeris antizyga, *argentaria*, *colifera*, p. 303, *impigra*, *oleata*, p. 305, *picrophanes*, *ventosa*, p. 304, *xanthodelta* p. 305, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*D. summata* p. 172, *ferruginosa* p. 173, *ferrata*, *excortata*, p. 174, *ptychosema* p. 175, Assam, *metrodes* p. 172, India and Ceylon, *intensa* p. 173 S. India and Ceylon, *crepitratrix* p. 173, *imbricata* p. 175, S. India, *clarescens* p. 174, *olivescens*, *ampliata* p. 175 Ceylon and Assam, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Eclactistis gen. n. near *Eulechria*, *byrseuta* sp. n. New Guinea, MEYRICK p. 134 Exot. Microlep. 1.

Ectoedemia castaneae Virginia p. 103, BUSCK Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Elachista; die Heinemann'sche Elachisten-Gruppe, MARTINI Ent. Zs. Frankfurt 26 pp. 159-163.—*E. nimbiifera* p. 322 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*Elachista*; Raupen, MARTINI Ent. Zs. Frankfurt 26 pp. 174-175.—*E. subocellea*, Raupe und Mine, MARTINI Ent. Zs. Frankfurt 26 p. 163.

Enclypta gen. n. near *Chelaria*, *metorcha* sp. n. Ceylon p. 167, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Endophtora roseata p. 28 sp. n., MEYRICK Tr. N. Zealand. Inst. 45.

Epermenia criticodes, *ochrodesma* p. 317, *prosergu* p. 318, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Epicephala eugenia, *frugicola lomato-grapha*, *nephelodes*, spp. n., Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 pp. 175-7.—*E. chalybacma*, cocoons, GREEN pp. cvii-cix figs. Proc. ent. Soc. London 1912 and FLETCHER p. xxxviii Proc. ent. Soc. London 1913.

Epiphraetis crocoplecta p. 321, *rubricata* p. 320, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Epistomotis amphicentra p. 326 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Epithectis lacrimosa sp. n. Tunis, MEYRICK p. 299 Ent. Mitt. Berlin 2.—*E. farinata*, *sordidula*, p. 285, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*E. palearis* sp. n. India, MEYRICK Exot. Microlep. 1 p. 65.

Eretmocera pachypennis, *alenica*, p. 72, *benitonis* p. 73, spp. n., W.-Afr., STRAND Arch. Naturges. 78 A.—*E. flavincta*, *cyanauges*, spp. n., Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 219–220.

Eriopyrrha gen. n. *Hyponomeutidae* type *colabristis* MEYR., MEYRICK p. 14 Exot. Microlep. 1.

Ethmia mediella sp. n. p. 99 California, BUSCK J. Ent. Zool. 5.

Eucleodora ingrata p. 316 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Eucleodora plumbipictella sp. n. W.-Afr., STRAND p. 82 Arch. Naturges. 78 A.

Euhypsmocoma gen. n. p. 277, *trivittella* sp. n. p. 278 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Eulechria phaeopsamma p. 316 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*E. capsellata*, *ruinosa*, p. 157, *homospora*, *topsepha*, p. 158, *machinosa*, Australia, *ductaria* Tasmania, p. 159, *frigescens*, *perpetua*, *celata*, Australia, p. 160, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Eulepiste pyramellus sp. n. p. 420 Nevada, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Entomol. 45.

Euthorybeta gen. n. *Plutellidae*, *xanthoplaca*, *ochroplaca*, spp. n., Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 201.

Eutorna diluvialis p. 316 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Exanthica gen. n., *Hyponomeutidae* for *trigonella* Feld., MEYRICK p. 320 Ann. Transv. Mus. 3.

Galechia coticola sp. n. p. 97 California, BUSCK J. Ent. Zool. 5.

Galechia bletrias, *cophias*, p. 292, *devia* p. 290, *epiphloca* p. 292, *ferox*, *fornicaria*, p. 289, *matutina* p. 290, *ochmias*, *ophitis*, p. 291, *phoenacula* p. 289, *psimythota* p. 293, *resecta* p. 288, *rhodochroa*, *stasiarcha*, p. 290, *textifera* p. 288, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*G. scabrella* p. 98, *bigella* p. 99, California, spp. n., BUSCK J. Ent. Zool. 5.

Glyphipteryx pyristacta, *lyenophora*, *harpogramma*, *argyrotoxa*, *chalceres*, *chalcodaedala*, *rhanteria*, *hyperlampra*, *pyrophora*, *leucoplaca*, *marmaropa*, spp. n.

(N-9742 j)

Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 38 pp. 213–218.—*G. saurodonta* Canada, *tetratoma*, p. 68, *conosema*, *columnaris*, p. 69, *ioclista* p. 70, Brit. Guiana, *uncta* p. 101, *falcigera*, *crinita*, p. 102, *versicolor*, *colorata*, p. 103, *variata* p. 104, Brit. Guiana, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Gnorimoschema phalacrodes p. 293 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Gonioterma tetragonella Walk. (as *Cryptolechia*) = (*isabella* F. & R.) p. 187, *pacatum*, *descitum* pl. vi. f. 31, p. 188, *alsiosum* f. 33, *melema* f. 34, p. 189, *lysalgae* f. 35 p. 190, spp. n. Centr. America, *quadratella* Walk. (as *Cryptolechia*) = (*Mesoptycha hebes* Dogn.) p. 189, WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Gracilaria plagiotoma, *aeophanes*, *panchrista*, *thiophylla*, *megalotis*, *xystophanes*, *perixesta*, *euxesta*, spp. n., Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 190–193.—*G. dubautiella* p. 278, *hibiscella* p. 279, Hawaiian Is., spp. n., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Helenodes gen. n. *Plutellidae*, *murata* sp. n. Assam, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Heliocausta plausibilis, *floridula*, spp. n., Australia, MEYRICK p. 128 T.c.

Heromantis chrysoleuca Assam, *ioxysta* Ceylon, spp. n., MEYRICK p. 82 T.c.

Hieroxestis pileigera p. 330 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Hilarographa hexapeda sp. n. Brit. Guiana, MEYRICK p. 99 Exot. Microlep. 1.—*H. fassliana* sp. n. Colombia, DOGNIN p. 217 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Holaxyra gen. n. near *Dichomeris* and *Trichotapha*, *isoclera*, *ampycota*, spp. n., Ceylon, p. 176, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Homaloxestis aestuosa p. 295 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Hypelictis, notes, p. 171, *thyrscicola*, *frenigera*, *lupala*, Assam, p. 171, *charonaea* Ceylon p. 172, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Hyponomeuta bolidias Siam p. 137, *tyrodes* Japan, *liberalis* Queensland,

- leucothorax*, p. 138, *semialba* p. 139, Canada, spp. n., MEYRICK Exot. Microleop. 1.—*H. malinella*, Biologie, MOKRZECKI Simferopol pp. 1-56 figs. 1-17.
- Idioglossa triacma* Assam p. 77, *argodora* Coorg p. 78, spp. n., MEYRICK Exot. Microleop. 1.
- Idiophantis butyraulula* p. 285 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Ima platyxantha*, *loxoscia*, spp. n., TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 206-207.
- Imma antiquata* sp. n. Brit. Guiana, MEYRICK p. 98 Exot. Microleop. 1.
- Instica* gen. n. *Gelechiidae* p. 65, *gaesata* sp. n. Asia Minor p. 66, MEYRICK T.c.
- Ioptera xenica* sp. n. Australia, MEYRICK p. 157 T.c.
- Isorrhhoa* gen. n. near *Aeoloscelis*, *antimetra* sp. n. Assam, MEYRICK p. 79 T.c.
- Izatha mira* sp. n. p. 78, PHILPOTT Tr. N. Zealand. Inst. 45.
- Lactura pteropacila* sp. n. Kuranda, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 198.
- Lecithocera craniota* p. 29, *funaria*, *lucernata*, *myopia*, *picrodora*, p. 294, *propitia* p. 293, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Lepocnemis* gen. n., *Plutellidae* *bascanopa* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 325 T.c.
- Leucoptera coffeella*, HIERING pp. 85-90 Revist. Mus. Paulista 9.
- Limnoecia antidesma* p. 308 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Litaneutis* gen. n. *Hyponomeutidae*, *sacrifica* sp. n. Assam, MEYRICK p. 143 Exot. Microleop. 1.
- Lithocolletis hauderiella* sp. n. Linz, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. 41-47.
- Lygronoma* gen. n. near *Brenthia*, *sporimaea* sp. n. Brit. Guiana, MEYRICK p. 100 Exot. Microleop. 1.
- Lytrophila* gen. n., *Hyponomeutidae*, *humida*, *panarga*, spp. n., S. Africa, MEYRICK p. 319 Ann. Transv. Mus. 3.
- Melasina animosa*, *ostracitis*, p. 334, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*M. energia*, larval habits, FRYER p. 420 pl. xxi Tr. ent. Soc. London 1913.
- Melodryas miranda* sp. n. New Guinea, MEYRICK p. 142 Exot. Microleop. 1.
- Mendesia inscia* p. 322 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Microlona omphalialis* p. 309 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.
- Mictopsichia periopta* sp. n. British Guiana, MEYRICK p. 99 Exot. Microleop. 1.
- Mieza rubritexta* Queensland p. 141, *rhodocentra* Texas p. 142, spp. n., MEYRICK T.c.—*M. basistriga* p. 143 pl. ix ff. 11 & 12, *atrolinea* p. 144 ff. 9 & 10, spp. n. Texas, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Lepid. N. Amer. 2.
- Miscera heterozyga*, *androgyna*, *lygropis*, *pammelora*, spp. n., Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 202-204.
- Momphus*, spp. on *Oenothera*, COCKERELL J. Econ. Ent. 6 p. 489.
- Myrrhinitis* gen. n. *Elachistidae*, *sporeuta* sp. n., S. Africa, MEYRICK p. 322 Ann. Transv. Mus. 3.
- Napecoetes* gen. n., *crossospila* sp. n. Montrille, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 218.
- Nemotois polydactyla*, *pantacola*, *selaphora*, spp. n., Australia, TURNER pp. 226-227 T.c.
- Neolophus antonellus* sp. n. p. 419 Texas, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Entomol. 45.
- Nephogenes immemor*, *laxevata*, *dulcescens*, p. 130, *cardinalis*, *lutulenta*, p. 131, *profuga*, *aquaria*, p. 132, *rhapidura*, *grammidias*, p. 133, spp. n., Australia, MEYRICK Exot. Microleop. 1.
- Nepticula ingens* p. 327, *nigrita*, *primaria*, *stimulata*, *urbica*, p. 326, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Nothris citharista* S. India, *incondita* Ceylon, spp. n., p. 170, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.—*M. cymatricha* p. 300, *dissidens* p. 301, *tetramera* p. 300, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Nymphonia* gen. n. *Hyponomeutidae*. *zaleuca* sp. n. Australia, MEYRICK p. 136 Exot. Microleop. 1.

Ocystola phaeodesma, galbana, p. 115, *parachista, calloplastis, relucens*, p. 106, *halata* p. 117, *spp. n.*, Australia, MEYRICK T.c.

Oedematopoda venusta sp. n. India, MEYRICK p. 97 T.c.—*O. bicoloricornis* sp. n. W.-Afr., STRAND p. 73 Arch. Naturges. 78 A.

Ovogona purpuricella sp. n. p. 280 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Ovogonia trophis p. 330 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Opostega amphimitra p. 328, *clastozona, granifera, prae fusca, radiosa*, p. 327, *spp. n.*, S. Africa, MEYRICK T.c.

Ornix geminatella, life cycle, HASEMAN J. Econ. Ent. 6 pp. 313–316.

Orohyntis gen. n. near *Scardia, scrupulata* sp. n. Colombia, MEYRICK p. 191 Tr. ent. Soc. London 1913.

Orthenches ungulata sp. n. Assam, MEYRICK p. 149 Exot. Microlep. 1.—*O. saleuta* p. 28 sp. n., MEYRICK Tr. N. Zealand Inst. 45.

Pachnistis arens sp. n. India, MEYRICK p. 66 Exot. Microlep. 1.

Pachyrhabda triplecta p. 310 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*P. viscosa* Assam, *tumida*, p. 94, *bacterias* p. 95, Ceylon, *spp. n.*, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Palintropa Gelechiidae gen. n., *hippica* sp. n. Ceylon p. 160, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Paltodora senicula sp. n. Tunis, MEYRICK p. 298 Ent. Mitt. Berlin 2.—*P. illuminata, pammacha, semnochroa*, p. 281, *spp. n.*, S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Panicotricha gen. n., *prographa* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 296 T.c.

Paralogistis gen. n. *Scythridae* p. 311, *ochrura* p. 312 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Paramorpha injusta sp. n. Sydney, MEYRICK p. 153 Exot. Microlep. 1.

Parapodia sinaica, la dispersion, COTTE Paris C. R. soc. biol. 74 p. 1117.

Paraspistes tabellata, aprica, *spp. n.* S. India, p. 170, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Parathystas gen. n. *Cosmopterygidae, porphyrantha* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 309 Ann. Transv. Mus. 3.

Parazelota gen. n. *Hyponomeutidae* p. 319. *dryotoma* p. 320 sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Parectopa chalceopla, thiosema, eurythiota, *spp. n.* Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 188–189.

Paranotis gen. n. near *Calicotis, metallidias, harmosta*, *spp. n.*, Ceylon, MEYRICK p. 80 Exot. Microlep. 1.

Pauroptila gen. n. *Momphidae, galenitis* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 309 Ann. Transv. Mus. 3.

Phalangitis pelochroa sp. n. Kuranda, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 224.

Phalaritica gen. n. near *Stathmopoda* p. 82, *vindex* sp. n. Ceylon p. 83, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Phalerarcha gen. n. near *Glyphipteryx* p. 100, *chrysorma* sp. n. Brit. Guiana p. 101, MEYRICK T.c.

Phatnotis gen. n. p. 180 near *Brachmia* and *Lecithocera, factiosa, legata*, *spp. n.*, S. India, p. 181, MEYRICK J. Bombay Soc. 22.

Philobota xenomima, passalias, p. 122, *triplectis, limenarcha*, p. 123, *crustulata, obliviosa, pactolias*, p. 124, *ignave, isolitha, carinaria, limonia*, p. 125, Australia, *cirrhodes* Tasmania, *germinalis, solaris, flaccida*, p. 126, *gummosa, apicata, epularis, macropodias*, p. 127, Australia, *spp. n.*, MEYRICK Exot. Microlep. 1.

Phrixosceles lechriotoma, zophopasta, holoteles, niphadias, *spp. n.*, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 pp. 185–186.

Phthorimaea operculella, ESSIG Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 203–213 ff. 76–82.

Phthoropoea vibrata p. 335 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Picrospora purgata p. 332 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Piloprepes anguicula sp. n. Australia, MEYRICK p. 133 Exot. Microlep. 1.

Pilotocoma gen. n. *Tineidae, tephroleuca* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 331 Ann. Transv. Mus. 3.

Placosoma diantha sp. n. Australia, MEYRICK p. 134 Exot. Microlep. 1.

Plerotia argodonta sp. n. Tunis, MEYRICK p. 300 Ent. Mitt. Berlin 2.—*P. phormictis, himantias*, spp. n., Australia, MEYRICK p. 121 Exot. Microlep. 1.

Plutella pentaula sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 152 Exot. Microlep. 1.—*P. armoraciae* sp. n. Colorado p. 219, BUSCK Proc. Ent. Soc. 14 Washington, p. 219; MARSH U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. No. 109 pt. 7 pp. 71–76 ff. 25–28.

Polyhymmo chionarcha p. 282, *hieracitis*, p. 283 *vermis, oxystola* p. 284, *paracina, tetragrapha*, p. 283, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Porotica gen. n. *Coleophoridae, astragalus* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 324 Ann. Transv. Mus. 3.

Prays rusticus Biologie, MARTINI D. ent. Zs. Iris p. 12; *rusticus* Biologie, CHAPMAN D. ent. Zs. 27 p. 107.

Promalactis geometrica, veridica, p. 315, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Protomacha paralis sp. n. Australia, MEYRICK p. 122 Exot. Microlep. 1.

Psecadia rothschildi, REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien. 53 pp. (41–47).—*P. flavianella*, Raupen, KRONE pp. 207–209 Jahrber. ent. Ver. Wien 1913.

Pseudaegeria polytita, hyalina, spp. n. Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 pp. 221–2.

Pseudanaphora quadrellus sp. n. p. 430 Arizona, BARNES & McDUNNOUGH Canad. Entomol.

Pseudurgis nephelicta, polychorda, p. 333, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Ptisanora gen. n., *trivialis* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 334 T.c.

Pyrgoptila praecana sp. n. Australia, MEYRICK p. 128 Exot. Microlep. 1.

Recurvaria piceaella p. 32 f. 3, JOHANNSEN Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 210.

Saridoscelis nudata sp. n. India, MEYRICK p. 146 Exot. Microlep. 1.

Saropla dryozona p. 315 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Scardia genitalis p. 335, sp. n. S. Africa, MEYRICK T.c.

Schistodepressaria nervosa, Biologie KLEINE Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 37–41 69–72 105–109 143–148 183–190.

Scythris praefflava sp. n. Tunis, MEYRICK p. 299 Ent. Mitt. Berlin 2.—*S. aquaria* p. 313, *canispersa* p. 312, *cretiflua* p. 313, *furruta* p. 312, *lactanea* p. 313, *latebrosa* p. 314, *psamathota* p. 312, *sacharissa, stagnosa*, p. 313, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Semioscopis viridisignata sp. n. W.-Afr., STRAND p. 83 Arch. Naturges. 78 A.—*S. acertella* sp. n. p. 100, California, BUSCK J. Ent. Zool. 5.

Simaethris periploca sp. n. Kuranda, TURNER Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 p. 210.

Inellenia hytea, capnora, spp. n. Australia, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 221.

Spaniacma gen. n. near *Nephogenes, bacchias* sp. n. Australia, MEYRICK p. 129 Exot. Microlep. 1.

Sphenograptis gen. n. *Hyponomeutidae, ceticica* sp. n. Queensland, MEYRICK p. 145 T.c.

Spiladarcha gen. n. near *Hyponomeuta, derelecta* sp. n. Brit. Guiana, MEYRICK p. 139 T.c.

Spyridarcha gen. n. near *Calantica* p. 147, *titanota* sp. n. India p. 148, MEYRICK T.c.

Stigmatophora pilana p. 307, *trimitra* p. 308, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.

Stathmopoda arcata, autoxantha, p. 311, *pomifera* p. 310, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*S. principalis* sp. n. Comoro islds., MEYRICK p. 154 Exot. Microlep. 1.—*S. hemitoria, basiplectra*, spp. n., India, MEYRICK p. 97 Exot. Microlep. 1.—*S. pentasema, stimulata, cissota*, p. 84, *triloba, commoda*, p. 85, *tetrarma, as-tricta, aprica, ignominiosa*, p. 86, *informis, iners, sycophaga*, p. 87, *luculenta, neomeris, amphidyma, brachygramma*, p. 88, *balanistis, aristata, ochrodelta*, p. 89, *porphyrantha, spilozona, xanthomochla*, p. 90, *amphoritis, orbiculata, callopis*, p. 91, India and Ceylon, *minantha* Queensland, *butyracma* Cey-

- Ion, caveata* New Guinea, p. 92, *isoleuca* Bombay, *ovigera* Ceylon, *nitida*, *zalodes*, p. 93, Australia, *albata* p. 94 New Guinea, spp. n., MEYRICK Exot. Microlep. 1.
- Stenoma dicentra* p. 317 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*S. xanthosoma* p. 416, *fragmentella*, Guiana, *lunimaculata* Colombia, p. 417, spp. n., DOGNIN Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*S. admixta* pl. vi f. 3 p. 170, *compressa* f. 14, *diatriba* f. 15, p. 171, *forreri* f. 2 p. 172, *chalepa* f. 4, *ochropa*, p. 173, *menestella* f. 5, *lavata* f. 6, *ostodes*, p. 174, *azteca* f. 7 p. 175, *nebrita* f. 11, *ammodens* f. 18, *arenaria*, p. 176, *trochalosticta* f. 19, *immersa* f. 20, *vaccula* f. 21, p. 177, *elacodes* f. 22, *ianthina*, p. 178, *aesicopia* f. 17 p. 179, *aterpes* f. 23, *pelodes*, *miseta*, p. 180, *palliatia* f. 24, *scolopacina* f. 25, p. 181, *symmicta* f. 26, *acrosticta* f. 27, p. 183, *stigmatias* f. 29 p. 184, *ergates* f. 30 p. 185, *neanica* p. 186, spp. n., Centr. America, *leucana* Sepp=(*tenera* Z.) p. 186, WALSINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.—*S. amphiptera* p. 185, *glaphyroides*, *capnobola*, *actista*, p. 186, *phaconcura*, *heteropa*, *canonias*, p. 187, *stylurga*, *futurea*, p. 188, *tetrabola*, *patens*, *trichoneura*, p. 189, spp. n., S. America, MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.
- Strenophila* gen. n., *Gelechiadae*, *hypotiota* sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 306 Ann. Transv. Mus. 3.
- Stereosticha* gen. n. near *Stathmopoda*, *pilulata* sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 83 Exot. Microlep. 1.
- Struthisca agitata* p. 333 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Struthoscelis* gen. n. near *Cryptolechia*, *acrobatica* sp. n. Peru, MEYRICK p. 177 Tr. ent. Soc. London 1913.
- Synechodes* gen. n., *coniophora* sp. n. Kuranda, TURNER Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 200.
- Tanaoctena* gen. n., *ooptila* sp. n. Kuranda, TURNER T.c. pp. 204-205.
- Tarphyscelis* gen. n. *Hyponomeritidae* p. 144, *palacota* sp. n. Assam p. 145, MEYRICK Exot. Microlep. 1.
- Telethera* gen. n. *Amphitheridae*, *blepharacma* sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 156 T.c.
- Telphusa melanozona* sp. n. India, MEYRICK p. 65 T.c.—*T. amplichroma* p. 286, *caelata* p. 287, *calathea* p. 286, *castrigera*, *craterotica*, p. 287, *senatica* p. 286, spp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Thallostoma* gen. n. near *Tinea* p. 23, *eurygrapha* p. 29 sp. n., MEYRICK Tr. N. Zeal. Inst. 45.
- Thylacoscedes cerata*, *judex*, spp. n., Ceylon, MEYRICK Exot. Microlep. 1 p. 95.
- Thyrocopa sapindiella* sp. n. p. 274 Hawaiian Is., SWEZEY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Tinaegeria*; characters, *Tinaegeriidae* merged in *Aegeriidae*, WALSINGHAM p. 203 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.
- Tinea hyalodes* p. 332, *megaspila* p. 333, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*T. pallidocentella*, food, ADKIN p. 169 Entomologist 46 and p. xviii P. ent. Soc. London 1913.
- Tincola oratrix* p. 332 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Tonza callicitra* sp. n. Solomon islds., MEYRICK p. 146 Exot. Microlep. 1.
- Trachydora rhachitis* p. 310 sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.
- Trichomoeris* gen. n. near *Eulechria*, *amphichrysa* sp. n. Australia, MEYRICK p. 156 Exot. Microlep. 1.
- Trichostibas lithophaca* Brit. Guiana, *praetextata* Peru, spp. n., MEYRICK p. 140 T.c.—*T. cyanombra* Parana, *javigera* Peru, spp. n., MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.
- Trichotaphe ligyra* p. 301, *oxygrapha*, *plumbosa*, *physeta*, p. 302, *rubidula* p. 303, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3.—*T. lissota*, *fungifera*, *corniculata*, p. 177, *crambaleas* p. 178, *malachias*, *pelitis*, *cocta*, *siranta*, p. 179, *cellaria*, *macroxylla*, *caerulescens*, p. 180, Assam, *procrossa* p. 177, *pseudometra* p. 178, S. India, *chartaria*, *immerita*, Ceylon, p. 178, spp. n., MEYRICK J. Bombay Soc. 22.—*T. macrospheua*, *themelia*, p. 175, *memnonia*, Brazil, *meconitis* Parana, p. 176, spp. n., MEYRICK Tr. ent. Soc. London 1913.
- Trithamnora* gen. n. *Tineidae*, *improba* sp. n., MEYRICK p. 29 Tr. N. Zeal. Inst. 45.

Trochastica gen. n. *Hyponomeutidae*,
albifrenis sp. n. S. Africa, MEYRICK
p. 321 Ann. Transv. Mus. 3.

Trychnomera gen. n., *anthesis* sp. n.
Kuranda, TURNER Proc. Linn. Soc.
N. S. Wales 38 p. 199.

Ussara chalcodesma sp. n. Guiana,
MEYRICK p. 67 Exot. Microlep. 1.

Vanicela tricolora, dentigera, spp. n.,
Queensland, MEYRICK p. 81 T.c.

Xyrosaris mnesicentra sp. n. Brit.
Guiana, MEYRICK p. 136 T.c.

Xystophora brunickii sp. n. Galizien,
REBEL Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp.
(41-47).

Zelleria cryptica sp. n. Australia,
MEYRICK p. 136 Exot. Microlep. 1.—
Z. notoleuca Kuranda sp. n., TURNER
Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 194.

Zomeutis gen. n., *Gelechiadae, dicausta*
sp. n. Assam, p. 182, MEYRICK J. Bom-
bay Soc. 22.

Bau des Genitalapparates der Tricho-
pteren (Russ.+ deutsch. Rés.), CHOLOD-
KOVSKIY Trav. Soc. St. Peterburg 44
pp. 91-98 + 112-113 figs. 1-10.

Venation of *Helicopsyche, Molanni-
dae*, and *Leptoceridae*, BETTEN Ann.
Ent. Soc. Amer. 6 pp. 65-73 ff. 1-8.

The development of the wings of
Platyphylax designatus, MARSHALL Zs.
wiss. Zool. 105 pp. 574-597 3 Taf.

Acrunoecia brevior sp. n. Java,
ULMER Notes Mus. Leiden 35 p. 92.

Agapetinae subfam. n. *Rhyacophili-
darum*, MARTYNOV Varšava Izv. Univ.
1913 3 pp. 11-14.

Agapetus truncatus sp. n. Caucasus
p. 14 pl. i f. 11, *A. oblongus* p. 18 pl. i f.
10 &c., *caucasicus* p. 20 pl. ii f. 5, spp. n.,
Caucasus, MARTYNOV Varšava Izv.
Univ. 1913.—*A. abbreviatus* sp. n.
Java, ULMER Notes Mus. Leiden 35 p.
79.

Agraylea pallida, distribution, MOR-
TON p. 259 Ent. Mag. 49.

Amphipsyche spp. n. India: *vedana*
p. 235, *nirvana* p. 236, BANKS Trans.
Amer. Ent. Soc. 39.

Asotocerus falcatus sp. n. Ceylon p.
235, BANKS T.c.

Centromacronema spp. n., *nigrifrons*
Colombia, *extensum* Panama, p. 238,
BANKS T.c.

Chaetopterna gen. n. *Limnophilidarum*
p. 100, *sutinini* sp. n. p. 101 pl. iv fig.
13 pl v fig 11 pl. vi fig 15 Gouv. Elisa-
betpol, MARTYNOV Varšava Izv. Univ.
1913.

Chimarra abyssinica sp. n. Abye-
sinia p. 235, BANKS Trans. Amer. Ent.
Soc. 39.—*C. ruficeps* p. 189 fig. sp. n.
S. Africa, ULMER Ann. S. Afric. Mus. 10.

Cordillopsyche gen. n., *costalis* sp. n.
Colombia p. 238, BANKS Trans. Amer.
Ent. Soc. 39.

Crunoeciella batumica sp. n. Trans-
kaukasien, MARTYNOV Hor. Soc. ent.
ross. 40 p. 27 figs. 43-48.

Cyrrnellus gen. n., *minimus* sp. n. p.
88 f. 8 Brazil, BANKS Psyche 20.

Dicosmoecus sp. n. ? Kamtshatka,
MARTYNOV Rev. russ. ent. 13 p. 477.

Dinarthodes niger sp. n. Java p. 142,
BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

TRICHOPTERA.

Trichopteren aus Island u. d. Fae-
røer, ULMER Ark. Zool. 8 No. 12 pp.
21-24.

Trichopteren der Kamtshatka Ex-
pedition, MARTYNOV Rev. russ. ent.
13 pp. 476-481 fig.

Trichopteren von Batum und Novyj
Afon, MARTYNOV Hor. Soc. ent. ross.
40 pp. 1-30 figs. 1-48.

Trichopteren des Kaukasus, MAR-
TYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 3 pp.
1-111 9 pls.

Synopses and descriptions of exotic
Neuroptera, incl. *Trichoptera*, BANKS
Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc.
39 pp. 201-242 pls. xxiii-xxvi.

Trichoptera collected under unusual
conditions, VORHIES Ent. News 24 p.
84.

Relations of Trichoptera to their
environment, SLEIGHT J. New York Ent.
Soc. 21 pp. 4-8 pl. i.

Dinarthropis gen. n. near *Dinarthrodes* p. 88, *picea* sp. n. Java p. 91, ULMER Notes Mus. Leiden 35.

Dinarthyrum; Zusammensetzung, Charakteristik p. 78, *longiplicatum* p. 82 pl. vi fig. 3 pl. vii fig. 12, *mesoplicatum* p. 85 pl. vi fig. 2, spp. n., *tschaldyrense breviplicatum* var. n. p. 85 pl. vi fig. 1, Central-Kaukasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913.

Dipseudopsis; mouth-parts, CUMMINGS p. 308 figs. Ann. Nat. Hist. 11.—*D. buddha* sp. n. Bengal p. 239, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Dolochorema gen. n., *irregularis* sp. n. Peru p. 240, BANKS T.c.

Eruodes gen. n. für subg. *Eruodes* p. 48, *saltans* sp. n. p. 51 pl. ii f. 14 &c., *palpata* pl. viii f. 5–9 pl. ix f. 5 p. 54, Caucasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 5.

Glossosoma capitatum sp. n. Caucasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 3 p. 10 pl. i f. 7–9.

Gunungiella gen. n. p. 82, *reducta* sp. n. Java p. 84, ULMER Notes Mus. Leiden 35.

Hydromanicus albofasciatus sp. n. Formosa, ULMER p. 49 Ent. Mitt. 2.

Hydropsyche acuta sp. n. Caucasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 3 pp. 38–40.

Leptocella (?) *festiva* sp. n. p. 76 pl. iv fig. 9, NAVAS Mission Amer. Sud. 10.—*L. fenestrata* sp. n. Panama p. 237, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Leptocerus fulvicornis sp. n. Central-Kaukasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 p. 63.

Leptonema externum Brazil p. 87 figs., *guatemalum* Guatemala p. 89 figs., spp. n., BANKS Psycho 20.

Limnacentropus insolitus, NAKAHARA Canad. Ent. 45 p. 323.

Limnophilus borealis mutabilis subsp. n. Kamtschatka, MARTYNOV Rev. russ. ent. 13 p. 480.—*L. atomarius* p. 93, *affinis* p. 94, Verbreitung, *microdentatus* sp. n. p. 94 pl. ix figs 11–12 Central-Kaukasus MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913.

Lithacodes incanus, Variabilität, MARTYNOV p. 70 T.c.

Macronema ulmeri sp. n. Colombia p. 237, BANKS Tran. Amer. Ent. Soc. 39.

Marilia fasciculata sp. n. p. 86 f. 6 Brazil, BANKS Psycho 20.—*M. modesta* sp. n. Colombia p. 235, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Melanotrichia insularis sp. n. Trinidad, ULMER p. 386 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Mesophylax terekensis sp. n. Terek-Gebiet, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 p. 98 pl. vi figs. 7–8.

Micropterna solotarewi sp. n. Kuban-Gebiet, MARTYNOV p. 97 pl. vi figs. 11–14 pl. ix fig. 13 T.c.

Neuronina reginella sp. n. p. 323 Japan, NAKAHARA Canad. Ent. 45 and Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 263–271.—*N. pardalis*, New York, WOODRUFF J. New York Ent. Soc. 21 p. 163.

Nyctiophylax abrupta sp. n. Benga p. 240, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Oecetina spp. n. Bengal, *mahadeva*, p. 236, *pretiosa* p. 237, BANKS T.c.

Oligoplectrodes sp. n. ? Kamtschatka, MARTYNOV Rev. russ. ent. 13 p. 484.

Paduniella gen. n. p. 80, *semarangensis* sp. n. p. 81, ULMER Notes Mus. Leiden 35.

Paradinarthrum subgen. n. *Dinarthri*, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 p. 81.

Philopotamus tenuis sp. n. Caucasus, MARTYNOV p. 32 pl. ii f. 7–10 T.c.

† *Phryganea labefacta* p. 95, *miocenica* sp. n. Colorado Miocene p. 96, COCKE-BELL Psycho 20.

Phylloicus magnus sp. n. Colombia p. 236, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Plectrocnemia latissima sp. n. Caucasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 3 pp. 36–37 pl. iv f. 7–9.

Praecosmoecus gen. n. *Limnophilidarum*, *kamtshaticus* sp. n. p. 478 fig. 1 Kamtschatka, MARTYNOV Rev. russ. ent. 13.

Protomyia gen. n. *Lepidastomatinarum* p. 73, *tripartita* sp. n. p. 74 pl. vii figs. 4–7 pl. ix figs. 9–10, Central-Kaukasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913.

Pseudoneureclipsis gen. n. p. 84, *ramosa* sp. n. Java p. 85, ULMER Notes Mus. Leiden 35.

Psilocollepinae subfam. n. *Rhyacophilidarum*, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 4 pp. 22-23.

Psilocollepus dilatatus p. 23 pl. i f. 12 &c., *colchicus* p. 26 f. 13 spp. n., Caucasus, MARTYNOV T.c.—*P. dilatatus minor* subsp. n. p. 9 figs. 13-16, *colchicus* ♀ p. 10 figs. 17-18, MARTYNOV Hor. Soc. ent. ross. 40.

Rhyacophila subovata sp. n. Kaukasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 3 p. 5 pl. i f. 1-6.

Rhyacophylax varius sp. n. Costa Rica p. 239, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Quarelia gen. n. *Beraeidarum* p. 57, *rostrata* sp. n. pp. 59-63 pl. iv figs. 11-12 pl. vii figs. 8-9 pl. viii figs. 10 pl. ix figs. 12 4 6 7 Centraalkaukasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913.

Schizopelix cachetica p. 23, *pontica* sp. n. p. 24 figs. 40-42, MARTYNOV Hor. Soc. ent. ross. 40.—*S. cachetica* sp. n. Centraalkaukasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 p. 67 pl. v figs. 4-10.

Sericostoma grusiense sp. n. Central-Kaukasus, MARTYNOV No. 6 p. 64 pl. v figs. 1-3 T.c.

Setodes lineata sp. n. Bengal p. 237, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*S. uncinata* sp. n. Java, ULMER Notes Mus. Leiden 35 p. 87.

Silo proximum sp. n. Terek, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 p. 71 pl. vi figs. 4-6 pl. vii figs. 1-3.

Symphitopsyche plutonis sp. n. Abyssinia p. 239, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Tinodes valvata sp. n. Caucasus, MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 p. 33 pl. iv f. 1-4.

KRÜGER Stettiner ent. Ztg 74 pp. 3-123 & 193-294.

Japanese Myrmelconides, NAKAHARA Dobuts. Z., Tokyo 25 p. 527.

Mantispidae of Japan, NAKAHARA pp. 229-237 Annot. zool. Japan 8.

Mecoptera of Japan, Classification of, MIYAKE, Tokyo J. Coll. Agric. 4 1913 pp. 268-394.

Review of Hawaiian *Neuroptera*, PERKINS p. elxx-elxxii Fauna. Hawai. 1.

Die bisher aus dem ostafrikanischen Inselgebiet und Mozambique bekannten Neuropteren nebst Beschreibung einiger Myrmelconiden und Asealaphiden-Larven, KLARÁLEK Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd. 3 H. 4 pp. 377-395.

Neuroptera del R. Museo zoologica di Napoli [67 spp.], NAVÁS Napoli Ann. Mus. zool. N.S. 4 N. 3 pp. 1-11.

Wing-structure, NAVÁS pp. 178-186 Tr. Congr. Ent. 2.

Ameisenlöwen Biologische, NAVÁS Ent. Mitt. 2 pp. 81-87.

Anomalies chez les Chrysopides; LACROIX Fouille jeunes natural. 43 pp. 60-62.

Acanthaclisis maritimus sp. n. Aldabra, NEEDHAM p. 244 Tr. Linn. Soc. London 16.—*A. kawaii* sp. n. Formosa p. 297, NAKAHARA Ent. News 24.—*A. subfasciatus* sp. n. Queensland p. 141, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Allochrysa dolichocera p. 314, *scioptera*, *variata*, p. 315, *negata* p. 316, spp. n., Centr. America, NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.—*A. brasiliica* p. 155, *vigoi* p. 158, spp. n., S. America, NAVÁS Broteria 11.—*A. rivetti* sp. n. p. 75 pl. iv fig. 8, NAVÁS Mission Amer. sud. 10.—*A. vulnerata* sp. n. Guatemala, NAVÁS p. 111 Ann. Soc. sci. Bruxelles 38 Mém.

Amazoleon gen. n. type *Myrmelcon pubiventris* p. 229, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Ameromyia gen. n. type *Brachyne-murus strigosus* p. 227, BANKS T.c.

Ancylopteryx nesiotica sp. n. Maldives, NAVÁS p. 24 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*A. neavi* Rhodesia p. 93, *nervosa* Sarawak p. 293, *novelli* Singapore p. 294, spp. n., NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

NEUROPTERA.

Synopsis of *Ascalaphidae*, NAVÁS Arx. Inst. Barcelona 1 No. 3 98 pp. 2 pls.

Beiträge zu einer Monographie der Neuropteren-Familie der Osmyliden,

Ascalaphus ictericus var. n. *atlantica*, NAVÁS p. 113 Mem. Soc. espan. 8.

Aulops dentata p. 282 fig. 10, *interrupta* p. 283 fig. 11, spp. n. Japan, NAVÁS Rev. russ. ent. 13.—*A. suffusa* sp. n. Sikkim, NAVÁS p. 427 fig. 5 T.c.

Austroleon striolatus sp. n. p. 72 pl. iv fig. 10, NAVÁS Mission Amer. sud. 10.

Austrosmylus gen. n. type *Osmylus pulverulentus* p. 215, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Banyutus insidiosus, NAVÁS p. 372 Rev. Zool. afric. 3.

Berchmansus gen. n. p. 327 near *Leucochrysa adumbratus* sp. n. Papajós p. 328, NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.

Boreus westwoodi, COBELLI Zs. wiss. Insektenbiol. 9 p. 132.

†*Borgia* gen. n. for *Ascalaphus proavus* Hag., NAVÁS p. 132 Arx. Inst. Barcelona 1.

Brachynemurus, spp., characters, BANKS Ent. News 24 p. 64 &c.—*B. expansus* p. 48, *pectus* p. 49, *diqueti* p. 50, spp. n., Lower California, NAVÁS Broteria 11.—*B. fenestratus* sp. n. Costa Rica p. 221, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Bubopsis costai sp. n. Marruecos, NAVÁS p. 121 Arx. Inst. Barcelona 11.

Calomantispa gen. n. p. 209, *spectabilis* sp. n. p. 210, Queensland, *nigrata* var. n. p. 210, s. *maculata* p. 210, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*C. picta* sp. n. N. S. Wales, STITZ p. 45 Mitt. Mus. Berlin 7.

Campodotecnium falcatum Java p. 428 fig. 6, *effusum* Sikkim p. 429 fig. 7, spp. n., NAVÁS Rev. russ. ent. 13.

Canisius gen. n. for *Drepanopteryx algidus* Er., NAVÁS p. 36 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Chrysopa fastigiata sp. n. Issykkul p. 79, *wollastoni* St. Helena p. 80, *melanopsis* Algéria p. 81, *pubica* Transvaal p. 82, *inopina* Natal, *decolor* Gold coast, p. 83, *nyassalandica* Blantyre p. 84, *fallax* S. Africa, *regina* Sierra Leone, p. 85, *exotera* p. 87, *guatemalteca*, *indicata*, p. 88, *varicosa*, *augusta*, p. 89, *tetrasticta* p. 90, *bilineata* p. 91, *discolor* p. 92, *rubricosa* p. 93, Centr. America, *scapularis* Santarem p. 94,

tahitensis Tahiti, *morrisoni*, p. 95, *dolichartha* p. 96, *longicella*, *forreri*, p. 97, Centr. America, *lavata* Ceylon, *physophlebia* Sumatra, p. 99, *eurycista* Singapore, *notalis* Celebes, p. 101, *gilola* Gilolo, *sanvitoresi* Fiji, p. 103, *notosticta* Sydney p. 104, *smithi* Grenadines p. 105, *deutera* Cocos-Keeling, *impunctata* Sar., p. 106, *imbecilla* Barbados p. 107, spp. n., NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 38 Mém.—*C. nadali* p. 7, *luchi* p. 8, spp. n., Tunis, NAVÁS Bull. Soc. Afrique nord 5 No. 8.—*C. ducissa* sp. n. Congo, NAVÁS p. 375 Rev. Zool. afric. 3.

Chrysopa smitzi sp. n. Bombay, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 426.—*C. zeylanica* sp. n. Ceylon p. 220, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*C. javanica* p. 230, *admixta*, *frequens*, p. 232, spp. n., Java, PETERSEN Notes Mus. Leiden 35.—*C. formosana* p. 259, *sauteri* p. 258, *anpingensis* p. 259, *decorata* p. 260, spp. n., Formosa, PETERSEN Ent. Mitt. 2.—*C. californica* p. 518 f. 28, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.—*C. rubicunda* Etats-Unis, *gradata* Mexique, *elongata*, *venularis*, Jamaïque, spp. n., NAVÁS p. 20 Ent. Zeitschr. Frankfurt 27.—*C. parishi*, *albatata*, p. 139, *latithorax*, *confraterna*, *bolivari*, p. 140 spp. n., S. America, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.—*C. lorenzana* p. 81, *nobregana* p. 83, *limitata* p. 84, *nosina* p. 85, *fiebrigi*, *montoyana*, p. 87, *castilloi*, *silvana* pl. vii f. 3, p. 89, *gonzalezi* p. 90, spp. n., S. America, NAVÁS Broteria 11.—*C. granatensis* Pict. = (*clathrata* Pict. = *lineolata* MacLachl.), NAVÁS p. 84 Bol. Soc. Aragon. 12.—*C. vulgaris* varr. n., NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24 p. 32; *vulgaris mista* var. n. Forghana, NAVÁS Rev. russ. ent. 13; *vulgaris praetexta* n. var. p. 101, *formosa* varr. n. *gelini* & *decempunctata*, p. 104, LACROIX Fougille journ. Natural. 43.

Chrysopodes gen. n. near *Chrysopa* p. 329, *canudasi* sp. n. Guatemala p. 330, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 37 Mém.

Clathroneuria gen. n. type *Brachynemurus schwarzi* p. 65, BANKS Ent. News 24.

Claverina gen. n. for *Apochrysa beata* Walk., NAVÁS p. 164 Broteria 11.

Climacia basalis, bimaculata, p. 138, spp. n., British Guiana, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Climatiella habutsuella vv. n. maculata Philippinen, *fasciata* Samar, p. 32, *C. ornata* p. 35 Togo, *rubescens* p. 37 Mexico, spp. n., STITZ Mitt. Mus. Berlin 7.—*C. subfusca* [sp. n. sed vide 1912] Japan p. 232 fig., NAKAHARA Annot. zool. Jap. 8.

Colobopterus longistigma sp. n. Argentina, NAVÁS p. 78 Arx. Inst. Barcelona 1.

Compsoleon gen. n. type *Myrmeleon occultus* p. 223, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Conventzia hageni p. 506 ff. 18–20, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.

Creagrís neurasthenicus sp. n. Sahara, NAVÁS p. 453 Nov. zool. 20.—*C. loan-guana* sp. n. Rhodesia, NAVÁS p. 13 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*C. cinnamomea* sp. n. Ceylon, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 276.

Croce necrosia sp. n. Egypt, NAVÁS p. 9 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*C. lawi* sp. n. Zambesi, NAVÁS p. 87 Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.—*C. chobauti*, to *Nina*, ♂, p. 444, *harterti* sp. n. Sahara p. 445, NAVÁS Nov. zool. 20.

Cueta dissimulata sp. n. Pretoria, NAVÁS p. 269 *Insecta* 3.

Cymothales congolensis sp. n. Africa, NAVÁS p. 373 Rev. Zool. afric. 3.—*C. poultoni* sp. n. Rhodesia, NAVÁS p. 91 Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Dilar hermosa sp. n. Colombia p. 220, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Dimarella gen. n. type *Eremoleon angustus* p. 229, BANKS T.c.

Dimares decorus p. 69 pl. iv fig. 6, *amoenus* p. 70, spp. n., Amer. mer., NAVÁS Mission Amer. sud. 10.

Domenechus gen. n. near *Apochrysa* p. 298, *sigillatus* sp. n. Guatemala p. 299, NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Encyoposis hemichroa sp. n. Congo, NAVÁS p. 113 Arx. Inst. Barcelona 1.

Eulimacia personata p. 40 Bolivia, *fusca* p. 41 Formosa, *flavocincta* p. 42 Salomons-Ins., spp. n., STITZ Mitt. Mus. Berlin 7.

Eumantispá harmandi vv. n. *taeniata* Neu Guinea, *ferruginea* Celebes, STITZ p. 31 T.c.

Euosmylus [gen. n.] für *stellae* McLachlan, KRÜGER p. 102 Stettin. ent. Zeit. 74.

Formicaleo divisus sp. n. Marruecos, NAVÁS p. 116 Mem. Soc. espan. 8.—*F. laticollis* sp. n. Syria, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 278 fig. 7.—*F. neavinus* p. 15, *interjectus* p. 16, spp. n., Rhodesia, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*F. ornatus* sp. n. Seychelles, NEEDHAM p. 245 Tr. Linn. Soc. London 16.—*F. brahmanicus* sp. n. Bengal p. 142, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.—*F. esakii* sp. n. Japan p. 298, NAKAHARA Ent. News 24.—*F. tetrastictus* Venezuela, *inaequalis* Honduras, p. 51, *capitatus* Brazil p. 52, spp. n., NAVÁS Broteria 11.—*F. alienus* Syria, *polymitus* Neu Guinea, *stictogaster* Paraguay, NAVÁS pp. 12–13 Mitt. ent. Ges. München 4.—*F. fictus* sp. n. Pretoria, NAVÁS p. 270 *Insecta* 3.

Gayomia gen. n. type *Megalomus falcatus* p. 217, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Glenoleon gen. n. type *Glenurus pulchellus* p. 223, spp. n. Australia, *radialis* p. 224, *indecisum* p. 225, BANKS T.c.

Glenopsis gen. n. type *Myrmeleon anomalous* p. 229, BANKS T.c.

Glenosmylus [gen. n.], *elegans* [sp. n.] Formosa, KRÜGER p. 91 Stettin. ent. Zeit. 74.

Glenurus posticus sp. n. Saigon, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 277 fig. 6.—*G. floridus* sp. n. China, NAVÁS p. 10 Mitt. ent. Ges. München 4.

Glyptobasis brunnea sp. n. Formosa, PETERSEN p. 224 Ent. Mitt. 2.

Gonzaga gen. n. p. 317 near *Allochrysa torquatus* sp. n. Guatemala p. 318 Mém., NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Gryposmylus [gen. n.] für *publicosta* Walker, KRÜGER p. 32 Stettin. ent. Zeit. 74.

Gymnoleon rhodesicus p. 12, *isopterus* p. 13, spp. n., Rhodesia, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Hagenomyia brunneipennis sp. n. Formosa, PETERSEN p. 223 Ent. Mitt. 2.

Haploglenius neoguineensis sp. n. Nova Guinea, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 424 fig. 1.

Helicoconis laufferina sp. n. Escorial p. 85 fig., NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 12.

Helicomitus dicax, figs. pp. 644-648, GHOSH J. Bombay Soc. 22.—*H. barbarus* p. 111 fig., NAVÁS Mem. Soc. espan. 8.

Henerobius periphericus sp. n. Escorial, NAVÁS p. 81 Bol. Soc. Aragon. 12.—*H. greeni* sp. n. Ceylon p. 218, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*H. pacificus* p. 516 f. 27, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.—*H. centralis* sp. n. p. 73, NAVÁS Mission Amer. sud. 10.

Hesperoleon gen. n. type *Brachyne-murus ferox* p. 64, BANKS Ent. News 24.

Icterosmylus [gen. n.], *aspersus* sp. n. Sikkim, KRÜGER p. 37 Stettin. ent. Zeit. 74.

Hypochrysa nobilis, NAVÁS Insecta 3 p. 129.

Incamoleon gen. n. type *Psammoleon punctipennis* p. 229, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Indoleon gen. n. type *Myrmeleon tacitus* p. 222, spp. n. *berenice* Ceylon p. 222, *clothilde* Bengal p. 223, BANKS T.c.

Isostenosmylus [gen. n.] für *pulverulentus* Gerstäcker, KRÜGER p. 112 Stettin. ent. Zeit. 74.

Kalosmylus [gen. n.] für *incisus* McLachlan, KRÜGER p. 96 T.c.

Kostka gen. n. near *Allochrysa, nacc-ratus* sp. n. Sumatra, NAVÁS p. 319 Mém., Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Lainius gen. n. near *Apochrysa, con-stellatus* sp. n. Guatemala, NAVÁS Mém. p. 300 Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Lertha bolivari p. 118 pl. vi f. 2, *escalerai* p. 119, spp. n., Mogador, NAVÁS Mem. Soc. espan. 8.

Leucochrysa superior p. 303, *egregia* p. 304, *alternata, singularis*, p. 305, *centralis* p. 306, *lateralis* p. 307, Centr. America, *nesites* Jamaica, *zapotina*, p. 308, *antica* p. 309, *postica* p. 310, *cortesi* p. 311, *notha* p. 312, Centr. America, spp. n., NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.—*L. vieirana* p. 149 pl. vii

f. 6, *rodriguezi* p. 151, spp. n., S. America, NAVÁS Broteria 11.—*L. azeevedoi* p. 97, *stichocera* p. 98, *marquezi* p. 99, *amazonica* p. 100, *geminata* p. 103, spp. n., S. America, NAVÁS T.c.—*L. championi* p. 108, *alternata, fuscinervis*, p. 109, Centr. America, *mira* Ceylon p. 110, spp. n., NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 38 Mém.

Lomamyia nearctica sp. n. N.-Amer., NAVÁS p. 19 Ent. Zeitschr. Frankfurt 27.

Lopezus gen. n. for *Myrmecaelurus fedtschenkoi*, NAVÁS p. 449 Nov. zool. 20.

Loyola gen. n. p. 297 for *Apochrysa croesus* Gerst., NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.

Macronemurus chryseus sp. n. Sahara, NAVÁS p. 452 Nov. zool. 20.—*M. nuncius* sp. n. Transvaal, NAVÁS p. 270 Insecta 3.

Malacomyza terminalis sp. n. Bombay Fr. p. 220, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Mantispa orientalis sp. n. Formosa, PETERSEN p. 261 Ent. Mitt. 2.—*M. pallescens* p. 22 Borneo, *simplex* p. 23 Celebes, *reinhardi* p. 24 Neu Guinea, *platycephala* p. 26 Austral, *chrysops* p. 27 Tasmania, *viridis* p. 29 Paraguay, *ilsae* p. 48 Neu Guinea, spp. n., STITZ Mitt. Mus. Berlin 7.—*M. spp. n. moluccensis* Amboina, *alicante* Bengal, p. 208, *greeni* Ceylon, *indica spilonota* var. n. Ceylon, p. 209, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Mantispailla melanocera sp. n. New Britain, NAVÁS p. 26 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*M. nigra* p. 3, *trans-versa* p. 5, *azihuna* p. 7, Formosa, *bicolor* p. 8 Tonkin, *vulpes* p. 12 Kamerun, *tessmanni* p. 13 Sp. Guinea, *nubila* p. 15, Kamerun, *pygmaea* p. 16 O.-Afr., *lutea* p. 17 Abessinien *punctata* Matto Grosso, *stigmata* Brasil, p. 20, spp. n., *M. manca* v. n. *annulata* p. 10 Neu Guinea, STITZ Mitt. Mus. Berlin 7.—*M. umbripennis* sp. n. Congo, NAVÁS p. 376 pl. x f. 1 Rev. Zool. afric. 3.

Maracanda lineata p. 455, *stigmatis* p. 456, *saharica* p. 457, spp. n., Sahara, NAVÁS Nov. zool. 20.—*M. morgani* sp. n. Persia p. 13 fig. 1 p. 13, NAVÁS Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.

†*Marquettia* gen. n. for *Halter americana*, NAVÁS p. 8 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Mesosmylus gen. n. für *Osmylus naevius* NAVÁS, KRÜGER p. 280 Stettin. ent. Zeit. 74.

Mimoleon nom. n. for *Microleon* Banks p. 229, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Mironus gen. n. near *Glemurus* p. 21 *speciosus* sp. n. Frsburg p. 22, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Myrmecaelurus crucifer p. 272 fig. 2, *varians* p. 273 fig. 3, *aequans* p. 274 fig. 4, *caudatus*, p. 275 fig. 5, spp. n. Transcaspiæ, NAVÁS Rev. russ. ent. 13.—*M. medius* p. 448, *tabarinus* p. 449, spp. n., Sahara, NAVÁS Nov. zool. 20.—*M. neuralis* sp. n. Oran, NAVÁS p. 3 Bull. Soc. Afrique nord 5 No. 8.

Myrmeleon ariasi sp. n. Marruecos, NAVÁS p. 114 Mem. Soc. espan. 8.—*M. ochraceopennis* sp. n. Formosa p. 299, NAKAHARA Ent. News 24.—*M. labuanus* sp. n. Labuan, NAVÁS p. 28 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*M. homsi* sp. n. Argentina, NAVÁS p. 47 Broteria 11.—*M. nemausiensis* var. n. *liturata*, NAVÁS p. 81 Bol. Soc. Aragon. 12.—*M. europæus*, ROSENBAUM Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 pp. 88-90.

Nadal gen. n. near *Creagris*, *anterior* sp. n. Sahara, NAVÁS p. 454 Nov. zool. 20.

Nagata gen. n. near *Disparomitus*, *leplaci* sp. n. Congo, NAVÁS p. 366 Rev. Zool. afric. 3.

Nathanica gen. n. for *Nothochrysa capitata*, NAVÁS p. 180 Tr. Congr. Ent. 2.

Neelus nigriventris sp. n. Ferghana, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 278.—*N. mozambicus* sp. n. Africa, NAVÁS p. 14 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*N. merzbacheri* Tian-Schan, *sansibaricus* Sansibar, spp. n., NAVÁS p. 9-10 Mitt. ent. Ges. München 4.—*N. imperator* sp. n. Congo, NAVÁS p. 374 pl. x f. 2 Rev. Zool. afric. 3.—*N. infirmus* sp. n. Tunis, NAVÁS p. 6 Bull. Soc. Afrique nord 5 No. 8.

Nemopistha regina sp. n. Cameroons, NAVÁS p. 271 Insecta 3.

Neopanorpa linguata sp. n. Sumatra, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 430 fig. 8.—*N. hyalinata* sp. n. Java, PETERSEN Notes Mus. Leiden 35 p. 227.

Nesoleon arenosus p. 446, *puellus* p. 447, spp. n., Sahara, NAVÁS Nov. zool. 20.—*N. timidus* sp. n. Abyssinia p. 156, BANKS J. New York Ent. Soc. 21.—*N. sauteri* sp. n. Formosa, PETERSEN p. 222 Ent. Mitt. 2.—*N. stichopterus* sp. n. Tunis, NAVÁS p. 2 Bull. Soc. Afrique nord 5 No. 8.

Nesydrion pallidum sp. n. Queensland p. 213, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Neulatus gen. n. *Ascalaphidae* for *Glyptobasis posteri*, NAVÁS p. 107 Arx. Inst. Barcelona 1.

Neuroleon limbatellus p. 451, *nubilus* p. 452, spp. n., Sahara, NAVÁS Nov. zool. 20.—*N. algericus* sp. n. Oran, NAVÁS p. 5 Bull. Soc. Afrique nord 5 No. 8.

Nicyla gen. n. p. 280, *exigua* sp. n. Ceylon p. 281 fig. 8, NAVÁS Rev. russ. ent. 13.

Nina leptostoma sp. n. p. 19 fig. 2, NAVÁS Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.

Nobilinus gen. n. near *Apochrysa* p. 295, *insignitus* sp. n. Palawan p. 296, NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.

Nora longicollis var. n. *flagellata*, NAVÁS p. 268 Insecta 3.

Nosa adspersa sp. n. Abyssina, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 30 p. 6.

Nothochrysa germanica sp. n., PETERSEN p. 553 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*N. tibialis* Sumatra p. 321, *ignobilis* Singapore p. 322, *insignita* Australia p. 323, *zonata* Abyssinia p. 324, *cladostigma* India p. 325, spp. n. NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.—*N. neobritannica* sp. n. New Britain, NAVÁS p. 24 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*N. neotropica* sp. n. Brazil, NAVÁS p. 162 Broteria 11.

Notiobiella spp. n., *mexicana* Mexico p. 219, *affinis* Philippine Is. p. 219, *viridineris* Ceylon p. 219, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Nusalala gen. n. p. 74 voisin de *Neno*, *erecta* sp. n. p. 79 pl. 4 fig. 7, NAVÁS Mission Amer. sud. 10.

Nymphhydrion gen. n. p. 212, *delicatulum* sp. n. Queensland p. 213, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Oedosmylus [gen. n.], *tasmaniensis* sp. n. Tasmania, KRÜGER p. 106 Stettin. ent. Zeit. 74.

†*Oligosmylus* [gen. n.] für *requietus* Scudder, KRÜGER p. 34 T.c.

Orlandisa gen. n. near *Ancylopteryx* p. 112, *jubilosa* sp. n. Chiriqui p. 113, NAVÁS Ann. Soc. sci. Bruxelles 38 Mém.

†*Osmyldia requieta* p. 342 f. 1 Colorado Miocene, COCKERELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Osmylinus gen. n. type *Osmylius longipennis* p. 214, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Osmylops gen. n. type *Myiodactylus placidus* p. 214, BANKS T.c.

Osmylius cilicicus sp. n. Klein-Asien, *O. chrysops* v. n. *graeus*, KRÜGER p. 40 Stettin. ent. Zeit. 74.

Ovielus gen. n. near *Nothochrysa auricollis* sp. n. Sierra Leone, NAVÁS p. 326, Ann. Soc. sci. Bruxelles 37 Mém.

Palparellus excelsus sp. n. Rhodesia, NAVÁS p. 89 Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.—*P. roratus* sp. n. Mozambique, NAVÁS p. 20 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Palpares trichogaster India p. 5, *nicholi* Burma p. 6, spp. n., NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.—*P.* African spp. p. 173, Indian spp. p. 187, *astarte* sp. n. India p. 187 pl. xix f. 18, BANKS Ann. Ent. Soc. Amer. 6.—*P. chrysopterus* sp. n. p. 14, NAVÁS Ann. Hist. Nat. Paris. Ent. 2.—*P. angustus* var. n. *gloriosa* p. 113 fig, NAVÁS Mem. Soc. espan. 8.—*P. klapaleki* ♀, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 271 fig. 1.—*P. carli* sp. n. Sonognl, NAVÁS p. 265 Insecta 3.—*P. nigrescens* Congo pl. x f. 3 p. 369, *bayeri* f. 4 p. 370, spp. n., Congo, NAVÁS Rev. Zool. afric. 3.

Palparidius nycterinus sp. n. Zambesi, NAVÁS p. 90 Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Panema gen. n. near *Pamexis* for *Myrmeleon translatus*, NAVÁS p. 7 Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Panorpa deceptor sp. n. Formosa, PETERSEN p. 263 Ent. Mitt. 2.—*P.*

mexicana sp. n. Mexico p. 234, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*P. communis germanica*, Variations, MERCIER Arch. zool. Paris 51 1913 Notes et Revues 77–83 av. fig.

Parosmylus [gen. n.], *ornatus* sp. n. Ecuador. KRÜGER p. 33 Stettin. ent. Zeit. 74.

Pazius gen. n. for *Bittacus gracilis*, NAVÁS p. 45 Broteria 11.

Phanoclis gen. n., type *Acanthacclisis longicollis* p. 150, BANKS J. New York Ent. Soc. 21.

Plethosmylus [gen. n.] für *hyalinatus* McLachlan, KRÜGER p. 43 Stettin. ent. Zeit. 74.

Porrerus gen. n. *Myrmeleonidae*, *famelicus* sp. n. Paraguay, NAVÁS p. 15 Mitt. ent. Ges. München 4.

†*Prohemerobius* to *Dilaridae*, taxonomy, *Prohemerobini* trib. n., NAVÁS Rev. Ac. Ci. Madrid 11 p. 642–644.

Protohermes xanthodes sp. n. Yunnan, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 427 fig. 4.

†*Protosmylus* [gen. n.] für *pictus* Hagen, KRÜGER p. 30 Stettin. ent. Zeit. 74.

Pseudopteryx furcifer, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 425 fig. 2.

Rhaphidia physodes sp. n. Taurus, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 281 fig. 9.—*R. maculicollis*, LITTLE p. 187 Entomologist 46, and eggs, WILLIAMS p. 6 Entomologist 46.

†*Ricartus* gen. n. for *Ascalaphus edwardsi* Oust., NAVÁS p. 133 Arx. Inst. Barcelona 1.

Ripidosmylus [gen. n.] für *africanus* Kolbe, KRÜGER p. 61 Stettin. ent. Zeit. 74.

Scotolecon gen. n. type *Brachynemurus longipalpis* p. 65, BANKS Ent. News. 24.

Sialis formosana sp. n. Formosa, PETERSEN p. 262 Ent. Mitt. 2.

Sisyra bakeri sp. n. Philippine Is. p. 215, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Sisyrella nom. n. for *Nopia* Navás, BANKS p. 218 T.c.

Sodirus gen. n. *Ascalaphidae* p. 109, *gaudichaudi* sp. n. Ecuador p. 110, NAVÁS Arx. Inst. Barcelona 1.

Sogra insidiosa sp. n. Africa, NAVÁS p. 266 *Insecta* 3.

Solter rothschildi, *naevipennis*, spp. n., Sahara, NAVÁS p. 450 Nov. zool. 20.

Spilocoelis rufa sp. n. Japan, NAKAHARA Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 195-201.

Spilosmylus? *lichenoides* hab.? sp. n. p. 25, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Stenomantispa subg. n. zu *Mantispa*, STITZ p. 47 Mitt. Mus. Berlin 7.

Stephanolasca chrysoptlebia sp. n. Beirut, NAVÁS p. 94 Arx. Inst. Barcelona 1.

Stilbopteryx australis, HACKER p. 100 Mem. Queensland Mus. 2.

Suaris gen. n. *Chrysopidae* p. 73, *walsinghami* sp. n. Algeria, NAVÁS Ann. Soc. Sci. Bruxelles 38 Mém.

Suphalasca umbrosa sp. n. Formosa, PETERSEN p. 226 Ent. Mitt. 2.—*S. ledrana* sp. n. Java, NAVÁS Rev. russ. ent. 13 p. 425 fig. 3.—*S. hermosa* sp. n. Ceylon p. 230, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.—*Suphalasca donckieri* sp. n. Java, NAVÁS p. 88 Arx. Inst. Barcelona 1.

Suphalomitus formosanus sp. n. Formosa, PETERSEN p. 225 Ent. Mitt. 2.

Symphorobius menendezii sp. n. Huesca p. 99 fig., NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 12.

Symphrasis trifasciata sp. n. Bolivia, STITZ p. 44 Mitt. Mus. Berlin 7.

Thaumatomylus [gen. n.] für *diaphanus* Gerstaecker, KRÜGER p. 89 Stettin. ent. Zeit. 74.

Thyridomylus [gen. n.] für *langii* McLachlan, KRÜGER p. 87 T.c.

Vasquezius gen. n. *Chrysopidae*, *alisteri* sp. n. Egypt, NAVÁS p. 42 Ann. Soc. Sci. Bruxelles 38 Mém.

Velignanus gen. n. p. 18 near *Palpares*, *scotti* sp. n. Shan states p. 19, NAVÁS Mem. Ac. Barcelona 10 No. 24.

Vella gen. n. *Myrmeleonidae* type *jallax* Ramb., NAVÁS p. 46 Broteria 11.

Vieira gen. n. for *Leucochrysa leschenaulti*, NAVÁS p. 152 T.c.

DIPTERA.

Trophi of *Orthorrhapha*, PATTON Sci. Mem. Med. Ind. No. 58 32 pp., pl.

Trophi of *Lyperosia*, CRAGG op. cit. No. 59 34 pp. 6 pls., of *Muscidae*, CRAGG Op. cit. No. 60 56 pp. 5 pls.

Orthorrhapha brachycera and *Cyclorrhapha aus Island* u. d. Faeroer, LUNDBECK Ark. Zool. 8 No. 12 pp. 17-20.

Review of Hawaiian *Diptera*, PERKINS pp. clxxx-clxxxviii Faun. hawaii. 1.

Records of Wisconsin *Diptera*, GRAENICHER Bull. Wisconsin Soc. 10. pp. 171-185.

The structure of certain dipterous larvae with particular reference to those in human foods, with bibliography, BANKS U.S. Dept. Agric. Ent. Techn. 22 pp. 1-44, pls. i-viii.

Figures of early stages of some soil inhabiting *Diptera*, CAMERON pls. i & ii J. econ. Biol. 8.

CECIDOMYIIDAE.

The genera, with lists of the species, KIEFFER Gen. Ins. 152, 346 pp. 15 pls.

The gall midge fauna of western North America, FELT Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 753-757.

Some species of *Cecidomyiidae*, BEUTENMÜLLER Canad. Ent. 45 pp. 413-416.

Gall midges in an aquatic or semi-aquatic environment, FELT J. New York Ent. Soc. 21 pp. 62-63.

Adaptation in gall midges, FELT Canad. Entomol. 45 pp. 371-379 2 pls.

Rôle de la spatule de la *Cecidomyie* parasite du buis, CHAÏNE Paris C. R. Acad. sci. 156 p. 336.

An acrobatic fly, *Microcerata* and *Bremia* hanging to spider thread, WELLS J. Econ. Ent. 6 p. 330.

Literatur über Birntrauermücken, OBERSTEIN Centralbl. Bakt. Abt. 2 37 p. 563.

Acodiplosis (*Neurodiplosis* subg. n.) *pulicariae* sp. n. p. 90, KIEFFER Bull. Soc. Alger. 4.

Aplecus gen. n., *validus* sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 105 Bull. Soc. Metz 28.

Arceuthomyia gen. n. für *Rhopalomyia valerii* Tav., KIEFFER p. 49 T.c.

Arthrocnodax carolina sp. n., locality not given, FELT J. Econ. Ent. 6 p. 488.—*A. occidentalis* p. 514 f. 24, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.

Asphondylia pictipennis p. 91, *crasinervis*, *setosa*, *brevipalpis*, p. 92, *albiventris* p. 93, spp. n., O.-Afr., KIEFFER Bull. Soc. Metz 28.—*A. salsolarum* n. n. für *salsolae* Kieff., KIEFFER p. 48 T.c.

Astrodiplosis gen. n. p. 217, *speciosa* sp. n. Guatemala p. 218, FELT J. New York Ent. Soc. 21.

Asynapta nobilis Maine p. 142, *frosti* Massachusetts p. 143, spp. n., FELT Psyche 20.

Baeodiplosis gen. n., *tropicalis* sp. n. O.-Afr., KIEFFER pp. 111–112 Bull. Soc. Metz 28.

Baeomyza gen. n., *subsessilis*, *pedicellata*, *monticola*, spp. n., O.-Afr., KIEFFER pp. 89–90 T.c.

Baldratiella gen. n. für *Baldratia hyalina* Kieff., KIEFFER p. 44 T.c.

Baldratiola gen. n. für *Baldratia howardi* Kieff., KIEFFER p. 44 T.c.

Blastomyia gen. n. for *Oligotrophus origani* Tav., KIEFFER p. 54 gen. Ins. 152.

Cacoplecus gen. n., *brevitarsis* sp. n. O.-Afr., KIEFFER pp. 112–113 Bull. Soc. Metz 28.

Calopedila gen. n. für *Rhopalomyia herbstii* Kieff., KIEFFER p. 49 T.c.

Camptomyia tsugae sp. n. New York p. 214, FELT J. New York Ent. Soc. 21.

Caryomyia, table of species, FELT p. 99 Bull. Brooklyn ent. Soc. 8.

Cecidomyia peritomatis sp. n. New Mexico, COCKERELL J. Econ. Ent. 6 p. 279 f. 2.—*C. clavula* sp. n. p. 416 U.S., BEUTENMÜLLER Canad. Ent. 45.—*C. destructor*, DEAN Agric. Exp. Sta. Kansas Tech. Bull. 188 pp. 81–138 ff. 1–15.

Chaetodiplosis gen. n., *tropicus* sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 103 Bull. Soc. Metz 28.

Chortomyia nom. n. for *Poomyia* Rübs., KIEFFER p. 63 Gen. Ins. 152.

Clinodiplosis monticola sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 111 Bull. Soc. Metz 28.—*C. examinis* sp. n. p. 306 Nassau, FELT Canad. Ent. 45.

Clinophaena gen. n. for *Holoneurus mahensis*, KIEFFER p. 268 Gen. Ins. 152.

Conodiplosis gen. n., *dolichopsis* sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 102 Bull. Soc. Metz 28.

Coquillettomyia bryanti sp. n. Massachusetts p. 144, FELT Psyche 20.

Cranciobia gen. n., *corni* Giraud, KIEFFER p. 55 Bull. Soc. Metz 28.

Ctenodiplosis gen. n., *elongatus*, *subrotundus*, spp. n., O.-Afr., KIEFFER pp. 109–110 T.c.

Coprodiplosis hirtus, *nympha*, p. 96, *gracilis*, *lumiensis*, p. 97, *tropicalis*, *tritomus*, p. 98, *longicauda* p. 99, spp. n., O.-Afr., KIEFFER T.c.

Cystiphora canadensis sp. n. p. 417 Ontario, FELT Canad. Ent. 45.

Cystodiplosis eugeniae sp. n. Florida, FELT Ent. News 24 p. 175.

Dasyneura cercocarpi sp. n. Colorado p. 215, *parthenocissi* stages p. 216, FELT J. New York Ent. Soc. 21.

Dibaldratia gen. n. near *Baldratia*, *bilobata* sp. n. Spanien, KIEFFER p. 45 Bull. Soc. Metz 28.

Didactylomyia capitata sp. n. Massachusetts p. 174, FELT Psyche 20 p. 174.

Diplecus gen. n. für *Coprodiplosis inconspicua* Kieff., KIEFFER p. 55 Bull. Soc. Metz. 28.

Epidosis monticola, *anemotis*, *abbreviata*, spp. n., O.-Afr., KIEFFER pp. 113–114 Bull. Soc. Metz 28.—*E. indicus* sp. n. W. Himalayas p. 200, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Eumarchalia gen. n. for *Schizomya gennadii*, DEL GUERCIO p. 231 Redia 9.

Galospatha gen. n. for *Lestremia fagicola*, KIEFFER p. 303 Gen. Ins. 152.

Geocrypta gen. n. for *Cec. braueri* Handl., KIEFFER p. 68 T.c.

Holodiplosis [gen. n.], *alticola*, *imicola*, spp. n., O.-Afr., KIEFFER pp. 103–104 Bull. Soc. Metz 28.

Hormomyia helianthi, FELT Canad. Ent. 45 p. 417.—*H. shawi* p. 145,

pudica p. 146, *modesta* p. 145, spp. n., U.S., FELT Psyche 20.

Hyperdiplosis bryanti sp. n. Massachusetts p. 146, FELT T.c.

Ischnodiplosis gen. n. für *Coprodiplosis longiforceps* Kieff., KIEFFER p. 55 Bull. Soc. Metz 28.

Iteomyia gen. n. *Cec. caprae* Winn., KIEFFER p. 55 T.c.

Itonida reflexa sp. n. New Hampshire p. 146, FELT Psyche 20.—*I. anthici* sp. n. Arkansas, FELT J. Econ. Ent. 6 p. 278.—*I. inopis*, FELT p. 331 T.c.

Jeannelomyia n. gen. p. 40, *gracilipes* sp. n. p. 41 Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

Joergensenia gen. n. for *Centrodiplosis fulcifera*, KIEFFER p. 148 Gen. Ins. 152.

Karschomyia coci sp. n. p. 304 Patillas, FELT Canad. Ent. 45.

Lamprodiplosis dubius sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 95 Bull. Soc. Metz. 28.

Lasiodiplosis n. n. für *Lepidodiplosis* 1912, KIEFFER p. 53 T.c.

Lasioptera podagrae sp. n. p. 415 New Jersey, BEUTENMÜLLER Canad. Ent. 45.—*L. tuberosa*, *cubitalis*, spp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 88 Bull. Soc. Metz. 28.

Leptosyna quercicola n. n. für *quercus* Felt 1911, KIEFFER p. 54 T.c.

Leptodiplosis cincticornis sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 99 T.c.

Lobodiplosis speciosa sp. n. Massachusetts p. 143, FELT Psyche 20.

Miastor hastatus, *similis*, spp. n., Deutschl., KIEFFER p. 53-54 Bull. Soc. Metz 28.

Microptecus gen. n., *brevipalpis* sp. n. O.-Afr., KIEFFER pp. 107-108 T.c.

Misocosmus gen. n. für *Epidosis ceyanicus* Kieff., KIEFFER p. 55 T.c.

Misopatha gen. n. für *Rhopalomyia globifex*, KIEFFER p. 43 T.c.

Monardia modesta sp. n. Connecticut p. 142, FELT Psyche 20.

Monarthropalpus buxi, morphologie, biologie, dégâts, traitement, CHAÏNE Ann. sci. nat. zool. 17 pp. 269-361, av. fig.

Monasphondylia gen. n. für *Asphondylia phlomidis* Trott., KIEFFER p. 48 Bull. Soc. Metz. 28.

Monobremia subterranea sp. n. Deutschl., KIEFFER p. 51 T.c.

Mycodiplosis insularis sp. n. p. 305 Pio Piedras, FELT Canad. Ent. 45.

Nanodiplosis gen. n. für *Lestodiplosis squamosus* Kieff., KIEFFER p. 55 Bull. Soc. Metz. 28.

Neurodiplosis subg. n. vide *Acodiplosis*.

Oribremia gen. n., *multifida* sp. n. W. Himalayas, p. 199, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Orthodiplosis gen. n., *macrurus* sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 109 Bull. Soc. Metz. 28.

Ozobia nom. n. for *Zalapidota* Tav. non Rübs., KIEFFER p. 96 Gen. Ins. 152.

Pachydiplosis gen. n., *apricans* sp. n. O.-Afr., KIEFFER pp. 103-109 Bull. Soc. Metz 28.

Panteliola gen. n. für *Rhopalomyia haasi* Kieff., KIEFFER p. 49 T.c.

Parasphondylia gen. n. near *Asphondylia varicornis* sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 93 T.c.

Perodiplosis gen. n., *coronatus* sp. n. O.-Afr., KIEFFER p. 100 T.c.

Peromiastor gen. n. near *Miastor dryobius* sp. n. Deutschl., KIEFFER p. 54 T.c.

Pezomyia gen. n. *Lestremiinae*, type *Monardia vanderwulpi* Meyere, *brachyptera* sp. n., KIEFFER Bull. Soc. Alger. 4.

Phaenepidosis gen. n. for *Epidosis* part, KIEFFER p. 273 Gen. Ins. 152.

Phaenobremia cardui, *vacuinae*, spp. n. Deutschl., KIEFFER pp. 50-51 Bull. Soc. Metz. 28.

Phegobia gen. n. for *Cec. tornatella* Br., KIEFFER p. 61 Gen. Ins. 152.

Phegomyia gen. n. für *Oligotrophus fagicola* Kieff., KIEFFER p. 49 Bull. Soc. Metz 28.

Plagioidiplosis gen. n. für *Coprod. nanus* Kieff., KIEFFER p. 55 T.c.

Plecophorus gen. n., *fuscocinctus* sp. n. O.-Afr., KIEFFER pp. 104-105 T.c.

Prodirhiza gen. n. for *Dirhiza* part,
KIEFFER p. 269 Gen. Ins. 152.

Prclasioptera gen. n. für *Lasioptera
niveocincta* Kieff., KIEFFER p. 46 Bull.
Soc. Metz 28.

Semudobia gen. n. für *C. betulae*
Winn., KIEFFER p. 55 T.c.

Sitodiplosis gen. n. für *Cecidomyia
mosellana* Géhin, KIEFFER p. 49 T.c.

Spartiomyia gen. n. for *Janetiella
martinsi* Tav., KIEFFER p. 57 Gen. Ins.
152.

Stefaniola gen. n. für *Stefaniella
salsolae* Tav., KIEFFER p. 44 Bull. Soc.
Metz. 28.

Synap'tella gen. n. near *Dicroneurus,
sulphurea* sp. n. Deutschl., KIEFFER
p. 55 T.c.

Synarthrella gen. n. near *Prosepidosis,
flavida* sp. n. Deutschl., KIEFFER p. 55
T.c.

Tetrasphondylia gen. n. für *Poly-
stepha terminaliae* Tav., KIEFFER p. 48
T.c.

Tetraxyphus gen. n. for *Campy-
lomyza melanopterus*, KIEFFER p. 291
Gen. Ins. 152.

Trichelospatha gen. n. for *Campylo-
myza conigera*, KIEFFER p. 302 T.c.

Trichoperrisia gen. n., *pipericola* sp.
n. Ceylon p. 199, KIEFFER Rec. Ind.
Mus. 9.

Tricopoldia gen. n. für *Colpodia ano-
mala* Kieff, KIEFFER p. 55 Bull. Soc.
Metz 28.

Trisopsis alluaudi sp. n. O.-Afr.,
KIEFFER p. 94 T.c.

Trissodiplosis gen. n., *longicornis* sp.
n. O.-Afr., KIEFFER p. 101 T.c.

Tristephanus gen. n., *atricauda* sp. n.
O.-Afr., KIEFFER pp. 106-107 T.c.

Trotteria umbelliferarum Deutschl.,
coronillae Ital., spp. n., KIEFFER p. 47
T.c.

Urosema gen. n. for *Prionellus vil-
losa*, KIEFFER p. 293 Gen. Ins. 152.

Winnertzia aceris sp. n. New York p.
213, FELT J. New York Ent. Soc. 21.

Zygiobia gen. n. für *Cec. carpini* Fr.
Lw., KIEFFER p. 55 Bull. Soc. Metz.
28.

MYCETOPHILIDAE.

Synonymy of Enderlein's *Myceto-
philidae*, EDWARDS pp. 11 & 12 Ann.
Nat. Hist. 12.

Die Pflanzmücken Mährens, LAND-
ROCK Zeitschr. Mährens Mus. 13 pp.
1-41.

Allactoneura nigrofemorata sp. n.
Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p.
322.

Boletina lundbecki p. 20, *longicauda,
inermis*, p. 23, spp. n., Fennia, LUND-
STRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1
1912.—*B. trispinosa* sp. n. Cornwall,
EDWARDS p. 364 Tr. ent. Soc. London
1913.

Bolitophila oclusa sp. n. England,
EDWARDS p. 344 T.c.—*B. rectangulata*
sp. n. Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus.
Hung. 11 pp. 305-306 Taf. xv fig. 2.

Brachycampta angulata sp. n. Lap-
ponica, LANDSTRÖM p. 308 Taf. xv
figs. 5-6 T.c.—*B. penicillata* Lapponia
fennica sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc.
Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 28.—
B. arctica Kanin sp. n., LUNDSTRÖM op.
cit. 37 No. 10 1912-1913 p. 4.

Brachypeza spuria sp. n. England,
EDWARDS p. 366 Tr. ent. Soc. London
1913.

Chiasmoneura gen. n. near *Macropeza
anthracina* sp. n. Java, DE MEIJERE
Tijdschr. Ent. 56 p. 324.

Delopsis brunettii n. n. for *collaris*
Br., EDWARDS p. 55 Ann. Nat. Hist.
12.

Dynatosoma nigromaculatum sp. n.
Fennia, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung.
11 p. 320 Taf. xvi fig. 32-33.

Empalia paradoxa sp. n. England,
EDWARDS p. 350 Tr. ent. Soc. London
1913.

Exechia pseudopulchella p. 31, *spinu-
ligera* p. 33, *separata* p. 34, *landrocki*
p. 36, *membranacea* p. 37, Fennia, spp.
n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna
Fenn. 36 No. 1 1912.—*E. januarii* Fen-
nia sp. n., LUNDSTRÖM Medd. Soc.
Fauna Fenn. 39 p. 104.—*E. trisignata*
sp. n. Britain, EDWARDS p. 370 Tr. ent.
Soc. London 1913.—*E. spp. n., ligu-
lata* Lapponia, *nitidicollis* Gallia; *uni-
maculata* Zett., LUNDSTRÖM Ann. Mus.
Hung. 11 pp. 311-313 Taf. xv figs.
11-15 Taf. xvi fig. 18.

Kerteszia gen. n., *tunesica* sp. n. Tunis, ENDERLEIN pp. 26-27 Zool. Anz. 43.

Leia nigra sp. n. Ceram, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 46.

Leiomyia maculicoxa End. = (*Rh. fascipes* Brunn.), EDWARDS p. 200 Ann. Nat. Hist. 12.

Loewiella relicta Fennia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 14.

Lycoria vaneyi sp. n. p. 344 France, FALCOZ Bull. Soc. ent. France 1913.

Macrocera grandis Fennia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 5.—*M. fryeri* sp. n. Ceylon, EDWARDS p. 200 Ann. Nat. Hist. 12.

Manota unifurcata sp. n. Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 p. 306 Taf. xv figs. 16-17.

Mesochria cinctipes sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 322.

Mycetophila finlandica Britain p. 377, *luteicauda* England p. 379, spp. n., but p. 382 *luteicauda* is *forcipata* Lundström, EDWARDS Tr. ent. Soc. London 1913.—*M.*, spp. n., *dentata*, *edwardsi*, Ungarn, *forcipata* Lapponia, *occultans*, *unguiculata*, *V-nigrum*, Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 pp. 313-320 Taf. xvi figs. 21-31.

Peyerimhoffia subterranea sp. n. Holland, SCHMITZ Tijdschr. Ent. 56 p. 212.

Platyura macrocera Scotland, *biumbrata*, p. 349, *atriceps* p. 350, *perpusilla* p. 352, *pectinifera* p. 353, England, spp. n., EDWARDS Tr. ent. Soc. London 1913.

Polylepta borealis Lapponia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 13.

Promacrocera gen. n. near *Euphrosyne*, *interrogationis* sp. n. Kamerun, SPEISER p. 134 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Rhymosia guttata Lapponia fennica sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 25.

Sciara semialata sp. n. England, reduced wings ♂, EDWARDS p. 210 Ent. Mag. 49.—*S. heteroptera* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 318.—*S. turrata* sp. n. Ceram, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 45.

Sciophila clavigera p. 9, *elegans* p. 11, *hians* p. 12, Lapponia, spp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912.—*S. sharpi* Scotland p. 358, *jenkinsoni* England p. 359, spp. n., EDWARDS Tr. ent. Soc. London 1913.—*S. prominens* sp. n. Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 p. 306 Taf. xv fig. 3-4.

Systemna flava sp. n. England, EDWARDS p. 361 Tr. ent. Soc. London 1913.

Trichonta vernalis, *bezzii*, spp. n., Austria, LANDROCK pp. 88-89 Zeitschr. wiss. Insktbiol. 9.—*T.*, spp. n., *clavigera*, *phronioides*, Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 pp. 309-311 Taf. xv fig. 7-10.

Zelmira longepuncta p. 131, *calogastra* p. 133, spp. n., Kamerun, SPEISER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Zygoneura remota sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 305.

CHIRONOMIDAE.

Contribution à la connaissance des Chironomides d'Islande, KIEFFER Bull. soc. Metz. 23 pp. 57-62.

Chironomides, KEILIN Belgia antarctica 1913 pp. 217-231 fig.

Larval anatomy; GOETGHEBUER Mem. Ac. Bruxelles 3 1912 p. 25 pls.

Notes on Lake Michigan swarms of Chironomids; quantitative notes on spring insects, BURRILL Bull. Wisconsin. Soc. 11 pp. 52-69.

Humming of *Chironomus*, GREEN p. 37 Ent. Mag. 49.

Allocladius gen. n., *Orthocladariæ*, *niger* sp. n. Africa or., p. 28, KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

Alluaudomyia n. gen. *Culicoidinæ*, *imparunguis* sp. n. Africa or., p. 12, KIEFFER T.C.

Atrichopogon anemotis p. 7, *tropicus* p. 8, spp. n. Africa or., KIEFFER T.C.—*A. xanthopus*, *flavipalpis*, p. 175, *origenus*, *sublimatus*, p. 176, *brevistilus*, *aterrimus*, p. 178, *flavellus*, *spurius*, p. 177, *setosipennis* p. 178, spp. n., India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Baeotendipes gen. n. *brevicornis* sp. n. Suez Canal p. 127, KIEFFER T.C.

Bezzia glyceriæ sp. n. Deutshl., KIEFFER p. 9 Bull. Soc. Metz 28.—*B. kempî* p. 197, *B. (Probezzia) allotropicæ* p. 193, *hamifera* p. 194, spp. n. India, *hamifera* var. *arcuatipes* p. 195, *calcuttensis* sp. n. Calcutta p. 195, *gracilipes* varr. *analîs* and *bengalensis* p. 196 varr. n., KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Brillia gen. n. near *Metriocnemus*, *petrensis* sp. n. Deutshl., KIEFFER p. 34 Bull. Soc. Metz 28.

Camptocladus punctulatus p. 159, *exiguus* p. 161, *nitidicollis* p. 163, *gracilis* p. 164, *nudipennis* p. 166, spp. n., Belgium, *byssinus* Schr. p. 168, GOETGHEBUER Ann. Biol. lacustre 6.—*C. thalassophilus* sp. n. Belgium, BEQUAERT & GOETGHEBUER p. 373 figs. Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Centrorhynchus gen. n. *Ceratopogoniæ* p. 62, *stylifer* p. 63, *setifer* p. 64, *pusillus* p. 65, spp. n., Brazil, LUTZ Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 5.

Ceratopogon hirtus Fennia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 10 1910-1911 p. 34.—*C. fur* sp. n. p. 444 f. 1 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Charadromyia gen. n., *torrensicola*, p. 292, *abnormis* p. 295, spp. n. Hawaii, TERRY Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Chironomus albitarsis Fennia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 10 1910-1911 p. 14.—*C. defectus* p. 16, *clavaticus* p. 17, *leucoceras*, *candidus*, p. 18, *longiclava*, *scirpicola*, p. 19, *nervicola* p. 20, *norderneyanus*, *halophilus*, p. 21, *gripekoveni* p. 22, *caulicola* p. 23, *sordidatus*, *juncicola*, p. 24, *corticola* p. 25, spp. n., Deutshl., KIEFFER Bull. Soc. Metz 28.—*C. cavazzai* sp. n. Bologna, KIEFFER Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 210.—*C. tailæ*, *tavetæ*, p. 15, *palustris* p. 16, *tropicalis* p. 17, *tangæ*, *kikuyui*, p. 18, *alluaudi*, *nacrobii*, p. 19, *imicola* p. 20, spp. n., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.—*C. fascipennis* pl. iii f. 2 p. 174, COLLIN Ent. Mag. 49.—*C. cayugæ* Johannsen sp. n. New York, life history p. 308 ff. a-h, TILBURY J. New York Ent. Soc. 21.—*C. plumosus* life history, habits, etc., BURRILL Bull. Wisconsin Soc. 10 pp. 124-163.

Clinotanypus gen. n., *fuscosignatus* varr. *vulgaris* Madras coast, *jenkinsi* p. 157, varr. n., KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

(n-9242 j)

Clunio adriaticus balearicus n. var., Bezzi Arch. zool. 51 pp. 501-519 fig.

Corynoneura celeripes, parthenogenesis, GOETGHEBUER Bull. Ac. Bruxelles 1913 p. 231.

Cricotopus islandicus sp. n. Iceland, KIEFFER p. 60 Bull. Soc. Metz 28.—*C. dispar* sp. n. Belgium, GOETGHEBUER p. 151 Ann. Biol. lacustre 6.—*C. atripes* sp. n., *C. niger* v. n. *musculicola*, *C. sordicola* vv. n. *fuscithorax*, *discolor*, Deutshl., KIEFFER pp. 32-33 Bull. Soc. Metz 28.—*C. brunetti* sp. n. Himalaya p. 125, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.—*C. limnanthemii* varr. n. *scutellaris* and *truncatus*, p. 280, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.

Culicoides setosinervis sp. n. Deutshl., KIEFFER p. 8 Bull. Soc. Metz 28.—*C. insignicornis* p. 9, *tropicalis* p. 10, *imicola*, *alticola*, p. 11, spp. n., Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.—*C. kiefferi* sp. n. on calves S. India p. 336, larva and pupa, fig., PATTON Ind. J. Med. Res. Calcutta 1.—*C. xanthocoma* p. 182 Orissa sp. n., KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.—*C. ornatus* n. sp. Townsville, TAYLOR Rep. Austral. Inst. Trop. Med. 1911 p. 13.—*C. marium* p. 48, *reticulatus* p. 49, *insignis* p. 51, *pusillus* p. 52, *debilipalpis* p. 60, *horticola* p. 61, *bambusicola* p. 62, *acotylus* p. 69, spp. n., Brazil, LUTZ Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Dactylocladius islandicus, *borealis*, spp. n., Island, KIEFFER pp. 59-60 Bull. Soc. Metz 28.—*D. piger* sp. n. Belgium GOETGHEBUER p. 157 Ann. Biol. lacustre 6.—*D. lacustris*, *sancti-benedicti*, p. 30, *kinangopi* p. 31, spp. n., Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

Dasyhelea grandiforceps sp. n. Deutshl., KIEFFER p. 7 Bull. Soc. Metz 28.—*D. longipalpis* sp. n. Deutshl., KIEFFER p. 37 T.c.—*D. halophila* sp. n. Rovigno, KIEFFER p. 255 Biol. Centrbl. 33.—*D. (Prokempia) ornaticornis*, *longicornis*, p. 180, *minima*, *D. (Kempia) calcuttensis*, p. 181, *perplexa* p. 182, spp. n. India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Dibezzia pictipennis sp. n. S. India p. 191, KIEFFER T.c.

Dicrotendipes n. gen., *pictipennis* sp. n. Africa or., p. 23, KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

c 44-2

Forcipomyia brevinanus Fennia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 10 1910-1911 p. 32.—*F. kilemae* p. 4, *tavetae, tangae*, p. 6, spp. n., Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.—*F. conigera* p. 168, *trinitata, tristicta*, p. 169, *psychasta, confluens*, p. 170, *monticola* p. 171, *heterocera* p. 173, spp. n., India, *albosignata* varr. *asticta* p. 172 and *flaviceps* p. 173, and *variicrus* p. 172, varr. n., KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Haasiella gen. n. *semiflava* sp. n. Bengal p. 190, KIEFFER T.c.

Heteromyia indica sp. n. S. India p. 183, KIEFFER T.c.

Jenkinsia gen. n., *setosipennis* sp. n., Bengal p. 165, KIEFFER T.c.

Macropeza gibbosa Wied. = (*Calyptopogon albitarsis* Kieff.), EDWARDS p. 202 Ann. Nat. Hist. 12.

Metricnemus longicollis sp. n. Deutschl., KIEFFER p. 34 Bull. Soc. Metz 28.

Mycterotypus laurae sp. n. p. 20 pls i-iii Tunis, WEISS Arch. Inst. Pastour Tunis 1912.

Nanocladius gen. n. p. 31, *vitellinus* sp. n. p. 32 Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

Orthocladius cinereipennis p. 17, *lac-teipennis* p. 19, Fennia, spp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 10 1910-1911.

Palpomyia albinervis p. 187, *photophila* p. 188, *abjuncta, disjuncta*, p. 189, spp. n., India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Paratendipes tavetanus sp. n. p. 34 Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.—*P. pelargus* p. 143, *ditaenius, caunteri*, p. 144, spp. n., India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Pelopia minima p. 11, *muscolica, discolor*, p. 12, *humilis* p. 13, spp. n. Deutschl., KIEFFER Bull. Soc. Metz 28.—*P. birmanensis, macrochaeta*, p. 159, spp. n. India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Pentapedilum gen. n. near *Tanytarsus, stratiotade, sparganii*, spp. n., Deutschl., KIEFFER pp. 25-27 Bull. Soc. Metz 28.

Polypedilum gen. n. near *Chironomus, emarginatum* sp. n., Norderney, KIEFFER

pp. 15-16 T.c.—*P. lumiense, tropicum*, p. 21, *alticola* p. 22, spp. n., Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.—*P. cristatum* p. 146, *kempi* p. 147, *angustiforceps, milnei*, p. 148, *parimanus, brumale*, p. 149, spp. n., India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Procladius bilobatus p. 155, *inconspicuous, pallidus*, p. 156, spp. n., India, KIEFFER T.c.—*P. obscuripes* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 58 p. 336.

Psectrocladius islandicus sp. n. Iceland, KIEFFER p. 58 Bull. Soc. Metz 28.—*P. alpinus* sp. n. p. 29 Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

Pseudhydrobaenus gen. n., *porteri* sp. n. Chile, BRÉTHES p. 219 Bol. Mus. Santiago 4.

Serromyia nudipennis sp. n. Deutschl., KIEFFER p. 10 Bull. Soc. Metz 28.

Sphaeromyia inermicrus sp. n. Bengal p. 186, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Stilobezzia lineata sp. n. Bengal p. 185, KIEFFER T.c.

Tanytarsus bicinctus sp. n. Belgium, GOETGHEBUER p. 149 Ann. Biol. lacustre 6 fig.—*T. lobatifrons* p. 27, *imicola* p. 28, *longiseta* p. 29, spp. n., Deutschl., KIEFFER Bull. Soc. Metz 28.—*T. alticola* p. 25, *africanus, misorus*, p. 26, *tropicalis, brachyopsis*, p. 27, *apicalis* p. 28, spp. n., Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.—*T. bicornutus* p. 151, *pentatomus* p. 152, spp. n., India, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Tendipes islandicus sp. n. Iceland, KIEFFER p. 61 Bull. Soc. Metz 28.—*T. abbreviatus* p. 38, *hypogaeus, fusi-formis*, p. 39, *camptolabis, nymphella*, p. 40, *citrinellus, abranchius*, p. 41, *bicornutus* p. 42, *lacustris, flavipalpis*, p. 43, spp. n., *T. fossicola* v. n. *nudifrons* p. 44, Deutschl., KIEFFER T.c.—*T. ripicola, signaticornis*, p. 279, *cauliginellus* p. 280, spp. n., KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1913.—*T. curtitaris, brunettii, heterocerus, erythropterus, glabrimanus, ornatissimus, nitidus, glabripes, tenuiforceps, atrophus, longipalpis, anomalipes, orissae, armatifrons, coniger*, India, *aegyptius*, Port Said, spp. n., KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Tersestes = (*Mycterotypus* K.), *brasiliensis* sp. n. Brazil, NEIVA p. 66 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Trichocladius borealis sp. n. Island, KIEFFER p. 57 Bull. Soc. Metz 28.—*T. curtipalpis* p. 29, *glyceriae* p. 30, spp. n., Deutschl., KIEFFER T.c.—*T. anomalus* sp. n. Himalaya p. 124, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Trichotanypus rivulorum, kraatzi, spp. n., Deutschl., KIEFFER p. 14 Bull. Soc. Metz 28.—*T. lacustris* sp. n. p. 13 Africa or., KIEFFER Voyage Alluaud Dipt. 1.

Tripelma gen. n., *pallidum* sp. n. Calcutta p. 128, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 9.

Trissocladius griseipennis sp. n. Belgium, GOETGHEBUER p. 154 Ann. Biol. lacustre 6.

CULICIDAE.

For about 100 synonyms in oriental *Culicidae* see EDWARDS Bull. ent. Res. 4 p. 221-241.

The mosquitoes of North and Central America and the West Indies. Vol. I, A general consideration of mosquitoes, their habits, and their relations to the human species. Vol. II, plates, with bibliography, HOWARD, DYAR & KNAB Carnegie Inst. Pub. No. 159 pp. vii+520, pls. i-xiv pls. 1-150.

Culicidae from New Caledonia and the Loyalty Islands; THEOBALD Sarasin u. Roux Nova Caledonia Zoologie 1 H. 3 pp. 161-164.

Keys to the species of mosquitoes and mosquito larvae, New Jersey; WEISS Ent. News 24 pp. 65-72.

Coloration, taxonomy and phylogeny of *Anophelinae*, CHRISTOPHERS pp. 45-100 pls. v-viii Ann. trop. Med. 7.

The effect of tides and rainfall on the breeding of salt marsh mosquitoes; BUTTRICK J. Econ. Ent. 6 pp. 352-359 f. 6.

The relation of mosquitoes to their environment; GROSSBECK New York J. Ent. Soc. 21 pp. 55-61.

Determining the flight of mosquitos; ZETEK Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 5-21 ff. 1-4.

Mosquitoes pollinating orchids; CRANDALL Science 38 p. 51.

Prototropism of mosquitoes; WEISS Ent. News 24 pp. 12-13.

Mosquitos and cobwebs; ZETEK J. Ent. Zool. 5 p. 208.

Changes in the mosquito-fauna of Panama; KNAB Proc. Ent. Soc. Washington 15 pp. 40-42.

Aedes calopus, oviposition, ZETEK Canad. Entomol. 45 p. 423.

Aedimorphus quinquepunctata sp. n. Sudan, THEOBALD p. 598 Ann. trop. Med. 7.

Anopheles tessellatus, early stages, STANTON pp. 129-133 Bull. ent. Res. 4.

Banksinella taeniarostris and *luteolateralis* distinguished, *luteolateralis* var. n. *albicosta*, EDWARDS p. 47 Bull. ent. Res. 4.—*B. palpale*, characters, CARTER p. 581 figs. Ann. trop. Med. 7.

Cellia pulcherrima, Turkestan Metamorphose, Biologie, *bifurcata* Ueberwinterung, VASILJEV St. Peterburg B. entomol. 10 No. 6 pp. 1-20 11 figs. and 1 pl.

Chrysoconops nocturnus sp. n. Sudan, THEOBALD p. 593 Ann. trop. Med. 7.

Corethra plumicornis larves dans le lac de Moret; GANDOLFI Fribourg Bul. Soc. Sci. Nat. 19 1911 p. 79.

Culex and *Aedes*, hydrotropism, WEISS Canad. Ent. 45 pp. 85-87.—*Culex laticinctus* sp. n. Lake of Tiberias and Gibraltar, EDWARDS J. As. Soc. Beng. 9 p. 49.—*C. pipiens*, ♂ genitalia fig. 3, African synonyms p. 53, *fatigans* genitalia p. 55 f. 4, *pallidocephalus* p. 56 f. 5, *mirificus* sp. n. E. Africa p. 57 f. 6, EDWARDS Bull. ent. Res. 4.—*C. salisburyensis amboannulatus* var. n., *theileri annulata* v. n., THEOBALD p. 321 Sec. Rep. Dir. Vet. Res. Un. S. Africa.—*C. abominator*, COAD Canad. Entomol. 45 p. 265 fig.—*C. nocturnus* v. n. *niger* New Caledonia, THEOBALD p. 164 Sarasin & Roux Nova Caledonia 1.

Culicelsa centropunctata sp. n. Sudan, THEOBALD p. 599 Ann. trop. Med. 7.—*C. abdominalis, consimilis, paludis*, Queensland, spp. n., TAYLOR Rep. Australian Inst. Trop. Med. 1911 pp. 53-56 fig.

Cyathomyia = (*Protomelanoconion*), EDWARDS p. 59 Bull. ent. Res. 4.

Ficalbia dofleini sp. n. Ceylon, GUENTHER p. 204 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Finlaya samoana sp. n. GRÜNBERG p. 130 Ent. Rdsch. 30.

Grabhamia caballa p. 321 pl. xxxv sp. n., THEOBALD Sec. Rep. Dir. Vet. Res. S. Africa.—*G. broquetii* sp. n. Tien-tsin, THEOBALD p. 179 Entomologist 46.

Heptaphlebomyia kingii sp. n. Sudan, THEOBALD p. 601 Ann. trop. Med. 7.

Kingia maculoabdominalis sp. n. Sudan, THEOBALD p. 597 T.c.

Mansonioides uniformis, ♂ p. 51 fig., *africanus* p. 52 fig., EDWARDS Bull. ent. Res. 4.

Megarhinus; natural history pp. 129–135, *bambusicola* p. 136, *posticatus* p. 139, spp. n., S. America, LUTZ & NEIVA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Mucidus nigerrimus sp. n. Sudan, THEOBALD p. 591 Ann. trop. Med. 7.

Myzorhynchus; notes on malayan, STRICKLAND pp. 135–142 Bull. ent. Res. 4.

Ochlerotatus geniculatus Ol. (as *Culex*) = (*lateralis* auctt.), EDWARDS p. 107 Ent. Mag. 49.—*O. fuscifer* n. n. for *Desm. africana* Theo., EDWARDS p. 49 Bull. ent. Res. 4.

Pseudohowardina lineata p. 319 pl. xxxiv, THEOBALD Sec. Rep. Dir. Vet. Res. Un. S. Africa.—*P. linealis* sp. n. Townsville, TAYLOR Rep. Australian Inst. Trop. Med. 1911 p. 57 fig.

Rachionotomyia affinis n. n. for *Phon. coeruleocephala* Th., EDWARDS p. 241 Bull. ent. Res. 4.

Reedomyia sudanensis sp. n. Africa, THEOBALD p. 595 Ann. trop. Med. 7.

Taeniorhynchus versicolor sp. n. Uganda, EDWARDS p. 50 Bull. ent. Res. 4.—*T. maculipennis* and *annettii*, genitalia, CARTER pp. 585 to 587 figs. Ann. trop. Med. 7.

Toxorhynchites barbipes sp. n. Uganda, EDWARDS p. 47 Bull. ent. Res. 4.

Uranotaenia unguiculata sp. n. Lake of Tiberias, EDWARDS J. As. Soc. Beng. 9 p. 51.—*U. nivipous* p. 322 sp. n. THEOBALD Sec. Rep. Dir. Vet. Res. S. Africa.

PSYCHODIDAE.

Brunettia indica sp. n. Seychelles and India p. 424 figs., EATON Tr. Linn. Soc. London 15.

Notiocharis gen. n., *insignis* sp. n. Seychelles, EATON T.c. figs.

Panimerus gen. n. p. 425, *scotti* sp. n. Seychelles p. 426 figs., EATON T.c.

Philosepedon triangulatus sp. n. Seychelles p. 429 figs., EATON T.c.

Phlebotomus; from West Africa, NEWSTEAD Bull. Soc. path. exot. 6 p. 124.—*Phlebotomus*, de l'Afrique occidentale française; ROUBAUD Paris Bull. soc. path. exot. 6 pp. 126–128.—*P. legeri* sp. n. p. 640 fig. MANSION Bull. Soc. Path. exot. 6.—*P.* sp., larva, KING p. 84 Bull. ent. Res. 4.

Psychoda solitaria sp. n. Seychelles p. 429 figs., EATON Tr. Linn. Soc. London 15.—*P. notatipennis* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 151.—*P. annulipes*, *squamosa*, p. 43 spp. n. Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.—*P. tricolor*, *incomplete*, p. 105, Panama, *amphipenna* Cuba p. 103, *fumata* Mexico p. 104, spp. n., KNAB Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Telmatoscopus fryeri sp. n. Aldabra, EATON p. 430 Tr. Linn. Soc. London 15.

SIMULIIDAE.

Mermis parasitic on *Simulium*, SWINTON & EDWARDS p. 391 Zoologist 1913.

Melusina tuberosa p. 14, *lyra*, *annulus*, p. 17, *trigonium* p. 18, *macropyga* p. 20, *angustitarsis* p. 22, Lapponia and Fennia, spp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 34 No. 12 1910–1911.

Simulium eximium p. 330, *atratum* p. 331, *argyrocinctum* p. 332, *iridescens* p. 333, spp. n., Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56.—*S. distinctum* sp. n. Texas p. 133, MALLOCH Proc. Ent. Soc. Washington 15.—*S.*, of Illinois, FORBES pp. 21–55 figs. Rep. Entom. Illinois 27.

ORPHNEPHILIDAE.

Thaumalea nom. n.?, *americana* Ithaca, p. 250, *inflata* p. 251, *maior alpi della Valtellina*, p. 254, *divaricata* p. 256, *caudata* p. 257, Italy, spp. n., BEZZI Portici Boll. Lab. zool. 7.

Thaumaleidae n. nov. (Orphnephiliidae Rond.) italiane, studi; BEZZI T.c. pp. 227–266 8 figs.

BIBIONIDAE.

Bibio fulvus sp. n. Fennia, LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna 33 No. 1 1901-1911 p. 12.—*B. nigripennis* sp. n. E. Himalayas p. 256, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Bibiodes aestiva p. 338 f. 3, *femorata* p. 340 f. 1, spp. n. U.S., MELANDER Bull. Amer. Mus. 31.

Corynoscelis, DAHL Zool. Anz. pp. 332-336.

Dilophus, spp. n., *bispinosus*, *brevifemur*, Ungarn, *crassicornis* Tunis, *obscuripennis* Asia centr., LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 pp. 388-396.—*D. nigri-ventris* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 327.

Scatopse vaginata sp. n. Lapp. fenn., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 1 1910-1911 p. 9.—*S. clavinervis* sp. n. Ungarn, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 p. 396.—*S. crassiuscula*, *paliditarsis*, p. 325, *pallidicornis*, *crassicornis*, p. 326, spp. n., Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56.

Synneurax gen. n. *Scatopsinae*, *annulipes* sp. n. Fennia, LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 1 1910-1911 p. 6.—*S. annulipes*, LUNDSTRÖM Ann. Mus. Hung. 11 p. 396.

BLEPHAROCERIDAE.

Blepharoceridae, studi, BEZZI Bull. Soc. Entom. ital. 44 pp. 3-92.

Apistomyia collini sp. n. Queensland, BEZZI p. 68 T.c.

Liponeura decipiens sp. n. Italia, BEZZI p. 103 T.c.

Neocurupira gen. n. p. 72, *hudsoni* sp. n. p. 73, LAMB Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Pallostoma bellardii sp. n. Mexico, BEZZI Bull. Soc. Ent. ital. 44 p. 63.

Peritheates gen. n. p. 74, *turriifer* sp. n. p. 75, LAMB Tr. N. Zeald. Inst. 45.

DIXIDAE. RHYPHIDAE.

Dixa chilensis sp. n. Chili p. 177, ALEXANDER Ent. News 24 fig.

Rhyphus hellwigi sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 315.

TIPULIDAE.

Synonymy of Brunetti's *Tipulidae* of British India, ALEXANDER Insec. inscit. menstr. 1 pp. 118-120.

Tipulinae aus Island u. d. Faeröer, RIEDEL Ark. Zool. 8 No. 12 pp. 20-21.

Tipulidae Moravicae, CZIŽEK Zeitschr. Mährens Mus. 13 pp. 63-178.

Tipuliden-Larven mit besonderer Berücksichtigung der Respirationsorgane; GERBIG Zool. Jahrb. Syst. 35 pp. 127-184 2 Taf.

Acyphona fenestrata sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 352.

Atarba lamellaris sp. n. Kamerun, SPEISER p. 136 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*A.*, Peru p. 448 pl. xiv f. 10. ALEXANDER Ent. News 24.—*A. columbiana* sp. n. p. 199 pl. v f. 4 Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Ceratocheilus americanum sp. n. Panama and Brazil p. 49, ALEXANDER Psyche 20.

Chionea lutescens, *araneoides*, Moskau, *crassipes*, sp. n. ? Wladiwostok pp. 317-322, BOLDYREV Rev. russ. ent. 13.

Crypteria gen. n. near *Cladura*, *limnophiloides* Fennia sp. n., BERGROTH Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 No. 6 p. 4.

Cryptolabis tropicalis sp. n. Guatemala p. 509, ALEXANDER Proc. U.S. Nat. Mus. 44.

Ctenacroscelis; nervuration, BERGROTH p. 578 Ann. Nat. Hist. 11.

Dactylolabis nubecula sp. n. Korsika, KUNTZE p. 546 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Dapanoptera lorentzi, *fascipennis*, *pallida*, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 307.

Diazoma n. n. for *Diazoma* Wall., BERGROTH p. 583 Ann. Nat. Hist. 11.

Dicranomyia distendens p. 51, *cinereipennis* p. 52, *ponojensis* p. 53, *magnicauda* p. 54, spp. n., Fennia and Lapponia, LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912.—*D. alta*, *nongkodjadjarensis*, spp. n., Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 341.—*D. de-beauforti* sp. n. Saonek, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 47.—*D. elegantula* p. 195 pl. v f. 2, *cordillerensis* p. 196 f. 1, *longiventris* p. 198 fig., Colombia, spp. n., ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.

—*D. subdola* p. 404 pl. xiv f. 1, *tricincta* p. 405, spp. n., Peru, ALEXANDER Ent. News 24.

Dicranophragma anomala sp. n. Korsika, KUNTZE p. 545 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*D. gracilis* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 156.

Dicranota robusta Lapponia fennica sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 66.

Diotrepha omisinnervis sp. n. Bolivia p. 447 pl. xiv f. 9, ALEXANDER Ent. News 24.

Elephantomyia egregia sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 347.

Empeda areolata Lapponia fennica sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 61.—*E. gracilis* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 353.

Epiphragma kempi sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 155.—*E. imitans* Bolivia p. 536, *pupillata* Brazil p. 539, *buscki* Santo Domingo p. 540, spp. n., *fabricii* nom. n. for *Tipula maculata* Fabricius p. 537, ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*E. cordillerensis* sp. n. p. 202 pl. v. f. 8 Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Eriocera nigrina sp. n. Formosa, RIEDEL p. 273 Ent. Mitt. Berlin 2.—*E. willistoni* nom. n. for *fasciata* Williston, *longistyla* nom. n. for *Tipula erythrocephala* Fabr. p. 488, ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Erioptera fusca, nigripalpis, spp. n., Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 351.—*E. andina* sp. n. p. 200 fig. Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.—*E. parva brasiliensis* p. 514, *caloptera femoranigra* p. 518, *nigrolineata pubescens* p. 520, sub-spp. n., ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Furcomyia chilensis nom. n. for *Limnobia guttata* Phil. p. 487, *bigoti* nom. n. for *longicollis* Bigot p. 488, *blanchardi* nom. n. for *L. stictica* Blanchard p. 488, *subandina* nom. n. *L. stigmatica* Blanchard p. 488, ALEXANDER T.c.

Geranomyia and allies, BERGROTH p. 580 Ann. Nat. Hist. 11.—*G. annandalei* sp. n. Lake of Tiberias, EDWARDS J. As. Soc. Beng. 9 p. 47.

G. synaporoza sp. n. Kamerun, SPEISER p. 135 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*G. notatipennis* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 152.—*G. decemguttata* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 345.—*G. cinereinota* Bolivia p. 407 pl. xiv f. 4, *numenius* p. 406 f. 3, *scelopax* p. 408, Peru, spp. n., ALEXANDER Ent. News 24.—*G. enderleini* nom. n. for *annulata* End., *philippii* nom. n. for *virescens* Phil., p. 487, ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Gnophomyia magnifica Mexico p. 522, *subhyalina* Guatemala and Trinidad, *hirsuta* Brazil, p. 523, spp. n., ALEXANDER T.c.

Gonomyia (Leiponeura) puer sp. n. Santo Domingo, *G. delicata* p. 506, *unicolor* p. 507, Guatemala, spp. n., ALEXANDER T.c.—*G. andicola* sp. n. p. 199 fig. Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Gymnoplastia occipitalis sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 310.

Holorusia; valid, BERGROTH p. 578 Ann. Nat. Hist. 11.

Lecteria obliterated British Guinea p. 494, *matto-grossae* Brazil p. 496, spp. n., ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Libnotes thwaitesiana=(*trufa* Meij.), EDWARDS p. 203 Ann. Nat. Hist. 12.—*L. affinis* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 308.

Limnobia annulifemur sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 344.

Limnophila heterogyyna Suecia sp. n., BERGROTH Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 No. 6 p. 7.—*L. apicalis* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 309.—*L. claripennis* p. 153, *quartarius* p. 154, spp. n., Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8.—*L. albipes* sp. n. New Jersey p. 248 fig., LEONARD Ent. News 24.—*L. insularis* sp. n. p. 443 f. 2 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amcr. 6.—*L. epiphragmoides* Brazil p. 543, *nacrea* Jamaica p. 544, *lentooides* p. 545, *guttatissima* p. 546, Guatemala, spp. n., ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*L. lloydi* pl. v f. 9, *orophila*, p. 205, Colombia spp. n., ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.

†*Limnophila palaea* n. n. for *robusta* Meun., BERGROTH p. 583 Ann. Nat. Hist. 11.

Molophilus perseus sp. n. p. 201 pl. vi ff. 4 & 5 Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.—*M. thaumastopodus* Brazil p. 510, *guatemalensis* Guatemala p. 511, spp. n., ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Mongoma obscura sp. n. Waigeu, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 48.—*M. albipennis* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 353.—*M. disjuncta* Brazil p. 500, *niveitarsis* Porto Rico, *extensa* Panama, p. 501, *longifusa* Brazil p. 502, spp. n., ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Orimarga javana sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 348.—*O. argenteopleura* sp. n. Guatemala p. 48, ALEXANDER Psyche 20.

Oromyia gen. n. p. 203, *lloydi* sp. n. p. 204 fig., Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Oxydiscus gen. n. near *Cladura*, *nebulosus* sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 350.

Pachyrrhina speculata sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 314.—*P. pruinosa* sp. n. p. 42 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.—*P. alleni* sp. n. p. 206 pl. vii ff. 5 & 8 Colombia, ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.—*P. crinicauda* Riedel Zugehörigkeit zu *flavipalpis* Meig., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.

Paratropeza jactans sp. n. Brazil p. 447 pl. xvi f. 10, ALEXANDER Ent. News 24.

Pehlkea; nervation, BERGROTH p. 579 Ann. Nat. Hist. 11.

Penthoptera schumsei sp. n. Korsika, KUNTZE p. 547 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Periproptera teuchlaboides pl. xiv f. 6, *eudorae* f. 7, p. 410, *arcuata* p. 411 f. 8, spp. n. Peru, ALEXANDER Ent. News 24.

Polymera pleuralis p. 528, *conjuncta* p. 529, *superba* p. 530, *thoracica* p. 533, Brazil, *niveitarsis* Central and South America p. 532, *grisea* Panama p. 535, *inornata* British Guinea p. 534, spp. n., ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Pselliophora ? *elongata* sp. n. Ceylon, EDWARDS p. 202 Ann. Nat. Hist. 12.—*P. fuscipennis*, coloration p. 256, *gaudens* p. 257, genitalia figured, *compedita*, p. 257, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.—*P. clenophorina* sp. n. Formosa, RIEDEL p. 274 Ent. Mitt. Berlin 2.

Ptilostena gen. n. near *Gonomyia* p. 575, *recurvinervis* sp. n. Turkestan p. 576, BERGROTH Ann. Nat. Hist. 11.

Rhamphidia kambangani sp. n. Java, DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56 p. 346.

Rhypholophus pseudosimilis Fennia sp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912 p. 58.

Sacandaga parva sp. n. West Indies p. 508, ALEXANDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Tanyderus patagonicus sp. n. Patagonia p. 332 ff. 1-3, ALEXANDER T. c.

Teucholabis nodipes sp. n. Kamerun, SPEISER p. 136 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*T. plecioides* p. 348, *glabripes* p. 349, spp. n., DE MEIJERE Tijdschr. Ent. 56.—*T. sackeni* Central America p. 42, *pulchella* p. 44, *parishi* p. 46, Brazil, *axudax* Panama p. 44, *pleuralis* Guatemala p. 45, spp. n., ALEXANDER Psyche 20.—*T. spp.* n. Peru and Bolivia, *tristis* p. 439 pl. xvi f. i, *fulgens* p. 440 pl. xvi f. 2, *jucunda* p. 441 pl. xvi f. 4, *hilaris* p. 443 pl. xvi f. 6, *munda* p. 444 pl. xvi f. 7, *paradoxa* p. 445 pl. xvi f. 8, *jocosa* p. 440 f. 3, *laeta* p. 442 f. 5, ALEXANDER Ent. News 24.

Tipula simplicicornis p. 44, *brevicornis* p. 46, Lapponia fennica, spp. n., LUNDSTRÖM Acta Soc. Fauna Fenn. 36 No. 1 1912.—*T. carmichaeli* p. 257, *imperfecta* p. 260 E. Himalayas, spp. n., *flava* Brun., p. 257, genitalia, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.—*T. tropica* p. 311, *novae-guineae* p. 312, *divergens* p. 312, *dentata* p. 313, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.—*T. simplex*, CARNES & NEWCOMER Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp. 275-280 f. 120-122.—*T. heterogama* sp. n. New Zealand, HUDSON p. 68 Tr. N. Zealand Inst. 45.—*T. subclata* sp. n. p. 42 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.—*T. carizona* p. 208 pl. vii 2-4 7, *mocoa* p. 210 f. 6, *miranha* p. 210 f. 1, Colombia, spp. n., ALEXANDER J. New York Ent. Soc. 21.—*T. spp.*, N. Amer., synopsis, DIETZ Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 461-484.—

T. flavicans, habits, CAUDELL Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 45.—*T. oleracea*, life-history, DEL GUERCIO pp. 299-324 Redia 9.

Tipulodina; taxonomy, BERGROTH p. 579 Ann. Nat. Hist. 11.

Toxorhina, flavida, meridionalis, p. 51, Brazil, *centralis* Mexico p. 52, spp. n., ALEXANDER Psyche 20.

Trentepohlia speiseri sp. n. Ceylon, EDWARDS p. 204 Ann. Nat. Hist. 12.

Tricyphona and *Amalopsis*, BERGROTH p. 583 Ann. Nat. Hist. 11.

SCENOPINIDAE.

Lagarinus gen. n., *paradoxus* sp. n. Chile, ENDERLEIN pp. 251-252 Zool. Anz. 42.

Lepidomphrale gen. n., *nives* Beck., KRÖBER Ann. Mus. Hung. 11 p. 182.

Metatrichia robusta sp. n. Paraguay, KRÖBER p. 178 T.c.

Omphalophora lapponica Lapponia sp. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 34 No. 6 1910-1911 p. 16.

Omphrale angustifrons Capland, *brunnea* Ostafrik, *curticornis* Brasilien, *grisea* Ungarn, *longiventris* Ceylon, *magnicornis* Amerika, *nitidifrons* Ostafrika, *oldenbergi* Berlin, *tarsalis* Ostafrika, *unifasciata* Griechenland, *velutina* Costa Rica, spp. n., KRÖBER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 182-207.

Pseudomphrale gen. n., *clausa* Lw. Samarkand, KRÖBER p. 180 T.c.

Scenopinus squamosus sp. n. p. 111 fig., VILLENEUVE Feuille jeun. Natural. 43.

STRATIOMYIDAE.

Ampsalis longispinus sp. n. p. 264 E. Himalayas, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Chrysochlora lineata sp. n. New Guinea, DE MEJERE Nova Guinea 9 p. 318.

Discopteryomyia gen. n. *Pachygastrinae*, *Discopteryomyia bicincta* sp. n. New Guinea, DE MEJERE p. 316 T.c.

Euryneurasma gen. n., *slossonae* sp. n. p. 51 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.

Haplephippium gen. n., *colossulus* sp. n. Kamerun, SPEISER pp. 138-139 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Hermetia myieriades sp. n. Kamerun, SPEISER p. 138 T.c.

Microchrysa albitarsis sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 156.—*M. fuscistigma* sp. n. New Guinea, DE MEJERE Nova Guinea 9 p. 321.

Negritomyia digenetica n. n. für *Ephippium maculipenne* Lw. 1856, SPEISER p. 140 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Nemotelus quadrinotatus sp. n. U.S. p. 50, *slossonae* ♀ p. 49, *immaculatus* ♀ p. 50, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.

Odontomyia damascena sp. n. p. 44, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*O. rufoabdominalis* sp. n. p. 265 E. Himalayas, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.—*O. lineata* sp. n. New Guinea, DE MEJERE Nova Guinea 9 p. 317.—*O. bermudensis* sp. n. p. 445 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Oxycera centralis Fennia sp. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 34 No. 6 1910-1911 p. 7.

Pcticus albitarsis sp. n. New Guinea, DE MEJERE Nova Guinea 9 p. 319.

Stratiomyia kervillei sp. n. p. 43 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*S. cenisia* Macq. identisch mit *flaviventris* Lw., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.—*S.*, habitat, food, FANTHAM & PORTER pp. 609-611 Ann. trop. Med. 7.

Stratiophemonyia gen. n. near *Salduba* p. 261, *variegata* sp. n. p. 262 E. Himalayas, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

TABANIDAE.

Synonymy of Bequaert's paper, AUSTEN pp. 560-562 Ann. Nat. Hist. 11.

Tabanidae as inhabitants of the hydrophytic area; OSBURN J. New York Ent. Soc. 21 pp. 63-65.

Allodicrania nom. n. für *Dicrania* Macquart, ENDERLEIN p. 253 Zool. anz. 42.

Bowvierella confusa p. 241, *chopardi, semiflora*, p. 242, spp. n., Madagascar, SURCOUF Bull. Soc. ent. France 1913.

Chrysops pettegrewi sp. n. Manipur, RICARDO p. 542 Ann. Nat. Hist. 11.—*C. connezus* ♂, BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 79 f. 1.—*C. vittatus floridanus* var. n. p. 52, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.

Chrysozona fusicornis sp. n. Tanager, BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 78.—*C.*; antennae of Congo species, BEQUAERT pp. 464–467 figs. Rev. Zool. afric. 2.

Diachlorus fuscistigma p. 148 pl. xii f. 9, *distinctus* figs. 2 & 3, *flavitaenia* f. 5, p. 151, *altivagus* f. 10 p. 152, *conspicuus* f. 7 p. 156, *paradoxus* p. 160 pl. xiii f. 15, *vitripennis* pl. xii f. 11 p. 161, *fascipennis* f. 12 p. 166, *navai* pl. xiii f. 17 p. 167, spp. n., Amer. mer., LUTZ Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Elaphella gen. n. für *Dicranomyia*† Hunter nec Stephens, BEZZI p. 56 Soc. entomol. 28.

†*Dicranomyia* gen. n., HUNTER Tr. Amer. ent. Soc. 27 1901 p. 135, previously unrecorded.

Erephopsis novae-guineensis sp. n. New Guinea, RICARDO Nova Guinea 9 p. 404.

Haematopota litoralis sp. n. India, RICARDO p. 546 Ann. Nat. Hist. 11.

Himantostylus gen. n. *intermedius* sp. n. Peru, LUTZ p. 183 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Lepidosclaga aberrans sp. n. Santa Rita, LUTZ p. 186 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Neobolbodimyia gen. n. p. 402; *nigra* sp. n. New Guinea p. 403, RICARDO Nova Guinea 9.

Pangonia austeni n. n. for *neavei* Aust. part p. 225, *bukamensis* sp. n. Congo p. 227, BEQUAERT Rev. Zool. Afric. 2.

Rhinomyza rodhaini sp. n. Congo, BEQUAERT p. 229 T.c.—*R. praestabilis* p. 98, *lutosa* p. 100 Kamerun, *bifasciata* p. 99 O.-Afr., spp. n., GRÜNBERG Ent. Rdsch. 30.

Selasoma giganteum sp. n. Matto Grosso, LUTZ p. 182 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Silvius formosensis sp. n. Formosa, RICARDO Ann. Mus. Hung. 11 p. 173.—*S. vittatus*, *demeijerei*, spp. n., *dimidiatus femoralis* subsp. n., p. 405 New

Guinea, RICARDO Nova Guinea 9.—*S. schoutedeni* n. n. for *fallax* Aust., BEQUAERT p. 231 Rev. Zool. Afric. 2.

Stibasoma dyridophorum sp. n. Trinidad p. 410, KNAB Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Stigmatophthalmus gen. n., *altivagus* sp. n. Petropolis, LUTZ p. 185 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.

Tabanus kervillei sp. n. p. 24, *T. (Theriopectes) mendicus* p. 41, Syria, spp. n., VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*T. morgani* p. 71, *strictus* p. 73, spp. n. Persia, SURCOUF Ann. Hist. Nat. Paris Ent. 2.—*T. molestans* sp. n. Tanager, BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 77.—*T. brodeni* sp. n. p. 456, *diversus* var. n. *lufrensis* p. 460, *muluba* sp. n. p. 462, Congo, BEQUAERT Rev. Zool. afric. 2.—*T. excelsus* p. 543, *manipurensis* p. 544, *provincialis* p. 545, spp. n., India, *fuscomaculatus* subsp. n. *altermaculatus* p. 544, RICARDO Ann. Nat. Hist. 11.—*T. candidus*, *exoticus*, *sauteri*, spp. n., Formosa, RICARDO Ann. Mus. Hung. 11 pp. 170–172.—*T. designatus* p. 390, *albithorax* p. 391, *divisus*, *semicircularis*, p. 392, *metallicus* p. 393, *aurivittatus* p. 394, *vollastoni*, *pollinosus*, p. 395, *denticulatus* p. 397, *illustris* p. 398, *novae-guineensis* p. 399, *lorentzi* p. 400, *fulgidus* p. 402, spp. n., New Guinea, RICARDO Nova Guinea 9.—*T. flavipennis* sp. n. Buru, RICARDO Bijdr. Dierk. 19 p. 72.—*T. fuscipes* Magnetic Island, *lineatus* Bowen, *pseudoardens* Kuranda, *nigritarsis* Houghton River, *tetralineatus*, *parvus*, Darwin, spp. n., TAYLOR Rep. Austral. Inst. Trop. Med. 1911 pp. 62–69 figs.—*T. atlanticus* sp. n. p. 445 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.—*T. cordiger* mœurs lignicoles de la larve, PICARD & BLANC Bull. soc. ent. France 1913 pp. 318–321 fig.—*T. ignotus*, DEL GUERCIO pp. 339–341 fig. Redia 9.

LEPTIDAE. XYLOPHAGIDAE.

Archistratiomys gen. n. für *Beris luctifera* Philippi 1865, ENDERLEIN p. 548 Zool. Anz. 42.

Beridops g. n. für *Beris trichonata* Philippi 1865, ENDERLEIN p. 550 T.c.

Chrysopilus fenestratus sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 321.—*C. opalians* sp. n. Waigeu, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 49.

Prista gen. n. für *Subula vittata* Dole-
schall 1858, ENDERLEIN p. 546 Zool.
Anz. 42.

Rhachicerus patagiatus sp. n. For-
mosa, ENDERLEIN p. 538 T.c.

Solva longicornis p. 543, *ichneu-
moniformis* p. 544, spp. n., Sumatra,
ENDERLEIN T.c.

Subulonia gen. n., *truncativena* sp. n.
Costa Rica, ENDERLEIN p. 545 T.c.

Xylomyia prista sp. n. Mexico,
ENDERLEIN p. 541 T.c.

THEREVIDAE.

Genera and species of *Therevidae*,
KRÖBER Gen. Ins. 148 69 pp. 3 pls.

Flügelabnormitäten der *Therevidae*,
KRÖBER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp.
329-333.

Chrysanthemyia gen. n., *lucidifrons*
sp. n. Tanager, BECKER St. Peterb. Ann.
mus. zool. 18 p. 81.

Ooedicerca gen. n., *velutinifrons* sp. n.
Tanger, BECKER p. 84 T.c.

Phycus rufofemoratus sp. n. Arabia
fel., KRÖBER p. 11 Gen. Ins. 148.

Psilocephala angustata Bahia p. 29,
curta Sidney p. 30, *rustica* Austria p.
34, spp. n., KRÖBER T.c.—*P. semi-
argentea* sp. n. Kap Verden, KRÖBER p.
263 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Saleutia fuscipennis, ♀, BECKER
Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 82.

Thereva unifasciata Abyssinia, *venosa*
Turkestan, spp. n., KRÖBER Gen. Ins.
148.—*T. nitidifrons* p. 17 Turkestan,
biroi p. 21 Kreta, *curta* p. 22 Turkestan,
unicolor p. 23 Ungarn, *confusa* Kanaren,
algirica Algier, p. 24, *tomentosa* Monte-
negro, *striata* Sardinia, p. 125, *brunni-
nervis* p. 29 Kaukasus, *decipiens*, *flavi-
pennis*, p. 30, Turkestan, *atra* Algier,
affinis Kaukasus, p. 31, *obscuripes* p.
150 Syria, *fenestrata* p. 154 Walouiki,
latistriata p. 156, Deutshl. &c., *hirta*
p. 157 Kl-Asien, *glauca* Türkei, *nova*
Kaukasus, p. 158, *hyalina* p. 159,
lichtwardti p. 160 Deutshl., *grisea* p.
161 Attica, *subnitida* p. 162 Deutshl.,
opacu Palma, *bifasciata* Tinos, p. 255,
asiatica Turkestan, *nigrifrons* Un-
garn, p. 256, *caucasica* p. 257, *conica* p.
258, Kaukasus, *striatifrons* p. 263 O-
Afr., *tuberculifrons* p. 264 Abessinien,
intermedia p. 266 Burehan, spp. n.,
KRÖBER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

ASILIDAE.

Asilids catching Hymenoptera, BANKS
Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 51.

Ancylorrhynchus rufipes pp. 324 &
386, *plecioides* p. 325, referred to *Cabasa*
386, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE
Nova Guinea 9.

Antipalus kochi sp. n. New Guinea,
DE MEIJERE p. 336 T.c.

Astylopogon gen. n. near *Habropogon*,
catharinae sp. n. Waigeu, DE MEIJERE
Bijdr. Dierk. 19 p. 51.

Atomosia australis sp. n. Victoria,
RICARDO p. 148 Ann. Nat. Hist. 11.

Blepharotes flavus sp. n. Australia,
RICARDO p. 44 T.c.

Cabasa vide *Ancylorrhynchus*.

Cinadus rufipes sp. n. New Guinea,
DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 338.

Clariola cyaneithorax, *luteiventris*, p.
326, *unicolor* p. 327, spp. n., New
Guinea, DE MEIJERE T.c.

Clinopogon maroccanus sp. n. Tanager,
BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 18, p. 66.

†*Cophura antiquella* sp. n. miocene
Colorado, COCKERELL p. 213 Ento-
mologist 46.

Cyanonedys; synonymy of *australian*,
RICARDO p. 147 Ann. Nat. Hist. 11.

Cyrtopogon luteicornis pollinosus
Fennia var. n., FREY Acta Soc. Fauna
Fenn. 34 No. 6 1910-1911 p. 38.—
C. platycerus Schweiz, *pyrenaicus* Pyre-
näen, spp. n., VILLENEUVE Ent. Zeit.
Wien 32 p. 179.

Dysmachus evanescens sp. n. p. 415
N. Africa, VILLENEUVE Bull. Mus.
Paris 28.

Epitriptus senex tibialis n. var. p. 41,
VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Euscelidia discors sp. n. Kamerun,
SPEISER p. 141 Deutsche ent. Zeitschr.
1913.

Eutolmus apicalis sp. n. Tanager,
BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 18
p. 75.

Heligmoneura grandicollis sp. n. Tan-
ger, BECKER p. 73 T.c.—*H. rothkirchi*
sp. n. Kamerun, SPEISER p. 142 Deutsche
ent. Zeitschr. 1913.

Heteropogon aureus = nubilus p. 64,
biplex sp. n. Tanager p. 65, BECKER Ann.
mus. zool. Ac. sc. 18.

Isopogon brevis = *Heteropogon nubilus*,
BECKER p. 64 T.c.

Laphria bancrofti, fulvipes, p. 158,
hirta p. 159, spp. n., Australia, RICARDO
Ann. Nat. Hist. 11.—*L. disparella* nom.
n. for *dispar* Banks p. 52, BANKS Proc.
Ent. Soc. Washington 15.

Lasioconemus griseicinctipes sp. n.
Kamerun, SPEISER p. 141 Deutsche ent.
Zeitschr. 1913.

Leptogaster rufithorax sp. n. Waigeu,
DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 1913 p. 50.—
L. floridensis sp. n. p. 60, JOHNSON Bull.
Amer. Mus. 32.—*L.*, spp., variation,
JOHNSON Psyche 20 pp. 162–164.

Lestomyia gen. n. *Dasyopogoninae*.
WILLISTON p. 19 Tr. Amer. ent. Soc.
11 1883 [omitted from Zool. Rec. xxi
where the sp. n. was duly recorded].

Machimus micropyga sp. n. Tanger,
BECKER Ann. mus. zool. Ac. sc. 18
p. 74.—*M. rusticus spini-femorata*
n. var. p. 40, VILLENEUVE Bull. Soc.
Rouen 47.

Maira tineta p. 331, *longicornis* p. 332,
hirta p. 334, spp. n., *hispidella nigro-*
pilosa var. nov. p. 333, New Guinea,
DE MEIJERE Nova Guinea 9.—*M.*,
synonymy, RICARDO pp. 151–153 Ann.
Nat. Hist. 11.

Neoaratus n. n. for *Aratus* Wulp,
RICARDO p. 437 T.c.

Neotamus leucopogon sp. n. New
Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p.
337.—*N. hyalipennis* sp. n. Australia,
RICARDO p. 434 Ann. Nat. Hist. 11.

Nusa tectamus Walk. = (*Andrenosoma*
vidua Big.), RICARDO p. 149 T.c.

Ommatius canicoxa sp. n. Kamerun,
SPEISER p. 142 Deutsche ent. Zeitschr.
1913.—*O. bisetus* p. 52 Ceram, *nigripes*
p. 53 Waigeu, spp. n., DE MEIJERE
Bijdr. Dierk. 19.—*O. mackayi* p. 165,
queenslandi p. 166, spp. n., Australia,
RICARDO Ann. Nat. Hist. 11.

Pararatus gen. n. for *Blepharotes*
macrostylus Loew, RICARDO p. 429 T.c.

Pogonosoma albopilosa sp. n. New
Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9
p. 327.

Proctacanthus milberti, WALLIS Canad.
Ent. 45 p. 135.

Promachus mediospinosus sp. n.
Kamerun, SPEISER p. 141 Deutsche

ent. Zeitschr. 1913.—*P. argentipes* sp.
n. New Guinea, DE MEIJERE Nova
Guinea 9 p. 335.—*P. doddi* sp. n.
Queensland, RICARDO p. 415 Ann. Nat.
Hist. 11.

Selidopogon olcese p. 69, *gougeleti* ♂
p. 71, *rubinipes* sp. n. Tanger, BECKER
Ann. mus. zool. Ac. sc. 18.

Stenopogon fumipennis sp. n. Tanger,
BECKER T.c.—*S. cervinus* Lw. Zuge-
hörigkeit zu *elongatus* Meig., VILLE-
NEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.

MYDASIDAE.

Mydas carmichaeli sp. n. p. 266 E.
Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

† *Mydas miocenicus* sp. n. Florissant,
COCKERELL p. 208 Entomologist 46.

BOMBYLIIDAE.

Anthrax griseola, natural history,
BOEHM p. 26 and ANDRES p. 31 Bull.
Soc. ent. Egypte 5.

Argyramoeba arcus sp. n. New
Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p.
322.

Bombylius nigrifrons sp. n. Tanger,
BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. p.
83.—*B. syriacus* sp. n. p. 43, VILLE-
NEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Exoprosopa beckeri sp. n. Sahara,
AUSTEN p. 461 Nov. zool. 20.

Lomatia abbreviata sp. n. p. 75 Syria,
VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Oligodranes (?) sp. n. Tanger, BECKER
Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 84.

Spogostylum slossonae p. 55, *gross-*
becki, occidentalis, p. 56, spp. n., U.S.,
JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.—*S.*
anale, life history, SHELFORD Ann. Ent.
Soc. Amer. 6 pp. 213–225 ff. 1–17.

NEMESTRINIDAE.

Hirmononeura annandalei sp. n. W.
Himalaya, *cingulata, basalis, opaca*,
redescribed pp. 333–335, LICHTWARDT
Rec. Ind. Mus. 9.

Nemestrinus escalerae sp. n. Mogador,
ARIAS p. 150 pl. iv Bol. Soc. espan. 13.
—*N. niveus*, LICHTWARDT p. 335 Rec.
Ind. Mus. 9.

EMPIDAE.

Acarterus fuscipennis sp. n. Ceylon, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9 p. 21.

Brachystoma adelensis sp. n. p. 203, MILLER Tr. N. Zealand Inst. 45.

Brevios gen. n., *longicornis* sp. n. Nepal, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9 p. 22.

Chelipoda flavida p. 32, *dorsalis* p. 33, spp. n. India, BRUNETTI T.c.

Clinocera aucta simplicinervis var. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 3 p. 62.—*C. obscura, fluviatilis* p. 34, spp. n., Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Dolichocephala septemnotata sp. n. Himalaya, BRUNETTI p. 35 T.c.

Drapetis humilis Fennia sp. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 3 p. 69.—*D. laevis* sp. n. Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 84.—*D. brevior* p. 37, *fasciemorata, rotundicornis, rufipes*, p. 38. *variegata* p. 39, spp. n., India, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Elaphropeza variegata p. 42, *ferruginea* p. 43, spp. n., India, BRUNETTI T.c.

Empimorpha rufithorax sp. n. Himalaya, BRUNETTI T.c. p. 30.

Empis subciliipes p. 24, *rostrata, griseonigra*, p. 25, *elegans, centralis*, p. 26, *carbonaria, squamata*, p. 27, *inconspicua* p. 28, spp. n., India and Ceylon, BRUNETTI T.c.

Hilara pulchripes p. 47, *tanythrix* p. 50, *lundbecki* nom. n. p. 54, spp. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 3.—*H. albocingulata* sp. n. England, Wood p. 13 Ent. Mag. 49.—*H. anglo-danica* sp. n., LUNDBECK Nath. Medd. København 64 p. 325 fig.—*H. compacta* sp. n. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9 p. 30.—*H. benhami* p. 198, *philpotti* p. 202, *kaiteriensis* p. 200, spp. n., MILLER Tr. N. Zealand Inst. 45.

Howlettia gen. n., *flavipes* sp. n. W. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9 p. 23.

Hybos striatellus sp. n. p. 111, VILLENEUVE Feuille jeun. Natural. 43.—*H. nigronitidus* p. 11, *apicis, brunripes, niger*, p. 12, *tenuipes, nitens*, p. 13, *flavipalpis, auripes*, p. 14, spp. n., India, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Heaphila obscura fuscipennis var. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 3 p. 39.

Leptopeza vitripennis sp. n. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 p. 31.

Litanomyia indica sp. n. Himalaya, BRUNETTI T.c. p. 36.

Parahybos flavipes sp. n. E. Himalaya, BRUNETTI p. 21 T.c.

Platypalpus orientalis p. 39, *gentilis, ferrugineus*, p. 40, *palliditibiae, incisus*, p. 41, spp. n., India, BRUNETTI T.c.

Rhamphomyia praestans p. 12, *woldstedti* p. 14, *angulifera* p. 15, *albissima* p. 17, *physoprocta* p. 18, *breviventris* p. 21, *curvula* p. 22, *unguiculata* p. 24, *nitidicollis* p. 26, *latifrons* p. 29, *palmeni* p. 31, *attenuata* p. 33, spp. n., Fennia, FREY Helsingfors Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 3.—*R. kaninensis* N.-Russland p. 7, *nitidolineata* Kanin p. 8, spp. n., FREY Op. cit. No. 10.—*R. himalayana* p. 28, *unifasciata, grisonigra*, p. 29, spp. n., W. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Syndyas aterrima sp. n. Ceram, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 53.

Syneches palliditarsis, fratellus, immaculatus, p. 18, *insignis, inaequalis*, p. 19, *minutus, rusticus*, p. 20, spp. n., India and Ceylon, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Tachista lundstroemi Fennia sp. n., FREY Acta Soc. Fauna Fenn. 37 No. 3 p. 73.

Tachydromia laestadianorum Fennia sp. n., FREY p. 83 T.c.

Tachypeza sericeipalpis p. 10, *poppiusi* p. 11, N.-Russland, spp. n., FREY Op. cit. No. 10 1912-1913.

Trichina clavipes sexsetosa var. n., FREY Op. cit. No. 3 p. 58.

Trichopeza albicincta Fennia sp. n., FREY p. 66 T.c.—*T. fusca* sp. n. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9 p. 31.

DOLICHOPIDAE.

Achalcus thalhammeri sp. n. Ungarn, LICHTWARDT Ann. Mus. Hung. 11 p. 635.

Asyndetus fractus sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 349.

Chrysosoma euchromum spiniger, *zonatulum*, LICHTWARDT Ann. Mus. Hung. 11 pp. 400-403.

Chrysotus bermudensis sp. n. p. 446 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Diaphorus acuticornis, *nigripalpis*, p. 350, *plumicornis*, *nigerrimus*, p. 351, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.

Dolichopus camptopus sp. n., PARENT Feuille jeun. natural. 43 p. 199.—*D. laticola*=(*varitibia* Lundb.), COLLIN p. 131 Ent. Mag. 49.

Hercostomus occidentalis sp. n. California p. 839, COLE Pomona Coll. J. Ent. 4.

Nearigona perplexa p. 29 f. 2, *nitida* p. 33 f. 5, *tridens* p. 34 f. 6, *maculata* p. 36 f. 8, *flava* f. 11, *aldrichii* f. 12, p. 40, *transversa* p. 41 f. 13, *disjuncta* p. 42 f. 14, *viridis* p. 43 f. 15, *arcuata* p. 45 f. 17, *deformis* p. 46 f. 18, *pectoralis* p. 49 f. 20, *aestiva* p. 50 f. 21, *divittata* f. 22, *tarsalis* f. 23, p. 51, *setosa* p. 54 f. 26, *tibialis* p. 55 f. 27, *ciliata* p. 56 f. 29, *perbrevis* p. 57 f. 30, *australis* p. 58 f. 31, *albospinosa* p. 59 f. 32, *minuta* p. 60, spp. n., Am. bor., *floridula infusata* var. n. p. 39, VAN DUZEE Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Porphyrops tripartita N.-Russland sp. n., FREY Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 No. 10 1912-1913 p. 13.

Psilopus purpurascens n. n. for *purpuratus* p. 339, *nigrolimbatus* p. 340, *lilacinus* p. 341, *recurrens*, *aldrichi*, p. 342, *tenuitarsis* p. 343, *fluminis*, *pallidipes*, p. 344, *diversifrons* p. 345, *variabilis*, *pellucens*, p. 346, *geniculatus* p. 347, spp. n., *albopilosus inermis* subsp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.—*P. pectoralis*, *obscuripennis*, p. 54, Waigou, *ceramensis* p. 55 Ceram, *albicinctus* Waigou, *saonekensis* Saonok, p. 56, *sericeus* Saonok, *waigeensis* Waigou, p. 57, *pallidipes* p. 58 Waigou, spp. n., DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19.

Sympycnus clavatus sp. n. New Mexico p. 271 ff. 1 & 2, VAN DUZEE Ent. News 24.

Thrypticus nigricauda sp. n. England, WOOD p. 268 Ent. Mag. 49.—*T. muhlenbergiae* sp. n. New York, life history, JOHANNSEN & CROSBY Psyche 20 pp. 164-166 f. 1.

PHORIDAE.

Aenigmatias and *Platyphora*, DONISTHORPE p. 277 Ent. Rec. 25.

Apiochaeta flavipalpis p. 25, *subciliata* p. 26, spp. n., U.S., MALLOCH Psyche 20.

Bolsiusia gen. n., *termitophila* sp. n. Bombay, SCHMITZ p. 268 Zool. Anz. 42.

Chaetoneurophora aureiventris sp. n. New England, BRUES Psyche 20 p. 90.—*C. macateei* sp. n. p. 273 Maryland, MALLOCK Canad. Entomol. 45.

Chonocephalus heymonsi sp. n. Surinam, STOBBE p. 191 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Hypocera vectarilis sp. n. Abyssinia, BRUES Ann. Mus. Hung. 11 p. 336.

Hypocerina gen. n. p. 24, *barberi* sp. n. Virginia p. 25 f. 1, MALLOCH Psyche 20.

†*Paraspiniphora laminarum* p. 583 f. 3 Colorado Miocene, COCKERELL Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Phora tangeriana sp. n. Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 90.—*P. nigrocincta*, zugehörig zu *fasciata* Fall., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.

Platyphora lubbocki pl. iii f. 3 p. 74, COLLIN Ent. Mag. 49.—*P. lubbocki*, *pyrenaica*, BECKER Ent. Zeit. Wien 32 p. 19.

Psalidesma Beck, Zugehörigkeit zu *Platyphora*, BECKER T.c. p. 19.

Termitophora n. gen., *velocipes* sp. n. Vorderindien, SCHMITZ pp. 9-16 Ent. Medd. 10.

Termitosphaera subg. n. vido *Termitoxenia*.

Termitoxenia assmuthi Anatomisch-histologische Untersuchung; ASSMUTH Nova Acta Leop. 98 pp. 187-316 11 Taf.—*T.*, anatomy, the supposed hermaphroditism, BUGNION pp. 23-44 pls. i-iii Ann. Soc. ent. Belgique 57; *Termitoxenia*, BUGNION Paris Bul. Soc. zool. 38 pp. 121-123.—*T. (Termitosphaera) subg. n., fletcheri* Bengal p. 17 fig., *T. peradeniyae*, *butteli*, *bugnioni*, Ceylon, spp. n., WASMANN Ann. Soc. ent. Belgique 57

PLATYPEZIDAE.

Agathomyia thoracica sp. n. Formosa, OLDENBERG Ann. Mus. Hung. 11 p. 339.—*A. coeruleascens* sp. n. Paraguay, OLDENBERG p. 383 T.c.

Clythia kerteszi sp. n., *argyrogyna*, *wulpii*, Beschreibung, Formosa, OLDENBERG pp. 340-343 T.c.—*C. abessinica* sp. n. Abyssynien, OLDENBERG p. 384 T.c.

SYRPHIDAE.

Syrphidae of Formosa; KERTÉSZ Ann. Mus. Hungar. 11 pp. 273-285.

The Syrphidae of Ohio: A biologic, economic and systematic study of the family in the State, METCALF Ohio Biological Survey Bulletin 1 pp. 7-122 pls. i-xj.

Syrphidae in the hydrophytic area; OSBURN J. New York Ent. Soc. 21 pp. 66-67.

Life histories of *Syrphidae*, 5; METCALF Ohio Nat. 13 pp. 81-91 pls. iv v.

Arctophila bequaerti sp. n. p. 135 fig. 1-4, HERVÉ-BAZIN Bull. Soc. ent. France 1913.

Asarcina fumipennis sp. n. Formosa, SACK p. 3 Ent. Mitt. Berlin 2.

Azonia cyanea sp. n. p. 272 E. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Azpeytia flavoscutellata sp. n. Formosa KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 11 p. 284 fig. 8.

Baccha meijerei, *sauteri*, Formosa, spp. n., KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 11 pp. 274-281 fig. 1-7.—*B. flavopunctata* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 165.

Blera confusa sp. n. north eastern U.S., JOHNSON Ent. News 24 pp. 293-295.

Callicera loewi Cyprus p. 323, *dole-schalli* p. 328, *sackeni* p. 331, Burma, *poultoni* Mexico p. 332, spp. n., VERRALL Tr. ent. Soc. London 1913.—*C. yerburyi* ♀ pl. ii f. 8 p. 173, COLLIN Ent. Mag. 49.

Ceria triangulifera sp. n. p. 273 E. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Ceriodes bezzii p. 87, *maculipennis* p. 89, *pulchra* p. 91, *speiseri* p. 93, spp. n., Africa, pls. vii & viii, HERVÉ-BAZIN Rev. Zool. afric. 3.—*C. ugandana* sp. n. Uganda KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 11

p. 609 fig.—*Ceriodes* spp. n., *annulata*, *similis*, Formosa, *tibialis* New Caledonia, KERTÉSZ pp. 404-408 3 fig. T.c.

Chalcomyia gen. n. near *Myiotepta*, WILLISTON p. 133 Bull. Brooklyn Ent. Soc. vii 1885 [omitted from Zool. Rec. xxii].

Chilosia rogersi, ♀, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 88.—*C. apicalis* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 158.—*C. sparsa*, life-history, CARPENTER p. 96 pl. x Econ. Proc. R. Dublin Soc. 2.

Chrysotoxum testaceum sp. n. Formosa, SACK p. 9 Ent. Mitt. 2.

Criorhina graven sp. n. Griechenland, SCHIRMER Wien. ent. zeit. 32 p. 221.—*C. intersistens* Walker, JOHNSON Ent. News 24 p. 293.

Digulia gen. n. near *Eristalis*, *kochi* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 357.

Eristalis violascens sp. n. Formosa, KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 11 p. 281.—*E. triseriatus* p. 353, *latilimbatus* p. 354, *ciliatus* p. 355, *distinctus* p. 356, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.—*E. anthophorinus* var. n. *lapponicus*, SCHIRMER Wien. ent. Zeit. 32 p. 221.

Eumerus rubescens sp. n. p. 46 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*E. jacobi* p. 72, *rubiginosus* p. 74, *bequaerti* p. 76, *paulae* p. 79, *rufipes* p. 81, *triangularis* p. 82, *villeneuvei* p. 84, spp. n., Congo, HERVÉ-BAZIN Rev. Zool. afric. 3.—*E. rufoscutellatus* sp. n. p. 269, E. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.—*E. iris* Lw. identisch mit *barbarus* Coq., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.

Graptomyza ventralis, *nigripes* var. n. p. 167, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8.

Hammerschidtia ferruginea, COLLIN pl. ii f. 7 p. 173 Ent. Mag. 49.

Ischiodon gen. n., *trochanterica* sp. n., Formosa, SACK pp. 5-6 Ent. Mitt. 2.

Mallota rufipes sp. n. p. 271 E. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Melanostoma bertrandi sp. n. Falkland islds., AUSTEN p. 498 Ann. Nat. Hist. 12.

Merodon auripes sp. n. Ungarn, *parietum cretensis* var. n., SACK Ann. Mus. Hung. 11 pp. 620-622, 3 fig.—*M. flavus*, *haemorrhoidalis* p. 429 Ital.,

hirsutus p. 435 Syria, *hamifer* p. 436 Graecia, *tarsatus* Pamiir, *fulcratus* Asia minor, p. 437, *tricinctus* p. 441 Ital., *tener* Saratow, *murinus*, p. 443, *clunipes* p. 444, *testaceus* p. 445, *femoratus* Asia min., *caudatus* Jaffa, p. 446, *longicornis* p. 447 Graecia, *chalybeatus* p. 448 Graecia, *rufipes* p. 450 Poltawa, *crassicornis* p. 452 Anti-Libanon, spp. n., SACK Abh. Senckenberg Ges. 31.

Microdon tarsalis p. 98, *obesus* p. 100, spp. n., Congo, HERVÉ-BAZIN Rev. Zool. afric. 3.—*M. tuberculatus* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 359.

Milesia ferruginosa sp. n. p. 268, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Mixogaster vespiformis sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 169.

Myiolepta transversa sp. n. Honduras, p. 208, HINN Ohio Nat. 13 pp. 205-210.

Paragus rufiventris sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 157.

Paramicrodon gen. n. near *Microdon* p. 359, *lorentzi* sp. n. New Guinea p. 360, DE MEIJERE Nova Guinea 9.

Rhingia sermaculata Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 166.

Sericomyia arctica sp. n. Lappland, SCHIRMER Wien. ent. Zeit. 32 p. 221.—*S. eristaloides* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8.

Sphaerophoria nigricauda Hine sp. n. Ohio p. 88, METCALF Bull. Ohio Biol. Survey 1 pp. 7-122 ff. A-C. pls. i-xi.

Sphegina tristriata sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 165.

Spilomyia integra sp. n. Korsika, KUNTZE p. 549 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Syrilla femorata sp. n. Formosa, SACK p. 8 Ent. Mitt. 2.

Syrphus aeneifrons p. 159, *transversus* p. 160, *fulvifacies* p. 161, *maculipleura* p. 162, spp. n., Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8.

Tropidia dicentrica sp. n. Kamerun, SPEISER p. 143 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Xanthogramma marginale var. *morenae*, p. 86, *evanesceus* sp. n. p. 87 Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18.

Xylota annulata sp. n. p. 270 E. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

CONOPIDAE.

Brachyceraea obscuripennis sp. n. Formosa, KRÖBER p. 277 Ent. Mitt. Berlin 2.

Conops ruficornis sp. n. Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 89.—*C. nigripes, fulvicornis*, spp. n., Formosa, KRÖBER pp. 278-279 Ent. Mitt. Berlin 2.—*C. signata* pl. iii f. 5 p. 174, COLLIN Ent. Mag. 49.

Physocephala quadrata sp. n. p. 274 E. Himalaya, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.—*P. sauteri, annulata*, spp. n., Formosa, KRÖBER pp. 280-281 Ent. Mitt. Berlin 2.

OESTRIDAE.

Ethologie et pupation chez les Diptères pupipares et les Oestrides, MASSONNAT & VANEY Paris C. R. soc. biol. 75 pp. 49-51.

Gedoelstia gen. n. p. 173, *cristata* sp. n. Katanga p. 176, RODHAIN & BEQUAERT Rev. Zool. afric. 2.

Hypoderma bovis (Danish), STUB København Mdskf. Dyr. 25 pp. 336-340 fig.—Young larvæ in the subcutaneous tissue; STUB Mdskf. Dyr. 25 1913 pp. 482-487 2 figs.

Oedemagena terraenovae sp. n. Newfoundland on *Rangifer*, KNAB Proc. Biol. Soc. Washington 26 p. 155.

Oestrus macropi sp. n., on kangaroo, FROGGATT Agric. Gaz. N.S.W. 24 p. 567.—*O. ovis*, Morphologie, Lebensweise, Parasitismus, Metamorphose, PORCINSKY Trd. b. entom. uö. Kom. 10 3 pp. 1-63 figs. 1-28; myiase humano, SERGENT Paris Bull. soc. path. exot. 6 p. 487; *Oestrus*; larva, development, RUPPERT Zeitschr. Infekt. krankh. Berlin 13 pp. 469-474.

MUSCIDAE CALYPTRATAE.

The variation of structural characters used in the classification of some muscoidean flies; WALTON Proc. Ent. Soc. Washington 15 pp. 21-28.

Caratteri trascurati nella classificazione dei Muscoidei; THOMPSON Portici Boll. Lab. zool. gen. agr. 7 pp. 39-45 7 fig.

Relationships and taxonomy, Muscoidea, TOWNSEND *Canad. Ent.* **45** pp. 37-57.

Revision of african types of Bigot, VILLENEUVE pp. 146-156 *Rev. Zool. afric.* **3**.

Notes on *Exoristidae* and allies, TOWNSEND *J. New York Ent. Soc.* **21** pp. 301-305.

Chaetotaxy of *Calliphorinae*, WHITING *Ann. Ent. Soc. Amer.* **6** pp. 257-267 f. 1.

Notes synonymiques sur quelques Muscides africains; VILLENEUVE *Bull. soc. ent. France* **1913** pp. 280-282.

Notes sur quelques Muscides, VILLENEUVE *Bull. soc. ent. France* **1913** pp. 165-167.

Blow fly studies; FELT *J. New York Ent. Soc.* **21** p. 274.

Tachinidae, Canada, hosts, TOTHILL *Canad. Ent.* **45** pp. 69-75.

Nouvelles diptérologiques; VILLENEUVE *Bull. soc. ent. France* **1913** pp. 367-368.

Vérité en deçà, erreur au delà, VILLENEUVE *Feuille jeunes natural.* **43** p. 132.

De quelques Tachinaires à grande extension géographique; VILLENEUVE *Feuille jeunes natural.* **43** p. 131.

Investigations on the larvae of some muscoidean flies parasitic on insects. (Danish with English summary), NIELSEN *København Nath. Medd.* **64** pp. 215-248 42 figg.

Criticism of Schnabl and Dziedzicki *Anthomyiidae*, MEUNIER pp. 84-86 *Ann. Soc. sci. Bruxelles* **37** pt. i.

Entomobious larvae, PANTEL pp. 1-289 *Cellule* **29**.

Tachinidae sp. indeterminata parasita della *Cistela amoena*, THOMPSON *Portici Boll. Lab. zool.* **7** pp. 49-58 7 fig.

Acarlona peruviana sp. n. Peru p. 93, TOWNSEND *Psyche* p. 91.

Actia cibdela p. 3E, *languidula* p. 36, spp. n., Africa, VILLENEUVE *Rev. zool. afric.* **3**.

Adejeania gen. n. p. 104 type *Tachina armata*, TOWNSEND *Psyche* **20**.

Alluaudinella albivitta, *bivittata*, *lativentris*, STEIN *Ann. Mus. Hung.* **11** pp. 504-505.

Alloynota nova, STEIN p. 564 T.c.

Anthomyia maculigena sp. n. Afrika, STEIN pp. 560-564 T.c.—*A. bidentata* sp. n. British Columbia p. 606, MALLOCH *Proc. U. S. Nation. Mus.* **45**.

†*Anthomyia atavella* sp. n. Colorado Miocene, COCKERELL *Ent. News* **24** p. 295.

Apollenia evanida sp. n. Congo, VILLENEUVE p. 151 *Rev. Zool. afric.* **3**.

Atherigona, divergens, flavicoxa, parvipuncta, perfida, rubricornis, ruficornis, spp. n. Afrika, STEIN *Ann. Mus. Hung.* **11** pp. 529-541.

Auchmeromyia tilhoi sp. n. p. 423, SURCOUF & GUYON *Bull. Mus. Paris* **28**.—*A. luteola* p. 145, *praegrandis* p. 154, biology, RODHAIN & BEQUAERT *Rev. zool. afric.* **2**.—*A. luteola*, larva feeding, MCCONNELL p. 29 *Bull. ent. Res.* **4**.

Bengalia; VILLENEUVE *Bull. soc. ent. France* **1913** pp. 151-153.—*B. spinifemorata* sp. n. p. 153, VILLENEUVE T.c.—*B. unicalcurata* sp. n. p. 348, VILLENEUVE T.c.—*B. gaillardi* sp. n. p. 427, SURCOUF & GUYON *Bull. Mus. Paris* **28**.—*B. escheri* sp. n. Formosa, BEZZI p. 76 *Ent. Mitt.* **2**.

Bogusia bequaerti sp. n. Congo, VILLENEUVE p. 45 *Rev. Zool. afric.* **3**.

Camptotarsus gen. n. *Limnophorinarum, annulitarsis, albibasis, nitidus, pallipes, pilifemur*, spp. n., Afrika, STEIN *Ann. Mus. Hung.* **11** pp. 523-528.

Chaeromyia bequaerti sp. n. p. 198, ROUBAUD *Bull. Sci. France Belg.* **47**.

Chaetophleps crassinervis sp. n. Maryland p. 51 pl. iii ff. h & i, WALTON *Ent. News* **24**.

Chortophila ciliarura, flavibasis, STEIN *Ann. Mus. Hung.* **11** p. 560.

Chromatophania fenestrata p. 42, *distinguenda* p. 43, spp. n., Uganda, VILLENEUVE *Rev. Zool. afric.* **3**.

Coenosia stigmatica sp. n. England, WOOD p. 87 *Ent. Mag.* **49**.—*C. abnormis, angustifrons, canifrons, diluta, fallax, fumipennis, fumisquamma, inanis, niveifrons, nodosa, pilifemur, planifrons, praeacuta, squamitibia, trichocnema*, Afrika, spp. n., STEIN *Ann. Mus. Hung.* **11** pp. 565-583.—*C. steini* nom. n.

for *flavipes* Stein p. 78, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.—*C. mucronatella* Zett. Zugehörigkeit zu *albatella* Zett., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.

Cordylobia anthropophaga, biology, RODHAIN & BEQUAERT pp. 149–154 Rev. zool. afric. 2.

Craspedothrix vivipara B.B. Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 pp. 119–121.

Cryptomeigenia aurifacies sp. n. Porto Rico p. 199 pl. x, WALTON Proc. Ent. Soc. Washington 14.

Dejeania pertristis sp. n. Uganda, *wollstoni* var. n. *abyssinica*, VILLENEUVE p. 25 Rev. Zool. afric. 3.

Dejeaniops gen. n. p. 104, *ollachea* sp. n. Peru p. 105, TOWNSEND Psycho 20.

Echinotachina gen. n. p. 104 type *Tachina corpulenta*, TOWNSEND T.c.

Egle (*Anthomyia*) *spretta*, larva, fungivorous, TRÄGÅRDH Ark. zool. 8 No. 5 16 pp. 1 pl.

Epineura minor sp. n. Congo, VILLENEUVE p. 45 Rev. Zool. afric. 3.

Ernestia argyrocephala spp. n. p. 47 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Euceromyia robertsoni Virginia p. 52, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Euoestropsis nom. n. for *Oestropsis* Towns. p. 133, TOWNSEND Ent. News 24.

Eudejeania punensis p. 105, *alpina* p. 106, spp. n. Peru, TOWNSEND Psycho 20.

Eulasiopalpus gen. n. p. 104, type *Lasiopalpus albipes* sp. n. Peru p. 105, TOWNSEND T.c.

Eutrixoides gen. n., *jonesii* sp. n. Porto Rico pl. iii ff. a–f p. 50, WALTON Ent. News 24.

Fannia saturalis sp. n. Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 508–509.—*F. tibialis* sp. n. British Columbia p. 461, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*F.* spp. n. United States, *conspicua* p. 624 f. 2, *benjamini* p. 625 f. 9, *howardi* p. 626, *morrisoni* p. 627 f. 11, *aethiops* p. 628 ff. 4 & 5, MALLOCH T.c.

Glossina; Bestimmungsschlüssel der in Deutsch-Ostafrika, MORSTATT Pflanze

Daressalam 9 1913 p. 571.—*G. severini* sp. n. Congo, NEWSTEAD p. 331 figs. Anu. trop. Med. 7.—*G.*, migration, proportion of sexes, FISKE pp. 95–111 Bull. Ent. Res. 4.—*G. palpalis* and *morsitans*, habitat, BEQUAERT pp. 14–19 Rev. zool. afric. 3.—*G. morsitans*, varr. n. *pallida* and *paradoxa*, SHIRCORE p. 89 Bull. ent. Res. 4.—*G.*, in Nigeria, *G. palpalis* var. pl. vii, MAGFIE Bull. ent. Research 4 pp. 1–28 pls. and map.—*G. fuscipes*, bionomics, CARPENTER Rep. sleeping sick. Comm. 14.—Supplément à la répartition et à la variation géographique des Glossines, ROUBAUD Paris Bull. soc. path. exot. 6 1913 pp. 347–350.

Gymnostyilia minor sp. n. Natal, VILLENEUVE p. 37 Rev. Zool. afric. 3.

Graphogaster vestita obsignata n. var. p. 510, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Graphomyia maculata, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 p. 462.

Gymnopareia (*Actia*) *aegyptia* sp. n. p. 508, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Gymnopezza denudata B.B., Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 pp. 119–121.

Haematobia squalida sp. n. O.-Afr., GRÜNBERG pp. 126 & 132 Ent. Rdsch. 30.—*H. stimulans*, Ei, Stigmen, PORČINSKIJ Trd. b. entom. 10 1 p. 37 f. 27 29.

Hebecnema semiflava sp. n. Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 p. 482.

Hoplocephala retroseta, nigriventris, inermis, spp. n., Congo, VILLENEUVE p. 108 Rev. Zool. afric. 3.

Hoplocephalella gen. n. p. 111, *signata* sp. n. p. 112, VILLENEUVE T.c.

Hoplocephalopsis gen. n. p. 110, *schistacea* Congo p. 111, *testacea* Natal p. 116, spp. n., VILLENEUVE T.c.

Hydromyia dorsalis infuscata var. n. p. 53, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Hydrophoria ignobilis, maculithorax, spp. n., Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 552–554.

Hydrotaea fasciata, maculithorax, nigribasis, Afrika, spp. n., STEIN T.c. pp. 505–507.

Hylemyia genurufa sp. n. p. 51 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*H. singularis, virgithorax*, Afrika, spp. n., STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 554–557.

Hypovoria subg. n. du gen. *Voria*, *hilaris* sp. n., p. 510, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Labidogaster grandis B.B., Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 pp. 119–121.

Lasiopyrellia gen. n. for *Cosmina diademata*, VILLENEUVE p. 151 Rev. Zool. afric. 3.

Leptotachina gratiosa B.B., Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 pp. 119–121.

Limnophora aculeipes, fascigera, perfida, piliceps, simulans, translucida, trigemina, Afrika, spp. n., STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 509–523.—*L. kempi* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 172.

Lispa ambigua, biseta, dichæta, flavipes, maculata, modesta, tuberculitarsis, spp. n., Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 541–551.—*L. marina* Arcachon, *L. diminuta* Pamirgebiet, *L. remipes* Madagaskar, spp. n., BECKER Ent. Zeit. Wien 32 pp. 123–127.—*L. sordida* p. 132, *salina* p. 134, *spinipes* p. 136, *brevipes* p. 137, *patellata* p. 140, *antennata* p. 144, *johnsoni* p. 138, spp. n., U.S., ALDRICH J. New York Ent. Soc. 21.

Lispocephala squamifera sp. n. Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 551–552.

Lissoglossa gen. n. p. 505, *bequaerti* fig., *taeniata*, spp. n., p. 506 pl. x, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Lomacantha rufitarsis sp. n. p. 47 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Lophosia fasciata pl. iii f. 1 p. 173, COLLIN Ent. Mag. 49.

Lucilia problematica sp. n. p. 448 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.—Variation in the North American *Lucilia*, with systematic notes, TOTHILL Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 241–256.

Lydella rubricosa sp. n. Nigeria, VILLENEUVE p. 30 Rev. Zool. afric. 3.

Lyperosia, BEZZI Arch. parasit 15 pp. 110–143 fig.—*L. irritans* Ei, PORŌINSKIJ Trd. b. entom. 10 1 p. 37 f. 28.

Macquartia kumaraensis sp. n., MILLER Trans. N. Zeal. Inst. 45 p. 206.

Mitogramma ibericum sp. n. p. 508, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Mintho lacera var. n. Africa, VILLENEUVE p. 37 Rev. Zool. afric. 3.

Morellia calyptrata, curvibia, spinuligera, Ostafrika, spp. n., STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 462–465.

Musca aethiops, dasyops, Afrika, spp. n., STEIN T. c. pp. 465–468.—*M. gibsoni* sp. n. p. 14 fig., *pattoni* p. 17 fig., *convexifrons* p. 18 fig., *bezzi* sp. n. p. 19 fig., India, PATTON & CRAGG Ind. J. Med. Res. 1.—*M. speculifera*, Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.—*M. domestica*, longevity p. 303, SKINNER Ent. News 24.

Muscina stabulans Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 p. 476; Biologie, Metamorphose, Bau der Larven, Ei, PORŌINSKIJ Trd. b. entom. 10 1 pp. 1–36 f. 1–26.

Mydaea acuta, debilis, fumipennis, geniculata, hirticeps, lucida, mediocris, multiplicata, memoralis, nigripalpis, pauper, proxima, quadruplex, Afrika, spp. n., STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 484–504.—*M. torquans* n. sp. the fly, described in Nath. Medd. 1911 p. 195, was not *anomala*, but *M. torquans*, NIELSEN p. 251 Nath. Med. 65.—*M. ancilla, sordidiventris*, Ei, PORŌINSKIJ Trd. b. entom. 10 pp. 38–39 f. 31 32.

Myospila medilabunda, Ei, PORŌINSKIJ p. 38 f. 30 T. c.

Neaera bleusei sp. n. p. 112, VILLENEUVE Feuille jeun. Natural. 43.

Nemorilla varia biologie, PICARD Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 pp. 429–433.

Ophyra caerulea sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 171.—*O. chalcogaster* Wied. Mauritius, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 p. 508.

Orchisia costata, STEIN p. 565 T. c.

Paralimnophora gen. n. *Anthomyiidae* p. 604, *brunnescuama* sp. n. Canada p. 605, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Paratricydeia gen. n. p. 243 type *Pollenia stabularis*, VILLENEUVE Bull. Soc. ent. France 1913.

Parexorista clavellariae B. B., Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 pp. 119-121.

Pegomyia dulcamaræ sp. n. England, WOOD p. 85 Ent. Mag. 49.—*P. albigena* sp. n. p. 52 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*P. insignis, tarda*, spp. n., Afrika, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 557-560.—*P. gopheri* sp. n. p. 77 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.

Phaonia, biseta, flavicornis, setinervis, suturalis, virgata, vittithorax, Afrika, spp. n., STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 477-482.

Philaematomyia lineata p. 27 fig., *gurnei* sp. n. p. 28 fig. India, *insignis* fig., PATTON & CRAGG Ind. J. Mod. Res. 1.

Phryno aprica sp. n. p. 509, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Plaxemyia beckeri Schnabl Zugehörigkeit zu *Musca speculifera* Bezzi, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.

Poecilometopa gen. n. p. 348 type *Angiometopa dimidiatipes* sp. n. Africa, VILLENEUVE Bull. Soc. ent. France 1913.

Pollenia semicinerea sp. n. p. 51 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Protoniops nom. n. for *Protonia* TOWNS p. 133, TOWNSEND Ent. News 24.

Pseudopyrellia Girsch., STEIN Ann. Mus. Hung. 11 p. 583.

Pyrellia albigena, arcifrons, nigrohallerata, orbitalis, Afrika, spp. n., STEIN pp. 468-475 T.c.

Rhinomorinia subrostrata sp. n. Macugnaga, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 178.

Rhynchomyia bigoti sp. n. Natal, VILLENEUVE p. 155 Rev. Zool. afric. 3.

Sankisius gen. n. *Hoptocephalinae, excisus* sp. n. Congo, VILLENEUVE p. 113 Rev. Zool. afric. 2.

Sarcophaga; Revision der Typen Rondanis, BÖTTCHER Bull. Soc. Ent. ital. 44 pp. 171-199 26 fig.—*S. spinosa* p. 48, *lacrymans* p. 49, spp. n., Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.—*S. surcoufi* sp. n. p. 415 fig., VILLENEUVE

Bull. Mus. Paris 28.—*S. vicina* v. n. *adriatica* p. 8, *siciliensis* p. 125 Sicilien, *bezziana* p. 242, spp. n., *offuscata* v. n. *haemorrhoides* p. 245, Italien, *benaci* p. 247 Garda-See, *thalhammeri* p. 253 Ungarn, *porrecta* p. 361 Tirol, *monspeliensis* p. 364 Frankreich, spp. n., *rondanii* n. n. für *consanguinea* Rond. p. 355, *ebrachiata* v. n. *meadei* p. 361, BÖTTCHER Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*S. pyophila* sp. n. Brazil, NEIVA p. 17 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5.—*S.*, spp. n., *antilope, orchidea, phoenicopterus*, Formosa, BÖTTCHER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 374-381 3 figs.—*S. erythrura*, Feind von *Pachytillus migratorius*, LAVRENKO Choz. na Donu 8 pp. 208-212.

Setulia rubriventris sp. n. Africa, VILLENEUVE p. 41 Rev. Zool. afric. 3.

Sisyropa lota Moig. apud B.B., Synonymie, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 pp. 119-121.

Sphēcapatoclea minor sp. n. p. 507, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1912.

Sphēcapatodes gen. n. p. 507 voisin de *Sphēcapatoclea, ornata* sp. n. p. 508, VILLENEUVE T.c.

Stevenia angustifrons sp. n. p. 50 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Stictodexia gen. n. p. 416 voisin de *Dixiomorpha, lesnei* sp. n. p. 417, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 28.

Stomoxys; natural history notes on some african, BEQUAERT p. 13 Rev. Zool. afric. 3.—*S. brunripes, calcitrans, glauca, taeniata, varipes*, STEIN Ann. Mus. Hung. 11 pp. 475-476.—*S. calcitrans*, distribution, BRUES J. Econ. Ent. 6 pp. 459-477 life history, habits, BISHOPP J. Econ. Ent. 6 pp. 112-126 pls. i-iii; anatomy and life history, BRAIN Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 197-201 pl. xxii.

Succingulum mistum sp. n. Congo, VILLENEUVE p. 39 Rev. Zool. afric. 3.

Tachina larvarum, the fly described in Ent. Medd. p. 60 as, is *Ernestia radicum* and the fly described in Medd. Grönl. 43 p. 30 as *T. larvarum* is *T. macrocera*, NIELSEN Ent. Medd. 4 p. 372.

Tachinomima pilitarsis sp. n.? Africa, VILLENEUVE p. 27 Rev. Zool. afric. 3.

Tetramerinx femorata sp. n. California p. 603, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 45.

Trichodejeania gen. n. p. 104 type
Dejeania vexatrix, TOWNSEND Psyche
20.

Trichopoda plumipes Virginia p. 52,
BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Trichopodopsis gen. n. type *Musca*
(*Dictya*) *pennipes* p. 148, TOWNSEND
J. New York Ent. Soc. 21.

Trichopticus steinii sp. n. Schweden,
RINGDAHL Entomol. Tidskr. 34 p. 56.

Winthemyia terrosa sp. n. Uganda,
VILLENEUVE p. 32 Rev. Zool. afric. 3.
—*W. xanthogastra*, on *Sphinx ligustri*,
NEILSEN København Nath. Medd. 65
p. 301-304 5 figs.

Zonochroa exarsa, SURCOUF Bull. soc.
ent. France 1913 pp. 321-324.

MUSCIDAE AOALYPTERATAE.

Die europäischen Bohrfliegen (*Trypetidae*), LÖEW (Facs. Ed. W. Junk
Nr 15) Berlin 1913 pp. iv + 128 26
Taf.

Synopsis of *Agromyzinae*, *Milichinae*,
Ochthiphilinae and *Geomyzinae*,
MELANDER J. New York Ent. Soc. 21
pp. 283-300 pl. viii.

Acanthoneura fuscipennis p. 117,
BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Acanthoneura sexguttata p. 364, *in-*
signis, *nigripennis*, p. 366, spp. n.,
New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea
9.

Acanthoneura dunlopi ceramensis n.
var. p. 61, *minuta* sp. n. p. 62 Saonek,
DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19.

Achias diversifrons p. 371, *punc-*
tulatus, *strigatus*, p. 372, *fulviceps*, *gra-*
cilis, p. 373, spp. n., New Guinea, DE
MEIJERE Nova Guinea 9.

Acidia (*Ocneros*) *praestans*, *hima-*
layensis, p. 142, *apicalis* p. 144, *ery-*
thraspis p. 145, *rioxaeformis* p. 143, spp.
n., India, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Acinura monochaeta p. 150, *xantho-*
tricha p. 151, spp. n., India, BEZZI Rec.
Ind. Mus. 3.

Acroceratitidis gen. n., *plumosa* sp. n.
Formosa, HENDEL p. 82 Suppl. ent.
Berlin 2.

Acucula gen. n., near *Milichia*, *salta*
sp. n. Peru, pp. 264-265, TOWNSEND
Canad. Entomol. 45.

Agromyza melampyga marginalis var.
n. p. 283, *longispinosa* p. 276 pl. xxx f.
22, *variata* p. 277 pl. xxix f. 14, *dis-*
calis p. 277 pl. xxx f. 21, *borealis* p. 280,
brevicostalis p. 283 pl. xxviii f. 8,
abbreviata p. 285 pl. xxxi f. 32, *kin-*
caidi p. 285 pl. xxix f. 12, *nitida* p.
288 pl. xxviii f. 1 & pl. xxx f. 26,
citrefrons p. 290, *indecisa* p. 292, *coquil-*
letti p. 295 pl. xxx f. 28, *coloradensis*
p. 297, *canadensis* p. 299 pl. xxx f. 19,
maculosa p. 302, *waltoni* p. 303 fig.,
isolata p. 306, *fragariae* p. 307 pl.
xxviii f. 5, *inconspicua* p. 310, *dubitata*
p. 311, *salicis* pl. xxix f. 15, *winne-*
manae p. 314, *vibrissata* p. 316, *affinis*
p. 317 Am-bor., *insularis* Cuba p. 318
pl. xxxi f. 38, *texana* p. 319, *abnor-*
malis p. 320 pl. xxix f. 9 Am. bor.,
caerulea Mexico p. 322 pl. xxix f. 13,
burgessi p. 323 pl. xxxi f. 34 U.S.,
plumiseta Porto Rico p. 324, *websteri*
Japan p. 325, *longiseta* Mexico p. 326
pl. xxxi f. 30, *congregata* Arizona,
minima West Indies & Mexico p. 328,
quadrisetosa Texas p. 332, spp. n.,
MALLOCH Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

A. spp. n. pollinosa Alaska p. 263,
pacifica Washington, Alaska p. 264,
varia p. 264, *limea* p. 265, Idaho:
A. spp. n. & varr. n., diadema Hayti p.
259, *maura setifrons* Idaho p. 260, *m.*
nasuta western U.S., Austria-Hungary,
ruticeps Montana p. 261, *genualis*
western U.S. p. 261, *auriceps* Idaho,
Colorado p. 262, *interfrontalis* p. 263,
clara p. 265, Washington, MELANDER
J. New York Ent. Soc. 21.—*A. prom-*
inens Beck. zugehörig zu *proboscidea*
Strobl, VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32
p. 128.—*A. schineri*, AMUNDSEN Mon.
Bull. St. Comm. Hort. California 1 pp.
730-533 ff. 216-219.—*A. pusilla*, WEB-
STER & PARKS J. of Agric. Research
Washington 1 pp. 59-87 pl. v ff. 1-17.
—*A. simplex*, FINK Agric. Exp. Sta.
New York Bull. 331 pp. 411-421 ff.
127-135.

Aldrichiella elephas sp. n. Formosa,
HENDEL p. 108 Suppl. ent. Berlin 2.

Anastrepha peruviana sp. n. Peru,
TOWNSEND J. Econ. Ent. 6 p. 345.

Angituloides gen. n. near *Angitula*,
austeni sp. n. Salomons-Ins., HENDEL
p. 345 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 9.

Anomoea conjuncta sp. n. Saonek, DE
MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 61.

Anoplomus gen. n. type *Anoplomus flexuosus* nom. n. for *Tephritis fasciventris* Macq., BEZZI Mem. Ind. Mus. 3 p. 100.

Anthomyza bifasciata pl. iii f. 4 p. 174, COLLIN Ent. Mag. 49.

Antineura gen. n. p. 249, *chlamydata*, *togata*, p. 250, spp. n. Washington, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Aphaniosoma thoracalis sp. n. Formosa, HENDEL p. 111 Suppl. ent. Berlin 2.

Apocephalus antennata sp. n. p. 274 Maryland, MALLOCH Canad. Entomol. 45.

Aptilotus borealis sp. n. Alaska p. 361, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Aulacogaurax gen. n. near *Gaurax*, *tripartitus* sp. n. Java, DE MEYERE, Tijdschr. Ent. 56 p. 300.

Bactrocera garciniae, *scutellaris*, spp. n., BEZZI Mem. Ind. Mus. 3 p. 92.

Bistrispinaria subg. n. zu *Ceratitis*, SPEISER p. 145 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Borborus brevisetus U.S., *lacteipennis* Mexico, p. 366, *articus* Labrador p. 367, *neglectus* Massachusetts p. 364, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*B. minutus* sp. n. p. 449 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Botanobia (Oscinis) varihalterata sp. n. p. 274 Columbia, MALLOCH Canad. Entomol. 45.

Brachydeutera longipes sp. n. Formosa, HENDEL p. 99 Suppl. ent. Berlin 2.

Brea nouhuysi p. 370, *flavipes* p. 371, spp. n. N. Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.

Caliope nigerrima sp. n. California p. 71, MELANDER Psycho 20.

Calobata trifascipennis sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 186.

Callistomyia gen. n. p. 124, *pavonina* sp. n. p. 125, Bengal, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Campiglossa cribellata sp. n. Himalaya p. 161 BEZZI T.c.

Camptoprosopella notatifrons sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 181.

Canace orientalis, *magna*, *biseta*, spp. n., Formosa, HENDEL pp. 94-95 Suppl. ent. Berlin 2.

Carnus setosus sp. n. Österreich, STOBBE p. 193 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Carpomyia vesuviana Costa p. 134, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Ceratalina subapicalis sp. n. Formosa, HENDEL p. 103 Suppl. ent. Berlin 2.

Ceratitis dell'Africa occidentale, BEZZI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 3-76.—*C. africana*, BEZZI pp. 19-26 T.c.—*C. giffardi* Senegal p. 8, *silvestrii* Senegal p. 10, *morslatti* Camerun p. 12 T.c. spp. n.—*C. savastani* sp. n. Sicilia, galla nel *Capparis*, MARTELLI Acireale Rend. e Mem. Acc. Zelanti 6 pp. 49-56 4 fig.—*C. colae* sp. n. Camerouns, SILVESTRI p. 63 Boll. Lab. Portici 8.—*C. fortis* sp. n. Camerun, SPEISER p. 145 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*C. capitata*, habits, WEINLAND Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 821-825 ff. 258-259.

Chaetellipsis gen. n. p. 126, *paradoxa* sp. n. p. 127 Bengal, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Chaetoclusia affinis sp. n. New Jersey p. 101, JOHNSON Psycho 20.

Chactopsis hendeli sp. n. Georgia p. 83, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.—*C. aenea* p. 318 ff. 1 & 2, *fulvifrons* p. 319, CRESSON Ent. News 24.

Chaetoriwellia gen. n. for *Ortalis punctifascia* Walk., DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 376.

Chalcidomyia incongruens sp. n. Java, BECKER Tijdschr. Ent. 56 p. 293;—*C. beckeri* n. n. for *polita* Beck., DE MEYERE p. 292 T.c.

Chiromyia hedia sp. n. Formosa, HENDEL p. 111 Suppl. ent. Berlin 2.

Chyliza limpipedennis sp. n. Formosa, HENDEL p. 41 Ent. Mitt. 2.—*C. elegans* p. 88, *fumipennis* p. 90, spp. n., Formosa, HENDEL Suppl. ent. Berlin 2.—*Chyliza similis* sp. n. p. 85 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.

Chloropidae, synonymy, MALLOCH Canad. Entomol. 45 pp. 175-178.

Chloropisca punctipleuris sp. n. Abessinien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 p. 151.—*C. nigerrima*, *nuda*, p. 294,

varia p. 295, spp. n., Java, BECKER Tijdschr. Ent. 56.

Chlorops baltica p. 51, *zonulata* p. 52 spp. n. Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidskr. 34.—*C. apicata*, *completa*, *nigricollis*, *poecilogaster*, *sordida*, Abyssynien, spp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 147–150.—*C. maculipleura* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 188.—*C. discordata*, BECKER p. 287, *kambangensis* p. 288, *bipunctifrons* p. 289, spp. n., Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 56.—*C. de-beauforti* sp. n. Ceram, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 64.

Chloropsina leucochaeta sp. n. Ceram, DE MEIJERE p. 64 T.c.

Chondrometopum bifenestratum sp. n. Colombia, KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 11 p. 382 fig.

Chrysomya obscura Mozambique, serica Abyssynien, spp. n., HENDEL Wien. ent. zeit. 32 p. 217.—*C. demanata*, LINDER Bul. Soc. Lausanne 48 1912 p. lviii.

Clanoneurum orientale sp. n. Formosa, HENDEL p. 97 Suppl. ent. Berlin 2.

Clasiopa limbata sp. n. New Guinea, DE MEYERE Nova Guinea 9 p. 385.

Cleitamia trigonalis sp. n. New Guinea, DE MEIJERE p. 375 T.c.—*C. catharinae* sp. n. Waigeu, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 63.

Clusia czernyi sp. n. eastern U.S. p. 100, JOHNSON Psyche 20.

Conradtina acrodiauges sp. n. Kamerun, SPEISER p. 145 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Coryphosipteron albobirtum, *beckeri*, spp. n., Brasilia, ENDERLEIN pp. 363–364 Zool. Anz. 42.

Craspedoxantha gen. n. *octopunctata* sp. n. Burma p. 156, and figured, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Crymobia nivicola Fennia sp. n., FREY Medd. Soc. Fauna Fenn. 39 p. 116.

Cursonotum trypetipenne p. 620, *apicale* p. 621, *murinum* p. 622, *impunctatum* p. 625, Peru, *sumipenne* p. 626 Bolivia, *vulpinum* p. 627, *bathmedum* p. 628, *taeniatum* p. 629, Peru, spp. n., HENDEL Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Cyamops gen. n. *Geomyzidae* p. 291, *nebulosa* sp. n. Massachusetts p. 292, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Cypselosoma gen. n. near *Cypsela*, *gephyrae* sp. n. Formosa, HENDEL p. 105 Suppl. ent. Berlin 2.

Cyrtomomyia gen. n. verwandt mit *Dactylothyrea*, *pulchra*, *incursitans*, spp. n., Abyssynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 166–167.

Czernyola biseta sp. n. Formosa, HENDEL p. 80 Suppl. ent. Berlin 2.

Dacus synnephes sp. n. Formosa, HENDEL p. 40 Ent. Mitt. 2.

Desmometopa latipes, robbing *Phidippus multiformis*, FROST Psyche 20 p. 37.

Diarrhagma gen. n. type *Dacus modestus* Fab. p. 108, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Diaslata modesta sp. n. Washington p. 290, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Dichrochira leucodactyla sp. n. Formosa, HENDEL p. 81 Suppl. ent. Berlin 2.

Dicraeus nitidus sp. n. Schweden, WAHLGREN Entomol. Tidskr. 34 p. 52.

Diplotoxa inclinata Beck. var., BECKER Ann. Mus. Mung. 11 p. 151.

Domomyza tamia sp. n. Washington p. 258, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Drepanephora multimaculata sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 180.—*D. piliseta* sp. n. Formosa, HENDEL p. 101 Suppl. ent. Berlin 2.

Drosophila ampelophila Lw. identisch mit *melanogaster* Meig., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128; sex ratios, RAWLS Biol. Bull. 24 pp. 115–124; *D.* spp., distribution, JOHNSON Psyche 20 pp. 202–205.—*D. repleta*, FELT J. New York Ent. Soc. 21 pp. 273–274.

Drosophilura gen. n. p. 387, *caudata* sp. n. p. 389, Bolivia, HENDEL Ent. Mitt. 2.

Elachiptera unimaculata sp. n. Abyssynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 p. 154.

Elachiptereicus abyssynicus sp. n. Abyssynien, BECKER p. 152 T.c.

Eostegana gen. n., *biroi* sp. n. Neu Guinea, HENDEL p. 390 Ent. Mitt. 2.

Ephydra laeta sp. n. Formosa, HENDEL p. 99 Suppl. ent. Berlin 2.

- Euchlorops* gen. n. p. 139, spp. n. *vittata* Kansas p. 139 pl. iv f. 8 & pl. vi f. 24 & 32, *similis* New Mexico p. 140, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Euphranta chrysopila* sp. n. Formosa, HENDEL p. 37 Ent. Mitt. 2.
- Euprosopia albolineata* p. 367, *squamifera* p. 368, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.
- Eurybata nigriceps* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE p. 362 T. c.
- Euxesta sanguinea* p. 635 Utah, *undulata* p. 636 Paraguay, spp. n., HENDEL Deutsche ent. Zeitschr. 1913.—*E. nitidiventris*, *thomae*, p. 90, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.
- Euxestomoea* gen. n. *Ortalinæ* (without description but Hendel i. litt.), *discoifera* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 377.
- Formosina flavipleuris* p. 283, *impavida* p. 284, *perplexa* p. 285, *gracilis* p. 286, spp. n., Java, BECKER Tijdschr. Ent. 56.
- Gampsocera nubecula* sp. n. Java, BECKER p. 298, *luteiceps* p. 299, spp. n., Java, DE MEYERE T. c.
- Gastrozona* gen. n. type *Tephritis fasciventris* Macq., *montana*, p. 106, *melanista* p. 107, spp. n., India, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.—*G. macquarti* sp. n. Formosa, HENDEL p. 38 Ent. Mitt. 2.
- Gaurax obscuripennis* Massachusetts, *pseudostigma* Ontario, p. 35, spp. n., JOHNSON Psyche 20.
- Geomyza monostigma* sp. n. California p. 288, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.
- Griphoneura obscuricornis* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 379.
- Gymnonerius* gen. n. für *Nerius fuscus* Wiedem., HENDEL p. 41 Ent. Mitt. 2.
- Hecamede persimilis* sp. n. Formosa, HENDEL p. 99 Suppl. ent. Berlin 2.
- Hemeromyia*, syn. *Paramadiza*, p. 169, MELANDER Psyche 20.—*H. nitida* sp. n. Colorado p. 146, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Hemicyclops* gen. n. near *Hecamede*, *planifrons* sp. n. Ceram, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 67.
- Herina schlueteri* sp. n. Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 92.
- Heteromeriugia flaviveta* New Jersey, *annulipes* North Carolina, *nitida* New Jersey, p. 99, spp. n., JOHNSON Psyche 20.
- Hippelates nudifrons* Mexico and Porto Rico p. 242 ff. 5 & 8, *nitidifrons* Maryland p. 243 ff. 35 & 36, *truncata* Guatemala p. 247 ff. 7 9 & 10, *apicata* West Indies p. 248, *flavidula* p. 256, *subaequalis* p. 257, *nigricoxa* p. 250 ff. 12 & 14, Trinidad, *subvittata* U. S., *texana* U. S. ff. 11 & 13, p. 251, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Ichthyomyia* gen. n. *Lauxaniinae*, *cyprinus* sp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 382.
- Lauxania flavicornis* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 179.—*L. (Minetti)*, *breviveta*, *cuneifera*, *diversa*, *forcipata*, *notostigma*, *ornatifrons*, *pleuralis*, *unguiculata*, *zebra*, *L. (Sapromyza) agromyrina*, *fasciatifrons*, *formosae*, *heterosticta*, *nudifrons*, spp. n. Formosa, KERTÉSZ Ann. Mus. Hung. 11 pp. 88–102.—*L. lorentzi*, *octoguttata*, p. 380, *nigripennis*, *recurrens*, *strigipennis*, p. 381, spp. n., New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9.
- Leptocera* (= *Limosina*) spp. n. Texas, *mitchelli*, *approximata* f. 1, p. 135, MALLOCH Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 135.
- Leptoxyda* notes p. 92, sp. figured, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.
- Leucochaeta* gen. n., *trapezina* sp. n. Abyssinien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 165–166.
- Limnia flavostriata* sp. n. p. 53 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.
- Limosina picta* sp. n. Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 94 f. 2.—*L. magna* p. 173, *subtinctipennis* p. 174 spp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8.—*L. trochanteratus* sp. n. Virginia p. 462, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*L. lugubrina* p. 369, *rotundipennis*, *niveipennis*, p. 370, Porto Rico, *parva* Columbia p. 371, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Liriomyza tubifer* sp. n. Hayti p. 266, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Lonchaea nigroviclacea N.-Russland sp. n., FREY Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 No. 10 1912-1913 p. 19.—*L. montana* sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 178.—*L. chorea*, life-history, CAMERON pp. 314-322 pl. xi Tr. ent. Soc. London 1913.—*L. longicornis*, CHITTENDEN p. 90 U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.

Loxocera algerica sp. n. p. 113, VILLENEUVE Feuill. jeun. Natural. 43.—*L. maculipennis* sp. n. Formosa, HENDEL p. 86 Suppl. ent. Berlin 2.

Loxoneura ornata sp. n. p. 275 E. Himalaya BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 9.

Loxotaenia fuscata sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 56 p. 301.

Madiza lacteipennis sp. n. Formosa, HENDEL p. 108 Suppl. ent. Berlin 2.—*M. (Siphonella) nigripalpis* p. 282, *projecta* p. 283, spp. n., U.S., MALLOCH Canad. Ent. 45.

Mallochiella nom. n. for *Paramadiza* Malloch type *P. halteralis* p. 169, MELANDER Psyche 20.

Melanochaeta diabolus sp. n., *pubesens* var., Abessynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 p. 155.

Meroscinis confluens, cuneata, infumata, kovacsi, spp. n., Abessynien, BECKER pp. 155-159 T.c.—*M. sexseta* p. 295, *quadrisseta* p. 296, *latipennis* p. 297, spp. n., Java, BECKER Tijdschr. Ent. 56.

Metopostigma limbipennis sp. n. Java, DE MEYERE p. 291 T.c.

Micropeza diversipes sp. n. p. 54 Syria, VILLENEUVE Bull. Soc. Rouen 47.

Milichia argyrata sp. n. Formosa, HENDEL p. 107 Suppl. ent. Berlin 2.—*M. aethiops* sp. n. Texas p. 133, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Milichiella spinthera sp. n. Formosa, HENDEL p. 107 Suppl. ent. Berlin 2.—*M. urbana* sp. n. p. 284 Washington, MALLOCH Canad. Ent. 45.—*M. bisignata* sp. n. New Jersey p. 239, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Minettia nigrans Washington, *cana* Massachusetts, p. 72, *annulata* U.S. p. 73, spp. n., MELANDER Psyche 20.—*M. annularis* nom. n. for *M. annulata* Melander p. 205, MELANDER Psyche 20.—*Minettia* vide *Lauxania*.

Monocera cornuta sp. n. Formosa, HENDEL p. 100 Suppl. ent. Berlin 2.

Mumetopia gen. n. *Geomyzidae* p. 293, spp. n. *occipitalis, nitens*, p. 294, U.S., MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Mutilloptera apicalis p. 169 f. 1, MELANDER Psyche 20.

Myiopardalis Big. redescribed, *pardalina* p. 132, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Napomyza plagiata sp. n. Idaho p. 273, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Nemopoda orientalis sp. n. Formosa, DE MEIJERE Ann. Mus. Hung. 11 p. 123.

Neophyllomyza gen. n. p. 243, *quadricornis, western U.S.* p. 243, *nitens* Idaho p. 244, spp. n. MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Nerius obscurus sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 183.—*N. appendiculatus* sp. n. Formosa, HENDEL p. 84 Suppl. ent. Berlin 2.

Neuropachys brachyptera sp. n. Belgium, THALHAMMER p. 342 Mém. Ann. Soc. sci. Bruxelles 37.

Ortalis longicauda sp. n. Nevada, HENDEL p. 635 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Orthostegana gen. n. near *Stegana*, *acutangula* sp. n. Bolivia, HENDEL pp. 631-632 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Oscinella amabilis, collucens, dimidiofrit, hirsuta, imperfecta, nutans, trapezina, spp. n., Abessynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 160-164.—*O. lucida* p. 303, *inornata, vestita*, p. 304, *intermedia* p. 305, BECKER, *cavernae*, DE MEYERE p. 306, spp. n., Java Tijdschr. Ent. 56.—*O. fulviceps* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 383.

Oscinis obscuripes sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 190.

Oscinosoma longipalpus sp. n. Brasilia, ENDERLEIN p. 360 Zool. Anz. 42.

Otites tangeriana sp. n. Tanger, BECKER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 p. 92.

Oxyleucophenga gen. n., *undulata* sp. n. Peru, HENDEL pp. 386-387 Ent. Mitt. 2.

- Oxya parca* sp. n. India p. 158, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.
- Pachycerina ornata* sp. n. Mexico p. 79 f. 7, MELANDER Psyche 20.
- Palloptera setosa* sp. n. Michigan p. 81, MELANDER T.c.
- Parahippelates brunnipennis* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 383.
- Paraleucopis* gen. n. p. 148, *corvina* sp. n. New Mexico p. 149, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Paralimna hirticornis* sp. n. Saonek, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 65.
- Paralleomma longicornis* sp. n. Formosa, HENDEL p. 77 Suppl. ent. Berlin 2.
- Paralleoptera* gen. n. p. 154, *ptero-callaciformis* sp. n. p. 155 Himalaya, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.
- Paramadiza* nom. n. type *Desmometopa halteralis* p. 136, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Paramadiza* gen. n. p. 245, *washingtona* sp. n. Washington p. 246, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.
- Paramilichia* gen. n. type *Milichia longiseta* p. 135, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Parasiphonella* gen. n. für *Scodiophthalmus dentigera* Enderl., ENDERLEIN p. 367 Zool. Anz. 42.
- Parcecephala conspicua* sp. n. Abessynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 p. 152.
- Parodinia claripennis* sp. n. Arizona p. 276, MALLOCH Ent. News 24.
- Paroscinella* subg. n. *Oscinella*, *impar* sp. n. Abessynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 pp. 164–165.
- Parydroptera* gen. n. *Notiphilinae*, *discomyzina* sp. n. England, COLLIN Entomologist 46 p. 1 pl. i.
- Periscelis nebulosa* sp. n. Argentina, HENDEL p. 389 Ent. Mitt. 2.
- Pezomyia* gen. n. *Dryomyzidae* p. 501, *moseleyi* sp. n. Falkland islds. p. 503, AUSTEN Ann. Nat. Hist. 12.
- Phaeospila* gen. n. p. 117, *varipes* sp. n. p. 118, Himalaya, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.
- Phagocarpus immsi* sp. n. p. 131 Himalaya, BEZZI T.c.
- Philygria semialata* sp. n. England, COLLIN p. 3 pl. i Entomologist 46.
- Pholeomyia myopa* sp. n. Hayti p. 238, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.
- Phortica hirtifrons* sp. n. p. 88 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.
- Phyladelphus singularis* sp. n. Abessynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 p. 153.
- Phylloclusia* gen. n., *steloecera* sp. n. Formosa, HENDEL p. 78 Suppl. ent. Berlin 2.
- Phyllomyza hirtipalpis* p. 137 pl. v f. 18, *approximata* p. 138 f. 19, spp. n. Maryland, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.
- Phyllomyza orbitalis*, *nitida*, p. 271, *genalis* p. 272, U.S. spp. n., MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.—*P. major* Labrador p. 150, *nitidula* California p. 151, *lacteipennis* New Mexico p. 152, spp. n., MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*P. xylostei*, VIMMER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 19–21.
- Piophila dichæta* sp. n. Formosa, HENDEL p. 85 Suppl. ent. Berlin 2.—*P. foveolata* Meig. Zugehörigkeit zu *nigriceps* Meig., VILLENEUVE Ent. Zeit. Wien 32 p. 128.
- Plagiostenopterina formosana* p. 35, *olivacea* p. 36, spp. n. Formosa, HENDEL Ent. Mitt. 2.
- Platystoma valachiae* Klein-Asien & S. O.-Europa p. 72, *nitidiventris* Kaukasus p. 75, *bezzii* Italien p. 78, *obtusum* Kaukasus p. 81, *pleuronitens* Klein-Asien p. 92, *dimidiatum* Kreta p. 99, *meridionale* N.-Afr. p. 105, *clathratum* S. Russland p. 107, *curvinerve* Turkmenien p. 108, *pavonis* Transkaspien p. 113, *murinum* Turkestan p. 117, *elegans* p. 121, *chrysotoxum* p. 122, Kaukasus, spp. n., HENDEL Zool. Jahrb. Syst. 35.
- Poecillis* gen. n. *judicanda* sp. n. Bengal, BEZZI p. 123 Mem. Ind. Mus. 3.
- Poecilographa* nom. n. for *Poecilomyia* Melander p. 205, MELANDER Psyche 20.
- Poecilomyia* gen. n. type *Sapromyza decora* p. 58, MELANDER Psyche 20.

Polphopeza gen. n. near *Tanypeza*, *quadrisetosa* Ecuador, *elegantina* Brasil, spp. n., ENDERLEIN pp. 226-227 Zool. Anz. 42.

Procanace gen. n. near *Canace*, *grisescens* sp. n. Formosa, HENDEL p. 93 Suppl. ent. Berlin 2.

Prohippелates gen. n. type *Hippelates pallidus* p. 260, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Pseudiasata; relationships *Drosophilinae* p. 167, MELANDER Psyche 20.

Pseudodinia pruinosa Texas p. 295, *nitida* Idaho p. 296, spp. n., MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Pseudohippelates gen. n. type *Hippelates capax* p. 261, *gracilis* sp. n. Panama p. 262 ff. 26-28, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Psila kempii sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 187.—*P. rosae*, Lebensweise, VASILJEV Sadov. i ogorodn Kiev 1 p. 30-33.

Psilopa flavimanus, *rufipes*, spp. n., Formosa, HENDEL p. 97 Suppl. ent. Berlin 2.—*P. petrolei*, ESTERLY Bull. So. Cal. Acad. Sci. 12 pp. 9-11.

Ptilona nigriventris sp. n. Assam p. 110, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Rhagoletis fausta p. 191 ff. 47-49 52-63, bibliography p. 203, ILLINGWORTH Agric. Exp. Sta. New York Bull. No. 325 pp. 189-204 ff. 45-46.

Rhinoëssa ochracea, *fulva*, *sexseriata*, spp. n., Formosa, HENDEL pp. 109-110 Suppl. ent. Berlin 2.—*R. texana* sp. n. Texas p. 148, MALLOCH Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*R. whitmani* p. 298, *milichiioides* p. 299, spp. n., U. S., MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Rhynchopsilopa gen. n. near *Psilopa*, *magnicornis* sp. n. Formosa, HENDEL p. 96 Suppl. ent. Berlin 2.

Rioxa vidua p. 113, *soluta* p. 114, *quinquemaculata* p. 115, spp. n. India, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Sapromyza cyclops Wyoming, *monticola* Washington f. 13, p. 75, spp. n., MELANDER Psyche 20.—*Sapromyza* vide *Lauxania*.

Scelidodontia gen. n. near *Richardia*, *hendeliana* sp. n. Columbia, ENDERLEIN p. 553 Zool. Anz. 42.

Sciomyza ocellata p. 176, *septemlineata* p. 178, spp. n., Abor country, BRUNETTI

Rec. Ind. Mus. 8.—*S. causta* sp. n. Formosa, HENDEL p. 81 Suppl. ent. Berlin 2.

Scoliocentralatimanus sp. n. Deutschl., SCHROEDER p. 174 Stettin. ent. Zeit. 74.—*S. latimanus* Schroeder (1913)=*Blepharoptera iners* Meig. (1830), SCHROEDER Stettiner ent. Ztg 74 p. 335.

Scipopeza gen. n. near *Tanypeza*, *grandis* sp. n. Ecuador, ENDERLEIN p. 228 Zool. Anz. 42.

Scutops; relationships, p. 167, MELANDER Psyche 20.

Sepedon neanias sp. n. Formosa, HENDEL p. 34 Ent. Mitt. 2.

Sepsis aeneipes, *albolimbata*, *javanica* De Meij. forma *acuta*, forma *brevipendiculata*, *sauteri*, spp. n., Formosa, DE MEIJERE Ann. Mus. Hung. 11 pp. 114-123 2 figs.—*S. plumata* sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 363.

Setellia punctigera sp. n. Ecuador, ENDERLEIN p. 554 Zool. Anz. 42.

Siphonella perlonga sp. n. Abyssynien, BECKER Ann. Mus. Hung. 11 p. 159.—*S. dentitibia* sp. n. Costa Rica p. 367, *S. speculigera* v. n. *prosthimelas* Columbia p. 366, ENDERLEIN Zool. Anz. 42.

Sphaerocera annulicornis sp. n. Massachusetts p. 363, MALLOCH Proc. U. S. Nation. Mus. 44.

Sphenella Rob.-Desv. redescribed p. 157, *indica* p. 158, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Spheniscomyia nom. n. for *Spheniscus* Beck., BEZZI p. 146 T.e.

Spheniscus angulatus sp. n. Formosa, HENDEL p. 38 Ent. Mitt. 2.

Spilochroa punctipennis sp. n. New Mexico p. 167, MELANDER Psyche 20.

Spilographa spinifrons sp. n. Germany, SCHROEDER p. 177 Stettin. ent. Zeit. 74.

Staurella gen. n. *Musca crux* Fab., *dissoluta*, *nigripeda*, Himalaya, spp. n., BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Stegana magnifica sp. n. Peru, HENDEL p. 629 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Steganopsis convergens sp. n. Formosa, HENDEL p. 102 Suppl. ent. Berlin 2.

Steleocerus gladiolus sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 56 p. 290.

Stenomomyia fasciাপennis Minnesota ff. 6 & 7, *nasoni* Illinois p. 320, spp. n., CRESSON Ent. News 24.

Stenopterina flavofemorata sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 182.

Stictaspis gen. n. p. 102, *ceratitina* p. 103, *separata* p. 104, spp. n. India, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Stomosis gen. n. type *Desmometopa luteola* p. 242, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Stratiothyrea gen. n. near *Athyroglossa*, *femorata* sp. n. Saonek, DE MEIJERE Bijdr. Dierk. 19 p. 66.

Strongylophthalmyia coarctata, *maculipennis*, spp. n., Formosa, HENDEL pp. 87-88 Suppl. ent. Berlin 2.

Suillia prima sp. n. Formosa, HENDEL p. 104 Suppl. ent. Berlin 2.

Syrittomyia gen. n. near *Megamerina* p. 90, *syrphoides* p. 92 sp. n. Formosa, HENDEL T.c.

Taeniostola gen. n. p. 119, *vittigera*, *gracilis*, p. 120 spp. n. India, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Tanypeza flavohirta sp. n. Costa Rica, ENDERLEIN p. 226 Zool. Anz. 42.

Telostylus decemnotatus sp. n. Formosa, HENDEL p. 84 Suppl. ent. Berlin 2.

Tephrella gen. n. p. 151, *decipiens* sp. n. p. 152, Himalaya, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Tephritis euryptera p. 162, *zodiacalis* p. 163, *spiloptera* p. 165, *zonogastra* p. 164, *lyncea* p. 165, India, spp. n., BEZZI T.c.

Tephrostola gen. n. p. 153 type *Trypeta acrostacta* Wied., BEZZI T.c.

Tetanocera kincaidi sp. n. p. 449 Bermuda, JOHNSON Ann. Ent. Soc. Amer. 6.

Tethina maritima sp. n. Texas p. 297, MELANDER J. New York Ent. Soc. 21.

Trepidaria cyanea sp. n. Formosa, HENDEL p. 43 Ent. Mitt. 2.

Tricimba punctifrons sp. n. Marokko, BECKER Ann. mus. zool. St. Pcterb. 18 p. 93.

Trigonometopus trilineatus sp. n. Abor country, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 8 p. 175.—*T. reticulatus* sp. n. p. 81 Florida, JOHNSON Bull. Amer. Mus. 32.

Trixoscelis fumipennis sp. n. Manitoba p. 168, MELANDER Psyche 20.—*T. dimidiata* sp. n. Peru, HENDEL p. 617 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.

Trypaneidae; characters of the family pp. 53-54; review of Oriental and Australian Trypaneidae pp. 65-84; arrangement in subfamilies pp. 87-88, key to genera pp. 88-92, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Trypanea aucta sp. n. Orissa p. 167, BEZZI T.c.

Trypetidae; characters of African fruit-flies, SILVESTRI Boll. Lab. Portici 8 pp. 33-97.

Trypeta indistincta sp. n. New Guinea, DE MEIJERE Nova Guinea 9 p. 364.—*T. polita*, gall p. 340, GIRAULT Ent. News 24.

Vidalia ceratophora p. 136, *triceratopa* p. 137, spp. n., India, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Xanthonachis gen. n. p. 137, *annandalei* sp. n. p. 138 Burma, BEZZI Mem. Ind. Mus. 3.

Zonosema dubium sp. n. p. 135 Himalaya, BEZZI T.c.

PUPIPARA.

Melophaqus ovinus, SWINGLE Agric. Exp. Sta. Wyoming Bull. 99 pp. 1-24 ff. 1-3.

Synthesiostrebla gen. n. *Streblidae*, *amorphochili* sp. n. Peru p. 98, TOWNSEND Proc. Ent. Soc. Washington 15 p. 98.

APHANIPTERA.

Introductory work: RUSSELL, "the flea," Cambridge 1913.

Die Fläche in sanitärer und pathologischer Bedeutung, Beschreibung etc.

(compilativ) (Russ.), SKRIABIN Arch. veterin. nauk. 43 pp. 1178-1194 pl. i-iv.

Siphonaptera aus Island, WAHLGREN Ark. Zool. Stockholm 8 No. 12 p. 21.

Sur les ectoparasites du Hérisson de Djerba; WEISS Arch. Inst. Pasteur Tunis 1911 pp. 208-213 av. fig.

Chinese flea-trap, HINDLE p. 284 P. Cambr. Phil. Soc. 17.

Amphipsylla; revision, *contigua* Bohemia p. 406, *certa* Turkestan p. 407, spp. n., figs., JORDAN & ROTHSCHILD Zoologist 1913.

Ceratophyllus rossittensis sp. n. Deut-schl., DAMFF p. 345 Schr. Ges. Königsberg 53.—*C. calcariifer* sp. n. auf *Microtus* sp., Ussuri-Gebiet, WAGNER Ann. mus. zool. St. Peterb. 18 pp. 262-267 figs. 1-3.—*C. curvispinus* Miyaj. = (*subcaecatus* Rothschild.) p. 541, *teretifrons* p. 542 pl. xv f. 5, *repandus* figs. 6 & 9, *consors* figs. 7 & 8, p. 543, spp. n., Turkestan, ROTHSCHILD Ann. Nat. Hist. 12.—*C. incisus* sp. n. Africa, JORDAN & ROTHSCHILD p. 536 fig. Nov. Zool. 20.—*C. subcaecatus* sp. n. China, ROTHSCHILD "through Shên-Kan" p. 194.—*C. borealis*, ♂, ROTHSCHILD p. 182 pl. iv Ent. Mag. 49.

Chiaostopsylla godfreyi sp. n. S. Africa, WATERSTON p. 8 figs. Proc. R. Physic. Soc. 19.

Ctenocephalus conversus p. 531, *craterus* p. 532, spp. n., Africa, JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 20 figs.

Ctenophthalmus dolichus sp. n. Turkestan, ROTHSCHILD p. 539 pl. xiv figs. 1 & 2 Ann. Nat. Hist. 12.—*C. audax* p. 546, *eumeces* p. 548, *cabirus* p. 549, *atomus*, *acanthurus*, p. 551, *lycosius* p. 554, *cophurus* p. 536, *eximius* p. 558, spp. n., Africa, figs., JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 20.—*C. calceatus*, ♂, ROTHSCHILD p. 208 pl. v f. 3 Ent. Mag. 49.

Ctenopsyllus spectabilis, *Ceratophyllus italicus*, *Eliomys quercinus*, delle Alpi del Piemonte, ZAVATTARI Torino Boll. Mus. zool. anat. 28 p. 669.

Dinopsyllus gen. n. p. 561 type *Ctenopsyllus ellobius*, *echinus*, p. 563, *longifrons* p. 566, *apistus* p. 569, *lypusus* p. 570, *gryppurus* p. 572, *eremus* p. 573, *kempi* p. 574, *horridus* p. 576, spp. n., Africa, figs., JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

Hypsophthalmus gen. n. near *Chimaeropsylla*, *campestris* sp. n. Africa fig. 1 p. 578, JORDAN & ROTHSCHILD T.o.

Ichnopsyllus ashworthi sp. n. S. Africa, WATERSTON p. 12 Pr. R. Physic. Soc. Edinburgh 19.

Listropsylla chelura sp. n. S. Africa, ROTHSCHILD p. 207 pl. v Ent. Mag. 49.

Neopsylla teratura sp. n. Turkestan, ROTHSCHILD p. 540 pl. xiv f. 3 Ann. Nat. Hist. 12.—*N. anoma* sp. n. China, ROTHSCHILD p. 198 "through Shên-Kan."

Ornithopsylla laetitiae, host, ROTHSCHILD p. 90 Ent. Mag. 49.

Rhadinopsylla bivirgis p. 297, *cedestis* p. 298, spp. n., Turkestan, ROTHSCHILD Entomologist 46.

Sarcopsylla gallinacea erinacea n. var. p. 43 fig., WEISS Arch. Inst. Pasteur Tunis 1911.—*S. penetrans and gallinacea*, habits, VANDERIJST p. 167 Rev. Zool. afric. 2.

Typhloceras poppei, variation, WATERSTON p. 18 Ent. Mag. 49.

Vermipsylla dorcadia sp. n. China, ROTHSCHILD p. 202 "through Shên-Kan."

Xenopsylla taractes sp. n. Sahara, JORDAN & ROTHSCHILD p. 144 Nov. zool. 20.—*X. hirtipes* sp. n. Turkestan, ROTHSCHILD p. 241 pl. xx Ent. Rec. 25.

X. niloticus, JORDAN & ROTHSCHILD p. 530 fig. Nov. zool. 20.

Xiphiopterygia gen. n. near *Ceratophyllus hippia* p. 538, *hyperetes* p. 542, *apriona* p. 543, spp. n., Africa, figs., JORDAN & ROTHSCHILD Nov. zool. 20.

HEMIPTERA.

Synonymy of palearctic *Hemiptera*, REUTER pp. 64-80 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Review of Hawaiian *Hemiptera*; PERKINS pp. clxxxix-ccx Faun. Hawai. 1.

Bibliographisches über Hemipteron. Betr. C. W. Hahn u. Latreille, BERGROTH Ent. Mitt. 2 pp. 10-12.

Hemiptera aus Island u. d. Faeröer, POPPIUS Ark. Zool. 8 No. 12 p. 12.

Heteroptera.

PENTATOMIDÆ.

Generic tables for the cimicid sub-families *Phyllocephalinae*, *Phloeinae* and *Dinidorinae*; KIRKALDY Canad. Ent. 45 pp. 81-84.

Aelia punctiventris sp. n. Egypt, HORVATH p. 100 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.

Agonoscelis erosa v. n. *atropurpurea* Damaraland, SCHUMACHER p. 55 Denkschr. Ges. Jena 17.

Andocides vittaticeps v. n. *viridescens* Kl.-Namaland, SCHUMACHER p. 53 T.c.

Angra gen. n. *Cydnidae*, *ciliata* sp. n. S.-W.-Afr., SCHUMACHER p. 50 T.c.

Antestia bequaerti sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 193 Rev. Zool. afric. 2.—*A. subconcolor* (Bredd.) sp. n. S.-W.-Afr., SCHUMACHER p. 56 Denkschr. Ges. Jena 17.

Apines grisea, to *Menida*, BERGROTH p. 151 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Astirocoris=*Ventrocoris*, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 296.

Bathycolia cuneifera Comoro p. 230, *rugifossa* Philippines p. 231, BERGROTH Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*B. rodhaini* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 193 Rev. Zool. afric. 2.

Cantheconidea migratoria sp. n. Aldabra, DISTANT p. 144 Tr. Linn. Soc. London 16.

Carbula trux p. 102, *insons* p. 103, spp. n., Java, BREDDIN Arch. Naturges. 78 A.

Catacanthus taiti sp. n. Henderson's isld., DISTANT p. 555 Ann. Nat. Hist. 11.

Chilochoristoides gen. n. p. 140 near *Chilochorista*, *felicitatis* pl. xi f. 1, *mahensis* f. 2, spp. n., Seychelles, p. 141, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Codophila maculicollis, validity, HORVATH p. 102 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.

Coptosoma cibraria, life history, ARYAR J. Bombay Soc. 22 p. 412 pl.

Cosmocoris cingulatus=(*pulcherrimus* Banks), BERGROTH p. 150 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cosmoepila carnifex, cannibalism, OLSEN Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 54.

Cydnus germanus sp. n. Madras, BREDDIN p. 96 Arch. Naturges. 78 A.

Dalpada acuticeps p. 97 Birma, *speculatrix* p. 98 Siam, spp. n., BREDDIN T.c.

Desertomenida gen. n. typus *Menida quadrimaculata* p. 399, *albula* sp. n. Buehara p. 399, Synopsis specierum p. 400, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13.

Dinidorinae; the genera with lists of species, SCHOUTEDEN Gen. Ins. 153 19 pp. 2 pl.

Diploxys seineri sp. n. Rhodesia, SCHUMACHER p. 54 Denkschr. Ges. Jena 17.—*Diploxys* and *Ancyrocoris*, diagnostics, BERGROTH p. 237 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ectenus mesoleucus sp. n. Philippines, BERGROTH p. 150 T.c.

Ellipsocoris tamerlana sp. n. Samarkand, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 398.

Eupododus minor (Bredd.) sp. n. Kalahari, SCHUMACHER p. 59 Denkschr. Ges. Jena 17.

Eurygaster integriceps, Ei, Eiablage, Parasiten, DOBROVOLISKIJ Mess. entomol. Kiev 1 pp. 229-236; Lebensweise, Parasiten, VASILJEV Trd. b. entom. 4 pp. 1-81 figs. 1-31.

Eusarcocoris imperator sp. n. Aldabra, DISTANT p. 142 Tr. Linn. Soc. London 16.—*E. malayus* p. 99 Malacca, *annamita*, *fallax*, p. 100, Annana, spp. n., BREDDIN Arch. Naturges. 78 A.

Euthyrhynchus floridanus p. 86 f. 24, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 82.

Geotomus birmanus sp. n. Birma, BREDDIN p. 97 Arch. Naturges. 78 A.

Halyomorpha schoutedeni sp. n. Congo, BERGROTH p. 237 Ann. Soc. ent. Belgique 57.—*H. rugosa* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 190 Rev. Zool. afric. 2.

Halys clausnitzeri sp. n. S.-W.-Afr., SCHUMACHER p. 57 Denkschr. Ges. Jena 17.

Hemitrochostoma gen. n. *Coptosomatinae*, *altilabris* sp. n. Borneo, BERGROTH Ent. Zeit. Wien 32 pp. 175-177.

Hermolaus sundanus sp. n. Sumbawa, BREDDIN p. 101 Arch. Naturges. 78 A.

Hybocoris gen. n. *Graphosominarum* p. 298, *brachyplerus* sp. n. Buchara p. 301, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13.

Kuhlgatzia gen. n. *Coptosomatidae*, für *Thyreocoris melolonthoides*, BERGROTH Ent. Zeit. Wien 32 pp. 175-177.

Macroscytus fryeri sp. n. Aldabra, DISTANT p. 140 Tr. Linn. Soc. London 16.

Mustha, HORVÁTH Ann. Hist. nat. Délégation en Perse Paris 2 1912 Entomologie pp. 19-21 av. fig.

Nezara spicata sp. n. Seychelles, DISTANT p. 143 Tr. Linn. Soc. London 16.

Ochetostethomorpha gen. n., *Cydnidae*, *nollothensis* sp. n. Kl. Namaland, SCHUMACHER p. 51 Denkschr. Ges. Jena 17.

Odontoscelis minuta=*dorsalis*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Odontotarsus armiger sp. n. Buchara, KIRIÖENKO p. 397 T.c.

Pentatoma; spermatogenesis, WILSON Biol. Bull. 24 pp. 392-410 pls. i-iii.

Piezodorus bequaerti sp. n. Congo p. 432 with var. *picta* p. 433, SCHOUTEDEN Rev. Zool. afric. 2.

Sepina antennata sp. n. Seychelles, DISTANT p. 145 Tr. Linn. Soc. London 16.

Sepontia impura sp. n. Madras, BREDDIN p. 102 Arch. Naturges 78 A.

Stenozygum aldbranum p. 142 pl. xi f. 4, *insularum* Seychelles p. 143, spp. n., DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Tantia membranipicta sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 195 Rev. Zool. afric. 2.

Trigonosoma modestum martini eine selbständige Art, *Ventrocoris martini*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 297.

Tropicorypha denticollis (Bredd.) sp. n. Namaland, SCHUMACHER p. 53 Denkschr. Ges. Jena 17.

Tshingisella gen. n. *Graphosominarum* p. 297, *bella* sp. n. Turkestan merid. p. 299, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13.

COREIDAE.

Acanthomia spiniscutis sp. n. Congo, BERGROTH p. 238 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Anasa tristis, habits p. 56, GIRAULT Ent. News 24; anatomy, TOWER Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 427-437 pls. lv-lviii; spermatozoa, FAUST Biol. Bull. 25 pp. 287-303 ff. 1-13.

Bathysolen poppii sp. n. Algeria p. 121 fig. 1, BERGEVIN Bull. Soc. ent. France 1913.

Bothrostethus rufulus=*elevatus*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Choerommatus techowi (Bredd.) sp. n. Damaraland, SCHUMACHER p. 61 Denkschr. Ges. Jena 17.

Cletus viridulus, pugnax, spp. n. (Bredd.) S.W.-Afr., SCHUMACHER p. 63 T.c.

Coreus elegans aus *Centrocoris* in *Cerinthus*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Corizus scotti sp. n. Seychelles p. 148 pl. xi f. 11, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.—*C. scotti* = *Liorhyssus hyalinus*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Dalader acuticosta, abnormal antenna, TORRE BUENO Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 p. 47 fig.

Dulichius katangensis sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 434 Rev. Zool. afric. 2.

Euthetus schultzei (Bredd.) sp. n. Kl. Namaland, SCHUMACHER p. 64 Denkschr. Ges. Jena 17.

Harmostes bruesi sp. n. Texas p. 266, BERGROTH Ent. News 24.

Homocercus bequaerti, ponsi, spp. n., Congo, SCHOUTEDEN p. 199 Rev. Zool. afric. 2.

Hypselonotus, spp. n. et varr., *aequaliorialis* Ecuador, *atratus* var. *hilaris* Panama, *bitrianguliger* var. *mendax* Brasilia, *lanceolatus* var. *gentilis* Peru, *lineatus* var. *delersus* Costa Rica, *loratus* var. *procerus* Peru, *pedestris*, *simulans*, Peru, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 365-372.

Leptocoris nitidula sp. n. China, BREDDIN p. 107 Arch. Naturges 78 A.

† *Limacocarenum* gen. n. p. 402, *curtulus* sp. n. Samarkand, p. 402, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13.

- Liorhyssus natalensis* var. n. *corallinus*, HORVATH p. 105 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.
- Namacus nymphea* sp. n. Guiana, DISTANT p. 556 Ann. Nat. Hist. 12.
- Nemausus simplex* sp. n. Luxor, HORVATH p. 104 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.
- Neophotolomia* gen. n., *typica* sp. n. India, DISTANT p. 284 Ann. Nat. Hist. 12.
- Petalocnemis flavicornis* (Bredd.) sp. n. Damaraland, SCHUMACHER p. 61 Denkschr. Ges. Jena 17.
- Paryphes*, spp. n., *adelphus*, var. *mutans*, *amoenus* Peru, *anceps* Honduras, *assimilis* Peru, *blandus* Costa Rica, *consors*, *decipiens*, *egregius*, *elephantulus*, var. *maculiger*, *fallax* Peru, var. *litigious* Bolivia, *festivus* Costa var. *paroccus* Peru, *jucundus* Bolivia, var. *peruvianus*, *lepidus*, *marginatus*, *pectoralis*, *pulchellus*, *validus*, Peru, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 344-359 fig. 1-8.
- Pephricus subtilis* sp. n. Aden, MONTANDON p. 275 Bul. Ac. Roumaine 1.
- Riptortus oxianus* sp. n. Amu darja, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 403.
- Serinetha griseiventris*, BERGROTH p. 239 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- Sphictyrtus*, spp. n., *angulatus* Peru, *cinctellus* Venezuela, *melanoxanthus* Peru, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 372-373.
- Stictopleurus rubrinervis* sp. n. Buchara, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 401.
- Stenoprasia* gen. n. affin. *Sundarus*, *auricollis* sp. n. Peru, *flavo-scutellata* Blanch., HORVÁTH pp. 364-365 T.c.
- Sundarus*, spp. n., *humeralis*, *lugens*, *macrotus*, Peru, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 359-364.
- Tenosius* = (*Sjoestedtina* Schout.), DISTANT p. 147 Tr. Linn. Soc. London 16.
- Tongorma*; the African spp., MONTANDON p. 271 Bul. Ac. Roumaine 1.
- LYGAEIDAE.
- Antillocoris banksi* sp. n. Philippines, BERGROTH p. 153 Ann. Soc. ent. Belgique 57.
- (N-9242 j)
- Aphanus schultzei* (Bredd.) sp. n. S. Afr., SCHUMACHER p. 69 Denkschr. Ges. Jena 17.—*A. consocialis* sp. n. Seychelles p. 154 pl. xi f. 7, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.—*A. pini* v. n. *contrarius*, SCHUMACHER p. 672 Deutsche ent. Zeitschr. 1913.
- Arocatus aurora* p. 406, *oshanini* p. 407, spp. n., Buchara, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13.
- Artheneidea* gen. n. p. 410, *tenuicornis* sp. n. p. 410 Buchara, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13.
- Bliesus barchanorum* sp. n., Buchara, KIRIÖENKO p. 409 T.c.
- Camptotelus obscuripennis* sp. n. Turkestan merid., KIRIÖENKO 13 p. 411 T.c.
- Cligenes gardineri* sp. n. Seychelles p. 153 pl. xi f. 10, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.
- Dicuchus herero* (Breddin) sp. n. S.-Afr., SCHUMACHER p. 70 Denkschr. Ges. Jena 17.—*D. cardui* sp. n. Seychelles p. 155 pl. xi f. 13, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.
- Geocoris diversicornis* sp. n. Buchara, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 408.—*G. aethiopicus* Abyssinie, *caspiensis* Cachemir, spp. n., MONTANDON Ann. Mus. Hung. 11 pp. 211-215.—*G. phaeopterus* v. n. *necopitanus* Kl-Namaland, SCHUMACHER p. 68 Denkschr. Ges. Jena 17.—*G. luridus*, synonymy p. 249, *pulvisulcatus*, *flavilineus* = (*schoutedeni* Mont.), p. 251, MONTANDON Bul. Soc. Bucarest 22.—*G. vide Hypogeocoris*, *Stylogeocoris*, *G. pallidipennis* varr., *arenarius albidus* = (*jedtschenkoi* Reut.), *arenarius ictericus* var. n. p. 57, MONTANDON Bul. Ac. Roumaine 2.
- Germalus montrouzieri* sp. n. New Caledonia, MONTANDON p. 50 T.c.
- Heneustaris curtulus* sp. n. Greece and Egypt, HORVÁTH p. 106 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.
- Holocranum karumense* sp. n. p. 98 fig. 1, BERGEVIN Bull. Soc. ent. France 1913.
- Hyginellus* gen. n. *Heterogastrinae*, *gayeri* sp. n. Seychelles pl. xi f. 6, DISTANT p. 150 Tr. Linn. Soc. London 16.
- Hypogeocoris* gen. n. type *G. violaceus* Sign. p. 55, *kilimandjariensis* *bergewini* var. n. p. 58, MONTANDON Bul. Ac. Roumaine 2.

Joppeicus paradoxus, BERGEVIN pp. 80-84. fig. Bull. Soc. ent. Egypte 4 1912.

Lachnophorus albidomaculatus sp. n. Seychelles p. 153 pl. xi f. 9, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Lethaeus termitarum (Bredd.) sp. n. Damaraland, SCHUMACHER p. 72 Denkschr. Ges. Jena 17.—*L. stellatus* sp. n. Seychelles p. 155 pl. xi f. 8, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Lygaeosoma parvulum sp. n. Buhara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 405.

Lygaeus familiaris var. n. *aurantiaca* and *flavina* p. 91, THIERRY-MIEG Feuille. jeunes Natural. 43.

Macroptera [? *Macropterna*] *marginalis*, Rectification, LAMBERTIE Bordeaux Actes soc. lin. 66 Proc.-verb. p. 58.

Maruthas fumigatus sp. n. Seychelles p. 151 pl. xii f. 1, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Megalonotus villosus = *Rhyparochromus hirsutus*, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Microplax hissariensis sp. n. Buhara, KIRIČENKO p. 412 T.c.

Neogermalus gen. n. for *Ophthalmicus membranaceus* Montr., MONTANDON p. 50 Bul. Ac. Roumaine 2.

Ninyas strabo, synonymy, MONTANDON p. 53 T.c.

Nysius albipennis sp. n. Seychelles, DISTANT p. 149 Tr. Linn. Soc. London 16.

Orbellis gen. n. near *Lethaeus*, *typicus* sp. n. Seychelles pl. xi f. 5, DISTANT p. 156 T.c.

Oxycareus lacteus sp. n. Samarkand, Buhara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13.—*O. laetus*, correction, DISTANT p. 284 Ann. Nat. Hist. 12.

Pamera sladeni sp. n. Seychelles p. 152 pl. xi f. 12, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.—*P. alboannulata* sp. n. Costa Rica, CHAMPION p. 6 Ent. Mag. 49.

Paromius pallidus Montr. = (*seychellesus* Walk.), DISTANT p. 556 Ann. Nat. Hist. 12.

Psammium gen. n., *mica* sp. n. (Bredd.) Kl.-Namaland, SCHUMACHER p. 68 Denkschr. Ges. Jena 17.

Pseudogeocoris gen. n., *fallaciosus* sp. n. Afrique or., MONTANDON Ann. Mus. Hung. 11 pp. 215-217.

Salacia St.; divisions and synonymy, BERGROTH p. 152 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Spilostethus equestris murinus var. n. Buhara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 405.

Stenogeocoris gen. n., *horvathi* n. sp. Argentine, MONTANDON Ann. Mus. Hung. 11 pp. 217-219.

Stylogeocoris gen. n. p. 55, *biroi* sp. n. Australia p. 58, MONTANDON Bul. Ac. Roumaine 2.

PYRRHOCORIDAE.

Jourdainania gen. n. *Pyrrhocorinae*, *rugifer* sp. n. Seychelles pl. xi f. 14, DISTANT p. 157 Tr. Linn. Soc. London 16.

BERYTIDAE.

Berytus clavipes, egg, life-history BUTLER pp. 28-32 Ent. Mag. 49.

TINGITIDAE.

Biscrisa horvathi sp. n. Buhara, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 413.

Cantinona gen. n. near *Gelchossa* p. 158, *praecllens* sp. n. Seychelles pl. xi f. 15 p. 159, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Dulinus gen. n., *nigrolineatus* sp. n. Seychelles pl. xi f. 16, DISTANT p. 158 T.c.

Leptodictya plana p. 1 f. 1, *simulans* p. 3 f. 2, spp. n., U.S., HEIDEMAN Proc. Ent. Soc. Washington 15.—*L. tabida*, HEIDEMANN J. Econ. Ent. 6 p. 249 f. 1.

Monanthia tenuicornis = *Tingis pauperata*, KIRIČENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Prionostirina g. n., neue paläarktische Gattung und Art aus der Familie der Tingitiden, SCHUMACHER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 455.

Tingis rotundipennis sp. n. Egypt, HORVÁTH p. 108 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.

ARADIDAE.

Phloeobiotica (= *Dysodidae* + *Aradidae*) des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder, Monographie, Verbreitung, Oekologie, KIRIÖENKO p. 301 pls. i-ii.

Aneurus bicolor sp. n. Seychelles pl. xi f. 18 p. 160, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.—*A. sinensis* sp. n. China central., KIRIÖENKO Faune de la Russie etc. Hemiptera 6 livr. 1 p. 46 pl. i fig. 4.

Aradus spinicollis pp. 74-78 pl. i fig. 9, *ussuriensis* pp. 78-82 pl. i fig. 5, *tauricus* pp. 82-85 pl. i fig. 7, Beschreibung, *somcheticus* sp. n. Transkaukasien pp. 100-102, *erosus* pp. 102-106 pl. i fig. 8, *pallescens frigidus* var. n. Gebiet Jakutsk, *bergrothianus* nom. n. für *emarginatus* praecoc. pp. 124-128, *compar* pp. 128-131 pl. i fig. 6, *transiens* pp. 131-135 pl. i fig. 10 spp. n. Südussurigebiet (Russ. + lat. Diagn.), *melas* sp. n. pp. 150-153 pl. i fig. 4, *komarovi* Beschreibung pp. 156-159 pl. i fig. 13, *setiger* Perovsk pp. 159-161 pl. i fig. 12, *unicolor* Südussuri-Gebiet pp. 162-165 pl. i fig. 14 spp. n., *hieroglyphicus* pp. 168-172 pl. ii fig. 19, *caucasicus* pp. 175-179 pl. ii fig. 18 Beschreibung, *margianus* sp. n. Oasis von Merv pp. 182-185, *betulae* neue Formen pp. 191-192, *anisotomus* pp. 197-200 pl. ii fig. 17, *signaticornis* pp. 200-204 pl. ii fig. 20 Beschreibung, *bergrothi* pp. 206-209 pl. ii fig. 22, *angularis* pp. 221-223 fig. 21, *laeviusculus* pp. 224-227 fig. 24 Beschreibung, *dissors* sp. n. Wladivostok pp. 227-231 fig. 23, *bimaculatus* Beschreibung pp. 231-233 fig. 26, *semilacer* sp. n. Usuri-Gebiet pp. 243-245 pl. i fig. 15, *morio* pp. 246-249 pl. ii fig. 27, *nemtschinovae* nom. em. pp. 251-254 pl. ii fig. 25, *crenaticollis* pp. 254-259 fig. 29, *poppiusi* sp. n. Gebiet Jakutsk pp. 259-262 fig. 28, *mirus* pp. 264-268 fig. 30, *discedens* pp. 268-271 fig. 31, Beschreibung, KIRIÖENKO Faune de la Russie Hemiptera 6 livr. 1.

Calisius antennalis, *cognatus*, N. Guinea, *lativentris* Camerun, *papuanus*, *picturatus*, N. Guinea, *placidus* Brasilia, *sabicus* Hungaria, *verruciger* Africa orient. spp. n., HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 623-634 10 fig.

Mezira tremulae pp. 11-15 pl. i fig. i, *atra* pp. 18-21 pl. i fig. 2, *castanea* (N-9242 j)

pp. 26-30 pl. i fig. 3, KIRIÖENKO Faune de la Russie etc. Hemiptera 6 livr. 1.

Neuroctenus medius = (*weberi* Banks), BERGROTH p. 512 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Pictinus varicolor sp. n. Seychelles pl. xi f. 17 p. 159, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

GERRIDAE, HYDROMETRIDAE,
AEOPHILIDAE.

Aepophilus bonnairei habitat et géométrie, LIENHART Ann. sci. nat. zool. 17 pp. 257-268 av. fig.

Gerris gillettei Utah, *robustus* California p. 21, TORRE-BUENO Ent. News 24.

Picantlia gen. n. *Veliinae* p. 161, *pronotalis* sp. n. Seychelles p. 162 pl. xi f. 19, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

REDUVIIDAE, EMESIDAE, NABIDAE.

Reduviidae of North America, with bibliography, FRACKER Proc. Iowa Acad. 19 1912 pp. 217-247.

Acanthaspis katangae sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 166 Rev. Zool. Afric. 3.

Amulius bipustulatus sp. n. Borneo, BERGROTH p. 30 J. Sarawak Mus. 3.

Aristathlus gen. n. p. 240 near *Zelus*, *imperatorius*, *regalis*, spp. n., Guiana p. 241, BERGROTH Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Aulacogenia exannulata sp. n. Borneo, BERGROTH p. 38 J. Sarawak Mus. 3.

Bequaertia gen. n. near *Spheganolestes*, *bukamensis* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 242 Rev. Zool. afric. 2.

Bergrothens gen. n. p. 434 near *Anistus*, *kassongensis* sp. n. Congo p. 435, SCHOUTEDEN T. c.

Blasticus moultoni sp. n. Borneo, BERGROTH p. 28 J. Sarawak Mus. 3.

Calphurnioides gen. n. near *Calphurnia*, *elongata* sp. n. Seychelles p. xii f. 15, DISTANT p. 164 Tr. Linn. Soc. London 16.

Campsocnemis longicollis sp. n. Borneo, BERGROTH p. 36 J. Sarawak Mus. 3.

Cleptria cyaneiventris, *erotica* (Bredin), spp. n., S. Afr., SCHUMACHER pp. 76-77 Denkschr. Ges. Jena 17.

Coranus parviceps (Bredd.), *mucidus*, spp. n., S.Afr., SCHUMACHER p. 74 T.c.

Doldina interjungens North Carolina p. 263, *praetermissa* Florida & British Honduras p. 264, spp. n., BERGROTH Ent. News 24.

Durganda athletula sp. n. Sumatra, BREDDIN p. 106 Arch. Naturges 78 A.

Edocla schultzei sp. n. S-Afr., SCHUMACHER p. 79 Denkschr. Ges. Jena 17.

Endochus vandenbrandeni sp. n. Congo SCHOUTEDEN p. 243 Rev. Zool. afric. 2. —*E. sericatus*, *aerifer*, spp. n., Borneo, BERGROTH p. 26 J. Sarawak Mus. 3.

Gallobelgicus, taxonomy, *saevus* sp. n. Philippines, BERGROTH p. 234 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Gardena seychellensis sp. n. Mahé p. 165 pl. xii f. 5, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Glymatophora eques (Breddin) sp. n. S.-Afr., SCHUMACHER p. 75 Denkschr. Ges. Jena 17.

Haematoloecha laeta sp. n. Tonkin, BREDDIN p. 106 Arch. Naturges 78 A.

Hapolestes gen. n. near *Sphactes* p. 27, *rugicollis* sp. n. Borneo p. 28, BERGROTH J. Sarawak Mus. 3.

Hermillus edo sp. n. Liberia p. 346, BERGROTH Bull. Amer. Mus. 31.

Holotrichius innesi sp. n. Egypt, HORVÁTH p. 111 Bull. Soc. ent. Egypte 3 1911.

Inara sphecoidea sp. n. Borneo, BERGROTH p. 31 J. Sarawak Mus. 3.

Ixopus gen. n. near *Graptoclopius* p. 29, *apiomeroides* sp. n. Borneo p. 30, BERGROTH T.c.

Lachnochilus gen. n. near *Oncero-trachelus*, *nasutus* sp. n. Argentina, BERGROTH p. 235 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Leptodema elisabethae sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 436 Rev. Zool. afric. 2.

Leptomendis breddini sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 167 Op. cit. 3.

Lerton n. n. to replace *Lepton* subg. of *Blapton*, SCHOUTEDEN p. 437 Op. cit. 2.

Lisarda affinis p. 235, *L. ? femorata* p. 236, spp. n., Congo, SCHOUTEDEN

T.c.—*L. tuberculipes* sp. n. Borneo, BERGROTH p. 35 J. Sarawak Mus. 3.

Lopodytes bequaerti sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 239 Rev. Zool. afric. 2.

Nagusta maura sp. n. Seychelles p. 169 pl. xii f. 8, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Nannolestes gen. n. near *Pasiropsis* p. 33, *rubicundus* sp. n. Borneo p. 34, BERGROTH J. Sarawak Mus. 3.

Oncocephalus pauper p. 232, *duviveri* p. 234, spp. n., Congo, SCHOUTEDEN Rev. Zool. afric. 2.

Opsicoetus komarovi = *Reduvius tabius*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.

Paloptus tenuispinus sp. n. Neu Guinea, BREDDIN p. 105 Arch. Naturges. 78 A.

Panthous ectinoderoides sp. n. Borneo, BERGROTH p. 25 J. Sarawak Mus. 1 No. 3.

Phaurolestes gen. n. near *Alloecranum* p. 34, *pusus* sp. n. Borneo p. 35, BERGROTH T.c.

Piestolestes gen. n. p. 344, *lineatus* sp. n. Queensland p. 345, BERGROTH Bull. Amer. Mus. 31.

Ploiariola scotti sp. n. Seychelles pl. xii f. 2 p. 163, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Polytoxus modestus sp. n. Seychelles pl. xii f. 4 p. 166, DISTANT T.c.

Pseudophonoctonus gen. n. for *Hediorcoris imitans*, etc., p. 167, *lepluei* sp. n. Congo p. 168, SCHOUTEDEN Rev. Zool. afric. 3.

Psophis = (*Erythrospodrus* Reut.), *rubra* sp. n. Borneo, BERGROTH p. 32 J. Sarawak Mus. 3.

Ptilocerus and *Ptilocnemus* distinguished, synonymy of *Ptilocerus* spp., MONTANDON Bul. Ae. Roumaine 1 pp. 213-218.

Quinssyana gen. n. near *Antiopula*, *typicalis* pl. xii f. 6 p. 167, *varicolor*, *funeralis*, p. 168, spp. n., SEYCHELLES DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Reduviolus (Stenonabis) brevipennis sp. n. Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34 p. 257.

Reduvius harterti sp. n. Sahara, HORVÁTH p. 595 Nov. zool. 20.

Rhinocoris mirachur sp. n. Buchara, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 414.—*R. bequaerti* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 240 Rev. Zool. afric. 2.—*R. gilleti* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 437 T.c.—*R. rubricoxa* species distincta, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 482.—*R. albopilosus*, male guarding eggs and young, BEQUAERT p. 187 Rev. Zool. afric. 2.

Rochonia gen. n. near *Vilius* p. 168, *galeatus* sp. n. Seychelles p. 169 pl. xii f. 3, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Rodhainiella gen. n. near *Diaspidius*, *katangensis* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 245 Rev. Zool. afric. 2.

Roslania gen. n. near *Ischnonyctes* p. 165, *insularis* sp. n. Seychelles pl. xii f. 7 p. 166, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Saica cruentata sp. n. Guiana, BERGROTH p. 234 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Sastrapada insecticeps sp. n. Borneo, BERGROTH p. 37 J. Sarawak Mus. 3.

Sirthenaea rodhaini sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 238 Rev. Zool. afric. 2.—*S. bequaerti* sp. n. Congo, SCHOUTEDEN p. 435 T.c.

Spheandolestes limbiventris sp. n. Kaschmir, BREDDIN p. 105 Arch. Naturges 78 A.

Stenotaemus edwardsii sp. n. Victoria p. 347, BERGROTH Bull. Amer. Mus. 31.

Stirogaster desertorum sp. n. Sahara, HORVÁTH p. 594 Nov. zool. 20.

Triatoma platensis sp. n. Argentina, NEIVA p. 197 An. Mus. Buenos Aires 24.—*T. infestans*, NEIVA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 5 pp. 24 & 74.

Zelus (Pindus) occiduus sp. n. California p. 22, TORRE BUENO Ent. News 24.

CAPSIDAE, MIRIDAE,
(incl. ISOMETOPIDAE).

Notes on my system of the Miridae (Swedish), REUTER København Ent. Medd. 4 pp. 381–383.

Synopsis der deutschen Blindwanzen Div. Plagiognatharia, HÜEBER Jahreshefte Ver. Natk. Stuttgart 69 pp. 111–199.

Adelphocoridae gen. n. near *Adelphocoris*, *laevigata*, *brunnea*, Madagaskar, p. 47, spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.

Adelphocoris aethiopicus Kamerun sp. n., POPPIUS p. 43 T.c.

Arculanus madagascariensis Madagaskar sp. n., POPPIUS p. 191 T.c.

Aretas sanguinarius sp. n. Seychelles p. 175 pl. xiii f. 12, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Atomophora picticornis sp. n. Sahara, HORVÁTH p. 597 Nov. zool. 20.

Balticola gen. n., *wahlgreni* sp. n. Sweden, JENSEN-HAARUP Entomol. Tidskr. pp. 54 fig.

Buettneriella gen. n. *Capsaria*, *longicollis* Togo sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 83.

Calocoris bergrothi Usambara p. 45 sp. n., var. *obscurior* p. 46, POPPIUS T.c.—*C. clavicornis* zu *Eurystylus*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 483.

Chamus schroederi Kilimandjaro sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 194.

Charilocoris nigrolineatus Afrika sp. n., POPPIUS 41 p. 59 T.c.

Cixacoris gen. n. near *Oxacoris*, *obscurus* Ost-Afrika sp. n., POPPIUS p. 75 T.c.

Creontiades hildebrandti Madagaskar p. 21, *simillimus* Madagaskar p. 22, *tellini* var. *junodi* Afrika p. 23, *subpellucidus* Konakry p. 24, *erlangeri* Nordost-Afrika, *pulchricornis* Ost-Afrika, p. 25, *bouvieri* Afrika p. 26, *plebejus* Usambara, *rusticus* Ost-Afrika, p. 27, *coloratus* Somali, *longicornis* Kamerun, p. 28, spp. n., POPPIUS T.c.

Cylapus migratorius sp. n. Seychelles p. 176 pl. xiii f. 6, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Cyrtopeltus atricornis sp. n. Seychelles p. 180 pl. xiii f. 13, DISTANT T.c.

Demoplesia gen. n. *Heterotominae* p. 249, *lutheri* sp. n. p. 251 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

Deraecocoris alluandi Nairobi p. 123, *subtilis* Eritrea, *horvathi* p. 125, *brunneus* p. 126, *sexvittatus* p. 127, Madagaskar, *kenianus*, *iberrans*, Ost-Afrika, p. 128, *hildebrandti* i Madagaskar p. 129,

fuelleborni p. 130, *callosus* p. 131, Ost-Afrika, *obscuriventris* Madagaskar p. 132, spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.—*D. seychellensis* p. 180 pl. xii f. 19, *D. ? cardui* p. 181 pl. xiii f. 1, spp. n., Seychelles, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.—*D. sibiricus* nom. n. für *Capsus ater* praecoc., KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 483.

Dolichomiris punctipes Afrika sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 159.

Engyptatus indicus sp. n. Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34 p. 246.

Euryopicoris reuteri = *Strongylocoris niger*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 483.

Eurystylus oldi Nyassaland sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 151.—*E. alboplagiatus* sp. n. Seychelles p. 178 pl. xii f. 18, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Felisacus madagascariensis Madagaskar sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 43 No. 3 1912 p. 182.—*F. auritulus* sp. n. Seychelles p. 177 pl. xiii f. 7, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Fulvius dolobratrus pl. xiii f. 10, *pictus* f. 11, p. 181, *F. ? niger* f. 9 p. 182, spp. n., Seychelles, DISTANT T.c.

Halticotoma gen. n. *Bryocorinae* p. 278, *valida* sp. n. (Uhl. MS.) Texas p. 279, REUTER Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Halticus consimilis = *Criocoris crassicornis*, KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 483.

Hemiophthalmocoris gen. n. near *Cylapina*, *lugubris* Ost-Afrika sp. n. POPPIUS Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 174.

Hermotinus villosulus sp. n. Seychelles p. 179 pl. xiii f. 5, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Histriocoridae gen. n. *Capsaria*, *variegata* Somali sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 56.

Histriocoris lineatus Ost-Afrika sp. n., POPPIUS p. 85 T.c.

Horvathiella gen. n. near *Trichocapsus*, *transvaalensis* Transvaal, *variabilis* Ost-Afrika, p. 116, spp. n., POPPIUS T.c.

Hyalopeplus similis Nyassa-See p. 8, *horváthi* St. Thomé p. 9, spp. n., POPPIUS T.c.

Irbisia brachycerus, VOSSLER, California Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp. 551-553 ff. 331-332.

Isometopidea gen. n. p. 251, *lieveni* sp. n. p. 253 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

Lamprocapsidea gen. n. *Capsaria*, *rubra* Fernando-Po, p. 78, *subcarinata* Kamerun p. 79 spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.

Lepidofulvius gen. n. p. 243 near *Euchilofulvius*, *carinatus* sp. n. p. 245 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

Linoceraea gen. n. p. 596 near *Laemocoris*, *lunigera* sp. n. Sahara p. 597, HORVÁTH Nov. zool. 20.

Linocorocoris niger Fernando-Po sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 80.

Liocoris signatus Kamerun sp. n., POPPIUS p. 134 T.c.

Lutheriella gen. n. *Macrolophinae* p. 247, *oecophylloides* sp. n. p. 248 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

Lygopsis gen. n. near *Lygus*, *pallidus* Abessinien sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 85.

Lygus camerunensis Kamerun p. 91 *mocquerysi* West Afrika p. 93, *rugulosus* Kamerun p. 95, *gabonius*, *lineellus* var. n., *montivagus* nom. n. = (*vicularius* Popp.) p. 97, *vosseleri* Afrika p. 99, *hovanus* Madagaskar p. 102, *nairobiensis* p. 107, *fuelleborni* p. 108, Ost-Afrika, *nigriscutum* Nyassa-Gebiet p. 109, *nigropunctatus* Kilimandjaro p. 110, spp. n., POPPIUS T.c.—*L. cinnamomeus* pl. xiii f. 16, *sanguineosignatus* f. 17 p. 178, *silhouettensis* f. 18 p. 179, spp. n., Seychelles, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.—*L. neovallesicus* sp. n. New South Wales p. 348, BERGROTH Bull. Amer. Mus. 31.—*L. pulchellus* = *adustus* var., KIRIÖENKO Rev. russ. ent. 13 p. 483.—*L. invitus* comp. w. *pratensis*, life history, habits, PARROTT and HODGKISS Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. 368 pp. 363-384 pls. i-viii.—*L. pratensis*, HASEMAN J. Econ. Ent. 6 pp. 237-240.

Maralanda gen. n. p. 182, *lania* sp. n. Seychelles p. 183 pl. xiii f. 3, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Megacocloopsis gen. n. near *Megacoeolum*, *fasciatum* Mombassa sp. n. POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 40.

Megacoeum variabile Kamerun p. 31, *madagascariense* Madagaskar p. 32, *rufescens* Nyassa-See, *quadrinaculatum* p. 33, *cuneale*, Togo, *scutellare* Capo Verde, p. 34, *quadrinaculatum* Ost-Afrika p. 38, spp. n., POPPIUS T.c.—*M. flagellatum* p. 174 pl. xiii f. 14, *M. (Creontiades) mimicum* p. 175 f. 15, spp. n., Seychelles, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Microfulvius gen. n. near *Fulvius*, *brevicollis* Afrika sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 169.

Monalcoropsis gen. n. near *Monalcoris*, *madagascariensis* Madagaskar sp. n., POPPIUS p. 197 T.c.

Odoniella unicolor Guinea sp. n., POPPIUS p. 187 T.c.

Pararculanus gen. n. near *Arculanus*, *piperis* Ost-Afrika sp. n., POPPIUS p. 189 T.c.

Peritropis africanus, *crassicornis*, Ost-Afrika, p. 170, spp. n., POPPIUS T.c.

Phyllocylapus gen. n. p. 240, *lutheri* sp. n. p. 242 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

Phytocoris rubrolineatus Togo p. 11, *monteiroi* Delagoa-Bai p. 12, *galleni* Ost-Afrika p. 13, *alluaudi* Ost-Afrika p. 15, *erlangeri* S. Galla p. 16, spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.

Pilhanus maerkeli, macropterous, EVANS p. 213 Scott. Natural. 1913.

Pleurochilophorus bipunctatus Capetown, *subhyalinus* Kamerun p. 19, spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.

Poeciloscytus obscurus Madagaskar sp. n., POPPIUS p. 148 T.c.

Proboscidoris bipuncticollis Afrika p. 137, *S-nigrum* Kamerun, var. *nigricans*, *affinis* Ost-Afrika p. 138, *signoreti* Madagaskar p. 140, *intermedius* Kongo p. 141, *schroederi* Kilimandjaro, *tibialis* Togo, p. 142, *feanus* Portug. Guinea p. 142, *madagascariensis* Madagaskar p. 144, *crassipes* Kamerun p. 145, spp. n., POPPIUS T.c.—*P. pluto* sp. n. Seychelles p. 179 pl. xiii f. 4, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Psallus ? mahensis sp. n. Seychelles, p. 184 pl. xiii f. 19, DISTANT T.c.

Schoutedeniella gen. n. *Capsaria*, *pilosula* Madagaskar sp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912 p. 77.

Stenotopis gen. n. near *Stenotus*, *tarsalis* Süd-Afrika sp. n., POPPIUS p. 74 T.c.

Stenotus ruber Delagoa Bai, *lindiensis* Lindi p. 63, *fulvus* Madagaskar, *fuellborni* Nyassa-See, *pulcher* Afrika, p. 64, *brauni* Somali, *elegans* Ost.-Afrika, p. 65, *gestroi* Portug. Guinea p. 66, *affinis* Afrika p. 69, *longulus* Madagaskar, *capensis* Cap. p. 70, spp. n., POPPIUS T.c.

Sthenarusoides gen. n., *montanus* sp. n. Seychelles pl. xiii f. 2, DISTANT p. 183 Tr. Linn. Soc. London 16.

Tinginetum bipuncticolle St. Thomé p. 81, *obscurum* Madagaskar, *villosum* Kamerun, p. 82, spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.

Trichocapsus gen. n. *Capsaria*, *unicolor* Ost-Afrika p. 117, *rufus* Delagoa-bai p. 118, spp. n., POPPIUS T.c.

Tricholygus grandis Afrika sp. n., POPPIUS p. 115 T.c.

Tropidophorella pallida Afrika sp. n., POPPIUS p. 87 T.c.

Vannius mahensis sp. n. Seychelles p. 176 pl. xiii f. 8, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Volumnus ruficornis Somali, *elongatus* SW-Afrika, p. 42, spp. n., POPPIUS Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 3 1912.

Xenetomorpha gen. n. near *Xenetus*, *carpenteri* Afrika sp. n., POPPIUS p. 150 T.c.

Yngveella gen. n. *Capsaria*, *scutellaris* Kilimandjaro sp. n., POPPIUS p. 112 T.c.

HENICOCEPHALIDAE.

Henicocephalus aërius sp. n. New South Wales p. 344, BERGROTH Bull. Amer. Mus. 31.

SCHIZOPTERIDAE.

Schizopterops gen. n. p. 258, *pusillus* sp. n. p. 259 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

POLYCTENIDAE.

Polyctenes viviparity, embryo, JORDAN pp. 342-350 figs. Tr. Congr. Ent. 2.

CERATOCOMBIDAE OR DIPSOCORIDAE.

Gen. ? *alboclavatus* sp. n. Seychelles p. 171 pl. xii f. 17, DISTANT Tr. Linn. Soc. London. 16.

Ogeria gen. n., *insularis* sp. n. SEYCHELLES pl. xii f. 16, DISTANT p. 173 T.c.

Seychellesanus gen. n. p. 171, *typicus* pl. xii f. 10, *picturatus* f. 11, *variegatus* figs. 12-14, *spp.* n., Seychelles p. 172, DISTANT T.c.

ANTHOCORIDAE.

Anthocoris bakeri sp. n. California, POPPIUS p. 14 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Cardiastethus exiguus sp. n. Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34 p. 253.—*C. cubanus* sp. n. Havana, POPPIUS p. 12 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Ostorodiasoides gen. n., *typicus* pl. xiii f. 29 p. 187, *signatus* f. 28 p. 188, *spp.* n., Seychelles, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Paralasiocolpus gen. n., *piceus* pl. xiii f. 5 p. 186, *marginatus* f. 26 p. 187, *spp.* n., Seychelles, DISTANT T.c.

Lasiochilus scotti p. 184 pl. xiii f. 20, *gardineri* f. 21, *sladeni* f. 22, *seychelensis* f. 23, p. 185, *prasinensis* f. 24 p. 186, *spp.* n., Seychelles, DISTANT T.c.

Lavinia gen. n. p. 254, *pusilla* sp. n. p. 256 Ceylon, POPPIUS Entomol. Tidskr. 34.

Lepidoannella nom. n. for *Lepidophorella* P., POPPIUS p. 15 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Lyctocoris subelegans (Breddin) sp. n. Kl.-Namaland, SCHUMACHER p. 81 Denkschr. Ges. Jena 17.

Solenonotus angustatus sp. n. California, POPPIUS p. 13 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Triphleps brunnescens sp. n. S. Africa, POPPIUS Ent. Zeit. Wien 32 p. 130.—*T. insidiosus* p. 516 f. 26, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234.

CIMICIDAE.

Cimicidae Phylogenie, Systematik, Oekologie und Verbreitung, REUTER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 251-255 303-306 325-329 360-364.

The taxonomy of the *Cimicidae*, REUTER Entomol. Tidskr. 34.

Aphraniola n. nom. pro *Aphrania* Jordan et Rothschild, HORVÁTH Bull. Soc. ent. France 1913.

Asthenidea crawfordi sp. n. Mexico, POPPIUS p. 11 Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Bertilia gen. n., für *Cimex valdivianus* Phil., REUTER Wien. ent. Zeit 32 p. 237.

Cacodmus, the species, ROTHSCHILD p. 102 Ent. Mag. 49.

Cimex columbarius, larva p. 341, GIRAULT Ent. News 24.—*C. (Oeciacus) hirundinis*, HOFFMANN Ent. Rdsch. 30 p. 93.

Leptocimex gen. n. p. 349 type *Cimex boueti* Brumpt, *L. barbarus* sp. n. p. 350 fig., ROUBAUD Bull. Soc. ent. France 1913.

Macrocranella n. n. pro *Leptocimex*, HORVÁTH p. 370 Bull. Soc. ent. France 1913.

Oeciacus hirundinis, HOFFMANN Ent. Rdsch. 30 p. 116.

Paracimex gen. n. p. 542, *avium* sp. n. Sumatra p. 543, KIRIGENKO Ann. mus. zool. Ac. sc. 18.

SALDIDAE OR ACANTHIIDAE.

Ioscytus gen. n. (to replace *Toscytus* recorded erroneously last year).

Ochterus strigicollis sp. n. Lake Tiberias p. 478, fig., HORVÁTH J. As. Soc. Beng. 9.

Salda insignis sp. n. Seychelles p. 170 pl. xii f. 9, DISTANT Tr. Linn. Soc. London 16.

Teloleuca gen. n. (erroneously recorded last year as *Telolsuca*).

Toscytus to be deleted, *vide Ioscytus*.

HYDROCORISAE.

Aquatic Hemiptera, BARBER J. New York Ent. Soc. 21 pp. 29-32.

Anisops aldabrana sp. n. Aldabra, DISTANT p. 189 pl. xiii f. 30 Tr. Linn. Soc. London 16.—*A. perpulcher* vv. n. *kalahariensis*, *plumbeus*, SCHUMACHER p. 83 Denkschr. Ges. Jena 17.

Aphelocheirus plumipes Osh. (as *Saturgana*) = (*turanicus* Mont.) p. 219, *aestivalis* Fabr. = (*montandoni* Horv.) p. 220, MONTANDON Bul. Ac. Roumaine 1.—*A. aestivalis*, ROYER Bull. soc. ent. France 1913 pp. 243-247 and Paris Bull. soc. zool. 38 pp. 218-219.

Arctocoris nitida var. n. *minor* p. 82, *pectinata* sp. n. Georgia p. 83, ABBOTT Bull. Brooklyn Soc. 8.

Belostoma bakeri sp. n. California, MONTANDON p. 123 Bul. Soc. Bucarest 22.

Cercotmetus dissidens sp. n. New Guinea, MONTANDON Nova Guinea 9 p. 407.

Corixa gordita p. 84, *sellaris* p. 85, *minima* p. 86, spp. n., Georgia, ABBOTT Bull. Brooklyn Soc. 8.

Laccotrepes breddini Africa p. 310, *bimpressus* Madagascar p. 311, spp. n., MONTANDON Bul. Ac. Roumaine 1.—*L. stimulatus* sp. n. China & Java, MONTANDON p. 122 Bul. Soc. Bucarest 22.

Macrocoris (*Neomacrocoris* subg. n.) *usambaricus* sp. n. Africa, MONTANDON p. 332 T.c.

Micronecta annandalei p. 479, *perparva* p. 480, spp. n., Lake Tiberias, fig., HORVÁTH J. As. Soc. Beng. 9.

Naucoris obscuratus Africa p. 221, *subopacus* Australia p. 223, spp. n., MONTANDON Bul. Ac. Roumaine 1.

Neomacrocoris subg. n. vide *Macrocoris*.

Nepa primitiva sp. n. Uganda, p. 314.

Notonecta, respiration, BROCHER Zool. Jahrb. allg. 33 pp. 225-234.

Palmacorixa buenoi sp. n. p. 113-116, ABBOTT Canad. Ent. 45.

Pseudambrysus, *sikorac* = (*fairmairei*), *P.* (as *Macrocoris*) *rhantoides* Bergr., MONTANDON p. 331 Bul. Soc. Bucharest 22.

Ranatra segregata sp. n. Montevideo, MONTANDON p. 308 Bul. Ac. Roumaine 1.

Homoptera.

CICADIDAE.

Systematic study, pts. 3, 4; Homoptera, SURFACE Pennsylvania Dept. Agric. Zool. Bull. Harrisburg 5 1907 p. 69-86 203-219 pls. vi-xiii xxii-xxix.

Notes on Australian Cicadidae re-described by Ashton, DISTANT Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 600.

Structure of elytra, HORVÁTH Tr. Congr. Ent. 2 pp. 422-432 figs.

Abricta noctua sp. n. Australia, DISTANT p. 487 Ann. Nat. Hist. 12.

Balinta pulchella sp. n. Indo-China, DISTANT p. 287 T.c.

Champaka celebensis sp. n., DISTANT p. 80 T.c.

Cicada lyricen, eggs, BARBER Proc. Ent. Soc. 14 Washington D.C. p. 210 f. 2.—*C. septendecim*, DAVIS Proc. Staten Is. Ass. 4 pp. 1-3.

Cicadatra flavicollis sp. n. Egypt, HORVÁTH p. 114 Bull. Soc. ent. Égypte 3 1911.

Cicadetta musiva inoedicola n. var. p. 40 figs. 1-2, BERGERIN Bull. Soc. Alger 4.—*C. montana*, natural history, LYLE Entomologist 46 pp. 301-305 figs.; ENSLIN Mitt. Ges. Nürnberg 5 1911 p. 11.

Cryptotympana exalbida, ♂, DISTANT p. 486 Ann. Nat. Hist. 12.

Diemeniana richesi sp. n. Australia, DISTANT p. 488 T.c.

Gaeana vitalisi sp. n. Indo-China, DISTANT p. 287 T.c.—*G. annamensis*, *sultana*, spp. n., Laos, DISTANT p. 562 T.c.

Haphsa nana sp. n. Indo-China, DISTANT p. 559 T.c.

Huechys senea sp. n. Java, DISTANT Tijdschr. Ent. 56 p. 43.—*H. fascialis* Walk., DISTANT p. 81 Ann. Nat. Hist. 12.

Inthaxara gen. n. near *Leptopsaltria*, *rex* sp. n. Laos, DISTANT p. 557 T.c.

Ioba bequaerti sp. n. Congo, DISTANT p. 76 T.c.

Kobonga froggatti sp. n. Australia, DISTANT p. 490 T.c.

Leptopsaltria phra sp. n. Tonkin, DISTANT p. 558 T.c.

Melampsalta cuensis p. 489, *sancta* p. 490, spp. n., Australia, DISTANT T. c.

Meimuna subviridissima p. 560, *raza* p. 561, spp. n., Laos, DISTANT T. c.

Monza sudanensis sp. n. Africa, DISTANT p. 77 T. c.—*M. laticlavata* v. n. *lubberti*, *semitransparens*, p. 84, *M. pallescens*, *ofjondonuensis*, p. 85, spp. n. S.-Afr., SCHUMACHER Denkschr. Ges. Jena 17.

Paragudanga gen. n. p. 488 near *Gudanga*, *browni* sp. n. Australia p. 489, DISTANT Ann. Nat. Hist. 12.

Parnkalla magna sp. n. Australia, DISTANT p. 487 T. c.

Platylomia operculata sp. n. Indo-China, DISTANT p. 559 T. c.

Platypleura fenestrata, *similis*, spp. n., p. 86, *P. divisa* v. n. *techowii* p. 87, S.-Afr., SCHUMACHER Denkschr. Ges. Jena 17.—*P. schoutedeni* p. 77, *maritzburgensis*, Africa, *nigrosignata* Indo-China, p. 78, spp. n., DISTANT Ann. Nat. Hist. 12.—*P. lycicen* sp. n. Hawaii p. 7, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.—*P. badia*, ♂, DISTANT p. 557 Ann. Nat. Hist. 12.

Prasia elegans sp. n. Borneo p. 8, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Purana jacobsoni sp. n. Java, DISTANT Tijdschr. Ent. 56 p. 39.

Pycna vitrea sp. n. Damaraland, SCHUMACHER p. 87 Denkschr. Ges. Jena 17.—*P. nigeriana* sp. n. Nigeria, DISTANT p. 486 Ann. Nat. Hist. 12.—*P. indochinensis* sp. n. Lao Kay, DISTANT p. 285 T. c.

Salvazana gen. n. near *Cryptotympana*, *mirabilis* sp. n. Indo-China, DISTANT p. 286 T. c.

Terpnosia posidonia Jac. (= *walkeri* Dist.), DISTANT p. 561 T. c.

Tibicen septendecim, FELT J. New York Ent. Soc. 21 p. 160.

FULGORIDAE.

The wing venation of the *Fulgoridae*, METCALF Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 341-352 pls. xxxii-xxxvii.

Amboina gen. n., *moluccana* sp. n. Amboina p. 16, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Apelonema vespertina sp. n. Mexico p. 25, KIRKALDY T. c.

Austroloma spp. n., *pallidula* Larat, *pallida* Amboina, p. 259, *fusconervata* Larat p. 259, *bicolor* Ceram, *grandis* Amboina, p. 260, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Belocera gen. n. p. 239, *sinensis* sp. n. China p. 240 pl. 6 ff. 4 & 4A, MUIR T. c.

Borysthenes certus p. 263, *incertus*, *magnus*, *similans*, Borneo, p. 264, MUIR T. c.

Bruchomorpha mexicana sp. n. Mexico p. 26, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Bursinia bouvieri sp. n. Algeria p. 368 fig., BERGÉVIN Bull. Soc. ent. Franco 1913.—*B. spp. n.*, *breviceps* Espagne, *fasciata* Algérie, *latipes* Espagne, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 453-454.

Bythopsyrna intermedia sp. n. Borneo, SCHMIDT p. 190 Stettin. ent. Zeit. 74.

Cedusa borneensis sp. n. Borneo p. 36, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Colgar laraticus, *granulatus*, p. 20, spp. n. Larat, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Conomelus limbatus, Biologie, WAGNER Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 120-122.

Cyclokara gen. n. p. 33, *girdlestoni*, *fulvum*, *flavocellaris*, Borneo, *rattlei*, p. 34, *concolor*, Papua, *funebri* Larat, p. 35, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Cyclometopum gen. n. p. 41, *amboinense* sp. n. Amboina p. 42 pls. i f. 25 & ii f. 12, MUIR T. c.

Devagama insularis, *fasciata*, *maculata*, spp. n. Henderson isld., DISTANT p. 556 Ann. Nat. Hist. 11.

Dichotropis gen. n. p. 83, *amboinensis* Amboina p. 84 sp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Dictyophara harterti sp. n. Sahara, DISTANT p. 465 Nov. zool. 20.

Electryone gen. n. p. 12, *macaonica* sp. n. China p. 13, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Eocenchrea gen. n. type *Cenchrea maorica* p. 36, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

- Eoerysa* gen. n., *flavocapitata* sp. n. Malay Peninsula and China p. 249, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Eosaccharissa laratica* pl. i f. 18, *obscura* p. 54, *Larat, sordida* Java p. 55, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Eumetopina* spp. n., *flavipes* Borneo, *caliginosa* Malay Archipelago, p. 248, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Eurinopsyche arborea* sp. n. Queensland p. 12, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Eurybrachys dotata* sp. n. India, SCHMIDT p. 182 Stettin. ent. Zeit. 74.
- Frutis modesta* sp. n. Borneo, *F. pulchra* v. n. *immaculata* Nias, SCHMIDT p. 185 T.c.
- Fulgora nereides* Amboina p. 14, *glaucides, borneides*, Borneo, p. 15, spp. n., KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Geoneossus* gen. n. p. 238, *sacchari* sp. n. China p. 239 pl. 6 ff. 5 & 6, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Goneokara* gen. n. p. 32, *pullum* sp. n. Borneo p. 33, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Hemisphaerius moluccanus* sp. n. Amboina, *tristis lineatalis* var. n., p. 24, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.—*H. formosus, sauteri*, Formosa, spp. n., MELICHAR Ann. Mus. Hung. 11 pp. 611–612.—*H. monticola, pissop-terus, subopacus*, spp. n. Java, BERGROTH Ent. Zeit. Wien 32 p. 173.
- Heronax lalokensis* sp. n. Papua p. 60, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Hysteropterum montezuma* sp. n. Mexico p. 27, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Kaha* spp. n., *extrema* Amboina, *media* Borneo pl. ii f. 11, *ceramensis* Ceram, p. 52, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Kamendaka australis* Queensland, *javana* Java, *versicolor*, p. 55, *amboinensis* p. 56, spp. n. Amboina, MUIR T.c.
- Kampulokara* gen. n. p. 45, *caenosum* sp. n. *Larat* p. 46 fig., MUIR T.c.
- Kinnara* spp. n., *brunnea* p. 265, *fulva, sordida*, p. 266, Borneo, *flavifrons* Java p. 265, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Kirbyana* spp. n., *javana* Java p. 260, *pratti* Malay Peninsula p. 261, MUIR T.c.
- Kumlika* gen. n. *Orgeriarium* p. 30 *recurviceps* sp. n. p. 32 pl. i f. 1 Turkestan, OŠANIN Faune de la Russie Hemipt. 3.
- Lamenia*, MUIR p. 112 Canad. Ent. 45.
- Leptaleocera* gen. n., *coccinea* sp. n. Borneo p. 59 pls. ii f. 5 & iii f. 15, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Levu amboinensis* p. 84, *rubra* p. 85, Amboina, *sup, ava* Borneo p. 84, *laratica* *Larat* p. 85, spp. n., MUIR T.c.
- Loemelicharia* gen. n. p. 65, spp. n. *Larat, rufovittata* p. 65, *fuscovittata* p. 66 pl. iii f. 12, MUIR T.c.
- Mecynorhynchus* gen. n., *kershawi* sp. n. Borneo, p. 82, pls. ii ff. 1 & iii f. 10, MUIR T.c.
- Megatropis* gen. n., *coccineolinea* p. 57 pls. ii f. 2 & iii f. 14, *pallida, flexicornis*, p. 58, Borneo, *immaculata, rubella* Amboina, p. 58, spp. n., MUIR T.c.
- Melanesia borneoensis* sp. n. Borneo p. 252, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Mesonitys hecqui* sp. n. Tanganika, SCHMIDT p. 188 Stettin. ent. Zeit. 74.
- Moysella* gen. n. *Cixiinae, sinaitica* sp. n. Sinai, HORVÁTH Ann. Mus. Hung. 11 pp. 398–399 fig.
- Mundopa lunata* p. 261, *fasciolata* p. 261 Borneo, *caliginea, albocacuminis*, Borneo, *neocaliginea* Malay Peninsula, p. 262, spp. n., MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Neocyclometopum* gen. n. p. 61, spp. n. *sordidum* *Larat* pl. ii f. 3, *borneoensis* Borneo, p. 62, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Neommatissis* gen. n. p. 267, *spurcus* sp. n. Amboina p. 268, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.
- Nephesa aurora* sp. n. Amboina p. 23 KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.
- Nesocora crocea* Fiji p. 50, *coccinea* no locality p. 51, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Nesokaha gen. n., *piroensis* sp. n. Ceram p. 51 pls. ii f. 7 & iii f. 13, MUIR T.c.

Nicerta cruenta sp. n. Amboina p. 56 MUIR T.c.

Nymphorgerius gen. n. *Orgeriarium* p. 48, *dömcrphus* Beschreibung p. 52 pl. i figs. 9 & 10, *grigorievi* p. 56, *tian-shanskii* p. 58 Turkestan, *bucharicus* Buchara p. 62, *horvathi* Buchara and Transkaspien p. 70, spp. n., OŠANIN Faune de la Russie Hemiptera 3.

Ommatissus lofoensis, *chinsanensis*, spp. n. China, p. 267, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Orgeriaria, der russischen Fauna, Synopsis, Verbreitung, Abbildungen, Beschreibung (Russ. & lat. Diagn.), OŠANIN Faune de la Russie Hemiptera 3 pp. i-ii 1-113 pl. i Textf. 1-7.—*Orgeriaria*, der russischen Fauna, Klassifikation, Synopsis, Katalog, OŠANIN Rev. russ. ent. 13 pp. 135-147.

Orgerius spp. n., *bolivari* Espagno, *immundus* Algérie, ИОРВЪТИ Ann. Mus. Hung. 11 pp. 454-455.—*O. jacobsoni* p. 77 pl. i f. 5, *ototettigoides* p. 70, *reticulatus* p. 84, *heptapotamicus* p. 86, *septentrionalis* p. 88, Turkestan, *scytha* Bessarabia p. 90, *kiritschenkoi* p. 92 pl. i f. 6, *ferganensis* p. 95 pl. i f. 8, *chomutovi* p. 98 pl. i f. 11, Turkestan, spp. n., OŠANIN Faune de la Russie etc. Hemiptera 3.

Ototettix gen. n. *Orgeriarium* p. 20, *surdus* p. 22, *auritus* p. 24 pl. i f. 3, *jaxartensis* p. 26, *desertorum* p. 28, spp. n., Turkestan, OŠANIN T.c.

Ormenis plebeia sp. n. Mexico p. 23, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Orodictya gen. n. p. 16, *monticola* Borneo p. 17, sp. n., KIRKALDY T.c.

Paralyricen gen. n. p. 52, *jepsoni* pls. ii f. 10 & iii f. 9, *knowlesi* p. 53, spp. n. Fiji, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Paraproustista gen. n. p. 77, spp. n. *ceramensis* Papua p. 77 pl. iii f. 2, *ismene*, *antigone*, p. 78, Borneo, *media* Amboina pl. iii f. 1, *coccineovenosa* Malay Peninsula p. 79, spp. n., MUIR T.c.

Peggiopsis gen. n., *rufa* Amboina p. 72, *gemina* no locality, *koebelii*, p. 74, *perkinsi* Queensland, *javensis* Java, *calypso* Larat, p. 75, *straminea*, *turida*,

p. 76, *lutea* p. 77, Papua, spp. n., MUIR T.c.

Perimececer gen. n. p. 250, *giffardi* sp. n. Ceram p. 251, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Perkinsiella thompsoni sp. n. Guam p. 240, MUIR T.c.

Phaconeura laratica sp. n. Larat p. 81, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Phantasmatocera nigromaculata p. 47, *pallidicornis* pl. i f. 13, *nigricornis* f. 9, *pseudonigricornis* pl. i f. 8 p. 49, *ambigua* p. 50 pl. i f. 11, Larat, *lalokensis* pl. i f. 17, *papuana* pl. i f. 16 p. 47, Papua, *unopunctata* Amboina p. 48 pl. i f. 12, *pseudopaludicornis* Queensland p. 49 pl. i f. 14, spp. n., MUIR T.c.

Phyllodinus macaoensis sp. n. China p. 246, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Phyllodryas gen. n., *calamina* sp. n. Borneo p. 22, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Platocera gen. n. p. 60, *annulipes* Amboina p. 61 pls. ii f. 9 & iii f. 3, *nigri-frons*, Larat p. 61, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Pochazina nitida sp. n. Borneo, SCHMIDT p. 189 Stettin. ent. Zeit. 74.

Ptoleia spp. n., *granulinervis* p. 256, *brunnea* p. 257, Larat, *communis* Singapore, *maculata* Malay Peninsula, p. 257, *magna* Borneo, *australis* Queensland, p. 258, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Punana gen. n. p. 249, *brunnea* sp. n. Borneo p. 250, MUIR T.c.

Purohita fuscovenosa sp. n. China p. 243, MUIR T.c.

Pyrrhoneura immaculata Amboina pl. iii f. 5, *rubida* Fiji, p. 45, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Repetekia gen. n. *Orgeriarium* p. 16, *orbicularis* sp. n. Turkestan p. 18, OŠANIN Faune de la Russie Hemiptera 3.

Rhinortha aethiopica sp. n. Eritrea, SCHMIDT p. 180 Stettin. ent. Zeit. 74.—*R. guttata*, BELL-MARLEY pp. 281-289 f. 2 Zoologist 1913.

Ricania moluccana Amboina p. 17, *laratica* Larat, *stigmatica borneensis* var. n. Borneo, p. 18, spp. n., KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Salurnis kershawi sp. n. China p. 21, KIRKALDY T.c.

Scamandra merope sp. n. Borneo p. 11, KIRKALDY T.c.

Sikaiana caenosa, *nigrimaculata*, p. 64, *clymene* p. 65, *fulva* p. 63, *straminea* p. 64, spp. n. Larat, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Siphanta javana sp. n. Java p. 21, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Sassula dyakana sp. n. Borneo p. 18, KIRKALDY T.c.

Sogatopsis gen. n., *pratti* sp. n. Amboina, p. 247, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Sphenocratus hastatus p. 43 pl. i f. 7, *ozianus* p. 47, spp. n. Turkestan, OŠANIN Faune de la Russie Hemiptera 3.

Stobaera spp. n. Mexico, *koebeli*, *arteca*, p. 242, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Swezeyia laratica sp. n. Larat p. 50, pls. i ff. 19 & 19a & pl. iii f. 11, MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Tambinia spp. n., *macaoana* China, *terryi* Manila, *concolor* Amboina, p. 253, *fuscocoriata*, *laratica*, p. 254, Larat, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Thyrocephalus spp. n., *flavo-monile* Malay Arch. p. 38, *flavo-maculatus* Papua pl. i f. 1, *laratensis* Larat pl. i f. 3, *pseudolaratensis* Amboina pl. i ff. 2 & 24, *croceus*, p. 39, *fuscorostratus*, *pseudotypicus* pl. i f. 5 p. 40, *obscurus* p. 41, Borneo, *vitreus* Java p. 40, *fullawayi* Guam p. 41, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Tigrahonda tiarata Beschreibung p. 36 pl. i f. 4, *zarudnyi* sp. n. Turkestan p. 38, OŠANIN Faune de la Russie Hemipt. 3.

Trichoduchus birmani spp. n., China p. 255, MUIR Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2.

Tropidocephala, spp. n., *saccharicola* p. 245 pl. vi ff. 7 & 7a, *neogracilis* p. 243, *neotegans* p. 245 pl. vi f. 8 Borneo, *amboinensis* p. 244 pl. vi f. 12, Amboina & Queensland, *neamboinensis* p. 246 pl. vi f. 11, MUIR T.c.

Ugyops amboinensis Amboina p. 251, *lalokensis* Papua p. 252, spp. n., MUIR T.c.

Vekunta hyalina Java p. 37 pl. i f. 7, *badia* no locality p. 38, spp. n., MUIR Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Zeugma monticola Kirkaldy, sp. n. Malay Penin. & Arch., MUIR T.c.

Zoraida sylvicola Kirkaldy *pseudosylvicola*, p. 68, Borneo, *superba* p. 67, *fuliginosa* p. 70, *lalokensis* p. 70, Papua, *insulicola* Amboina p. 69, *laratae* Larat, spp. n., MUIR T.c.

MEMBRACIDAE.

Homologies of the wing veins of the *Membracidae*, FUNKHOUSER Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 74-97 pls. iii-vii.

Anatomy and development, *Tricentrus*, KERSHAW pp. 191-201 figs. Ann. Soc. ent. Belgique 57.

Observations on some North American *Membracidae* in their last nymphal stages, MATAUSCH Bull. Amer. Mus. 31 pp. 331-336 pls. xxvii-xxxii.

Über *Gargara genistae*, Biologisches, SCHEIDERER Ent. Jahrb. 23 p. 174

CERCOPIDAE.

The chromosomes of the *Cercopidae*, BORING Biol. Bull. 24 pp. 133-146 pls. i-iv.

Clovioa insignis sp. n. Honderson isld., DISTANT p. 557 Ann. Nat. Hist. 11.

Machaerota moluccana sp. n. Amboina p. 10, KIRKALDY Honolulu Exp. Sta. Bull. 12.

Philoenus leucophthalmus varr. n. *virescens* and *intricatus*, p. 96, BERGEVIN Bull. Soc. Alger. 4.

Tomaspis bogotensis sp. n. Bogota, DISTANT p. 503 Ann. Nat. Hist. 12.—*T. carmodyi* sp. n. Tobago, KERSHAW p. 143 Bull. ent. Res. 4.—*T. guppyi* sp. n. Trinidad p. 30, *varia* and *rubra*, natural history pls. i-iii, URICH Board Agric. Trinidad Circ. 9.

JASSIDAE.

Cicadina des Kreises Waluiki, MELICHAR Faune des district de Waluiki etc. fasc. 7 1913 pp. 1-11.

The wing venation of the *Jassidae*; METCALF Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 103-115 pls. viii-xv.

Athysanus othello sp. n. Sahara, DISTANT p. 467 Nov. Zool. 20.

Deltocephalus melichari sp. n. Sahara, DISTANT p. 467 T.c.

Empoasca mali, HASEMAN J. Econ. Ent. 6 pp. 240-243.

Euidella velitchkovskiy sp. n. Gouv. Woronesh, MELICHAR Faune du district de Walouyki etc. fasc. 7 1913 p. 10.

Gypona octolineata, WEBSTER J. Econ. Ent. 6 pp. 409-413 pl. xi.

Idiocerus aaliensis sp. n. Norway, STRAND Nyt Mag. 51 p. 270.—*I. lambertiei* sp. n. Südf Frankreich, MELICHAR Ent. Zeit. Wien 32 p. 15.

Typhlocyba comes, HARTZELL Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. 359 pp. 31-51 pls. i-vi ff. 1 2.

PSYLLIDAE.

Bemerkungen zum „Psyllidarum Catalogus“, ZACHER Ent. Mitt. Berlin 2 pp. 148-153.

Nachträge zu G. Aulmanns „Psyllidarum Catalogus“; BERGROTH Ent. Mitt. 2 pp. 230-231.

Gall-producing *Triozoa*?, NEWSTEAD & CUMMINGS Ann. Nat. Hist. 11 p. 306 pl. vii.

Gall-producing *Psyllidae* in Argentina, DEL GUERCIO p. 165 Redia 9.

Psylla hexastigma, suturalis, nasuta, ledi, borealis HORV. = *alni* L. var., *groenlandica* Grönland und Westpreussen, *horvathi* Ungarn, spp. n., SULC Ann. Mus. Hung. 11 pp. 409-435 6 figs.—*P. pyricola, mali*, Lebensgeschichte, Schaden, SCHREINER Naturfreund 8 Beilage 1-2 pp. 1-31 figs. 1-7.—*P. isitis*, MAXWELL-LEFROY Agric. J. Ind. 3 pp. 1-26 pls. i-iv.

Psyllopsis distinguenda sp. n. England, EDWARDS p. 251 Ent. Mag. 49.

APHIDAE.

Systematik der Aphiden; VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 pp. 69-155.

Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world. Part 2. Salicaceae, Willow family, PATCH Agric. Exp. Sta. Bull. 213 pp. 93-100.

Host index to California *Aphidae*, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 826-828.

Annotated, synonymical list of *Aphidae* of Hastings, THEOBALD 13 pp.

Antennal variation; PATCH Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 233-236 pls. xxiv-xxvii.

The Cytus Thomas collection of *Aphididae*, and a tabulation of species mentioned and described in his publications, DAVIS Bull. Illin. Lab. 10 pp. 97-121 pls. vi-vii.

Acaudus gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 97.

Anuraphis xanthii sp. n. Argentina, DEL GUERCIO p. 156 Redia 9 pl. ix fig. 6.

Aphis ampelophila p. 157 pl. ix figs. 10-12, *camellicola* p. 161 figs. 15-17, spp. n., Argentina, *affinis* var. n. *gardeniae* p. 160 figs. 13 & 14, DEL GUERCIO Redia 9.—*A. hordei* p. 205, *vulpinae* p. 207 pl. xi figs. 13-16, spp. n. Italy, DEL GUERCIO Redia 9.—*A. gossypii*, SANBORN Agric. Exp. Sta. Oklahoma Bull. 98 pp. 1-20 ff. 1-4.—*A. rumicis*, heredity, KELLY Amer. Nat. 47 pp. 229-234 figs.

Brachycaudus gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 97.

Brachysiphum gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT p. 105 T.c.

Callipterini; characters, key to genera p. 758, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Callipterinella gen. n. near *Callipterus*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 118.

Capitophorus gen. n. near *Myzus*, VAN DER GOOT p. 84 T.c.

Cavariella gigliolii, TAVARES p. 214 figs. Broteria 11.

Chaitophorinella gen. n. near *Chaitophorus*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 112.

Chaitophorus montemartini sp. n. Liguria, DEL GUERCIO p. 179 pl. x f. 12 Redia 9.—*C. delicata* sp. n. p. 80 f. 31 Maine, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 213.

Chermes; Biology of various, MARSHAL pp. 153-385 pls. i-vi Ann. Sci. Nat. 18.—*C. piceae*, CARPENTER pp. 99-102 pl. xi Econ. Proc. R. Dublin Soc. 2.

Cladobius farinosus sp. n. Liguria, DEL GUERCIO p. 178 pl. x f. 11 Redia 9.

Cornaphis gen. n., *populi* sp. n. Wyoming, p. 491 ff. 11-18, GILLETTE Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pl. lix.

Dentatus gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 98.

Drepaniella gen. n. for *M. viciae* Kalt., DEL GUERCIO p. 185 Redia 9.

Forda formicaria, *marginata*, *trivialis*, studi, LOMBARDI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 149-188 3 fig. 1 tav.

Lachnini; characters, key to genera p. 771, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Longicaudus gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 105.

Macrhynchus [sic] gen. n. near *Rhynchocles*, *pini* sp. n. Deutschl., HAUPT p. 45 Mitt. ent. Ges. Halle 5-7.

Macrosiphon cyparissiae var. n. *cucurbitae*, DEL GUERCIO p. 194 Redia 9.

Macrosiphoniella; prospetto delle specie, DEL GUERCIO Redia Firenze 9 pp. 116-117.—*M. fasciata* sp. n. ? Florence, DEL GUERCIO p. 189 pl. x figs. 23-26 Redia 9.

Macrosiphum duffieldii p. 88, *primulae* p. 91, *aquilegiae* p. 92, *veronicae* p. 93, *rogersii* p. 126, *trifolii*, *loti*, p. 139, *stellariae* p. 141, *sileneum* p. 143, *arundinis* p. 144, *graminum* p. 145, *agrostemnum* p. 146, *githargo*, *rubiellum*, p. 147, spp. n., Britain, THEOBALD J. econ. Biol. 8.—*M.*, the species found on peas, *M. loti*, *trifolii*, p. 384 pl. xiv, *stellariae* p. 387 pl. xv, spp. n., England, THEOBALD Tr. Congr. Ent. 2.

Melanoxantherium antennatum sp. n. p. 87 f. 45 E, 43 D, Maine, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 218.

Monellia californicus sp. n. California p. 767 f. 244, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Myzaphis gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 96.

Myzocallis saccharinus sp. n. Italy, DEL GUERCIO p. 211 Redia 9.

Myzoides gen. n. near *Myzus*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 84.

Ovatus gen. n. near *Myzus*, VAN DER GOOT p. 84 T.c.

Pemphigus canadensis sp. n. N. America, DEL GUERCIO p. 151 pl. ix

figs. 1-5 Redia 9.—*P. gravicornis* sp. n. p. 75 ff. 23, 46 A H 53, Maine, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 213.

Phorodon humuli, habits, PARKER U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 111 pp. 1-43 pls. i-x ff. 1-8.

Phylloxera vastatrix, biology, MARCHAL & FEYTAUD Bull. Soc. Zool. Agric. Bordeaux 1912 34 pp.

Pterocomini; characters, key to genera p. 785, ESSIG Pomona Coll. J. Ent. 4.

Rhopalosiphon sisymbrii p. 163 pl. ix figs. 18 & 19, DEL GUERCIO Redia 9.

Schizodryobius gen. n. near *Dryobius*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 56 p. 130.

Schizoneura ulmi western U.S., ff. 1 & 2, *lanigera* U.S. ff. 3-8, p. 317, PATCH J. Econ. Ent. 6.

Semiaphis gen. n. near *Aphis*, VAN DER GOOT Tijdschr. Ent. 58 p. 105.

Siphonocallis gen. n. for *Callipterus*, *betulacolens*, DEL GUERCIO p. 293 Redia 9.

Stenaphis gen. n., *monticellii* sp. n. Pisa, DEL GUERCIO p. 181 pl. x figs. 13-17 T.c.

Toxoptera graminum, HEWITT Canad. Ent. 45 pp. 77-80.

Trinacriella gen. n., *magnifica* sp. n. Sicily, DEL GUERCIO p. 169 Redia 9.

Vacuna carlucciana, *castaneae*, spp. n., Ital., DEL GUERCIO p. 289 T.c.

ALEYRODIDAE.

Classification of the *Aleyrodidae*, pt. i, QUAINANCE & BAKER U. S. Dept. Agric. Ent. Tech. No. 27 (pt. 1) pp. 1-93 pls. i-xxxiv.

Aleyrodicus coccolobae Mexico p. 46 pl. xi ff. 1-8, *guppyii* Trinidad p. 59 fig., *neglectus* Brazil p. 63 fig., *trinidadensis* Trinidad p. 69 pl. xxiii ff. 1-8, *A. (Lecanoideus) giganteus* Brazil p. 70 fig., spp. n., QUAINANCE & BAKER T.c.

Aleyrodicinae subfam. n. p. 25, QUAINANCE & BAKER T.c.

Dialeurodicus gen. n. (Cockerell) type *Aleyrodicus cockerelli* p. 26, *tessellatus* Brazil p. 30 fig., *pulcherrimus* Trinidad

p. 31 pl. viii ff. 1-8, spp. n., QUAIN-
TANCE & BAKER T.c.

Lecanoideus subgen. n. (*Aleurodicus*)
p. 70, QUAINANCE & BAKER T.c.

Leonardius gen. n. type *Aleurodicus*
lahillei p. 33 fig., QUAINANCE &
BAKER T.c.

Metaleurodicus subgen. n. (*Aleuro-*
dicus) p. 73, QUAINANCE & BAKER
T.c.

Neomaskellia gen. n. p. 91 type
Aleurodes comata p. 92 pl. xxxiv ff.
1-8, QUAINANCE & BAKER T.c.

Paraleyrodes urichii sp. n. Trinidad
p. 83 pl. xxxi ff. 1-10, QUAINANCE &
BAKER T.c.

COCCIDAE.

Index to catalogues of recently de-
scribed *Coccidae* included in Technical
Series Nos. 12 and 16, SASSER U. S.
Dep. Agric. Ent. Techn. ser. 16 pt. 7.

Host index to California *Coccidae*;
BAKER & ESSIG Mon. Bull. St. Comm.
Hort. California 1 pp. 740-763.

Immigrants from Japan; WHITNEY
Mon. Bull. St. Comm. Hort. California
1 pp. 737-739 p. 222-225.

Uganda *Coccidae*, food plants, GOWDEY
pp. 247-249 Bull. ent. Res. 4.

Aclerda sellae-hispanica sp. n. Fre-
mantle, LINDINGER p. 347 Fauna Sud-
west Austral. 4.

Aonidia oleae sp. n. Eritrea; LEON-
ARDI Portici Boll. Lab. zool. 7 p. 66
2 figs.

Aonidiella inopinata sp. n. Sicilia,
LEONARDI p. 63 2 fig. T.c.

Aspidiotus gowdeyi sp. n. Uganda,
NEWSTEAD p. 77 Bull. ent. Res. 4.—*A.*
viticola sp. n. Italia, LEONARDI Portici
Boll. Lab. zool. 7 p. 61 2 fig.—*A.*
bavaricus, LINDINGER p. 103 Ent. Mag.
49.

Aulacaspis manzanitae sp. n. Cali-
fornia, WHITNEY J. Ent. Zool. 5 p.
50 ff. 40-41.

Ceronema africana sp. n. Nigeria,
MACFIE p. 31 Bull. ent. Res. 4.

Ceroplastes coniformis sp. n. Africa
p. 72 figs., *africanus* Green p. 74, NEW-
STEAD Bull. ent. Res. 4.—*C. erithraeus*
sp. n. Eritrea, LEONARDI Portici Boll.
Lab. zool. 7 pp. 27-30 3 fig.

Chionaspis unilateralis sp. n. Bar-
bados, NEWSTEAD p. 79 figs. Bull.
ent. Res. 4.

Coccus longulus, KELL California
Mon. Bull. St. Comm. Hort. 2 pp.
617-619.—*C. hesperidum longulus*, KELL
Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 798-800.—
C. hesperidum, parasites, TIMBERLAKE
J. Econ. Ent. 6 pp. 293-303.

Dactylopius obtusus, NEWSTEAD p.
68 figs. Bull. ent. Res. 4.

Diaspis pentagona, Bekämpfung, &c.,
BOLLE Mon. Hefte Landw. schft. Wien
8 pp. 36-79.

Drosicha lichenoides sp. n. Philippino
Is. p. 142, COCKERELL J. Econ. Ent. 6.

Eriococcus cockerelli sp. n. Mexico,
ESSIG J. Ent. Zool. 5 p. 179 ff. 1 & 2.

Gossyparia spuria, DOREN Mon. Bull.
St. Comm. Hort. California 1 pp.
89-100 ff. 28-37.

Gymnaspis africana sp. n. Uganda,
NEWSTEAD p. 78 fig. Bull. ent. Res. 4.

Hemichionaspis minor, enemies,
TOWNSEND J. Econ. Ent. 6 pp. 318-
327.

Icerya longisetosa, NEWSTEAD p. 67
fig. Bull. ent. Res. 4.

Kermes essigii, KING p. 205 f. 1,
occidentalis spp. n., California, KING
J. Ent. Zool. 5 p. 206 f.

Lecanium (Eulecanium) filamento-
sum sp. n. Uganda p. 74 figs., *somereni*
= (*tremae* Newst.) p. 76, NEWSTEAD
Bull. ent. Res. 4.

Lepidosaphes florii sp. n. Eritrea,
LEONARDI Portici Boll. Lab. zool. 7
pp. 35-38 3 fig.—*L. olivina* sp. n.
Eritrea, LEONARDI p. 68 2 fig. T.c.

Margarodes papillosus p. 1, *niger* p.
5, redescribed and figured, GREEN Rec.
Ind. Mus. 9.

Mytilaspis pomorum, Gouv. Kiev,
Lebensweise, KRAINSKIJ Sadov. i. ogo-
rodn. 1 pp. 385-394 figs. 1-7.

Neolecanium sallei, WHEELER Psyche
20 p. 31 f. 1.

Phenacoccus betheli, United States,
COCKERELL Canad. Ent. p. 14.

Pseudococcus grassi sp. n., Italia,
LEONARDI Portici Boll. Lab. zool. 7 p.
59 fig.—*P. yerba-santae* sp. n. California,
ESSIG J. Ent. Zool. 5 p. 85 ff. 1 & 2.—

P. quercus (?), on *Platanus racemosa*, RYAN J. Ent. Zool. 5 p. 207.—*P. spp.*, characters, SMITH J. Ent. Zool. Claremont 5 p. 69–84 ff. 1–17.—*P. citri*, enemies, OLSEN Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8 pp. 41.—*P. bakeri*, VAILE Mon. Bull. St. Comm. Hort. California 2 p. 554.

Pulvinaria dicrostachys sp. n. Eritrea, LEONARDI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 30–33 3 fig.

Saissetia cuneiformis sp. n. Eritrea, LEONARDI pp. 33–35 3 fig. T.c.

Stictococcus gowdeyi sp. n. Africa, NEWSTEAD p. 70 figs. Bull. ent. Res. 4.

Trionymus violascens sp. n. Colorado p. 143, COCKERELL J. Econ. Ent. 6.

ELLIPOPTERA or ANOPLURA.

Echinophthirus phocae, WATERSTON p. 113 Ent. Mag. 49.

Enderleinellus gen. n. für *Sphaerocephalus* Burm., FAHRENHOLZ p. 52 Jahresber. Ver. Hannover 2–4.

Hypophthirus notophallus N. (as *Haematopinus*) = (Enderlein's 1000 species), CUMMINGS p. 44 Bull. ent. Res. 4.

Linognathus limnotragi sp. n. Congo p. 36 f. 1, *caviae-capensis* p. 37 figs. 2 & 3, CUMMINGS T.c.

Pedicinus rhesi sp. n. Auf *Macacus rhesus*, FAHRENHOLZ p. 16 Jahresber. Ver. Hannover 2–4.

Polyplax gracilis sp. n. Auf *Mus minutus*, FAHRENHOLZ p. 42 T.c.—*P. pectinata* sp. n. Jalor, CUMMINGS p. 35 Bull. ent. Res. 4.

(N-9242 j)

THYSANOPTERA.

Sauter's Formosa-Ausbeute, KARNY Suppl. ent. Berlin 2 pp. 127–134.

Synopsis der Familien nach Nymphensstation, KURDIUMOV Poltava Trd. selisk.-choz. stancii 18 p. 31.

Synonymik dreier Halidayschen Thripiden-Species; KARNY Zool. Anz. 43 pp. 134–137.

Gallenbewohnende Thysanopteren; KARNY Verh. z.-b. Ges. Wien 53 pp. (5–12).

Acanthinotrips nigrodentatus sp. n. Java, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10 p. 120.

Aeolothripidae; subfam., BAGNALL p. 155 J. econ. Biol. 8.—*Aeolothripinae*; synopsis, BAGNALL pp. 394–397 Tr. Congr. Ent. 2.

Aeolothrips tiliae sp. n. Christiania BAGNALL p. 156 J. econ. Biol. 8.—*A. fasciata* als Vertilger von *Haplothrips tritici*, Biologie Verwandlung, KURDIUMOV Poltava Trd. selisk.-choz. stancii 18 pp. 26–32 fig. 12.

Anaphothrips arizonensis sp. n. Arizona p. 12 ff. 23–26, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Bagnallia asemus p. 224, *variabilis* p. 227, spp. n., England, WILLIAMS J. econ. Biol. 8.—*B. biformis* sp. n. Oxford with varr. *adusta* and *melanurus*, BAGNALL p. 237 J. econ. Biol. 8.

Bolacothrips nigricornis sp. n. Oxford, BAGNALL p. 239 T.c.

Cryptothrips trybomi p. 295, *tricornis* p. 296, spp. n., Africa, BAGNALL Ann. Nat. Hist. 12.—*C. okamotoi* Japan sp. n., KARNY p. 127 Arch. Naturgob. 79 A.—*C. sauteri* sp. n. Formosa, KARNY p. 127 Suppl. ent. Berlin 2.—*C. pachypus* p. 90, *biuncinatus* p. 94, *persimilis* p. 96, *conoccephali* p. 98, spp. n., Java, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10.—*C. floridensis* sp. n. p. 145 pl. vi ff. 1–4 Florida, WATSON Ent. News 24.—*C. major*, WILLIAMS p. 230 J. econ. Biol. 8.

Compsothrips reuteri sp. n. Egypt, BAGNALL p. 295 Ann. Nat. Hist. 12.

Corynothrips gen. n. p. 209 near *Otenothrips*, *stenopterus* sp. n. St. Vincent p. 210, WILLIAMS J. econ. Biol. 8.

Dolerothrips japonicus sp. n., KARNY p. 126 Arch. Naturges. 79 A.—*D. picicornis* p. 78, *trybomi* p. 77, *jasmini* p. 80, *armatus* p. 81, *cormaticornis* p. 83, *annulicornis* p. 87, spp. n., Java, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10.

Drepanothrips viticola, ŠČERBAKOV Rev. russ. ent. 13 p. 463.—*D. viticola*, ŠTSCHERBAKOV Zool. Anz. 42 p. 97.

Ecacanthothrips crassiceps sp. n. Neu Guinea, KARNY p. 134 Arch. Naturges. 79 A.

Echinothrips americanus sp. n. U. S. p. 14 ff. 31–32, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Euthrips (Anaphothrips) alternans sp. n. Cairo, BAGNALL p. 291 Ann. Nat. Hist. 12.—*E. badius* sp. n. England p. 221 fig., WILLIAMS J. econ. Biol. 8.—*E. cingulatus* p. 55, *deformans* p. 58, spp. n., Java, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10.—*E. phalerata* p. 1 ff. 1–4, *tritici bispinosus* var. n. Florida p. 10 ff. 17 & 18, *hawaiiensis* Hawaii p. 3 ff. 5–8, *floridensis* Florida p. 5 ff. 9–12, *runneri* Tennessee p. 7 ff. 13–16, *gossypii* Arizona p. 9 ff. 19–22, spp. n., MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Eurythrips hindsi sp. n. Tennessee p. 27 ff. 61–63, MORGAN T.c.

Frankliniella melanonmatus sp. n. St. Vincent, WILLIAMS p. 213 J. econ. Biol. 8.

Gynaikothrips fumipennis p. 104, *pallipes* p. 110, *viticola* p. 112, *gracilis* p. 113, spp. n., Java, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10.

Haplothrips juncorum sp. n. England, BAGNALL p. 227 Ent. Mag. 49.—*H. obscuripennis* p. 264, *cephalotes* p. 265, spp. n., England, BAGNALL T.c.—*H. karnyi* p. 296 E. Africa, *longisetis* Alexandria, *brevicollis* Africa, p. 297, spp. n., BAGNALL Ann. Nat. Hist. 12.—*H. microphthalmus* sp. n. Neu Guinea, KARNY p. 127 Arch. Naturges. 79 A.—*H. stacies* pp. 4–6 figs. 1–5, *tritici* pp. 6–7 fig. 6, *aculeatus* pp. 7–8 fig. 7, Beschreibung, Variabilität, *aculeatus kurdjumovi* subsp. n. in Gallen von *Aphis crataegi* Poltava pp. 8–9 figs. 8–10, *heymonsi* sp. n. Turkestan and Tiflis pp. 9–10, KARNY Poltava Trd. selisk.-choz. stancii 18.—*H. aculeata*, *tritici*. Biologie, Verwandlung, KUR-

DUMOV Poltava Trd. selisk.-choz. stancii 18 pp. 19–26 fig. 11.

Heliothrips indicus sp. n. Bengal, BAGNALL p. 291 Ann. Nat. Hist. 12.—*H. longiceps* p. 123, *globiceps* p. 125, spp. n. Neu Britannien, KARNY Arch. Naturges. 79 A.—*H. striatus* sp. n. p. 308 Maryland, HOOD Canad. Entomol. 45.

Hindsiana brevitubus sp. n. Japan, KARNY p. 124 Arch. Naturges. 79 A.

Hoplandrothrips hoodi sp. n. E. Africa, BAGNALL p. 297 Ann. Nat. Hist. 12.

Horistothrips gen. n. p. 35, *australicae* sp. n. Australia p. 36 ff. 68–71, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Idolothrips formosanus sp. n. Formosa, KARNY p. 130 Suppl. ent. Berlin 2.

Leptothrips russelli sp. n. California p. 39 ff. 72–75, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*L. aspersus macro-ocellatus* subsp. n. p. 148, WATSON Ent. News 24.

Liothrips gigas sp. n. Neu Britannien, KARNY p. 133 Arch. Naturges. 79 A.—*L. sambuci*, *montanus*, p. 163, *brevicornis* p. 164, spp. n., U.S., HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26.—*L. zeteki* sp. n. p. 120 f. 1 & 2 Panama, HOOD Psyche 20.

Megalothrips nobilis, WILLIAMS p. 228 J. econ. Biol. 8.

Megathrips nobilis, BAGNALL pl. ii figs. 4 & 5 p. 172 Ent. Mag. 49.

Melanothrips nigricornis sp. n. Tunis, BAGNALL p. 263 T.c.

Mesothrips breviceps p. 69, *leeuweni* p. 71, spp. n., Java, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10.

Microthrips gen. n., *piercei* sp. n. Texas, p. 19 ff. 27–30, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Mitothrips megalops, BAGNALL p. 158 J. econ. biol. 8.

Phloeothrips ornatus sp. n. Columbia p. 165, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26.—*P. floridensis* sp. n. p. 147 pl. vi ff. 5–7 Florida, WATSON Ent. News 24.

Phoxothrips gen. n., *pugilator* sp. n. Formosa, KARNY p. 132 Suppl. ent. Berlin 2.

Physopus robusta = *Thrips pisivora* Westw., WILLIAMS J. econ. Biol. 8.

Physothrips funtumiae Africa, *le-froyi*, p. 292, *usitatus* p. 293, India, *variabilis* Comoro islds. p. 294, spp. n., BAGNALL Ann. Nat. Hist. 12.

Polyommatothrips vigilans sp. n. p. 123 ff. 3 & 4 Panama, HOOD Psyche 20.

Retithrips gen. n., *aegyptiacus* sp. n. Egypt, MARCHAL Bull. Soc. ent. Egypte 3 pp. 17-20 1910.—*R. bicolor* sp. n. Ceylon, BAGNALL p. 290 Ann. Nat. Hist. 12.

Rhaebothrips gen. n., *lativentris* sp. n. Formosa, KARNY pp. 128-129 Suppl. ent. Berlin 2.

Rhamphothrips nov. nom. für *Rhynchothrips* Karny nec Hood, KARNY Bull. Jard. bot. Buitenzorg 10 p. 123.

Rhipidothrips brunneus sp. n. England, WILLIAMS p. 216 J. econ. Biol. 8.

Rhipiphorothrips gen. n. *pulchellus* sp. n. Philippine Is. ff. 33-37 p. 17, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Rhynchothrips (?) *salicarius* sp. n. Maryland p. 164, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26.

Scirtothrips ulmi sp. n. Oxford, BAGNALL p. 232 J. econ. Biol. 8.—*S. niveus* sp. n. Maryland p. 161, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26.

Scolothrips sexmaculatus p. 513 f. 23, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 234; ISERBAKOV Rev. russ. ent. 13 p. 462.

Taeniothrips distalis sp. n. Japan, KARNY p. 122 Arch. Naturges. 79 A.

Thrips paludosus sp. n. Oxford, BAGNALL p. 235 J. econ. Biol. 6.—*T. assimilis* sp. n. Tunis, BAGNALL p. 294 Ann. Nat. Hist. 12.—*T. varipes* sp. n. Maryland p. 161, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26.—*T. spp.* n. *quinciensis* p. 21 ff. 38-41, *spinus* p. 25 ff. 42-46, *helianthi* p. 23 ff. 44, U.S., spp. n., MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*T. winnemanæ* sp. n. Maryland p. 166, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26.

Trichothrips longicornis sp. n. West Africa, BAGNALL p. 298 Ann. Nat. Hist. 12.—*T. aceris* sp. n. Japan,

KARNY p. 125 Arch. Naturges 79 A.—*T. papua* sp. n. Neu Guinea, KARNY p. 128 T.c.—*T. flavicauda* p. 28 ff. 50-54, *fuscus* p. 30 ff. 55-57, *amplipennis* p. 33 ff. 64-67, *hoodi* p. 31 ff. 58-60, spp. n., U.S., MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*T. longisetis*, BAGNALL pl. ii f. 3 p. 172 Ent. Mag. 49.

Zygothrips femoralis sp. n. Tennessee p. 40 ff. 76-79, MORGAN Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*Z. harti* sp. n. United States p. 162, HOOD Proc. Biol. Soc. Washington 26

PSOCOPTERA.

Cerastipsocus venosus, spermatogenesis, BORING Biol. Bull. 24 pp. 125-132 pls. i. ii.

Ectopsocus fullawayi, *hawaiensis*, spp. n., Hawaii, ENDERLEIN p. 356 Zool. Anz. 41.

Fita gen. n. near *Paremptheria* p. 332, *vestigator* sp. n. Spain p. 333, NAVÁS Rev. Ac. Madrid 12.

Kilauella g. n. für *Elipsocus erythro-stictus* Perkins, ENDERLEIN p. 357 Zool. Anz. 41.

Marcenendiüs gen. n., *nostras* sp. n. Spain, NAVÁS p. 334 Rev. Ac. Madrid 12.

Mesopsocus paccilopterus sp. n. Girona p. 87 fig., NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 12.

Myopsocus enderleini sp. n. Philippine Is. p. 205, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Notiopsocus gen. n., *simplex* sp. n. p. 84 ff. 2 & 14 Brazil, BANKS Psyche 20.

Pseudocaecilius morstatti, *hispidus* spp. n., O.-Afr., ENDERLEIN pp. 358-359 Zool. Anz. 41.

Psocus albostigmus sp. n. p. 83
Brazil, BANKS Psyche 20.

Pterodela muncunilli p. 329, *machi* p.
330, *gobiernoi* p. 331, spp. n., Spain,
NAVÁS Rev. Acad. Madrid 12, figs.

Heterodoxus longitarsus P.=(*macro-*
pus Lo S.), CUMMINGS p. 44 Bull. ent.
Rec. 4.

Laembothrium opisthocomi sp. n.
Guiana, CUMMINGS p. 42 f. 5 T.c.

Lipeurus gaini sp. n. p. 192 fig. 4-5
pp. 194-195, NEUMANN 2 Exp. antarct.
franz.

Menopon cornutum sp. n. Deutschl.
auf *Gallus domest.*, SCHÖMMER p. 64
Dissertat.—*M. exsanguis* sp. n. p. 19
f. 4 Brazil, PAINE & MANN Psyche 20.

Nirmus interruptus, host, WATER-
STON p. 18 Ent. Mag. 49.

Philopterus gaini sp. n. p. 189 fig. 1-3
pp. 189-190, NEUMANN 2 Exp. antarct.
franz.

Trichodectes baculus sp. n. Deutschl.
auf *Capra hircus*, SCHMÖMER p. 26 Dis-
sertation.—*T. vosseleri* O.-Afr. p. 371,
matschiei Kamerun p. 372, *zorillae*
Tunis p. 374, *viverriculae* Madagaskar,
mungos, p. 375, *rammei* p. 377 O.-Afr.,
acutirostris Pomba p. 378, spp. n.,
STOBBE S.B. Ges. naturf. Fr. Berlin
1903.—*T. armatus* p. 608 fig. 1-4,
semiarmatus p. 611 fig. 5, *univirgatus*
p. 612 fig. 6, *riveti* p. 614 figs. 6-7, *bar-*
barae p. 616 fig. 9, *mephitidis* p. 618
fig. 10, *procyonis* p. 624 fig. 14, spp. n.,
NEUMANN Arch. Parasitol. 15.—*T. uni-*
virgatus v. n. *neumanni*, STOBBE p. 112
Ent. Rdsch. 30.

Trichophilopterus gen. n., *babako-*
tophilus sp. n. Madagaskar, STOBBE p.
105 T.c.

Trimenopon gen. n. p. 39, *echinoderma*
sp. n. Paraguay on *Cavia* p. 40 f. 4,
CUMMINGS Bull. ent. Res. 4.

Trochiloecetes gen. n. type *Phoso-*
stomum prominens, emeliae sp. n. p. 21
f. 5 Brazil, PAINE & MANN Psyche 20.

LIPOPTERA or MALLOPHAGA.

Island u. d. Faeröer, MjöBERG Ark.
Zool. 8 No. 12 p. 24.

The mouth-parts of *Mallophaga*,
CUMMINGS pp. 128-141 figs. P. zool.
Soc. London 1913.

Crop and teeth, systematic value;
CUMMINGS pp. 266-270 figs. Ann. Nat.
Hist. 12.

Distribution and species-forming of
ecto-parasites, KELLOGG Amer. Nat.
47 pp. 129-158.

Parasites of domestic fowls; HER-
RICK J. Econ. Ent. 6 pp. 81-84.

Collecting *Mallophaga*, WATERSTON
p. 36 Ent. Mag. 49.

Ancistrocephalus gen. n. p. 158,
kelloggi sp. n. Panama from *Chaeme-*
pelia rufipennis p. 159 f. 1, PAINE
Psyche 20.

Colpocephalum luteum sp. n. Deut-
schl. auf *Anas*, SCHÖMMER p. 69 Dis-
sertat.

Docophorus megacephalus, WATER-
STON p. 113 Ent. Mag. 49.—*D.*; on
Bombus, CUMMINGS p. 44 Bull. ent.
Res. 4.—*D.* spp. from owls, KELLOGG
Science 37 pp. 154-155.

Eurytrichodectes gen. n. near *Tricho-*
ductes, paradoxus sp. n. auf *Dendro-*
hyrax, STOBBE p. 111 Ent. Rdsch. 30.

Eutrichophilus coëndu sp. n. Mexico,
STOBBE p. 566 Deutsche ent. Zeitschr.
1913.

Goniodes intermedius p. 627 fig. 15-18,
fimbriatus p. 629 fig. 19-20, spp. n.,
NEUMANN Arch. Parasitol. 15.—*G.*
penmatices sp. n. p. 16 f. 3 Brazil,
PAINE & MANN Psyche 20.

ISOPTERA.

Termiten Russlands, Lebensweise,
Beschreibung, Bestimmungstabelle,
JACOBSON Trd. b. entom. učen. Kom.
10 2 pp. 1-74 f. 1-25.

Systemat. Monographie der Termiten der orientalischen Region, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2 276 pp. 8 Taf.

Ostafrikanische Termiten; MORSTATT Pflanzler Daressalam 9 pp. 130–141 3 Taf.

Geologic work of termites in the Belgian Congo, Africa, STEEL Amer. Nat. 47 pp. 429–433 ff. 1–4.

Die Nataltermiten und andere Arten an Kautschukbäumen, MORSTATT Pflanzler Daressalam 9 1913 pp. 443–461 3 Taf.

Termitidae of Ceylon, natural history, BUGNION Le Globe 52 pp. 24–58 8 pls.

Différenciation des castes, BUGNION Bull. Soc. Lausanne 48 1912 p. xli.

Notes on natural history of African *Isoptera*, BEQUAERT pp. 396–421 Rev. Zool. afric. 2.

Anatomie de la Reine et du Roi Termiten *Termes redemanni*, *obscuriceps* et *horni*; BUGNION & POPOFF Paris Mém. Soc. zool. 25 pp. 210–231 fig.

Les îlots de Termites; CHAINE Paris C. R. Acad. sci. 157 pp. 650–653.

Sound-producing Termites; BUGNION pp. 125–135 Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12.

Number of joints of antennae, BUGNION Bull. Soc. vaud. 49 pp. 165–172.

Metamorphosis; SNYDER Science 38 p. 467.

Studien am Sehorgan der Termiten nebst Beiträgen zur Kenntnis des Gehirns derselben; ROSEN Zool. Jahrb. Anat. 35 pp. 625–664 3 Taf.

†Fossil *Termitidae*; von ROSEN Tr. Congr. Ent. 2 pp. 318–335 pls. xxvi–xxx.

Acanthotermes militaris minor subsp. n., SjöSTEDT p. 358 Rev. Zool. afric. 2.

Apicotermes gen. n. (*Miro-Capritermes*-Reihe), *traegaordhi* sp. n. Zululand, HOLMGREN Entomol. Tidskr. 34 p. 351.

Archotermopsis wroughtoni, IMMS p. 241 P. Cambridge Phil. Soc. 17.

†*Archotermopsis tornquisti*, amber, von ROSEN p. 330 Tr. Congr. Ent. 2.

Arrhinotermes krakatau sp. n. Krakatau, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak.

Handl. 50 No. 2 p. 69 and Tijdschr. Ent. 56 p. 15.

Calotermes (*Neotermes*) *zuluensis* sp. n. Zululand, HOLMGREN Entomol. Tidskr. 34 p. 322.—*C. indicus* p. 37 Indien, *C. (Neotermes) assmuthi* p. 45 Vorderindien, *C. (Cryptotermes) jacobsoni* p. 48 Java, *C. (Glyptotermes) buttel-reepeni* p. 50 Malakka, ohne Beschreibung, spp. n., HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2.—*C. (Neotermes) assmuthi* sp. n. S. India p. 102, HOLMGREN J. Bombay Soc. 22; *C. fig.*, ASSMUTH J. Bombay Soc. 22.—*C. jacobsoni* sp. n. Java, HOLMGREN Tijdschr. Ent. 56 p. 14.

†*Calotermes oeningensis* sp. n., von ROSEN p. 326 Tr. Congr. Ent. 2.

Capritermes distinctus p. 246 pl. vi f. 24 30 Ceylon, *minor* p. 252 pl. vi f. 28, *medius* p. 252 pl. vi f. 27, Borneo, *javanicus* p. 255 Java, spp. n., *memorosus rothi* n.f. p. 251 Borneo, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2.—*C. javanicus* p. 25, *semarangi* p. 26, spp. n., Java, HOLMGREN Tijdschr. Ent. 56.—*C. incola* fig., ASSMUTH J. Bombay Soc. 22.

Coptotermes parvulus p. 73, *curvignathus* p. 77 pl. ii f. 11, *robustus* p. 78, spp. n., Asien, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2; *C. parvulus* sp. n. p. 104 India, HOLMGREN J. Bombay Soc. 22; *heimi* fig., ASSMUTH J. Bombay Soc. 22.—*C. gestroi*, schädlich auf Java, DAMMERMAN Buitenzorg Meded. Afd. Plantenziekten 3 p. 12.

†*Electrotermes* subg. n. for *Calotermes affinis*, von ROSEN p. 331 Tr. Congr. Ent. 2.

Eremotermes paradoxalis sp. n. Vorderindien, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2 p. 232 pl. viii f. 22; HOLMGREN p. 115 J. Bombay Soc. 22.

Eurytermes ceylonicus sp. n. Ceylon, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2 p. 222.

Eutermes (*Subulitermes*) *inaniformis* p. 154 pl. vii f. 1 Hinterindien, *E. (Hirtitermes) hirtiventris* p. 156 Borneo, *E. (Eutermes) longirostris* p. 169 pl. vii f. 7 Borneo, *longinasus* p. 171 pl. vii f. 8 Borneo, Malakka, *longicornis* p. 172 pl. vii f. 5 Ceylon, *flavicans* p. 173 pl.

vii f. 11 Borneo, *kraepelini* p. 174 pl.
 vii f. 14 Singapore, *javanicus* p. 175 pl.
 vii f. 16 Java, *celebensis* p. 181 Celebes,
matangensis f. *matangensioides* n. f. p.
 184 Borneo & Krakatau, *matangensi-*
formis p. 185 Borneo, Nikobaren, f.
obscurus n. f. p. 186 Christmas
 Islands, *timoriensis* p. 187 pl. vii
 f. 18 Timor, *acutus* p. 189 Java, *E.*
(Lacessitermes) lacessitiformis p. 198
 Borneo, *breviarticulatus* p. 199 Borneo,
ransoneti p. 201 pl. vii f. 32 Malay
 Halbinsel, *atrior* p. 204 pl. vii f. 41
 Borneo, Java, *piliferus* p. 206 Borneo,
E. (Hospitalitermes) lividiceps p. 209 pl.
 vii f. 35, (ohne Beschreibung *Eutermes*
alticola, bulbiceps, longinasus, constricti-
formis, constrictoides, spp. n. Malakka,
 pp. 159-164, *umbrinus shurpi* n. f. p. 211
 Malakka, *hospitalis* ff. *hospitaloides* und
medioflavus n. ff. p. 213; HOLMGREN
 Stockholm vet.-Ak. Handl. 50 No. 2.—
E. (Cubitermes) minutabundus p. 368,
glebae p. 369, *muneris, domifaber*, p.
 370, *pallidiceps, breviceps*, p. 372,
cubicephalus p. 373, *tenuiceps* p. 374,
H. (Microcerotermes) bequaertianus p.
 378, *E. agricola* p. 380, *katangensis* p.
 382, *rufonasalis* p. 383, *contractus* p.
 384, *receptus* p. 387, *kasaiensis* p. 389,
spp. n. Africa, SjöSTEDT Rev. Zool.
 afric. 2.—*E. trinervoides sp. n.* Kap-
 land, SjöSTEDT Denkschr. Ak. Wien
 88 p. 720.—*Eutermes (Trinervitermes)*
trinerviformis p. 336, *auriceps* p. 338
 Natal und Zululand, *bulbiceps, dubius*, p.
 339 Natal, *ruficeps* p. 343 Amani,
roseni p. 344 Rhodesia, *erythrae* p. 345
 Erythraea, *kalaharicus* p. 346 Kalahari,
spp. n., dispar n. ff. *zuluensis* p. 340, and
disparioides p. 342, Übersicht der *Tri-*
nervitermes-Arten p. 348, HOLMGREN
 Entomol. Tidskr. 34.—*E. acutus sp. n.*
 Java, HOLMGREN Tijdschr. Ent. 56
 p. 22.—*E. monoceros, habits*, BUGNION
 pp. 119-123 Mitt. Schweiz. ent. Ges.
 12.—*E. triformis* fig., ASSMUTH J.
 Bombay Soc. 22.

†*Eutermes fraasi sp. n.* Miocene
 Randeck, von ROSEN p. 327 Tr. Congr.
 Ent. 2.

Globitermes subg. n. vide *Hami-*
termes.

Gnathotermes aurivillii p. 101 pl. iii
 f. 12 Billiton, Singapore, *havilandi* p.
 102 pl. ii f. 13 Malakka, *spp. n.*, HOLM-
 GREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50
 No. 2.

Hamitermes (Euhamitermes) hamatus
 p. 223 pl. viii f. 18 Malacca, (*Syn-*
hamitermes subg. n.) *ceylonicus* p. 225
 pl. viii f. 21 Ceylon *spp. n.*; *Hami-*
termes s. str. subg. n. p. 225, (*Globi-*
termes subg. n. p. 228) *globosus depilis*
 n. f. p. 230 Borneo, HOLMGREN T.c.

Hodotermes turkestanicus, Nympe u.
 neotenen Königin p. 46 f. 6, *ahnge-*
nianus, echte u. neotene Königin p.
 53 f. 11 12, *murgabicus* Arbeiter p.
 58 f. 13, *baeckmannianus* geflügelte
 p. 59 f. 14, JACOBSON Trd. b. entom.
 učen. kom. 10 2.

Leucotermes subg. n. *Reticulitermes*,
 HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl.
 50 No. 2 p. 61.—*L. indicola* descriptivo
 notes, ASSMUTH J. Bombay Soc. 22.—
L. vilis Soldaten, Arbeiter, JACOBSON
 Trd. b. entom. učen. Kom. 10 2 pp. 65-
 66 f. 21 22.

Macrorhinotermes subg. n. vide *Rhino-*
termes.

†*Mastotermes bournemouthensis* Eo-
 cene England p. 320 pl. xxvi f. 3,
anglicus pl. xxvii figs. 5-8, *batheri* pl.
 xxviii f. 9, *spp. n.*, p. 322, Oligocene,
 England, *croaticus* Miocene Radoboj
 p. 324, von ROSEN Tr. Congr. Ent. 2.

Microcerotermes tenuignathus p. 257,
havländi p. 265 pl. viii f. 10, *spp. n.*
 Borneo, HOLMGREN Stockholm Vet.-
 Ak. Handl. 50 No. 2.—*M. zuluensis*
sp. n. p. 362 mit ff. n. *laticeps, grandis,*
hamatus, rubriceps, debilicornis, p. 365
sp. n. Zululand, HOLMGREN Entomol.
 Tidskr. 34.—*M. tenuignathus sp. n.* W.
 India p. 116, HOLMGREN J. Bombay
 Soc. 22.—*M. heimi*, fig., ASSMUTH
 J. Bombay Soc. 22.

Microtermes macronotus p. 145 pl.
 vi f. 1 Ceylon, *jacobsoni* p. 148 pl. vi f.
 6 Java, *obesi* p. 150 pl. vi f. 4 Bombay,
incertoides p. 151 Wallon, *anandi* p.
 152 Anand, *spp. n., anandi curvig-*
natus n. f. p. 153 pl. vi f. 9 Bombay,
 HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl.
 50 No. 2.—*M. longiceps sp. n.* Zulu-
 land p. 330, Übersicht der afrikanischen
Microtermes-Arten p. 332, HOLMGREN
 Entomol. Tidskr. 34 1913.—*M. incer-*
toides p. 113, *anandi, spp. n.* India,
 HOLMGREN J. Bombay Soc. 22.—
M. anandi form. *curvignathus*, ASS-
 MUTH J. Bombay Soc. 22.—*M. jacobsoni*
sp. n. Java, HOLMGREN Tijdschr. Ent.
 56 p. 20.

† *Mioterme* gen. n. for *Termes procerus* etc., *randedeckensis* sp. n., VON ROSEN p. 325 Tr. Congr. Ent. 2.

Mioterme (*Cubiterme*) *zuluensis* p. 354 Zululand, *natalensis* p. 355, *duplex* p. 357 Natal, *truncatus* p. 358 Zululand, *simplex* p. 361 Natal, spp. n., *natalensis* n. ff. *obscurus* p. 356 and *breavior* p. 357, HOLMGREN Entomol. Tidskr. 34.

Odontoterme *traegaordhi* sp. n. Natal, HOLMGREN p. 328 T.c.—*O. bangalorensis* p. 112 pl. iv f. 15 Bangalore, *hageni* p. 113 pl. iv f. 20 Borneo, *assamensis* p. 114 pl. iv f. 16 & v. f. 15 Assam, *sinensis* p. 115 pl. iv f. 12 China Siam, *sarawakensis* p. 118 pl. v f. 16 Borneo, *denticulatus* p. 119 pl. v f. 10 Singapore, *incisus* p. 121 pl. iv f. 19 Sumatra, *dives celebensis* n. f. p. 131 pl. v f. 8, *javanicus* p. 132 pl. iv f. 6, v f. 6 o ff. n. *nymanni* and *buitenzorghii* pl. iv f. 7 Java, *grandiceps* p. 134 pl. iv f. 8 Java, *indrapurensis* p. 138 pl. iv f. 18 Sumatra, *billitoni* p. 138 pl. v f. 9 Billiton, *oblongatus* p. 139 pl. v f. 5 Hinterindien, *assmuthi* p. 140 Bombay, spp. n., HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2.—*O. assmuthi* sp. n. W. India p. 112, *bangalorensis* p. 105, HOLMGREN J. Bombay Soc. 22.—*O. feae* (fig.), *obesus* (fig.), ASSMUTH J. Bombay Soc. 22.

† The genera *Paroterme* and *Hodoterme* pp. 6–8. *Paroterme* spp. Colorado, Miocene, *fodinac*, p. 6, *scudderii* sp. n. p. 8, COCKERELL Ent. News 24.

Parrhinoterme *buttel-reepeni* sp. n. Malacca (ohne Beschreibung), HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2 p. 79.

Procapriterme *atypus* sp. n. Borneo, HOLMGREN p. 241 pl. vi f. 19 T.c.

† *Proelectroterme* subg. n. for *Caloterme berendtii*, von ROSEN p. 331 Tr. Congr. Ent. 2.

Protohamiterme *globiceps* sp. n. Borneo, HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2 p. 217 pl. viii f. 13.

Reticuliterme subg. n. vide *Leucotermes*.

Rhinoterme *bequaertianus* sp. n. Congo, SJÖSTEDT p. 357 Rev. Zool. afric. 2.—*R.* subg. n. *Macrorhinoterme*

p. 80, *R. (M.) maximus* p. 81 pl. ii f. 15 Borneo, *R. (Schedorhinoterme) malaccensis* p. 86 pl. ii f. 19 Malacca, *sarawakensis* p. 87 pl. ii f. 13 Borneo, spp. n., HOLMGREN Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 2.

Synhamiterme subg. n. vide *Hamiterme*.

Termes imperator p. 359, *infundibuli* p. 363, *patruus* p. 366, spp. n., Africa, SJÖSTEDT Rev. Zool. afric. 2.—*T. parvus* sp. n. Zululand, HOLMGREN Entomol. Tidskr. 34 p. 325.—*T. horni* de Ceylan, structure, éthologie, BUGNION Rev. Suisse Zool. 21 pp. 299–330 3 pls.—*T. convulsionarius* (= *estherae* Desn.), BUGNION pp. 136–139 pl. ix Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12.

† *Xestotermopsis* gen. n. for *bremii* Heer, von ROSEN p. 330 Tr. Congr. Ent. 2.

EMBIOPTERA.

Embia taurica, Autotomic, PLIGINSKIJ Charikov Prot. Obšč. ispyt. pir. 2 pp. 8–9.—*Embia major* sp. n. Himalaya, IMMS p. 169 Tr. Linn. Soc. London 11, life-history pp. 180–184.

PLECOPTERA.

Flügeladerung der Plecopteren; KLAPÁLEK Ent. Mitt. 2 pp. 228–230.

Kenntnis der japanischen Plecopteren, OKAMOTO, H. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 4 1913 (105–170).

Sauter's Formosa-Ausbeute, Plecoptera, ii. KLAPÁLEK Suppl. ent. Berlin 2 pp. 112–217 1 Taf.

Capnionera nemuroides; Klapálek Ent. Mitt. 2 pp. 79-81; *C. n.* und einige Bemerkungen zur Morphologie der Perliden, Ris Ent. Mitt. 2 pp. 178-185.

Cerconychia gen. n. p. 124, *livida* p. 125, *brunnea* p. 126, spp. n., Formosa, Klapálek Suppl. ent. Berlin 2.

Chloroperla venosa, MORTON pp. 73-77 pl. vi Entomologist 46.

Eusthenia costalis sp. n. Tasmania p. 205, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Formosina gen. n. near *Neoperla*, *costalis*, p. 117, *taihorinensis* p. 119, spp. n., Formosa, Klapálek Suppl. ent. Berlin 2.

Kaminuria lepida sp. n. Formosa, Klapálek p. 112 Suppl. ent. Berlin 2.

Kotina lucida sp. n. Formosa, Klapálek p. 119 T.c.

Leptoperla grandis sp. n. p. 51, HUDSON Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Mesoperla gen. n., *crucigera* sp. n. Formosa, Klapálek p. 121 Suppl. ent. Berlin 2.

Neoperla posticata sp. n. p. 85 Brazil, BANKS Psycho 20.

Ochthopetina clarissa sp. n. Philippine Is. p. 204, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 39.

Peltoerla formosana sp. n. Formosa, Klapálek p. 123 Suppl. ent. Berlin 2.

Perla marginata Hermaphroditismus, SCHOENEMUND Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 84 II 1 1913 p. 268.—*P. im-marginata*, habits, SMITH Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 203-211 pl. xxiii.

Tylopyge gen. n., *planidorsa*, *minor*, spp. n., Formosa, Klapálek pp. 114-115 Suppl. ent. Berlin 2.

EPHEMEROPTERA.

Biology of May-flies; MORGAN Ann. Ent. Soc. Amer. 6 pp. 371-413 pls. xlii-liv.

Untersuchungen über die Eier bei den Ephemeriden, BENGTSOON Entomol. Tidskr. 34 pp. 271-320, pls.

Adenophlebia westermanni p. 130 fig. 1 sp. n., Africa, PETERSEN Ann. S. Afric. Mus. 10.

Ameletus alpinus sp. n. Schweden, BENGTSOON Entomol. Tidskr. 34 p. 303.

Baetis neglectus p. 62 pl. v f. 2, *iberi* p. 63 f. 3, spp. n., Zaragoza, NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 12.—*B. javanicus* sp. n. Java, ULMER Notes Mus. Leiden 35 p. 110.

Caenis pusilla sp. n. Zaragoza p. 63 pl. v f. 4, NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 12.

Centropitulum bifasciatum p. 182 figs. 4-9, sp. n. S. Africa, PETERSEN Ann. S. Afric. Mus. 10.

Chirotonetes grandis sp. n. Java, ULMER Notes Mus. Leiden 35 p. 115.

Cloeon africanum p. 184 fig. 8 sp. n. S. Africa, PETERSEN Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. pulchella* sp. n. Bengal p. 137, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Eatonica gen. n. for *Ephemerella schoutedeni*, NAVÁS p. 181 Tr. Congr. Ent. 2.

Ecdyurus peringueyi p. 185 figs. 9-12 S. Africa sp. n., PETERSEN Ann. S. Afric. Mus. 10.—*E. lucidipennis* p. 329, *pullus* p. 330, Ontario, spp. n., CLEMENS Canad. Ent. 45.

Elassoneuria candida sp. n. Nigeria, EATON Ann. Nat. Hist. 12 p. 272 fig.

Ephemerella vedana sp. n. Bengal p. 137 BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 15.

Ephemerella lutulenta p. 335, *lineata*, *bicolor*, p. 336, Ontario, spp. n., CLEMENS Canad. Ent. 45.

Hagenulus scotti sp. n. Seychelles, EATON p. 433 figs. Tr. Linn. Soc. London 15.

Heptagenia lutea p. 252, *fusca* p. 254, *tubromaculata* p. 256, Ontario, spp. n., CLEMENS Canad. Ent. 45.

Hexagenia illustris sp. n. Uganda, EATON Ann. Nat. Hist. 12 p. 276 fig.—*H. fulva* p. 179 sp. n. S. Africa, PETERSEN Ann. S. Afric. Mus. 10.

Oligoneuria dobbsi sp. n. Africa, EATON J. East Africa Soc. 3 p. 58 fig.

Polymilarcys capensis p. 178 sp. n. S. Africa, PETERSEN Ann. S. Afric. Mus. 10.

Pseudocloëon obscurum sp. n. Java, ULMER Notes Mus. Leiden 35 p. 111.

Rhitrogena gorrizi sp. n. Zaragoza p. 61 pl. v f. 1, NAVÁS Bol. Soc. Aragon. 12.—*R. insularis* sp. n. Corsica, PETERSEN p. 22 fig. 6 Ent. Medd. 10.

Siphylurus flexus sp. n. p. 338 Ontario, CLEMENS Canad. Ent. 45.

Spaniophlebia assimilis sp. n. p. 84 ff. 3 & 4 Brazil, BANKS Psyche 20.

Thraululus marginatus sp. n. Java, ULMER Notes Mus. Leiden 35 p. 103.

Tricorythus jacobsoni sp. n. Java, ULMER p. 105 T.c.—*T. australis* sp. n. p. 85 ff. 5 10 Brazil, BANKS Psyche 20.—*T. discolor* Burm. figs. 2-3, PETERSEN p. 181 Ann. S. Afric. Mus. 10.

PARANEUROPTERA.

Dio Odonaten der näheren Umgebung Cassels; LEONHARDT Intern. ent. Zs. 7 pp. 41 etc.

Les Odonates; MARTIN Ann. Hist. nat. Délégation en Perse Paris 2 1912 Entomologie pp 5-9 av. fig.

Odonaten des Sees Baskuntschak (Russ.+deutsch. Rés.), REDÍKO Arb. biol. Wolga-St. 4 3 pp. 37-43 pl.

Odonaten der Umgegend von Saratov (Russ. + deutsch. Rés.), REDÍKO Arb. biol. Wolga-St. 4 3 pp. 21-33 figs.

Review of Hawaiian *Odonata*; PERKINS pp. clxxv-clxxx Faun-hawai. 1.

Notes on the Odonata, or dragonflies, of Bumping lake, Washington; KENNEDY Proc. U. S. Nation. Mus. 46 pp. 111-126 ff. 1-57.

Additions and corrections to the Odonata of Ohio, HINE Ohio Nat. 13 pp. 94-96.

Japanese Cordulinae, OKUMA Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 439-454.

The medio-anal link in *Agrioninae*; WILLIAMSON Ent. News 24 pp. 258-262 ff. 1-10.

The antenodal reticulation of the wings of Agrionine dragonflies, CAMPION Proc. Acad. Philadelphia 65 pp. 220-224.

Nature of the intromittent organ of the Odonata; ROBERTS Trans. Amer. Microsc. Soc. 31 pp. 201-203 f. 1.

Respiration and respiratory organs of Zygoptera and Anisoptera, RIS Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 pp. 92-99.

Tracheal gills, metamorphosis; OGUMA Berlin. ent. Zeitschr. 58 pp. 211-225 2 pls.

Tracheal system of larvae, BERVOETS Ann. Biol. lacustre 6 pp. 15-32.

History of *Odonata*, 1895-1912; CALVERT Tr. Congr. Ent. 2 pp. 140-157.

Zur Libellenkunde des 17. Jahrhunderts, ROSENBAUM Halle Mitt. ent. Ges. 5-7 pp. 90-94.

Aeschna, Larven, Morphologie der Stigmen, NEANDER Ark. Zool. 8 No. 14 p. 3; *Aeschna* larven, Atmung, WALLEN-GREN Lund Univ. Årsskr. N.F. 9 Afd. 2 No. 16.

Agrionemisis pygmaea, variation, CAMPION p. 443 Tr. Linn. Soc. London 15.

Agrion pulchellum ab. n. *bilineatum* Deutschl., SCHIRMER p. 30 Arch. Naturges. 79 A.—*A. lyelli* sp. n. Gisborne, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 449 fig.—*A. aequabile coloradicum* var. n. Colorado, COCKERELL Psyche 20 p. 173.

Amphicnemis louisae pl. iv f. 5, *maddenae* f. 6, spp. n., Borneo, LAIDLAW p. 71 P. zool. Soc. London 1913.

Anax longipes, Ohio, HINE Ohio Nat. 13 pp. 219-220.

Anormogomphus kiritschenkoii sp. n. Buchara, BARTENEV Rev. russ. ent. 13 pp. 179-185 figs. 1-4.

Argia moesta putrida, relations of ♂ and ♀, WALKER Canad. Ent. 45 p. 277 pl.

Argiolestes macrostylis sp. n. New Guinea, RIS Nova Guinea 9 p. 475.—*A. alpinus*, *fontanus*, N.S.W., spp. n., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 417-419 fig.—*A. chrysoides* sp. n.

Blackall Range, TILLYARD Op. cit. 38 p. 237 pl. xv figs. 8 & 9.

Austroagrion gen. n. type *Pseudagrioncyane* Selys., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 464 fig.

Austrocnemis gen. n., *hyacinthus* N. S. Wales, *rubicauda* Cooktown, spp. n., TILLYARD pp. 457-459 fig. T.c.

Austrogomphus armiger sp. n. Waroona, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 577 pl. lxii f. 6-8—*A. angeli* sp. n. S. A., TILLYARD op. cit. 38 p. 234 pl. xv figs. 3-7.

Austrolestes gen. n. type *Lestes cingulatus*, *alleni*, Cairns, *insularis* Torres Straits, spp. n., TILLYARD op. cit. 37 p. 425.

Boyeria graflana, nymph, WALKER Canad. Ent. 45 pp. 161-170 2 pls.

Brechmorhoga pertinax subspp. n. *curysema* p. 858 and *peruviana* p. 859, *rapax*, *crocosema* subsp. n., p. 860, *diplosema* sp. n. Brazil p. 861, Ris Coll. Selys Libell.

Caconeura pseudexul, *nigrifrons* New Guinea, *marina*, *rosea*, Aru-Ins., spp. n., Ris p. 513 Abh. Senckenb. Ges. 34.—*C. pseudexul* p. 478, *nigrifrons* p. 479, spp. n., New Guinea, Ris Nova Guinea 9.

Caliagrion gen. n. type *Pseudagrion billinghursti* Martin, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 fig. p. 468.

Calopteryx maracandica nom. n. für *samarcandica*, BARTENEV Rev. russ. ent. 13 p. 185.

Crocothemis erythraea, Buchara, Variabilität, BARTENEV p. 177 T.c.

Dimeragrion gen. n., *percubitale* sp. n. British Guiana, p. 265, pl. xiv ff. 6-8, CALVERT Proc. Acad. Philadelphia 65.

Diphlebia euphæoides coeruleascens subspp. n., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 235.

Disparoneura p. 74, *peramoena* pl. iv f. 8 p. 76, *hosei* p. 78, spp. n., Borneo, LAIDLAW P. zool. Soc. London 1913.

Enallagma recurvatum sp. n. New York p. 15 fig., DAVIS J. New York Ent. Soc. 21.—*E. lunifera* sp. n. p. 164 f. 1 Iowa, MUTTKOWSKI Bull. Wisconsin Soc. 10.—*E. cyathigerum calverti*, *pollutum*, nymphs, WALKER Canad. Ent. 45 pp. 161-170 2 pls.

Ephidatia batesi sp. n. Pará, Ris p. 1015 f. 582 Coll. Selys 16.

Erythromma najas ff. n. *bipunctata*, *puellaris*, *immaculata*, Deutschl., SCHIRMER p. 30 Arch. Naturges. 79 A.

Euphaea yayeyamana sp. n. Japan, MATSUMURA & OKUMA Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 307-321.

Gomphus whedoni sp. n. p. 167 ff. D-F Iowa, MUTTKOWSKI Bull. Wisconsin Soc. 10.

Gynacantha stylata, ♀, CAMPION p. 441 Tr. Linn. Soc. London 15.

Gynothemis calliste sp. n. Minas Geraes, Ris p. 899 Coll. Selys Libell.

Hemicordulia silvarum sp. n. New Guinea, Ris Nova Guinea 9 p. 504.

Idiocnemis mertonii sp. n. Aru-Ins., Ris p. 507 Abh. Senckenb. Ges. 34.—*I. mertonii* sp. n. New Guinea, Ris Nova Guinea 9 p. 477.

Idionyx dohrni borneensis subspp. n., LAIDLAW p. 67 P. zool. Soc. London 1913.

Ischnura bukharensis p. 186 figs. 5-6, *musa* p. 187 figs. 7-9, spp. n., Buchara, BARTENEV Rev. russ. ent. 13.—*I. gangetica* p. 235, *immsi* p. 236, spp. n., India, LAIDLAW Entomologist 46.—*I. torresiana* sp. n. Cooktown, *heterosticta tasmanica* var. n., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 39 p. 452 fig.

Isosticta banksi sp. n. Torres Straits, TILLYARD p. 433 fig. T.c.

Lestes ochraceus, CAMPION p. 441 Tr. Linn. Soc. London 15.

Lestoidea gen. n., *conjuncta* sp. n. Qld., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 428 fig.

Leucorrhinia frigida, nymph, WALKER Canad. Ent. 45 pp. 161-170 2 pls.

Libellula fulva, ab., CAMPION p. 79 pl. vii Entomologist 46.—*L.* Larven, Morphologie der Stigmen, NEANDER Ark. Zool. 8 No. 14 p. 4.

Lindenia tetraphylla, BENTIVOGLIO Atti Soc. Pisa 22 p. 20.

Lyriothemis hirundo sp. n. New Guinea, Ris Nova Guinea 9 p. 509.

Macromia melpomene sp. n. New Guinea, Ris p. 496 T.c.

Macrothemis hahneli Venezuela p. 876, *extensa* p. 877, *lauriana* p. 882, *Amazons, mortoni* Peru p. 884, spp. n., *imitans leucozona* subsp. n. p. 887, *polyneura* Parana p. 888, *cynthia* Brazil p. 891, *delia* Surinam p. 892, spp. n., Rts Coll. Selys Libell.

Metagrion gen. n. type *Argiolestes postnodalis* p. 261, CALVERT Proc. Acad. Philadelphia 65.

Metaphya tillyardi sp. n. New Guinea, RIS Nova Guinea 9 p. 497.—*M. micans*, LAIDLAW p. 65 pl. iv figs. 1–3 P. zool. Soc. London 1913.

Metathemis brevistyla subjuncta subsp. n., *guttata aureolata* subsp. n., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 574–575 pl. lxii f. 1.—*M. nigra xanthosticta, guttata melanosoma*, subspp. n., TILLYARD Op. cit. 38 p. 230.

Mnais tenuis sp. n. Japan, OKUMA Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 307–321.

Nannophlebia risi, sp. n., N. S. Wales, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 712–726 pl. lxxiv.

Nchalennia, spp. synopsis, *integrifolis* sp. n. New Jersey p. 312 ff. 3 7 & 11, CALVERT Ent. News 24.—*N. integrifolis* ♂, *pallidula* sp. n. Florida 2 figs. p. 373, CALVERT Ent. News 24.—*N. gracilis*, Canada, nymphs, WALKER Canad. Ent. pp. 161–170 2 pls.

Neosticta gen. n., *canescens* sp. n. N. S. Wales, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 435 fig.

Nesobasis ciliata sp. n. New Guinea, RIS Nova Guinea 9 p. 485.

Neurocordulia yamaskanensis, nymph, WALKER Canad. Ent. 45 pp. 161–170 2 pls.

Notoneura gen. n. type *Alloneura solitaria*, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 430.

†*Oplonaeschna lapidaria* sp. n. p. 577 f. 1 Colorado Miocene, COCKERELL Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Oreagrion gen. n. near *Amphiagrion*, *lorentzi* sp. n. New Guinea, RIS Nova Guinea 9 p. 480.

Oristicta gen. n., *flicicola* sp. n. Cooktown, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 438 fig.

Papuagrion gen. n. near *Pseudagrion* p. 482, *reductum* sp. n. New Guinea p. 484, RIS Nova Guinea 9.

Petalura pulcherrima sp. n. Queensland, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 582 pl. lxii f. 11–14.

†*Phenacolestes*, with a discussion of the venation of the legion *Podagrion*, bibliography, CALVERT Proc. Acad. Philadelphia 65 pp. 225–272 pl. xiv.

Pornothemis serrata, abnormal wing, CAMPION p. 188 fig. Entomologist 46.

Protosticta versicolor sp. n. Borneo, LAIDLAW p. 78 P. zool. Soc. London 1913.

Pseudocordulia elliptica sp. n. Kuranda, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 229 pl. xv figs. 1 & 2.

Rhinagrion nom. n. for *Amphilestes* Selys p. 258, CALVERT Proc. Acad. Philadelphia 65.

Rhynocypha 14-maculata sp. n. Japan, OKUMA Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 307–321.—*Rhynocypha ogasawaraensis* sp. n. Japan, MATSUMURA & OKUMA Dobuts. Z. Tokyo 25 pp. 307–321.

Rhyothemis variegata subspp. figured pl. iv, *phyllis* figs. pl. v, *marginata* subsp. n. p. 945 pl. v, *severini* sp. n. Indo-China p. 948, *regia exul* subsp. n. p. 951 pl. vi, *mariposa* sp. n. S. Africa p. 961, RIS Coll. Selys. Libell.

Selysiothemis nigra, RIS p. 468 Nov. zool. 20.

Somatoclora semicircularis variations p. 113 ff. 1–57, KENNEDY Proc. U. S. Nat. Mus. 46.—*S. semicircularis*, nymph, WALKER Canad. Ent. 45 pp. 161–170 2 pls.

Stenobasis mimetes. sp. n. Qld., TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 472 fig.

Sympetrum fonscolombii, egg, LUCAS p. 183 Entomologist 46.

Synlestes albicauda sp. n. Mount Tambourine, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 p. 238 pl. xv f. 10.

Synthemis spiniger sp. n. W.A., TILLYARD op. cit. 37 p. 572 pl. lxii f. 15–16.

Teinobasis metallica subsp. n. *angusticlavia* Aru-Ins., RIS p. 522 Abh. Senckenb. Ges. 34.

Tetrathemis cladophila dives subsp. n. New Guinea, RIS Nova Guinea 9 p. 505.

Tettagoneuria spinigera, nymph, WALKER Canad. Ent. 45 pp. 161–170 2 pls.

Tramea xiphea sp. n. Brazil, RIS Coll. Selys 16 p. 1004.—*T. limbata*, synonymy, CAMPION p. 439 Tr. Linn. Soc. London 15.

Williamsonia gen. n. for *Dorocordulia lintneri*, DAVIS p. 93 pl. Bull. Brooklyn Ent. Soc. 8.

Xanthocnemis gen. n. type *Xanthagrion zelandicum* Selys, TILLYARD Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 465.

Zygonyx luctifera to *Pseudomacromia*, CAMPION p. 437 Tr. Linn. Soc. London 15.

Zygomma elgneri sp. n. Aru islds., SELYS p. 905 Coll. Selys Libell.

Verzeichnis der japanischen Euplexopteren, OKUNI, T. Sapporo Trans. Sapporo Nat. His. Soc. 4 1913 (182-189).

Brutpflege unserer Ohrwürmer; VERHOEFF Zs. wiss. Insektenbiol. 9 pp. 21-24 55-58.

Anisolabis addita sp. n. Formosa, BURR p. 66 Ent. Mitt. Berlin 2.—*A. pervicina* sp. n. Abor country, BURR Rec. Ind. Mus. 8 p. 137.—*A. pilosiventris* sp. n. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 28.

Arixenia; anatomy, BURR & JORDAN Tr. Congr. Ent. 2 pp. 398-421 figs.

Chaetospania infernalis sp. n. Formosa, BURR p. 67 Ent. Mitt. Berlin 2.—*C. australis* sp. n. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 28.

Chelisoches tigris sp. n. Abor country, BURR Rec. Ind. Mus. 8 p. 143.—*C. kimberleyensis* sp. n. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 29.

Cordax vankampeni sp. n. New Guinea, BURR Tijdschr. Ent. 56 p. 315.

Euborellia aborensis sp. n. Abor country, BURR Rec. Ind. Mus. 8 p. 137.

Forficula aceris=*Forficula beelzebub*, BURR p. 186 J. As. Soc. Bengal 9.—*F. auricularia*. Clare island, CARPENTER Proc. R. Irish Ac. 31 pt. 31 p. 3.

Hamaxas kempii sp. n. Abor country, BURR Rec. Ind. Mus. 8 p. 144.

Labidura leucotarsata S.W. Australia, *australica* N.W. Australia, spp. n., MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 27.

Pseudisolabis immsi sp. n. W. Himalayas p. 184, BURR J. As. Soc. Beng. 9.

Pygidicrana ambigua sp. n. N.W. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 26.

Spongiphora australiana sp. n. Australia, MjöBERG p. 28 T.c.

Spongovostox abrum sp. n. Abor country, BURR Rec. Ind. Mus. 8 p. 140.

†PALAEODICTYOPTERA.

Stenodictyoneura belgica sp. n. Houiller belge, LERICHE p. 193 pl. xii Ann. Soc. géol. Belgique 38 Mém.

ORTHOPTERA.

Review of Hawaiian *Orthoptera*; PERKINS pp. cccxi-cccix Faun. hawai. 1.

Annotated Catalogue of the Selys Longchamps collection; BURR Cat. Coll. Selys. fasc. 2 35 pp.

FORFICULIDAE

Dermatoptera der Krim (Russ.), ŠÖERBAKOV Bull. Nat. soc. Simferopol 2 pp. 122-127.

Dormatères, BORELLI Paris Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud 10 pp. 63-68.

BLATTIDAE.

†L'asymétrie fréquente des élytres des *Blattidae* du terrain houiller de Commeny et la phylogénie des groupes, MEUNIER Paris C. R. Acad. sci. 156 pp. 493-496.

Aphlebia carniolica sp. n. Krain, RAMME p. 8 Berlin ent. Zeitschr. 58.

Blatta tincochaca sp. n. p. 350 Peru, CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Blattella stylata sp. n. p. 349 Peru, CAUDELL T.c.

Ceratinoptera alticola sp. n. p. 57 pl. iii f. 5, SHELFORD Mission Amer. sud.

Chorisoncurea peruana sp. n. p. 347 Peru, CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Cocconotus charape sp. n. p. 20 Peru, CAUDELL Canad. Ent. 45.

Ectobiinae; subfamily defined, SHELFORD Tr. ent. Soc. London 1912 p. 645.

Epilampra stigmatiphora sp. n. p. 279 f. 2 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Eurycotis riveti sp. n. p. 58, SHELFORD Mission Amer. sud.

Hemithyrsocera; diagnosis p. 653, *neavei* p. 658, *nigerrima* Africa, *ridleyi* Singapore, p. 660, spp. n., figs., SHELFORD Tr. ent. Soc. London 1912.

Hololampra schaefferi p. 171, *schelkownikovi* spp. n. p. 172 pl. figs. 1-3 Transkaukasien Mitt. Kaukas. Mus. 7.

Ischnoptera pampaconas sp. n. p. 348 Peru, CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Melestora fulvella sp. n. p. 283 f. 3 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Periplaneta orientalis, behavior; TURNER Biol. Bull. 25 pp. 348-365 ff. 1-5.

Phyllodromia koenigi p. 205, *remotevittata*, *frontefasciata*, p. 206, *rufifrons* p. 207, spp. n., Aegypten, WERNER Zool. Jahrb. Syst. 34.

Plectoptera huasearay sp. n. p. 14 Peru, CAUDELL Canad. Ent. 45.

Rhincoda jorgenseni sp. n. p. 277 f. 1 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Theganopteryx; revision, *camerunensis* p. 648, *affinis* p. 649, *rhodesiae*, *notata*, p. 651, spp. n., Africa, figs., SHELFORD Tr. ent. Soc. London 1912.

Zetha gen. n. *Corydiinae*, *rufescens* sp. n. pl. iii fig 4, p. 59, SHELFORD Mission Amer. sud.

PHASMIDÆ.

Mantidi e Fasmidi di Madagascar, delle Comore o di altre Isole dell'Africa orientale; GIGLIO-TOS Reise in Ostafrika Voeltzkow 3 H. 4 pp. 403-408.

Elevago des Phasmides; BÉRENGUIER Bul. soc. Nimes 39 1911 pp. 18-26.

La catalepsie des Phasmides, SCHMIDT Paris C. R. soc. biol. 74 pp. 705-707; PIERON T.c. p. 1079.

Acacus parvulus sp. n. Java, CARL Rev. Suisse Zool. 21 p. 1 etc.

Acanthoclonia horridum sp. n. Ecuador, CARL p. 1 etc. T.c.

Achrioptera composita sp. n. Madagascar, CARL p. 1 etc. T.c.

Andropromachus n. gen., *scutatus* sp. n. Tonkin, CARL p. 1 etc. T.c.

Antillophilus gen. n., *brevitarsus* sp. n. Guadeloupe, CARL p. 1 etc. T.c.

Antongilia unispinosa sp. n. Madagascar, CARL p. 1 etc. T.c.

Aruanoidea incerta sp. n. Tonkin, CARL p. 1 etc. T.c.

Asprenas impennis, *effeminatus*, spp. n., Nova Caledonia, CARL p. 1 etc. T.c.

Autolyca riveti p. 60 pl. iii fig. 6, *affinis* p. 61 figs. 7-8, spp. n., SHELFORD Mission Amer. sud.—*A. transversata* p. 350 Peru sp. n., CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Bacteria monticola sp. n. Costa Rica, CARL Rev. Suisse Zool. 21 p. 1 etc.

Bacunculus parvulus sp. n. Honduras, CARL T.c. p. 1 etc.

Bostra intermedia sp. n. Guatemala, CARL T.c. p. 1 etc.

Calvisia suspecta sp. n. Borneo, CARL T.c. p. 1 etc.—*C.* sp., eggs and nymph described and figured, p. 641, pl., AYER J. Bombay Soc. 22.

Calynda coronata sp. n. Costa Rica, CARL Rev. Suisse Zool. 21 p. 1 etc.

Carausius proximus sp. n. Java, CARL T.c. p. 1 etc.—*C. morosus*, Kataleptische Erscheinungen, SCHMIDT Rev. russ. ent. 13 pp. 44-60 figs. 1-8.

Centima zehntneri sp. n. Java, CARL Rev. Suisse Zool. 21 p. 1 etc.

Clitumnus humberti, Ceylon, *bicolor*, *superbus*, Tonkin spp. n., CARL T.c. p. 1 etc.—*C. cuniculus*, ♀ dimorphism, FRYER pp. 107–110 pl. iii J. Genetics 3.

Cuniculina angusta Tonkin, *melanocephala* Celebes, CARL Rev. Suisse Zool. 21 p. 1 etc.

Diapheromera femorata, moulting, SEVERIN & SEVERIN, Ent. News 24 pp. 14–19; MEISSNER Ent. Zs. Frankfurt 27 p. 179.

Dixippus fruhstorferi sp. n. Ins. Bawean, CARL Rev. Suisse Zool. 21 p. 1 etc.

Dyme annulata Guyana, *atropurpurea* Bresilien, CARL T.c. p. 1 etc.

Echinoclonia gen. n., *borneensis* sp. n. Borneo, CARL T.c. p. 1 etc.

Entoria continentalis sp. n. Tonkin, CARL T.c. p. 1 etc.

Ernodes jacobsoni sp. n. Java, REHN Notes Mus. Leiden 35 p. 129.

Eucarcharus lobulatus sp. n. Ceylon, CARL p. 1 etc Rev. Suisse zool. 21.

Eudes (?) *unicolor* sp. n. Costa Rica, CARL T.c. p. 1 etc.

Eurycnema versifasciata Aufzucht, GEITEL Ent. Zs. 27 p. 73.

Gratidia pulchrepecta sp. n. Cap Bonae Spei, CARL Rev. Suisse zool. 21 p. 1 etc.

Libethra secunda, *soror*, spp. n., Venezuela, CARL T.c. p. 1 etc.—*L. intermedia* sp. n. p. 61, SHELFORD Mission Amer. sud.

Manomera orthostylus sp. n. Florida p. 612 f. 27, CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Medaura subintegra sp. n. Assam, CARL Rev. Suisse zool. 21 p. 1 etc.

Micrarchus gen. n. *parvulus* sp. n. Nova Zeelandia, CARL T.c.

Mimarchus gen. n., *tarsatus* sp. n. Nova Zeelandia, CARL T.c. p. 1 etc.

Myronides trilineatus sp. n. Assam, CARL T.c. p. 1 etc.

Ocnophila nana p. 61, *riveti* p. 62, spp. n., SHELFORD Mission Amer. sud.

Orobia occipitalis, *melanocephala*, *modesta*, Madagascar, CARL Rev. Suisse zool. 21 p. 1 etc.

Oxyartes spinosissimus, *spinipennis*, spp. n., Tonkin, CARL T.c. p. 1 etc.

Palophus titan sp. n. Nyassa, SJÖSTEDT Stockholm Vet.-Ak. Handl. 50 No. 6 8 pp. Taf.

Paraleptinia gen. n., *schulthessi* sp. n. Cap Bonae Spei, CARL Rev. Suisse zool. 21 p. 1 etc.

Paramenexeneis nanus sp. n. Tonkin, CARL T.c. p. 1 etc.

Paroxyartes gen. n., *dohertyi* sp. n. Jobi, CARL T.c. p. 1 etc.

Prisomera palawanica sp. n. Palawan, CARL T.c. p. 1 etc.

Prisopus biolleyi sp. n. Costa Rica, CARL T.c. p. 1 etc.

Pseudostheneboea gen. n., *segregata*, *minor*, spp. n., Assam, CARL T.c. p. 1 etc.

Xiphophasma gen. n. p. 301, *missionum* sp. n. p. 302 ff. 8 & 9, Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

MANTIDAE.

Hatching of a mantid p. 323, GIRAULT Ent. News 24.

Ameles aegyptiaca sp. n. Mariout, WERNER p. 23 Bull. Soc. ent. Egypte 5.—*A. kervillei* Syria, *persa* Persia, spp. n., p. 32, BOLIVAR Bull. Soc. Rouen 47.

Amorphoscelis borneana Borneo, *bolivarii*, *caudata*, *elegans*, *griffithii*, p. 9, *orientalis*, *pallida* f. 10, *pulchella* f. 6, *simulans*, *tigrina*, p. 10, Africa, spp. n., GIGLIO-TOS Gen. Ins. 144.

Climantis gen. n. p. 11, *cornuta* sp. n. Australia p. 12 f. 12, GIGLIO-TOS T.c.

Compsiothespis kilwana sp. n. Africa, GIGLIO-TOS T.c.

Coptopteryx thoracica p. 288 f. 4, *constricta* p. 291 f. 5, Argentina, spp. n., REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Entella sp. n. (?), WERNER Ann. Hofmus Wien 27 p. 234.

†*Eobruneria* gen. n., *tessellata* sp. n. p. 343 pl. lvi ff. 1 & 2 Colorado Miocene, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 44.

Eremiaphila andresi sp. n. Egypt, WERNER p. 200 Bull. Soc. ent. Egypte 2 1910.

Gyromantis gen. n. p. 7 for *Paroxyphilus kraussi* f. 4, GIGLIO-TOS Gen. Ins. 144.

Hoplocorypha montana sp. n. O.-Afr., GIGLIO-TOS p. 406 Voeltzkow Reise Ost-Afr. 3.

Melozypilus gen. n. p. 6, *spinus* sp. n. New Guinea p. 7 pl. f. 3, GIGLIO-TOS Gen. Ins. 144.

Myrmecomantis gen. n. p. 5, *atra* sp. n. Australia p. 6 pl. i fig. 1, GIGLIO-TOS T.c.

Oxythespis; to *Vatidae*, *O. persica* sp. n. Persia, BOLIVAR p. 605 Nov. zool. 20.

Paramusonja seclusa sp. n. p. 295 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Paroxypilus armatus sp. n. Australia, GIGLIO-TOS p. 5 Gen. Ins. 144.

Pelamantis algerica sp. n. Algeria, GIGLIO-TOS p. 11 T.c.

Plesiacanthops gen. n. p. 55, *rehni* sp. n. p. 56 ff. 1-3 Argentina, CHOPARD Bull. Soc. ent. France 1913.

Prohierodula laticollis, WERNER Ann. Hofmus. Wien 27 p. 234.

Stagmomantis carolina, habits, life history, etc., RAU & RAU Trans. Acad. St. Louis 22 pp. 1-58 pls. i-xviii.

Tarachomantis alaostrana sp. n. Madagascar, GIGLIO-TOS p. 406 Voeltzkow Reise Ost-Afr. 3.

GRYLLIDÆ.

Monographie der Grylliden von Formosa, 50 species, 20 new, SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp. 2 pls.

Orthoptera saltatoria, von Russisch-Polen; PYLÍNOV Rev. russ. ent. 13 pp. 85-94.

Begattung und Spermatophoren einiger Gryllodeen (Russ. + deutsch. R.), BOLDYREV Hor. Soc. ent. russ. 40 6 pp. 1-54 figs. 1-12.

Tubes de Malpighi et le réservoir urinaire, BORDAS Paris Bull. soc. zool. 38 pp. 213-217 fig.

Notes on tree crickets; PARROTT & FULTON J. Econ. Ent. 6 pp. 177-180 15 ff.

Untersuchungen über die Stridulation von *Gryllus campestris* L. ♂ unter Anwendung der photographischen Registriermethode; REGEN Zool. Anz. Leipzig 42 pp. 143-144.

Allonemobius subgen. n. vide *Nemobius*.

Anaxipha riveti p. 49 pl. vi figs. 7-8, *bicolor* p. 50 fig. 6, spp. n., CHOPARD Mission Amer. sud.

Anurogryllus fuscus sp. n. p. 356 Peru, CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Aphonomorphus variegatus p. 248 fig., *major* p. 429 fig., *griseus* p. 430 fig., *testaceus* p. 431 fig., spp. n. Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Arachocephalus brevissimus sp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp.

Austrotalpa gen. n. near *Gryllotalpa*, *pluvialis* sp. n. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 30.

Brachynemobius subgen. n. vide *Nemobius* type *N. panteli*.

Cycloptilum riveti sp. n. p. 47 pl. v fig. 3, CHOPARD Mission Amer. sud.

Cyrtoxipha parva sp. n. p. 48 pl. v fig. 4-5, CHOPARD T.c.—*C. variegata* p. 407 fig., *nitida* p. 408 fig., *aptera* p. 410 fig., spp. n., Guiana, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Cyrtoxiphus sonamae sp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp.

Diatrypa annulicornis p. 414 fig., *pallidilabris* p. 415 fig., *brunnea* p. 417 fig., *guyanensis* p. 419 fig., spp. n., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Ectatoderus formosanus sp. n., SHIRAKI, Formosa General Government Office 129 pp.

Eunemobius subgen. n. vide *Nemobius* type *N. carolinus*.

Gryllodes curtippennis, *fulviceps*, *mediocris*, spp. n., Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 33.—*G. subapterus* p. 403 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Gryllotalpa, Begattung und Spermatophorenbau, BOLDYREV Zool. Anz. 42 pp. 592-605.

Gryllus ornatus, *koshunensis*, *nipponensis*, *minor*, spp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp.—*G. kimberleyensis* sp. n. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 p. 32.

Hygronemobius gen. n. type *Nemobius alleni*, HEBARD Ent. News 24 p. 451 f. 1.

Laranda aptera sp. n. p. 405 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Laurepa maroniensis sp. n. p. 426 fig., CHOPARD T.c.

Liphoplus annulipedus sp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp.

Lissoblemnus micropsychus, melillensis, p. 38, *apunctatus* p. 39, spp. n., MOROCCO, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.

Loxoblemnus frontalis sp. n., SHIRAKI, FORMOSA General Government Office 129 pp.

Metioche americana sp. n. p. 406 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Myrmecophila meneliki sp. n. Abessinien, REICHENSFERRER p. 214 Zool. Jahrb. Syst. 35.

Nemobius australianus p. 31, *biguttatus* p. 32, spp. n., Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34.—*Nemobius* revision; subgen. nn. *Allonemobius, Brachynemobius, Neonemobius, Eunemobius, N. panteli* Mexico p. 444 f. 16, *bruneri* Nebraska p. 152 ff. 19–21, spp. n., HEBARD Proc. Acad. Philadelphia 65.—*N. caudatus, gifuensis, yezoensis, nigricens, flavoantennalis, chibae, mikado, kimurae*, spp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp.

Neonemobius subgen. n. vide *Nemobius* type *N. cubensis*.

Neoxabea brevipes sp. n. p. 377 ff. 34–36 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Oecanthus pellucens Eiablage, Ausschüpfen, Schaden, NIKANOV Sadovod Rostov-Don 12 pp. 281–283 6 figs.; Lebensweise auf Reben, SACHAROV Sad. ogor. i bachča 7 pp. 153–156 textf. 1–5.

Ornebius testaceus pl. v fig. 1, *peruviansis* fig. 2, p. 46, spp. n., CHOPARD Mission Amer. sud.

Orocharis livida sp. n. p. 424 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Paratrigonidium striatum, bifasciatum spp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office 129 pp.

Paroecanthus vicinus sp. n. p. 420 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Phaeophilacris grandis sp. n. Deutsch-Ostafrika, SjöSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6 p. 1.

Platylemmus; synonymy of species p. 37, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.

Pseudogryllus gen. n. p. 411, *elongatus* sp. n. p. 412 fig., CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Scapteriscus didactylus, WORSHAM & REED Agric. Exp. Sta. Georgia Bull. 101 pp. 251–263 pl. i.

Sciobia hybrida, ♀ vel. sp. n., BOLIVAR p. 41 Trab. Mus. Madrid 4.

Stenoecanthus gen. n., *gracillimus* sp. n. fig. p. 422, CHOPARD Ann. Soc. ent. France 81.

Stenogryllinae n. subfam. type *Stenogryllus* Sauss., CHOPARD p. 411 T.c.

Sudanicus gen. n. *Nemobiidae, reginae* sp. n. Aegypten, WERNER p. 214 Zool. Jahrb. Syst. 34.

Tridactylus japonicus sp. n., SHIRAKI Formosa General Government Office pp. 129.—*T. australicus* sp. n. Australia, MjöBERG Entomol. Tidskr. 34 1912 p. 31.

Trigonidomimus gen. n. p. 187, *bedfragei* sp. n. Texas p. 188, CAUDELL Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 187.

LOCUSTIDAE.

Begattung und Spermatophoren bei Locustodeen (Russ + deutsch.), BOJADYREV Hor. Soc. ent. ross. 40 pp. 1–51 figs. 1–12.

Copulation und Spermatophoren von Grylliden und Locustiden, GERHARDT Zool. Jahrb. Syst. 35 pp. 415–532 2 Taf.

Spermatodosen der Locustiden, CHLODKOVSKY Zool. Anz. 41 pp. 615–616.

Anaulacomera maculicornis sp. n. p. 354 Peru, CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.—*A. argentina* p. 367 ff. 29 & 30, *dama* p. 369 ff. 31 & 32, spp. n. Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Anthracites usambaricus sp. n. Deutsch-Ostafrika, SjöSTEDT Ark. zool. 8 No. 6 p. 9 pl. ii f. 5.

Burgilis mendosensis p. 354 f. 20, *grandis* p. 356 ff. 21 & 22, *missionus* p. 358 ff. 23 & 24, Argentina, spp. n. REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Callisara gen. n. p. 361, *clupeipennis* sp. n. p. 362 ff. 25–28 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Cymatomera cornuta sp. n. Deutsch-Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6 p. 6 pl. ii f. 1 la.

Deinacrida rugosa, HAMILTON p. 210 Tr. N. Zeald. Inst. 45.

Engaliopsis matabelensis p. 12 pl. iii f. 3 3a Matabele, *carolinus* p. 13 pl. iii f. 4–46 Deutsch-Ostafrika, spp. n., SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6.

Bonias michaelsoni sp. n. Tamala, GRIFFINI p. 333 Fauna Sudwest Austral. 4.

Ephippiger montigena sp. n. France p. 220, AZAM Bull. Soc. ent. France 1913.

Eremus hartmeyeri sp. n. Fremantle, GRIFFINI p. 338 Fauna Sudwest Austral. 4.

Eugaster aereus sp. n. Erithrea, SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6 p. 10 pl. ii f. 2–2a.

Gryllacridae; biologic, JACOBSON Tijdschr. Ent. 56 pp. 180–183.—*Gryllacrididae* australiani, indomalesi ed etiopici del Mus. d'Hist. nat. di Parigi, 31 spp. 1 sp. n., GRIFFINI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 217–246.

Gryllacris maindroni sp. n. India, GRIFFINI Milano Atti Soc. ital. 51 p. 226.—*G. artinii* sp. n. Bengalia, GRIFFINI op. cit. 52 p. 78.—*G. isseli* sp. n. Philippines, *nigripennis* subsp. n. *trima-culata*, *punctipennis fenestriger* var. n., *pustulata mindorensis* subsp. n., GRIFFINI Ann. Mus. Hungar. 11 pp. 286–304.—*Gryllacris maculipennis*, *punctifrons*, *plebeia*, GRIFFINI Torino Boll. Mus. zool. anat. 28 No. 668 pp. 1–8.—*G. biguttata* var. n. *detersa* Luzon, GRIFFINI Wien. ent. Zeit. 32 p. 239.

Lanistoides gen. n. p. 7, *nigrifrons* sp. n. p. 8 pl. ii f. 4 Deutsch-Ostafrika, SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6.

Locusta australis stages, GIRAULT Soc. entomol. 28 p. 20.

Mayacris gen. n., *bruneri* sp. n. Guatemala, COCKERELL Proc. Ent. Soc. Washington 14 p. 195.

Metroptera roeseli, natural history, CAMPION pp. 37–40 Entomologist 46.

(N-9242 j)

Morgenia rubricornis sp. n. Kongo, SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6 p. 4 pl. i f. 2.

Nannotettix bilineatus sp. n. p. 372 f. 33 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.—*N. pallaybamba* p. 351, *peruvianus* p. 353, Peru spp. n., CAUDELL Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Neanias jacobsoni sp. n. Java, GRIFFINI Tijdschr. Ent. 56 p. 177.

Nippancistroger subgen. n. typ. *Eremus testaceus* Matsumura et Shiraki 1908, GRIFFINI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 241.

Olythoscelis indistincta Transkaukasien, BURR Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 181 pl. figs. 7–9.

Onosandrus splendens p. 17 pl. iii f. 1, *fuscodorsalis* p. 19, spp. n., Natal, SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6.

Pargalota superba sp. n. Deutsch-Ostafrika, SJÖSTEDT T.c. p. 2 pl. i f. 1 la 1b 1c.

Platyceles dubia, PYLÍNOV J. sect. zool. Soc. amat. sc. nat. 1 3 p. 142.

Rhacocleis germanica f. n. *hauckei* Abbafia, RAMME p. 13 Berlin. ent. Zeitschr. 58.

Stenopelmatus; air sacs, M'CONNELL J. Ent. Zool. 5 pp. 47–49 ff. 1 2.

Thamnotrizon fallax, Zwitter, RAMME SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 pp. 83–89 Taf.

ACRIDIDAE.

Beitrag zur Kenntnis der Acridiideen-fauna Mesopotamiens; IKONNIKOV Ann. Hofmus. Wien 27 p. 389.

Local distribution of grasshoppers in relation to plant associations; VESTAL Biol. Bull. 25 pp. 141–180 1 fig.

Giant germ cells in the grasshopper; HARTMAN Biol. Bull. 24 pp. 239–244 pls. i ii.

Acinope deceptor var. n. *seguren*sis, BOLIVAR p. 21 Trab. Mus. Madrid 4.

Acrida turrita koreana subsp. n., KONNIKOV Kusnetz 1913 p. 10 figs.

Aiolopus strepens ff. n. *cyanoptera* Fiume, *chloroptera* Tirol., RAMME p. 16 Berlin. ent. Zeitschr. 58.

- Allotettix bolivianus* sp. n. Bolivia p. 125, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.
- Alota* gen. n., *boliviana* sp. n. Bolivia p. 454, BRUNER T.c.
- Apolobamba* gen. n. p. 451, *pulchra* sp. n. Bolivia p. 452, BRUNER T.c.
- Ariasa* gen. n. p. 27, *mdillensis* sp. n. Morocco p. 28, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.
- Aulocaroides* gen. n. *Oedipodidae* *leroi* sp. n. Aegypten, WERNER p. 218 Zool. Jahrb. Syst. 34.
- Bermiodes* gen. n. *Hieroglyphi* p. 50, *nigrovittatus* sp. n. Queensland p. 51, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.
- Bolotettix parvispinus* sp. n. Borneo, HANCOCK p. 46 J. Sarawak Mus. 3.
- Bryodema tuberculatum siberica* subsp. n., IKONNIKOV Kusnetzki 1913 p. 17.
- Caletodes pulchripes* sp. n. Ecuador p. 98 ff. 13-15, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.
- Calliptamus abbreviatus* sp. n. Korea, IKONNIKOV Kusnetzki 1913 p. 21.
- Celes scalozubovi orientalis* subsp. n. Korea, IKONNIKOV T.c. p. 15.
- Cephalocoema vittata* sp. n. p. 177 Peru, BRUNER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Chlorus bolivianus* sp. n. Bolivia p. 498, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.
- Chortippus unicolor* sp. n. Korea, IKONNIKOV Kusnetzki 1913 p. 15.
- Copiocera collaris* sp. n. Bolivia p. 483, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.—*C. surinamensis* sp. n. Surinam p. 94 ff. 7 & 8, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.
- Coptotettix tumidus* p. 313, *nullipennis* p. 314, spp. n., Abor country, HANCOCK Rec. Ind. Mus. 8.—*C. rotundatus brevipennis* var. n., HANCOCK p. 53 J. Sarawak Mus. 3.
- Cotys gibbulosus* sp. n. p. 53, HANCOCK Mission Amer. sud. 10.
- Criotettix maximus* p. 311, *orientalis* p. 312, spp. n. Abor country, HANCOCK Rec. Ind. Mus. 8.—*C. moultoni* p. 44, *inermis* p. 45, spp. n., Borneo, HANCOCK J. Sarawak Mus. 3.
- Cumainocloidus* gen. n. p. 179, *cordillerae* sp. n. p. 180 Peru, BRUNER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Dericorys albidula*, BOLIVAR p. 613 Nov. zool. 20.
- Dichroplus peruvianus auriventris* var. n. p. 184, BRUNER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.
- Doclostaurus gracilis* sp. n. Abu Zeid, WERNER p. 220 Zool. Jahrb. Syst. 34.—*D. kervillei* sp. n. p. 36 Syria, BOLIVAR Bull. Soc. Rouen 47.
- Elaeochlora brachyptera* p. 465, *basalis* p. 467, spp. n. Bolivia, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.
- Enoplotettix* nom. n. for *Rhynchotettix* Bol., BOLIVAR p. 312 Bol. Soc. espan. 13.
- Epueromia thalassina* Farbenvarietäten, BURR Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 176.
- Eumastax* sp., Life-history, KERSHAW J. Bombay Soc. 22 p. 416 pl.
- Eumigus ayresi* p. 17, *sulcatus* p. 18, Portugal, *escalerai* p. 19, *sobrinus* p. 21, Morocco, spp. n., BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.
- Eunapiodes latipes* sp. n. Melilla, BOLIVAR p. 14 T.c.
- Euprepocnemis speciosa* sp. n. Natal, SJÖSTEDT Ark. Zool. 8 No. 6 p. 23 pl. i f. 3.
- Eurythymus natalensis* sp. n. Natal, SJÖSTEDT p. 21 T.c.
- Fenestra ensicorne* sp. n. Brazil p. 83 ff. 1 & 2, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.
- Glauia* gen. n. for *Ocnerodes* pt. p. 24, *terrea* sp. n. Marruecos p. 25, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.
- Gomphocerus maculatus* vv. n. *obscurus*, *viridis*, SCHIRMER p. 88 Ent. Rdsch. 30.
- Helioscirtus moseri* ab. n. *pietschmanni* Assur, IKONNIKOV Ann. Hofmus. Wien 27 p. 389.
- Henia boliviana* sp. n. Bolivia p. 92 ff. 5 & 6, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.
- Hieroceryx* gen. n. *Hieroglyphi* p. 59, *bilineatus* Sauss. p. 60, *colemanni* sp. n. Anavatti p. 61, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.
- Hieroglyphi*, characters with genn. n., BOLIVAR p. 49 T.c.

Hieroglyphus tonkinensis p. 54 Hanoi, *formosanus* p. 55 Ku-Sia, *nigrorepletus* p. 56 Bombay, spp. n., BOLIVAR T.C.

Lactista australis sp. n. Colombia p. 457, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Leiotettix politus p. 346 ff. 14 & 15, *pulcher* p. 348 ff. 16 & 17, Argentina, spp. n., REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Leptopternis rothschildi sp. n. Sahara, BOLIVAR p. 611 Nov. zool. 20.

Melanoplus femur-rubrum, etc., cytology, BRUNER Kan. Univ. Sci. Bull. 6 pp. 397-405 pls. xxviii-xxxii.

Meloscirtus montanus sp. n. p. 178 Peru, BRUNER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Nocarodes straubei var. n. *sulcatus* p. 28, *gotwendicus*, *apicalis*, spp. n., Persia, p. 29, BOLIVAR Trab. Mus. Madrid 4.

Ocneridia gen. n. p. 26, for *Ocnerodes* pt., BOLIVAR T.C.

Ocnerodes brunneri var. n. *prosternalis* p. 22, *fallaciosus* sp. n. Spain p. 24, BOLIVAR T.C.

Oedipoda miniata subspp. n. *kraussi* Arlberg, *intermedia* Tirol, *meridionalis* Dalmatien, RAMME p. 19 Berlin. ent. Zeitschr. 58.

Ognevia sergii, ♂, IKONNIKOV Kusnetzki 1913 p. 20.

Omocestus viridulus vv. n. *rufoviolaceus* p. 87, *unicolor*, *O. haemorrhoidalis* vv. n. *obscurus*, *viridis*, p. 88, SCHIRMER Ent. Rdsch. 30.

Ophthalmolampis albolineata sp. n. Bolivia p. 477, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Oulenotacris gen. n. p. 102, *robusta* sp. n. Surinam p. 103 ff. 16 & 17, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Pachyossa gen. n. p. 324, *signata* sp. n. p. 325 ff. 12 & 13 Argentina, REHN T.C.

Pachytulus migratorius, Brutplätze, Entwicklung a. d. unteren Wolga (Russ.), SACHAROV Sad ogorod i bachca 1913 pp. 436-440 559-563 figs. 1-15; Paarung, Eiablage, JACENTKOVSKIJ Rev. russ. ent. 13 pp. 323-335 figs. 1-11; Paarung, Wanderung, Eiablage, UVAROV St. Peterburg 1913 pp. 1-87; *P. migratorius* and *Staur. maroccanus*, als Schädling in Turkestan, Parasiten

(Russ + engl. rcs.), SIJAZOV Taschent 1912 pp. 1-197 pls. i-x.

Paradichroplis nigrigena sp. n. p. 350 ff. 18 & 19 Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.—*P. subaquaticus* p. 500, *steinbachi* p. 502, *olivaceus* p. 503, spp. n. Bolivia, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.—*P. andeanus* sp. n. p. 185 Peru, BRUNER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Paraphyllum gen. n. *Tetriginae*, *antennata* sp. n. Borneo, HANCOCK p. 40 J. Sarawak Mus. 3.

Phlaeoba nubica sp. n. Nubien, WERNER p. 219 Zool. Jahrb. Syst. 34.

Platypterna rothschildi p. 607, *geniculata*, *harterti*, p. 608, *kraussi* p. 609, spp. n., Sahara, BOLIVAR Nov. Zool. 20.

Podisma koenigi sp. n. Transkaukasien (Russ. + lat. Diagn.), BURR Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 178 pl. figs. 4-6.

Pociloclocus flavipicta sp. n. Bolivia p. 484, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Prionacris atomaculata sp. n. Bolivia p. 473, BRUNER T.C.

Prionosthmus simulans sp. n. p. 37 Syria, BOLIVAR Bull. Soc. Rouen 47.

Prosoaltus gen. n. near *Systoloderus*, *oculatus* sp. n. Borneo, HANCOCK p. 47 J. Sarawak Mus. 3.

Pyrgomorpha grylloides var. *quentheri* = *P. brachyptera*, BURR Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 179.

Rostella gen. n. for *Acridium phyllocerum* de Haan, HANCOCK p. 50 J. Sarawak Mus. 3.

Scelimenia india p. 311, HANCOCK Rec. Ind. Mus. 8.

Schistocerca magnifica sp. n. Bahamas p. 493, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.—*S. maculata* sp. n. Peru p. 585, BRUNER Proc. U. S. Nation. Mus. 45.—*S. vaga brevis* subspp. n. Clarion I. p. 110, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.—*S.*; spermatogenesis, HARTMAN Biol. Bull. 24 pp. 226-238 pls. i-iv.

Scirtomastax brasiliensis sp. n. Brazil p. 429, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Sclerotettix steinbachi sp. n. Bolivia p. 424, BRUNER T.C.

Sitalces balzapambae p. 105 ff. 18 & 19, *debilis* p. 108 ff. 20 & 21, spp. n., Ecuador, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

Spathalium paranense sp. n. Brazil p. 86 ff. 3 & 4, REHN T. c.

Sphingonotus chakouri sp. n. Egypt, REHN p. 46 Bull. Soc. ent. Egypte 5.

Staurodarus syriacus sp. n. p. 34, BOLIVAR Bull. Soc. Rouen 47.—*S. schmidti* sp. n. p. 12–13 Korea, *aethalinus* p. 13, *latipennis*=*aethalinus* p. 14, IKONNIKOV Kusnetzk 1913.

Stauronotus crassiusculus cappadocicus var. n. p. 219, AZAM Bull. Soc. ent. France 1913.—*S.* sp. (?) Tiflis, *tartarus*=*anatolicus* p. 175, BURR Mitt. Kaukas. Mus. 7.—*S. albicornis* var. (Uebergang zu *St. genei*), PYLÍNOV J. scet. zool. Soc. amat. sc. nat. 1 3 p. 140.—*S. maroccanus*, Larvenstadien, Wanderungen, SIZAZOV Turkest. selisk choz. 8 1913 pp. 115–126 figs. 1–9; in Transkaukasien, Biologie, Metamorphose (Russ.), SCHREINER Bericht St. Peterburg pp. 1–20; Ausschlepfen und Benahmen der Larven, JAONENTROVSKIJ Rev. russ. ent. 13 pp. 342–359 figs. 1–3; Wanderung, Eiablage, UVAROV St. Peterburg 1913 pp. 1–87.

Stegaceps gen. n. *Tetriginae*, *brevicornis* sp. n. Borneo, HANCOCK p. 41 J. Sarawak Mus. 3.

Stenobothrus; Asymmetrie und Abnormalitäten, PYLÍNOV Rev. russ. ent. 13 pp. 302–303.—*Stenobothrus*; correlation of somatic and germinal characters, MEEK J. Linn. Soc. London 32 pp. 107–119.—*S. haemorrhoidalis*, *albomarginalis*, Farbenvarietäten, *apricarius* abweichende Aderung, PYLÍNOV Novo-Aleksandrija Mém. Inst. agron. 22 5 pp. 60–62.—*S. amoenus* Bris. = (*bolivari* Br.), BURR p. 34 Coll. Selys 2.

Stiphra brevirostris sp. n. Brazil p. 442, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Tetanorhynchus gracilis p. 437, *longicornis* p. 438, spp. n., Brazil, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

Tetrix polypticus sp. n. Borneo, HANCOCK p. 52 J. Sarawak Mus. 3.

Tettigidea paratectu sp. n. p. 304 ff. 10 & 11, Argentina, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.—*Tettigidea granulosa* sp. n. Bolivia p. 427, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.—*T. planovortex* sp. n.

p. 54 pl. vi fig 17, HANCOCK Mission Amer. sud. 10.

Thisoicetrus harterti sp. n. Sahara, BOLIVAR p. 614 Nov. zool. 20.

Toxopterus orientalis sp. n. Brazil p. 449, BRUNER Ann. Carnegie Mus. 8.

- *Tropidauchen escalerae* p. 11, *marginatum* p. 13, spp. n., Persia, BOLIVAR Trab. Mus. Cienc. Madrid 4.

Urubamba gen. n. p. 181, spp. n. *aptera* p. 182, *inconspicua* p. 183 Peru, BRUNER Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Xestotrachelus gen. n. p. 469, *husemani* sp. n. Brazil p. 470, BRUNER T. c.

Zoniopoda basalis sp. n. Bolivia p. 471, BRUNER T. c.

Zygoclistron acutum sp. n. Brazil p. 96 ff. 9–12, REHN Proc. Acad. Philadelphia 65.

APTERA.

THYSANURA s.l.

Atdura typhloponis sp. n. p. 58 Himalaya, SILVESTRI Rec. Ind. Mus. 9.

Campodella gen. nov. p. 3, *C. clavigera* sp. n. p. 4 f. 2 Natal, SILVESTRI Ark. Zool. 8 No. 1.

Otenolepisma kervillei sp. n. p. 15 Syria, SILVESTRI Bull. Soc. Rouen 47.—*C. nigra* Calcutta and Ceylon, SILVESTRI Rec. Ind. Mus. 9.

Gastrotheus indicus sp. n. Orissa, SILVESTRI 9 p. 51 etc. T. c.

Haplocampa africana sp. n. Natal, SILVESTRI Ark. Zool. 8 No. 1 p. 1 f. 1.

Japyx gigas syriacus n. var. p. 16, SILVESTRI Bull. Soc. Rouen 47.—*J. indicus*, figs., SILVESTRI Rec. Ind. Mus. 9 p. 51 etc.

Lepidospora meridionalis sp. n. Natal, SILVESTRI Ark. Zool. 8 No. 1 p. 12 f. x.—*L. notabilis* sp. n. Burma p. 61 figs., *ceylonica* Silv., SILVESTRI Rec. Ind. Mus. 9.

Lepisma traegoardhi p. 8, *jaegerskioeldi* p. 10, **spp. n.** Zululand, SILVESTRI Ark. Zool. 8 No. 1.—*L. gravelyi* p. 53, *nigrina* p. 54, figs., **spp. n.**, India, SILVESTRI Rec. Ind. Mus. 9.

Machiloides spinipes **sp. n.**, Natal, SILVESTRI Ark. Zool. 8 No. 1 p. 14 f. xi.

Parajapyx grassianus var. n. *afra*, SILVESTRI p. 7 f. v T.c.—*P. grassianus indica* var. n. p. 52, SILVESTRI Rec. Ind. Mus. 9.

Symphylurimus grassii var. n. *aethiopica*, SILVESTRI Ark. Zool. 8 No. 1 pl. vi f. iv.

Zorotypus **gen. n.** vide *Zoraptera*.

Luminous *Collembola*, BARBER Proc. Ent. Soc. Washington 15 pp. 46–50.

Oogenesis etc., *Poduridae*, WINTER pp. 197–227 pls. vii–x. Arch. Biol. Paris 28.

Acherontiella **gen. n.** p. 1, *Poduridae*, *onychiuriformis* p. 2 fig., **sp. n.** Algeria, ABSOLON Arch. zool. 51.

Aphorura montis p. 44 ff. 1–3, *lutea* p. 46, **spp. n.**, California, BACON J. Ent. Zool. 5.—A.; nervous system, HILTON J. Ent. Zool. 5 pp. 37–42 ff. 1–4.

Arrhopalites binoculatus pallida var. n., AXELSON Acta Soc. Sc. Fenn. 40 No. 5 1912 p. 274.

Beckerella **gen. n.** *Hypogastrurinae*, AXELSON p. 39 T.c.

Calobatella **gen. n.** *Cyphoderini*, *rhadinopus* **sp. n.** Natal, BÖRNER p. 282 Zool. Anz. 41.

Cyphoderodes renopus Brasilia, *dubius* India, **spp. n.**, BÖRNER p. 279 T.c.

Cyphoderus genneserae **sp. n.** Tibérias, p. 215, CARPENTER J. As. Soc. Beng. 9.—*C. natalensis*, *limboxiphus*, **spp. n.**, Natal, BÖRNER p. 276 Zool. Anz. 41.

Entomobrya straminea **sp. n.** Java, BÖRNER Tijdschr. Ent. 56 p. 47.—*E. laguna* **sp. n.** California, BACON J. Ent. Zool. 5 p. 202 ff. 1–3.—*E. binoculata*, with Termites, BACON J. Ent. Zool. Claremont 5 p. 113.

Isotoma sphagneticola Fennia **sp. n.**, AXELSON Acta Soc. Sc. Fenn. 40 No. 5 1912 p. 171.

Paronella dubia **sp. n.** with varr. *pallescens* and *violacea*, Java, BÖRNER Tijdschr. Ent. 56 p. 56.

Proisotoma ripicola Fennia p. 128 **sp. n.**, *thermophila anomala* var. n. p. 136, AXELSON Acta Soc. Sc. Fenn. 40 No. 5 1912.

Pseudocyphoderus wasmanni **sp. n.** Natal, BÖRNER p. 281 Zool. Anz. 41.

Pseudosira javana p. 51, *calolepis* p. 53, **spp. n.**, Java, BÖRNER Tijdschr. Ent. 56.

ZORAPTERA.

Zoraptera ordo n., *Zorotypidae* fam. n., *Zorotypus* **gen. n.**, *guineensis*, Ouest-Africa, p. 205, *ceylonicus* Ceylon p. 207, *javanicus* Java p. 208, **spp. n.**, SILVESTRI Portici Boll. Lab. zool. 7 pp. 193–209 13 fig.

COLLEMBOLA.

Die Familien der Collembolen; BÖRNER Zool. Anz. 41 pp. 315–322.

Collemboles, IVANOF expédition antarctique française Paris 1913 pp. 199–204 av. fig.

Collembolenfauna der Halbinsel Kain und benachbarter Gebiete, AXELSON Acta Soc. Fauna Fenn. 33 No. 2 1910–1911 pp. 1–17 Karte.

Collembola of Laguna beach, BACON Pomona Coll. J. Ent. 4 pp. 841–845 ff. 267–270.

Sira jacobsoni sp. n. with var. *lipostropha*, Java, BÖRNER p. 49 T.c.

Sminthurides signatus distincta var. n., AXELSON Acta Soc. Sc. Fenn. 40 No. 5 1912 p. 262.

Tomocerus flavescens separatus var. n. p. 460 pl. xi ff. 1 2, *bidentatus* sp. n. Ohio p. 463 ff. 7 & 8, FOLSOM Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

Tritomurus californicus sp. n. California p. 469 pl. xli ff. 15-17, FOLSOM T.c.

PROTURA.

Protura; notes on the Order, WILLIAMS pp. 225-232 Entomologist 46.

Deutsche Proturen, PRELL Verh. D. zool. Ges. 23 pp. 253-257.

Das Chitinskelett von *Eosentomon*; PRELL Zoologica Stuttgart H. 64 (= Bd 25 Lfg 4.) pp. iv+58 6 Taf.

Acerentoma affine sp. n. England, BAGNALL Ent. Mag. 49 p. 173 pl. ii f. 6.—*A.*, sp., Caucasus (Russ.), MARTYNOV Varšava Izv. Univ. 1913 3 p. 2.

XIII. PROCHORDATA

INCLUDING

ENTEROPNEUSTA AND PTEROBRANCHIA

ARRANGED BY

C. TATE REGAN

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT-INDEX:—	
General	4
Structure	4
Physiology	4
Development	4
Ethology	4
Distribution	4
III. SYSTEMATIC INDEX:—	
Tunicata	5
Cephalochordata	7
Enteropneusta and Pterobranchia	7

I.—TITLES.

- Beneden, E. van et Selys-Longchamps,** M. do. Résultats du Voyage du S.Y. Belgica. Zoologie. Tuniciers. Caulichordata (Ascidiacés et Thaliacés) 1913 (1-122) pls. i-xvii. 1
- Boske, J.** Neue Beobachtungen über das Infundibularorgan im Gehirn des *Amphioxus* und das homologe Organ des Craniotengehirnes. Anat. Anz. Jena 44 1913 (460-477). 1a
- Bomford, T. L.** Some Salps taken by R.I.M.S.S. "Investigator" in the Bay of Bengal and Andaman Sea. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (243-245). 2
- Brément, E.** Sur deux nouveaux Didemnidés (Synascidies) du golfe du Lion (Note préliminaire). Bul. Inst. océan. Monaco No. 257 1913 (7 pp.). 3
- Brément, E.** Sur la présence en Méditerranée d'une variété de *Aptidium lacteum* Huitf. Synascidie arctique et subarctique. Bul. inst. océan. Monaco 1913 No. 269 (1-10). 4
- Cottrell, A. J.** On the Tunicate *Styela coerulea* (Quoy and Gaimard). Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 45 1913 (168-172). 5
- Delsman, H. C.** Der Ursprung der Vertebraten. Ein neue Theorie. Mitt. zool. Stat. Neapel. Berlin 20 1913 (647-710). 6
- Delsman, H. C.** Ist das Hirnbläschen des *Amphioxus* dem Gehirn der Kranioten homolog? (Zugleich eine Rehabilitation des *Amphioxus* und eine neue Bestätigung meiner Theorie über den Ursprung der Vertebraten.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (481-497). 7
- Duesberg, J.** Plastosomes et "organ-forming substances" dans l'œuf des Ascidien. Bruxelles Bul. Acad. roy. 1913 (463-474) 6 pls. 8
- Duesberg, J.** Ueber die Verteilung der Plastosomen und der „Organ-forming Substances“ Conklins bei den Ascidien. Anat. Anz. Jena 44 1913 ErgH. (3-13). 9
- Grieg, J. A.** Bidrag til kundskaben om Hardangerfjordens fauna. Ascidiacea. Bergens Mus. Aarb. 1913 1913 (52-54). 10
- Hartmeyer, R.** Zur Nomenklatur der Ascidien. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (190-191). 11
- Hartmeyer, R.** Revision von Heller's Ascidien aus der Adria. II. Die Arten der Gattungen *Microcosmus*, *Cynthia*, *Styela*, *Polycarpa*, *Gymnocystis* und *Molgula*. Wien Denkschr. Akad. Wiss. MathNatw. Kl. 88 1913 (175-212). 12
- Hartmeyer, R.** Tunicata. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 2.] Jena Denkschr. med. Ges. 17 1913 (125-144) 2 Taf. 13
- Henze, M.** Untersuchungen über das Blut der Ascidien. 3. Mitt. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 86 1913 (340-344). 14
- Herdman, W. A.** Spolia Runiana. i. *Funiculina quadrangularis* (Pallas) and the Hebridean *Diazona violacea* Savigny. London J. Linn. Soc. Zool. 32 1913 (163-171) 2 pls. 15
- Herdman, W. A. and Riddell, W.** The Tunicata obtained during the Expedition of the H.M.C.S. "Thetis" on the

- coast of New South Wales in 1898. Sydney N.S.W. Mem. Austr. Mus. iv 1913 (873-889) pls. xc-xcii. 16
- Hilton, W. A. The central nervous system of *Tunicata nigra*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 37 1913 (113-130). 17
- Hopkinson, J. A bibliography of the Tunicata, 1469-1910. 8vo. London 1913 (xii+288 pp.). 18
- Huntsman, A. G. Protostigmata in Ascidians. London Proc. R. Soc. B. 86 1913 (440-453). 19
- Huntsman, A. G. On the origin of the Ascidian mouth. London Proc. R. Soc. B. 86 1913 (454-459). 20
- Huntsman, A. G. The Classification of the Styelidae. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (482-501). 21
- Ihle, J. E. W. Die Appendicularien. Ergebn. Zool. Jena 3 1913 (463-534). 22
- Julin, C. The specific histological characters of the "Luminous cells" of *Pyrosoma giganteum* and of *Cycolosalpa pinnata*. London Rep. Brit. Ass. 1912 1913 (492-493). 23
- Julin, C. et Robert, A. Contribution à l'étude de la classification des Phallusiidées. Les genres *Phallusia*, *Ascidia* et *Ascidicella*. Bruxelles Bul. Acad. roy. 1913 1913 (626-636). 24
- Julin, C. et Robert, A. L'appareil hypophysaire d'*Ascidia fumigata* Grub. Contribution à l'étude de la classification des Phallusiidées. Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 (294-296). 25
- Lohmann, H. Die Appendicularien. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1913 (343-350). 26
- Maser, O. Über *Balanoglossus carnosus* (Willy) und eine ihm nahestehende, neue Art von Neucaledonien. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 33 1913 (361-430) 5 Taf. 27
- Meves, F. Über das Verhalten des plastomatischen Bestandteiles des Spermiums bei der Befruchtung des Eies von *Phallusia mamillata*. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 2 1913 (215-260) 4 Taf. 28
- Mozejko, B. Mikrotechnische Mitteilungen. [x. Karminfütterung des *Amphioxus*. xi. Verhalten des Berlinerblaus gegen Eiweisskörper.] Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 30 1913(69-67), 29
- Mozejko, B. Untersuchungen über das Gefässsystem der Fische. I. Über das oberflächliche subcutane Gefässsystem von *Amphioxus*. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 21 1913 (65-103) 1 Taf. 30
- Neumann, G. Tunicata (Manteltiere). Begonnen v. Osw. Seeliger. (H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Suppl., Abt. 2, Lfg 10-12.) [Schluss der Abt. 2.] Leipzig (C. F. Winter) 1913 (i-v 145-182) 4 Taf. 26 cm. 31
- Neumann, G. Die Pyrosomen der deutschen Tiefsee-Expedition. (Wissenschaftl. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Expedition. Bd 12, Lfg 4.) Jena (G. Fischer) 1913 (291-422) 12 Taf. 1 Karte. 32
- Neumann, G. Die Pyrosomen und Dolioliden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. [In: D. Südpolar-Exp., Bd 14, H. 1.] Berlin (G. Reimer) 1913 (1-34) 3 Taf. 33
- Oka, A. Zur Kenntnis der zwei aberranten Ascidiengattungen *Dicopia* Sluit. und *Hexacrobylus* Sluit. Zool. Anz. Leipzig 43 1913 (1-10). 34
- Oka, A. On *Cyathocormus mirabilis* n. gen., n. sp.; the type of a new family of compound Ascidians from Japan. Tokyo J. Coll. Sci. 32 Art. 12 1913 (1-30) 2 pls. 35
- Orton, J. H. The ciliary mechanisms on the gill and the mode of feeding in *Amphioxus*, Ascidians and *Solenomya togata*. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 10 1913 (19-49). 36
- Redikorzev, V. Neue Ascidien. Zool. Anz. Leipzig 43 1913 (204-213). 37
- Riddell, W. *vide* Herdman, W. A.
- Ritter, W. E. The simple ascidians from the north-eastern Pacific in the collection of the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (427-505) pls. xxxiii-xxxvi. 38
- Robert, A. *vide* Julin, C.
- Selys-Longchamps, M. de *vide* Benedon, E. van,

Sigl, M. A. Die Thaliaceen und Pyrosomen des Mittelmeeres und der Adria. Gesammelt während der fünf Expeditionen S. M. Schiff „Pola“ 1890–1894. Wien Denkschr. Akad. Wiss. MathNatw. Kl. **88** 1913 (213–290) 2 Taf. **39**

Stiasny, G. Studien über die Entwicklung von *Balanoglossus clavigerus* D. Ch. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (487–500). **40**

Uebel, E. Adriatische Appendicularien. Wien SitzBer. Ak. Wiss. **121** 1912 Abt. I (1015–1038). **41**

Uebel, E. *Oikopleura najadis* nov. spec., eine neue Appendiculario aus der Adria. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (626–629). **42**

Wijhe, J. W. van. On the metamorphosis of *Amphioxus lanceolatus*. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **16** 1913 (574–583). **43**

L'appareil hypophysaire d'*Ascidia fumigata*; **Julin et Robert, 25.**

Amphioxus Infundibularorgan im Gehirn; **Boeke, 1a.**

Das oberflächliche subcutane Gefäßsystem von *Amphioxus*; **Mozejko, 30.**

PHYSIOLOGY.

Karminfütterung des *Amphioxus*. Verhalten des Berlinerblaus gegen Eiweißkörper; **Mozejko, 29.**

Blut der Ascidien; **Henze, 14.**

DEVELOPMENT.

Entwicklung von *Balanoglossus clavigerus*; **Stiasny, 40.**

Metamorphosis of *Amphioxus*; **Wijhe, 43.**

Plastosomes in egg of Ascidians; **8**: Verteilung bei den Ascidien; **9**: **Duesberg.**

Verhalten des platomatischen Bestandteiles des Spermiums bei der Befruchtung des Eies von *Phallusia mamillata*; **Meves, 28.**

Origin of Ascidian mouth; **Huntsman, 20.**

Protostigmata in Ascidians; **Huntsman, 19.**

ETHOLOGY.

Mode of feeding in *Amphioxus* and Ascidians; **Orton, 36.**

DISTRIBUTION.

North Atlantic and Mediterranean.

Britain, *Diazona violacea* descr.; **Herdman, 15.**

Hardangerfjord, Ascidiacea; **Grieg, 10.**

Mediterranean, Didemnidae spp. n.; **Brément, 3**: *Aplidium lacteum* var.; **Id. 4.**

Adriatic, Ascidiaceae; **Hartmeyer, 12**; **Sigl, 39**; **Uebel, 41**: *Oikopleura* sp. n.; **Uebel, 42.**

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL.

Bibliography of the Tunicata; **Hopkinson, 18.**

Nomenclature of Asoidians; **Hartmeyer, 11.**

Theorie über den Ursprung der Vertebraten; **Delsman, 6 & 7.**

Die Appendicularien; **Ihle, 22**; **Lohmann, 26.**

Cyclomaria et Pyrosomida (Das Tierreich); **Neumann, 31.**

STRUCTURE.

Styela coerulea; **Cottrell, 5.**

Ciliary mechanisms of gill of *Amphioxus* and Tunicates; **Orton, 36.**

“Luminous cells” of *Pyrosoma* and *Cyclosalpa*; **Julin, 23.**

Central nervous system of *Tunica nigra*; **Hilton, 17.**

N. Pacific.

N.E. Pacific, Tunicata spp. n.; Ritter, 38.

Okhotsk Sea and Japan, Ascidiæ, spp. n.; Redikorzev, 37.

Japan, type of new family of compound Ascidiæ; Oka, 35: *Dicopia* sp. n.; Oka, 34.

Tropical Indo-Pacific.

Ascidiæ spp. n.; Neumann, 32.

Bay of Bengal and Andaman Sea Salps; Bomford, 2.

Ceylon, *Hexacrobylus* sp. n.; Oka, 34.

New Caledonia, *Balanoglossus* sp. n.; Maser, 27.

S. Atlantic.

Pyrosoma sp. n.; Neumann, 33.

S. Africa, Ascidiæ spp. n.; Hartmeyer, 13.

S. Pacific.

New South Wales, Tunicata, spp. n.; Herdman & Riddell, 16.

New Zealand, *Styela caerulea* descr.; Cottrell, 5.

Antarctic.

Doliolum sp. n.; Neumann, 33.

Tunicata spp. n.; Beneden et Selys-Longchamps, 1.

III.—SYSTEMATIC INDEX.**TUNICATA.**

Bibliography of Tunicata, HOPKINSON 1913 288 pp.

Zur Nomenklatur der Ascidiæ, HARTMEYER Zool. Anz. Leipzig 41 1913 pp. 190-191.

Tunicata, NEUMANN Bronn's Tierreich 3 Suppl. Abt. 2 Lfg 10-12 1913 pp. 145-182 m. 4 Taf.

Die Appendicularien, LOHMANN Zool. Jahrb. Jona Suppl. 11 1913 pp. 343-350.

Die Appendicularien, IHLE Ergebn. Zool. Jena 3 1913 pp. 463-534.

Tunicata, HARTMEYER [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 2.] Jena Denkschr. med. Ges. 17 1913 pp. 125-144 m. 2 Taf.

Die Pyrosomen und Dolioliden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903, NEUMANN D. Südpolar-Exp. Bd 14 H. 1 1913 pp. 1-34 m. 3 Taf.

Die Pyrosomen der deutschen Tiefsee-Expedition, NEUMANN Wissenschaftl. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Expedition 12 Lfg 4 1913 pp. 291-422 12 Taf. u. 1 Karte.

Ascidiacea et Thaliacea de l'Expédition Antarctique Belge, BENEDEEN et SELYS-LONGCHAMPS Rés. Voy. Belgique Tuniciers 1913 pp. 1-122 pls. i-xvii.

Simple ascidiæ from the north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 pp. 427-505 pls. xxxiii-xxxvi.

Die Thaliaceen und Pyrosomen des Mittelmeeres und der Adria, SIGL Denkschr. Akad. Wien 88 1913 pp. 213-290 2 pls.

Ascidiæ aus der Adria. II. Die Arten der Gattungen *Microcosmos*, *Cynthia*, *Styela*, *Polycarpa*, *Gymnocystis* und *Molgula*, HARTMEYER Denkschr. Akad. Wien 88 1913 pp. 175-212.

Adriatische Thaliaceenfauna, SIGL Sitzungsab. Akad. Wien 121 1912 pp. 463-508.

Adriatische Appendicularien, UEBEL Sitzungsab. Akad. Wien 121 1912 pp. 1015-1038.

Classification of Phallusiidae, JULIN & ROBERT Bull. Acad. roy. Belg. 1913 pp. 626-636.

Classification of the Styelidae, HUNTSMAN Zool. Anz. Leipzig 41 1913 pp. 482-501.

Ascidiæ, ciliary mechanism of gill and mode of feeding, ORTON J. Mar. Biol. Ass. 10 1913 pp. 19-49 figs.

Agnesia beringia sp. n. north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 493 pl. xxxvi ff. 37-41.

Aplidium schultzei sp. n. False Bay, HARTMEYER Denkschr. med. Ges. Jena 17 1913 p. 147; *A. acteum* var. *mortolaense* var. n. Mediterranean, BRÉMENT Bull. inst. océan Monaco 1913 No. 269 pp. 1-10.

Ascidia fumigata, l'appareil hypophysaire, JULIN & ROBERT Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 pp. 294-296.

Boltenia antarctica sp. n. Antarctic, BENEDEN et SELYS-LONGCHAMPS Rés. Voy. Belgica Tuniciers 1913 p. 23 pls. iii-viii.

Botryorchis gen. n. für *Tethyum atlanticum* Van Name 1912, HUNTSMAN Zool. Anz. 41 1913 p. 498.

Chelyosoma inaequale sp. n. Ochotskisches Meer, REDIKORZEV Zool. Anz. 43 1913 p. 206.

Cnemidocarpa gen. n. (Styelidae) für *joannae* Herdman, HUNTSMAN Zool. Anz. 43 1913 p. 500.

Corella benedeni p. 9 pl. i, *dohrni* p. 15 pl. ii, spp. n. Antarctic, BENEDEN et SELYS-LONGCHAMPS Rés. Voy. Belgica Tuniciers 1913.

Corynascidia herdmani sp. n. north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 491 pl. xxxv ff. 31-36.

Culeolus sluiteri sp. n. north-eastern Pacific, RITTER t.c. p. 463 pl. xxxiv ff. 14-17.

Cyathocormus gen. n. *mirabilis* sp. n. Japan, OKA J. Coll. Sci. Tokyo 32 Art. 12 1913 pp. 1-30 2 pls.

Cyclosalpa bakeri, notes, BOMFORD Rec. Ind. Mus. 9 1913 p. 243.

Diazona violacea notes, HERDMAN J. Linn. Soc. 32 1913 pp. 163-171 pls. xiii xiv.

Dicopia japonica sp. n. N.-W.-Pacifik, OKA Zool. Anz. 43 1913 pp. 2.

Didemnopsis microzoa sp. n. Tatarsky-Strasse, REDIKORZEV Zool. Anz. 43 1913 p. 208.

Didemnum (*Leptoclinum*) *peyrefittensis* n. sp. Golfe du Lion, BRÉMENT Bul. Inst. Océan. Monaco 1913 No. 257 p. 1.

Doliolum resistibile sp. n. Antarktik, NEUMANN Deutsch. Südpolar Exped. 14 1913 p. 18.

Eugyrioides dalli sp. n. north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 441 pl. xxxiii ff. 1-3.

Goniocarpa gen. n. (Styelidae) für *coriacea* A. & H., HUNTSMAN Zool. Anz. 41 1913 p. 498.

Halocynthia washingtonia sp. n. p. 445 pl. xxxv ff. 4-6, *hauster foliacea* subsp. n. p. 447, north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Hartmeyera gen. n. *triangularis* sp. n. north-eastern Pacific, RITTER t.c. p. 401 pl. xxxiii ff. 8-13.

Hexacrobylus indicus sp. n. Ceylon, OKA Zool. Anz. 43 1913 p. 6.

Holozoa domuncula sp. n. False Bay, HARTMEYER Denkschr. med. Ges. Jena 17 1913 p. 136.

Katatropa gen. n. (Styelidae) für *vancouverensis* Huntsman, HUNTSMAN Zool. Anz. 41 1913 p. 497.

Leptoclinum jugosum sp. n. Manning Bight, HERDMAN & RIDDELL Mem. Austr. Mus. 4 1913 p. 889 pl. xcii ff. 1-6.

Molgula oregonia sp. n. north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 435.

Oikopleura najadis sp. n. Adria, UEBEL Zool. Anz. 41 1913 p. 626.

Paratona gen. n. für *Polycarpa elata* Heller, HUNTSMAN Zool. Anz. 41 1913 p. 501.

Phallusia vermiformis p. 496 pl. xxx f. 42, *unalaskensis* p. 497 pl. xxxvi ff. 43-45, spp. n. north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Placentela gen. n. (Synoicidae) *crySTALLINA* sp. n. Ochotskischer Meer, REDIKORZEV Zool. Anz. 43 1913 p. 212.

Polysyncraton crassum sp. n. Ochotskisches Meer, REDIKORZEV t.c. p. 209; *P. (Diplosomoides) canetensis* n. sp. Golfe du Lion, BRÉMENT t.c. p. 4 ff. 3-4 p. 5-6.

Psammaplidium thetiense N. S. Wales, *ordinatum* off Manning River, spp. n., HERDMAN & RIDDELL Mem. Austr. Mus. 4 1913 pp. 884-885 figg.

Pyrosoma verticillatum p. 390, *operculatum* p. 394, *triangulum* p. 406, spp. n. Tropischer Indik, NEUMANN Wissensch. Ergebn. d. Deutsch. Tiefsee-

Exped. 12 1913; *P. ovatum* sp. n. Süd-Atlantik, NEUMANN Deutsch. Südpolar Exped. 14 p. 11 1913.

Pyura squamulosa (Ald.) *dura* Mittelmeer u. Adrin, *mediterranea* Lesina var. n., HARTMEYER Denkschr. Akad. Wien 88 1913 pp. 175-212.

Salpa cylindrica p. 243, *democratica* p. 244 notes, BOMFORD Rec. Ind. Mus. 9 1913.—*S. racovitzi* sp. n. p. 96 pls. xv xvi, *fusiformis gerlachei* var. n. p. 110 pl. xvii, Antarctic, BENEDEN et SELYS-LONGCHAMPS Rés. Voy. Belgica Tuniciers 1913.

Sycosoa (Colella) racovitzi sp. n. Antarctic, BENEDEN et SELYS-LONGCHAMPS t.c. p. 50 pls. xi-xiv.

Sidneioides japonense sp. n. Nagasaki, REDIKORZEV Zool. Anz. 43 1913 p. 210.

Styela macrenteron p. 466 pl. xxxiv ff. 18-20, *hemicaespitosa* p. 471 pl. xxxiv ff. 21-23, *sabulifera* p. 475 pl. xxxiv ff. 24-26, spp. n. north-eastern Pacific, RITTER Proc. U. S. Nat. Mus. 45; *S. caerulea* descr., COTTRELL Trans. N. Zeal. Inst. 45 1913 pp. 168-172 figs.

Syncarpa gen. n. (Styelidae) *oviformis* sp. n. Ochotskisches Meer, REDIKORZEV Zool. Anz. 43 1913 p. 204.

Trididemnum cerebriforme sp. n. False Bay, HARTMEYER Denkschr. med. Ges. Jena 17 1913 p. 139.

Tunica nigra, central nervous system, HILTON Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 37 1913 pp. 113-130.

CEPHALOCHORDATA.

Amphioxus, Infundibularorgan im Gehirn und das homologe Organ des Craniotengehirnes, BOEKE Anat. Anz. Jena 44 1913 pp. 460-477; Ist das Hirnblaschen dem Gehirn der Kranio-ten homolog? DELSMAN Anat. Anz. Jena 44 1913 pp. 481-497; ciliary mechanism of gill and mode of feeding, ORTON J. Mar. Biol. Ass. 10 1913 pp. 19-49 figs.; metamorphosis, WIJHE Proc. Acad. Amsterdam 16 1913 pp. 574-583; oberflächliche subcutane Gefäßsystem, MOŽEJKO Mitt. zool. Stat. Neapel 21 1913 pp. 65-103 m. 1 Taf.

ENTEROPNEUSTA AND PTEROBRANCHIA.

Balanoglossus numeensis sp. n. Neu-Caledonien, MASER Zool. Jahrb. Anat. 33 1913 p. 388; *B. clavigerus*, Entwicklung, STIASNY Zool. Anz. Leipzig 42 1913 pp. 487-500.

XIV. VERTEBRATA

(GENERAL)

i.e., complementary to Mammalia, Aves, Reptilia, and Pisces

ARRANGED BY

D. S H A R P

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX :—	
General = 5203	6
Structure = 5207	6
Physiology = 5211... ..	7
Development = 5215	7
Ethology = 5219	7
Variation and Evolution = 5223	7
Geography = 5227	8
Taxonomy = 5231 (vacant)	

I.—TITLES.

- Abel, Othenio.** Die Tierwelt Griechenlands im Unterpliozän. Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn. 53 1913 (283-305). 1
- Addison, W. H. F. u. Loeb, Leo.** Beiträge zur Analyse des Gewebewachstums. x. Über die Beziehungen zwischen Struktur der Epidermis der Taube und des Meerschweinchens und der Proliferation der normalen und regenerierenden Epithelzellen. Arch. EntwMech. Leipzig 37 1913 (635-658). 2
- Ancel, P. vide Bouin, P.**
- [ANON.] De teelt van culturrassen. [Die Zucht von Kulturrassen.] Buitenzorg (Drukkerij Dept. van Landb. Nijverh. en Handel) 1913 (64). 27 cm. 3
- Ariens Kappers, C. U.** De oculomotorius- en trochleariskern bij lagere vertebraten. [Der Oculomotorius- und Trochleariskern der niederen Vertebraten.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heek. (Ser. 2) 7 1913 (135-138). 4
- Augier, Marius.** Les os frontaux accessoires. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (22-30). 5
- Baldwin, W. M.** The relation of muscle fibrillae to tendon fibrillae in voluntary striped muscles of Vertebrates. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (249-266) 1 Taf. 6
- Balling, Erich.** Beiträge zur Wirkung der Magenfermente bei Kaltblütern. Prag Lotos 61 1913 (39-54). 7
- Benjamins, C. E.** Bijdrage tot de kennis van het vliezig oorlabrynth; een vierde crista acustica. [Beitrag zur Kenntnis des häutigen Ohrlabrynthes; eine vierte Crista acustica.] Ned. Tijdschr. Geneesk. Amsterdam 57 1 1913 (1632-1655) 25 Textfig. 8
- Boetticher, Hans v.** Ueber den Zusammenhang zwischen Klima und Körpergrösse der warmblütigen Tiere. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (570-576). 9
- Borrel, A.** Cellules pigmentaires et associations cellulaires. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1215-1218). 10
- Bouin, P. et Ancel, P.** Sur les cellules du myométrium qui prennent le carmin des injections physiologiques. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (728-729). 11
- Bouin, P. et Ancel, P.** Détermination des cellules excrétrices par le procédé des injections physiologiques de matières colorantes. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (890-892). 12
- Broman, Ivar.** Ueber die Phylogeneese der Bauchspeicheldrüse. Anat. Anz. Jena 44 1913 Erg II (14-20). 13
- Cantacuzène, J.** Recherches sur la production expérimentale d'anticorps chez quelques Invertébrés marins. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (111-112). 14
- Cesaris-Demel, A.** Sur la nature leucocytaire des plaquettes des ovipares. Archives ital. biol. Pisa 56 1911 (385-389). 15
- Cesaris Demel, A.** L'ultramicroscopio nello studio del sangue. Atti Soc. tosc. sc. nat. Memorie Pisa 29 1913 (286-312) 2 tav. 16
- Champy, Ch.** Sur la torsion des spermatozoïdes chez divers Vertébrés. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (663-664). 17
- Delsman, H. C.** Der Ursprung der Vertebraten. [Eine neue Theorie. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 20 1913 (647-710). 18
- Delsman, H. C.** Der Ursprung der Vertebraten. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (175-181). 19
- Delsman, H. C.** Ist das Hirnbläschen des *Amphioxus* dem Gehirn der Kranioten homolog? (Zugleich eine Rehabilitation des *Amphioxus* und eine neue Bestätigung meiner Theorie über den Ursprung der Vertebraten.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (481-497). 20

- Dendy, A.** Reissner's fibre and the sub-commissural organ in the vertebrate brain. London Rep. Brit. Ass. 1912 1913 (507). 21
- Dubreuil, G.** La croissance des os des Mammifères. / ii. Croissance au niveau du cartilage de conjugaison. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (888-890) av. fig. 22
- Dubreuil, G.** La croissance des os des Mammifères. iii. L'accroissement interstitiel n'existe pas dans les os longs. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (935-937) av. fig. 23
- Elze, [Curt].** Entwickeln sich die Blutgefäßstämme aus „netzförmigen Anlagen“ unter dem Einflusse der mechanischen Faktoren des Blutstromes? Anat. Anz. Jena 44 1913 ErgH. (102-107). 24
- Elze, Kurt.** Studien zur allgemeinen Entwicklungsgeschichte des Blutgefäßsystems. Tl 1: Anatomische und physiologische Grundlagen. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (221-256) 1 Taf. 25
- Favaro, Giuseppe.** Ricerche embriologiche ed anatomiche intorno al cuore dei vertebrati. Parte 1. Padova (Fratelli Drucker) 1913 (563) 272 figs. 26
- Fedorow, V.** Beiträge zur Morphologie der Vena jugularis inferior. I. V. jug. inf. der Ananmien. Anat. Anz. Jena 44 1913 (145-150). 27
- Ferrata, A. e Moruzzi, G.** Studio istologico e chimico della mucosa intestinale. Atti Soc. ital. Patologia Riunione 4 in Pavia (1906) 1907 (Pavia Tip. coop.) (307-314). 28
- Fischel, Alfred.** Zur Entwicklungsgeschichte des visceralen Bindegewebes und der Zwischenniere. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 48 1913 (152-165) 2 Taf. 29
- Fleischmann, A.** Die Kopfregion der Amnioten. Morphogenetische Studien. (10. Forts.) Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (335-392) 3 Taf. 30
- Fleischmann, A.** Die Kopfregion der Amnioten. Morphogenetische Studien. (11. Forts.) Morph. Jahrb. Leipzig 46 1913 (593-654) 2 Taf. 31
- Foote, J. S.** The comparative histology of the femur. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 61 No. 8 (Pub. 2232) 1913 (1-9) pls. i-iii. 32
- Franz, V.** Die Wirbeltieraugen in Form und Funktion. Natw. Wochenschr. Jena 28 1913 (81-87). 33
- Franz, V.** Sehorgan. (Lehrbuch der vergl. mikroskop. Anatomie der Wirbeltiere, hrsg. v. A. Oppel, Tl 7.) Jena (G. Fischer) 1913 (x+417). 26 cm. 18 M. 34
- Gaupp, E.** Die Reichertsche Theorie (Hammer-, Amboss- und Kieferfrage). Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. 1912 SupplBd 1913 (1-416). 35
- Gaupp, Ernst.** Die Morphologie der Wirbeltiere. [In: Die Kultur der Gegenwart, hrsg. v. P. Hinneberg, Tl 3, Abt. 4, Bd 2.] Leipzig Berlin (B. G. Teubner) 1913 (399-524). 36
- Gemelli, Agostino.** Contributo alla conoscenza della fine struttura del midollo spinale. Anat. Anz. Jena 43 1913 (410-422). 37
- Germain, L.** La distribution géographique des animaux, d'après l'Atlas de Bartholomew. Ann. géog. Paris 21 1912 (20-28). 38
- Gregory, William K.** Homology of the "lacrimar" and of the "alisphenoid" in the recent and fossil reptiles. Bull. Geol. Soc. Amer. Washington 24 1913 (241-246). 38a
- Haller, B.** Die Verbindung des Vorderhirns mit dem metameren Hirn. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (365-379) 1 Taf. 39
- Hammar, J. Aug.** Zur Nomenklatur gewisser Kiemenderivate. Anat. Anz. Jena 43 1913 (145-149). 40
- Haseman, John D.** Some factors of geographical distribution in South America. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 22 1912 (9-112) pls. 41
- Hempelmann, Fr.** Der Wirbeltierkörper. Eine vergleichende Anatomie. Tl 1-2. (Bücher d. Naturwissenschaft, hrsg. v. S. Günther. Bd 18-19.) Leipzig (P. Reclam jun.) [1913] (132) 4 Taf. (185) 4 Taf. 14 cm. Geb. 1.50 M.- 42
- [Hertwig, O.] Гертвигъ, О. Элементы эмбриологии человека и позвоночныхъ животныхъ для врачей и студентовъ. Перев. съ 4 го нѣм изд. подъ редакц. В. Я. Рубашкина. 2-е русск. изд. [Die Elemente der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbeltiere. Uebers. nach der 4-ten

- deutschen Ausgabe unter der Redaction von V. Ja. Rubaškin. 2-te russische Ausgabe.] St. Peterburg (K. L. Ricker) 1912 (vii + 529) 399 fig. 1 T. 23 cm. 43
- Hilzheimer, Max. Stammesgeschichte der Wirbeltiere. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 6 1913 (465-475 512-523 564-570). 44
- Hilzheimer, M. Handbuch der Biologie der Wirbeltiere. [Unter Mitwirkung von O. Haempel. Hälfte 2: Vögel, Säugetiere [v. Hilzheimer]. Stuttgart (F. Enke) 1913 (i-viii 377-756). 25 cm. 45
- Jaekel, Otto. Ueber den Bau des Schädels. Anat. Anz. Jena 44 1913 ErgH. (77-96). 46
- Jolly, J. Sur la vitesse du mouvement de reptation des leucocytes. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (504-506). 47
- Jolly, J. Sur les organes lympho-épithéliaux. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (540-543). 48
- Jordan, H. E. and Steele, K. B. A comparative microscopic study of the intercalated discs of vertebrate heart muscle. Amer. J. Anat. Philadelphia 13 1912 (151-173). 49
- Keibel, Franz. Die Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. [In: Die Kultur der Gegenwart, hrsg. v. P. Hinneberg, Tl 3, Abt. 4, Bd 2.] Leipzig Berlin (B. G. Teubner) 1913 (333-398). 50
- Kerr, J. G. Note on the morphology of the heart of vertebrates. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 19 1913 (37-43). 51
- Knoblauch, August. Der histologische Aufbau der quergestreiften Muskulatur der Wirbeltiere aus „hellen“ und „trüben“ Muskelfasern. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 43 1912 (245-254) 2 Taf. 52
- Koch, Lauge. Nogle nye Fund af fossile Hvirveldyr i Danmark. [Some new vertebrata remains found in Denmark.] København Flora og Fauna 1913 (21-23). 53
- Kostanecki, K. Zur vergleichenden Morphologie des Blinddarmes unter Berücksichtigung seines Verhältnisses zum Bauchfell. Tl. 1 [Einl., Fische, Amph., Rept.]. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 48 1913 (307-388) 8 [4] Taf. 54
- Lapicque, Louis. Remarques sur la série de pèses encéphaliques recueillies au Dahomey par M. Waterlot. Bul. Muséum Paris 1912 (495-497). 55
- Lelièvre, Aug. *vide* Retterer, Ed.
- Levi, Giuseppe. Ricerche comparative sui ganglii eerebrospinali. Atti Soc. ital. Patologia Riunione 4 in Pavia (1906) 1907 (Pavia Tip. coop.) (186-191). 56
- Makuschok, M. Über genetische Beziehung zwischen Schwimmbläse und Lungen. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (33-55). 57
- Moruzzi, G. *vide* Ferrata, A.
- Oppel, A. Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. In Verbindung mit Amann [u. A.] . . . hrsg. von Albert Oppel. Tl 7: Schorgan von V. Franz. Jena (G. Fischer) 1913 (x+417). 26 cm. 18 M 58
- Parker, George Howard. The relation of smell, taste, and the common chemical sense in vertebrates. Philadelphia J. Acad. Nat. Sci. (Ser. 2) 15 1912 (219-234). 59
- Pellegrin, Jacques. Les Vertébrés des eaux douces du Maroe. Paris C. R. ass. franç. avanc. sei. 41 1912 (419-424). 60
- Péterni, Tiberius. Untersuchungen über die Beziehungen der Myofibrillen zu den Sehnenfibrillen. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 (1-42 m. 3 Taf.). 61
- Pol. Die Vertebraten-Hypermelie. Stud. Path. Entw. Jena 1 1913 (71-184). 62
- Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug. Histogenèse du squelette eardiaque des Vertébrés. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (37-48 av. fig.). 63
- Retterer, Ed. et Lelièvre, Aug. Influence de la castration sur l'évolution et les transformations cellulaires. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1403-1405). 64
- Retzius, Gustaf. Die Struktur des Protoplasmas in den Epithelzellen der Nierenkanälchen. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. 17.] Jena (G. Fischer) 1912 (53-71) 2 Taf. 65
- Rossi, Umberto. Sopra la così detta Mediana Riechplakode (Kupffer). Perugia Ann. Fac. Med. Ser. iii 3 (1903) 1904 (237-245). 66

- Roux, Cl.** Le sexidigitisme chez l'Homme et le nombre des doigts chez les Vertébrés. Lyon Ann. soc. agric. 1911 (99-104). 67
- Rumpel, Alfred.** Ueber die Entstehung der Mehrfach-, speziell der Doppelbildungen und der 3 blätterigen Teratome bei den höheren Wirbeltieren, nebst Beiträgen zur normalen und pathologischen Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere (Gastrulationsproblem, Herausbildung der allgemeinen Körperform, Entstehung der Bauch- und Harnblasenspalten usw.). (Vorl. Mitt.) Centralbl. Path. Jena 24 1913 (728-744). 68
- Schulz, Carl.** Studien über die Posener Wirbeltierfauna. [In: Festschr. zur 51. Vers. D. Philologen u. Schulmänner, dargeboten v. d. höheren Lehranst. f. d. männl. Jugend i. d. Prov. Posen.] Posen (Ostdeutsche Buchdruckerei) 1911 (55-81). 23 cm. 69
- Schulz, Carl.** Studien über die Posener Wirbeltierfauna. (In: Beil. z. Progr. des Kgl. Berger-Oberrealschule.) Posen (Ostdeutsche Druckerei) 1912 Abh. 2 (1-29). 23 cm. 70
- Schulz, Karl.** Zur Posener Wirbeltierfauna. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 20 1913 (181-192). 71
- Sobolew, J. G.** Über gewisse segmentale Lageveränderungen der Extremitäten während der Entwicklung. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (402-411). 72
- Steele, K. B.** *vide* Jordan, H. E.
- Stendell, W.** Zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Hypophysis cerebri. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (289-332) 3 Taf. 73
- Studnička, F. K.** Die primäre Augenblase und der Augenbecher bei der Entwicklung des Seitenauges der Wirbeltiere. Anat. Anz. Jena 44 1913 (273-301). 74
- [Šnitnikov, V. N.] ШНИТНИКОВЪ, В. Н. Птицы Минской губернии. [Die Vögel des Gouvernements Minsk.] Mat. faun. flor. Ross. Moskva 12 1913 (1-475) Karte u. Diagramme. 75
- Suomalainen, E. W.** Kilpisjärvi, luonnontutkijan paratüsi. [Der Kilpisjärvi-See in Lapponia enontekiensis.] Helsingfors Luonnon Ystävä 15 1911 (33-46). 76
- Takahashi, Dengo.** Zur vergleichenden Anatomie des Seitenhorns im Rückenmark der Vertebraten. Arb. neurol. Inst. Wien Leipzig 20 1913 (62-88). 77
- Verson, S.** Sulla distribuzione e sui rapporti dei megacariociti. Atti Soc. ital. Patologia Riunione 4 in Pavia (1906) 1907 (Pavia Tip. coop.) (210-212). 78
- Vestal, Arthur G.** An associational study of Illinois sand prairie. Urbana Bull. Ill. St. Lab. Nat. Hist. 10 1913 (1-96) pls. i-v. 78a
- Waibel, Leo.** Lebensformen und Lebensweise des Tierwelt im tropischen Afrika. Versuch einer geographischen Betrachtungsweise der Tierwelt auf physiologischer Grundlage. Hamburg Mitt. geogr. Ges. 27 1913 (1-75) 1 Taf. 79
- Waterlot.** Détermination du poids encéphalique et de grandeurs oculaires chez quelques Vertébrés du Dahomey. Bul. Muséum Paris 1912 (491-494). 80
- Watson, D. M. S.** On the primitive tetrapod limb. Anat. Anz. Jena 44 1913 (24-27). 81
- Watson, John B.** Literature for 1911 on the behavior of vertebrates. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (421-440). 82
- Weber, A.** Sur l'existence de métanucleoles durant les premières phases du développement embryonnaire. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (865-867). 83
- Wurm, Adolf.** Über eine Steppenfauna von Mauer a. d. Elsenz. Heidelberg SitzBer. Ak. Wiss. math.-natw. Kl. 1912 Abt. B Abh. 9 [1913] (1-5). 84
- Wurm, A.** Über eine neuentdeckte Steppenfauna von Mauer a. d. Elsenz (bei Heidelberg). Jahresber. ober-rhein. geol. Ver. Stuttgart N.F. 3 1913 (62-78) 1 Taf. 85
- Yakimoff, W. L. et Kohl-Yakimoff, Nina.** Observations sur quelques parasites du sang rencontrés au cours de notre mission en Tunisie. Arch. Inst. Pasteur Tunis 1911 (198-203). 86
- Zimmer, C.** Schlesiens Tierwelt. [In: Schlesische Landeskunde, Abt. 1, hrsg. v. F. Frech.] Leipzig (Veit & Co) 1913 (216-234). 87

[Zmajlović, F. N.] Жмайловичъ, Ф. Н. Къ учению о митохондрияхъ и нѣкоторыхъ другихъ структурныхъ частяхъ протоплазмы печеночной кѣтки. [Zur Lehre von den Mitochondrien und einigen anderen Structurteilen des Protoplasmas der Leberzelle.] Odessa Zap. Univ. Med. Fakult. 7 1913 (i-iii + 1-139) 83 4 Taf. 88

Croissance des os ; Dubreuil, 22 & 23.
Comparative histology, femur ; Foote, 32.
Homology of the "lacrimal" and of the "alisphenoid" ; Gregory, 38a.

Nervous System, Sense-organs.

Pésées encéphaliques ; Lapioque, 55.
Poids encéphalique et grandeurs oculaires ; Waterlot, 80.

Zur vergleichenden Anatomie des Seitenhorns im Rückenmark ; Takahashi, 77.

Gangli cerebrospinali, ricerca comparative ; Levi, 56.

Ist das Hirnbläschen des Amphioxus dem Gehirn der Kranioten homolog ? ; Delsman, 20.

Anatomie und Histologie der Hypophysis cerebri ; Stendell, 73.

Reissner's fibre ; Dendy, 21.

Fine struttura del midollo spinale ; Gemelli, 37.

Die Verbindung des Vorderhirns mit dem metameren Hirn ; Haller, 39.

Oculomotorius- und Trochleariskern der niederen Vertebraten ; Ariens Kappers, 4.

Sehorgan ; Franz, 34.

Die Wirbeltieraugen, Form und Funktion ; Franz, 33.

Die Reichertsche Theorie ; Gaupp, 35.

Vierte crista acustica im häutigen Labyrinth ; Benjamins, 8.

Myology.

Histologische Aufbau der quergestreiften Muskulatur ; Knoblauch, 52.

Relation of muscle fibrillae to tendon fibrillae ; Baldwin, 6.

Beziehungen der Myofibrillen zu den Sehnenfibrillen ; Péterfi, 61.

Circulatory and Respiratory Organs. Heart.

Entwickeln sich die Blutgefäßstämme aus „netzförmigen Anlagen“ unter dem Einflusse der mechanischen Faktoren des Blutstromes ? ; Elze, 24.

Morphologie der Vena jugularis inferior ; Fedorow, 27.

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL. 5203

Elemente der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbeltiere. Uebers. (Russ) ; Hertwig, 43.

STRUCTURE. 5207

General.

Morphologie der Wirbeltiere ; Gaupp, 36.

Wirbeltierkörper, vergleichende Anatomie ; Hempelmann, 42.

The primitive tetrapod limb ; Watson, 81.

Vertebraten-Hypermelie ; Pol, 62.

Histology.

Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere ; Oppel, 58.

Struktur des Protoplasmas in den Epithelzellen der Nierenkanälchen ; Retzius, 65.

Beziehungen zwischen Struktur der Epidermis und der Proliferation der normalen und regenerierenden Epithelzellen ; Addison & Loeb, 2.

Megacariociti, distribuzione e rapporti ; Verson, 78.

Cellules pigmentaires et associations cellulaires ; Borrel, 10.

Mitochondrien und andere Struktureigentümlichkeiten der Leberzellen ; Zmajlović, 88.

Tegument, Skeleton.

Kopfreion der Amnioten ; Fleischmann, 30 & 31.

Bau des Schädels ; Jaekel, 46.

Les os frontaux accessoires ; Augier, 5.

Morphology of the heart; **Kerr**, 51.

Cuore, ricerche anatomiche; **Favaro**, 26.

Microscopic study, heart muscle; **Jordan & Steele**, 49.

Histogonèse du squelette cardiaque; **Retterer & Lelièvre**, 63.

Alimentary System.

Istol. e chim. della muccosa intestinale; **Ferrata & Moruzzi**, 28.

Morphologie des Blinddarmes; **Kostanecki**, 54.

Blood, Lymph.

Il sangue nello studio all'ultra-microscopio; **Cesaris-Demel**, 16.

Nature leucocytaire des plaquettes des ovipares; **Cesaris-Demel**, 15.

Organes lympho-épithéliaux; **Jolly**, 48.

PHYSIOLOGY. 5211

Wirkung der Magenfermente bei Kaltblütern; **Balling**, 7.

Zusammenhang zwischen Klima und Körpergrösse der warmblütigen Tiere; **Boetticher**, 9.

Sur les cellules du myométrium qui prennent le carmin des injections physiologiques; **Bouin & Ancel**, 11.

Détermination des cellules excrétrices par le procédé des injections physiologiques de matières colorantes; **Bouin & Ancel**, 12.

Production expérimentale d'anticorps; **Cantacuzène**, 14.

Vitesse du mouvement de reptation des leucocytes; **Jolly**, 47.

Smell, taste, and common chemical sense; **Parker**, 59.

Betrachtungsweise der Tierwelt auf physiologischer Grundlage; **Waibel**, 79.

DEVELOPMENT. 5215

Torsion des spermatozoïdes; **Champy**, 17.

Ursprung der Vertebraten; **Delsman**, 18 & 19.

Ist das Hirnbläschen des Amphioxus dem Gehirn der Kranioten homolog?; **Delsman**, 20.

Croissance des os; **Dubreuil**, 22 & 23.

Entwicklungsgeschichte des Blutgefässsystems; **Elze**, 25.

Cuore, ricerche embriologiche; **Favaro**, 26.

Entwicklungsgeschichte des visceralen Bindegewebes und der Zwischenrierc; **Fischel**, 29.

Nomenklatur Kiemenderivate; **Hammar**, 40.

Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere; **Keibel**, 50.

Influence de la castration sur l'évolution et les transformations cellulaires; **Retterer & Lelièvre**, 64.

Mediane Riechplakode (Kupffer); **Rossi**, 66.

Ueber die Entstehung der Mehrfach-, speziell der Doppelbildungen und der 3 blätterigen Teratome; **Rumpel**, 68.

Segmentale Lageveränderungen der Extremitäten während der Entwicklung; **Sobolew**, 72.

Die primäre Augenblase und der Augenbecher bei der Entwicklung des Seitenauges der Wirbeltiere; **Studnička**, 74.

Métanucléoles durant les premières phases du développement embryonnaire; **Weber**, 83.

ETHOLOGY. 5219

Handbuch der Biologie der Wirbeltiere; **Hilzheimer**, 45.

Literature for 1911 on behavior; **Watson**, 82.

Parasites du sang, Tunisie; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff**, 86.

AETIOLOGY AND VARIATION. 5223

Zucht von Kulturrassen von Haustieren in Niederländisch Ostindien; **ANON.**, 3.

Phylogenese der Bauchspeicheldrüse; **Broman**, 13.

Ursprung der Vertebraten; **Delsman**, 18, 19 & 20.

Stammesgeschichte der Wirbeltiere; **Hilzheimer**, 44.

Genetische Beziehung zwischen Schwimmblase und Lungen; **Makuschok**, 57.

Sexidigitisme chez l'Homme et le nombre des doigts chez les Vertébrés; **Roux**, 67.

GEOGRAPHY. 5227

Distribution géographique des animaux; **Germain**, 38.

Kilpisjärvi-See, Lappland; **Suomalainen**, 76.

Vertebrate remains, Denmark; **Kooh**, 53.

Guv. Minsk, Vertebrata (Russ.); **šuitnikov**, 75.

Posener Wirbeltierfauna; **Schulz**, 69, 70 & 71.

Steppenfauna von Mauer a. d. Elsenz; **Wurm**, 81 & 85.

Schlesiens Tierwelt; **Zimmer**, 87.

Die Tierwelt Griechenlands im Unterpliozän; **Abel**, 1.

Vertébrés des eaux douces du Maroc; **Pellegrin**, 60.

Afrika, Betrachtungsweise der Tierwelt auf physiologischer Grundlage; **Waibel**, 79.

Associational study of Illinois sand prairie; **Vestal**, 78a.

Distribution in South America; **Haseman**, 41.

TAXONOMY. 5231

Vacant.

XV. PISCES

ARRANGED BY

C. TATE REGAN.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	3
II. SUBJECT INDEX	18
General Works	18
Economics	19
Structure	19
Physiology	20
Development	21
Ethology	22
Variation and Aetiology	22
Distribution	22
Marine	22
Fresh Water	23
Fossil	24
III. SYSTEMATIC	24
General Works	24
Marsipobranchii	25
Selachii	25
Ichthyodorulites	25
Euselachii	25
Pleurotremata	25
Hypotremata	26

	PAGE
Pisces	27
Palaeopterygii	27
Neopterygii	27
Protospondyli	27
Isospondyli	27
Ostariophysii	29
Iniomi	33
Lyomeri	33
Apodes	33
Microcyprini	34
Synentognathi	35
Anacanthini	35
Solenichthyes	35
Berycomorphi	36
Zeomorphi	36
Percomorphi	36
Scleroparei	41
Heterosomata	42
Plectognathi	43
Xenopterygii	43
Pediculati	43
Symbranchii	43
Cladistia	44
Dipneusti	44
Arthrodira	44

I.—TITLES.

- Alexander, A. B.** Preliminary examination of halibut fishing grounds of Pacific coast. [With introductory notes on the halibut fishery by H. B. Joyce.] Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Doc. No. 763 1912 (1-56 with table). 1
- Allen, W. F.** Studies on the development of the veno-lymphatics in the tail-region of *Polistotrema (Bdellostoma stouti)*: First communication; Formation of the caudal hearts. Q. J. Microsc. Sci. London 59 1913 (309-360) pls. xix-xxi. 2
- Allis, E. P.** The homologies of the ethmoidal region of the Selachian skull. Anat. Anz. Jena 44 1913 (322-328). 3
- American Fisheries Society.** Transactions . . . thirty-seventh annual meeting, September 21-24, 1908, at Washington, D.C. Appleton Wis. 1908 (195 pp.). 22.5 cm. 4
- Ankarsvärd, G. u. Hammar, J. A.** Zur Kenntnis der Ganoidenthymus (*Amia calva, Lepidosteus osseus*). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 36 1913 (293-306) 2 Taf. 4a
- Annandale, N.** Notes on the Fishes, Batrachia and Reptiles of the Lake of Tiberias. J. As. Soc. Beng. ix 1913 (31-41) figs. 5
- Anthony, R. et Chevroton, L.** Considérations sur les attitudes et la locomotion de l'Hippocampe. Etude chronophotographique. Arch. zool. Paris 51 1913 (Notes et Revues 11-22). 6
- Asai, T.** Untersuchungen über die Struktur der Riechorgane bei *Mustelus laevis* (Glatter Hai, Selachier). Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 49 1913 (441-521) 4 [2] Taf. 7
- Aunap, E.** Über die Chondriosomen der Gonocyten bei Knochenfischen. Anat. Anz. Jena 44 1913 (449-459). 8 (x-9242 b)
- Backman, G.** Die Bauchflosse der Selachier. 1. Die Bauchflosse der Batoidei. Stockholm Vet. Ak. Handl. 50 1913 No. 7 (1-141) pls. i-xi. 9
- Ballowitz, E.** Über schwarzrote Doppelzellen und andere eigenartige Vereinigungen heterochromer Farbstoffzellen bei Knochenfischen. Anat. Anz. Jena 44 1913 (81-91). 10
- Ballowitz, E.** Ueber chromatische Organe, schwarzrote Doppelzellen und andere eigenartige Chromatophorenvereinigungen, über Chromatophorenfragmentation und über den feineren Bau des Protoplasmas der Farbstoffzellen. Anat. Anz. Jena 44 1913 ErgH (108-116). 11
- Ballowitz, E.** Über eine eigenartige zelluläre Struktur des sogenannten Ligamentum anulare im Auge von Knochenfischen. Eine Bemerkung zu der Mitt. v. Walter Kolmer: „Über das Ligamentum anulare . . .“. Anat. Anz. Jena 45 1913 (91-93). 12
- Ballowitz, E.** Die chromatischen Organe in der Haut von *Trachinus vipera* Cuv. Ein Beitrag zur Kenntnis der Chromatophoren-Vereinigungen bei Knochenfischen. Zs. wis. Zool. Leipzig 104 1913 (471-529) 5 Taf. 13
- Ballowitz, E.** Über schwarzrote und sternförmige Farbzellenkombinationen in der Haut von Gobiiden. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Chromatophoren und Chromatophoren-Vereinigungen bei Knochenfischen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 106 1913 (527-593) 5 Taf. 14
- Ballowitz, E.** Das Verhalten der Zellkerne bei der Pigmentströmung in den Melanophoren der Knochenfische. (Nach Beobachtungen am lebenden Objekt.) Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (267-272). 15
- Ballowitz, E.** Das Verhalten der Kerne bei der Pigmentströmung in

- den Erythrophen von Knochenfischen. Nach Beobachtungen an der lebenden Rotzelle von *Mullus*. Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (490-493). 16
- Ballowitz, E. Über Erythrophen besonderer Art in der Haut von Knochenfischen. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (206-219) 1 Taf. 17
- Ballowitz, E. Über die Erythrophen in der Haut der Seebarbe, *Mullus L.*, und über das Phänomen der momentanen Ballung und Ausbreitung ihres Pigmentes. Nach Beobachtungen an der lebenden Zelle. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 (290-304) 2 Taf. 18
- Bamford, E. E. Variations in the skeleton of the pectoral fins of *Polypterus*. London Proc. Zool. Soc. 1913 (292-300). 19
- Bancroft, F. W. Heredity of pigmentation in *Fundulus hybrids*. J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (153-178). 20
- Baumeister, L. Über die Augen der Schlammspringer (*Periophthalmus* und *Boleophthalmus*). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 35 1913 (341-354). 21
- Baur, E. Ein Modell des elektrischen Organs der Fische. Zs. Elektroch. Halle 19 1913 (590-592). 22
- Beal, C. H. *vide* Jordan, D. S.
- Beaufort, L. F. de. Fishes of the Eastern part of the Indo-Australian Archipelago, with remarks on its zoogeography. Amsterdam Bijdr. Dierk. 1913 (95-163) pl. ii. 23
- Beaufort, L. F. de *vide* Weber, M.
- [Behning A. L.] Бенингъ, А. Л. Отчетъ о дѣятельности Волжской Биологической Станции за 1912 годъ. [Bericht über die Tätigkeit der Biologischen Wolga-Station während des Sommers 1912.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station 4 2 1913 [= Saratov Trd. Obsč. jest. 6 3] (1-24 + deutsch. Rés. 25-28 + Beil. 29-82) 4 Taf. 24
- Berg, L. S. A review of the Clupeoid fishes of the Caspian Sea, with remarks on the Herring-like fishes of the Russian Empire. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (472-480). 25
- Berg, L. S. Description of an adult specimen of *Crystallias matsushimae* Jord. & Sn. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (xvi-xvii). 26
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. О нахождении *Acipenser medirostris* Ayres въ низовьяхъ Амура. [Sur un spécimen de l'*Acipenser medirostris* Ayres trouvé dans le bas Amour.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (xvi). 27
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. Каспійскія сельди, собранныя экспедиціей 1912 года вдоль западнаго берега моря. [Die von der Expedition des Jahres 1912 längs dem westlichen Ufer des Meeres erbeuteten Kaspischen Heringe.] Mat. pozn. russ. rybolov. St. Petersburg 2 3 1913 (1-50) 14 Taf. 28
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. Прѣсноводныя рыбы западнаго Закавказья. [Die Süßwasserfische des westlichen Transkaukasiens.] In: Satunin, K. A. Fauna Littoris Orientalis Pouti Euxini. Trd. Obsč. izuč. černomor. pob. St. Petersburg 2 1913 (179-189). 29
- Berg, L. S. On a new species of *Garra* (= *Discognathus*) from Eastern Persia. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (lxi). 30
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. О коллекціи прѣсноводныхъ рыбъ, собранныхъ А. П. Черскимъ въ окрестностяхъ Владивостока и въ бассейнѣ оз. Ханки. [Ueber eine von A. I. Czerski in der Umgebung von Wladivostok und im Becken des Sees Hanka erbeutete Sammlung von Süßwasserfischen.] Vladivostok Zap. Obsč. izuč. Amur. Kraja 13 1913 (11-21) 1 Taf. 31
- Blanc, H. [*Petromyzon Planeri* manquant des orifices branchiaux externes.] Verh. Schweiz. Natf. Ges. 95 1913 (230-231). 32
- Blegvad, H. Some small Leptocephalids from the Atlantic. København Nath. Medd. 64 1913 (135-140). 33
- Blume, W. Über freie Zellen in den Hohlräumen von Schlicherembryonen. Diss. München (Pönsenbachersche Druckerei) 1913 (24). 22 cm. 34

- Böker, H.** Der Schädel von *Salmo salar*. | Ein Beitrag zur Entwicklung des Teleosterschädels. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 49 1913 (359-397) 4 Taf. 35
- Boulenger, E. G.** The luminous organs of *Lamproteus flagellibarba*. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1912 2 1913 (1-2) pl. i. 36
- Boulenger, G. A.** Sur une petite collection de Poissons recueillis dans l'Uelé par la mission dirigée par M. Hutereau. Rev. Zool. Afr. Bruxelles 2 1913 (155-161). 37
- Boulenger, G. A.** Description d'un Poisson nouveau recueilli à Luluabourg (Congo Belge). Rev. Zool. Afr. Bruxelles 2 1913 (394-395). 38
- Boulenger, G. A.** Descriptions de deux Poissons nouveaux provenant du récoltes de M. G. Lujá à Kondué, Kasai. Luxembourg Bull. Soc. Nat. No. 3 1913. 39
- Boulenger, G. A.** Descriptions of three new fishes discovered in the Gold Coast by Dr. H. G. F. Spurrell. London Proc. Zool. Soc. 1913 (51-53) pl. iii. 40
- Boulenger, G. A.** Descriptions of four new fishes discovered by Mr. G. L. Bates in the Nyong River, South Cameroon. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (67-70). 41
- Boulenger, G. A.** Descriptions of five new Cichlid Fishes from Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (482-485). 42
- Boulenger, G. A.** Description of a new Cyprinodont Fish from the Sobat River. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (566). 43
- Bounhiol, J.** Sur la reproduction de la sardine algérienne. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (1565-1567). 44
- Bounhiol, J.** Nouvelles observations sur la reproduction de la sardine algérienne. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (2008-2010). 45
- Bowman, A.** The distribution of the larvæ of the Eel in Scottish waters. Fisheries Scotland Sci. Invest. London 1912 ii 1913 (1-11). 46
- Brookover, C.** The olfactory nerve, the nervus terminalis and the preoptic sympathetic system in *Amia calva*, L. J. Comp. Neur. Philadelphia 20 1910 (49-118). 47
- Broom, R.** On some fossil fishes from the diamond-bearing pipes of Kimberley. Cape Town Trans. Roy. Soc. S. Afr. 3 1913 (399-402) pls. xx-xxii. 48
- Broom, R.** On some fishes from the Lower and Middle Karroo, S. Africa. Ann. S. Afr. Mus. Cape Town 12 1913 (1-5) pl. xii. 49
- Burne, R. H.** Note on the membranous labyrinth of *Neoceratodus forsteri*. Anat. Anz. Jena 43 1913 (396-400). 50
- Byrne, L. W.** *vide* Holt, E. W. L.
- Carazzi, D.** Über die Schlafstellung der Fische. Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (425-427). 51
- Castellaneta, V.** Sulla questione del timo in *Ammocoetes*. Monitore zool. ital. Firenze 24 1913 (161-174) 2 tav. 52
- Chapman, F.** Note on the occurrence of the Cainozoic shark, *Carcharoides*, in Victoria. Vict. Nat. Melbourne 30 1913 (142-143 fig.). 52a
- Chandhuri, B. L.** Zoological results of the Abor Expedition, 1911-12. XVIII. Fish. Rec. Ind. Mus. Calcutta VIII 1913 (243-257) 3 pls. 53
- Chevrel, R.** Essai sur la morphologie et la physiologie du muscle latéral chez les Poissons osseux. Arch. Zool. Paris 52 1913 (473-607). 54
- Chevroton, L.** *vide* Anthony, R.
- Clark, R. S.** Scottish National Antarctic Expedition. "Scotia" collection of Fishes from St. Helena. Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 19 1913 (47-53). 55
- Cockerell, T. D. A.** The scales of some Queensland fishes. Brisbane Mem. Queensland Mus. 2 1913 (51-59). 56
- Cockerell, T. D. A.** The scales of the blennioid fishes. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (89-91). 57
- Cockerell, T. D. A.** The scales of the simenchelyid, ophidiid, brotulid, and bregmacerotid fishes. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (75-77). 58
- Cockerell, T. D. A.** Observations on fish scales. Washington Bull. Bur. Fish. 32 1912 [1913] (119-174) pls. xxxii-xl. 59

- Cockerell, T. D. A. Ordovician (?) fish remains in Colorado. Amer. Nat. New York 47 1913 (246-247). 59a
- Cole, F. J. A monograph on the general morphology of the Myxinoïd fishes, based on a study of *Myxine*. Part v. The anatomy of the gut and its appendages. Edinburgh Trans. R. Soc. 49 1913 (293-344) 4 pls. 60
- Coles, R. J. Notes on the embryos of several species of rays, with remarks on the northward summer migration of certain tropical forms observed on the coast of North Carolina. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (29-35). 61
- Comolli, A. Ricerche istologiche sul tessuto interrenale dei Teleostei. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze 11 (1912-13) fasc. 3 1913 (377-408) 2 tav. 62
- Copeland, M. The olfactory reactions of the puffer or swellfish, *Spheroides maculatus* (Bloch and Schneider). J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (363-368). 63
- Danforth, C. H. The heart and arteries of *Polyodon*. J. Morph. Philadelphia 23 1912 (409-454). 64
- Danois, E. Le. Étude systématique et biologique des Poissons de la Manche Occidentale. Ann. Inst. Océan. Monaco 5 f. 5 1913 (1-214). 65
- Danois, E. le. *Motella cimbria* Linné 1766. Un poisson à ajouter à la faune de France. Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (228-232). 65a
- Danois, E. le. Note sur un nouveau poisson de la famille des Lycodidae: le *Gymnelis retrodorsalis* nov. sp. Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (258-259). 65b
- Dean, B. Orthogenesis in the egg capsules of *Chimaera*. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (35-40). 66
- Denis, W. Metabolism studies on cold-blooded animals. I. The urine of the fish. J. Biol. Chem. Baltimore 13 1912 (225-232 with tables). 68
- Delsman, H. C. Over haring en haringsschubben. [Ueber Hering und Heringschuppen.] Med. Vissch. Helder 20 1913 (174-183). 69
- [Deržavin, A.] Державинъ, А. Материалы по ходу рыбъ въ дельтѣ р. Волги въ 1910 году (По наблюдениямъ Астр. Ихт. Лаборатори). [Beiträge zur Kenntnis der Fischwanderungen im Wolga-Delta im Jahre 1910.] Astrachani Arb. Ichth. Labor. 2 3 1913 (1-48 + deutsch. Rés. 49-60) 2 Tab. 70
- Diamare, V. Contributo all' anatomia comparata del sistema linfatico. J. linfatici splancnici in *Torpedo marmorata*. Intern. Monatschr. Anat. Leipzig 30 1913 (21-45) 1 Taf. 71
- Dietz, P. A. Ueber die Form der Myotome der Teleostier und ihre Beziehung zur äusseren Leibesgestalt. Anat. Anz. Jena 44 1913 (56-64). 72
- [Dixon, B. I.] Диксонъ, Б. И. О морфологическихъ признакахъ раннихъ стадій мальковъ *Clupea Kessleri* Gr. [Ueber morphologische Merkmale der ersten Stadien der Jungfische von *Clupea Kessleri* Gr.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station 4 3 1913 [= Saratov Trd. Obšč. jest. 6 4] (1-13 + deutsch. Rés. 15-17) 4 Taf. 73
- Dollo, L. Sur un Dipneuste nouveau, de grandes dimensions, découvert dans le Dévonien supérieur de la Belgique. Bruxelles Bul. Acad. roy. 1913 (15-17). 74
- Duncker, G. Über einige Lokalformen von *Pleuronectes platessa* L. Hamburg Jahrb. Wiss. Anst. 30 1913 (197-252) pls. i. ii. 75
- Ehrenbaum, E. u. Marukawa, H. Über Altersbestimmung und Wachstum beim Aal. Zs. Fischerei Berlin 14 1913 (89-127) 2 Taf. 76
- Eigenmann, C. H. On two new species of fishes collected by Miss Lola Vance in Peru. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1913 (421-422) pl. xxxii. 77
- Eigenmann, C. H. Some results from an ichthyological reconnaissance of Colombia, South America. Part ii. Indiana Univ. Studies 1913 No. 18 (1-32). 78
- Einstmann, J. W. Über das Venensystem der einheimischen Teleostier. Arch. Natg. Berlin 79 Abt. A 1913 (1-31) 2 Taf. 79

- [Eismond, O. P.] Эйсмондъ, О. П. Случай регенеративныхъ процессовъ у зародыша ската на ранней стадіи развитія. [Ein Fall regenerativer Prozesse bei dem Embryo eines Rochens im frühen Entwicklungsstadium.] Varšava Prot. Obšč. jest. 24 1912 1-3 (1913) (121-130). 80
- Ellis, M. D. The Plated Nematognaths. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1913 (384-413) pls. xxv-xxxi. 81
- Ellis, M. M. The Gymnotid Eels of Tropical America. Pittsburg Pa. Mem. Carnegie Mus. 6 1913 (109-195) pls. xv-xxiii. 82
- Engelhardt, R. Monographie der Selachier der Münchener zoologischen Staatssammlung (mit besonderer Berücksichtigung der Haifauna Japans). Tl 1: Tiergeographie der Selachier. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Hrsrg. v. F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Cl. Suppl.-Bd 4 1913 Abh. 3 (1-110) 1 Taf. u. 1 Karte. 83
- Evermann, B. W. and others. Alaska fisheries and fur industries in 1911. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Doc. No. 766 1912 (1-99 with tables). 84
- Facciola, L. Una nuova specie di grosso *Conger* (*C. simulatus* sp. n.) scoperta nel mare di Messina. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (101-109). 85
- Fage, L. Recherches sur la biologie de la sardine (*Clupea pilchardus* Walb.). Premières remarques sur la croissance et l'âge des individus, principalement en Méditerranée. Arch. zool. Paris 52 1913 (305-341). 86
- Fage, L. Recherches sur la croissance de la sardine (*Clupea pilchardus* Walb.). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1912 (415-418). 87
- Ferguson, J. S. The behavior and relations of living connective tissue cells in the fins of fish embryos, with special reference to the histogenesis of the collagenous or white fibers. Amer. J. Anat. Philadelphia 13 1912 (129-149). 88
- Fisk, M. A review of the Fishes of the genus *Osmerus* of the California Coast. Washington Smithsonian Inst. Nation Mus. Proc. 46 1913 (291-297). 89
- Fowler, H. W. *Fowlerina* Eigenmann a preoccupied generic name. Science Now York 38 1913 (51). 89a
- Franz, V. Faseranatomie des Mor-myridengehirns. Anat. Anz. Jena 45 1913 (271-279). 90
- Frisch, K. v. Weitere Untersuchungen über den Farbensinn der Fische. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 34 1913 (43-68). 91
- Frost, G. A. The internal cranial elements and foramina of *Dapedius granulatus*, from a specimen recently found in the Lias at Charmouth. London Q. J. Geol. Soc. 69 1913 (219-222). 92
- Garman, S. The Plagiostomia (Sharks, Skates and Rays). Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 36 1913 (1-528) 77 pls. 93
- Giacomini, E. Anatomia microscopica e sviluppo del sistema interrenale e del sistema cromaffine (sistema feocromo) dei Salmonidi. Parte ii. Sviluppo. Bologna Mem. Acc. sc. 9 1912 (381-437) 6 tav. 94
- Giacomini, E. I corpi postbranchiali dei Teleostei. Bologna Rend. Acc. sc. N.S. 16 (1911-12) 1912 (77-87). 95
- Gidley, J. W. Some new American Pycnodont fishes. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 46 1913 (445-449) ff. 1-6. 95a
- Gilbert, C. H. The Lantern Fishes of Japan. Pittsburg Pa. Mem. Carnegie Mus. 6 1913 (67-107) pls. xi-xiv. 96
- Gilbert, C. H. Age at maturity of the Pacific coast salmon of the genus *Oncorhynchus*. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 32 (1912) 1913 (1-22) pls. i-xvii. 97
- Gilbert, C. H. Descriptions of two new fishes of the genus *Triglops* from the Atlantic coast of North America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 44 1913 (465-468) pl. 64. 98
- Gilchrist, J. D. F. and Thompson, W. W. The freshwater fishes of South Africa. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 9 1913 (321-463). 99

- Glaser, C. O. A *Fundulus heteroclitus* fojlödési munkája. [Die Entwicklungsarbeit des *Fundulus heteroclitus*.] Math. Term. Ért. Budapest 30 1912 (927-928). 100
- Goette, A. Die Entstehung der Kopfnerven bei Fischen und Amphibien. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (58-60). 101
- Goodrich, E. G. On the structure of bone in fishes; a contribution to palaeohistology. London Proc. Zool. Soc. 1913 (80-85). 102
- Gottberg, G. *Ammodytes*-Arterna vid Finlands kuster. [Die *Ammodytes*-Arten an den Küsten Finlands.] Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 83 No. 5 (1-41) 1 Taf. 103
- Grassi, B. Metamorfosi dei Murenoidi. Ricerche sistematiche ed ecologiche. (Regio Comitato Talassografico Italiano. Monogr. 1.) [Titel u. Tafelerklärungen auch deutsch.] Jena (G. Fischer) 1913 (x + 211) 15 Taf. 36 cm. 50 M. 104
- Grassi, Battista. Talassobiologia e pesca. Atti Soc. ital. prog. sci. Roma VI Riunione 1913 (59-95). 105
- Grassi, B. La Talassobiologia e la pesca. Memoria del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. 19 1913 (1-42). 106
- Greene, C. W. A new type of fat storing muscle in the salmon, *Oncorhynchus tshawytscha*. Amer. J. Anat. Philadelphia 13 1912 (175-181) pl. i. 107
- Greil, A. Entwicklungsgeschichte des Kopfes und des Blutgefäßsystems von *Ceratodus forsteri*. [Tl 2: Die epigenetischen Erwerbungen während der Stadien 39-48. (In: R. Semon, Zool. Forschungsreisen in Australien, Bd 1, Lfg 7.) Jena Denkschr. med. Ges. 4 1913 (v-xiv 935-1492) 19 Taf. 108
- Grieg, J. A. En for Norges fauna nij fisk [*Lepidopus atlanticus*]. Bergen Naturen 37 1913 (61-64). 108a
- Gudger, E. W. Natural history notes on some Beaufort, N.C., fishes—1912. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (97-109). 109
- Guieyesso-Pellissier, A. Etude de l'épithélium intestinal de la Rousette (*Scyllium catulus* Cuv.). Arch. anat. microsc. Paris 14 1913 (469-514). 110
- Guitel, F. L'appareil fixateur de l'œuf de *Kurtus gulliveri*. Arch. zool. Paris 52 1913 (1-11). 111
- Guitel, F. Recherches sur l'anatomie des reins du *Cottus gobio*. Arch. Zool. Paris 52 1913 (447-471) pl. xx. 112
- Hall, R. Notes on Derwent estuary fishes. Hobart Proc. R. Soc. Tasmania 1912 1913 (79-84). 113
- Hammar, J. vide Ankarsvärd, G.
- Hankinson, T. L. An ecological study of the fish of a small stream. Trans. Ill. Acad. Sci. Urbana 3 1910 (23-31) 1 pl. 114
- Haseman, J. D. The relationship of the genus *Priscacara*. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (97-101). 115
- Heidenhain, M. Über die Entstehung der quergestreiften Muskelsubstanz bei der Forelle. Beiträge zur Teilkörpertheorie II. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 (427-447) 3 Taf. 116
- Heidenhain, M. Über die Teilkörpernatur der Fibrillen und Sälchen in der Muskulatur des Forellenembryos. Anat. Anz. Jena 44 1913 (251-255). 117
- Hein, S. A. A. Over Oogleden en fornices conjunctivae bij Teleostomi. Leiden Tijds. Ned. Dierk. Ver. 12 1913 (238-280). 118
- Heincke, F. Untersuchungen über die Scholle. Generalbericht I. Schollenfischerei und Schonmassregeln. Vorläufige kurze Uebersicht über die wichtigsten Ergebnisse des Berichts. [Investigations on the plaice. General report, I. Plaice fishing and protective measures. Preliminary brief summary.] (German and English.) Copenhagen Conseil permanent international pour l'exploration de la mer 1913 (68 + 74) map. (26 × 21 cm.) 2 Kr. 119
- Hennig, E. Über neuere Funde fossiler Fische aus Aequatorial- und Südafrika und ihre palaeogeographische Bedeutung. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1913 (305-318). 120
- Hikida, T. Homposan Argentinidae no ichi shinshu ni tsuite. [On a new species of Argentinidae occurring in Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 (127-129) pl. 121
- Hildebrand, S. F. vide Meek, S. E.

- Hoek, P. P. C.** Die fischereilichen und statischen Arbeiten der Internationalen Meeresforschung während der Jahre 1902-1912. [The fishery and statistical work of the International Investigations of the Sea in the years 1902-1912.] (English and German.) Copenhagen Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Mémoire sur les travaux du conseil pendant les années 1902-1912 1913 (12-41). 122
- Hoek, P. P. C.** Over leeftijdsbepaling en groei bij de visschen. [Ueber Altersbestimmung und Wachstum bei den Fischen.] Med. Vissch. Helder 20 1913 (8-13). 123
- Hoernes, H.** Über Flügelformen und Körper fliegender Fische. Mit e. Zusatz v. Gustav Lilienthal. Zs. Flugtechnik München 4 1913 (299-304 325-333). 124
- Holt, E. W. L. and Byrne, L. W.** Sixth Report on the Fishes of the Irish Atlantic Slope. The families Stomiidae, Sternoptychidae and Salmonidae. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1912 1 1913 (1-27) pls. i & ii. 125
- Hussakof, L.** Description of four new palaeozoic fishes from North America. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 82 1913 (245-250). 126
- Hutton, J. A.** Wye Salmon; results of scale reading, 1908 to 1912. Salmon and Trout Mag. London 5 1913 (14-39). 127
- Jacobshagen, E.** Untersuchungen über das Darmsystem der Fische und Dipnoer. Tl 2: Materialien zur vergleichenden Anatomie des Darmkanals der Teleostomen nebst einer einleitenden Übersicht. Jenaische Zs. Natw. 49 1913 (373-810) 1 Taf. 128
- Jaekel, O.** Wirbelthierreste aus der Trias des Bakonyerwaldes. Pisces. Res. Wissensch. Erforsch. des Balatonsees 1 Palaeont. 3 No. 7 (17-22). 129
- Johansen, A. C.** Contributions to the biology of the plaice, with special regard to the Danish plaice fishery. VI. On the immigration of plaice to the coastal grounds and fiords on the west coast of Jutland. København Medd. Havunders. Ser. Fiskeri 4 Nr. 4 1913 (1-26). 130
- Johansen, A. C.** Om Gudenaalaksens Vækst. Bemærkninger paa Grundlag af Skælundersøgelser. [The growth of *Salmo salar* in the Gudenaal (Jutland). (Investigation of the scales).] København Dansk Fiskeritidene 1913 (421-424). 131
- Johansen, A. C. and Neergaard-Møller, E.** Biological statistical report on the produce of the Danish sea-fishery in 1910. København Medd. Havunders. Ser. Fiskeristatistik 2 1913 (1-179) 21 figg. 131a
- Johnston, J. B.** The telencephalon in cyclostomes. J. Comp. Neur. Philadelphia 22 1912 (341-404) 132
- Jordan, D. S.** *Ellimma*, a genus of fossil herrings. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (79). 133
- Jordan, D. S.** Description of *Anguilla manabei*, a new eel from Japan. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. 44 1913 (359-360) pl. lvii. 134
- Jordan, D. S. and Beal, C. H.** Supplementary notes on fossil sharks. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (243-256). 134a
- Jordan, D. S. and Metz, C. W.** A catalog of the fishes known from the waters of Korea. Pittsburg Mem. Carnegie Mus. 6 1913 (1-65) pls. i-x. 134b
- Jordan, D. S., Tanaka, S. and Snyder, J. O.** A catalogue of the fishes of Japan. Tokyo J. Coll. Sci. 33 Art. 1 1913 (1-497). 135
- Jordan, D. S. and Snyder, J. O.** Description of the Yachats "smelt," a new species of Atherinoid fish from Oregon. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (575-576) pl. xlvi. 136
- Jordan, D. S. and Thompson, W. F.** Notes on a collection of fishes from the island of Shikoku in Japan, with a description of a new species, *Gnathypops iyonis*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 46 1913 (65-72). 137
- Kappers, C. U. Ariens.** De oculomotorius- en trochleariskernen bij lagere vertebraten. [Die Oculomotorius- und Trochleariskerne bei niederen Vertebraten.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genoesk. Heelk. (Ser. 2) 7 1913 (135-138). 138

- Kaschkaroff, D.** Ueber die Epidermis bei *Trachypterus taenia*. Anat. Anz. Jena 44 1913 (214-218). 139
- Kawraisky, Th.** von *vide* Kavrajiskij, F. F.
- [Kavrajiskij, F. F.] Каврайскій, О. О. Перестъ рыбы въ 1910-11 годахъ по материаломъ собраннмъ Ихтиологической лабораторіей. [Beiträge zur Kenntniss der Laichverhältnisse der Fische in den Jahren 1910-11 nach den Beobachtungen des Ichthyologischen Laboratoriums.] Astrachani, Arb. Ichth. Labor. 2 4 1912 (1913) (39-51 + deutsch. Rés. 52-54) 2 Tab. 140
- Keilhack, L.** Rassen-Untersuchungen an Nordsee-Schollon. (Nebst Anhang: Tabellen der untersuchten Schollon, zusammengestellt v. M. Thielemann.) Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Helgoland N.F. 10 1913 (168-186 i-xl). 141
- Kershaw, J. A.** Additions to the fish fauna of Victoria. No. iv. [Fam. *Lamprididae*.] Vict. Nat. Melbourne 80 1913 (95-96) pl. vi. 142
- Kochmann, M.** Beiträge zur Pharmakologie der Mischnarkose. 1. Wirkung von Narcoticagemischen auf poikilotherme Wasserthiere. Zs. exper. Path. Berlin 12 1913 (328-340). 143
- Kolmer, W.** Ueber das Ligamentum anulare in der vorderen Kammer des Auges von *Anabas scandens*. Anat. Anz. Jena 44 1913 (183-186). 144
- Kostanecki, K.** Zur vergleichenden Morphologie des Blinddarmes unter Berücksichtigung seines Verhältnisses zum Baüchfell. Tl. 1 [Einl., Fische, Amph. Rept.] Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 48 1913 (307-388) 8 [4] Taf. 145
- Kramp, P. L.** Report on the fish eggs and larvae collected by the Danish research steamer "Thor" in the Langelandsbelt in 1909. Kjöbenhavn Medd. Havunders. Ser. Fiskeri 4 No. 5 1913 (1-38). 145a
- Krüger, B.** Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der Schlafstellungen bei Süßwasserfischen. Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (14-17). 146
- [Куліѣцкіі, N.] Кульчицкій, Н. Біологическія замѣтки. Обь аденондпомъ органъ въ пищеводе селяхій. [Ueber das adenoide Organ in der Speiseröhre der Selachier.] Charikov 1912 (11). 25 cm. 147
- Kyle, H. M.** Flat-fishes (Heteronormata). Report on the Danish oceanographical expeditions 1908-10 to the Mediterranean and adjacent seas 2 1913 (1-150) pls. i-iv. 148
- Lahille, F.** Nota sobre los géneros *Hebranchius* y *Hexanchus*. An. Mus. Nac. Buenos Aires 24 1913 (25-34) pls. vii-viii. 149
- Lahille, F.** Nota sobre siete peces de las costas argentinas. An. Mus. Nac. Buenos Aires 24 1913 (1-24) pls. i-vi. 150
- Lambe, L. M.** The occurrence of Helodont teeth at Roche Miette and vicinity, Alberta. Ottawa Victoria Mus. Bull. 1 1913 (17-21) pl. ii. 151
- Landacre, F. L.** The epibranchial placodes of *Lepidosteus osseus* and their relation to the cerebral ganglia. J. Comp. Neur. Philadelphia 22 1912 (1-69). 152
- Landacre, F. L.** The origin of the cranial ganglia in *Ameiurus*. J. Comp. Neur. Philadelphia 20 1910 (309-411). 153
- Langer, W. F.** Beiträge zur Morphologie der viviparen Cyprinodontiden. Morph. Jahrb. Leipzig 47 1913 (193-307). 154
- [Lazdin, V. Ja.] Лаздинъ, В. Я. Развитие и строение черепа. [Der Bau und die Entwicklung des Schädels von *Exocoetus*.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C.-r. séances 44 1 1913 (12-26) 1 Taf. 155
- Lea, E.** Further studies concerning the methods of calculating the growth of herrings. Copenhagen Publ. de circ. 66 1913 (36 pp.). 155a
- Leidenfrost, G.** Az Adria Lepadogastere. [The Lepadogaster species of the Adriatic.] Állatt. Közlem. Budapest 11 1912 (132-143 159-160). 156
- Leidenfrost, G.** Kis-ázsiai halak. [Fishes from Asia Minor.] Állatt. Közlem. Budapest 11 1912 (125-132 159). 157
- Leonhardt, E. E.** Der Fisch. Sein Körper und sein Leben. Stuttgart (Strecker & Schröder) 1913 (viii + 165) 2 Taf. 21 cm. Geb. 4 M. 158
- Leriche, M.** Les Poissons Paléocènes de Landana (Congo). Bruxelles Ann. Mus. Congo Géol. ser. 3 1 1913 (67-80) pls. viii-x. 159

- Lewis, W. H. Experiments on localization in the eggs of a teleost fish (*Fundulus heteroclitus*). Anat. Rec. Philadelphia 6 1912 (1-6). 160
- Lewis, W. H. Experiments on localization and regeneration in the embryonic shield and germ ring of a teleost fish (*Fundulus heteroclitus*). Anat. Rec. Philadelphia 6 1912 (325-333). 161
- Lickteig, A. Beitrag zur Kenntnis der Geschlechtsorgane der Knochenfische. Zs. wiss. Zool. Leipzig 106 1913 (228-238) 3 Taf. 162
- Liebert, F. *vide* Redeke, H. C.
- Loeb, J. Über die Anpassung von *Fundulus* an höhere Konzentrationen. Biochem. Zs. Berlin 53 1913 (391-405). 168
- Loeb, J. The toxicity of sugar solutions upon *Fundulus* and the apparent antagonism between salts and sugar. J. Biol. Chem. Baltimore 11 1912 (415-420) with tables. 164
- Loeb, J. and Wasteneys, H. On the adaptation of fish (*Fundulus*) to higher temperatures. J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (543-557). 165
- Luebbert, H. Neue Grundlagen der Aalkultur in Deutschland. Roma Atti V Congresso internaz. pesca (1911) 1913 (231-241). 166
- Luther, A. Über die vom N. *Trigeminus* versorgte Muskulatur der Ganoiden und Dipneusten. Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 9 1913 (1-72) 1 Taf. 167
- Luther, A. Beiträge zur Kenntnis des Kopfskeletts der Knorpelganoiden. Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 41 No. 8 1913 (1-26). 168
- Magnan, A. et La Riboisière, J. de. Le nombre des myotomes chez les Poissons. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1912 (453-456). 169
- Magnan, A. et La Riboisière, J. de. Nouvelles recherches sur la densité des Poissons. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 (Nîmes) 1912 (450-453). 170
- [Maksimov, N. E.] МАКСИМОВЪ, Н. Е. Образъ жизни промысловыхъ рыбъ и ихъ ловля у береговъ Болгарии и Румынии въ западной части Чернаго моря. [La biologie des poissons importants au point de vue industriel et leur pêche dans la mer Noire près des côtes de Bulgarie et de Roumanie.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (1-52). 171
- Marukawa, H. *vide* Ehrenbaum, E.
- Mazza, F. Risultati di ricerche anatomoistologiche sugli organi genitali delle anguille di acqua dolce e di acqua salmastra. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (27-61) 2 tav. 172
- McClendon, J. F. An attempt toward the physical chemistry of the production of one-eyed monstrosities. Amer. J. Physiol. Boston 29 1912 (289-297 with tables). 173
- McClendon, J. F. The effects of alkaloids on the development of fish (*Fundulus*) eggs. Amer. J. Physiol. Boston 31 1912 (131-140 with tables). 174
- McCulloch, A. R. A description and figures of three specimens of *Molacanthus* from the Central Pacific Ocean. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 37 1913 (553-555) pls. lviii-lix. 175
- McCulloch, A. R. Studies in Australian fishes. No. 3. Sydney N.S.W. Rec. Austral. Mus. 9 1913 (355-389) pl. xii-xx. 176
- McMunich, J. P. The life cycles of the Pacific Coast Salmon belonging to the genus *Oncorhynchus*, as revealed by their scale and otolith markings. Ottawa Trans. R. Soc. Canada ser. 3 6 Sect. iv (9-28) pls. i-x. 177
- McMurrich, J. P. Salmon fisheries of British Columbia. Fourth Ann. Rep. Comm. Conservation Can. Ottawa 1913 (48-59) 4 pls. 178
- Meek, S. E. and Hildebrand, S. F. New species of fishes from Panama. Chicago Field Mus. Nat. Hist. Pub. Zool. Ser. 10 1913 (77-91). 179
- Menzies, W. J. M. Scales of Salmon of the River Add. Fisheries Scotland Salmon Fish. 1912 i 1913 (1-6) pls i-iii. 180
- Metz, C. W. The fishes of Laguna beach, California, I. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (19-66) pls. i-v. 181
- Metz, C. W. *vide* Jordan, D. S.

- Milne, J. A. Pacific Salmon; an attempt to evolve something of their history from an examination of their scales. London Proc. Zool. Soc. 1913 (572-610). 182
- Mines, G. R. Note on the respiratory movements of *Torpedo ocellata*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 17 1913 (170-174). 183
- Možejko, B. Über das Lymphgefäßsystem der Fische. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 45 1913 (102-104). 184
- Müller, E. Untersuchungen über die Anatomie und Entwicklung des peripheren Nervensystems bei den Selachiern. Arch. mikr. Anat. Bonn 81 Abt. 1 1913 (325-376) 9 Taf. 185
- Murisier, P. L'influence de la lumière et de la chaleur sur la pigmentation cutanée des poissons, particulièrement en ce qui concerne le pigment mélanique. Lausanne Bull. Soc. Sci. Nat. 48 1912 (lxxviii). 185a
- Murisier, P. Note sur les pigments de l'alevin de truite (*Trutta lacustris* L.) Bull. Suisse Pêche Piscicult. 22 1911 (2-8). 185b
- [Navozov, N.] Навозовъ, Н. Матеріалы къ ихтиофаунѣ бассейна р. Урала. [Ein Beitrag zur Ichthyofauna des Bassins des Ural.] Věstn. ryboprom. St. Peterburg 27 1912 (252-283). 186
- Neergaard-Møller, E. *vide* Johansen.
- Neumayer, L. Zur vergleichenden Anatomie des Schädels eocäner und recenter Siluriden. Palaeontographica Stuttgart 59 1913 (251-288) 4 Taf. 187
- Nichols, J. T. Notes on Teleosts collected by Mr. Roy C. Andrews in Japan, with descriptions of two new species. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (179-183). 188
- Nichols, J. T. On two new characins in the American Museum. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (151-152). 189
- Nordqvist, O. Zur Biologie des Stintes (*Osmerus eperlanus* L.). Hel-singfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 33 No. 8 (1-18) 3 Tab. 190
- Nusbaum, J. Zur Kenntnis des Verhaltens des Kernkörperchens und dessen Derivate bei der Ovogenese einiger Tiefseeknochenfische. Anat. Anz. Jena 43 1913 (582-598) 1 Taf. 191
- Ogilby, J. D. Ichthyological notes. Mem. Queensland Mus. Brisbane 2 1913 (90-93). 192
- Ogilby, J. D. On six new or rare Queensland Fishes. Mem. Queensland Mus. Brisbane 2 1913 (81-89). 193
- Ogilby, J. D. Edible fishes of Queensland. Mem. Queensland Mus. Brisbane 2 1913 (60-80). 194
- Oppermann, K. Die Entwicklung von Forelleneiern nach Befruchtung mit radiumbestrahlten Samenfäden. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 2 1913 (140-189) 3 Taf. 195
- Oppermann, K. Die Entwicklung von Forelleneiern nach Befruchtung mit radiumbestrahlten Samenfäden. Teil II. Das Verhalten des Radiumchromatins während der ersten Teilungsstadien. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 2 1913 (307-323). 196
- Orrù, E. Intorno alla origine del n. trigemino nei Teleostei. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze 11 (1912-13) fasc. 2 1913 (191-206) 2 tav. 197
- Paladino, G. Alcune notevoli particolarità delle cellule nervose del midollo spinale dell'*Orthogoriscus mola*. Napoli Rend. Acc. sc. 19 1913 (19-23). 198
- Parker, G. H. Effects of explosive sounds, such as those produced by motor boats and guns, upon fishes. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Doc. No. 752 1911 (1-9). 199
- Pawlowsky, E. Sur la structure des glandes à venin de certains poissons et en particulier de celles de *Potosus*. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1033-1036). 200
- Pellegrin, J. Diagnoses préliminaires de Cichlidés nouveaux du lac Victoria recueillis par MM. Alluaud et Jeannel. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (311-314). 201
- Pellegrin, J. Sur quelques Poissons intéressants du marché de Paris. Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (80-82). 202
- Pellegrin, J. Description d'une variété nouvelle de *Haplochilus senegalensis*, Steindachner. Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (84-85). 203
- Pellegrin, J. Poissons des côtes de Mauritanie. Mission de M. Gruvel. Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (116-118). 204

- Pellegrin, J.** Sur une variété nouvelle du *Barbus callensis* C.V. provenant de l'Oasis de Figuig (Maroc). Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (119-120). 205
- Pellegrin, J.** Poissons marins de Guinée, de la Côte d'Ivoire, du Dahomey, et du Congo. Mission de M. Gruvel. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (151-158). 206
- Pellegrin, J.** Poissons nouveaux de Guinée Française recueillis par M. Pobéguin. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (236-241). 207
- Pellegrin, J.** Poissons nouveaux de l'Ogôdoué recueillis par M. Ernest Haug. Paris Bul. soc. zool. **38** 1913 (272-275). 208
- Pellegrin, J.** Voyage de C. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912). Poissons du lac Victoria. Paris Mem. soc. zool. **26** 1913 (57-71) pl. v. 209
- Pellegrin, J.** Sur une collection de Poissons du Moyen Niger recueillie par M. le Dr. G. Bouet. Bul. Muséum Paris 1913 (270-271). 210
- Pellegrin, J.** Sur un nouveau genre de Centrarchidés du Gabon. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (1488-1489). 211
- Picqué, R.** Recherches sur la structure et le développement du pancréas chez *Petromyzon*. Bruxelles Bul. Acad. roy. 1913 (294-309) pls. i-iv. 212
- Picqué, R.** Recherches sur la structure et le développement du pancréas chez *Petromyzon*. Paris Mem. soc. zool. **26** 1913 (5-56). 213
- Pietschmann, V.** Eine neue *Glyptosternum*-Art aus dem Tigris. Wien Anz. Ak. Wiss. **1913** No. 8. 214
- Pietschmann, V.** Fische des Wiesbadener Museums. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **1913** (170-201) pls. i ii. 215
- Pitzorno, M.** Il ganglio ciliare dei Selaci. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze **11** 1913 (527-535) 2 tav. 216
- Polimanti, O.** Contributions à la physiologie du système nerveux central et du mouvement des Poissons. Archives ital. biol. Pisa **59** 1913 (383-401). 217
- Polimanti, O.** Über den Fettgehalt und die biologische Bedeutung desselben für die Fische und ihren Aufenthaltsort. Vorl. Mitt. Biochem. Zs. Berlin **56** 1913 (439-445). 218
- Popta, C. M. L.** *Auchenoglanis buettikoferi* n. sp. from West Africa. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (237-240) pl. x. 219
- [**Pravdin, I. F.**] Правдинъ, П. О. Наблюдения надъ Каспійской многорой (*Caspiomyzon wagneri* Kessler) весной 1912 года. [Beobachtungen über das Wolganeunauge (*Caspiomyzon wagneri* Kessler) im Frühjahr 1912.] Arb. Ichth. Lab. Astrachani **2** 6 1913 (1-16 + deutsch. Rés. 17). 220
- [**Pravdin, I. F.**] Правдинъ, П. О. Осенний ходъ многорой (*Caspiomyzon wagneri* Kessler) изъ Каспійскаго моря въ рѣку Волгу. [Herbstwanderung des Neunauges (*Caspiomyzon wagneri* Kessler) aus dem Kaspischen Meer in die Wolga.] Arb. Ichth. Lab. Astrachani **2** 6 1913 (19-40 + deutsch. Rés. 41-43). 221
- Priem, F.** Sur des poissons des terrains secondaires du sud de la France. Paris Bul. soc. géol **12** 1912 (250-271). 222
- Priem, F.** Sur les Poissons fossiles des terrains tertiaires supérieurs du sud de la France. Paris Bul. soc. géol. **12** 1912 (213). 223
- Priem, F.** Sur des otolithes éocènes de France et d'Angleterre. Paris Bul. soc. géol. **12** 1912 (246-249). 224
- Radcliffe, L.** Descriptions of seven new genera and thirty-one new species of fishes of the families *Brotulidae* and *Carapidae* from the Philippino islands and the Dutch East Indies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. **44** 1913 (135-176) pls. vii-xviii. 225
- Radcliffe, L. and Welsh, W. W.** Description of a new darter from Maryland. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. **32** (1912) 1913 (29-32) pl. xviii. 226
- Redeke, H. C.** Op de grens. [Auf der Grenze.] Med. Vissch. Helder **20** 1913 (30-37). 227
- Redeke, H. C.** Bijdragen tot de kennis van de teelt der ansjovis in de

- Zuiderzee. Eerste stuk. De verspreiding der eieren en larven. [Beiträge zur Kenntniss der Zucht der Anshove in der Zuiderzee. I. Stück. Die Verbreitung der Eier und Larven.] Haarlem Verh. Visscherijonderzoek 1 1913 (38-57). 228
- Redeke, H. C. Vijf en twintig jaren wetenschappelijk onderzoek in het belang der visscherij. [Fünf und zwanzig Jahre wissenschaftlicher Arbeit im Interesse der Fischerei.] Med. Vissch. Helder 20 1913 (39-48 mit Portr. von Dr. P. P. C. Hoek). 229
- Redeke, H. C. Over den tegenwoordigen stand van het schollen-vraagstuk in de Noordzee. [Ueber den gegenwärtigen Stand der Schollenfrage in der Nordsee.] Med. Vissch. Helder 20 1913 (169-174). 230
- Redeke, H. C. en Liebert, F. Verslag over de vermoedelijke oorzaak van ziekte en dood van zalmen in Juni 1912 in de Maas bij Maastricht waargenomen. [Bericht über vermutliche Ursache von Krankheit und Tod der Lachse in Juni 1912 in dem Maas bei Maastricht.] Haarlem Verh. Visscherijonderzoek 1 1913 (26-30). 231
- Regan, C. T. The Antarctic fishes of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. 49 1913 (229-292) pls. i-xi. 232
- Regan, C. T. A collection of fishes made by Professor Francisco Fuentes at Easter Island. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (368-374) pls. lv-lx. 233
- Regan, C. T. A revision of the fishes of the genus *Kuhlia*. London Proc. Zool. Soc. 1913 (374-381). 234
- Regan, C. T. A revision of the Cyprinodont fishes of the sub-family Poeciliinae. London Proc. Zool. Soc. 1913 (977-1018) pls. xcix-ci. 235
- Regan, C. T. A deep-sea Angler fish, *Melanocetus johnsonii*. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (1096-1097). 236
- Regan, C. T. *Raia undulata*, Lacep. and its distribution on the British coasts. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (80-82) pl. i. 237
- Regan, C. T. The osteology and classification of the Teleostean fishes of the order Scleroparei. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (169-184). 238
- Regan, C. T. Descriptions of two new fishes from Paranagua, Brazil, presented to the British Museum by Herr A. Rachow. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (231-232). 239
- Regan, C. T. The Poeciliid fishes of the genus *Jenynsia*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (232-234). 240
- Regan, C. T. Description of a new Cyprinid fish from Singapore. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (394). 241
- Regan, C. T. A revision of the Myxinoids of the genus *Myxine*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (395-398). 242
- Regan, C. T. The fishes described by Carmichael from Tristan da Cunha. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (466-468). 243
- Regan, C. T. A synopsis of the Cichlid fishes of the genus *Crenicichla*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (498-504). 244
- Regan, C. T. A synopsis of the Siluroid fishes of the genus *Liocassis*, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (547-554). 245
- Regan, C. T. The classification of the Percoid fishes. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (111-145). 246
- Regan, C. T. Note on *Myxine capensis*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (229). 247
- Regan, C. T. Fishes from Peru, collected by Dr. H. O. Forbes. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (278-280). 248
- Regan, C. T. Fishes from the River Ucayali, Peru, collected by W. Mounsey. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (281-283). 249
- Regan, C. T. The fishes of the San Juan River, Colombia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (462-473). 250
- Regan, C. T. *Phallostethus dunckeri*, a remarkable new Cyprinodont fish from Johore. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (548-555). 251

- Regan, C. T. Description of a new Loricariid fish of the genus *Plecostomus* from Rio Janeiro. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 12 1913 (555). 252
- Reicher, E. Über das Haftorgan von *Gobius fluvialilis*. *Bern Mitt. Natf. Ges.* 1912 1913 (322-347) 3 Taff. 253
- Ribeiro, A. de M. Fauna Brasileira. Peixes 4 (A). *Arch. Mus. Rio de Janeiro* 16 1912 (1-504). 254
- Ribeiro, A. de M. Fauna Brasileira. Peixes 5 [part.] Serranidae (39 pp.), Haemulidae (30 pp.) and Sciaenidae (46 pp.). *Arch. Mus. Rio de Janeiro* 17 1913. 255
- Ribeiro, A. de M. Loricariidae. Callichthyidae Doradidae e Trichomycteridae. Comissão de Linhas Telegraficas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas. Anexo No. 5. *Rio Janeiro* 1912 (1-31) 1 pl. 256
- Riboisière, J. de La vide Magnan, A.
- Richardson, R. E. Observations on the breeding habits of fishes at Havana, Illinois, 1910 and 1911. *Urbana Bull. Ill. St. Lab. Nat. Hist.* 9 1913 (405-416) pl. 257
- Richardson, R. E. Observations on the breeding of the European carp in the vicinity of Havana, Illinois. *Urbana Bull. Ill. St. Lab. Nat. Hist.* 9 1913 (387-404) pl. 258
- Ridewood, W. G. Notes on the South American freshwater Flying-fish, *Gastroleucus*, and the common Flying-fish, *Exocoetus*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 12 1913 (544-548) pl. xvi. 259
- Robertson, J. I. The development of the heart and vascular system of *Lepidosiren paradoxa*. *London Q. J. Microsc. Sci.* 59 1913 (53-132). 260
- Rosén, N. Studies on the Plectognaths. 3. The integument. *Ark. Zool. Stockholm* 8 No. 10 1913 (29) 5 pls. 260a
- Rosén, N. Studies on the Plectognaths. 4 The body muscles. *Ark. Zool. Stockholm* 8 No. 18 1913 (14) 5 pls. 260b
- Roth, W. Die Krankheiten der Aquarienfische und ihre Bekämpfung. (Handbücher für die praktische naturwissenschaftliche Arbeit. xi.) Stuttgart (Franckh) 1913 (88). 26 cm. 2 M. 261
- Roule, L. Deuxième expédition Antarctique Française. Poissons 1913 (1-25) pls. i-iv. 262
- Roule, L. Étude sur les formes larvaires Tiluriennes de poissons apodes. *Ann. inst. ocean. Monaco* 6 f. 2 1913 (1-23) pl. i. 263
- Roule, L. La distribution géographique de certaines larves (tiluriennes) des Poissons apodes. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* 41 1912 (413-415). 264
- Roule, L. Notice préliminaire sur *Grimaldichthys profundissimus* nov. gen. nov. sp. Poisson abyssal recueilli à 6035 mètres de profondeur dans l'Océan Atlantique par S. A. S. le Prince de Monaco. *Bul. Inst. Ocean. Monaco* 1913 No. 261 (1-8). 265
- [Ruzskij, M.] Рузский, М. О новой формѣ *Leucaspium delineatus* (Heck). [Ueber eine neue Form von *Leucaspium delineatus* (Heck.) (*Leucasp. delineatus dimorphus* Ruz.).] *Kazani Prot. Obsč. jest.* 44 1913 Beilage No. 287 (5) 1 Taf. 266
- Sæmundsson, B. New or rare fishes in Iceland (Icelandic). Reykjavik. *Skýrsla natturuf.* 1913 (26-29). 267
- Sæmundsson, B. Zoologiske Meddelelser fra Island. XII. og XIII. Remarks on some fishes and birds new for the Icelandic fauna or rare in Iceland. *København Nath. Medd.* 65 1913 (1-50) 2 pls. 267a
- Sæmundsson, B. Continued marking experiments on plaice and cod in Icelandic waters. *København Medd. Havunders. Serie Fiskeri* 4 Nr. 6 1913 (34) 7 figg. 267b
- Samter, M. Vier märkische Seen und die Beziehung zwischen Wassertemperatur und Tiergeographie in ihnen. *Jahrb. Gewässerk. Berlin besond. Mitt.* 2 H. 5 1912 (1-4) 2 Kart. 268
- Savouré, P. Description de la face dorsale de l'encéphale de *Idus jeses* Linné et de *Squatius cephalus* Linné. *Rennes Bul. soc. sci. méd.* 20 1911 (267-271). 269
- Schalk, A. Die Entwicklung des Cranial- und Visceralskeletts von *Petromyzon fluvialilis*. *Arch. mikr. Anat. Bonn* 83 Abt. 1 1913 (43-67) 1 Taf. 270

- [Schmalhausen, I. I.] Шмальгаузенъ, И. И. Непарные плавники рыбъ и ихъ филогенетическое развитіе. [Die unpaaren Flossen des Fische und deren Phylogenie.] Kiev Zap. Obšč. jest. 23 livr. 2-3 1913 (i-iii + 1-252 + deutsch. Rés. 253-256) 6 Taf. 271
- Schmalhausen, J. J. Zur Morphologie der unpaaren Flossen. | ii. Bau- und Phylogenese der unpaaren Flossen und insbesondere der Schwanzflosse der Fische. Zs. wiss. Zool. Leipzig 104 1913 (1-80) 2 Taf. 272
- Schmidt, B. Das Gebiss des *Cyclopterus lumpus* L. Jenaische Zs. Natw. 49 1913 (313-372) 3 Taf. 273
- Schmidt, J. The larval form of *Chlopsis bicolor* Raf. København Nath. Medd. 64 1913 (53-56). 274
- Schmidt, J. On the identification of Murænid larvae in their early ("prelptocephaline") stages. Kjöbenhavn Medd. Havunders. ser. Fisk. 4 No. 2 1913 (1-13). 275
- Schneider, O. Zur Kenntniss der Chordascheiden, insbesondere der sogenannten *Elastica interna* bei Cyclostomen und Fischen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 86 1913 (171-214) 7 Taf. 276
- Seabra, A. F. de. Catalogue des Vertébrés du Portugal, Pisces. Lisbonne Bul. Soc. Port. Sc. Nat. 5 (139-228). 277
- Secerov, S. Notizen über den Farbenwechsel von *Nemachilus barbatula* L. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (273-276). 278
- Semichon, L. Observations sur l'ovaire de *Protopterus annectens* Owen. Bul. Muséum Paris 1913 (7-9). 279
- Sewertzoff, A. N. Das Visceralskelet der Cyclostomen. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 45 1913 (280-283). 280
- Sheldon, R. E. The olfactory tracts and centers in teleosts. J. Comp. Neur. Philadelphia 22 1912 (177-339). 281
- Smith, H. M. The hemiscylliid sharks of the Philippine Archipelago, with description of a new genus from the China Sea. [Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross," 1907-1910. No. 28.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (567-569) pl. xlv. 282
- Smith, H. M. Description of a new carcharioid shark from the Sulu Archipelago. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 (599-601) pl. xlvi. 283
- Snyder, J. O. A new species of trout from Lake Tahoe. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 32 1912 (23-28). 284
- Snyder, J. O. Notes on *Ranzania maku* Jenkins and other species of fishes of rare occurrence on the California coast. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 44 1913 (455-460) pl. lxiii. 285
- Snyder, J. O. vide Jordan, D. S.
- Spaeth, R. A. The mechanism of the contraction in the melanophores of fishes. Anat. Anz. Jena 44 1913 (520-524). 286
- Starks, E. C. The fishes of the Stanford expedition to Brazil. (Leland Stanford Junior University Publications, University Series.) Stanford University Cal. 1913 (1-77) pls. i-xv. 26 cm. 287
- Steindachner, F. Zur Fischfauna des Dscha, einer sekundären Nebenflusses des Kongo, im Bezirke Mdondu, Kamerun. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 89 1913 (1-64) 12 pls. 288
- Stiasny, G. Ueber einige vorgeschrittene Entwicklungsstadien von *Lophius piscatorius* L. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 20 1913 (1-6) 1 Taf. 289
- Strubberg, A. The metamorphosis of Elvers as influenced by outward conditions. Some experiments. København Medd. Havunders. Serie Fiskeri 4 Nr. 3 1913 (11). 290
- Studnička, F. K. Epidermoidale Sinneszellen bei jungen Ammocoeten (*Proammocoeten*). Anat. Anz. Jena 44 1913 (102-112). 291
- Suomalainen, E. W. Die Fischfauna des Sees Kallavesi in Nord-Savo (Savolaks). Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 33 No. 6 (1-27). 292
- [Suvorov, E. K.] Суворовъ, Е. К. Къ ихтиофаунѣ Балтійскаго моря. [Zur Ichthyofauna der Ostsee.] Arb.

- russ. Ostsee-expedit. St. Petersburg (Dep. d. Landwirtsch.) 2 1913 (37-99). 293
- Takahashi, N. *vide* Wakiya, Y.
- Tanaka, S. Figures and descriptions of the fishes of Japan. Tokyo 11-14 1913 (187-246) pls. 294
- Tanaka, S. *vide* Jordan, D. S.
- Taylor, M. The development of *Symbranchus marmoratus*. Q. J. Microsc. Sci. London 59 1913 (1-51) 4 pls. 295
- [Tereščenko, K. K.] Терещенко, К. К. Нерестъ рыбы въ дельтѣ р. Волги въ 1909 году. [Laichzeiten im Wolgadelta in Jahre 1909.] Astrachani Arb. Ichth. Labor. 2 4 1912 (1913) (8-34 + deutsch. Rés. 35-37) 2 Taf. 296
- Tesch, J. J. Weitere Untersuchungen über das Laichen einiger Nutzfische besonders der südlichen Nordsee. Haarlem Verh. Visscherijonderzoek 1 1913 (58-123) 1 Karte. 297
- Tesch, J. J. Verdere onderzoekingen over den groei en het voedsel van de tong. [Weitere Untersuchungen über Wachstum und Futter der Seezunge.] Med. Vissch. Helder 20 1913 (48-53). 298
- Thilo, O. Verknöcherte Schwimmblasen. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (289-298). 299
- Thomas, A. *vide* White, G. F.
- Thompson, W. F. *vide* Jordan, D. S.
- Thompson, W. W. *vide* Gilchrist, J. D. F.
- Traquair, R. H. Ganoid fishes of British Carboniferous formations, Pt. 1. No. 7. London Monogr. Palaeont. Soc. (181-186). 300
- Tretjakoff, D. Die zentralen Sinnesorgane bei Petromyzon. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 (68-117) 2 Taf. 301
- Vinciguerra, D. Missione per la frontiera italoetiopica sotto il comando del Cap. Carlo Citerni. Risultati zoologici. Pesci. Genova Ann. Museo Civ. st. nat. 45 1913 (293-303). 302
- Vutskits, G. Al-dunai ichthyolog(iai tanulmányutam. [Meine ichthyologische Studienreise an der unteren Donau.] Földr. Közlem. Budapest 40 1912 (163-173). 303
- (n-9242 b)
- Vutskits, G. A Balaton cyprinoida halkorcsai-ról. [Über die Bastarde der Cyprinoiden des Balatonsees.] Math. Term. Ért. Budapest 31 1913 (204-224) 303a
- Waite, E. R. Notes on New Zealand fishes: No. 3. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 45 1913 (215-224) pls. v-ix. 304
- Waite, E. R. Results of an examination of some drawings of New Zealand Fishes. Rec. Canterbury Mus. N.Z. 2 1913 (17-21) pl. vi. 305
- Waite, E. R. Fishes of the genus *Tripterygion* and related genera in New Zealand. Rec. Canterbury Mus. N.Z. 2 1913 (1-16) pls. i-v. 306
- Walter, E. Einführung in die Fischkunde unserer Binnengewässer. Mit besonderer Berücksichtigung der biologisch und fischereiwirtschaftlich wichtigen Arten. Leipzig (Quelle & Meyer) 1913 (vii + 364). 307
- Walter, E. Unsere Süßwasserfische. Eine Uebersicht über die heimische Fischfauna nach vorwiegend biologischen und fischereiwirtschaftlichen Gesichtspunkten. (Schmeils naturwissenschaftliche Atlanten.) Leipzig (Quelle & Meyer) 1913 (24) 50 Taf. 22 cm. Geb. 5,40 M. 308
- Wakiya, Y. and Takahashi, N. Nihon san shirauo. [Salangidae of Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 (551-555). 309
- Wasteneys, H. *vide* Loeb, J.
- Watanabe, M. Nishin no uroko to sono nenrei. [The scales and the age of *Clupea pallasii* C. & V.] Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 (133-145). 310
- Weber, A. L'origine de l'hypocoerde chez les Sélaciens. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (779-781). 311
- Weber, A. Phénomènes de dégénérescence dans les cellules en activité caryocinétique du tube nerveux d'embryons de Sélaciens. Anat. Anz. Jena 44 1913 (356-364) 1 Taf. 312
- Weber, M. Neue Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserfische von Celebes. Amsterdam Bijdr. Dierk. 1913 (197-213). 313
- Weber, M. Siboga-Expeditie. Die Fische der Siboga-Expedition. Leiden (E. J. Brill) 1913 (1-710) pls. i-xii. 314

- Weber, M.** Resultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée. Nova Guinea 9 1913 (513-613) pls. xii-xiv. 315
- Weber, M. and Beaufort, L. F. de.** The fishes of the Indo-Australian Archipelago. (1-404) E. J. Brill Leiden 1913. 316
- Weber, M. and Beaufort, L. F. de.** Über neue Fische von Neu-Kaledonien. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (172-174). 317
- Weigold, H.** Die deutschen Versuche mit gezeichneten Dorschen (*Gadus morhua*). (Bericht 1.) Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Helgoland N.F. 10 1913 (117-140). 318
- Welsh, W. W. vide Radcliffe, L.**
- Wenig, J.** Untersuchungen über die Entwicklung der Gehörorgane der Anamnia. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (295-333) 3 Taf. 319
- Weve, H.** Der Lichtsinn von *Periophthalmus kolreuteri*. Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinnes der Fische. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1913 (265-278). 320
- White, G. F. and Thomas, A.** Studies on the absorption of metallic salts by fish in their natural habitat. 1. Absorption of copper by *Fundulus heteroclitus*. J. Biol. Chem. Baltimore 11 1912 (381-386 with tables). 321
- Williamson, H. C.** Report on diseases and abnormalities in fishes. Glasgow Fish. Scotland Sci. Invest. 1911 2 (1-39) pls. i-viii (1913). 322
- Williamson, H. C.** On the eggs of certain skates (*Raia*). Glasgow Fisheries Scotland Sci. Invest. 1912 i 1913 (1-6) pls. i-v. 323
- Woodland, W. N. F.** Notes on the structure and mode of action of the "Oval" in the Pollack (*Gadus pollachius*) and Mullet (*Mugil chelo*). Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 1913 (561-565). 324
- Woodland, W. N. F.** On the supposed Gnathostome Ancestry of the Marsipobranchii, with a brief description of some features of the gross anatomy of the genera *Geotria* and *Mordacia*. Anat. Anz. Jena 45 1913 (113-153). 325
- Woodward, A. S.** On a new specimen of the Cretaceous fish, *Portheus molossus* Cope. Geol. Mag. London dec. 5 10 1913 (529-531) pl. xviii. 326
- Woodward, A. S.** Description of the teeth of two new species of fishes from the Lower Carboniferous Rocks of the North-Western Province. London Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (572-573) pl. lii. 327
- Wundsch, H. H.** Ein viersömnriger Karpfen mit fast vollständigem Mundverschluss. Zs. Fischerei Berlin 14 1913 (128-135) Taf. 328
- [Zernov, S. A.] Зерновъ, С. А. Къ вопросу объ изученію жизни Чернаго моря. [Ein Beitrag zur Kenntnis der Lebenserscheinungen des Schwarzen Meeres.] St. Peterburg Mém. Ac. sc. (Ser. 8) 82 1 1913 (1-299) mit 8 Taf and 2 Karten. 329
- Zugmayer, E.** Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise von Prof. Dr. G. Merzbacher im zentralen und östlichen Thian-Schan 1907-8. Fische. München Abh. Ak. Wiss. 26 1913 B 14 (1-13) 1 Taf. 330
- Zugmayer, E.** Die Fische von Balutschistan. München Abh. Ak. Wiss. 26 1913 Bd. 6 (1-35). 331
- Zugmayer, E.** Le crâne de *Gastrostomus briadii* Gill et Ryder. Bul. Inst. Ocean. Monaco 1913 No. 254 (1-6). 332
- Zugmayer, E.** Diagnoses de Stomatidés nouveaux provenant des campagnes du yacht "Hirondelle II" (1911 et 1912). Bul. Inst. Ocean. Monaco 1913 No. 253 (1-7). 333

II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL WORKS.

- Der Fisch. Sein Körper und sein Leben; **Leonhardt**, 158.
- Über Flügelformen und Körper fliegender Fische; **Hoernes**, 124.

ECONOMICS.

International investigations; Hoek, 122; summary of Hoek's work; Redeke, 229.

Fisheries; American; 4: of Denmark; Johansen & Neergaard-Møller, 131a; of Black Sea; Zernov, 329; Maksinov, 171; of Alaska; Evermann, 84; Salmon of Brit. Columbia; McMurrich, 178; Halibut of Pacific Coast of N. America; Alexander 2; Plaice fisheries; Heinke, 119.

Edible Fishes of Queensland; Ogilby, 194.

Poissons interessants du marché de Paris; Pellegrin, 202.

Über den Fettgehalt; Pollmanti, 218. Aalkultur in Deutschland; Luebbert, 166.

Rassen-Untersuchungen an Nordsee-Schollen; Duncker, 75; Keilhack, 141.

Wanderungen der Nutzfische i. d. unteren Wolga (Russ.); Deržavin, 70.

Biology of *Clupea pilchardus*; Fage, 86; of *Osmerus eperlanus*; Nordqvist, 190; of *Pleuronectes platessa*; Johansen, 130; Redeke, 230.

Talassobiologia e pesca; Grassi, 105, 106.

Spawning and spawning places in the North Sea; Tesch, 297; in the Baltic; Suvorov, 293; in the Volga Delta; Kavrajsky, 140; Teresčenko, 296; of *Clupea pilchardus*; Bounhiol; 44, 45.

Age, growth, scale investigation; Hoek, 123; of *Clupea harengus*; Delsman, 69; Lea, 155a; of *Clupea pallasii*; Watanabe, 310; of *Clupea pilchardus*; Fage, 86, 87; of *Osmerus eperlanus*; Nordqvist, 190; of *Solea vulgaris*; Tesch, 298; of *Anguilla vulgaris*; Ehrenbaum & Marukawa, 76; of *Oncorhynchus*; Gilbert, 97; McMurrich, 177; Milne, 182; of *Salmo salar*; Hutton, 127; Johansen, 131; Menzies, 180; of *Gadus morrhua*; Weigold, 318; Saemundsson, 267b; of *Pleuronectes platessa*; Saemundsson, 267b.

Krankheiten der Aquariefische; Roth, 261.

Krankheit bei Lachsen; Redeke & Liebert, 231.

(N-9242 b)

STRUCTURE.

5407

General Anatomy.

Structure; of Marsipobranchii; Woodland, 325; viviparous Cyprinodonts; Langer, 154; *Phallostethus*; Regan, 251.

Structure of unpaired fins; Schmalhausen, 271, 272; pelvic fins of *Raia*; Backman, 9.

Tegumentary System.

Integument of Plectognaths; Rosen, 260a.

Scales; Cockerell, 56 to 59; of Salmon; Hutton, 127, Menzies, 180, Milne, 182, McMurrich, 177; of Herring, Lea, 155a.

Teeth of *Cyclopterus*; Schmidt, 273.

Epidermis of *Trachypterus*; Kascharoff.

Pigment cells; Ballowitz, 10 to 18.

Luminous organs of *Lamprozois*; Boulenger, 36.

Poison-glands; Pawlowsky, 200.

Nervous System.

Brain; of Mormyridae, histology; Franz, 90; olfactory tracts and centres in Teleosts; Sheldon, 281; telencephalon in Cyclostomes; Johnston, 132; encephalon of *Leuciscus*; Savouré, 269.

Cellule nervose spinali di *Orthogoriscus mola*; Paladino, 198.

Nerves; of head; Goette, 101; peripheral nervous system of Selachians; Müller, 185; oculomotor and trochlear roots; Kappers, 138; olfactory nerve, etc., in *Amia*; Brookover, 47.

Epibranchial placodes of *Lepidosteus* and cerebral ganglia; Landacre, 152.

Ganglio ciliare nei Selaci; Pitzorno, 216.

Sense Organs.

Die zentralen Sinnesorgane bei *Petromyzon*; Tretjakoff, 301.

Riechorgane bei *Mustelus laevis*; Asai, 7.

d 4--2

Eyes; of *Periophthalmus*; **Baumeister, 21**; annular ligament; **Kolmer, 144**; **Ballowitz, 12**; eyelids; **Hein, 118**.

Membranous labyrinth of *Neoceratodus*; **Burne, 50**.

Alimentary System.

Gut; of *Myxine*; **Cole, 60**; Darm-system der Fische und Dipnoer; **Jacobshagen, 128**; Adenoides Organ in der Speiseröhre der Selachier; **Kuličickij, 147**; Morphologie des Blinddarmes; **Kostanecki, 145**; épithélium intestinal de *Scyllium catulus*; **Guieysse-Pellissier, 110**.

Pancreas of *Petromyzon*; **Ploqué, 212, 213**.

I corpi postbranchiali dei Teleostei; **Giacomini, 95**.

Air-bladder; "oval," of *Gadus pol-lachius* and *Mugil chelo*; **Woodland, 324**; Verknöcherte Schwimmblasen; **Thilo, 299**.

Myology.

Lateral muscle; **Chevrel, 54**; trige-minus innervated muscles of Ganoids; **Luther, 167**; pectoral muscles of Flying-fish; **Ridewood, 259**; fat-storing muscle in salmon; **Greene, 107**; body muscles of Plectognathi; **Rosen, 260b**.

Myotomes, form; **Dietz, 72**; number; **Magnan & Riboisière, 169**.

Ein Modell des elektrischen Organs der Fische; **Baur, 22**.

Osteology.

Osteology and classification of Scleroparei; **Regan, 238**; Percoidae, *Id.* 246.

Skull: ethmoidal region in Selachii; **Allis, 3**; Kopfskelet der Knorpel-ganoiden; **Luther, 168**.

Skull of *Dapedius*; **Frost, 92**; of Siluroidea; **Neumayer, 187**; of *Gastrostomus*; **Zugmayer, 332**; of *Exocoetus*; **Lazdin, 155**.

Visceralskelet der Cyclostomen; **Schalk, 270**; **Sewertzoff, 280**.

Bone in fishes, histology; **Goodrich, 102**.

Zur Kenntnis der Chordascheiden; **Schneider, 276**.

Vascular System.

Heart and arteries of *Polyodon*; **Danforth, 64**; Venensystem der Teleostier; **Einstmann, 79**.

Lymphgefäßsystem der Fische; **Mozejko, 184**; in *Torpedo*; **Diamare, 71**.

Excretory and Reproductive Organs.

Kidneys of *Cottus gobio*; **Guitel, 112**.

Tessuto interrenale dei Teleostei; **Comolli, 62**.

Geschlechtsorgane der Knochen-fische; **Lickteig, 102**; Organi genitali di anguillo; **Mazza, 172**; ovaire de *Protopterus annectens*; **Semichon, 279**.

Chondriosomen der Gonocyten bei Knochenfischen; **Aunap, 8**.

Intermittent organ of Cyprinodonts; **Regan, 235**; **Langer, 154**; of *Phallostethus*; **Regan, 251**; of *Gobius fluviatilis*; **Reicher, 253**.

Other Organs.

Zur Kenntnis der Ganoidenthymus; **Ankarsvärd & Hammer, 4**.

PHYSIOLOGY. 5411

Physiologie du système nerveux central et du mouvement des Poissons; **Polimanti, 217**; of lateral muscle; **Chevrel, 54**.

Torpedo, respiratory movements; **Mines, 183**.

Farbensinn der Fische; **Frisch, 91**; Lichtsinn von *Periophthalmus kolreutheri*; **Weve, 320**; olfactory reactions of *Spheroides maculatus*; **Copeland, 63**.

Contraction in melanophores of fishes; **Spaeth, 286**; **Murisier, 185a**.

Metabolism of urine of fish; **Denis, 68**.

Effects of explosive sounds; **Parker, 199**.

Recherches sur la densité des Poissons; **Magnan & La Riboisière, 170**.

Wirkung von Narcoticagemischen auf poikilotherme Wasserthiere; **Kochmann, 148**.

Fundulus; Anpassung an höhere Konzentrationen; Loeb, 163; adaptation to higher temperatures; Loeb & Wasteneys, 165; absorption of copper by; White & Thomas, 321; toxicity of sugar solutions upon; Loeb, 164; effects of alkaloids on development of eggs; McClendon, 174; localization in eggs; Lewis, 160, 161.

Entwicklung von Forelleneiern nach Befruchtung mit radiumbestrahlten Samenfäden; Oppermann, 195, 196.

DEVELOPMENT. 5415

General.

Entwicklungsarbeit des *Fundulus heteroclitus*; Glaser, 100; development of *Symbranchus marmoratus*; Taylor, 295.

Ovum and Oogenesis.

Eggs from Langelandsbelt; Kramp, 145a.

Ovogenese einiger Tiefseeknochenfische; Nusbaum, 191.

L'appareil fixateur de l'œuf de *Kurtus gulliveri*; Guitel, 111.

Entwicklung von Forelleneiern nach Befruchtung mit radiumbestrahlten Samenfäden; Oppermann, 195, 196.

Fundulus eggs, effects of alkaloids on development; McClendon, 174; experiments on localization; Lewis, 160, 161.

Embryos.

Aetobatus, *Myliobatis*, embryos; Coles, 61.

Freie Zellen in den Hohlräumen von Selachierembryonen; Blume, 34.

Larval and Post-larval Stages.

Larvae from Langelandsbelt; Kramp, 145a.

Larvae of *Caspiomyzon*; Behning, 24; *Ammodytes*; Gottberg, 103.

Apodes, larvae and metamorphosis, Blegvad, 33; Grassi, 104; Roule, 263; Schmidt, 274, 275; Strubberg, 290.

Post-larval Flat-fishes; Kyle, 148; *Molacanthus*; McCulloch, 175.

Young of *Clupea kessleri*; Dixon, 73; of *Acipenser ruthenus*; Behning, 24.

Entwicklungsstadien von *Lophius piscatorius*; Siasny, 289.

Durch Wachstum bedingte Aenderungen und Larvenorgane bei Fischen; Weber, 314.

Organogeny.

Skeleton; Schädel von *Salmo salar*; Böker, 35; Cranial- und Visceralskeletts von *Petromyzon fluviatilis*; Schalk, 270; Schädel von *Exocoetus*; Lazdin, 155; L'origine de l'hypocorde chez les Sélaciens; Weber, 311.

Fins; Entwicklung der unpaaren Flossen; Schmalhausen, 271; fins of fish embryos, histogenesis; Ferguson, 88.

Nervous system; Peripheral nervous system of Selachians; Müller, 185; Origine del nervo trigemino nei Teleostei; Orrù, 197; origin of cranial ganglia in *Ameiurus*; Landacre, 153; dégénérescence dans les cellules du tube nerveux d'embryons de Sélaciens; Weber, 312.

Entwicklung der Gehörorgane der Anamnia; Wenig, 319.

Epidermoidale Sinneszellen bei jungen Ammocoeten; Studnička, 291.

Über die Teilkörpernatur der Muskulatur des Forellenembryos; Heidenhain, 116, 117.

Vascular system; Entwicklungsgeschichte des Kopfes und des Blutgefäßsystems von *Ceratodus*; Grell, 108; heart and vascular system of *Lepidosiren*; Robertson, 260; caudal hearts of *Bdellostoma stouti*; Allen, 2.

Pancreas of *Petromyzon*; Picqué, 212, 213; Timo in *Ammocoetes*; Castellana, 52.

Sistema interrenale e cromaffine dei Salmonidi: sviluppo; Giacomini, 94.

Regeneration.

Regeneration in the embryonic shield and germ ring of *Fundulus*; Lewis, 161.

Involutive Veränderungen bei der Regeneration eines Rochenembryos; Eismond, 80.

ETHIOLOGY. 5419

General.

Ecological study of fish of a small stream; Hankinson, 114.

Seentemperatur und Vorkommen der Coregonen; Samter, 268.

Biology of N. Carolina Fishes; Gudger, 109; of *Ammodytes*; Gottberg, 103; of *Caspiomyzon*; Pravdin, 220, 221; of *Cottus scorpius*; Redeke, 227.

Über die Schlafstellung der Fische; Carazzi, 51; Krüger, 146.

Farbenwechsel von *Nemachilus barbatula*; Sečerov, 278.

Attitudes et locomotion de l'Hippocampe; Anthony & Chevroton, 6.

Migration.

Fischwanderungen im Wolga (Russ.); Deržavin, 70.

Migrations of *Narcine*, *Mobula*; Coles, 61; of *Pleuronectes platessa*; Johansen, 180.

Breeding.

Reproduction de la sardine algérienne; Bounhiol, 44, 45.

Laichen der Fische im Wolgadelta (Russ. + deutsch. Rés.); Kavrajskij, 140; Terescenko, 296.

Breeding habits of fishes in Illinois; Richardson, 257; of the European carp; Richardson, 258.

VARIATION AND AETIOLOGY.

5423

Variation.

Heringformen im Nord- und Zuidersee; Delsman, 69.

Pleuronectes platessa, local forms; Duncker, 75; Keilhack, 141.

Variation in pectoral fin of *Polypterus*; Bamford, 19.

Orthogenesis in egg capsules of *Ohimaera*; Dean, 66.

Teratology.

Diseases and abnormalities; Williamson, 322.

Physical chemistry of production of one-eyed monstrosities; McClendon, 173.

Ein viersömmriger Karpfen mit fast vollständigem Mundverschluss; Wundsch, 328.

Petromyzon Planeri manquant des orifices branchiaux externes; Blanc, 32.

Hybrids.

Cyprinoid hybrids of L. Balaton; Vutskits, 303a.

Heredity.

Heredity of pigmentation in *Fundulus* hybrids; Bancroft, 20.

DISTRIBUTION. 5427

(a) MARINE.

General.

Tiergeographie der Selachier; Engelhardt, 83.

Distribution de larves (tiluriennes) des Poissons apodes; Roule, 264.

Arctic Zone.

Iceland; Saemundsson, 267, 267a.

Jan Mayen, *Gymnelis* sp. n.; Danois, 65b.

North Temperate Zone.

N. Atlantic, Stomiidae spp. n.; Zugmayer, 333; Brotulidae gen. et sp. n.; Roule, 265; *Melanocetus johnsonii*; Regan, 236.

Atlantic coast of North America, *Triglops* spp. n.; Gilbert, 98.

Verbreitung der Eier und Larven der Anchove; Redeke, 228.

Britain; *Anguilla vulgaris*, larvae in Scottish waters; Bowman, 46; England, *Raia undulata*; Regan, 237; Irish Atlantic Slope, Sternoptychidae, Stomiidae, Salmonidae; Holt & Byrne, 125; Fishes of English Channel; Danois, 65.

Atlantic coast of Europe; *Lepidopus atlanticus* in Norway; Grieg, 108a; Portugal, catalogue; Seabra, 277.

France, *Motella cimbria*; Danois, 65a.

Mediterranean; *Heterosomata* spp. n.; Kyle, 148; Adriatic, *Lepadogaster* spp.; Leidenfrost, 156; Messina, *Conger* sp. n.; Facciola, 85.

Caspian Sea, Clupeidae; Berg, 25, 28.

Corea, catalogue, spp. n.; Jordan & Metz, 134b.

Japan, catalogue; Jordan, Tanaka & Snyder, 135; revision of Myctophidae, spp. n.; Gilbert, 96; Salangidae, spp. n.; Wakiya & Takahashi, 309; *Osmerus* sp. n.; Hikida, 121; *Anguilla* sp. n.; Jordan, 134; *Ophichthys* sp. n.; Tanaka, 294; *Epinephelus*, *Sciaena* spp. n.; Nichols, 188; *Gnathypops* sp. n.; Jordan & Thompson, 137.

Pacific coast of N. America; Oregon *Atherinops* sp. n.; Jordan & Snyder, 136; California; Metz, 181; *Osmerus* sp. n.; Fisk, 89; *Ranzania makua*; Snyder, 285.

Tropical Zone.

W. Africa, spp. n.; Pellegrin, 206, 211; *Carcharias*, sp. n.; Pietschmann, 215.

St. Helena; Clark, 55.

Brazil, spp. n.; Starks, 287; Seranidae, Haemulidae and Sciaenidae; Ribeiro, 255.

Indo-Pacific, revision of *Kuhlia*, spp. n.; Regan, 234.

Mekran and Oman, *Petroscirtes*, sp. n.; Zugmayer, 331.

Indo-Australian Archipelago, spp. n.; Beaufort, 23; Weber, 314; Weber & Beaufort, 316; Brotulidae spp. n.; Radcliffe, 225; Carchariidae gen. n.; Smith, 283; Orectolobidae, gen. n.; Smith, 282.

Queensland; Ogilby, 192, 193, 194; revision of *Pseudolabrus*; McCulloch, 176.

Easter Island, spp. n.; Regan, 233.

Peru, *Chirolophius*, sp. n.; Regan, 248.

South Temperate Zone.

Argentina, Psychrolutidae gen. and sp. n. *Gastrochisma* sp. n.; Lahille, 150.

Tristan da Cunha; Regan, 243.

Australia, notes, revision of *Pseudolabrus*; McCulloch, 176; *Lampristuna*; Kershaw, 142; Tasmania; Hall, 113.

New Zealand; Waite, 304, 305
revision of Clinidae; Waite, 306.

Subantarctic Zone.

Magellan spp. n.; Roule, 262;
Falklands spp. n.; Regan, 232.

Antarctic Zone.

Antarctica; S. Orkneys, Coats Land, spp. n.; Regan, 232; Graham Land, spp. n.; Roule, 262.

(b) FRESHWATER.

Palaeartic.

Europe; Finland, L. Kallaveri; Suomalainen, 292; Germany; Walter, 307, 308; Danube; Vutskits, 303; Balatonsee, Cyprinoid hybrids; Vutskits 303a.

Asia; Transcaucasia; Berg, 29; Asia Minor, *Cyprinodon* spp. n.; Leidenfrost, 157; L. Tiberias; Annandale, 5; Eastern Persia, *Garra* sp. n.; Berg, 30; Tigris, *Glyptosternum* sp. n.; Pietschmann, 214; Baluchistan; Zugmayer, 331; Wladiwostok und See Hanka, Ichthyofauna, *Cottus* sp. n.; Berg, 31; Corea, catalogue, spp. n.; Jordan & Metz, 134b; Amurfuss, *Acipenser medirostris*; Berg, 27; Thian Shan; Zugmayer, 330.

Nearctic.

Maryland, *Hadropterus* sp. n.; Radcliffe, 226; California, *Salmo* sp. n.; Snyder, 284.

Ethiopian.

Africa; Cichlidae spp. n.; Boulenger, 42; Morocco, *Barbus* var. n.; Pellegrin, 205; Tchad-Niger, *Haplochilus* var. n.; Pellegrin, 203; Niger; Pellegrin, 210; Nigeria, *Auchenoglanis* sp. n.; Popta, 219; French Guinea, *Amphilius*, *Barbus* spp. n.; Pellegrin, 207; Gold Coast, Cyprinidae, *Fundulus* spp. n.; Boulenger, 40; S. Cameroon, spp. n.; Boulenger, 41; Ogowé, spp. n.; Pellegrin, 208; Congo, *Tilapia* sp. n.; Boulenger, 38; Dscha R. Congo, spp. n.; Steindachner, 288; Kasai, *Barbus*, *Haplochilus* spp. n.; Boulenger, 39; Uellé, spp. n.; Boulenger, 37; Abyssinia, *Amphilius* sp. n.; Pietschmann,

215; Somaliland, *Labeo*, *Mormyrops* spp. n.; Vinciguerra, 302; Sobat R. *Haplochilus* sp. n.; Boulenger, 43; L. Victoria, spp. n.; Pellegrin, 201, 209; S. Africa, Cyprinidae spp. n.; Gilchrist & Thompson, 99.

Indian.

Liocassis, synopsis, spp. n.; Regan, 245; Abor Country, spp. n.; Chaudhuri, 53; Johore, Cyprinodont gen. and sp. n.; Regan, 251; Singapore, *Rasborichthys*, sp. n.; Regan, 241; Indo-Australian Archipelago, Isospondyli, Inioi, Siluroidea; Weber & Beaufort, 316.

Neotropical.

Crenicichla, revision, spp. n.; Regan, 244; Revision of Poeciliinae, spp. n.; Regan, 235; *Jenynsia*; Regan, 240; *Coelurichthys* spp. n.; Nichols, 189; Revision of Gymnotiformes, *Sternarchus* sp. n.; Ellis, 82; Callichthyidae spp. n.; Ellis, 81.

Panama, spp. n.; Meek & Hildebrand, 179; Colombia, Characidae spp. n.; Eigenmann, 78; R. San Juan, Colombia, spp. n.; Regan, 250; Peru, Siluroidea spp. n.; Eigenmann, 77; Regan, 249; Brazil, spp. n.; Starks, 287, Siluroidea spp. n.; Ribeiro, 254, 265; Rio Janeiro, *Plecostomus* sp. n.; Regan, 252; Paranagua, *Characidium*, *Corydoras*, spp. n.; Regan, 239.

Australian.

Indo-Australian Archipelago, spp. n.; Beaufort, 23; Weber & Beaufort, 316; Colobes spp. n.; Weber, 313; New Guinea spp. n.; Weber, 315; New Caledonia, *Galaxias* sp. n.; Weber & Beaufort, 317.

(c) FOSSIL.

General.

Über neuere Funde fossiler Fische aus Aequatorial- und Südafrika und ihre palaeogeographische Bedeutung; Hennig, 120.

Palaeozoic.

Ordovician of Colorado; Cockerell, 59a.

Devonian; N. America, spp. n.; Hussakof, 126; Alberta, *Helodus* sp. n.; Lambe, 151; Belgium, *Palaeodaphus* sp. n.; Dollo, 74.

Kimberley and Karoo, Palaeoniscidae spp. n.; Broom, 48, 49.

Carboniferous of Britain, Palaeoniscidae; Traquair, 300; Cochliodontidae spp. n.; Woodward, 327.

Mesozoic.

France, *Pholidophorus*, *Amomoedus* spp. n.; Priem, 222.

Trias of Bakony, spp. n.; Jaekel, 129.

Cretaceous; *Portheus molossus*; Woodward, 326; Pycnodontidae spp. n.; Gidley 95a.

Cainozoic.

Tertiary of California, Selachii spp. n.; Jordan & Beal, 134a.

France and England, otoliths; Priem, 224.

Eocene; Landana, Congo; Leriche, 159.

Upper tertiary of France; *Clupea* spp. n.; Priem, 223.

Victoria, *Carcharoides* sp. n.; Chapman, 52a.

III.—SYSTEMATIC. 5431

GENERAL WORKS.

BEAUFORT, Fishes of the Eastern part of the Indo-Australian Archipelago. Bijdr. Dierk. Amsterdam 1913 pp. 95-163 pl. ii figs.

DANOIS, Étude des Poissons de la Manche Occidentale. Ann. Inst. Océan. Monaco 5 f. 5 1913 pp. 1-214 figs.

GILCHRIST & THOMPSON, The Fresh-water Fishes of South Africa. Ann. S. Afr. Mus. 9 1913 pp. 321-463 figs.

JORDAN & METZ, A catalog of the fishes known from the waters of Korea. Mem. Carnegie Mus. 6 pp. 1-65 ff. 1-67 pls. i-x.

JORDAN, TANAKA & SNYDER, A catalogue of the Fishes of Japan. J. Coll. Sci. Tokyo 33 Art. 1 1913 pp. 1-497 396 ff.

REGAN, The Antarctic fishes of the Scottish National antarctic expedition. Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 229-292 pls. i-xi.

RIBEIRO, Fauna Brasiliense Peixes. IV (A). Arch. Mus. Rio Janeiro 16 pp. 1-504, figs.

ROULE, Deuxième Expédition Antarctique Française Poissons pp. 1-25 pls. i-iv 1913.

STARKS, The Fishes of the Stanford expedition to Brazil. Stanford University Cal. 1913 pp. 1-77 pls. i-xv.

TANAKA, Figures and descriptions of the fishes of Japan, pp. 187-246 pls. li-lxx.

WEBER, Die Fische der Siboga-Expedition. Leiden 1913 710 pp. 12 plates.

WEBER, Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée. Nova Guinea 9 1913 pp. 513-613 pls. xii-xiv.

WEBER & BEAUFORT, The fishes of the Indo-Australian Archipelago 2 pp. 1-404 figs. 1913.

MARSIPOBRANCHII.

On the supposed Gnathostome ancestry, WOODLAND Anat. Anz. 45 1913 pp. 113-153 figs.

Das Visceralskelet der Cyclostomen, SEWERTZOFF Anat. Anz. 45 1913 pp. 280-283.

PETROMYZONIDAE.

Geotria and *Mordacia*, head skeleton and muscles, WOODLAND Anat. Anz. 45 1913 pp. 127-153 figs.

Caspiomyzon wagneri, biology, PRAVDIN Arb. Ichth. Labor. 26 pp. 1-43 figs. 1-6; BEHNING Arb. biol. Wolga-St. 42 pp. 6, 26-27.

Die zentralen Sinnesorgane bei *Petromyzon*, TRETJAKOFF Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 pp. 68-117 2 pls.

Petromyzon fluviatilis, Entwicklung des Cranial- und Visceralskeletts, SCHALK Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 pp. 43-67.

MYXINIDAE.

Myxine, anatomy of gut, COLE Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 293-344 pls. i-iv; revision of the genus, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 pp. 395-398; *M. paucidens*, Japan, p. 396, *atlantica*, N. Atlantic, *capensis*, S. Africa, p. 398, spp. n. REGAN t.c.; *M. capensis*, note, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 229.

SELACHII.

L'origine de l'hyppocorde chez les Selaciens, WEBER C. R. soc. biol. Paris 74 1913 pp. 779-781.

Tiergeographie der Selachier, ENGELHARDT Abh. Ak. München Suppl.-Bd 4 1913 Abh. 3 pp. 1-110.

†ICHTHYODORULITES.

†*Apateacanthus peculiaris* sp. n. Devonian of New York HUSSAKOF Bull. Amer. Mus. 32 1913 p. 247 pl. xlvii ff. 4-6.

†*Stethacanthus humilis* p. 248 pl. xlvii ff. 1 2, *exilis* p. 249 pl. xlvii f. 3, spp. n. Waverlyan, Kentucky, HUSSAKOF t.c.

EUSELACHII.

Monographed by GARMAN, Mem. Mus. Comp. Zool. 36 1913 pp. 1-528 pls. i-lxxvii.

PLEUROTREMATA.

HEXANCHIDAE.

Heptranchias and *Hexanchus*, notes, LAHILLE An. Mus. Buenos Aires 24 1913 pp. 25-34 pls. vii-viii.

ODONTASPIDAE.

Carcharias [*Odontaspis*] *owstoni* sp. n. Japan, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 36 1913 p. 24.

LAMNIDAE.

†*Carcharoides tenuidens* sp. n. Victoria, Cainozoic, CHAPMAN Vict. Nat. 30 p. 142 fig.

ORECTOLOBIDAE.

Nebrodus macrurus sp. n. Mauritius, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 36 1913 p. 58 pl. viii ff. 7-10.

Cirrhoscyllium gen. n. *expositum*
sp. n. China Sea, SMITH Proc. U. S.
Nat. Mus. 45 p. 568 pl. xlv ff. 1 2.

SCYLIORHINIDAE.

Scyliorhinus sibogae sp. n. Makassar
Str., WEBER Siboga Fische p. 595.

Catulus duhameli sp. n. Mediterra-
nean, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool.
86 1913 p. 74.

Halaehurus alcockii sp. n. Arabian Sea,
GARMAN t.c. p. 87.

Apristurus gen. n. type *Scyliorhinus*
indicus Br., GARMAN t.c. p. 96.

Atelomycterus gen. n. type *Scyllium*
marmoratum Bonn., GARMAN t.c. p. 100.

Haploblepharus gen. n. type *Scyllium*
edwardsii Cuv., GARMAN t.c. p. 101.

CARCHARIIDAE.

Eridacnis gen. n. *radcliffei* sp. n.
Sulu Is., SMITH Proc. U. S. Nat. Mus.
45 1913 p. 599 pl. xlvii.

Carcharias eumeces sp. n. Cameroon,
Pietschmann, Jahrb. Ver. Natk. Wies-
baden 1913 p. 172, pl. I; *C. sealei*
nom. n. for *C. borneensis* Seale nec
Bleeker, Pietschmann, l.c.; †*C.*
morricei sp. n. California, Miocene,
JORDAN & BEAL, Univ. Cal. Pub. Geol.
7 p. 249.

Scoliodon intermedius p. 115 Philip-
pines, *vagatus* p. 116 Zanzibar spp. n.
GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 36
1913.

Galeorhinus fasciatus sp. n. R. Grande
do Sul, GARMAN t.c. p. 172; †*G.*
hannibali sp. n. California, Miocene
& Pliocene, JORDAN and BEAL Univ.
Cal. Pub. Geol. 7 p. 247.

Cestracion [*Sphyrna*] *oceanica* sp. n.
Society Is., GARMAN t.c. p. 158.

†HYBODONTIDAE.

†*Palaeobatis balatonicus* sp. n. Trias
of Bakony, JAEKEL, Res. Wiss. Erforsch
Balatonsees, Palaeont. 3 No. 7 p. 17.
fig.

†*Hybodus laczkoi* sp. n. Trias of
Bakony, JAEKEL t.c. p. 18 fig.

†*Nemacanthus loczyi* sp. n. Trias of
Bakony, JAEKEL t.c. p. 19 fig.

†COCHLIODONTIDAE.

†*Helodus subtuberatus* sp. n. Devonian
of Alberta, LAMBE Bull. Victoria Mus.
Ottawa 1 1913 p. 20 pl. II.

†*Deltodus garwoodi* sp. n. Carboniferous
of England, WOODWARD Q. J. Geol.
Soc. 68 1912 p. 572 pl. lii ff. 2 3.

†*Cochliodus virgatus* sp. n. Carboni-
ferous of England, WOODWARD t.c.
p. 573 pl. lii f. 4.

SQUALIDAE.

Centrophorus atromarginatus sp. n.
Japan, GARMAN Mem. Mus. Comp.
Zool. 36 1913 p. 200 pl. xiii ff. 1-4.

Centroselachus gen. n. type *Centro-*
phorus crepidater Boc. & Cap., GARMAN
t.c. p. 206.

SQUATINIDAE.

Rhina philippii sp. n. Mexillones
GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 36
p. 254.

†*Squatina lerichei* sp. n. California,
Miocene, JORDAN & BEAL, Univ. Cal.
Pub. Geol. 7 p. 253.

HYPOTREMATA.

TORPEDINIDAE.

Narcine firma sp. n. Ceylon, GARMAN
Mem. Mus. Comp. Zool. 36 p. 301.

RHINOBATIDAE.

Zanobatus gen. n. type *Platyrrhina*
schoenleinii M. & H. GARMAN Mem.
Mus. Comp. Zool. 36 p. 291.

RAIIDAE.

Raia egg cases, WILLIAMSON Fisheries
Scotland Sci. Invest. 1912 I pp. 1-6
pls. i-v (1913); *R. annandalei* p. 598,
sibogae p. 600, fig. spp. n. E. Indian
Archipelago, WEBER Siboga Fische.;
R. aguja sp. n. Peru, KENDALL &
RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool.
Harvard, 35 p. 78, pl. i ff. 1 2; *R.*
stabuliformis p. 341 pl. xxii f. 2 New
England, *extenta* p. 356 Rio Janeiro
spp. n., GARMAN Mem. Mus. Comp.
Zool. 36; *R. undulata* descr. and fig. fr.
England, REGAN, Ann. Mag. Nat.
Hist. 11 p. 80 pl. i; *R. magellanica*
Steind. figured, REGAN, Trans. R. Soc.
Edinburgh 49 pl. i.

TRYGONIDÆ.

Dasybatus torrei sp. n. Cuba, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 36 p. 386.

Urobatis gen. n. type *Leiobatus sloani* Blainv. p. 401; *U. vermiculatus* var. n. (*sloani*) Yucatan, p. 402, *maculatus* sp. n. California p. 404, GARMAN t.o.

Potamotrygon laticeps p. 417 pl. xxxi ff. 3 4, *scobina* p. 418, *circularis* p. 419 pl. xxxi ff. 1 2, *humerosus* p. 419, *signatus* p. 420 spp. n. Brazil, GARMAN t.c.

Disceus thayeri sp. n. Amazon, GARMAN t.c. p. 426 pl. xxxiv.

†*Hypolophites mayombensis* sp. n. Eocene of Landana, Congo, Leriche, Ann. Mus. Congo. Geol. ser. 3 1 1913 p. 73 pl. viii f. 1.

MYLIOBATIDÆ.

Myliobatis peruvianus sp. n. Peru, GARMAN Mem. Mus. Comp. Zool. 36 1913 p. 430 pl. xxxvi ff. 4-6.

†*M. merriami* sp. n. California, Miocene, JORDAN & BEAL, Univ. Cal. Pub. Geol. 7 p. 256.

Pteromylaeus gen. n. type *Myliobatis asperrimus* J. & E., GARMAN t.c. p. 437.

†*Rhinoptera smithii* sp. n. California, Eocene and Miocene, JORDAN & BEAL Univ. Cal. Pub. Geol. 7 p. 254.

PISCES.

PALAEOPTERYGII.

Kopfskelet der Knorpelganoiden. LUTHER Act. Soc. Faun. Fl. Fenn. 41 1913 No. 8 pp. 1-26, 10 figs.

†PALAEONISIDÆ.

†*Palaeoniscus capensis* sp. n. KARROO, BROOM Ann. S. Afric. Mus. 12 1913 p. 1 pl. ii f. 1.

†*Elonichthys whaitsi* sp. n. KARROO, BROOM t.c. p. 2 pl. ii f. 2.

†*Atherstonia cairncrossi* sp. n. KARROO, BROOM t.c. p. 3 pl. i f. 2.

†*Carnichthys* gen. n. *ornatus* sp. n. KARROO, BROOM t.c. p. 4 pl. i fig. 1.

†*Acrolepis addamsi* sp. n. Kimberley, BROOM Trans. Roy. Soc. S. Afric. 8 1913 p. 400 pl. xx.

†*Disichthys* gen. n. *kimberleyensis* sp. n. Kimberley, BROOM t.c. p. 400 pl. xxi.

†*Peleichthys* gen. n. *Kimberleyensis* sp. n. Kimberley, BROOM t.c. p. 401 pl. xxii.

†*Canobius crassus* sp. n. Carboniferous of Eskdale, TRAQUAIR Monogr. Palaeont. Soc. p. 181 pl. xl. f. 5.

NEOPTERYGII.

PROTOSPONDYLI.

†SEMIONOTIDÆ.

†*Dapedius*, skull, FROST Q. J. Geol. Soc. 69 1913 pp. 219-222 figs.

†PYONODONTIDÆ.

†*Anomoedus cottreai* n. sp. France, PRIEM Bull. Soc. Geol. (4) 12 1912 p. 266 pl. ix fig. 8.—*A. latidens* p. 448 f. 5, *mississippiensis* p. 449 f. 6, spp. n. Cretaceous Mississippi, GIDLEY Proc. U. S. Nat. Mus. 46.

†*Coelodus fabadens* p. 440 f. 3, *decaturensis* p. 447 f. 4, spp. n. Cretaceous of Texas, GIDLEY t.c.

†*Microdon texanus* sp. n. Cretaceous of Texas, GIDLEY t.c. p. 445 ff. 1 2.

ISOSPONDYLI.

Isospondyli of Indo-Australian Archipelago, WEBER & BEAUFORT Fish. Indo-Austral. Archipel. 2 pp. 1-139.

†PHOLIDOPHORIDÆ.

†*Pholidophorus bertraudi* sp. n. France, PRIEM Bull. Soc. Geol. (4) 12 1912 p. 270 pl. viii ff. 1-2.

†LEPTOLEPIDÆ.

†*Oligopleurus vectensis* belongs to this family, REGAN in GOODRICH Proc. Zool. Soc. 1913 p. 84.

†SAURODONTIDÆ.

†*Portheus molossus* desc. and fig., WOODWARD Geol. Mag. (5) 10 1913 pp. 529-531 pl. xviii.

ALEPOCEPHALIDÆ.

Bathytrocles calcaratus sp. n. Macassar Str. and Ceram, WEBER Siboga Fische, p. 11, pl. iv. f. 5 (1913).

• CLUPEIDAE.

A review of the Clupeoids of the Caspian Sea, BERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 pp. 472-480.

Clupeidae des Kaspischen Meeres (Russ.), BERG Mat. pozn. russ. rybolov. St. Peterburg 2 3 1913 pp. 1-50 pls. i-xiv figs.

Clupeonella Synopsis des Arten pp. 10-15, *sphaerocephala* sp. n. pp. 20-22 pl. xii f. 1 1A, *leucocephala* nom. nov. pro *Olupea grimmi* pp. 27-28 pl. xiv f. 1 1A 2, *survivorivi* sp. n. pp. 28-29 pl. xii f. 2, Kaspisches Meer (Russ.), BERG Mat. pozn. russ. rybolov. St. Peterburg 2 3.

†*Ellina* nom. n. for *Ellipes*, JORDAN Proc. Biol. Soc. Washington 26 p. 79.

†*Clupea turdesi* sp. n. Upper tertiary, South of France, PRIEM Bull. Soc. Geol. (4) 12 1913 p. 222 pl. vi f. 36.

Clupea harengus scales, LEA Publ. de Circ. 66 1913; biology, DELSMAN Med. Vissch. Helder 20 1913 pp. 174-183. *C. pilchardus*, biology, FAGE Arch. Zool. 52 1913 pp. 305-341; reproduction, BOUNHIOL, C. R. Acad. Paris 156 1913 pp. 1565-7 and 2008-10.

Sardinella kunzei desc. and fig. McCULLOCH Rec. Austral. Mus. 9 1913 p. 355 fig.

Pellona kampeni sp. n. Java Borneo, WEBER & BEAUFORT Fish. Indo-Austral. Archipel. 2 p. 87 1913.

Zunasia gen. n. type *Pristigaster chinensis*, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 7.

Anchovia pallida sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 9, pl. i.

SALMONIDAE.

Oncorhynchus scales, life history, MILNE Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 572-610 figs.; McMURRIE Trans. R. Soc. Canada (3) 6 sect. iv pp. 9-28 pls. i-x; GILBERT Bull. Bur. Fish. 32 pp. 1-22 pls. i-xvii.

Salmo salar, scales, MENZIES Fisheries Scotland Salmon Fish. 1912 I pp. 1-6 pls. i-iii (1913); HUTTON Salmon and Trout Mag. 5 1913 pp. 14-39; JOHANSEN Dansk Fiskeritidende København 1913 pp. 421-424 2 figs.

Salmo regalis sp. n. California SNYDER Bull. U. S. Fish. Bur. 32 p. 26.

ARGENTINIDAE.

Bathylagus glacialis sp. n. Weddell Sea, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 p. 231 pl. ix f. 2.

OSMERIDAE.

Osmerus starksi sp. n. California, FISK Proc. U. S. Nat. Mus. 46 1913 p. 293 fig.; *O. lanceolatus* n. sp. Hokkaido, HIKIDA Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 p. 127 pl. (Japanese).

Spirinchus verecundus sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 11 pl. i f. 2.

SALANGIDAE.

Salangichthys kishinouyei, ishikawae spp. n., WAKIYA & TAKAHASHI Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 pp. 551-555.

GALAXIIDAE.

Systematic position and geographical distribution, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 289-291.

Galaxias neo-caledonicus sp. n. New Caledonia, WEBER & BEAUFORT Zool. Anz. 42 1913 p. 173.

STOMIATIDAE.

Synopsis of the genera, ZUGMAYER Bull. Inst. Ocean. Monaco 1913 No. 253 pp. 6-7.

Aristostomias grimaldii sp. n. Atlantic, ZUGMAYER t.c. p. 1.

Eustomias tetranema p. 2, *boureei* p. 3 spp. n. Atlantic, ZUGMAYER t.c.

Melanostomias braueri sp. n. Atlantic, ZUGMAYER t.c. p. 3.

Echiostoma richardi sp. n. Atlantic, ZUGMAYER t.c. p. 4.

Astronesthes myriaster sp. n. Atlantic, ZUGMAYER t.c. p. 4.

Stomias bonapartei sp. n. Italy, FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 p. 556 f. 1.

Lamprotoxus gen. n. p. 7 *flagellibarba* descr. and fig. p. 8. pl. i, HOLT & BYRNE Fish. Ireland Sci. Inv. 1912 I (1913); structure of luminous organ, BOULENGER t.c. 2 pp. 1-2 pl. i.

Stylophthalmus braueri sp. n. Damar and Banda, WEBER, Siboga Fische p. 16 figs. (1913).

MORMYRIDAE.

Mormyrus habereri sp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER Denkschr. Akad. Wien 89 1913 p. 9 fig.

Marcusenius hutereaui p. 155, *brevis* p. 156, spp. n., Uelé, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 2 1913.

Mormyrops cibernii sp. n. Alto Ganale, VINCIGUERRA Ann. Museo Genova 45 p. 295.

GONORHYNCHIDAE.

Gonorhynchus greyi descr. fr. St. Helena, CLARK, Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 19 1913 p. 47 fig.

OSTARIOPHYSI.

CYPRINOIDEA.

CHARACIDAE.

Creagrutus, key to spp. p. 5, *C. magdalenae* p. 8, *caucanus* p. 9, *brevipinnis* p. 10, spp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1913 No. 18; *C. simus* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 p. 85; *C. leuciscus* sp. n. R. San Juan Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 463.

Brycon henni sp. n. Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1913 No. 18 p. 26; *Brycon argenteus* p. 84, *petrosus* p. 84, spp. n., Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913; *B. oligolepis* sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 462.

Xenurocharax gen. n. *spurrellii* sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN t.c. p. 463.

Bryconamericus rubricauda, juanensis spp. n. R. San Juan Colombia, REGAN t.c. p. 464; *Bryconamericus*, key to spp. of Pacific slope and Colombia, p. 10, *B. conventus* p. 13, *diguensis, choacoensis, magdalenensis*, p. 14, *ortholepis* p. 15, *scopiferus* p. 16, *caucanus* p. 17, *tolimae* p. 18, *dentatus* p. 19, *decurrens, boquiiae* p. 20, spp. n., Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies 1913 No. 18.

Argopleura subgen. n. type *Bryconamericus magdalenae*, EIGENMANN t.c. p. 10.

Microgenys gen. n. (nr. *Bryconamericus*) *minutus* sp. n. Colombia, EIGENMANN Indiana Univ. Studies, 1913 No. 18 p. 22.

Zyggogaster gen. n. (nr. *Bryconamericus*) *filifer* sp. n. Colombia, EIGENMANN t.c. p. 22.

Astyanax daguae p. 23, *microlepis* p. 24, *ruberrimus* p. 25, *aurocaudatus* p. 26, spp. n., Colombia, EIGENMANN t.c.

Odontostilbe hastatus sp. n. Colombia, EIGENMANN t.c. p. 27.

Hyphessobrycon proteus p. 28 *pocilioides* p. 29, spp. n., Colombia, EIGENMANN t.c.; *H. condotensis* sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 465.

Coelurichthys lateralis p. 151, *tenuis* p. 152, spp. n., NICHOLS Proc. Biol. Soc. Washington 26 1913.

Ephippicharax nom. n. f. *Fowlerina* Eig., FOWLER Science 38 p. 51.

Roeboides macrolepis sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND, Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 84.

Pygopristis gibbosus sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 17 pl. iii.

GASTROPELECIDAE.

Gastropelecus, pectoral arch and muscles, RIDEWOOD Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 pp. 544-548 pl. xvi.

HEMIODONTIDAE.

Characidium (Jobertina) rachovii sp. n. Paranaqua, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 231.

Parodon dariensis sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 83.

CITHARINIDAE.

Nannaethiops tritaeniatus sp. n. Uelé, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 2 1913 p. 157.

STERNARCHIDAE.

Revision of the family, ELLIS Mem. Carnegie Mus. 6 1913 pp. 109-195 pls. xv-xxiii.

Orthosternarchus gen. n. type *Sternarchus tamandua* Bouleng., ELLIS t.c. p. 144.

Sternarchus hasemani sp. n. Santarem, ELLIS t.c. p. 147 pl. xxiii f. 1; *S. rostratus* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 85.

Adontosternarchus gen. n. type *Sternarchus sachsii* Peters, ELLIS t.c. p. 155.

Sternarchellea sima sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil Fish. p. 22 pl. iv.

CYPRINIDAE.

Cyprinoid hybrids of *L. Balaton*, VURSKITS Math. Term. Ért. Budapest 31 1913 pp. 207-224.

Barilius macrostoma sp. n. Gold Coast, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 51 pl. iii f. 2; *B. peringueyi* p. 432. *stephensoni* p. 434 spp. n. S. Africa. GILCHRIST & THOMPSON Ann. S. Afric. Mus. 11 1913.

Aspiopsis merzbacheri fig., ZUGMAYER Abhandl. Bayer. Akad. 26 1913 Bd. 4 p. 13 pl.

Leucaspius delineatus dimorphus forma nova Fl. Sura Gouv. Simbirsk (Russ.), RUSZKIJ Kazani Prot. obšč. jest. 44 1913 Beilage No. 287 pp. 1-5 pl. i.

Pseudaspius bergi p. 22 pl. iii f. 2, *modestus* p. 23 pl. iii f. 3, spp. n., Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6.

Parapelecus eigenmanni sp. n. Korea, JORDAN & METZ t.c. p. 21 pl. iii f. 1.

Rasborichthys altior sp. n. Singapore, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 394.

Rasbora rasbora var. *Kobonensis* var. n. Abor country, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. viii 1913 p. 251.

Rhodeus chosenicus sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 19 pl. ii f. 2.

Pseudoperilampus hondae sp. n. Korea, JORDAN & METZ t.c. p. 20 pl. ii f. 3.

Barbus urotaenia, tetrastigma, spp. n. Uelé, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 2 1913 p. 158; *B. hujae* sp. n. Kasai, BOULENGER Bull. Soc. Nat. Luxembourg 1913 No. 3; *B. spurrelli* sp. n. Gold Coast, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 51 pl. iii f. 1; *B. habereri* p. 24 pl. iii f. 3, *squamosissimus* p. 26 pl. iii f. 2, spp. n., Dscha R. Congo, STEIN-

DACHNER Denkschr. Akad. Wien 89 1913; *B. guineensis* p. 239, *apogonostomatus* p. 240, spp. n. French Guinea, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France 38 1913; *B. brookingi* p. 406 fig., *cookei* p. 381 fig., *dwaursensis* p. 384, *gunningi* p. 391 fig., *hamiltoni* p. 400 fig., *karkensis* p. 430, *kimberleyensis* p. 378 fig., *labialis* p. 424 fig., *lineolatus* p. 375 fig., *macrurus* p. 425 fig., *mentalis* p. 385 fig., *mfongosi* p. 382 fig., *robinsoni* p. 387, *sabiensis* p. 397, *seberi* p. 398 fig., *serrula* p. 414 fig., *swierstrae* p. 393 fig., *zuluensis* p. 376, spp. n. S. Africa, GILCHRIST & THOMPSON Ann. S. Afric. Mus. 11 1913; *B. callensis* var. *figuigensis* var. n. Morocco, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France 38 1913 p. 119.

Labeo stictolepis Alto Ganalo p. 297, *Boulengeri* Fiume Berber p. 299, spp. n., VINOIGUERRA Ann. Museo. Genova 45; *L. parvulus* p. 352 fig., *rubromaculatus* p. 359 fig., *rubropunctatus* p. 355 fig., *stenningi* p. 363 fig., spp. n., S. Africa, GILCHRIST & THOMPSON Ann. S. Afric. Mus. 11 1913.

Discognathus lamta, races, ANNANDALE J. As. Soc. Beng. 9 1913 p. 36.

Garra persica sp. n. Eastern Persia, BERG Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. lxi.

Oreinus molesworthi sp. n. Abor country, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 8 1913 p. 247.

COBITIDAE.

Aborichthys gen. n. *Kempi* sp. n. Abor country, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 8 1913 p. 245.

SILUROIDEA.

Zur vergleichenden Anatomie des Schädels eocäner und recenter Siluriden, NEUMAYER Palaeontographica Stuttgart 59 1913 pp. 251-288 4 pls.

Siluroids of Brazil described by RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 pp. 1-504 figs.

Siluroids of Indo-Australian Archipelago, WEBER & BEAUFORT Fish. Indo-Austral. Archipel. 2 pp. 185-375 1913.

ARIIDAE.

Doiichthys gen. n. p. 533, *novae-guineae* sp. n. p. 534 fig. New Guinea, WEBER Nova Guinea 9 1913.

Arius (Hemiaris) carinatus p. 537 fig., *nudidens* p. 538 fig., *acrocephalus* p. 543 fig., spp. n. New Guinea, WEBER t.c.

Tetransodon gen. n. p. 545, *conorhynchus* sp. n. p. 546 fig. sp. n. New Guinea, WEBER t.c.

Hemipimelodus macrorhynchus sp. n. New Guinea, WEBER t.c. p. 549 fig.

Felichthys amblops sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field. Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 77.

PLOTOSIDAE.

Oplotosus gen. n. p. 521, *mariae* sp. n. p. 522 fig. New Guinea, WEBER Nova Guinea 9 1913.

Porochilus gen. n. *obbesi* sp. n. New Guinea, WEBER t.c. p. 523 figs.

Copidoglanis includes *Neosilurus* p. 524, *C. equinus* p. 527 fig., *gjellerupi* p. 528, *meraukensis* p. 529, spp. n., New Guinea, WEBER t.c.

SILURIDAE.

Hemisilurus moolenburghi sp. n. Sumatra, WEBER & BEAUFORT Fish. Indo-Austral. Archipel. 2 p. 212 figs. 1913.

BAGRIDAE.

Auchenoglanis longiceps sp. n. S. Cameroon, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 68; *A. buettikoferi* sp. n. Nigeria, PORTA Notes Leyden Mus. 35 1913 p. 237 pl. x.

Gephyroglanis habereri sp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER Denkschr. Akad. Wien 89 1913 p. 36.

Chrysiichthys habereri p. 32 pl. iv, *thonneri* p. 33 pl. v, spp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER t.c.

Macrones merianiensis sp. n. p. 253, *montanus* (Jerd.) var. *dibrugarensis* var. n. p. 254 Abor country, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. 8 1913.

Liocassis, synopsis of species, p. 548, *siamensis* p. 550 Siam, *merabensis* p. 550, *doriae* p. 551, *rugosus* p. 552, Borneo, *breviceps* p. 551 Sumatra, *crassirostris* p. 552, *emarginatus*, *truncatus* p. 553 China, spp. n., REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913.

SISORIDAE.

Glyptosternum steindachneri sp. n. Tigris, PIETSCHMANN Anz. Akad. Wien 1913 No. 8.

AMPHILIIDAE.

Amphilius grammatophorus sp. n. French Guinea, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France p. 237 f. 1; *A. lampei* sp. n. Abyssinia, PIETSCHMANN Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 1913 p. 190 pl. ii f. 1.

SCHILBEIDAE.

Schilbe congolensis sp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER Denkschr. Akad. Wien 89 1913 p. 30.

Eutropius multitaeniatus sp. n. Ogowé, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France 38 1913 p. 273.

Pseudeutropius moolenburghae sp. n. Sumatra, WEBER & BEAUFORT Fish. Indo-Austral. Archipel. 2 p. 249 fig. 1913.

CLARIIDAE.

Clarias oxycephalus sp. n. S. Cameroon, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 67.

Clarrialabes brevisbarbis sp. n. Ogowé, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France 38 1913 p. 272.

MOCHOOCHIDAE.

Synodontis steindachneri sp. n. S. Cameroon, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 69; *S. pfefferi* sp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER Denkschr. Akad. Wien 89 1913 p. 43 pl. viii.

Euchilichthys habereri sp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER Denkschr. Akad. Wien 89 1913 p. 45 pl. i f. 2.

PIMELODIDAE.

Pimelodella eutaenia sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 466.

Rhamdia mounseyi sp. n. R. Ucayali, REGAN t.c. p. 282; *R. eigenmanniorum* sp. n. R. Parahyba, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 273.

Rhamdella montana sp. n. Peru, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 p. 421 pl. xxxii f. 1.

Nannorhamdia gen. n. *spurrelli* sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN t.c. p. 467.

Heptapterus fissipinnis sp. n. R. Estrella, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 240.

Pseudopimelodus transmontanus sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN t.c. p. 467.

Megalonema punctatum p. 77, *robustum* p. 78, spp. n., Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Publ. Zool. 10 1913.

Platyogon gen. n. *caerulostris* sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish p. 29 pl. v.

DORADIDAE.

Doras libertatis sp. n. Manaus, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 20 1912.

Mormyrostoma gen. n. type *Silurus carinatus* L., RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 192.

Tatia gen. n. type *Centromochlus intermedius* Steind., RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 360.

TRICHOMYCTERIDAE.

Gyrinurus gen. n. p. 27, *batrachostoma* sp. n. p. 28 fig. R. Paraguay, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 28 1912.

Pygidium unicolor, *spilosoma*, spp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 468; *P. striatum* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 78.

Trichomycterus eichorniarum sp. n. Paraguay, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 27 1912.

Paravandellia gen. n. p. 28, *oxyptera* sp. n. p. 29 R. Paraguay, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. 1912.

CALLICHTHYIDAE.

Revision of the family, ELLIS Ann. Carnegie Mus. 8 1913 pp. 384-413 pls. xxv-xxxi.

Cascadura gen. n. *maculocephala* sp. n. Uruguayana, ELLIS t.c. p. 387 pl. xxv f. 3.

Chaenothorax eigenmanni sp. n. Caceres, ELLIS t.c. p. 393 pl. xxvi f. 2.

Hoplosternum magdalenae sp. n. Magdalena R., ELLIS t.c. p. 412; *H. schreineri* sp. n. Amazon, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 150.

Decapogon verissimi sp. n. Para, RIBEIRO t.c. p. 154 pl. xxxvi f. 4; *D. urostriatum* sp. n. Manaus, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 16 1912.

Corydoras macropterus sp. n. Parana-gua, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 232; *C. virescens* sp. n. R. Paraguay, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 16 1912.

LORICARIIDAE.

Plecostomus rachovii sp. n. Rio Janeiro, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 555; *P. variostictus* Coxim, Matto Grosso, *roundini* R. Tapajoz, spp. n., RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 6 1912; *P. puzarum* sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 36 pl. vi.

Hemiancistrus holostictus sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 469.

Ancistrus centrolepis sp. n. R. San Juan, Colombia, REGAN t.c. p. 470; *A. mattogrossensis* sp. n. Matto Grosso, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 1 1912; *A. planiceps* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 79.

Acanthicus canensis sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field. Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 80.

Rhinelepis rudolphi sp. n. S.E. Brazil, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 84.

Microlepidogaster bourguyi sp. n. Brazil, RIBEIRO t.c. p. 90.

Otocinclus cephalacanthus p. 93, *obtusus* p. 95, spp. n., Brazil, RIBEIRO t.c.

Loricaria kronei sp. n. S. Paulo, RIBEIRO t.c. p. 132 pl. xxxiv f. 2; *L. cacerensis*, *hoehnei*, spp. n., Matto Grosso, RIBEIRO Loricariidae Callichthyidae etc. p. 11 1912; *L. capetensis* p. 80, *tuyrensis* p. 81, spp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913.

Loricariichthys ucayalensis sp. n. R. Ucayali, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 282.

Parasturisma gen. n. type *Loricaria brevirostris* Eigenm., RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 16 1912 p. 109.

Oxyloricaria dariensis p. 81, *citarensis* p. 82, spp. n., Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913.

Cyclopium vancaae sp. n. Peru, EIGENMANN Ann. Carnegie Mus. 8 p. 421 pl. xxxii f. 2; *C. pirrense* sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 p. 83.

INIOMI.

Iniomi of Indo-Australian Archipelago, WEBER & BEAUFORT Fish. Indo-Austral. Archipel. 2 pp. 139-184.

Otolithus (*Scopelid.*) *biarritzensis* sp. n. Eocene of France, PRIEM Bull. Soc. Géol. France (4) 12 1912 p. 247 fig.

SYNODONTIDAE.

Synodus synodus descr. fr. St. Helena, CLARK Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 19 1913 p. 49 figs.; *S. dermatogenys* sp. n. Hawaiian Is., FOWLER Proc. Acad. Philad. 63 p. 566 f. 3 (1912).

SUDIDAE.

Notolepis coatsii, Dollo, descr. of type and of larvae, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 p. 233; larva figured, ROULE Deux. Expéd. Antarct. Franç. Poiss. pl. iii ff. 1-3.

MYCTOPHIDAE.

Revision of the Japanese species, GILBERT Mem. Carnegie Mus. 6 1913 pp. 67-107 pls. xi-xiv.

Dasyscopelus orientalis sp. n. Japan, GILBERT Mem. Carnegie Mus. 6 1913 p. 70 pl. xi f. 1.

Myctophum suborbitalis sp. n. Japan, GILBERT t.c. p. 82.

Diaphys malayanus p. 89 fig., *suborbitalis* p. 90 fig., spp. n., E. Indies, WEBER Siboga Fische (1913); *D. nipponensis* p. 86, *tanakae* p. 88, *glanulifer* p. 90, *anteorbitalis* p. 92, *gigas* p. 93, *latus* p. 95, *sagamiensis* p. 96, spp. n., Japan, GILBERT Mem. Carnegie Mus. 6 1913 pls. xi-xiii.

Lampanyctus microchir p. 101, *punctatissimus* p. 103, *jordani* p. 104, spp. n. Japan, GILBERT t.c. pl. xiv.

(N-9242 b)

SCOPELARCHIDAE.

Promacheon gen. n. p. 84, *sibogae* sp. n. p. 85 fig. Banda, WEBER Siboga Fische (1913).

ALEPIDOSAURIDAE.

Eugnathosaurus gen. n. *vorax* sp. n. Coats Land, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 p. 234 fig.

LYOMERI.

EURYPHARYNGIDAE.

Gastrostomus bairdii, skull, ZUGMAYER Bull. Inst. Ocean. Monaco 1913 No. 254 pp. 1-6 figs.

APODES.

Tilurian larvae, ROULE Ann. inst. ocean. Monaco 6 f. 2 1913 pp. 1-23 pl. i.

Præleptocephaline stages of Muræoid larvae, SCHMIDT Medd. Havunders Fisk. 4 No. 2 1913 pp. 1-13 pl. i.

GRASSI, Metamorfoosi dei Murenoidi, Jena 1913 211 pp. 15 pls.

Leptocephalids from the Atlantic, BLEGVAD Nath. Medd. København 64 1913 pp. 135-140 9 figs.

Leptocephalus telescopicus sp. n. Tyrrhenian Sea, SCHMIDT t.c. p. 11 pl. i f. 8; *Leptocephali* of E. Indies pp. 63-78, *L. hjorti* p. 71, *peterseni* p. 72, *indicus*, *schmidti*, p. 74, figs., spp. n., WEBER Siboga Fische (1913).

ANGUILLIDAE.

Anguilla, synopsis of Indo-Pacific species, p. 32, *A. spengeli* nom. n. p. 33, WEBER Siboga Fische (1913); *A. manabei* sp. n. Japan, JORDAN Proc. U. S. Nation. Mus. 44 p. 359 pl. lvii; *A. vulgaris*, larvae in Scottish waters, BOWMAN Fisheries Scotland Sci. Invest. 1912 II pp. 1-11 (1913); Altersbestimmung und Wachstum, EHRENBAUM & MARUKAWA Zs. Fischerei Berlin 14 1913 pp. 89-127 2 pls.; metamorphosis of Elvers, experiments, STRUBBERG Medd. Havunders. København Fiskeri 4 Nr. 3 1913 11 pp. 9 figs.

MURAENIDAE.

Gymnothorax megapterus sp. n. Savu, WEBER Siboga Fische p. 57 pl. vii f. 1

(1913); *G. carcinognathus* p. 22 f. 5, *stigmatotus* p. 26 f. 6, spp. n., West Indies, FOWLER Proc. Acad. Philad. **64** 1912.

Ahynodontophis subgen. n. (*Gymnothorax*), FOWLER t.c. p. 25

Muraena myrialeucostictus sp. n. St. Martins, W.L., FOWLER t.c. p. 18 f. 4.

Rabula megalops sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 12 pl. ii; *R. davisii* nom. n. for *Gymnothorax aquae-dulcis* Jordan & Davis, FOWLER Proc. Acad. Philad. **64** 1912 p. 21.

Echidna chionostigma Mexico p. 28 f. 7, *sauvagei* Hawaii (?) p. 30 f. 8., spp. n., FOWLER t.c.

ETERENOEIIDAE.

Panturichthys gen. n. p. 117, *mauritanicus* sp. n. p. 118, Morocco, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France **38** 1913.

MORINGUIDAE.

Moringua hodgarti sp. n. Abor country, CHAUDHURI Rec. Ind. Mus. **8** 1913 p. 255.

Aphthamichthys gangeticus sp. n. India, FOWLER Proc. Acad. Philad. **64** 1912 p. 32 f. 9.

NEMIOCHTHYIDAE.

Cercomitus gen. n. p. 54, *flagellifer* sp. n. p. 55 pl. vi f. 1, Flores & Savu, WEBER Siboga Fische (1913).

CONGRIDAE.

Conger simulatus sp. n. Messina, FACCIOLÀ Boll. Soc. zool. ital. **2** p. 101.

Leptocephalus caudalis sp. n. Mexico, FOWLER Proc. Acad. Philad. **64** 1912 p. 9 f. 1.

Microconger subgen. n. (*Leptocephalus*), FOWLER t.c. p. 9.

Atopichthys nuttalli Hawaiian Is. p. 11 f. 2, *novae-caesariensis* New Jersey p. 35 f. 1, spp. n., FOWLER t.c.

Chlopsis bicolor, the larval form, SCHMIDT Nath. Medd. København **64** 1913 pp. 53-56 1 fig.

OPHICHTHYIDAE.

Ophichthus miyamotoi sp. n. Japan, TANAKA Fish. Japan p. 195 pl. lii ff. 199-201.

Sphagebranchus heijningi. p. 46 fig. Molo Str., *klazingai* p. 47 fig. Banda, *huysmani* p. 48 fig. Molo Str., spp. n., WEBER Siboga Fische (1913).

Callochelys sibogae sp. n. Timor, WEBER t.c. p. 49 pl. vii f. 2 (1913).

Chlevastes claps sp. n. Philippine Is., FOWLER Proc. Acad. Philad. **64** 1912 p. 13 f. 3.

SYNAPHOBANCHIDAE.

Synaphobranchus australis sp. n. Southern Ocean, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh **48** 1913 p. 235 pl. viii f. 5.

MICROCYPRIINI.

POECILIIDAE.

Structure of viviparous Cyprinodonts, LANGER Morph. Jahrb. **47** 1913 pp. 193-307 figs.

Cyprinodon anatoliae, *lykaoniensis* spp. n., Asia Minor, LEIDENFROST Allatt. Közlem. **11** pp. 130-132, 159 2 figs.

Fundulus spurrelli sp. n. Gold Coast, BOULENGER Proc. Zool. Soc. **1913** p. 52.

Haplochilus hutereaui p. 159, *nigricans* p. 160, spp. n., Uelè, BOULENGER Rev. Zool. Afr. **2** 1913; *H. multifasciatus* sp. n. Kasai, BOULENGER Bull. Soc. Nat. Luxembourg **1913** No. 3; *H. kingii* sp. n. Sobat R., BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 **12** 1913 p. 566; *H. senegalensis* var. *cuticauda* var. n. Tchad-Niger, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. **38** 1913 p. 84.

Adrianichthys gen. n. p. 204, *kruyti* sp. n. p. 205 figs. Celebes, WEBER. Bijdr. Dierk, **1913**.

Rivulus brunneus sp. n. Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. **10** 1913 p. 86.

Phallostethus gen. n. *dunckeri* sp. n. Johore, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 **12** 1913 pp. 548-555 figs.

Revision of Poeciliinae and structure of intromittent organ, REGAN Proc. Zool. Soc. **1913** pp. 977-1018.

Gambusia dovii p. 986, Nicaragua, *nigropunctata*, *melanosticta*, p. 987, Cuba, *wrayi* ff. 3 4, *oligosticta* ff. 1 2, p. 988 pl. xcix, *gracilior* p. 989 pl. xcix ff. 5 6, Jamaica, *dominicensis* p. 989 pl. xcix f. 7, Haiti, *caymanensis*

p. 990 Grand Cayman, *spp. n.*, REGAN t.c.; *G. cascajalensis* p. 86, *latipunctata* p. 87, *cana* p. 87, *darienensis* p. 88, *spp. n.*, Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913; *G. caudovittata* *sp. n.* R. San Juan, Colombia, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 471.

Priapichthys *gen. n.* type *Gambusia annectens* Reg., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 991.

Priapella *gen. n.* type *Gambusia bonita* Meek, REGAN t.c. p. 992.

Pseudopocilia *gen. n.* type *Pocilia festae* Bouleng., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 995.

Pociliopsis *gen. n.* p. 996, *isthmensis* *sp. n.* p. 997 Panama, REGAN t.c. pl. c ff. 3 4.

Brachyrhaphis *gen. n.* type *Gambusia rhabdophora* Reg., REGAN t.c. p. 997.

Leptorhaphis *gen. n.* type *Gambusia infans* Woolm., REGAN t.c. p. 998.

Phalloptychus januarius fig., REGAN t.c. pl. c ff. 7 8.

Phalloceros caudomaculatus fig., REGAN t.c. pl. c ff. 5 6.

Pamphorichthys *gen. n.* type *Heterandria minor* Garm., REGAN t.c. p. 1003.

Pamphoria *gen. n.* type *Cnesterodon scalpridens* Garm., REGAN t.c. p. 1003.

Pocilia picta *sp. n.* Demerara, REGAN t.c. p. 1007 pl. c ff. 1 2.

Mollinisia gracilis *nom. n. f. Pocilia petenensis* Günth., REGAN t.c. p. 1012.

Limia nigrofasciata p. 1015 pl. ci ff. 1 2, *arnoldi* p. 1016 pl. ci f. 5, *ornata* p. 1016 pl. ci f. 7, Haiti, *caudofasciata* p. 1017 pl. ci f. 6 Jamaica, *heterandria* p. 1017 pl. ci ff. 3 4 Venezuela, *spp. n.*, REGAN t.c.

Galapinnus *gen. n.* type *Cnesterodon decemmaculatus*, LANGER Morph. Jahrb. 47 1913 p. 207.

Jenyssia, variation in colour pattern, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 232 figs.

SYNENTOGNATHI.

HEMIRHAMPHIDAE.

Hemirhamphus (*Zenarchopterus*) *novae-guineae* p. 553, *kampeni* p. 554, *spp. n.*, New Guinea, WEBER Nova Guinea 9 1913.

EXOCOETIDAE.

Exocoetus volitans, evolans, Bau und Entwicklung des Schädels (Russ.), LAZDIN St. Peterburg Trav. Soc. nat. C.-r. 44 1 pp. 12-26 1 pl.

ANACANTHINI.

GADIDAE.

Motella cimbria fr. France, DANOIS Bull. Soc. Zool. 38 pp. 228-232.

Physiculus longifilis *sp. n.* Flores Sea, WEBER Siboga Fische p. 178 pl. v f. 6 1913.

MACRURIDAE.

Macrurus richardi p. 154 pl. i f. 3, *heyningeni* p. 156 pl. v f. 3, *vittatus* p. 157 pl. i f. 5, *tydmani* p. 158 pl. i f. 6, *spp. n.*, E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische 1913.

Coelorhynchus argus p. 161 pl. iv f. 4, *macrorhynchus* p. 162 pl. iv f. 2, *spp. n.*, E. Indian Archipelago, WEBER t.c.

Hymenocephalus grimaldii *sp. n.* Bali Sea, WEBER t.c. p. 169 pl. i f. 1 1913.

Bathygadus dubiosus *sp. n.* Arafura Sea, WEBER t.c. p. 173 pl. v f. 5 1913.

Chalinura ferrieri, whitsoni, *spp. n.*, Coats Land, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 p. 236 pl. ii.

Cynomacurus piriei Dollo figured, REGAN t.c. pl. iii f. 1.

SOLENICHTHYES.

SOLENOSTOMIDAE.

Solenostomus armatus *sp. n.* Arafura Sea, WEBER Siboga Fische p. 103 fig. (1913).

SYNGNATHIDAE.

Syngnathus circulatus p. 109, *uncinatus* p. 110, *corrugatus* p. 112, *punctatus* p. 113 figs., *spp. n.*, E. Indies, WEBER Siboga Fische (1913).

Apterygocampus *gen. n.* p. 115, *epinulatus* *sp. n.* p. 116 fig. Gisser, WEBER t.c.

Ichthyocampus kampeni *sp. n.* E. Indies, WEBER t.c. p. 114 fig. (1913).

Doryrhamphus brevidorsalis *sp. n.* Buru, BEAUFORT Bijdr. Dierk. 1913 p. 103.

Hippocampus spinosissimus sp. n. Sapeh Str., WEBER t.c. p. 120 fig. (1913).

BERYCOMORPHI.

†*Otolithus (Berycidarum) bauri* sp. n. Eocene of France and England, PRIEM Bull. Soc. Géol. France (4) 12 1912 p. 249 fig.

MELAMPHALIDAE.

Melamphaes malayanus sp. n. E. Indian Archipel., WEBER Siboga Fische p. 187 1913.

TRACHICHTHYIDAE.

Leiogaster gen. n. p. 179, *melanopus* sp. n. p. 180 pl. ix f. 7, E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische 1913.

ANOMALOPIDAE.

Anomalops katoptron Bleek, WEBER Siboga Fische p. 189 figs.

Protoblepharon palpebratus Bodd., WEBER t.c. p. 190 figs.

Holocentridae.

Holocentrum bleckeri nom. n. for *H. argenteum* Bleek. nec Q. & G., WEBER Siboga Fische p. 181 1913.

ZEOMORPHI.

ZEIDAE.

Cyttomimus affinis sp. n. Arafura Sea, WEBER Siboga Fische p. 298 pl. ii f. 2 1913.

Cyttula gen. n. *macropus* sp. n. Flores Sea, WEBER t.c. p. 411 pl. ii f. 3 1913.

CAPROIDAE.

Antigonia malayana sp. n. Arafura Sea, WEBER Siboga Fische p. 299 fig. 1913.

PERCOMORPHI.

PERCOIDEA.

✓ Classification of the Percoid Fishes, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 pp. 111-145.

SERRANIDAE.

Serranidae of Brazil, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 17 1912.

†*Otolithus (Percidarum) cottracui* p. 246, *bartoni* p. 249, spp. n., Eocene of France and England, PRIEM Bull. Soc. Géol. France (4) 12 1912 figs.

Polyprion americanus desor. and fig. fr. New Zealand, WAITE Tr. N.Z. Inst. 45 p. 215 pl. v.

Epinephelus lobotooides sp. n. Japan, NICHOLS Bull. Amer. Mus. 32 1913 p. 179 f. 1; *E. ionthas* sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 32 pl. vi f. 2.

Hypoplectrodes jamesoni fig., McCULLOCH Rec. Austral. Mus. 9 1913 pl. xiii f. 1.

Acanthistius fuscus sp. n. Easter Isd., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 368 pl. lv.

Cheilidoperca margaritifera sp. n. Misol, WEBER Siboga Fische p. 207 fig. 1913.

Pteranthias gen. n. p. 208, *longimanus* sp. n. p. 209 fig. E. Indian Archipelago, WEBER t.c.

Sphenanthius gen. n. p. 210, *sibogae* sp. n. p. 211 pl. ii f. 4, Timor, WEBER t.c.

Caesioperca coatsii sp. n. Gough Isd., REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 p. 237 pl. vi f. 1.

Therapon theraps changes during growth, WEBER Siboga Fische p. 255 figs. 1913.

PSEUDOPLESIOPIDAE.

Nematochromis gen. n. p. 264, *annae* sp. n. p. 265 fig. E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische 1913.

KULLIIDAE.

Kullia, revision of genus, REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 374-381; *K. caeruleascens* p. 376 fig. Solomon Is.; *sauvagii* p. 377, Madagascar, *splendens* p. 379 fig., Rodriguez and Mauritius, spp. n., REGAN t.c.

Kullia mutabunda sp. n. Easter Isd., KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 p. 105 pl. iii f. 1; descr. and fig., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 369 pl. lvi.

CHILODIPTERIDAE.

Descriptions and figures of several E. Indian spp., WEBER Siboga Fische pp. 217-247.

Amia nematacantha sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 p. 85 pl. xxii f. 1.

Apogon ocellatus sp. n. E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische p. 231.

Synagrops malayanus sp. n. Bali and Timor, WEBER t.c. p. 196 fig. 1913.

PERCIDAE.

Hadropterus scellaris sp. n. Maryland, RADCLIFFE & WELSH Bull. U.S. Bur. Fish. 32 p. 31 pl. xviii.

BATHYCLUPEIDAE.

Bathychupea malayana sp. n. Flores Sea, WEBER Siboga Fische p. 193 pl. iii f. 1 1913.

LABRACOGLOSSIDAE.

Bathystethus orientale sp. n. Easter Isd., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 373; fig. as *Platystethus cultratum* by KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 1912 pl. ii f. 3.

CENTROPOMIDAE.

Ambassis interrupta var. *reticulatus* var. n. p. 574 *confinis* sp. n. p. 577 New Guinea WEBER Nova Guinea 9 1913.

ERYTHRICHTHYIDAE.

Plagiogeneion rubiginosus descr. and fig., WAITE Tr. N.Z. Inst. 45 p. 218 pl. vii.

NEMIPTERIDAE.

Scolopsis elongatus sp. n. Hoch-Kei p. 281 fig., *dubiosus* nom. n. p. 282 f., *S. bimaculatus* Bleek. nec. Ruepp, WEBER Siboga Fische 1913.

LIOGNATHIDAE.

Xystaema darnleyense sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 p. 86 pl. xxiii.

POMADASIDAE.

Pomadasidae of Brazil, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 17 1912.

Diagramella subgen. n. (*Diagramma*) *maerops* sp. n. Angola, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France 37 1912 p. 295.

Parakuhlia gen. n. p. 1488, *boulengeri* sp. n. p. 1489, Gaboon, PELLEGRIN C.R. Acad. Paris 156 1913.

(N-9242 b)

SCIAENIDAE.

Sciaenidae of Brazil, RIBEIRO Arch. Mus. Rio Janeiro 17 1913. *Archoscion petranus* sp. n. Sciaen p. 42, RIBEIRO t.c., *Symphysoglyphus* gen. n. type *Oolithus bairdi* Steind, RIBEIRO t.c. Sciaen p. 43.

Sciaena ogiwaru sp. n. Japan, NICHOLS Bull. Amer. Mus. 32 1913 p. 180 f. 2; *S. iharae* sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 37 pl. vii f. 2.

Eques juscovittatus sp. n. Mexico, KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 p. 125 pl. v f. 1.

LETHRINIDAE.

Lethrinus carinatus sp. n. New Guinea, WEBER Siboga Fische p. 289 pl. ii f. 1 1913.

PEMPHERIDAE.

Leptobrama muelleri descr. and fig., OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 pp. 64-66 pls. xviii, xix.

GIRELLIDAE.

Girella nebulosa sp. n. Easter Is., KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 p. 120 fig.

Girellops gen. n. (type *Girella nebulosa*), REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 369 pl. lvii.

CHAETODONTIDAE.

Holacanthus duboulayi fig. McCOLLOCH Rec. Austral Mus. 9 1913 pl. xiv.

CICHLIDAE.

Crenicichla, synopsis of species, p. 493, *nanus* Guina, *notophthalmus* Amazon p. 502, spp. n., REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913.

Apistogramma nom. n. = *Heterogramma* Reg. nec Guenée, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 283.

Cichlosoma (Aequidens) biserialatum sp. n. R. San Juan Colombia, REGAN t.c. p. 471; *C. umbri-ferum* p. 88, *tuyrense* p. 89, *calobrense* p. 90 Panama, MEEK & HILDEBRAND Field Mus. Pub. Zool. 10 1913.

Nectroplus panamensis sp. n. Panama MEEK & HILDEBRAND t.c. p. 90.

d 5-2

Paratilapia habereri sp. n. Dscha R. Congo, STEINDACHNER Denkschr. Akad. Wien. 89 1913 p. 55 pl. ix f. 2; *P. corbuli* sp. n. Guinea, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 483; *P. maculipinna* n. sp. L. Victoria, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. 37 1912 p. 311, figured, Mem. Soc. Zool. France, pl. v f. 1.

Astatotilapia roberti p. 32, *jeanneli* p. 313, spp. n., L. Victoria, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. 37 1912; figured, Mem. Soc. Zool. France pl. v. ff. 2, 3.

Hemitylapia materfamilias n. sp. L. Victoria, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. 37 1912 p. 313; figured, Mem. soc. zool. France pl. v f. 4.

Pelmatochromis caudifasciatus p. 69 S. Cameroon, *multiocellatus* p. 484 Angola, *annectens* p. 485 Niger, spp. n., BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913.

Tilapia ngomoensis sp. n. Ogowé, PELLEGRIN Bull. Soc. Zool. France 38 1913 p. 274; *T. steindachneri* p. 482 *lucullae* p. 483, spp. n., Angola, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913; *T. stigmatogenys* sp. n. Congo, BOULENGER Rev. Zool Afr. 2 1913 p. 394.

†*Priscacara* relationship, HASEMAN Bull. Amer. Mus. 31 pp. 97-101.

POMACENTRIDÆ.

Pomacentrus inornatus De Vis descr. and fig. fr. Easter Isl., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 370 pl. lviii f. 1; *P. nigrimanus* sp. n. Ambon p. 338 fig. *fasciatus* var. *intermedia* var. n. Sulu p. 340 pl vi f. 4, WEBER Siboga Fische 1913.

Cheiloprion gen. n. type *Pomacentrus labiatus* Day, WEBER t.c. p. 342 1913.

Chromis retrofasciatus sp. n. Kur Is., WEBER t.c. p. 359 pl. vi f. 5 1913.

Abudefduf filifer p. 348 fig., *hemicyaneus* p. 351 pl. x f. 11, spp. n., Kei, WEBER. t.c.

Glyphisodon palmeri sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 p. 87 pl. xxii f. 1.

LABRIDÆ.

Labrichthys fuentesi sp. n. Easter Isl., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 371, pl. lviii f. 2; *L. ornatus* Carmich. redescr. fr. Tristan de Cunha, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 467.

Pseudolabrus, on the Australian spp., McCULLOCH Rec. Austral. Mus. 9 1913 pp. 363-386 pls. xv-xx.

Anampses pulcher sp. n. Easter Isl. and Tahiti, REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 371 pls. lviii f. 3 and lix.

Pseudojulis trifasciatus sp. n. E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische p. 380 fig. 1913.

Halichoeres penrosei p. 59 pl. vii *irideus* p. 60 pl. viii spp. n., Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish.

Cheilinus cingulatus sp. n. Banda and Binongka, WEBER Siboga Fische p. 365 pl. ix f. 5 1913.

GADOPSIDÆ.

Gadopsis marmoratus, descr. and fig. habits etc., OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 pp. 67-80 pl. xx.

OPISTHOGNATHIDÆ.

Opisthognathus verthuyysi sp. n. Roma, WEBER Siboga Fische p. 261 fig.

Gnathypops iyonis sp. n. Japan, JORDAN & THOMPSON Proc. U.S. Nat. Mus. 46 1913 p. 65 f. 1.

PINGUIPEDIDÆ.

Chilias = *Parapercis*, McCULLOCH Rec. Austral. Mus. 9 1913 p. 386.

Neopercis striolata sp. n. Kei Is., WEBER Siboga Fische p. 520 pl. vi f. 2 1913.

CALLIONYMIDÆ.

Callionymus annulatus sp. n. Madura Str. and Timor, WEBER Siboga Fische p. 523 fig. 1913.

DRACONETTIDÆ.

Centrodraco gen. n. type *Draconetta acanthopoma* Reg., REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 145.

BOVICHTHYIDÆ.

Monographed by REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 251-257.

Cottoperca macrophthalmia sp. n. Magellan, REGAN t.c. p. 253 pls. iv f. 2. and v f. 2; *C. macrocephala* fig., ROULE, Deux. Exped. Antarct. Franç. Poiss. pls. i f. 2 and iii f. 4.

Bovichthys angustifrons p. 255 pl. iv f. 1 Tasmania, *chilensis* p. 256, Chile *decepiens* p. 257 pl. ix f. 1, New Zealand, spp. n., *diacanthus* pl. ix f. 5 figured, REGAN t.c.

Telmatherina abendamoni sp. n. Celebes, WEBER Bijdr. Dierk. 1913 p. 208 fig.

Atherinops oregonia sp. n. Oregon, JORDAN & SNYDER Proc. U. S. Nation. Mus. 45 1913 p. 575 pl. xlvi.

NOTOTHENIIDAE.

Monographed by REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 257-281.

Trematomus vicarius, Loennb figure of head p. 261, *loennbergii* sp. n., Antarctica p. 263 pl. viii f. 4, REGAN t.c.

Notothenia trigramma p. 266 pl. vi f. 2 Falklands, *ramsayi* p. 267 pl. vii f. 1 *wiltoni* p. 268 pl. vii f. 2 Falklands and Magellan, *vaillanti* p. 272 Graham Id. spp. n., *acuta* pl. viii f. 3, *marionensis* pl. viii f. 2, *angustifrons* pl. viii f. 1 figured, REGAN t.c.

Artedidraco loennbergi sp. n. Graham Land., ROULE Deux. Expéd. Antarct. Franç. Poiss. p. 13 pl. iv f. 4 (1913).

Dolloidraco gen. n. p. 15, *longidorsalis* sp. n. p. 16 pl. iv ff. 1-3, Graham Land. ROULE Deux. Expéd. Antarct. Franç. Poiss. 1913.

BATHYDRACONIDAE.

Monographed, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 281-284.

Bathydraco scotiae figured, REGAN t.c. pl. ix f. 4.

Gerlachea australis fig., ROULE Deux. Expéd. Antarct. Franç. Poiss. pls i f. 1 ii ff. 1, 2 iii f. 5.

CHAENICHTHYIDAE.

Monographed, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 284-289.

Champocephalus esox pl. x f. 1, *gunnari* pl. x f. 2 figured, REGAN t.c.

Pagelopsis gen. n. type *Champocephalus macropterus* Bouleng., REGAN t.c. p. 286.

Chaenichthys rugosus sp. n. Kerguelen, REGAN t.c. p. 287.

Chaenocephalus gen. n. p. 287, *aceratus*, Loennb. figured pl. xi, REGAN t.c.

Cryodraco pappenheimi sp. n. Wilhelm Id., REGAN t.c. p. 289.

MUGILOIDEA.

ATHERINIDAE.

Rhombotractus fasciatus p. 565, *crassispinosus* p. 567, spp. n., New Guinea, WEBER Nova Guinea 9 1913.

POLYNEMOIDEA.

POLYNEMIDAE.

Polydactylus multiradiatus descr and fig., OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 p. 82 pl. xxi.

Polynemus zophomus Jord. and McGreg. notes, WEBER Siboga Fische p. 142 pl. iii ff. 4, 5 1913.

STROMATEOIDEA.

STROMATEIDAE.

Perca antarctica Carmich. is a *Seriolletta*, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 467.

KURTOIDEA.

KURTIDAE.

L'appareil fixateur de l'œuf de *Kurtus gulliveri*, GUITEL Arch. zool. 52 1913 pp. 1-11 fig.

TRICHIUROIDEA.

CHIASMODONTIDAE.

Synopsis of genera, WEBER Siboga Fische p. 145 1913.

Chiasmodon braueri sp. n. Banda Sea, WEBER t.c. p. 147 fig.

Odontonema gen. n. p. 148, *kerberti* sp. n. p. 149 Banda Sea, WEBER t.c.

GEMPYLIDAE.

Ruvettus tydemani sp. n. Malay Archipelago, WEBER Siboga Fische p. 401 (1913).

SCOMBROIDEA.

SCOMBRIDAE.

Gastrochisma melampus descr. and fig., WAITE Tr. N. Z. Inst. 45 p. 220 pl. viii; *G. bouleengeri* sp. n. Buenos Aires, LAHILLE An. Mus. Nac. Buenos Aires 24 1913 p. 7 pls. iii iv.

TEUTHIDOIDEA.

TEUTHIDIDAE.

Acanthurus guentheri nom. n. f. *A. nigrofuscus* Günth. nec Forsk., WEBER Siboga Fische p. 317 1913.

GOBIOIDEA.

ELEOTRIDAE.

Eleotris uellensis sp. n. Uelé, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 2 1913 p. 161; *E. carvalhois* sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil Fish. p. 65 pl. ix; *E. hilgendorfi* nom. n. = *E. maltzani* Hilgendorf nec Steindl., PIETSCHMANN Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 1913 p. 182.

GOBIIDAE.

Gobiidae of the E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische pp. 454-487 with figs. of several spp.

Chaenogobius macrognathos Wladivostok, Sexualdimorphismus (Russ.), BERG Zap. Obšč. izuč. Amur. Kraja 13 p. 17.

Microgobius omostigma sp. n. Brazil STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 68 pl. xi.

Gobionellus stomatus sp. n. Brazil, STARKS t.c. p. 67 pl. x.

Eviota gymnocephalus sp. n. E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische p. 452 fig. 1913.

Gobius (Rhinogobius) labiatus sp. n. Flores, WEBER t.c. p. 470; *G. matanensis* p. 209, *amadi* p. 211, spp. n., Celebes, WEBER Bijdr. Dierk. 1913 figs.; *G. oyensi* sp. n. Buru and Ceram, BEAUFORT Bijdr. Dierk. 1913 p. 137 fig.

Pterogobius elapoides, notes, JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. 46 1913 p. 70.

Oxyurichthys jaarmani sp. n. New Guinea, WEBER Nova Guinea 9 1913 p. 601.

Pleurosicya gen. n. p. 456, *boldinghi* sp. n. p. 457 fig. N. Guinea, WEBER Siboga Fische 1913.

Sicyopterus ouwensi sp. n. New Guinea, WEBER Nova Guinea 9 1913 p. 602.

Taenioides coccus sp. n. Sumbawa, WEBER Siboga Fische p. 486 1913.

Periophthalmus, Boleophthalmus, Über die Augen., BAUMEISTER Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. 35 1913 pp. 341-354.

BLENNIOIDEA.

BLENNIIDAE.

Allicus margaritatus sp. n. Samoa, KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 p. 157 fig.

Petrosicistes cristatus sp. n. Ormara, ZUGMAYER Abhandl. Bayer. Akad. 26 1913 Bd. 6 p. 20.

Enchelyurus flavipes var. *nigerrima* var. n. Makassar, WEBER Siboga Fische p. 545 1913.

CLINIDAE.

Revision of New Zealand spp., WAITE Rec. Canterbury Mus. 2 1913 pp. 1-16 pls. i-v.

Enneapterygius corallicola sp. n. Galapagos Is., KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 p. 153 pl. vii f. 1.

Auchenopterus rubicundus, sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 74 pl. xv.

DACTYLOSCOPIDAE.

Gillelus rubellulus sp. n. Galapagos Is. KENDALL & RADCLIFFE Mem. Mus. Comp. Zool. 35 p. 148 pl. vi f. 3.

Dactyloscopus crossotus sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 70 pl. xii.

ZOAERCIDAE.

Antarctic and S. American species revised, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pp. 241-249.

Lycenchelys antarcticus sp. n. S. Orkneys, REGAN t.c. p. 242 pl. ix f. 3.

Ophthalmolycus gen. n. type *Lycodes macrops* Günth., REGAN t.c. p. 243.

Austrolycichthys gen. n. type *Lycodes brachycephalus* Papp., REGAN t.c. p. 244.

Austrolycus gen. n. *depressiceps* sp. n. Falklands and Magellan, REGAN t.c. p. 245 pl. v f. 1.

Crossolycus gen. n. type *Lycodes fimbriatus* Steindl. nec Jenyns, REGAN t.c. p. 247.

Lycodes concolor fig., ROULE Deux Exped. Antarct. Franç. Poiss. pls. ii f. 3 and iii f. 6 1913.

Gymnelis retrororsalis sp. n. Jan Mayen, DANOIS Bull. soc. zool. 38 p. 258.

BROTULIDAE.

Grimaldichthys gen. n. p. 2, *profundissimus* sp. n. p. 3 fig. 120° N. 36° W., ROULE Bull. Inst. Ocean. Monaco 1913 No. 261.

Dirolene hubrechtii sp. n. Timor, WEBER Siboga Fische p. 553 pl. iv f. 1 1913; *D. longimana* p. 144 pl. viii f. 1, *tristis* p. 145 pl. viii f. 2, spp. n., Malay Archipelago, RADCLIFFE Proc. U. S. Nation. Mus. 44.

Neobythites malayanus sp. n. Sumbawa, WEBER t.c. p. 554 pl. i f. 2; *N. brucei* Dollo figured, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 pl. iii f. 2; *N. longipes* p. 139 pl. vii f. 1, *unimaculatus* p. 140 pl. vii f. 2, *purus* p. 141 pl. vii f. 3, *fasciatus* p. 142 pl. vii f. 4, spp. n., Malay Archipelago, RADCLIFFE Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

Homostolus gen. n. p. 146, *acer* sp. n. p. 147 pl. viii f. 3, Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Monomitopus pallidus p. 148 pl. ix f. 1, *longiceps* p. 149 pl. ix f. 2, *microlepis* p. 150 pl. ix f. 3, Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Monomeropus garmani sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 151 pl. x f. 1.

Barathrodemus nasutus sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 152 pl. x f. 2.

Bassogigas aequatoris sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 153 pl. x f. 3.

Enchelybrotula gen. n. *paucidens* sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 154 pl. xi f. 1.

Eretmichthys remifer sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 155 pl. xi f. 2.

Bassozetus robustus p. 156 pl. xi f. 3, *clongatus* p. 157 pl. xi f. 4, spp. n., Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Mastigopterus gen. n. p. 158, *imperator* p. 159 pl. xii f. 1, *praetor* p. 160 pl. xii f. 2, spp. n., Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Glyptophidium lucidum p. 161 pl. xii f. 3, *oceanium* p. 162 pl. xii f. 4, spp. n., Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Lamprogrammus macropterus sp. n., RADCLIFFE t.c. p. 163 pl. xiii f. 1.

Hypopleuron gen. n. p. 164, *caninum* sp. n. p. 165 fig., Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Diplacanthopoma (Sarcocara) brunnea sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 167 pl. xiii f. 3.

Grammonus robustus sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 168 pl. xiii f. 4.

Catactyx platycephalus sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 169 pl. xvi f. 1.

Luciobrotula gen. n. p. 170, *bartschi* sp. n. p. 171 pl. xvi f. 2, Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c.

Bythites lepidogenys sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 172 pl. xvi f. 3.

Xenobythites gen. n. *armiger* sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 173 pl. xvi f. 4.

Hephthocara crassiceps sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 174 pl. xvii ff. 1 2.

Pyramodon gen. n. *ventralis* sp. n. Malay Archipelago, RADCLIFFE t.c. p. 175 pl. xvii f. 3.

FIERASFERIDAE.

Fierasjer shuiteri fig., WEBER Siboga Fische pl. ix f. 8 (1913).

SCLEROPAREI.

Osteology and classification, 20 families defined, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 pp. 169-184 figs.

SCORPAENIDAE.

Sebastopsis scaber descr. and fig., McCULLOCH Rec. Austral. Mus. 9 1913 p. 387 pl. xiii f. 2.

Sebastodes ijimae sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 49 pl. ix f. 1.

Paracentropogon pleurostigma p. 499 fig., *aeglefinus* p. 500 pl. vi f. 8, *cynocephalus* p. 501 fig., spp. n., E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische 1913.

Prosopodasys zonatus sp. n. Sulu and Postillon Is., WEBER t.c. p. 502 pl. x f. 8 1913.

Cocotropus obbesi sp. n. Sulu Is., WEBER t.c. p. 503 figs. 1913.

TRIGLIDAE.

Peristedion undulatum p. 513 pls. ii f. 5 and ix f. 4, Arafura Sea, *nierstraszi* p. 514 pl. v f. 1 Flores, spp. n., WEBER Siboga Fische 1913.

HEXAGRAMMIDAE.

Pleurogrammus azonus sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 47 pl. viii f. 2.

PLATYCEPHALIDAE.

Ongicia gen. n. type *Platycephalus macrolepis*, JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. 46 1913 p. 70.

Inegocia gen. n. type *Platycephalus japonicus*, JORDAN & THOMPSON l.c.

Platycephalus macrocephalus p. 508 fig., *grandisquamis* p. 509 fig., spp. n., E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische 1913.

HOPLICHTHYIDAE.

Hoplichthys, Japanese spp., JORDAN & THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. 46 1913 pp. 67-69 figs.

COTTIDAE.

Cottus czerskii sp. n. Wladivostok (Russ. + lat. diagn.), BERG Zap. Obsč. izuč. Amur. Kraja 13 pp. 17-20 pl.; *C. gobio*, structure of kidneys, GUTTEL Arch. Zool. 52 1913 pp. 447-471 pl. xx.

Triglops ommatistius sp. n. Massachusetts p. 465 pl. lxiv o. *terraenovae* subsp. n. Newfoundland p. 467, GILBERT Proc. U. S. Nat. Mus. 44.

COTTUNCULIDAE.

Cottunculus gyrenoides sp. n. Flores WEBER Siboga Fische p. 505 fig. 1913.

PSYCHROLUTIDAE.

Besnardia gen. n. *gyrinops* sp. n. Buenos Aires, LAHILLE An. Mus. Nac. Buenos Aires 24 1913 p. 1 pl. i.

Neophrynichthys marmoratus sp. n. Magellan, REGAN Trans. R. Soc. Edinburgh 49 1913 p. 241.

AGONIDAE.

Draconiscus sachi, ♂ and ♀ figured, NICHOLS Bull. Amer. Mus. 32 1913 p. 182.

CYCLOPTERIDAE.

Cyclopterus lumpus Gebiss, SCHMIDT Jenaische Zs. Natw. 49 1913 pp. 313-372 3 pls.

Crystallias matsushimae, adult description, BERG Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 pp. xvi-xvii.

HETEROSOMATA.

Heterosomata of Mediterranean, KYLE Rep. Danish Exped. Medit. 2 pp. 1-150 pls. i-iv.

BOTHIDAE.

Pseudorhombus argus p. 425 pl. xi f. 6 Aru Is., *affinis* p. 426 pl. xi f. 1 Saleyer, spp. n., WEBER Siboga Fische 1913.

Arnoglossus, on the European species, pp. 22-93 figs. pls. i-iii, *thori* nom. n. = *Grohmanni* auct. nec Bonap. p. 55, KYLE Rep. Danish Exped. Medit. 2 1913; *A. profundus* p. 430 pl. vi f. 3, *elongatus* p. 431 fig., spp. n., E. Indian Archipelago, WEBER Siboga Fische 1913.

Anticitharus annulatus sp. n. E. Indian Archipelago, WEBER t.c. p. 433 pl. xi f. 5 1913.

Platophrys Swains. = *Bothus* Rafin. p. 94; *B. podas* deser. pp. 94-114; *B. atlanticus* sp. n. N. Atlantic, KYLE t.c.

Platophrys micrestoma sp. n. Aru Is., WEBER Siboga Fische p. 427 pl. vii f. 3; *P. pennata* sp. n. Queensland, OGILBY Mem. Queensland Mus. 2 1913 p. 83.

PLEURONECTIDAE.

Pleuronectes platessa, variation, races, KEILHACK Wiss. Meeresunters. Kiel 10 1913 pp. 168-186; DUNCKER, Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 30 1913 pp. 197-252 pls. i-ii; biology; REDEKE Med. Vissch. Helder 20 1913 pp. 169-174; HEINCKE Copenhagen Conseil permanent international pour l'exploration de la mer 1913; JOHANSEN Medd. Havunders. København Ser. Fiskeri 4 Nr. 4 1913 pp. 1-26 14 figs.

Lepidoblepharon gen. n. p. 421, *ophthalmolepis* sp. n. p. 422 pl. vi f. 7 Arafura Sea, WEBER Siboga Fische 1913.

Samariscus haysmanni sp. n. Java WEBER t.c. p. 420 pl. vi f. 6 1913.

Laiopteryx gen. n. type *Brachypleura euthosticta* Alc., WEBER t.c. p. 423 1913.

SOLEIDAE.

Solea, on the European species, KYLE Rep. Danish Exped. Medit. 2 1913 pp. 115-128 figs. pl. iv; *S. vulgaris*, Wachstum und Futter, TESCH J. J. Med. Vissch. Helder 20 1913 pp. 48-53.

Ascraggodes fliger p. 436 pl. xi f. 4 ROTTI, *texturatus* p. 437 fig. Timor, *microlepidotus* p. 438 pl. xi f. 2 Sumbawa, *dubius* p. 438 fig. Java, spp. n., WEBER Siboga Fische 1913.

CYNOGLOSSIDAE.

Cynoglossus sibogae sp. n. Molo Str. and Salibabu Is., WEBER Siboga Fische p. 442 fig. 1913.

Arcliscus hollandi sp. n. Korea, JORDAN & METZ Mem. Carnegie Mus. 6 p. 62 pl. ix f. 3.

Aphoristia elongata, Flores, *micro-rhynchus* Java, spp. n., WEBER t.c. p. 444 figs.

Symphurus, on the European species, KYLE Rep. Danish Exped. Medit. 2 1913 pp. 128-140 figs.

PLECTOGNATHI.

On the integument and body muscles, ROSEN Ark. Zool. Stockholm 8 1913 Nos. 10 & 18.

TRIACANTHIDAE.

Tydemania gen. n. p. 570, *navigatoris* sp. n. p. 571 pl. vii f. 4 Madura, WEBER Siboga Fische 1913.

Halimochirurgus alcocki sp. n. Arafura Sea, WEBER t.c. p. 571 pl. vii f. 4.

BALISTIDAE.

Pseudomonacanthus paschalis sp. n. Easter Is., REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 372 pl. lx.

MOLIDAE.

Molacanthus, descr. and fig., McCULLOCH Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 1912 pp. 553-555 pls. lviii-lix.

Ranzania makuia descr. fr. California, SNYDER Proc. U. S. Nat. Mus. 44 pp. 455-460 pl. lxiii.

XENOPTERYGII.

GOMIESOCIDAE.

Crepidogaster indicus sp. n. Sulu and Celebes, WEBER Siboga Fische p. 525 fig. 1913.

Gobiesox barbatus sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. p. 73 pl. xiv.

Lepadogaster Adriatic spp., LEIDEN-FROST Allatt. Közlem. 11 pp. 132-143 159-160 8 text figs.

PEDICULATI.

BATRACHOIDIDAE.

Thalassophryne branneri sp. n. Brazil, STARKS Stanford Exped. Brazil. Fish. pl. 72 pl. xiii.

LOPHIIDAE.

Lophius piscatorius L. vorgeschrittene Entwicklungsstadien, STIASNY Arb. Zool. Inst. Wien 20 1913 pp. 1-6 pl. i; *L. papillosus* sp. n. Kei Is., WEBER Siboga Fische p. 558 pl. viii f. 2 1913.

Chirolophius forbesii sp. n. Peru, REGAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 280.

ANTENNARIIDAE.

Antennarius teleplanus sp. n. New Jersey, FOWLER Proc. Acad. Philad. 64 1912 p. 38 f. 2; *A. cryptacanthus* sp. n. Malay Archipelago, WEBER Siboga Fische p. 564.

CERATIIDAE.

Melanocetus johnsonii, notes and records, REGAN Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1096.

Linophryne colletti sp. n. Bali, WEBER Siboga Fische p. 559 1913.

ONCOCEPHALIDAE.

Halicutea stellata var. *vittata* var. n., WEBER Siboga Fische p. 566 1913.

Halicometes ruber var. *marmorata* var. n., WEBER t.c. p. 567.

SYMBRANCHII.

SYMBRANCHIDAE.

Symbranchus marmoratus development, TAYLOR Q. J. Micr. Sci. 59 1913 pp. 1-51 pls. i-iv.

CLADISTIA.

Polypterus, pectoral fin skeleton,
BAMFORD Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 292-
300.

DIPNEUSTI.

†*Palaedaphus abeli* sp. n. Upper
Devonian of Belgium, DOULO Bul. Acad.
roy. Belg. 1913 p. 17.

Ceratodus forsteri, Entwicklungsge-
schichte des Kopfes und des Blutge-

fäßsystems, GREIL Denkschr. med. Ges.
Jena 4 1913 pp. 935-1492 19 pls.

Protopterus annectens sur l'ovaire,
SEMICHON Bul. Museum Paris 1913
pp. 7-9.

† ARTHRODIRA.

†*Dinomylostoma eastmani* sp. n.
Devonian of Kentucky, HUSSAKOF Bull.
Amer. Mus. 32 1913 p. 245 pl. xlvii f. 7.

XVI. REPTILIA AND BATRACHIA

ARRANGED BY

C. TATE REGAN.

CONTENTS

	PAGE.
I. TITLES	2
II. SUBJECT INDEX:—	
Comprehensive and Miscellaneous=5603... .. .	16
Structure=5607	16
Physiology=5611	18
Development=5615... .. .	18
Ethology=5619	20
Variation, Teratology, Hybrids=5623	20
Faunae=5627	20
Actual	20
Fossil	22
III. SYSTEMATIC=5631:—	
General	22
Reptilia	23
Lacertilia	23
Pythonomorpha	25
Ophidia	25
Pterosauria	26
Ichthyosauria	26
Plesiosauria	26
Crocodilia	27
Dinosauria	27
Chelonia	27
Theromorpha	28
Pelycosauria	28
Rhynchocephalia	28
Batrachia	28
Ecaudata	29
Caudata	30
Apoda	30
Stegocephala	31

I.—TITLES.

- Abramowicz, H.** Die Entwicklung der Gonadenanlage und Entstehung der Gonocyten bei *Triton taeniatus* (Schneid.). Morph. Jahrb. Leipzig 47 1913 (593-644). 1
- Akaza, S.** Isshu no hompō san aokacu oyobi sono ran-bunkatsu, &c. [On a Japanese *Racophorus* sp. and the cleavage of its egg, together with observations on egg-cleavage in general.] Tokyo Ig. Kw. Z. 27 1913 (1-56) 7 pls. 2
- Anastasi, O.** Sul comportamento di alcuni innesti di occhi nelle larve di *Discoglossus pictus*. Arch. EntwMech. Leipzig 37 1913 (222-232) 3 Taf. 3
- Andersson, L. G.** Batrachians. (Results of Dr. E. Mjöberg's Swedish scientific expeditions to Australia 1910-1913. 4.) Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 No. 4 1913 (26) pl. 4
- Andersson, L. G. vide Lönnberg, E.**
- Andrews, C. W.** A descriptive catalogue of the Marine Reptiles of the Oxford Clay. ii. 4to. London 1913 (xix+206) 13 pls. 5
- Andrews, C. W.** On the skull and part of the skeleton of a Crocodile from the Middle Purbeck of Swanage, with a description of a new species (*Pholidosaurus laevis*) and a note on the skull of *Hylaeochampsia*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (485-494) pl. viii. 6
- Annandale, N.** Description of a new sandboa from the Persian Gulf. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (217-218). 7
- Annandale, N.** The Tortoises of Chota Nagpur. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (63-78) 2 pls. 8
- Annandale, N.** Notes on the Fishes, Batrachia and Reptiles of the Lake of Tiberias. Calcutta J. As. Soc. Beng. 9 1913 (31-41). 9
- Annandale, N.** Some new and interesting Batrachia and Lizards from India, Ceylon and Borneo. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (301-307) 1 pl. 10
- Annandale, N.** The Indian Geckos of the genus *Gymnodactylus*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 (309-326) 2 pls. 11
- Atsatt, S. R.** The reptiles of the San Jacinto area of southern California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 12 1913 (31-50). 12
- Babák, E.** (Unter Mitwirkung v. V. Dýšek.) Über den Farbensinn des Frosches, vermittels Atemreaktionen untersucht. Zs. Psychol. Leipzig Abt. 2 47 1913 (331-351). 13
- Babák, E.** Neue Untersuchungen über die Atembewegungen der Urodelen, mit besonderer Berücksichtigung der lungenlosen Salamandriden. Arch. ges. Physiol. Bonn 153 1913 (441-474). 14
- Babák, E.** Über den Einfluss des Lichtes auf die Vermehrung der Hautchromatophoren. Arch. ges. Physiol. Bonn 149 1913 (462-470). 15
- Babák, E.** Zur Atemzentrentätigkeit der Amphibien. Folia Neurobiologica Haarlem 7 Ergänzungsheft 1913 (175-185). 16
- Backman, E. L. und Sundberg, C. G.** Zur Frage des Verhaltens der Amphibien in verschiedenen konzentrierten Lösungen. Bemerkungen zu der im ersten u. zweiten Heft v. Pflügers Arch. Bd 150. 1912, veröffentlichten Mitt. v. Bruno Brunacci. Arch. ges. Physiol. Bonn 151 1913 (52-56). 17
- Bainbridge, F. A., Collins, S. H. and Menzies, J. A.** Experiments on the kidneys of the Frog. London Proc. R. Soc. B. 86 1913 (355-364). 18
- Ballowitz, E.** Die erste Entstehung der Randsichel, der Archistomrinne und der Urmundplatte am Embryonalschild der Ringelnatter (*Tropidonotus natrix* Boie). Zs. wiss. Zool. Leipzig 105 1913 (178-191) 2 Taf. 19

- Banta, A. M. and Gortner, R. A. Induced modifications in pigment development in *Spelerpes* larvae. (Preliminary paper.) Ohio Nat. Columbus 13 1913 (49-55). 20
- Barbour, T. Reptiles and amphibians from eastern Sudan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (145-149). 21
- Barratt, J. O. W. The nature of the coagulant of the venom of *Echis carinatus*, a small Indian Viper. London Proc. R. Soc. B 87 1913 (177-190). 22
- Baumann, F. Reptilien und Batrachier des Berner Naturhistorischen Museums aus dem Battak-Gebirge von West-Sumatra. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 34 1913 (257-278). 23
- Beccari, N. Sulla spettanza delle fibre del Lenhossék al sistema del nervo accessorio e contributo alla morfologia di questo nervo (osservazioni in *Lacerta muralis*). Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze 11 1913 (299-351) 1 tav. 24
- Bender, O. Eine Antwort an H. Fuchs, Strassburg i. E., auf seine Polemik im Anat. Anz. Bd 43, Nr. 2, 1913, S. 59-64. Anat. Anz. Jena 43 1913 (284-286). 25
- Boettger, O. Reptilien und Amphibien von Madagascar, den Inseln und dem Festland Ostafrikas. (Sammlung Voeltzkow 1889-1895 u. 1903-1905.) [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3, H. 4.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (269-376) 8 Taf. 26
- [Borisiak, A. A.] Борисякъ, А. А. Объ остаткахъ крокодила изъ верхне-мѣловыхъ отложенийъ Крыма. [Sur les restes d'un crocodile de l'étage supérieur du crétacé de la Crimée.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6) 1913 (554-558). 27
- Borrel, A. Réseau fondamental pigmentaire chez *Alytes obstetricans* et apparition des cellules pigmentaires. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (139-142). 28
- Borrel, A. A propos du système pigmentaire chez *Palytes obstetricans*. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (211). 29
- Boss, K. Studien über die Entwicklung des Gehirns bei *Fringilla canaria* und *Chelydra serpentina*. (Die Kopfregion der Amnioten von A. Fleischmann. 10. Forts.) Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (337-392) 3 Taf. 30
- Boulenger, E. G. Experiments on the metamorphosis of the Mexican Axolotl (*Amblystoma tigrinum*), conducted in the Society's gardens. London Proc. Zool. Soc. 1913 (403-413). 31
- Boulenger, G. A. The Snakes of Europe. 8vo London 1913 (xi+269 pp.) 14 pls. 32
- Boulenger, G. A. Second contribution to our knowledge of the varieties of the Wall-Lizard (*Lacerta muralis*). London Trans. Zool. Soc. 20 1913 (135-220) pls. xvi-xxiii. 33
- Boulenger, G. A. A collection of Batrachians and Reptiles made by Dr. H. G. F. Spurrell, F.Z.S., in the Choco, Colombia. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (1019-1038) pls. cii-cviii. 34
- Boulenger, G. A. A list of the Reptiles obtained by Mr. H. Stevens in Upper Assam and the Eastern Himalayas. Calcutta Rec. Ind. Mus. 1913 (337-338). 35
- Boulenger, G. A. Description de deux Reptiles nouveaux provenant du Katanga. Rev. Zool. Afr. Bruxelles 3 1913 (103-105). 36
- Boulenger, G. A. Description d'une Reptile Amphisbenide nouveau provenant du Katanga. Rev. Zool. Afr. Bruxelles 2 1913 (392-393). 37
- Boulenger, G. A. On the geographical races of *Vipera ammodytes*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (283-287) pl. v. 38
- Boulenger, G. A. Description of a new Snake discovered by Mr. A. E. Pratt in Eastern Peru. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (72). 39
- Boulenger, G. A. On the presence of two closely allied species of Toads of the genus *Nectophryne* in Cameroon. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (70-72). 40
- Boulenger, G. A. Descriptions of new Lizards in the collection of the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (563-566). 41
- Brehms, Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 4. vollst. neubearb. Aufl. hrsg. v. Otto zur Strassen. Bd 5: d 6-2

- Die Lurche und Kriechtiere v. Alfred Brehm. Neubearb. v. Franz Werner. Bd 2: Kriechtiere (Schuppenkriechtiere) Leipzig u. Wien (Bibliograph. Inst.) 1913 (xvi+598) 65 Taf. u. 2 Kart. 26 cm. 12 M. 42
- Broili, F.** Über zwei Stegocephalenreste aus dem texanischen Perm. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1913 (96-100) Taf. 43
- Broili, F.** Über *Pterodactylus micronyx* H. v. Meyer. Berlin Zs. D. geol. Ges. 64 (1912) 1913 Abh. (492-500) Taf. 44
- Broman, I.** Über die Entstehung des Septum pericardiacoperitoneale, des Ligamentum falciforme hepatis und der Lebersegmentierung bei den Gymnophionen. Lund Univ. Årsskr. N.F. 9 Afd. 2 No. 14 [=Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 24 No. 14] 1913 (13) 2 Taf. 45
- Broom, R.** On the structure of the mandible in the Stegocephalia. Anat. Anz. Jena 42 1913 (73-78). 46
- Broom, R.** On the Gorgonopsia, a suborder of the mammal-like Reptiles. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (225-230) pls. xxxvi xxxvii. 47
- Broom, R.** On a new Golden mole and young Lizards. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (546-548). 48
- Broom, R.** On the South african Pseudosuchian *Eupurkeria* and allied genera. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (619-633) pls. lxxv-lxxxix. 49
- Broom, R.** On some new carnivorous therapsids. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (557-561). 50
- Broom, R.** On a new South African Stegocephalian (*Phrynosuchus whaitsi*). Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (6-7). 51
- Broom, R.** On a nearly perfect skull of a new species of the Gorgonopsia. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (8-12) pl. vi. 52
- Broom, R.** On the manus and pes of *Pareiasaurus*. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 7 1913 (353-357). 53
- Broom, R.** On a new Mesosaurian reptile (*Noteosaurus africanus*). Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 7 1913 (358-360). 54
- Broom, R.** A revision of the reptiles of the Karroo. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 7 1913 (361-366). 55
- Broom, R. and Haughton, S. H.** On the skeleton of a new Pareiasaurian (*Pareiasuchus peringueyi*). Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (17-25) pl. iii-v. 56
- Broom, R. and Haughton, S. H.** On a new species of *Scymnognathus* (*S. tigriceps*). Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (26-35) pl. vi. 57
- Broom, R. and Haughton, S. H.** On two new species of *Dicynodon*. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (36-39) pl. vii. 58
- Brown, B.** The osteology of the manus in the family *Trachodontidae*. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (105-108). 59
- Brown, B.** A crested dinosaur from the Edmonton Cretaceous. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (131-136) pls. x xi. 60
- Brown, B.** The manus of trachodont dinosaurs. Science New York 38 1913 (926-927). 61
- Brunacci, B.** Sull' adattamento degli Anfibi all'ambiente liquido esterno mediante la regolazione della pressione osmotica dei loro liquidi interni. Importanza dei sacchi linfatici e della vescica urinaria. Nota riassuntiva. Siena Atti Acc. Fisiocritici 4 1912 (27-30). 62
- Brunacci, B.** Sur l'adaptation des Amphibies au milieu liquide externe au moyen de la régulation de la pression osmotique de leurs liquides internes. Importance des sacs lymphatiques et de la vessie urinaire. Archives ital. biol. Pisa 58 1912 (329-332). 63
- Brunacci, B.** Zur Frage des Verhaltens der Amphibien in verschiedenen konzentrierten Lösungen. Bemerkungen zu der im sechsten bis neunten Hefte Bd 148, 1912 dieses Archivs veröffentlichten Arbeit von E. L. Backman und C. G. Sundberg. Arch. ges. Physiol. Bonn 150 1913 (87-91). 64
- Brunacci, B.** Zur Frage des Verhaltens der Amphibien in verschiedenen konzentrierten Lösungen. Erwiderung zu dem im ersten und zweiten Hefte von Pflüger's Archiv Bd 151 S. 52, 1913 erschienenen Aufsatz von Backman und

- Sundberg. Arch. ges. Physiol. Bonn 153 1913 (366-368). 65
- Burlend, T. H. The pronephros of *Chrysemys marginata*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 36 1913 (1-90) 4 Taf. 66
- Capparelli, A. Alcune proprietà biologiche del veleno di *Triton cristatus*. Catania Atti Acc. Gioenia 5 1912 Mem. 17 (1-5). 67
- Carruccio, A. Dimensioni insolite e non ancora registrate di una *Thalassochelis caretta* del golfo di Teulada e confronto con più individui pescati in altri mari. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (179-185). 68
- Champy, C. Recherches sur la spermatogenèse des Batraciens et les éléments accessoires du testicule. Arch. zool. Paris 52 1913 (13-304). 69
- Champy, C. Conservation des spermatozoïdes en divers milieux. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (72-73). 70
- Cole, L. W. Reactions of frogs to chlorides of ammonium, potassium, sodium, and lithium. J. Comp. Neur. Philadelphia 20 1910 (601-614). 71
- Collins, S. H. vide Bainbridge, A. F.
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Гады, собранныя въ Минусинскомъ уездѣ Енисейской губерніи, и въ Балаганскомъ Иркутской губерніи, въ 1912 году. [Amphibiens et reptiles récoltés en 1912 dans les districts de Minoussinsk (gouv. de Yenisseïsk) et de Balagansk (gouv. d'Irkoutsk).] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (249-259). 72
- Cyrén, O. vide Lantz, L. A.
- D'Abreu, E. A. Occurrence of the snake (*Psammophis longifrons*) at Nagpur. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (634). 73
- D'Abreu, E. A. The occurrence of the slender coral snake (*Callophis trimaculatus*) at Nagpur, Central Provinces. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (634-635). 74
- Dahms, P. Über das Vorkommen der Sumpfschildkröte in Westpreussen. (3. Mitt.) Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 35 1913 (131-144). 75
- Dean, B. On the hair-like appendages in the frog, *Astylosternus robustus* (Blgr New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (349-351). 76
- Della Valle, P. Studi sui rapporti fra differenziazione e rigenerazione. La doppia rigenerazione inversa nelle fratture delle zampe di *Triton*. Napoli, Boll. Soc. nat. 25 1913 (95-161) 1 tav. 77
- Della Valle, P. La soluzione del nucleo nel citoplasma negli eritrociti delle larve di *Salamandra maculosa*. Napoli Boll. Soc. nat. 25 1913 (1-24) 1 tav. 78
- Despax, R. Sur une larve de *Megalobatrachus* Tschud. de provenance chinoise. Bul. Muséum Paris 1913 (183-184). 79
- Despax, R. Sur le genre *Megalobatrachus* en Chine. Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (134-136). 80
- Despax, R. Sur une collection de Reptiles et de Batraciens rassemblés par M. le Dr. Legendre dans les Marches thibétaines. Bul. Muséum Paris 1913 (179-185). 81
- Despax, R. Reptiles et batraciens de l'Equateur recueillis par M. le Dr. Rivet. Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906) t. 9 B 1911 (17-44). 82
- Ditmars, R. L. The feeding habits of serpents. Zoologica New York 1 1912 (197-238). 83
- Dodsworth, P. T. L. On the habits of the rock lizard (*Agama tuberculata*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (404-405). 84
- Dollo, L. *Globidens fraasi*, Mosa-saurien mylodonte nouvelle du Macstrichtien (Crétacé supérieur) du Limbourg. Arch. Biol. Paris-Bruxelles 28 1913 (609-626) 2 pls. 85
- Dollo, L. *Podocnemis congolensis* Tortue fluviatile nouvelle du Montien (Paléocène inférieur) du Congo et l'évolution des Chéloniens fluviatiles. Ann. Mus. Congo. Bruxelles Géol. ser. 3 1 1913 (47-65) pl. vii. 86
- [Dombrovskij, B.] Домбровскій, Б. О находкѣ костей *Elasmosaurus*' а близъ х. Лысова, Донской обл. [Ueber den Knochenfund des *Elasmosaurus* beim Chutor Lyssow im Dongebiet.] Ann. geol. miner. Novo-Aleksandria 15 1913 (1-5 + deutsch. Rcs. 5-7) 1 Plan. 87

- Donaldson, H. H.** On the regular seasonal changes in the relative weight of the central nervous system of the leopard frog (*R. pipiens*). New York Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **8** 1911 (85-86). **88**
- Donaldson, H. H.** Further observations on the nervous system of the American leopard frog (*Rana pipiens*) compared with that of the European frogs (*Rana esculenta* and *Rana temporaria*). J. Comp. Neur. Philadelphia **20** 1910 (1-18). **89**
- Dreyer, T. F.** The "plathander" (*Xenopus laevis*). Cape Town Trans. Roy. Soc. S. Afric. **3** 1913 (341-355). **90**
- Duesberg, J.** Sur l'identité des phénomènes de la métamorphose de l'épithélium intestinal chez certains Insectes et chez les Amphibiens anoures. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (1-2). **91**
- Durig, A.** Das Verhalten der Amphibien in verschiedenen konzentrierten Lösungen. Biochem. Zs. Berlin **50** 1913 (288-295). **92**
- Dürken, B.** Über die Transplantation junger Beinknospen in die Augenhöhle bei Froschlarven. Vorl. Mitt. einiger Ergebnisse. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1913** (210-214). **93**
- Dürken, B.** Über einseitige Augenexstirpation bei jungen Froschlarven. Ein Beitrag zur Kenntnis der echten Entwicklungskorrelationen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **105** 1913 (192-242) 3 Taf. **94**
- Dustin, A. P.** Recherches d'histologie normale et expérimentale sur le thymus des Amphibiens anoures. Arch. Biol. Paris-Bruxelles **28** 1913 (1-110) pls. i-iii. **95**
- Dýšek, V. vide Babák, P.**
- Ebner, R.** Beiträge zur Herpetologie von Griechenland. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **63** 1913 (307-314). **96**
- Edinger, F.** Die Leistungen des Zentralnervensystems beim Frosch dargestellt mit Rücksicht auf die Lebensweise des Tieres. Sammelreferat. Zs. allg. Physiol. Jena **15** 1913 (Referate 15-64). **97**
- Egert, F.** Die Kopfanhänge der Amphibien. Zool. Anz. Leipzig **42** 1913 (280-288). **98**
- Ekman, G.** Experimentelle Untersuchungen über die Entwicklung der Kiemenregion (Kiemenfäden und Kiemenpalten) einiger anuren Amphibien. Nebst Nachtrag: Über die Entstehung von Kiemenfäden und Kiemenpalten aus transplantiertem, oisfremdem Ectoderm bei *Bombinator*. Morph. Jahrb. Leipzig **47** 1913 (419-575 576-592). **99**
- Ellis, M. M. and Henderson, J.** The Amphibia and Reptilia of Colorado. Part 1. Boulder Univ. Colo. Stud. **10** 1913 (39-129) pls. i-vii. **100**
- Fabian, H.** Vergleichend anatomische Studien an Chelonierherzen (nebst Hauptgefässen) und Versuch ihrer physiologischen Deutung. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **37** 1913 (37-82) 5 Taf. **101**
- Faure, Ch. vide Tourneaux, F.**
- Fejérvary, G.** Beiträge zur Herpetologie des Rhonetales und seiner Umgebung von Martigny bis Bouveret. Genève (Georg) 1909 (1-47) 1 Taf. **102**
- Fejérvary, G. T. de.** Sur deux cas intéressants d'adaptation produits par le terrain sur la couleur des animaux. Lausanne Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. **48** 1912 (381-391) 1 pl. **103**
- Ferrata, A.** Sulla struttura del nucleolo [*Triton*]. Atti Soc. ital. Patologia Riunione **4** in Pavia 1907 (Pavia Tip. coop.) (226-228). **104**
- Ferreira, J. de B. et Seabra, A. F. de.** Catalogue systématique des vertébrés du Portugal. Reptiles et Amphibiens. Lisbonne Bul. Soc. Port. Sc. Nat. **5** 1913 (97-128). **105**
- Finney, M.** The limbs of *Lysorophus*. [In: Williston, S. W. Primitive reptiles.] J. Morph. Philadelphia **23** 1912 (664-666). **106**
- Flippin, J. C. vide Jordan, H. E.**
- Fraas, E.** *Proterochersis*, eine pleurodire Schildkröte aus dem Keuper. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **69** 1913 (13-30) 2 Taf. **107**
- Fraas, E.** Ein unverdrückter *Ichthyosaurus*-Schädel. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. **69** 1913 (1-12) 2 Taf. **108**
- Fraas, E.** Neue Labyrinthodonten aus der schwäbischen Trias. Palaeontographica Stuttgart **60** 1913 (275-294) 7 Taf. **109**

- Fränkel, L.** Zur Blutbildung beim Frosche (*Rana esculenta*), nebst einem Anhang über die Histogenese und Bedeutung der Spindelzellen. *Folia haematologica* Leipzig 17 Arch. 1913 (1-103) 4 [3] Taf. 110
- Fritzberg, W.** Beiträge zur Kenntnis des Akommodationsapparates bei Reptilien. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1913 (292-322). 111
- Fry, D. B.** On the status of *Chelonia depressa* Garman. Rec. Austr. Mus. 10 1913 (150-185). 112
- Fry, D. B.** On a Varanus and a Frog from Burnett River, Queensland, and a revision of the variations in *Limnodynastes dorsalis* Gray. Records Austr. Mus. 10 1913 (17-34) pls. i-iii. 113
- Fuchs, H.** Zur Richtigstellung. Erwiderung an Herrn Dr. O. Bender in München, in Sachen der Columella und Bicolumella auris. Anat. Anz. Jena 43 1913 (59-64). 114
- Fuhrmann, O.** L'Hermaphrodisme chez *Bufo vulgaris*. Revue Suisse Zool. Genève 21 1913 (331-345). 115
- Fuhrmann, O.** Die Atmungsorgane von *Typhlonectes*. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (229-234). 116
- Fujita, H.** Regenerationsprozess der Netzhaut des Tritons und des Frosches. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1913 (356-368) 4 [2] Taf. 117
- Gaetani, L. de.** Elementi cromaffini nella regione cardiaco-cervicale di alcuni Sauri. Atti Soc. tosc. sc. nat. Processi verbali Pisa 21 1912 (25-28). 118
- Gaetani, L. de.** Eléments chromaffins dans la région cardio-cervicale de quelques Sauriens. Archives. ital. biol. Pisa 58 1912 (28-32). 119
- Germershausen, G.** Anatomische Untersuchungen über den Kehlkopf der Chamaeleontiden. TI I. Diss. Berlin (Druck v. Steuer & Speth) 1913 (63). 120
- Gilmore, C. W.** A new dinosaur from the Lance formation of Wyoming. Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 61 No. 5 (Pub. 2184) 1913 (1-5). 121
- Goette, A.** Die Entstehung der Kopfnerven bei Fischen und Amphibien. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (58-60). 122
- Gortner, R. A.** vide Banta, A. M.
- Gregory, W. K.** Homology of the "lacrimial" and of the "alisphenoid" in the recent and fossil reptiles. Bull. Geol. Soc. Amer. Washington 24 1913 (241-246). 122a
- Gürlich, G.** *Gryposuchus Jessci*, ein neues schmalschnauziges Krokodil aus den jüngeren Ablagerungen des oberen Amazonas-Gebietes. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 4 1912 [1913] (59-71) 2 Taf. 123
- Hanke, V.** Die rudimentären Sehorgane einiger Amphibien und Reptilien. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 6 1913 (323-342) 2 [1] Taf. 124
- Harms, W.** Die Brunstschwielen von *Bufo vulgaris* und die Frago ihrer Abhängigkeit von den Hoden oder dem Bidderschen Organ; zugleich ein Beitrag zu der Bedeutung des Interstitiums. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (462-473). 125
- Harms, W.** Über das Auftreten von cyclischen, von den Keimdrüsen unabhängigen sekundären Sexusmerkmalen bei *Rana fusca* Rös. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (385-395). 126
- Harms, W.** Überpflanzung von Ovarien in eine fremde Art. Mitt. 2: Versuche an Tritonen. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 35 1913 (748-780) 2 Taf. 127
- Harms, W.** Experimentell erzeugte Metaplasie bei *Rana fusca* Rös. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (49-55). 128
- Hartert, E.** Reptiles and Batrachians. — Expedition to Central Western Sahara by E. Hartert. Nov. Zool. Tring 20 1913 (76-84). 129
- Hatai, S.** On the length of the internodes in the sciatic nerve of *Rana temporaria* (*fusca*) and *Rana pipiens*: Being a re-examination by biometric methods of the data studied by Boycott ('04) and Takahashi ('08). J. Comp. Neur. Philadelphia 20 1910 (19-47). 130
- Haughton, S. H.** On a skull of *Tapinocephalus atherstoni* On. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (40-42). 131
- Haughton, S. H.** On a new species of *Propappus*. Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 12 1913 (43-45). 132
- Haughton, S. H.** vide Broom, R.
- Heilmann, G.** Vor nuverrende Viden om Fuglenes Afstamning 2. Afsnit.

Our present knowledge about the descent of the birds. Part 2. Relations between the birds and the extinct Reptilia. København Ornith. Tids. 8 1913 (1-92). 133

Henderson, J. *vide* Ellis, M. M.

Herlant, M. Etude sur les bases cytologiques du mécanisme de la parthénogénèse expérimentale chez les Amphibiens. Arch. Biol. Paris-Bruxelles 28 1913 (505-608). 134

Herrick, C. J. The morphology of the forebrain in Amphibia and Reptilia. J. Comp. Neur. Philadelphia 20 1910 (413-546). 135

Hertwig, O. Versuche an Tritoneiern über die Einwirkung bestrahlter Samen-fäden auf die tierische Entwicklung. Beitrag 2 zur experimentellen Zeugungs- und Vererbungslehre. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 2 1913 (1-63) 3 Taf. 136

Hertwig, P. Das Verhalten des mit Radium bestrahlten Spermaehromatins im Froschei. Ein cytologischer Beweis für die parthenogenetische Entwicklung der Radiumlarven. Arch. mikr. Anat. Bonn 81 Abt. 2 1913 (173-182) 1 Taf. 137

Herzog, F. Über pfälzische Schlangen, insbesondere über das Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella luevis*) in der Rheinpfalz. Pfälz. Heimatk. Kaiserslautern 9 1913 (1-5 25-27). 138

Hewitt, J. Description of *Heleophryne natalensis*, a new Batrachian from Natal; and Notes on several South African Batrachians and Reptiles. Ann. Natal Govt. Mus. London 2 1913 (475-484) pl. xxxix. 139

Hewitt, J. *vide* Methuen, P. A.

Hirsh, P. E. *vide* Kingsbury, B. F.

Hoepen, E. C. N. Bijdragen tot de Kennis der Reptielen van de Karroo-formatie (*Lystrosaurus latirostris* On.). Ann. Transv. Mus. Pretoria 4 1913 (1-46) pls. i-iv. 140

Holmes, S. J. Developmental changes of pieces of frog embryos cultivated in lymph. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 25 1913 (204-207). 141

Holmes, S. J. Observations on isolated living pigment cells from the larvae of amphibians. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 11 1913 (143-154) pls. v-vi. 142

Hooley, R. W. The skeleton of *Ornithodesmus latidens*. London Q. J. Geol. Soc. 69 1913 (372-422) pls. xxxv-xl. 143

Huene, F. von. A new phytosaur from the Palisades near New York. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (275-282) pls. xlix-l. 144

Huene, F. von. Beobachtungen über die Bewegungsart der Extremitäten bei Krokodilen. Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (468-472). 145

Huene, F. von. Das Hinterhaupt von *Dimetrodon*. Anat. Anz. Jena 43 1913 (519-522). 146

Huene, F. von. Über *Lysorophus* aus dem Perm von Texas. Anat. Anz. Jena 43 1913 (389-396). 147

Hulanicka, R. Note préliminaire sur les terminaisons nerveuses dans la peau et la muqueuse de la langue et du palais de crocodile. Anat. Anz. Jena 43 1913 (326-336) 1 Taf. 148

Hulanicka, R. Recherches sur les terminaisons nerveuses dans la langue, le palais et la peau du crocodile. Arch. zool. Paris 53 1913 (1-14) 3 pls. 149

Jaekel, O. Wirbelthierreste aus der Trias des Bakonyerwaldes. Reptilia. Res. Wissensch. Erforsch. des Balatonsees I Palaeont. 3 No. 7 (1-17). 150

Jensen, A. S. [Forevisning af 2 nye danske Exomplarer af *Coronella austriaca*.] Remarks on two specimens of *Coronella austriaca* Laur. from Denmark. København Nath. Medd 65 1913 (ix). 151

Johnson, M. E. The control of pigment formation in amphibian larvae. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 11 1913 (53-88) pl. i. 152

Jordan, H. E. und Flippin, J. C. Haematopoesis in Chelonia. Folia haematologica, Leipzig 15 Tl 1 1913 (1-24) 2 Taf. 153

Josephy, H. Über eine Doppelbildung bei einer Tritonenlarve. Arch. EntwMeeh. Leipzig 35 1913 (589-597) 1 Taf. 154

Jungersen, F. E. Zur Ausbreitung des Springfrosches (*Rana agilis*) im nördlichen Europa. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (188-190). 155

Kammerer, P. Nachweis normaler Funktion beim herangewachsenen Licht-

- auge des *Proteus*. Arch. ges. Physiol. Bonn 153 1913 (430-440). 156
- Kammerer, P. Vererbung erzwungener Farbveränderungen. Mitt. 4: Das Farbkloid des Feuersalamanders (*Salamandra maculosa* Laurenti) in seiner Abhängigkeit von der Umwelt. Arch. EntwMech. Leipzig 36 1913 (4-193) 15 Taf. 157
- Kampen, P. N. van. Amphibien, gesammelt von der Niederländischen Süd Neu-Guinea-Expedition von 1909-10. Nova Guinca Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée 9 Leiden 1913 (453-465) 1 Taf. 158
- Kampen, P. N. van. Amphibien von Waigeu und den Molukken. Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 1913 (89-92). 159
- [Kaščenko, N. F. et Šipačev, V. G.] Кащенко, Н. Ф. и Шипачевъ, В. Г. Новая гигантская лягушка (*Rana florinskii* sp. n.) въ Западной Сибири. [Une nouvelle grenouille géante (*Rana florinskii* sp. n.) de la Sibérie occidentale.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (232-236). 160
- Kathariner, L. Die Lederschildkröte (*Dermochelys coriacea* L.), eine aussterbende Tierform. Natw. Wochenschr. Jena 28 1913 (369-373). 161
- Kathariner, L. Zur Verbreitung der beiden Viperarten in der Schweiz. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (481-482). 162
- Kaufman, L. Über die Degenerationserscheinungen während der intrauterinen Entwicklung bei *Salamandra maculosa*. Arch. EntwMech. Leipzig 37 1913 (37-84) 3 Taf. 163
- Kennel, P. von. Les corps adipolymploïdes des Batraciens. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris (sér. 9) 17 1913 (219-255). 164
- Kjær, J. De nye fund av utdøde kjempeøgler i tysk Ostafrika. [Neue Saurierfunde in Deutsch-Ostafrika.] Bergen Naturen 37 1913 (48-57). 165
- King, H. D. Experiments to modify the sex ratio in the toad. [Abstract.] New York Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 8 1911 (87-88). 166
- King, H. D. Studies on sex-determination in amphibians. 5. The effects of changing the water content of the egg, at or before the time of fertilization, on the sex ratio of *Bufo lentiginosus*. J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (319-336). 167
- Kingsbury, B. F. and Hirsh, P. E. The degenerations in the secondary spermatogonia of *Desmognathus fusca*. J. Morph. Philadelphia 23 1912 (231-253). 168
- Kinnear, N. B. Banded Krait (*Bungarus fasciatus*) in Hyderabad State. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (635-636). 169
- Klaptocz, A. Reptilien, Amphibien und Fische aus Französisch Guinea. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 34 1913 (279-290). 170
- Klunzinger, C. B. Über blaue Teichfrösche und über Nutzen und Schaden der Frösche überhaupt. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 69 1913 (lvii-lxii). 171
- Koken, E. Osteologische Notizen über *Muraenosaurus*. Hrsg. u. mit Erweiterungen versehen A. H. Linder. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1913 (101-115) 1 Taf. 172
- [Konaško, P. I.] Конашко, П. И. Къ вопросу о характерѣ отношеній между aa. renales и v. porta renis у лягушки (*Rana esculenta*). [Ein Beitrag zur Frage nach dem Charakter der Beziehungen zwischen den aa. renales und der v. porta renis bei *Rana esculenta*.] Kiev Izv. Univ. 53 No. 12 1913 (1-14) 2 Photogr. 173
- Kopstein, F. Zur Biologie der *Vipera ursinii* Bonap. Zool. Anz. Leipzig 43 1913 (234-239). 174
- Kornfeld, W. Über Kiementransplantationen an Salamanderlarven. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig 33 1913 (487-489). 175
- Kostanecki, K. Zur vergleichenden Morphologie des Blinddarmes unter Berücksichtigung seines Verhältnisses zum Bauchfell. Tl 1 [Einl., Fische, Amph. Rept.] Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 48 1913 (307-388) 8 [4] Taf. 176
- Krausse, A. Die sardischen Amphibien und Reptilien. Arch. Natg. Berlin 79 1913 Abt. A. H. 6 (42-43). 177
- Kühne, K. Über die Variationen der Wirbelsäule und der Extremitätenplexus bei *Lacerta viridis* Gessn. und *L. agilis* Linn. Morph. Jahrb. Leipzig 46 1913 (563-592) 1 Taf. 178

- Kunkel, B. W.** On a double fenestral structure in *Emys*. *Anat. Rec. Philadelphia* 6 1912 (267-280). 179
- Kunkel, B. W.** The development of the skull of *Emys lutaria*. *J. Morph. Philadelphia* 23 1912 (693-780). 180
- Kuntz, A.** The development of the adrenals in the turtle. *Amer. J. Anat. Philadelphia* 13 1912 (71-89). 181
- [**Laister, A. F.**] Ляйстеръ, А. Ф. Къ фаунѣ Эриванской губерніи. [Ein Beitrag zur Fauna des Gouvernements Erivan.] *Tiflis Pamiatn. Knizka Erivansk. gub.* 1912 (1-35). 182
- Lambe, L. M.** Description of a new species of *Testudo*, and of a remarkable specimen of *Stylemys nebrascensis*, from the Oligocene of Wyoming, U.S.A. *Ottawa Nat. Ottawa* 27 1913 (57-63) 7 pls. 183
- Lamborn, W. A.** Notes on habits of certain reptiles in the Lagos district. *London Proc. Zool. Soc.* 1913 1913 (218-224). 184
- Landacre, F. L. and McLellan, M. F.** The cerebral ganglia of the embryo of *Rana pipiens*. *J. Comp. Neur. Philadelphia* 22 1912 (461-486). 185
- Lange, D. de.** Mitteilungen zur Entwicklungsgeschichte des japanischen Riesensalamanders (*Megalobatrachus maximus* Schlegel). [2: Bildung des Kopfesoderms.] *Anat. Anz. Jena* 43 1913 (250-279). 186
- Lange, S. J. de.** Das Zwischenhirn und das Mittelhirn der Reptilien. *Folia Neurobiologica Haarlem* 7 1913 (67-138). 187
- Lantz, A. L. u. Cyrén, O.** Über die Identität von *Rana macrocnemis* und *R. Camerani*. *Zool. Anz. Leipzig* 43 1913 (214-220). 188
- Lantz, L. A. und Cyrén, O.** Eine neue Varietät der Felseidechse *Lacerta saxicola* Eversmann *parvula* nov. var. *Tiflis Mitt. Kaukas. Mus.* 7 1913 (163-168). 189
- Lehrs, Ph.** Die Tuatera. *Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges.* 42 1911 (261-268). 190
- Levy, F.** Über künstliche Entwicklungserregung bei Amphibien. *Arch. mikr. Bonn Anat.* 82 Abt. 2 1913 (65-79). 191
- Levy, F.** Über künstliche Auslösung der Eientwicklung bei Amphibien. *Berlin SitzBer., Ges. natf. Freunde* 1913 (167-169). 192
- Linder, H.** Beiträge zur Kenntnis der Plesiosaurier-Gattungen *Peloneustes* und *Pliosaurus*. *Nebst Anh.: Über die beiden ersten Halswirbel der Plesiosaurier.* *Geol. u. palaeont. Abh. Jena (N. F.)* 11 1913 (339-409) 4 Taf. 193
- Lönnerberg, E. and Andersson, L. G.** Reptiles. (Results of Dr. E. Mjöberg's Swedish scientific expeditions to Australia 1910-13. 3.) *Stockholm Vet.-Ak. Handl.* 52 No. 3 1913 (17 pp.). 194
- Lönnerberg, E. and Andersson, L. G.** On a collection of reptiles from Kismayu. *Ark. Zool. Stockholm* 8 No. 20 1913 (6 pp.). 195
- Loos, K.** Die Smaragdeidechse (*Lacerta viridis* Laur.) in Böhmen. *Prag Lotos* 61 1913 (264-265). 196
- Lubosch, W.** Die Kaumuskulatur der Amphibien, verglichen mit der der Sauropsiden und Säugetiere. *Anat. Anz. Jena* 44 1913 ErgH. (67-76). 197
- Lühe, M.** Weitere Mitteilungen über die Sumpfschildkröte. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 53 1913 (353-354). 198
- Luna, E.** Lo sviluppo dei plastosomi negli anfibi. (Nota preventiva.) *Anat. Anz. Jena* 45 1913 (19-21). 199
- Luna, E.** Sui fenomeni di plastorexi e di plastolisi riscontrabili nel processo di involuzione del pronefro negli Anfibi. *Monitore zool. ital. Firenze* 24 1913 (131-133). 200
- Sundberg, C. G. vide** Backman, E. L.
- Makuschok, M.** Über genetische Beziehung zwischen Schwimmblase und Lungen. (Vorl. Mitt.) *Anat. Anz. Jena* 44 1913 (33-55). 201
- McClendon, J. F.** Dynamics of cell division. 3. Artificial parthenogenesis in vertebrates. *Amer. J. Physiol. Boston* 29 1912 (298-301). 202
- McLellan, M. F. vide** Landacre, F. L.
- Méhely, L.** Magyarország mérges siklói. [Die Giftnattern Ungarns.] *Állatt. Közlem. Budapest* 12 1913 (133-138 190) Taf. ii. 203

Méhely, L. Barna békáink hangzascóiról. [Über die Stimmsäcke des Wiscen- und Sumpffrosches.] Math. Term. Ért. Budapest 31 1913 (275-285). 204

Menzies, J. A. *vide* Bainbridge, F. A.

Methuen, P. A. and Hewitt, J. Records and descriptions of the Reptiles and Batrachians of the collection (The Percy Sladen Memorial Expedition to Great Namaqualand, 1912-1913). Ann. Transv. Mus. Pretoria 4 1913 (1-145). 205

Methuen, P. A. and Hewitt, J. On a collection of Batrachia from Madagascar made during the year 1911. Ann. Transv. Mus. Pretoria 4 1913 (51-63) pls. ix-x. 206

[**Mislavskij, A. N.**] Миславский, А. Н. Къ морфологии железистой клетки. Нѣкоторыя детали строения клеток почечнаго эпителия лягушки. [Ein Beitrag zur Morphologie der Drüsenzelle. Einige Details des Baues der Nierenepithelzellen.] Kazan Med. žurn. 13 1913 (274-281). 207

Monticelli, F. S. Notizie intorno agli Axolotl dell'Istituto zoologico della R. Università di Napoli. Napoli Rend. Acc. sc. 19 1913 (173-184). 208

Moodie, R. L. The Pennsylvanian Amphibia of the Mazon creek, Illinois, shales. Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. 6 1913 (321-359) pls. i-xiv. 209

Moodie, R. L. The skull structure of *Diplocaulus magnicornis* Cope and the amphibian order Diplocaulia. J. Morph. Philadelphia 23 1912 (31-43) pls. i-ii. 210

Moodie, R. L. *vide* Williston, S. W.

Müller, L. Über ein neues Chamäleon aus dem Uelldistrikt, Kongostaat. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (230-234). 211

Neumayer, L. Zur Morphogenese des Gehirns der Krokodile und Schildkröten. München SitzBer. Ges. Morph. 28 (1912) 1913 (60-64). 212

Nieden, Fr. Gymnophiona (Amphibia apoda). (Das Tierreich, hrsg. von F. E. Schulze, Lfg 37.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1913 (x+31). 213

Nieden, Fr. *Chamaeleon fischeri* Rehw. und seine Unterarten. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 (231-249) 3 Taf. 214

Nieden, F. Neues Verzeichnis der Kriechtiere (ausser den Schlangen) von Deutsch-Ostafrika. Tl 1: Reptilia. Berlin Mitt. zool. Mus. 7 1913 (51-100). 215

[**Nikoliskij, A. M.**] Никольский, А. М. Пресмыкающиеся и земноводные Кавказа. [Herpetologia caucasica.] Tiflis (Museum caucasicum) 1913 (272 pp.). 24 cm. 4,00 R. 216

[**Nikoliskij, A. M.**] Никольский, А. М. *Rana emeljanovi* sp. n. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (148-150). 217

[**Nikoliskij, A. M.**] Никольский, А. М. *Onychodactylus rossicus* sp. n. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1903 (260-262). 218

Norris, H. W. On certain features of the anatomy of *Siren lacertina*. Anat. Anz. Jena 43 1913 (516-519). 219

O'Donoghue, C. H. Further instance of the persistence of posterior cardinal veins in the frog. Anat. Anz. Jena 43 1913 (135-142). 220

Ogushi, K. Über histologische Besonderheiten bei *Trionyx japonicus* und ihre physiologische Bedeutung. (Vaskularisation in Epithelien, Nervenendigungen in der Haut, Struktur des Nebenhodenepithels.) Anat. Anz. Jena 45 1913 (193-215) 1 Taf. 221

Ogushi, K. Bemerkung zu Siebenrocks neu erschienener Arbeit „Schildkröten aus Syrien und Mesopotamien“. [Betr. Skelet v. *Trionyx*.] Anat. Anz. Jena 45 1913 (96-102). 222

Ogushi, K. Zur Anatomie der Hirnnerven und des Kopfsympathicus von *Trionyx japonicus* nebst einigen kritischen Bemerkungen. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (441-480). 223

Ogushi, K. Anatomische Studien an der japanischen dreikralligen Lippenschildkröte (*Trionyx japonicus*). (Mitt. 2.: Muskel- u. periph. Nervensyst.) Morph. Jahrb. Leipzig 46 1913 (299-562) 8 Taf. 224

Osborn, H. F. Integument of the iguanodont dinosaur *Trachodon*. New York Mem. Amer. Mus. Nat. Hist. 1 1912 (31-54) pls. v-x. 225

Osborn, H. F. Crania of *Tyrannosaurus* and *Allosaurus*. New York Mem. Amer. Mus. Nat. Hist. 1 1912 (1-30) pls. i-iv. 226

- Osborn, H. F.** *Tyrannosaurus*, restoration and model of the skeleton. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (91-92) pls. iv-vi. 227
- Palmer, S. C.** The numerical relations of the histological elements in the retina of *Necturus maculosus* (Raf.). J. Comp. Neur. Philadelphia 22 1912 (405-445). 228
- Paris, P.** Curieux cas de tératologie chez une Grenouille. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1912 (449). 229
- Peracca, M. G.** Rettili ed Anfibi raccolti durante i viaggi di S. A. la Duchessa Elena d'Aosta nella regione dei grandi laghi dell' Africa equatoriale. Napoli Annuario Museo zool. N.S. 3 N. 25 1912 (1-8). 230
- Pernitzsch, F.** Zur Analyse der Rassenmerkmale der Axolotl. 1. Die Pigmentierung junger Larven. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (148-205) 3 Taf. 231
- Phisalix, M.** Les venins du Crapaud et de la Salamandre. Rev. sci. Paris (2. semest.) 1912 (1-9). 232
- Phisalix, M.** Propriétés vaccinales de la peau des Batraciens contre eux-mêmes et contre le venin de la Vipère aspic. Paris Bul. soc. path. exot. 6 1913 (190-195). 233
- Phisalix, M.** Hypertrophie kystique du sac endolymphatique chez le *Gecko verticillatus* Laur. Bul. Muséum Paris 1913 1913 (116-119) pl. vii. 234
- Piersanti, C.** Ricerche sperimentali sulla sostanza cromofila e sul pigmento delle cellule nervose nella *Rana*. Bios Genova 1 1913 (157-190) 3 tav. 235
- Pisanò, G.** Contributo allo studio della emolisi da veleno di *Triton cristatus*. Catania Atti Acc. Gioenia 5 1912 Mem. 11 (1-8). 236
- Pusanow, J.** Ueber die Entwicklung des Chordaknorpels der Eidechse. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (262-269). 237
- Puschnig, R.** Beitrag zur Kenntnis der Formen und der Verbreitung der Vipernarten in Kärnten. Carinthia II. Klagenfurt 103 1913 (58-74 174-193). 238
- Ragnotti, G.** Sopra tre casi di mostruosità doppia in embrioni di *Rana esculenta*. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. III 4 1904 fasc. 1-3 (5-16) 2 tav. 239
- Ribbing, L.** Kleinere Muskelstudien. 5. Die distale Extremitätenmuskulatur von *Chamaelon vulgaris*. Lund Univ. Årsskr. N.F. 8 Afr. 2 No. 10 [=Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 28 No. 10] 1913 (15). 240
- Romeis, B.** Der Einfluss verschiedenartiger Ernährung auf die Regeneration bei Kaulquappen (*Rana esculenta*). I. Arch. Entw. Mech. Leipzig 37 1913 (183-216) 1 Taf. 241
- Rooy, N. de.** Dimorphismus bei *Emydura novae-guineae* Meyer. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (2-7). 242
- Rooy, N. de.** Reptilien [von Ceram und Waigeu]. Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 1913 (15-29). 243
- Rossi, U.** La sutura dorsale nella gastrula di *Salamandrina perspicillata*. Perugia Ann. Fac. Med. Ser. III 2 (1902) 1903 (139-140). 244
- Roux, T.** Reptilien und Amphibien aus Celebes. Basel Verh. Natf. Ges. 15 1904 (425-433). 245
- Roux, J.** Les Reptiles de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty. Appendice: Note sur quelques Reptiles des Nouvelles-Hébrides, des îles Banks et Santa Cruz. (F. Sarasin u. J. Roux, Nova Caledonia. A. Zoologie. Bd 1, H. 2.) Wiesbaden (C. W. Kreidel) 1913 (i-viii 79-160) 2 Taf. 246
- Ruthven, A. G.** The dorsal scale rows of snakes. Science New York 37 1913 (60). 247
- Ruthven, A. G.** On some amphibians and reptiles from the State of Vera Cruz, Mexico. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 14 1912 (230-231). 248
- Ruthven, A. G.** Description of a new *Uta* from Nevada. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (27-29). 249
- Ruthven, A. G.** On the breeding habits of Butler's garter-snake. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 24 1912 (18-20). 250
- Ruthven, A. G.** The local distribution of the reptile-amphibian fauna in southern Vera Cruz and its bearing on the origin of the savannahs. Ann. Ass. Amer. Geog. Albany N.Y. 2 1912 (41-48). 251

- Ruthven, A. G. and Thompson, C.** The variations in the number of vertebrae and ventral scutes in two snakes of the genus *Regina*. Amer. Nat. New York **47** 1913 (625-632). 252
- Saguchi, S.** Über Mitochondrien (Chondriokonten) und mitochondriale Stränge (=sog. Eberth'sche intrazelluläre Gebilde) in den Epidermiszellen der Anurenlarven nebst Bemerkungen über die Frage der Epidermis-Cutisgrenze. Arch. mikr. Anat. Bonn **83** Abt. 1 1913 (177-246) 5 Taf. 253
- [**Satunin, K. A.**] Сатуни́нъ, К. А. Пресмыкающіяся и Земноводныя. [*Reptilia et Amphibia*] In: Satunin, K. A. Fauna Littoris Orientalis Ponti Euxini. Trd. Obšč. izuč. černomor. pob. St. Peterburg **2** 1913 (169-178). 254
- Sauvage, H. E.** Contribution à l'étude du grand sympathique chez les Sauriens. Autun Bul. soc. hist. nat. **24** 1911 (129-138). 255
- Schmidt, Ph.** In welchem Zusammenhang steht der Farbwechsel mit dem Gesundheitszustand der Echsen? Zool. Beob. Frankfurt a. M. **54** 1913 (134-137). 256
- Schmidt, V.** Über die Entwicklung des Kehlkopfes und der Luftröhre bei Reptilien. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. **1 48** 1913 (389-452) 7 [4] Taf. 257
- Schmidt, W. J.** Studien am Integument der Reptilien. iv. *Uroplatus fimbriatus* (Schneid.) und die Geckoniden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **36** 1913 (377-464) 4 Taf. 258
- Schmüdderich, J.** Beiträge zur Kenntnis der Zahnentwicklung bei der Kreuzotter (*Pelias berus* Merr.). [In: Morpholog. Arbeiten Münster, hrsg. v. E. Ballowitz. Bd 2, H. 4.] Leipzig (W. Engelmann) 1913 (273-321) 2 Taf. 259
- Schreiber, E.** Herpetologia europaea. Eine systematische Bearbeitung der Amphibien und Reptilien, welche bisher in Europa aufgefunden sind. Nachtrag zur 2. Aufl. entl. die deutsche Übersetzung der in dem Hauptwerke angeführten lateinischen Charaktere. Jena (G. Fischer) 1913 (54). 260
- Schreitmüller, W.** Ueber eine gelungene Kreuzung zwischen *Triton vulgaris* L. ♂ und *T. palmatus* Schneid. ♀ (auf natürlichem Wege erzeugt). Bl. Aquarienk. Stuttgart **24** 1913 (387-388). 261
- Schroeder, H.** Ein Stegocephalen-Schädel von Helgoland. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. **33** (1912) II 1913 (232-264) 7 Taf. 262
- Seabra, A. F. de** vide Ferreira, J. de B.
- Siebenrock, F.** Schildkröten aus Syrien und Mesopotamien. Wien Ann. NatHistHofmus. **27** 1913 (171-225) 3 Taf. 263
- Siebenrock, F.** Krokodile von Madagaskar. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3, H. 3.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1913 (221-230). 264
- Simonescu, J.** Resturi de Ichthyosaurieni in Triasul din Dobrogea. Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Română. **1913** No. 35 (1-4). 265
- Simonescu, J.** Ichthyosaurierreste aus der Trias von Dobrogea (Rumänien). Bucurest Bul. Acad. Roumaine **1** 1913 (81-86). 266
- Šipačev, V. G.** vide Kaščenko, N. F.
- Stevin, J. R.** vide Van Denburgh, J.
- Smith, B. G.** The embryology of *Cryptobranchus allegheniensis*, including comparisons with some other vertebrates. 1. Introduction; the history of the egg before cleavage. J. Morph. Philadelphia **23** 1912 (61-157) pls. i-ii. 267
- Smith, B. G.** The embryology of *Cryptobranchus allegheniensis*, including comparisons with some other vertebrates. 2. General embryonic and larval development, with special reference to external features. J. Morph. Philadelphia **23** 1912 (455-579) pls. i-x. 268
- Sollas, I. J. B. and Sollas, W. J.** A study of the skull of a *Dicynodon* by means of serial sections. London Phil. Trans. R. Soc. B **204** 1913 (201-225) pls. xvii xviii. 269
- Steindachner, F.** Ueber zwei neue Schlangenarten von Formosa. Wien Anz. Ak. Wiss. **50** 1913 (218-220). 270
- Steinheil, F.** Die europäischen Schlangen. Kupferdrucktafeln nach Photographien der lebenden Tiere. H. 1-3 Jena (G. Fischer) 1913 (Taf. 1-15 nebst Erklärungen). 271

- Stejneger, L.** A new lizard from Porto Rico. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26** 1913 (69-71). **272**
- Stejneger, L.** Results of the Yale Peruvian expedition of 1911. Batrachians and reptiles. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **45** 1913 (541-547). **273**
- Sternfeld, R.** Beiträge zur Schlangenfauuna Neuguineas und der benachbarten Inselgruppen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1913** (384-389). **274**
- Sternfeld, R.** Beiträge zur Schlangenfauuna Neuguineas und der benachbarten Inselgruppen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1913** (384-389). **274**
- Sternfeld, R.** Die Erscheinungen der Mimicry bei den Schlangen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1913** (98-117) 4 Taf. **275**
- Sterzi, G.** Intorno alle meningi midollari ed al legamento denticolato degli ofidi. Anat. Anz. Jena **43** 1913 (220-227). **276**
- Stromsten, F. A.** The development of lymph channels in turtles by the fusion of mesenchymal spaces. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **18** 1911 (147). **277**
- Stromsten, F. A.** On the development of the prevertebral (thoracic) duct in turtles as indicated by a study of injected and uninjected embryos. Anat. Rec. Philadelphia **6** 1912 (343-356). **278**
- Sundberg, C. G.** *vide* Backman E. I.
- Surface, H. A.** First report on the economy of Pennsylvania turtles. Pennsylvania Dept. Agric. Zool. Bull. Div. Zool. Harrisburg **6** 1908 (107-195) pls. iv-xii. **279**
- Surface, H. A.** First report on the lizards of Pennsylvania. Pennsylvania Dept. Agric. Zool. Bull. Div. Zool. Harrisburg **5** (1907) 1908 (236-258) pls. xxx-xxxiii. **280**
- Sweet, G.** Variations in the anatomy of *Hyla aurea*. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **21** 1908 (349-364) pls. xix-xx. **281**
- Sweet, G.** The anatomy of some Australian Amphibia. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **20** 1903 (222-249) pls. xx-xxi. **282**
- Terni, T.** Sulla presenza di condrioconti e sul loro comportamento durante il periodo istogenico dello spermatozoo [in *Geotriton fuscus*]. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze **11** (1912-13) fasc. 2 1913 (207-220). **283**
- Terni, T.** Sulla esistenza di condrioconti nella testa degli spermatozoidi adulti di Urodoli. Monitore zool. ital. Firenze **24** 1913 (88-94) 1 tav. **284**
- Thompson, C.** The status of *Rana palustris* Leconte in Michigan. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing **14** 1912 (190). **285**
- Thompson, C.** *vide* Ruthven, A. G.
- Thompson, F. D.** On some organs in the cervical region of the frog. Ottawa Proc. & Trans. R. Soc. Can. (Ser. 4) **1912** (61-71) 6 pls. **286**
- Thompson, H. B.** Description of a new subspecies of *Rana pretiosa* from Nevada. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26** 1913 (53-55) pl. iii. **287**
- Thompson, H. B.** Notes on the Wisconsin wood frog. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing **14** 1912 (189). **288**
- Thompson, J. C.** The correct status of *Elaps collaris* Schlegel. Leiden Notes Mus. Jentink **35** 1913 (171-175). **289**
- Thompson, J. C.** The variation exhibited by mainland and island specimens of the Hibakari snake, *Natrix vibakari* (Boie). Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **46** 1913 (157-160). **290**
- Thomson, J. C.** Contributions to the anatomy of the Ophidia. London Proc. Zool. Soc. **1913** 1913 (414-425). **291**
- Tornier, G.** Bemerkungen über Froschlaiche, die von A. Voeltzkow auf Madagascar unter Steinen und auf Blättern gefunden wurden. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow. Bd 3, H. 3.] Stuttgart (E. Schweizerbart) **1913** (217-220). **292**
- Tourneaux, F. et Faure, Ch.** Évolution de la cloison pharyngo-œsophagienne chez l'embryon de *Vipera aspis*. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (219-220). **293**
- Tretjakoff, D.** Zur Anatomie des Auges der Kröte. Zs. wiss. Zool. Leipzig **105** 1913 (537-573) 1 Taf. **294**
- Trinci, G.** Le système chromaffin cardiaco-cervical chez les Sauriens.

- Archives ital. biol. Pisa 59 1913 (431-434). 295
- Uhlenhuth, E. Der Einfluss des Wirtes auf das transplantierte Amphibienauge. (Die Synchronie der Metamorphose.) Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1913 (343-355) 2 [1] Taf. 296
- Uhlenhuth, E. Die synchrone Metamorphose transplantierten Salamanderaugen. (Zugleich: Die Transplantation des Amphibienauges. Mitt. 2.) Arch. Entw.Mech. Leipzig 36 1913 (211-261) 1 Taf. 297
- Vaillant, L. Chéloniens et Batraciens urodèles recueillis par le Dr. Rivet. Mission du Service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud (1899-1906). Paris t. 9 B 1911 (45-60). 298
- Van Denburgh, J. and Slevin, J. R. A list of the amphibians and reptiles of Arizona with notes on the species in the collection of the Academy. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 1913 (391-454) pls. xvii-xxviii. 299
- Van Denburgh, J. and Slevin, J. R. The Galapagoan lizards of the genus *Tropidurus*; with notes on the iguanas of the genera *Conolophus* and *Amblyrhynchus*. (Expedition of the California academy of Sciences to the Galapagos islands, 1905-1906, 9.) San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. 2 1913 (132-202) pls. viii-xi. 300
- Vogel, G. Über Unregelmässigkeiten an den Hornplatten von Schildkröten-schalen. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1913 (354-355). 301
- Vogt, T. Über die Reptilien- und Amphibienfauna der Insel Hainan. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 (222-229). 302
- Vogt, T. Zur Reptilien- und Amphibienfauna Koreas und Japans. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 (219-222). 303
- Völker, H. Über das Stamm-, Gliedmassen- und Hautskelet von *Dermochelys coriacea* L. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 33 1913 (431-552) 4 Taf. 304
- Wagner, G. On a peculiar monstrosity in a frog. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 25 1913 (313-317). 305
- Wall, F. The poisonous terrestrial snakes of our British Indian Dominions (including Ceylon) and how to recognize them, with symptoms of snake poisoning and treatment. 3d edition. Bombay 1913 (1-149). 306
- Wall, F. A popular treatise on the common Indian Snakes, pt. ix. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (22-28 243-259 550-568) 4 pls. map. 307
- Wall, F. Varieties of *Hemibungarus nigrescens* and *Hydrophis torquatus*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (638-639). 308
- Wall, F. On the common (*Bungarus caeruleus*) and Sind Kraits (*Bungarus sindanus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (401-403) map. 309
- Wall, F. A rare snake *Elachistodon westermanni* from the Jalpaiguri district. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (400-401) map. 310
- Wall, F. Some new snakes from the Oriental Region. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (514-516). 311
- Watson, D. M. S. The larger coal measure Amphibia. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 57 1913 (1-14). 312
- Watson, D. M. S. On some features of the structure of the therocephalian skull. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (65-79). 313
- Watson, D. M. S. Further notes on the skull, brain, and organs of special sense of *Diademodon*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (217-228). 314
- Watson, D. M. S. *Micropholis stowi*, Huxley, a Temnospondylous Amphibian from South Africa. Geol. Mag. London Dec. 5 10 1913 (340-346). 315
- Watson, D. M. S. On a new Cynodont from the Stormberg. Geol. Mag. London Dec. 5 10 1913 (145-148) 316
- Watson, D. M. S. The limbs of *Lystrosaurus*. Geol. Mag. London Dec. 5 10 1913 (256-258). 317
- Watson, D. M. S. *Batrachiderpeton lineatum* Hancock & Atthey, a coal-measure Stegocephalian. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (949-962) pls. xvi-xvii. 318
- Watson, D. M. S. Some notes on the Anomodont brain case. Anat. Anz. Jena 44 1913 (210-214). 319

Weber, A. A propos de la structure des filaments achromatiques de Paster. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (240-241). 320

Weigl, R. Über homooplastische und heteroplastische Hauttransplantation bei Amphibien mit besonderer Berücksichtigung der Metamorphose. Arch. Entw.Meeh. Leipzig 36 1913 (695-625) 1 Taf. 321

Weil, F. J. *vide* Wieland, H.

Wenig, J. Der Albinismus bei den Anuren, nebst Bemerkungen über den Bau des Amphibien-Integuments. Anat. Anz. Jena 43 1913 (113-135). 322

Wenig, J. Untersuchungen über die Entwicklung der Gehörgänge der Anamnia. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (295-333) n. 3 Taf. 323

Werner, F. Zur Kenntnis der Fauna der Umgebung des Ossiachersees. Carinthia II. Klagenfurt 103 1913 (165-172). 324

Werner, F. Ergebnisse einer botanischen Forschungsreise von Josef Brunthaler nach Deutsch-Ostafrika und Südafrika (Kapland, Natal und Rhodesien). I. Reptilien und Amphibien. Wien Denkschr. Akad. Wiss. NathNatw. Kl. 88 1913 (714-719) 1 Taf. 325

Werner, F. *vide* Brehms.

Wieland, G. R. On the Dinosaur-Turtle analogy. Bologna Mem. Acc. Sc. 9 1912 (85-88). 326

Wieland, H. und Weil, F. J. Über das Krötengift. Berlin Ber. D. chem. Ges. 46 1913 (3315-3327). 327

Wilder, I. W. The life history of *Desmognathus fusca*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 24 1913 (251-342) pls. i-vi. 328

Williston, S. W. Primitive reptiles: A review. J. Morph. Philadelphia 23 1912 (637-666). 329

Williston, S. W. The primitive structure of the mandible in amphibians and reptiles. J. Geol. Chicago 21 1913 (625-627). 330

Williston, S. W. An ancestral lizard from the Permian of Texas. Science New York (N. Ser.) 38 1913 (825-826). 331

Williston, S. W. and Moodie, R. L. New plesiosaurian genus from the Niobrara Cretaceous of Nebraska.

[Abstract]. Bull. Geol. Soc. Amer. Washington 24 1913 (120-121). 331a

Wintrebert, P. [Sur l'existence d'un court-circuit cardio-veineux circum-péricardique chez l'embryon d'axolotl.] Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (65-67). 332

Wollman, E. Sur l'élevage des têtards stériles. Ann. Inst. Pasteur Paris 27 1913 (154-161). 333

[**Wseswjatski, P.**] Der schallcitende Apparat von *Anura*. Tuba eustachii et Cavum tympani. I. Teil. Moskva Bull. Soc. nat. 26 1912 (1913) (465-497) Taf. i & ii. 334

Zimmermann, S. Das Chondrocranium von *Anguis fragilis*. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (594-606). 335

II.—SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND MISCELLANEOUS. 5603

Tierleben, Kricchtiere; **Brehms, 42.**

Gymnophiona; **Nieden, 213.**

Die Tuatera; **Lehrs, 190.**

The Snakes of Europe; **Boulenger, 32.**

Poisonous snakes of India; **Wall, 306.**

Neue Saurierfinde in Deutsch Ostafrika; **Kiaer, 165.**

Über blaue Teichfrösche und über Nutzen und Schaden der Frösche; **Klunzinger, 171.**

Primitive Reptiles; **Williston, 329.**

Relation between Birds and extinct Reptiles; **Heilmann, 133.**

On the Dinosaur-Turtle Analogy; **Wieland, 326.**

STRUCTURE. 5607

General.

Anatomy of Ophidia; **Thompson, 291**; of *Trionyx japonicus*; **Ogushi, 221, 223, 224**; of *Hyla aurea*; **Sweet, 281**; of *Siren lacertina*; **Norris, 219.**

Nervous System and Sense Organs.

Central nervous system of *Rana*; **Donaldson, 89**; **Edinger, 97**.

Brain: forebrain in Amphibia and Reptilia; **Herrick, 135**; Zwischenhirn und Mittelhirn der Reptilien; **Lange, 187**.

Intorno alle meningi midollari ed al legamento denticolato degli ofidi; **Sterzi, 276**.

Nerves; grand sympathique chez les Sauriens; **Sauvage, 255**: Sciatic nerve of *Rana*, length of internodes; **Hatai, 130**: nerve-endings in *Crocodilus*; **Hulanicka, 148, 149**.

Eye; Anatomie des Auges der Kröte; **Tretjakoff, 294**: Akommodations-apparates bei Reptilien; **Fritzberg, 111**: Die rudimentären Sehorgane einiger Amphibien und Reptilien; **Hanke, 124**: Retina of *Necturus maculosus*; **Palmer, 228**.

Columella und Bicolumella auris; **Fuchs, 114**.

Tegumentary System.

Integument of Geckonidae; **Schmidt, 258**: of Amphibia; **Wenig, 322**: of †*Trachodon*; **Osborn, 225**.

Bau der Nierenpithelzellen von *Rana fusca*; **Mislavskij, 207**.

Die Kopfanhänge der Amphibien; **Egert, 98**.

Hair-like appendages in *Astylosternus robustus*; **Dean, 76**.

Système pigmentaire chez l'Alytes obstetricans; **Borrel, 28, 29**.

Myology.

Distale Extremitätenmuskulatur von *Chamaeleon vulgaris*; **Ribbing, 240**.

Kaumuskulatur der Amphibien; **Lubosch, 197**.

Osteology.

Structure of Gorgonopsia; **Broom, 47**: Pseudosuchia; **Broom, 49**: Plesiosauria and Crocodilia of Oxford Cläy; **Andrews, 5**: †*Batrachiderpeton*; **Watson, 318**: *Dermochelys*; **Völker, 304**: †*Micropholis*; **Watson, 315**: †*Muraenosaurus*; **Koken, 172**: †*Ornithodesmus*; **Hooley, 143**: *Trionyx*; **Ogushi, 222**: †*Tyrannosaurus*; **Osborn, 227**.

(N-9242 d)

Skull of Crocodilia; **Andrews, 6**: Gorgonopsidae; **Watson, 313**: Theromorphia; **Watson, 319**: *Anguis*; **Zimmermann, 335**: †*Diademodon*; **Watson, 314**: †*Dicynodon*; **Sollas & Sollas, 269**: †*Dimetrodon*; **Huene, 146**: †*Diplocaulus*; **Moodie, 210**: *Emys*; **Kunkel, 180**: †*Ichthyosaurus*; **Fraas, 108**: †*Lysorophus*; **Huene, 147**: †*Placochelys*; **Jaekel, 150**: †*Scylacops*; **Broom, 52**: †*Tapinocephalus*; **Haughton, 131**: †*Tyrannosaurus* and †*Allosaurus*; **Osborn, 226**.

Homology of the "lacrimial" and of the "alispheoid" in recent and fossil reptiles; **Gregory, 122a**.

Mandible: of Stegocephalia; **Broom, 46**: primitive structure in amphibians and reptiles; **Williston, 330**.

Jaws and teeth of Theropoda; **Watson, 316**.

Limbs: of †*Lystrosaurus*; **Watson, 317**: †*Lysorophus*; **Finney, 106**: of †*Puriasaurus*; **Broom, 53**.

Manus of †*Trachodontidae*; **Brown, 59, 61**.

Alimentary System.

Zur vergleichenden Morphologie des Blinddarmes; **Kostanecki, 176**.

Respiratory System.

Die Atmungsorgane von *Thyphlonectes*; **Fuhrmann, 116**.

Kehlkopf der Chamaeleontiden; **Germershausen, 120**.

Stimmsäcke des Wiesen- und Sumpffrosches (Ungarisch.); **Méhely, 204**.

Vascular System.

Studien an Chelonischerzen; **Fabian, 101**.

Un court-circuit cardio-veineux circumpéricardique chez l'embryon d'axolotl; **Wintrebent, 332**.

Persistence of posterior cardinal veins in the frog; **O'Donoghue, 220**.

Beziehungen zwischen den aa. renales und der v. porta renis bei *Rana esculenta* (Russ.); **Konaško, 173**.

Soluzione del nucleo nel citoplasma degli eritrociti in *Salamandra*; **Della Valle, 78**.

Leucocytes, structure des filaments achromatiques de l'aster; **Weber, 320**.

d 7

Urinogenital System.

Brunstschwielen von *Bufo vulgaris*; Harms, 125.

Intromittent organ of Ophidia; Thomson, 291.

Nephrostomes and vasa efferentia of some Australian frogs; Sweet, 282.

Special Glands.

Système chromaffin cardiaco-cervical chez les Sauriens; Trinci, 295; De Gaetani, 118, 119.

Les corps adipolymphoïdes des Batraciens; Kennel, 164.

Ductless glands in cervical region of the frog; Thompson, 286.

Thymus of Anura; Dustin, 95.

PHYSIOLOGY. 5611

Histologische Besonderheiten bei *Tritonyx japonicus* und ihre physiologische Bedeutung; Ogushi, 221.

Atmzentrentätigkeit der Amphibion; Babák, 16; Atembewegungen der Urodelen; Babák, 14.

Tostanza cromofila e pigmento delle cellule nervose nella *Rana*; Piersanti, 235.

Bewegungsart der Extremitäten bei Krokodilen; Huene, 145.

Coloration; modifications in pigment development in *Spelerpes*; Banta und Gortner, 20; Einfluss des Lichtes auf die Vermehrung der Hautchromatophoren; Babák, 15; Zusammenhang der Farbwechsel mit dem Gesundheitszustand der Echsen; Schmidt, 256; Das Farbkleid des Feuersalamanders (*Salamandra maculosa* Laurenti) in seiner Abhängigkeit von der Umwelt; Kammerer, 157.

Poison; *Echis carinatus*, venom; Barratt, 22; Über das Krotengift; Wieland und Weil, 327; Les venins du Crapaud et de la Salamandre; Phisalix, 232; Propriétés vaccinales de la peau des Batraciens contre eux-mêmes et contre le venin de la Vipère aspic; Phisalix, 233.

Central nervous system of *Rana*; seasonal changes in weight; Donaldson, 83; Leistungen dargestellt mit Rücksicht auf die Lebensweise des Tieres; Edinger, 97.

Vision; Farbensinn des Frosches; Babák, 13; Akommodationsapparates bei Reptilien; Fritzbeg, 111; Funktion beim herangewachsenen Lichtauge des *Proteus*; Kammerer, 156.

Physiology of heart of Chelonians; Fabian, 101.

Experiments on kidneys of Frog; Bainbridge Collins and Menzies, 18.

Reactions of Amphibians to various solutions; Backman und Sundberg, 17; Brunacci, 62, 63, 64, 65; Durig, 92; Cole, 71.

Conservation des spermatozoïdes en divers milieux; Champy, 70.

Observations on isolated living pigment cells from larvae of amphibians; Holmes, 142.

Sex-determination in amphibians; King, 166, 167.

DEVELOPMENT. 5615**General.**

Embryology of *Cryptobranchus alleganiensis*; Smith, 267, 268; of *Megalobatrachus maximus*; Lange, 186.

Entwicklungserregung bei Amphibien; Levy, 191.

Entstehung der Randsichel, der Archistomrinne und der Urmundplatte am Embryonalschild der Ringelnatter (*Tropidonotus natrix*); Ballowitz, 19.

Über Mitochondrien und mitochondriale Stränge in den Epidermiszellen der Anurenlarven; Saguchi, 283.

Cleavage in *Racophorus*; Akaza 2.

Sutura dorsale della gastrula di *Salamandrina*; Rossi, 244.

Ovum, Oogenesis, Spermatogenesis, etc.

Froschlaiche auf Madagascar; Torner, 292.

Die Entwicklung der Gonadenanlage und Entstehung der Gonocyten bei *Triton taeniatus*; Abramowicz, 1.

Experiments on eggs of *Bufo* to modify sex ratio; King, 166, 167.

Versuche an Tritoneiern über die Einwirkung bestrahlter Samenfäden auf die tierische Entwicklung; Hertwig, 136.

Künstliche Auslösung der Eientwicklung bei Amphibien; **Levy, 192.**

Parthenogenesis; experimental in Amphibia; **Herlant, 134**; **McClendon, 202**; parthenogenetische Entwicklung der Radiumlarven; **Hertwig, 137.**

Spermatogenese des Batraciens et les éléments accessoires du testicule; **Champy, 69**; Condrioconti durante la spermatogenesi: in *Geotriton fuscus*; **Terni, 283**; di Urodeli; **Terni, 284**: Degenerations in secondary spermatogonia of *Desmognathus fusca*; **Kingsbury, 168**: Degenerationserscheinungen während der intrauterinen Entwicklung bei *Salamandra maculosa*; **Kaufman, 163.**

Organogeny.

Skeleton; skull of *Emys lutaria*; **Kunkel, 180**: Chordaknorpels der Eidechse; **Pusanow, 237**: Zahnentwicklung bei der Kreuzotter (*Pelias berus*); **Schmüdderich, 259.**

Nervous system; Gehirn der Krokodile und Schildkröten; **Neumayer, 212**: bei *Chelydra serpentina*; **Boss, 30**: cerebral ganglia of embryo of *Rana pipiens*; **Landacre and McLellan, 185**: Entstehung der Kopfnerven bei Fischen und Amphibien; **Goette, 122**: *Lacerta muralis* Nervo accessorio; **Beccari, 24**: Gehörgangane der Anamnia; **Wenig, 823.**

Entwicklung des schalleitenden Apparats des *Anura*; **Wseswjatski, 334.**

Entwicklung der Kiemenregion einiger anuren Amphibien; **Ekman, 99**: Évolution de la cloison pharyngocœsophagienne chez *Vipera aspis*; **Tourneux et Faure, 293.**

Entwicklung des Kehlkopfes und der Luftröhre bei Reptilien; **Schmidt, 257.**

Entstehung des Septum pericardiaco-peritoneale, des Ligamentum falciforme hepatis und der Lebersegmentierung bei den Gymnophionen; **Broman, 45.**

The development of lymph channels 277, and the thoracic duct 278, in turtles; **Stromsten.**

Development of adrenals in the turtle; **Kuntz, 181.**

Pronephros: of *Chrysemys marginata*; **Burlend, 66**: di Anfibi, plastorexi e plastolisi; **Luna, 200.**

(N-9242 d)

Lo sviluppo dei plastosomi negli anfibi; **Luna, 190.**

Blutbildung beim Frosehe (*Rana esculenta*); **Fränkel, 110.**

Haematopoiesis in Chelonia; **Jordan und Flippin, 153.**

Alytes obstetricans et apparition des cellules pigmentaires; **Borrel, 28.**

Metamorphosis and Postembryonic.

Larvae; of *Megalobatrachus*; **Despax, 79**: amphibian, pigment formation; **Johnson, 152**: of *Spelerpes*, pigment development; **Banta und Gortner, 20**: di *Discoglossus pictus*, comportamento di alcuni innesti di ocelli; **Anastasi, 3.**

Der Axolotl. Pigmentierung junger Larven; **Pernitzsch, 231.**

Sur l'élevage des têtards stériles; **Wollman, 333.**

Metamorphosis of *Amblystoma tigrinum*; **Boulenger, 31**: **Monticelli, 208.**

Métamorphose de l'épithélium intestinal chez certains Insectes et chez les Amphibiens anoures; **Duesberg, 91.**

Regeneration, Transplantation, etc.

Regeneration; Netzhaut des Tritons und des Frosches; **Fujita, 117**: Doppia rigenerazione inversa delle zampe di *Triton*; **Della Valle, 77**: Einfluss verschiedenartiger Ernährung auf die Regeneration bei Kaulquappen (*Rana esculenta*); **Romeis, 241.**

Transplantation; synchrone Metamorphose transplantierter Salamanderaugen; **Uhlenhuth, 296, 297**: Transplantation junger Beinknospen in die Augenhöhle bei Frosehlarven; **Dürken, 93**: Kiementransplantationen an Salamandlarven; **Kornfeld, 175**: homöoplastische und heteroplastische Hauttransplantation bei Amphibien; **Weigl, 321**: Überpflanzung von Ovarien in eine fremde Art.; **Harms, 127**

Über einseitige Augenextirpation bei jungen Frosehlarven; **Dürken, 94.**

Experimentell erzeugte Metaplasien bei *Rana fusca*; **Harms, 128.**

Developmental changes of pieces of frog embryos cultivated in lymph; **Holmes, 141.**

d 7—2

ETHOLOGY. 5619

Biologie der *Vipera ursinii*; **Kopstein, 174.**

Desmognathus fusca life history; **Wilder, 328.**

Habits of *Agama colonorum* and *Crocodylus niloticus*; **Lamborn, 184**: of *Agama tuberculata*; **Dodsworth, 84.**

Thamnophis butleri breeding habits; **Ruthven, 250.**

The feeding habits of serpents; **Ditmars, 83.**

Colour changes; influence of light; **Babák, 15**: relation to health; **Schmidt, 256**: relation to environment in *Salamandra maculosa*; **Kammerer, 157.**

Molge cristata, adaptation au terrain; **Fejérváry, 103.**

Veleno di *Triton cristatus*; Proprietà biologiche; **Capparelli, 67**: Emolisi; **Pisanò, 235.**

Variation, Teratology, Hybrids.

Variation: in *Vipera ammodytes*; **Boulenger, 38**: *Lacerta muralis*; **Boulenger, 33**: *Natrix vibakari*; **Thompson, 290**: *Lacerta viridis* und *L. agilis*, Wirbelsäule und Extremitätenplexus; **Kühne, 178**: *Regina*, vertebrae and ventral seutes; **Ruthven and Thompson, 252**: *Hyla aurea* anatomy; **Sweet, 281.**

Arterien der Giftnattern Ungarns.; **Méhely, 203.**

Rassenmerkmale, Pigmentierung junger Larven der Axolotl.; **Pernitzsch, 231.**

Die Erscheinungen der Mimicry bei den Schlangen; **Sternfeld, 275.**

Über Unregelmäßigkeiten an den Hornplatten von Schildkrötenschalen; **Vogel, 301.**

Dimorphismus bei *Emydura novae-guineae*; **Rooy, 242.**

Sekundären Sexusmerkmalen bei *Rana fusca*; **Harms, 126.**

Bufo vulgaris, Hermaphrodisme; **Fuhrmann, 115.**

Curieux cas de tératologie chez une Grenouille; **Paris, 229.**

Peculiar monstrosity in a frog; **Wagner, 305.**

Gecko verticillatus, hypertrophy of saccus endolymphaticus; **Phisalix, 234.**

Double monstrosity in larva of *Triton*; **Josephy, 154**: of *Rana*; **Ragnotti, 239.**

Kreuzung zwischen *Triton vulgaris* L. ♂ und *T. palmatum* Schneid. ♀; **Schreitmüller, 261.**

FAUNAE. 5627

A. ACTUAL.

Palaeartic.

Vipera ammodytes, **38**: *Lacerta muralis*, **33**: geographical races; **Boulenger.**

Herpetologia europaea; **Schreiber, 260**: Die europäischen Schlangen; **Steinheil, 271**: Snakes of Europe; **Boulenger, 32.**

Ausbreitung des Springfrosches (*Rana agilis*) im nördlichen Europa; **Jungersten, 155**: Viperarten in der Schweiz; **Kathariner, 162**: in Kärnten; **Pusch-nig, 238.**

Vorkommen der Sumpfschildkröte in Westpreussen; **Dahms, 75**: der Schlingnatter (*Coronella laevis*) in der Rheinpfalz; **Herzog, 138.**

Catalogue of Reptiles and Amphibians of Portugal; **Ferreira et Seabra, 105**: Die sardischen Amphibien und Reptilien; **Krausse, 177**: Herpetologie des Rhonetales; **Fejérváry, 102**: von Gricehenland; **Ebner, 96**: der Fauna der Umgebung des Ossiachersees; **Werner, 324.**

Coronella austriaca Laur. from Denmark; **Jensen, 151**: Giftnattern [*Coelopeltis monspessulana* Heon., *Tarbophis fallax* Fleischm.] in Ungarn. (Ungarisch u. deutsch); **Méhely, 203**: *Lacerta viridis* Laur. in Böhmen; **Loos, 196.**

Lake of Tiberias, Batrachia and Reptilia; **Annandale, 9.**

Schildkröten aus Syrien und Mesopotamien; **Siebenrock, 263.**

Erivan; **Laister, 182**: Kaukasus; **Nikoliskij, 216**: **Satunin, 254**: Yeniseisk und Irkutsk, Amphibien und Reptilien; **Čugunov, 72.**

Transkaukasien, *Lacerta* var. n.; **Lantz u. Cyrén, 189**: Ussuri-Gebiet, *Onychodactylus* sp. n.; **Nikoliskij,**

218 : Tomsk, *Rana* sp. n. ; Kaštenko u. Šipačev, 160 : Mandshuria, *Rana* sp. n. ; Nikoliskij, 217.

Zur Reptilien- und Amphibienfauna Koreas und Japans ; Vogt, 303.

Megalobatrachus en Chine ; Despax, 79, 80.

Thibet, Reptiles et Batraciens, *Tropidonotus parallelus* var. n. ; Despax, 81.

Nearctic.

Amphibia and Reptilia of Colorado ; Ellis & Henderson, 100 : of Arizona ; Van Denburgh & Slevin, 299.

San Jacinto area of southern California, reptiles ; Atsatt, 12.

Nevada, *Rana pretiosa* subsp. n. ; Thompson, 287 : *Uta* subsp. n. ; Ruthven, 249.

Pennsylvania, report on turtles, Surface, 279 : on lizards ; Surface, 280.

Michigan, status of *Rana palustris* ; Thompson, 285.

Neotropical.

Porto Rico, *Ameiva* sp. n. ; Stejneger, 272.

Mexico, amphibians and reptiles from Vera Cruz ; Ruthven, 248, 251 : S. Mexico, *Gerrhonotus* sp. n. ; Boulenger, 41.

W. Colombia spp. n. ; Boulenger, 34.

Ecuador : Reptiles et batraciens spp. n. ; Despax, 82 : Chéloniens et Batraciens urodèles, *Spelerpes* sp. n. ; Vailant, 298.

Peru : *Leptognathus* sp. n. ; Boulenger, 39 : Batrachians and reptiles of Yale Peruvian expedition, spp. n. ; Stejneger, 273.

Galapagos, Lacertilia ; Van Denburgh & Slevin, 300.

Ethiopian.

Chamaeleon fischeri subsp. n. ; Nieden, 214.

Sahara, Reptiles and Batrachians ; Hartert, 129.

French Guinea, *Eremias* sp. n. ; Klaptocz, 170.

Nigeria, *Lygosoma* sp. n. ; Boulenger, 41.

Cameroon, *Nectophryne* sp. n. ; Boulenger, 40.

Congo : Uelle, *Chamaeleon* sp. n. ; Müller, 211 : Katanga, *Apostolepis*, *Elasmodactylus* spp. n. ; Boulenger, 36 : *Monopeltis* sp. n. ; Boulenger, 37.

Sudan, *Atractaspis* sp. n. ; Barbour, 21.

Africa equatoriale, *Typhlops* sp. n. ; Peracca, 230.

Deutsch-Ostafrika : Reptilien und Amphibien ; Werner, 325 : Boettger, 26 : Reptilia, *Ablepharus* sp. n. ; Nieden, 215.

British East Africa, Ophidia spp. n. ; Lönnberg & Andersson, 195.

S. Africa ; Werner, 325 : Natal, *Heleophryne* sp. n. ; Hewitt, 139 : Namaqualand, Lacertilia spp. n. ; Methuen & Hewitt, 205.

Madagascar : Crocodilia ; Siebenrock, 264 : Reptilien und Amphibien spp. n. ; Boettger, 26 : Amphibia spp. n. ; Methuen & Hewitt, 206.

Indian.

Persian Gulf, new sand-boa ; Annandale, 7.

India and Ceylon : Himalayas *Gymnodactylus* spp. n. ; Annandale, 11 : S. India and Ceylon *Uracotyphlus* sp. n. *Ixalus* sp. n. ; Annandale, 10 : Chota Nagpur Tortoises ; Annandale, 8.

British India : poisonous snakes, *Pseudocerastes* sp. n. ; Wall, 306, 307 : W. India, *Hemibungarus nigrescens* var. n. ; Wall, 308 : Central provinces, *Callophis* sp. *Psammophis* sp. extension of habitat ; D'Abren, 73, 74 : S. India, *Bungarus* sp., extension of habitat ; Kinnear, 169.

Assam, list ; Boulenger, 35.

Burma, list ; Annandale, 11.

S. Shan States and Burma, *Oligodon* sp. n. *Typhlops* sp. n. ; Wall, 311.

West Sumatra, Reptilien und Batrachier spp. n. ; Baumann, 23.

Borneo, *Gehyra* sp. n. ; Annandale, 10.

Philippines, *Distira* sp. n. ; Wall, 311.

Hainan, Reptilien- und Amphibienfauna, *Microhyla* sp. n. ; Vogt, 302.

Formosa, Ophidia gen. et sp. n.
Oligodon sp. n.; Steindachner, 270.

Australian.

Australia: list of reptiles, spp. n.;
 Lönnberg & Andersson, 194: list of
 Batrachians spp. n.; Andersson, 4:
 Queensland; Fry, 113: New South
 Wales, *Pygopus*, *Gymnodactylus* spp.
 n.; Boulenger, 41.

Celebes, Reptilien und Amphibien;
 Roux, 245.

Waigou, Ceram, Moluccas: Amphibia
 spp. n.; Kampen, 159: *Calamaria*
 sp. n.; Rooy, 243.

New Guinea, &c., Ophidia spp. n.;
 Sternfeld, 274: Amphibia spp. n.;
 Kampen, 158.

New Caledonia, &c., Reptilia spp. n.;
 Roux, 246.

B. FOSSIL.

Carboniferous: Illinois, Amphibia;
 Moodie, 209: Coal-measure Amphibi-
 ans; Watson, 312: *Batrachiderp-
 ton lineatum*; Watson, 318.

Permian of Texas, *Lysorophus* skull;
 Huene, 147: Stegocephalia spp. n.;
 Broili, 43: *Aracoscelis*; Williston,
 331.

Permian or Triassic of S. Africa:
 Karroo Reptiles; Broom, 55: *Phry-
 nosuchus* sp. n.; Broom, 51: *Micro-
 pholis stowi*; Watson, 315: *Lystro-
 saurus latirostris*; Hoepen, 140: new
 Theraspida; Broom, 50: *Gorgonopsia*
 gen. n. sp. n.; Broom, 52: *Noteosaurus*
 sp. n.; Broom, 54: *Pariasauria*, gen.
 n. sp. n.; Broom & Haughton, 56:
Scymnognathus sp. n.; Broom &
 Haughton, 57: *Dicynodon* spp. n.;
 Broom & Haughton, 58: *Tapino-
 cephalus*; Haughton, 131: *Propappus*
 sp. n.; Haughton, 132: Stormberg
 beds, Cynodont gen. n. sp. n.; Watson,
 316: Trias of S. Africa, *Pseudosuchia*,
 Broom, 49.

Triassic: Dobrogea, Ichthyosauria,
 Simonescu, 285, 286: Bakony, Placo-
 dontidae gen. n.; Jaekel, 150: New
 York, *Rutiodon* sp. n.; Huene, 144:
 Keuper, *Proterochersis*; Fraas, 107:
 Neue Labyrinthodonten aus der schwa-
 bischen Trias; Fraas, 109: Helgoland
Capitosaurus sp. n.; Schroeder, 262.

Jurassic: Purbeck of Swanage,
Pholidosaurus sp. n.; Andrews, 6:
 marine reptiles of Oxford Clay,
 spp. n.; Andrews, 5: Oxford Clay
Peloneustes philarchus v. n.; Linder,
 193: Wyoming, new dinosaur;
 Gilmore, 121.

Cretaceous: Limbourg, *Globidens* sp.
 n.; Dollo, 85: Alberta, *Dinosauria*
 gen. et sp. n.; Brown, 60: Nebraska,
Plesiosauria gen. et sp. n.; Williston &
 Moodie, 331a; Krim, *Thoracosaurus*
 sp. (Russ.); Borisiak, 27.

Eocene of Congo, *Podocnemis* sp. n.;
 Dollo, 86.

Oligocene of Wyoming, *Testudo*
 sp. n.; Lambe, 183.

Gryposuchus sp. n. aus den jüngeren
 Ablagerungen des oberen Amazonas-
 Gebietes; Gürich, 123.

III.—SYSTEMATIC. 5631

GENERAL WORKS.

Herpetologia europea. Nachtrag,
 SCHREIBER 1913.

Herpetologie von Griechenland, ER-
 NER Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 63 1913
 pp. 307-314.

Herpetologie des Rhonetales, FEJÉR-
 VÁRY Genève 1909 47 pp. 1 Taf. 3 figg.

Reptiles and Amphibians of Portugal,
 FERREIRA & SEABRA Bul. Soc. Port.
 Sc. Nat. 5 pp. 97-128; of Sardinia,
 KRAUSSE Arch. Natg. 79 1913 A. pp.
 42-43; from Thibet, DESPAX Bull. Mus.
 Paris 1913 pp. 179-185; of Hainan,
 VOGT Sitzungsber. Ges. natf. Freunde
 1913 pp. 222-229; of Corea and
 Japan, VOGT t.e. pp. 219-222; from
 Sumatra, BAUMANN Zool. Jahrb. Syst.
 34 1913 pp. 257-278; from Celebes,
 ROUX Verh. Natf. Ges. Basel 15
 pp. 425-433; from the Sahara, HAR-
 TERT Nov. Zool. 20 1913 pp. 76-84;
 from French Guinea, KLAPOTZ Zool.
 Jahrb. Syst. 34 1913 pp. 279-290;
 from equatorial Africa, PERACCA
 Ann. Mus. Napoli 3 No. 25; from
 German E. Africa and S. Africa,
 WERNER Denkschr. Akad. Wien 88
 1913 pp. 714-719 1 pl.; from Namaqua-

land, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 pp. 1-145; von Madagaskar, den Inseln und dem Festland Ostafrikas, BOETTGER In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd. 3, H. 4 Stuttgart 1913 pp. 269-376 8 pls.; of Colorado, ELLIS & HENDERSON Univ. Colo. Stud. 10 pp. 39-129 pls. i-vii; of Arizona, VAN DENBURGH & SLEVIN Proc. Calif. Acad. (4) 3 1913 pp. 391-454 pls. xvii-xxviii; from W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 1019-1038 pls. cii-cviii; from Ecuador, DESPAX Miss. équat. en Amérique du Sud. 9 B. pp. 17-44; VALLANT t.c. pp. 45-60; STEJNEGER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 pp. 541-547.

REPTILIA.

A revision of the Reptiles of the Karoo, BROOM Ann. S. Afric. Mus. Cape Town 7 pp. 361-366.

Catalogue of marine Reptiles of the Oxford Clay, ANDREWS 1913 206 pp. 13 pls.

Neues Verzeichnis der Kriechtiere (ausser den Schlangen) von Deutsch-Ostafrika. Tl. 1. Reptilia, NIEDEN Mitt. zool. Mus. Berlin 7 1913 pp. 51-100.

Reptiles from Ceram & Waigeu, ROOY Bijdr. Dierk. 19 1913 pp. 15-29; from Australia, LÖNNBERG & ANDERSSON, Stockholm Vet. Ak. Handl. 52 No. 3; of New Caledonia, ROUX Nova Caledonia Zool. 1 1913 pp. 79-160 2 pls.

LACERTILIA.

†*Araeoscelis*, Texas, Permian, WILLISTON Science 38 pp. 825-826.

Lizards of Pennsylvania, SURFACE Penn. Dept. Agric. Zool. Bull. 5 pp. 236-258 ff. 26-28; pls. xxx-xxxiii.

New Lizards in the British Museum, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 12 1913 pp. 563-566.

GECKONIDAE.

Alsophylax himalayensis sp. n. W. Himalayas, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 9 1913 p. 305 fig.

Bavayia gen. n. type *Lepidodactylus cyclurus* Bouleng. p. 85, *cyclura montana* p. 88, *c. crassicolis* p. 89, *sauvagei ornata* p. 92 subsp. n., New Caledonia, ROUX in SARASIN u. ROUX Nova Caledonia, Zool. 1 H. 2 1913.

Elasmodactylus triedrus sp. n. Kattango, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 3 1913 p. 104 figs.

Gehyra beebei sp. n. Borneo, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 9 1913 p. 306 fig.

Gymnodactylus, spp. of India, Burma and Ceylon, pp. 309-326; *G. montium salsorum* p. 313 fig. Punjab, gubernatorialius p. 316 fig. Himalayas, spp. n., ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 9 1913; *g. asper* sp. n. N. S. Wales, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 563.

Harudasia gen. n. *festiva* sp. n. Transvaal, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1914 p. 126 pl. xiv f. 1.

Lygodactylus tuberifer p. 288, *robustus* p. 289, *heterurus* p. 323 Madagascar, *insularis* p. 332 Tuan de Nova, spp. n., BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 1913.

Microscalabotes spinulifer sp. n. BOETTGER Madagascar t.c. p. 286.

Oedurella gen. n. (between *Diplodactylus* and *Oedura*) *taeniata* sp. n. N. W. Australia, LÖNNBERG & ANDERSSON Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 No. 3 p. 5 f. 1.

Phelsumia micropholis sp. n. p. 293, *Ph. lineata bifasciata* v. n. p. 294 Madagascar, *P. laticauda* v. n. *comorensis* p. 336, *P. V-nigra* sp. n. p. 337 Comoren, BOETTGER t.c.

Pachydactylus montanus sp. n. Transvaal, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1914 p. 129; *P. Brunnthaleri* sp. n. Rhodesia, WERNER Denkschr. Akad. Wien 88 1913 p. 714 fig.

Rhacodactylus sarasinorum sp. n. Neu Caledonien, ROUX t.c. p. 99.

Uroplates sikorae sp. n. Madagascar, BOETTGER t.c. p. 294; *U. fimbriatus* Integument, SCHMIDT Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 36 1913 pp. 377-464 4 pls.

PYGOPODIDAE.

Pygopus schraderi sp. n. N. S. Wales, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 564.

AGAMIDAE.

Agama colonorum, habits, LAMBORN Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 218-221.

Calotes octospinosus sp. n. Sumatra, BAUMANN Zool. Jahrb. Syst. 34 1913 p. 265.

Draco affinis sp. n. Sumatra, BAUMANN t.c. p. 261.

Uromastix acanthinurus nigerrimus, subsp. n. Sahara, HARTERT Nov. Zool. 20 1913 p. 79.

IGUANIDAE.

Anolis breviceps sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1031 pl. cvii f. 1.

Euryalioides moquardi sp. n. Ecuador, DESPAX Miss. équator. Amérique du Sud 9 B. 1911 p. 22 pl. iii f. 1.

Stenocercus ervingi sp. n. Peru, STEJNEGER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 545.

Tropidurus spp. Galapagos Is., VAN DENBURGH & SLEVIN Proc. Cal. Acad. Sci. (ser. 4) 2 pp. 134-188.

Uta stansburiana nevadensis subsp. n. Nevada, RUTHVEN Proc. Biol. Soc. Washington 26 1913 pp. 27-29 f. 1.

ZONURIDAE.

Zonurus giganteus, young, BROOM Proc. Zool. Soc. 1913 p. 548; *Z. namaquensis* sp. n. S. Africa, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1914 p. 137.

ANGUIDAE.

Anguis fragilis, chondrocranium, ZIMMERMANN Anat. Anz. Jena 44 1913 pp. 594-606.

Gerrhonotus gadovii sp. n. S. Mexico, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 564.

VARANIDAE.

Varanus punctatus Gray var. *orientalis* var. n. Queensland, FRY Rec. Austr. Mus. 10 1913 p. 8 figs.

TEIIDAE.

Ameiva wetmorei sp. n. Porto Rico, STEJNEGER Proc. Biol. Soc. Washington 26 1913 pp. 69-71.

Anadia vittata sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1033 pl. cvii f. 2.

Orosaurus lacertus sp. n. Peru, STEJNEGER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 546.

AMPHISBAENIDAE.

Geocalamus noltei sp. n. O-Afrika, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 H. 4 1913 p. 306.

Monopeltis gerardi sp. n. Katanga, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 2 1913 p. 392 fig.

LACERTIDAE.

Eremias nigerica sp. n. Niger, KLAPTOCZ Zool. Jahrb. Syst. 34 1913 p. 282.

Lacerta saxicola parvula var. n. Transkaukasien, LANTZ & CYRÉN Mitt. Kaukas. Mus. 7 pp. 163-168 figs. 1-3; *L. vivipara stenolepis* subsp. n. Wladikawkas, NIKOLSKIJI Tiflis 1913 pp. 54-55.

SCINOIDAE.

Ablepharus boutoni bitaeniata Insel Europa p. 329, *atra* Comoren p. 338, var. n., BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 H. 4. 1913; *A. megalurus* sp. n. O-Afrika, NRESEN Mitt. Mus. Berlin 7 1913 p. 89; *A. broomensis* sp. n. Australia, LÖNNBERG & ANDERSSON Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 No. 3 p. 11.

Lygosoma pembanum sp. n. Ins. Pemba, BOETTGER t.c. p. 350; *L. tympanum* p. 9, *graciloides* p. 10, spp. n., Australia, LÖNNBERG & ANDERSSON t.c.; *L. kitsoni* sp. n. Nigeria, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 565; *L. samoense loyaltiensis* p. 110, *L. austro-caledonicum atropunctatum* 117, *dorsovittatum* 118, *intermedium* 119, *festivum* 120, subsp. n., Loyalty, New Caled., ROUX in SARASIN & ROUX Nova Caledonia Zool. 1 H. 2 1913; *L. nigromarginatum* p. 154, *speiseri* p. 155, spp. n., Neue Hebriden, ROUX t.c.

Mabuia comorensis var. *infralineata*, var. n., Insel Europa p. 329, *M. albotaeniata* sp. n. Ins. Temba p. 350, BOETTGER t.c.; *M. varia* var. *longiloba* var. n., Namaqualand, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1914 p. 142.

Scelotes intermedius sp. n. Madagascar, BOETTGER t.c. p. 300.

CHAMAELEONTIDAE.

Chamaeleon vulgaris, Distale Extremitäten-muskulatur, RIBBING Lund Univ. Årsskr. N.F. 8 Afd. 2 No. 10 15 pp.; *C. michelli* sp. n. Kongo, MÜLLER Zool. Anz. 41 1913 p. 230; *C. monoceras* sp. n. Madagascar, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 1913 p. 307; *C. fischeri vosseleri*

wernerii, multiluberculatus, subspp. n., Usambara, NIEDEN Sitzungsab. Ges. natf. Freund 1913 pp. 247-248.

†PYTHONOMORPHA.

†*Globidens fraasi* sp. n. Cretaceous of Limbourg, DOLLO Arch. biol. 28 1913 p. 609 pls. xxiv-xxv.

OPHIDIA.

A popular treatise on the common Indian Snakes, WALL J. Nat. Hist. Soc. Bombay 22 1913 pp. 22-28 243-259 550-568 figs.

Die europäischen Schlangen, STEINTHEL Jena 1913.

The Snakes of Europe, BOULENGER.

Schlangenfauna Neuguineas, STERNFELD Sitzungsab. Ges. Natf. Berlin 1913 pp. 384-389.

The dorsal scale rows of snakes, RUTHVEN Science 37 p. 60.

Notes on anatomy of Ophidia, THOMPSON Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 414-425 figs.

The feeding habits of serpents, DITMARS Zoologica New York 1 pp. 197-238 ff. 75-96.

GLAUCONIIDAE.

Glauconia bouleengeri sp. n. O.-Afrika, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 H. 4 1913 p. 354.

TYPHLOPIDAE.

Typhlops viridiflavus sp. n. Africa equatoriale, PERACCA Napoli Annuario Museo zool. N.S. 3 N. 25 pp. 3-4; *T. depressiceps* sp. n. New Guinea, STERNBERG Sitzungsab. Ges. natf. Freunde 1913 p. 384; *T. venningi* sp. n. Burma, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 p. 515.

BOIDAE.

Eryx fodiens sp. n. Persian Gulf, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 9 1913 p. 217 figs.

COLUBRIDAE.

Achalinopsis gen. n. *sauteri* sp. n. Formosa, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 50 1913.

Aipysurus tenuis sp. n. Australia, LÖNNBERG & ANDERSSON Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 No. 3 p. 13.

Apostolepis gerrardi sp. n. Katanga, BOULENGER Rev. Zool. Afr. 3 1913 p. 103 figs.

Atractus roulei sp. n. Ecuador, DESPAX Miss. équator. Amérique du Sud 9 B. 1911 p. 30 pl. ii fig. 1.

Atractopsis n. subg. *paucidens* sp. n. Ecuador, DESPAX t.c. p. 31.

Calamaria ceramensis sp. n. Ceram, DE ROOY Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 1913 p. 26.

Ceolopeltis monspessulana Herm. in Ungarn, RIEHORGANE, MÉHELY Állatt. Közlem 12 pp. 133-138 190 Taf. II.

Coronella austriaca Laur. from Denmark notes, JENSEN København Nath. Medd. 65 1913 p. 9.

Dinodon temporalis Oshima identisch mit *Dipsadomorphus* (= *Boiga*) *kraepelini* Stejn, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 50 1913 p. 94.

Distira mjobergi sp. n. Australia, LÖNNBERG & ANDERSSON Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 No. 3 p. 13; *D. cyanosoma* sp. n. Philippines, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 p. 516.

Elaps collaris notes, THOMPSON Notes Leiden Mus. 35 pp. 171-175; *E. microps* sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1036 pl. cviii f. 2.

Hebius gen. n. type *Tropidonotus vibakari*, THOMPSON Proc. Zool. Soc. 1913 p. 424.

Hemibungarus nigrescens var. *Khandallensis*, var. n., Khandalla, W. India, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 p. 638.

Heteroliodon gen. n. *torquatus* sp. n. Madagascar, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 H. 4 1913 p. 313.

Homalocranium coralliventre sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1035 pl. cviii f. 1.

Idiophis vaillanti extensa var. n., Madagascar, BOETTGER t.c. p. 311.

Leptophis riveti sp. n. Ecuador, DESPAX Miss. équator. Amérique du Sud 9 B. 1911 p. 26 pl. i fig. 1.

Lioheterodon voeltzkowii sp. n. Madagascar, BOETTGER t.c. p. 313.

Lycodryas sanctijohannis mayottensis, var. n., Comoren, BOETTGER t.c. p. 347.

Mehelya [Simocephalus] somaliensis sp. n. Kismayu Brit. East-Africa, LÖNNBERG & ANDERSSON Ark. Zool. 8 No. 20 p. 3.

Naja tripudians varieties, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 p. 247.

Natrix vibakari variation, THOMPSON Proc. U. S. Nat. Mus. 46 1913 pp. 157-160.

Oligodon sauteri sp. n. Formosa, STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 50 1913; *O. evansi* sp. n. Shan States, WALL Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 p. 514 fig.; *O. durheimi* sp. n. Sumatra, BAUMANN Zool. Jahrb. Syst. 34 1913 p. 269.

Pararhadinaea gen. n. p. 325, *melanogaster* Bttgr. 326, NORY Be, BOETTGER t.c.

Regina variation, RUTHVEN & THOMPSON Amer. Nat. 47 pp. 625-632.

Stenophis longicaudus sp. n. Madagascar, BOETTGER t.c. p. 315.

Tachymenis elongatus sp. n. Ecuador, DESPAX Miss. équator. Amérique du Sud 9 B. 1911 p. 33 pl. i fig. 2.

Tarbophis fallax Fleischm. in Ungarn, Riehgane, MÉHELY Allatt. Közlem 12 pp. 133-138 190 Taf. ii.

Thamnophis butleri sexual relations, RUTHVEN Biol. Bull. 24 pp. 18-20.

Tropidonotus parallelus Blgr. var. *sublaevis* var. n. Thibet, DESPAX Bull. Mus. Paris 1913 p. 180.

Utrocalamus gen. n. (near *Apistocalamus*), *preussi*, *bürgersi*, spp. n. New Guinea, STERNBERG Sitzungsber. Ges. natf. Freunde 1913 p. 388.

AMBLYCEPHALIDAE.

Leptognathus latifasciatus sp. n. E. Peru, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 72; *L. spurrellii* sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1036 pl. cviii f. 3.

Psammodynastes compressus Oshima identisch mit *Amblycephalus formosanus* Van Denb., STEINDACHNER Anz. Akad. Wien 50 1913 p. 495.

VIPERIDAE.

Verbreitung der Vipernarten in Kärnten, PUSCHNIG Carinthia II

Klagenfurt 103 1913 pp. 58-74 174-193.

Atractaspis engdahlii sp. n. Brit. East-Africa, LÖNNBERG & ANDERSSON Ark. Zool. 8 No. 20 p. 5 fig.; *A. phillipsi* sp. n. Sudan p. 148, BARBOUR Proc. Biol. Soc. Washington 26 pp. 145-149.

Pseudocerastes bicornis sp. n., WALL Poisonous terrestrial snakes of our British Indian Dominions (including Ceylon) p. 64.

Vipera berus dinniki subsp. n. Kaukasus (Russ.), NIKOLSKIJ Tidis pp. 176-179; *V. ammodytes transcaucasiana* subsp. n. Transcaucasia, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 284 pl. v; *Vipera Ursinii*, biology, KOPSTEIN Zool. Anz. 43 1913 pp. 234-239.

†PTEROSAURIA.

Über †*Pterodactylus micronyx*, BROILI Zs. D. geol. Ges. 64 (1912) 1913 Abh. pp. 492-500 1 pl.

†*Ornithodesmus latidens*, skeleton, HOOLEY Q. J. Geol. Soc. 69 1913 pp. 372-422 pls. xxxv-xl.

†ICHTHYOSAURIA.

Ein unverdrückter *Ichthyosaurus*-Schädel, FRAAS Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 69 1913 pp. 1-12 2 pls.

†PLESIOSAURIA.

Plesiosauria of Oxford Clay descr., ANDREWS Cat. Marine Reptiles pp 1-80 ff. 1-30 pls. i-iv.

†*Elasmosaurus* sp. im Don-Gebiet (Russ. + deutsch. Rés.), DOMBROWSKIJ Ann. geol. miner. 15 pp. 1-7 mit 1 Plan u. 6 Fig. i T.

†*Muraenosaurus*, osteology, KOKEN N. Jahrb. Min. Stuttgart 1913 pp. 101-115 1 pl.

†*Ogmodirus* gen. n. *martini* sp. n. Nebraska, Cretaceous, WILLISTON & MOODIE Bull. Geol. Soc. Amer. 24 1913 pp. 120-121,

†*Peloneustes philarchus spatyrhynchus* var. n. Oxford Clay, LINDER Geol. u. palaeont. Abh. Jena 11 1913 p. 32.

CROCODILIA.

Krokodile von Madagascar, SIEBENROCK In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd. 3 H. 3 Stuttgart 1913 pp. 221–230.

†Crocodylia of Oxford Clay descr., ANDREWS Cat. Marine Reptiles pp. 80–210 figs. 31–73 pls. v–xiii.

Crocodylus niloticus habits, LAMBORN Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 222–224.

†*Gryposuchus tessei* sp. n. Purusgebiet, Amazon, Yungstes Tertiär oder Quartär, GURICH Jahrb. wiss. Anst. Hamburg 29 p. 59.

†*Hylacochampsia vectiana*, note, ANDREWS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 p. 491 f. 2.

†*Metricorhynchus laeve* p. 192 pl. x, *leedsi* p. 195 pl. xi f. 1, *cultridens* p. 196 pl. xi ff. 2–4, spp. n., Oxford Clay, ANDREWS Cat. Marine Reptiles.

†*Mycterosuchus* gen. n. type *Stenocerosaurus nasutus*, ANDREWS t.c. p. 135.

†*Pholidosaurus decipiens* descr. p. 485 f. 1 and pl. viii ff. 1 2, *laevis* sp. n. p. 491 pl. viii f. 3, Purbeck of Swanage, ANDREWS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913.

†*Rutiodon manhattanensis* sp. n. New York, Triassic, HUENE Bull. Amer. Mus. 32 p. 277 fig.

†*Steneosaurus hulkei* sp. n. Oxford Clay, ANDREWS Cat. Marine Reptiles, p. 122.

†DINOSAURIA.

†*Saurolophus* gen. n. *osborni* sp. n. Alberta, Cretaceous, BROWN Bull. Amer. Mus. 31 1912 pp. 131–136 pls. x xi ff. 1–4.

†*Thoracosaurus* sp. ? Obere Kreide der Krim, Schädel (Russ.), BORISIAK St. Petersburg Bull. Ac. sc. 1913 pp. 554–558 f. 1.

†*Thescelosaurus* gen. n. *neglectus* sp. n. Wyoming, Lance formation, GILMORE Smithsonian Misc. Collect. 61 No. 5 1913 pp. 1–5 ff. 1–5.

†*Trachodontidae*, manus, BROWN Bull. Amer. Mus. 31 pp. 105–108 ff. 1 2; Science, 38 pp. 926–927.

†*Trachodon*, integument, OSBORN Mem. Amer. Mus. 1 pp. 31–54 pls. v–x ff. 1–13.

†*Tyrannosaurus* and †*Allosaurus*, skulls, OSBORN t.c. pp. 1–30 pls. i–iv ff. 1–27.

†*Tyrannosaurus*, skeleton, OSBORN Bull. Amer. Mus. 32 1913 pp. 91–92 pls. iv–vi.

CHELONIA.

Schildkroten aus Syrien und Mesopotamien, SIEBENROCK Ann. Mus. Wien 27 1913 pp. 171–225 3 pls.

Über das Vorkommen der Sumpfschildkröte in Westpreussen, DAHMS Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 35 1913 pp. 131–144.

Chelonia depressa Garman notes, FRY Rec. Austr. Mus. 10 1913 pp. 50–185 figg.

Cinosternum spurrellii sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1030 pls. cv cvi.

Dermochelys coriacea L. Über das Stamm-Gliedmassen- und Hautskelet. VOLKER Zool. Jahrb. Jena Abt. 1 Anat. 33 1913 pp. 431–552, pls.

Emydura novae-guineae Meyer Dimorphismus, ROOY Zool. Anz. 42 1913 pp. 2–7.

Emys lutaria, skull, KUNKEL J. Morph. 23 pp. 693–780 ff. 1–31.

Gesemyda, key to Indian spp., pp. 64–67; *G. indopeninsularis* sp. n. Chota Nagpur and W. India p. 71 fig., ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 9 1913.

†*Placochelys* gen. n. *placodonta* sp. n. Trias of Bakony, JAEKEL, Res. Wissensch. Erforsch. Balatonsees Palaeont. 3 No. 7 p. 4 figs.

†*Podocnemis congolensis* descr. Eocene of Congo, DOLO Ann Mus. Congo. Géol. etc. ser. 3 1 1913 pp. 47–65 pl. vii.

†*Protrocherys* gen. n. near *Proganocheilus* p. 13, *robusta* p. 26, *intermedia*, p. 27, spp. n., Keuper, Württemberg, FRAAS Jahresh. Ver. Natk. Stuttgart 69 1913.

†*Stylemys nebrascensis* descr. LAMBE
Ottawa Nat. 27 1913 pp. 57-63.

Testudo, L. key to Indian species,
p. 75; *T. parallelus* sp. n. Chota
Nagpur p. 76 fig., ANNANDALE Rec. Ind.
Mus. 1913; †*T. praeextans* sp. n.
Oligocene of Wyoming, LAMBE Ottawa
Nat. 27 1913 pp. 57-63 7 pls.

Trionyx japonicus, muscles and peri-
pheral nervous system, OGUSHI Morph.
Jahrb. 46 1913 pp. 299-562 8 pls.

†THEROMORPHA.

On the skull, WATSON Anat. Anz. 44
1913 pp. 210-214.

†*Gorgonopsia*, relationships, BROOM
Proc. Zool. Soc. 1913 p. 225-230;
structure of skull, WATSON Ann.
Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 1913 pp. 65-79
figs.; Skull, brain, etc., WATSON Ann.
Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 pp. 217-
228 figs.

†*Dicynodon*, structure of skull,
SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc.
B. 204 pp. 210-225 pls. xvii, xviii;
D. testudirostris p. 36 pl. vii fig. 3-4;
alliceps p. 37 pl. vii figs. 1-2, spp. n.,
S. Africa, BROOM & HAUGHTON Ann.
S. Afric. Mus. 12 1913.

†*Ictidorhinus* gen. n. *martinsi* sp. n.
S. Africa, BROOM Bull. Amer. Mus.
p. 560 f. 4 32.

†*Lycognathus* gen. n. *ferox* sp. n.
S. Africa, BROOM t.c. p. 557 f. 1.

†*Lystrosaurus*, structure of limbs,
WATSON Geol. Mag. (5) 10 1913 pp. 256-
258 ff. 1-3; *L. latirostris* descr. HOEPFEN
Ann. Transv. Mus. 1913 4 pp. 1-46
2 figs. pls. i-iv.

†*Noteosaurus* gen. n. *africanus* sp. n.
S. Africa, BROOM Ann. S. Afric. Mus.
1913 p. 358.

†*Pachygenelus* gen. n. *monus* sp. n.
Stormberg, WATSON Geol. Mag. (5)
10 1913 p. 146 ff. 1, 2.

†*Pareiasaurus*, on the manus and
pes, BROOM Ann. S. Afric. Mus. 7 1913
pp. 353-357 2 figs.

†*Pareiasuchus* gen. n. *peringueyi*
sp. n. S. Africa, BROOM & HAUGHTON
Ann. S. Afric. Mus. 12 1913 p. 17.

†*Propappus parvus* sp. n. S. Africa,
HAUGHTON Ann. S. Afric. Mus. 12 1913
p. 43 pl. iv f. 5.

†*Syclacops* gen. n. p. 8 *capensis* sp. n.
p. 12 pl. vi f. 5 S. Africa, BROOM Ann.
S. Afric. Mus. 12 1913; *S. capensis*,
skull, BROOM Proc. Zool. Soc. 1913
p. 226 pl. xxxvi.

†*Scymnognathus tigriceps* sp. n. S.
Africa, BROOM & HAUGHTON Ann.
S. Afric. Mus. 12 1913 p. 26 pl. vi;
S. tigriceps, structure, BROOM Proc.
Zool. Soc. 1913 p. 227 pl. xxxvii;
S. angusticeps p. 558 f. 2, *minor* p. 559
f. 3 spp. n., S. Africa, BROOM Bull.
Amer. Mus. 32.

†*Tapinocephalus atherstoni*, skull,
HAUGHTON Ann. S. Afric. Mus. 12 1913
pp. 40-42 2 figs.

†PELYCOSAURIA.

†*Lysorophus*, limbs, FINNEY J.
Morph. 23 pp. 664-666; skull, HUENE
Anat. Anz. 43 1913 pp. 389-396.

RHYNCHOCEPHALIA.

Die Tuatera, LEHRS Ber. Senckenb.
Ges. 42 1911 pp. 261-268.

Structure and relationships of the
Pseudosuchia, BROOM Proc. Zool. Soc.
1913 pp. 619-633.

†*Brownella* gen. n. *africana* sp. n.
Trias, S. Africa, BROOM t.c. p. 627
p. lxxix f. 21.

†*Euparkeria capensis* fr. Upper Trias,
S. Africa, descr., BROOM t.c. p. 619
pls. lxxv, lxxvi, lxxviii ff. 17-20, lxxix
ff. 22, 24.

†*Mesosuchus browni*, notes, BROOM
t.c. p. 627 pls. lxxviii ff. 12-15, lxxix,
f. 23.

†*Ornithosuchus woodwardi* descr.
p. 624 pls. lxxvii ff. 9-10, lxxix ff. 16,
25, *taylori* sp. n. Elgin p. 625 pl. lxxvii
f. 11, BROOM t.c.

BATRACHIA.

The Pennsylvanian Amphibia of the
Mazon creek, Illinois, shales, MOODIE
Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. 6
pp. 321-359 pls. i-xiv.

The larger Coal Measure Amphibia, WATSON Mem. Lit. Phil. Soc. Manchester 57 1913 pp. 1-14 figs.

Batrachians from Madagascar, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 pp. 51-63 pls. ix-x; from Waigeu and the Moluccas, KAMPEN Bijdr. Dierk. 19 1913 pp. 89-92; from New Guinea, KAMPEN Nova Guinea 9 1913 pp. 453-465 1 pl.; from Australia, ANDERSSON Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 1913 No. 4.

ECAUDATA.

Hylidae, *Bufo*nidae, *Cystignathidae*, notes on the anatomy of urinogenital system, SWEET Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 20 1908 pp. 222-249 pls. xx-xxi.

RANIDAE.

Cornufer beauforti sp. n. Waigeu VAN KAMPEN Amsterdam Bijdr. Dierk 19 1913 p. 91.

Heleophryne natalensis sp. n. Natal, HEWITT Ann. Nat. Mus. 2 1913 p. 477 pl. xxix ff. 1-7; *H. regis*, figured, HEWITT t. c. pl. xxxix figs. 2, 4.

Ixalus semiruber sp. n. Ceylon, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 9 1913 p. 305 fig.

Mantidactylus multiplicatus p. 273, *fenatus* p. 274, spp. n., Madagascar, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 1913; *M. luteus* p. 51, *glandulosus* p. 60 fig. 5, spp. n., Madagascar, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1913.

Megalixalus mocquardi sp. n. Madagascar p. 280; *M. fornasinii unicolor* var. n. Insel Pemba 349, BOETTGER t. c.

Microphryne gen. n. METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1913 p. 55.

Rana fusca, *arvalis*, Stimmsäcke, MICHÉLY Math. Term. Ert. 31 pp. 275-285; *R. fusca*, secondary sexual characters, HARMS, Zool. Anz. 42 1913 pp. 385-395; *R. agilis* Ausbreitung im nördlichen Europa, JUNGERSEN Zool. Anz. 41 1913 pp. 188-190; *R. palustris*, *cantabrigensis* in Michigan, THOMPSON Rep. Mich. Acad. Sci. 14 pp. 189-190; *R. macronemis* und *R. Cameroni* Identität, LANTZ & CYRÉN Zool. Anz. Leipzig 43 1913 pp. 214-220; *R.*

emeljanovi sp. n. Mandshuria (Russ. + lat. diagn.), NIKOLISKIJ Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 pp. 148-150; *R. florinskii* sp. n. Gouv. Tomsk (Russ. + lat. diagn.), KAŠČENKO & ŠIPAČEV Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 pp. 232-236; *R. waigeensis* sp. n. Waigeu, VAN KAMPEN Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 1913 p. 90; *R. fallax* sp. n. Waigeu, VAN KAMPEN Nova Guinea 9 1913 p. 459; *R. durheimi* sp. n. Sumatra, BAUMANN Zool. Jahrb. Syst. 34 1913 p. 275; *R. pretiosa luteiventris* subsp. n. Nevada, THOMPSON, Proc. Biol. Soc. Washington 26 pp. 53-55 pl. iii; *R. esculenta* var. *Bolkayi* var. n. Rhonetal, Fejérvary Herpetologie des Rhonetales p. 20-25 fig. 1 u. Taf.

Rhacophorus obscurus p. 275, *sikorae* p. 276, *isabellinus* p. 277, *bicalcaratus*, p. 320, spp. n., Madagascar, BOETTGER t. c.; *R. aglavei* sp. n., Madagascar, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1913 p. 54 pl. ix.

DENDROBATIDAE.

Mantella laevigata sp. n. Madagascar, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1913 p. 57 f. 2; *M. larani*, Blgr. figured, METHUEN & HEWITT t. c. pl. x; *M. pollicaris* sp. n. Madagascar, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 p. 280.

Dendrobates tinctorius fig. pl. civ ff. 2-6, *paraensis* p. 1028, *Para*, *amotuenia* p. 1029, pl. civ f. 1 W. Colombia, spp. n., BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913.

ENGYSTOMATIDAE.

Callula tornieri sp. n. Korea, VOGT Sitzungs. Ges. natf. Freunde 1913 p. 210.

Chaperina punctata sp. n. New Guinea, VAN KAMPEN Nova Guinea 9 1913 p. 464.

Cophixalus crucifer sp. n. New Guinea, VAN KAMPEN t. c. p. 462.

Microhyla Boulengeri sp. n. Hainan, VOGT Sitzungs. Ges. natf. Freunde 1913 p. 222.

Oryzodactyla gen. n. p. 464, *brevicrus* sp. n. p. 465, New Guinea, VAN KAMPEN Nova Guinea 9 1913.

Phrynomantis nasuta, sp. n. Namaqualand, METHUEN & HEWITT Ann. Transv. Mus. 4 1914 p. 122 pl. xiv f. 2.

Xenorhina macrops, p. 460, *ocellata* p. 461 spp. n. New Guinea, VAN KAMPEN t.c.

DYSCOPIIDAE.

Platyhyla voeltzkowi sp. n. Madagascar, BOETTGER in Voeltzkow Reise in Ostafrika 3 p. 282 1913.

Phrynosoma laeve p. 282, *quinque-lineatum* p. 283 spp. n. Madagascar, BOETTGER t.c.

CYSTIGNATHIDAE.

Eleutherodactylus binghami p. 542, *footei* p. 543 spp. n. Peru, STEJNEGER Proc. U. S. Nat. Mus. 45.

Hylodes ornatissimus, p. 41 pl. iii fig. 3 riveti p. 41 pl. iii fig. 2, spp. n. Ecuador, DESPAX Miss. équator. Amérique du Sud 9 B 1911.

Limnodynastes dorsalis Gray var *interioris* var. nov. N. S. Wales, FRY Rec. Austr. Mus. 10 1913 p. 33 figg.

BUFONIDAE.

Bufo hypomelas sp. n. W. Colombia, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1022 pl. cii f. 1; *B. inca* sp. n. Peru, STEJNEGER Proc. U. S. Nat. Mus. 45 p. 541; *B. vulgaris*, Hermeprodisme, FUHRMANN Revue Suisse Zool. 21 1913.

Nectophryne batesii sp. n. Cameron, BOULENGER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 1913 p. 71 fig.

Pseudophryne mjobergi sp. n. N.W. Australia, ANDERSSON Stockholm Vet.-Ak. Handl. 52 No. 4 p. 19 f. 5-6.

HYLIDAE.

Agalychnis calcarifer, fig. pl. cii f. 2, *spurrellii* sp. n. W. Colombia, p. 1024 pl. ciii, BOULENGER Proc. Zool. Soc. 1913.

Hyla aurea, Variations in the anatomy, SWEET, Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 21 pp. 349-364.

DISCOGLOSSIDAE.

Allytes obstetricans, système pigmentaire, BORREL Paris C. R. soc. biol. 75 1913 pp. 139-142, 211.

DACTYLETHRIDAE.

The "plathander" *Xenopus laevis*, DREYER, Trans. Roy. Soc. S. afric. 3 1913 pp. 341-355 figs.

CAUDATA.

Amblystomatigrinum, metamorphosis, BOULENGER, Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 403-413 figs.

Cryptobranchus allegheniensis embryology, SMITH, J. Morph. 23 pp. 61-167 pl. 1, 2; ff. 1-52.

Desmognathus fusca, life history, WILDER, Biol. Bull. 24 1913 pp. 251-342 pls. i-vi; ff. 1-25.

†*Brierpeton* gen. n. p. 328, *branchialis* sp. n. p. 329 fig., Illinois, Carboniferous, MOODIE, Kansas Univ. Sci. Bull. 6.

Megalobatrachus, larva, DESPAX Bul. Muséum Paris 1913 p. 183.

Molge cristata var. *flavigastra* var. n. Rhonetal, Fejérvary, Herpetologie des Rhonetales p. 31-34.

Onychodactylus rossicus sp. n. Ussuri-Gebiet (Russ. + lat. Diagn.), NIKOL'SKIŪ, Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 pp. 260-262.

Salamandra maculosa, colour changes, KAMMERER, Arch. Entw.-Mech. Leipzig 36 1913 pp. 4-193 15 pls.

Sireniacertina, anatomy, NORRIS, Anat. Anz. Jena 43 1913 pp. 516-519.

Spelerpes simus n. sp. Ecuador, VAILLANT, Miss. équator. Amérique du Sud 9 B 1911 p. 58 fig.

APODA.

Gymnophiona (*Amphibia apoda*), NIEDEN, Das Tierreich, hrsg. von F. E. Schulze Lfg 37 Berlin 1913 X + 31 pp.

Gymnophionen, Entstehung des Septum pericardiac-peritoneale, des Ligamentum falciforme hepatis und der Lebersegmentierung, BROMAN Lund Univ. Årsskr. N. F. 9 Afl. 2 No. 14.

Bdellophis unicolor sp. n. Ost-Afrika, BOETTGER in Voeltzkow, Reise in Ostafrika 3 1913 p. 353.

Coecilia intermedia p. 1020 f. 174, *palmeri* p. 1021 f. 175, spp. n., W. Colombia, BOULENGER, Proc. Zool. Soc. 1913.

Uracotyphlus menoni sp. n. S. India, ANNANDALE, Rec. Ind. Mus. Calcutta 9 1913 p. 301 fig.

†STEGOCEPHALIA.

Structure of mandible, BROOM, Anat. Anz. 42 1913 pp. 73-78.

†*Acheloma casei* n sp. Peruvian, Texas, BROILI N. Jahrb. Min. Stuttgart 1913 p. 98.

†*Batrachiderpeton lineatum*, structure, WATSON, Proc. Zool. Soc. 1913 pp. 949-962 figs. pls. xevi, xvii.

†*Capitosaurus helgolandiae* sp. n. Buntsandstein?, Helgoland, SCHROEDER, Jahrb. geol. Landensanst. Berlin 33 p. 237.

†*Cephalerpeton* gen. n. p. 349, *ventriarmatum* sp. n. p. 350, Illinois, Carboniferous, MOODIE, Kansas Univ. Sci. Bull. 6.

†*Cyclotosaurus posthumus* p. 288, *mordax* p. 292 spp. n. Trias, Schwaben, FRAAS, Palaeontogr. 60 1913.

†*Diplocaulus magnicornis* skull, MOODIE, J. Morph. 23 pp. 31-43 pls. i, ii.

†*Erpetobrachium* gen. n. *mazonensis* sp. n. Illinois, Carboniferous, MOODIE, Kansas Univ. Sci. Bull. 6 p. 253 fig.

†*Goniocephalus* n. g. *willistoni* n. sp. Texas, Peruvian, BROILI, N. Jahrb. Min. Stuttgart 1913 p. 100.

†*Loxomma* and †*Pteroplax*, skulls, Watson, Mem. Manchester Phil. Soc. 57 1913 pp. 1-14 figs.

†*Mazonerpeton* gen. n. p. 336, *longicaudatum* p. 337, fig., *costatum* p. 341, fig. spp. n. Illinois, Carboniferous, MOODIE, Kansas Univ. Sci. Bull. 6.

†*Metopias stuttgartiensis* sp. n. Trias, Schwaben, FRAAS, Palaeontogr. 60 1913 p. 285.

†*Micropholis stowi* descr., WATSON, Geol. Mag. (5) 10 1913 pp. 340-346 ff. 1-5.

†*Phrynosuchus whaitsi* sp. n. S. Africa, BROOM, R. Ann. S. Afric. Mus. 12 1913 p. 6 fig.

†*Plagiosternum pulcherrimum* sp. n. Trias, Schwaben, FRAAS, Palaeontogr. 60 1913 p. 282.

†*Spondylorpeton* gen. n. *spinatum* sp. n. Illinois, Carboniferous, MOODIE, Kansas Univ. Sci. Bull. 6 p. 355.

XVII. AVES

ARRANGED BY

W. L. SCLATER, M.A.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	5
II. SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General = 5803 :—	
History	65
Biography—General	66
" Obituary Notices	66
General Treatises.. .. .	66
Bibliography	66
Institutions and Collections	67
Economics.. .. .	67
Bird-protection	67
Aviculture.. .. .	68
Acclimatisation and Domestication	68
Nomenclature	68
Structure = 5807 :—	
Plumage and epithelial structures	68
Nervous system and Sense organs	68
Myology	68
Osteology	68
Alimentary System	68
Circulatory System	68
Respiratory System	68
Reproductive System	68
General Anatomy of special forms	68
Physiology = 5811	69
Embryology = 5815	70
Ethology = 5819 :—	
General and Miscellaneous	72
Food habits	72
Migration, General	72
" Regional Observations	73
" Migration of Single Species or Groups	74
" Bird-marking experiments	74

	PAGE
Flight and other methods of locomotion	75
Parental relations	75
Sexual relations	75
Nidification, General	75
" Regional Observations	76
" Observations on single species	76
Oology	78
Voice	78
Psychology	79
Colour and Moul.. ..	79
Pathology	79
Avian Parasitology	79
Mortality	80
Variation and Aetiology = 5823 :—	
Variation	80
Teratology	80
Hybrids	81
Heredity and Evolution	81
Fossil and Extinct birds	82
Geography = 5827 :—	
General	82
Palearctic Region	82
Ethiopian Region	89
Indian Region	90
Australian Region	91
Neotropical Region	92
Nearctic Region	93
The Oceans	95
III. SYSTEMATIC :—	
Rheiformes	96
Struthioniformes	96
Casuariiformes	96
Dinornithiformes	96
Apterygiformes	96
Tinamiformes	96
Galliformes	96
Hemipodii.. ..	97
Pteroclidiformes	97
Columbiformes	98
Ralliformes	98
Podicipedidiformes	99
Colymbiformes	99
Sphenisciformes	99
Procellariiformes	99
Alciiformes.. ..	100
Lariformes	100
Charadriiformes	101

	PAGE
Gruiformes	103
Ardeiformes	103
Phoenicopteriformes	104
Anseriformes	104
Gastornithiformes	105
Pelecaniformes	105
Accipitriformes	105
Strigiformes	107
Psittaciformes	107
Coraciiformes	108
Coccyges	110
Scansores	110
Passeriformes	111
Pteroptochidæ	111
Conopophagidæ	111
Formicariidæ	111
Dendrocolaptidæ	111
Tyrannidæ	112
Oxyrhamphidæ	112
Pipridæ	112
Cotingidæ	112
Pittidæ	112
Xenicidæ	112
Hirundinidæ	112
Muscicapidæ	113
Campophagidæ	114
Pycnonotidæ	114
Timeliidæ	114
Troglodytidæ	115
Cinclidæ	115
Mimidæ	115
Turdidæ	116
Sylviidæ	117
Vireonidæ	118
Ampelidæ	119
Artamidæ	119
Prionopidæ	119
Laniidæ	119
Paridæ	120
Chamaeidæ	120
Sittidæ	120
Certhiidæ	121
Zosteropidæ	121
Dicæidæ	121
Nectariniidæ	121
Meliphagidæ	121
Mniotiltidæ	122
Motacillidæ	122
Alaudidæ	122

Passeriformes—*continued.*

Fringillidæ	..	..	..	..	..	..	123
Cœrebidæ	..	..	..	..	..	..	124
Tanagridæ	..	..	..	..	..	..	124
Ploceidæ	..	..	..	..	..	..	125
Icteridæ	..	..	..	..	..	..	125
Sturnidæ	..	..	..	..	..	..	126
Eulabetidæ	..	..	..	..	..	..	126
Oriolidæ	..	..	..	..	..	..	126
Dicruridæ	..	..	..	..	..	..	126
Paradiseidæ	..	..	..	..	..	..	126
Ptilonorhynchidæ	..	..	..	..	..	..	126
Corvidæ	..	..	..	..	..	..	126
Streperidæ	..	..	..	..	..	..	127
Incrt. Sed.	..	..	..	..	..	..	127

I.—TITLES.

Abbott, W. M. Gannets on the Skelligs in 1700. Irish Nat. Dublin **22** 1913 (123-124). 1

Aggazzotti, A. Influenza dell'aria rarefatta sull'ontogenesi. Nota i. La perspirazione delle ova di gallina durante lo sviluppo in alta montagna. ii. La reazione dei liquidi dell'ovo durante lo sviluppo. Arch. EntwMech. Leipzig **36** 1913 (633-648); **37** 1913 (1-28). 2

Aggazzotti, A. Influence de l'air raréfié sur l'Ontogénèse. Note I. La perspiration des œufs de poule durant le développement en haute montagne. Note II. La réaction des liquides de l'œuf durant le développement dans la plaine. Archives ital. biol. Pisa **59** 1913 (287-321). 3

Agnew, N. V. J. The birds of Pool Island. Emu Melbourne **13** 1913 (93-97). 4

Agulhon, H. *vide* Bertrand.

Alexander, H. G. On the supposed occurrence of the Siberian Chiffchaff in Kent. London Bull. Brit. Orn. Cl. **33** 1913 (85-86). 5

Allen, A. A. Stilt Sandpipers (*Micro-palama himantopus*) at Ithaca, N.Y. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (430-432). 6

Allen, A. A. Cory's Least Bittern (*Ixobrychus exilis*) at Ithaca, N.Y. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (559-561) 1 pl. 7

Allen, A. A. An opportunity interrupted [*Vireo solitarius* in New York]. Bird-Lore Harrisburg Pa. **15** 1913 (296-300). 8

Allen, A. A. and Knight, H. K. The Duck Hawks of Taughannock gorge [New York]. Bird-Lore Harrisburg Pa. **15** 1913 (1-8) illus. 9

Allen, F. H. More notes on the morning awakening. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (229-235). 10

Allen, G. M. An Essex county ornithologist. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (19-29). 11

Alphonsus, Brother. Bathing habits of our birds. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **2** 1912 (193-194). 12

Alston, C. H. Gadwall in Caithness. Scottish Nat. **1913** (20). 13

Alzani, F. Melanismo parziale in *Amadina oryzivora* L. Riv. ital. Ornitologia Bologna **2** 1913 (199-200). 14

Alzani, F. Anomalia di piumaggio in uno storno. Riv. ital. Ornitologia Bologna **2** 1913 (259). 15

Andersen, J. C. New Zealand Bird-song: further notes. Wellington Trans. N. Zcal. Inst. **45** 1913 (387-397). 16

Anderson, P. The birds of the Island of Tiree, with introductory remarks by J. A. Harvie-Brown. Scottish Nat. Edinburgh **1913** (73-78 169-172 194-200 217-224 241-245). 17

Andrews, C. W. On some bird remains from the Upper Cretaceous of Transsylvania. Geol. Mag. London **10** 1913 (193-196) 2 figs. 18

Anfric, E. A propos des aigles criards observés en France. Rev. franç. ornith. Paris **1913** (169-172). 19

ANON. Insectivorous Birds of New South Wales. Agric. Gaz. Sydney N.S.W. **23** 1912 (141-142 234-235 663-664 753-754) 6 pls. 20

[ANON.] [Observations and records of birds in Cyprus 1911-12 and 1912-13.] Nicosia Ann. Cyprus N. H. Soc. **3** 1912 (5-9); **4** 1913 (2-6) 21

- [ANON.] Report on birds, in Record of bare facts for the year 1912 of the Caradoc and Severn Valley Field Club No. 22 1913 (16-23). 22
- Anthony, H. E. Mammals [and birds] of northern Malheur county, Oregon. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (1-27) pls. i ii. 23
- Anthony, R. et Gain, L. Sur le développement du squelette de l'extrémité postérieure chez le Pingouin. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (482-484). 24
- Anthony, R. et Gain, L. Sur le développement de la ptérylose chez les Pingouins. Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 (1018-1019). 25
- Anthony, R. vide Arenberg.
- Alpin, O. V. Notes on the ornithology of Oxfordshire, 1910-1912. Zoologist London 1913 (321-332). 26
- Arenberg, Prince E. d' et Anthony, R. Contribution à l'étude du régime alimentaire des Oiseaux de l'Archipel des Féroé. Bul. Muséum Paris 1913 (173-170). 27
- Arends, E. Merkwürdige Erscheinungen aus dem Vogelleben auf der Nordseeinsel Juist im Winter 1911-12. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (429-435). 28
- Arloing, F. Diagnostic histologique différentiel des formes étiologiques de la diphthérie aviaire. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (441-443). 29
- Arnold, E. C. Yellow-breasted Bunting *Emberiza aureola* in Norfolk. British Birds London 7 1913 (170). 30
- Arrigoni degli Oddi, E. Elenco degli uccelli italiani per conoscere a prima vista lo stato estatto di ogni specie. Riveduto al 31 dicembre 1912. Bollettino uff. Minist. Agric. Indust. Comm. 12 1913 (1-122). 31
- Arrigoni degli Oddi, E. L'oca collo rosso (*Branta ruficollis*) nel Veneziano. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (119). 32
- Arrigoni degli Oddi, E. Comparsa di Edredoni (*Somateria mollissima*) [presso Chioggia]. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (119-120). 33
- Arrigoni degli Oddi, E. *Merula torquata alpestris* in Sicilia. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (254). 34
- Ask, F. Über die Entwicklung der orbitalen Drüsen bei *Pygoscelis puppa*. Lund Univ. Ars-skript 9 Afd. 2 No. 12 1913 (1-12) 7 Textfig. 35
- Astley, H. D. Breeding of the Hooded Parrakeot (*Psephotus cucullatus*). Avicult. Mag. London 4 1913 (73-75). 36
- Astley, H. D. The Mexican Pied Ground Thrush [*Geocichla pinicola* (Selater)]. Avicult. Mag. London 4 1913 (101-102) 1 pl. 37
- Astley, H. D. Hooded and Golden-shouldered Parrakeets (*Psephotus cucullatus* and *P. chrysopterygius*). Avicult. Mag. London 4 1913 (108-110). 38
- Astley, H. D. The Gardiner Bower Bird—*Amblyornis inornata*. Avicult. Mag. London 4 1913 (157-162) 1 pl. 39
- Astley, H. D. The Blue Niltava—*Xanthopygia cyanomelaena*. Avicult. Mag. London 4 1913 (189-192) 1 pl. 40
- Astley, H. D. The Chestnut-bellied Blue Rock Thrush—*Petrocincla erythrogastra*. Avicult. Mag. London 4 1913 (253-254) 1 col. pl. 41
- Astley, H. D. The Seed Snipe—*Thinocorus rumicivorus*. Avicult. Mag. London 4 1913 (321-323) 1 pl. 42
- Astley, H. D. The Blue-headed Rock Thrush—*Petrocincla cinchloylncha*. Avicult. Mag. London 4 1913 (349-350) 1 pl. 43
- Astley, H. D. The Red-headed Titmouse, *Oegithalus erythrocephalus*. Avicult. Mag. London 5 1913 (23-24) 1 col. pl. 44
- Atherton, E. H. Rare winter birds in Massachusetts. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (375). 45
- D'Aubusson, M. Excursions ornithologiques à l'archipel des Sept-Iles, à l'Isle Tomé et aux Récifs des Triagoz-Les Macareux. Paris Bul. soc. nat. acclim. 60 1913 (697-718). 46
- [Averin, V. G. und Lavrov, A. I.] Аверинъ, В. Г. и Лавровъ, А. И. Материалъ къ изучению фауны птицъ Томской губернии. [Ein Beitrag zur Kenntnis der Ornithofauna des Gouv. Tomsk.] Semipalatinsk*Zap. otd. geogr. Obsč. 5 1911 (1-30). 47

- Aynaud, M. et Pettit, A.** Sur les globulins de la poule. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (373-375). **48**
- Babin, R.** Notes d'ornithologie parisienne. Rev. franç. ornith. Paris **1913** (112-114). **49**
- Bachmann, A.** Am Meeressstrand. [Juist.] Ornith. Monatschr. Magdeburg **38** 1913 (108-114) 1 Taf. **50**
- Bacmeister, W. Dr. Wilhelm Wurm.** Falco Halle **9** 1913 (14-16). **51**
- Bacmeister, W.** Ueber das Vorkommen des Steinsperlings in Württemberg. Ornith. Jahrb. Hallein **24** 1913 (55-60). **52**
- Bacmeister, W.** Einige ornithologische Notizen aus Graubünden. Ornith. Monatsber. Berlin **21** 1913 (1-4). **53**
- Bacmeister, W.** Der Tannenhäher in Württemberg und sein letztes zahlreiches Auftreten daselbst im Herbst 1911. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. **69** 1913 (266-276). **54**
- Baer, W.** Die Bedeutung der insektenfressenden Vögel für die Forstwirtschaft. Eine kritische Betrachtung. Aus d. Natur Leipzig **9** 1913 (659-671). **55**
- Bagg, E.** A strange Sparrow roost. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (275-276). **56**
- Bagg, E.** "Birds." An address before the Oneida Historical Society on March 13th, 1911. [An annotated list of the birds of Oneida county, N.Y., and of the West Canada Creek Valley.] Oneida Historical Society at Utica, N.Y., Year Book No. **12** 1912 (16-85). **57**
- Bährmann, U.** Ankunftsdaten einiger Vögel bei Jerichow (Prov. Sachsen) 1912. Ornith. Monatschr. Magdeburg **38** 1913 (475-477). **58**
- Bährmann, U.** Beschreibung einer Nisthöhle von *Parus cristatus mitratus* (B). Zs. Oologie Berlin **23** 1913 (10-11). **59**
- Bailey, B.** Some winter notes from the Bitter Root Valley, Montana. Condor Hollywood Cal. **15** 1913 (94). **60**
- Bailey, B. H.** The occurrence of melanism in the Broad-winged Hawk (*Buteo latissimus*). Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **19** 1912 (191-192). **61**
- Bailey, B. H.** Notes of the food of the Black-Crowned Night Heron [*Nycticorax nycticorax naevius*] in captivity. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **19** 1912 (193). **62**
- Bailey, B. H.** A remarkable flight of Broad Winged Hawks [*Buteo latissimus* Wils.]. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **19** 1912 (195-196). **63**
- Bailey, Florence Merriam.** With *Asio* in the greenwood. Bird-Lore Harrisburg Pa. **15** 1913 (285-290) fig. **64**
- Bailey, Florence Merriam.** The Tufted Titmouse [*Baeolophus bicolor*]. Bird-Lore Harrisburg Pa. **15** 1913 (394-397) 1 col. pl. **65**
- Bailey, F. M.** Some notes on mammals and birds in South-Eastern Tibet. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (367-369). **66**
- Bailey, H. H.** The birds of Virginia. . . . Treating one hundred and eighty-five species and subspecies; all the birds that breed within the state. (xxiii+362) 14 col. pls. 1 map 108 figs. Lynchburg Va. (J. P. Bell Co.) 1913. 22.5 cm. **67**
- Bailey, V.** Life zones and crop zones of New Mexico. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. N. Amer. Fauna No. **35** 1913 (1-100) map 16 pls. 6 text figs. **68**
- Bain, J.** On the occurrence of the Gull-billed Tern in Orkney. Scottish Nat. Edinburgh **1913** (154). **69**
- Baker, E. C. S.** Indian Pigeons and Doves. (xvi+260) 27 pls. London (Witherby) 1913 8vo. **70**
- Baker, E. C. S.** The Game birds of India, Burma and Ceylon. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (1-12 219-229 427-433) 3 pls. **71**
- Baker, E. C. S.** Birds [in the] Zoological results of the Abor expedition, 1911-12. Calcutta Rec. Ind. Mus. **8** 1913 (259-288). **72**
- Baker, E. C. S.** On a small collection of birds from the Mishmi hills, N.E. Frontier of India. Calcutta Rec. Ind. Mus. **9** 1913 (251-254). **73**
- Baker, E. C. S.** The evolution of adaptation in parasitic cuckoos' eggs. Ibis London **1913** (384-398). **74**

- Baker, E. C. S.** On the eggs of Asiatic parasitic Cuckoos. London Bull. Bt. Orn. Cl. **31** 1913 (34-35). 75
- Baker, E. C. S.** *Acanthopneuste trochiloides harterti* subsp. n. described. London Bull. Bt. Orn. Cl. **31** 1913 (36-37 82). 76
- Baker, E. C. S.** *Orcocincla whiteheadi* sp. n. described, with remarks on other species of the genus. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1913 (79-82). 77
- Baker, E. C. S.** Exhibition and remarks on some Indian eggs. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1913 (82-83). 78
- Baker, E. C. S.** On the nest and eggs of the Indian species of *Chaetura*. London Bull. Bt. Orn. Cl. **33** 1913 (36-37). 79
- Baker, E. C. S.** On the occurrence of *Ithagenes cruentus kuseri* in the Mishmi Hills. London Bull. Brit. Orn. Cl. **33** 1913 (83-84). 80
- Balducci, E.** Della *Somateria mollissima* (L.) uccisa al Forte dei Marmi e a Marina di Pisa. Riv. ital. Ornitologia Bologna **2** 1913 (169-179). 81
- Balducci, E.** Ancora della *Erythrosterna parva* (Bechst.). Riv. ital. Ornitologia Bologna **2** 1913 (198). 82
- Ballowitz, E.** Die Spermien der Helgoländer Lumme (*Uria lomvia* L.). Anat. Anz. Jena **44** 1913 (305-309) 9 figs. 83
- Bancroft, F. W.** *vide* Loeb.
- Banfield, E. J.** Megapode mounds and pits. Emu Melbourne **12** 1913 (281-283). 84
- Bangs, O.** Some birds from the highlands of Siberia. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1913 (461-474) 3 figs. 85
- Bangs, O.** New birds from Cuba and the Isle of Pines. Cambridge Mass. Proc. N. Engl. Zool. Cl. **4** 1913 (89-92). 86
- Bangs, O.** An unnamed race of the Carolina parakeet. Cambridge Mass. Proc. N. Engl. Zool. Cl. **4** 1913 (93-94). 87
- Bangs, O.** The Green Heron of the Maldives. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26** 1913 (93-94). 88
- Bangs, O.** A new Warbler from western China. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26** 1913 (95). 89
- [**Banikovskij, B. B.**] Банниковский, Б. Б. Походка на восточное побережье Каспийского моря в июне 1912 года. [Eine Excursion nach dem Ostufer des Kaspischen Meeres im Juni 1912.] Tiflis Izv. Kauk. otd. russ. geogr. Obsč. **22** 1913 (331-356). 90
- [**Banikovskij, V. B.**] Банниковский, В. Б. Къ систематикѣ русскихъ представителей рода *Scops* Savigny (1809). [Zur Systematik der russischen Vertreter der Gattung *Scops* Savigny (1909).] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1913 (142-161 + deutsch. Rés. 161-162). 91
- Bannerman, D. A.** Description of *Haematopus niger meade-waldoi* subsp. n. London Bull. Bt. Orn. Cl. **31** 1913 (33-34). 92
- Bannerman, D. A.** *Turdus swynertoni* sp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. **31** 1913 (56-57). 93
- Bannerman, D. A.** *Saxicola dacotiae murielae* and *Acanthis cannabina harterti* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. **33** 1913 (37-39). 94
- Bannerman, D. A.** Note on the Petrels of the Canary Islands. London Bull. Brit. Orn. Cl. **33** 1913 (56-59). 95
- Barbour, T.** A different aspect of the case of Roosevelt *vs.* Thayer. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (81-91). 96
- Barnard, E. D.** Visit to Torilla Plains. Emu Melbourne **13** 1913 (90-93). 97
- Barrett, H. L.** Kentucky Warbler (*Oporornis formosus*) in Massachusetts. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (587). 98
- Barrington, R. M.** Eastern Skylark in Ireland. British Birds London **6** 1913 (254). 99
- Barrington, R. M.** Lesser Whitethroat in Ireland. British Birds **7** 1913 (7). 100
- Barrington, R. M.** Fulmar Petrel breeding in co. Kerry. British Birds **7** 1913 (56). 101
- Barrington, R. M.** Richard John Ussher, D.L., M.R.I.A., a Memoir.

- British Birds London 7 1913 (182-185) portr. 102
- Barrington, R. M. Siberian Skylark in co. Cork. Irish Nat. Dublin 22 1913 (20). 103
- Barrington, R. M. Snowy Owl on Tory Island and Ivory Gull in County Donegal. Irish Nat. Dublin 22 1913 (122-123). 104
- Barrington, R. M. Lesser White-throat at Rockabill. Irish Nat. Dublin 22 1913 (163). 105
- Barrington, R. M. Richard John Usher. Irish Nat. Dublin 22 1913 (221-227) portr. 106
- Barrington, R. M. Note on a curious variation of *Querquedula crecca*. London Bull. Bt. Orn. Cl. 31 1913 (38-39). 107
- Barrows, W. B. Concealing action of the Bittern (*Botaurus lentiginosus*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (187-190). 108
- Bates, J. M. The Townsend Solitaire [*Myadestes townsendi*] wintering in Webster county. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1911 (37). 109
- Bates, L. B. *vide* Darling.
- Bau, A. Auffallende Amselnester. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (46-49). 110
- Baudouin, M. Observation clinique et autopsie d'une poule atteinte de la maladie causant l'inclusion des œufs. Découverte de la lésion causale et pathogénie de la maladie. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1913 (482-494) 5 figs. 111
- Baxendale, F. R. S. Note on the breeding of *Podiceps nigricollis* in Cyprus. Ibis London 1913 (706-707). 112
- Baxter, E. V. and Rintoul, L. J. Two new Scottish birds. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (273-274). 113
- Baxter, E. V. *vide* Rintoul.
- Baynard, O. E. Breeding birds of Alachua county, Florida. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (240-247). 114
- Baynard, O. E. Home life of the Glossy Ibis (*Plegadis autumnalis* Linn.) [in Florida]. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (103-117) 9 pls. 115
- Baynes, G. K. Blackcap and Swallow in England in winter. British Birds London 6 1913 (279). 116
- Beal, F. E. L. Our meadow larks in relation to agriculturo. (*Sturnella magna* and *Sturnella neglecta*.) Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1912 1913 (279-284). 117
- Beal, F. E. L. *vide* McAtee.
- Beaufort, W. H. de. De zwarte specht (*Picus (Dryocopus) martius* L.). Ardea Leiden 2 1913 (135-143). 118
- Beddard, F. E. On a new Tapeworm from *Edicnemus*. London Proc. Zool. Soc. 1913 (861-877) 9 figs. 119
- Bedford, Duchess of and Clarke, W. E. Notes on migratory birds observed at Fair Isle during the year 1912. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (5-8 25-29). 120
- Bedford, Duchess of and Troubridge, T. H. C. Crossbills breeding in Bedfordshire and Hampshire. British Birds London 6 1913 (342). 121
- Belcher, C. F. Bird life in the eastern Park. Geelong Nat. 5 1912 (32-34). 122
- Belcher, C. F. Notes on birds of the Torquay and Anglesea districts. Geelong Naturalist 5 1913 (61-70). 123
- Benham, W. B. *vide* Wilson.
- Bent, A. C. Notes from Labrador. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (11-15) illus. 124
- Bent, A. C. The Hudsonian Curlew [*Numenius hudsonicus*]. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (59-62) 1 pl. 125
- Bentham, H. Skylark as foster-parent of Cuckoo. British Birds London 6 1913 (278-279); also Stoney *ibid.* (342). 126
- Berg, B. Der Wanderfalke und die Lemmingzüge. Nov. Zool. Tring 20 1913 (284-288). 127
- Bergtold, W. H. A study of the House Finch (*Carpodacus mexicanus frontalis*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (40-73). 128
- Bergtold, W. H. White Pelican [*Pelecanus erythrorhynchos*] in Colorado. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (430). 129

- Bergtold, W. H.** Road-runner [*Geococcyx californianus*] in Colorado. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (434). 130
- Bergtold, W. H.** Birds of the headwaters of the Gila river, New Mexico: further records. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (438). 131
- Berlepsch, H. Graf von.** Bericht über die von Herrn Dr. H. Merton auf den Kei-Inseln gesammelten Vogelbälge. (Ergebnisse o. zool. Forschungsreise v. H. Merton. Bd 2.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 34 1913 (489-499). 132
- Berlepsch, H. Graf von.** Beschreibung von zwei neuen von den Herren Dr. Bluntschli und Peyer auf der Insel Marajó am Ausfluss des Amazonasstroms gesammelten Vogelformen. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (147-149). 133
- Bernard, P.** Sur le nid du Loriot. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (5). 134
- Bertram, K.** Das Vorkommen der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos* Brehm) in der Pfalz. München Vorh. ornith. Ges. 11 1913 (247-253). 135
- Bertrand, D. M.** Recherches sur le catarrhe oculo-nasal du faisán. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (683-685). 136
- Bertrand, G. and Agulhon, H.** Sur la présence du bore dans le lait et dans les œufs. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (2027-2029). 137
- Besserer, Freiherr von.** Der Frühjahrs-Vogelzug 1913. Bayr. Forstztg Nürnberg 20 1913 H. 15 (1-4). 138
- Besserer, Freiherr v.** Der dritte Markierungsversuch an Lachmöven 1912. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (264-268). 139
- Best, M. G. S. and Haviland, M. D.** The sense of smell in the Grey Lag-Goose. British Birds London 7 1913 (34-37) 1 pl. 3 figs. 140
- Best, M. G. S. and Haviland, M. D.** Notes on the breeding habits of the Common Eider as observed in the Outer Hebrides. British Birds London 7 1913 (101-104) 1 pl. 2 textfigs. 141
- Best, M. G. S. and Haviland, M. D.** Migration notes from Rathlin Island, co. Antrim, autumn 1913. British Birds London 7 1913 (196). 142
- Betts, N. de W.** Birds of Boulder County, Colorado. Boulder Univ. Colo. Studies 10 1913 (177-232). 143
- Beven, J. O.** Notes and observations on the Painted Snipe (*Rostratula capensis*) in Ceylon. Ibis London 1913 (527-534). 144
- Bickerton, W.** Notes on birds observed in Hertfordshire during the year 1911. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 15 1913 (49-63). 145
- Biedermann-Imhoof, R.** Kämpfende Haussperlinge. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (4-6). 146
- Biedermann-Imhoof, R.** Spätbruten von Ringeltauben. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (25-26 39-43). 147
- Biedermann-Imhoof, R.** Stimmen und Stimmungen verschiedener Vögel während einer Sonnenfinsternis. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (74-76). 148
- Biedermann-Imhoof, R.** Zur Vogel-sprache. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (89-92). 149
- Biedermann-Imhoof, R.** Bericht über zwei besonders geschickt überlegte Angriffe und sonstige heimtückische Absichten gegen den Menschen seitens starker Raubvögel. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (143-147). 150
- Bigglestone, H. C.** A study of the nesting behavior of the Yellow Warbler (*Dendroica aestiva aestiva*). Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (49-67). 151
- Bilikevič, S. I. vide** Zarudnyj.
- Bilkewitsch, S. I. vide** Sarudny.
- Bionde, G.** I nuclei d'origine e terminale del nervo trigemino nel pollo. Catania Atti Acc. Gioenia (5) 6 1913 Mem. 11 (1-16) 9 figs. 152
- Bishop, L. B. vide** Sage.
- Blaauw, F. E.** Een en ander over zwanen en ganzen op Gooilust te 's Graveland. [Einiges über Schwäne und Gänse in Gooilust zu 's Graveland.] Ardea Leiden 2 1913 (23-27). 153
- Blaauw, F. E.** On birds and their surroundings between Puerto Varas and Puerto Montt. Avicult. Mag. London 4 1913 (192-199) 1 pl. 154

- Blaauw, F. E.** White-necked Cranes, *Anthropoides leucauchen*. Avicult. Mag. London 4 1913 (221-222) 1 pl. 155
- Blaauw, F. E.** The Ruddy-headed Goose, *Chloëphaga rubidiceps*. Avicult. Mag. London 4 1913 (242-244); also Astley (244-245). 156
- Blaauw, F. E.** Some notes on *Pavo nigripennis*. Avicult. Mag. London 4 1913 (330-331). 157
- Blaauw, F. E.** Breeding of the Long-billed Parrakeet, *Henicognathus leptorhynchus*. Avicult. Mag. London 5 1913 (24-29). 158
- Bladen, W. W.** Bird notes, 1912, chiefly taken at Stone. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. 47 1913 (71-78). 159
- Blanc, G. R.** La typhlite parasitaire du Nandou. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (1272-1274). 160
- Blasius, E. Geh. Hofrat Prof. Dr. Wilhelm Blasius.** Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (103-107) portr. 161
- Blath, L.** Siebzig Jahre Beobachtung der Vogelwelt des Südharnes 1842-1912. Harz Magdeburg 20 1913 (94-98). 162
- Bliss, W. P.** *vide* Sage.
- Blohm, W.** Kolkraben in Ost-Holstein. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (63-65). 163
- Boetticher, H. v.** Ornithologisches aus Eritrea. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (436-437). 164
- Bogardus, C.** Hudsonian Curlew [*Numenius hudsonicus*] on Long Island in winter. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (270). 165
- Böhm, C.** Beobachtungen über Ankuftszeiten heimischer Zugvögel bei Bad Dürkheim im Jahre 1913. Pfälz Heimatk. Kaiserslautern 9 1913 (117-118). 166
- Bolam, G.** Wild life in Wales. (xii+405) many illustr. London (Palmer) 1913 8vo. 167
- Bøllings, D.** Efterladte ornithologiske Optegnelser. [The posthumous notes of D. Bølling about Danish birds.] Kjøbenhavn Ornith. Tids. 7 1913 (72-77). 168
- Bon, M.** Notes sur des captures faites à Royan. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (7-8). 169
- Bon, M.** Note sur quelques captures intéressantes faites à Royan (Charente-Inférieure). Rev. franç. ornith. Paris 1913 (52-53). 170
- Bondarel, A.** *vide* Didier.
- Bonhote, J. L.** Practical Bird-keeping. (xvi + 142) 19 pls. London (West Newman) 1913 8vo. 171
- Bonò, E.** Cicogna nera nel Veneto. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (117). 172
- Bonomi, A.** Cattura di *Aegithalus caudatus irbyi*. Riv. ital. di Ornitologia Bologna 2 1913 (207). 173
- Boode, E.** Die Wiederentdeckung eines verschollenen Burgbewohners [*Comatibis eremita*]. Mitt. Vogelwelt Nürnberg 13 1913 (106-110 126-130 155-160 169-173 192-198 223-227 242-247). 174
- Booth, H. B.** Late stay of Swifts. Irish Nat. Dublin 22 1913 (43-44). 175
- Boring, A. M.** *vide* Pearl.
- Borrer, C. D.** Remarks on a pale variation of the Wheatear and some erythristic eggs of the Common Tern. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (111-112). 176
- Bosche.** Notes sur l'élevage du rossignol. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (75-78 91-92). 177
- Boss, K.** Studien über die Entwicklung des Gehirns bei *Fringilla canaria* und *Chelydra serpentina*. (Die Kopfregion der Amnieten von A. Fleischmann. 10. Forts.) Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (337-392) 3 Taf. 178
- Bouet, G.** L'autriche en Afrique occidentale française. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (121-125) 2 figs. 179
- Bowles, J. H.** Two new records for Washington State [*Ceryle alcyon caurina* and *Zonotrichia albicollis*]. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (116). 180
- Bowles, J. H.** White-Throated Sparrow [*Zonotrichia albicollis*] in western Washington. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (41). 181
- Boxberger, v.** Über d. Kennzeichen der Eier der europäischen Eulenarten. Zs. Oologio Berlin 23 1913 (60-63). 182
- Boyle, H. S.** *vide* Thurston.

- Brabourne, Lord and Chubb, C. A.** Synopsis of the genus *Tinamus*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (577-579). 183
- [**Brander, V.**] Fågelnotiser. [Notizen über Vögel.] Helsingfors F. Iakttidn. 7 1912 (91 115 148 237 335). 184
- [**Brander, V.**] Vandrande raphhöns. [Wandernde *Perdix perdix*.] Helsingfors F. Iakttidn. 7 1912 (112-115 119-124). 185
- [**Brander, V.**] Märkt fiskmås. [Mit Marke versehene Mövc.] Helsingfors F. Iakttidn. 7 1912 (209). 186
- [**Brander, V.**] Märkta fåglar. [Mit Marko versehono Vögel.] Helsingfors F. Iakttidn. 7 1912 (303). 187
- [**Brander, V.**] Märkt kråka. [Berिंगte Krähe.] Helsingfors F. Iakttidn. 7 1912 (368). 188
- [**Brander, V.**] Fågelnotiser. [Notizen über Vögel.] Helsingfors F. Iakttidn. 8 1913 (37 39 75 106 140 203-204 229 262 292-293 321 355). 189
- [**Brander, V.**] Invasion af nötkråkan. [Invasion von *Nucifraga caryocatactes*.] Helsingfors F. Iakttidn. 8 1913 (290-292 322 356). 190
- Braun, F.** Wie verändert sich das Westpreussische Landschaftsbild durch die Tätigkeit des Menschen, und wie beeinflusst dieser Wandel die Vogelwelt? J. Ornith. Leipzig 61 1913 (371-379). 191
- Braun, F.** Bemerkungen über die Vogelwelt der unter verschiedenen Breitengraden gelegenen Wälder. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (101-105). 192
- Braun, F.** Bemerkungen über das Temperament der Kanarienbastarde. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (189-192). 193
- Brauns, O.** Ueber das Vorkommen der Gebirgsstelze (*Motacilla sulfurea*) in Mecklenburg, insbesondere als Wintergast bei Güstrow. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (233-236). 194
- Brasil, L.** Un oiseau éteint de la Réunion, *Fregilupus varius* (Bodd.). Caen Bul. soc. linn. (6) 4 1913 (16-29) 2 pls. 195
- Brasil, L.** Animaux intéressants pour la faune locale. Caen Bul. soc. linn. (6) 5 1913 (xvii). 196
- Brasil, L.** L'Emeu de l'île King. Caen Bul. soc. linn. 6 1913 (76-97). 197
- Brasil, L.** Sur l'origine des Cassenoix observés en 1911 dans l'Europe occidentale. Rev. franç. ornith. Paris 1912 (318-319). 198
- Brasil, L.** Notes sur quelques oiseaux remarquables du Musée d'Histoire naturelle de Caen. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (71-72). 199
- Breed, F. S.** Reactions of chicks to optical stimuli. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (280-295) 1 fig. 200
- Brehm's Tierleben.** Allgemeines Kunde des Tierreichs. 4. vollst. neubearb. Aufl. hrsg. v. Otto zur Strassen. Bd 9 = Vögel, Bd 4: Sperlingsvögel. Von Alfred Brehm. Neubearb. von William Marshall, vollendet von F. Hempelmann und O. zur Strassen. Leipzig u. Wien (Bibliograph. Inst.) 1913 (xvi + 568) 42 Taf. u. 3 Kart. 26 cm. 201
- Brehm's Tierleben.** Kleine Ausgabe für Volk und Schule. 3. Aufl. nach der von Prof. Dr. Otto zur Strassen hrsg. 4. Aufl. des Hauptwerkes vollständig neu bearb. v. Walther Kahle. Bd 3: Die Vögel. (xxii + 648). Leipzig u. Wien (Bibliograph. Inst.) 1913. 26 cm. 202
- Brenner, M.** Skratmåsens ankomst till Helsingfors åren 1911-1913. [Die Ankunft der Lachmöve nach Helsingfors in den Jahren 1911-1913.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (133-134 deutsches Ref. 243). 203
- Bridges, C. B.** Partial sex-linkage in the pigeon. Science New York 37 1913 (112-113). 204
- Brock, S. E.** Notes on a Carrion-Crow's roost. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (188-190). 205
- Brock, S. E.** Song of the Willow-Tit. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (283-284). 206
- Brooks, A.** Unusual records for California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (182). 207
- Brooks, W. S.** The King Eider (*Somateria spectabilis*) in Massachusetts. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (106-110). 208

- Brooks, W. S.** Addition to the A. O. U. check-list. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (110-111). 209
- Brouwer, B.** Ueber das Kleinhirn der Vögel, nebst Bemerkungen über das Lokalisationsproblem im Kleinhirn. Folia Neurobiologica Haarlem 7 1913 (349-377) Fig. 210
- Bruce, W. S.** Edward Adrian Wilson, B.A., M.B. Cantab., Surgeon, Naturalist, Explorer. An appreciation. British Birds London 6 1913 (290-293) portr. 211
- Brückner, G.** Ein Fall von Missbildung beim Hühnchen. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (512-514) 4 figs. 212
- Brückner, O.** Der Buchfink, seine Schläge und die Finkenliebhaberei. . . . Gefied. Welt Magdeburg 42 1913 (217-218 226 234-235 241-243). 213
- Brünig, C.** Die Wanderungen des Tannenhebers (*Nucifraga cariocatactes* [!]). Emden Jahresber. natf. Ges. 97 1913 (50-52). 214
- Bryan, W. A.** The introduction of birds into Hawaii. Honolulu Proc. Hawaii Ent. Soc. 2 1912 (169-175). 215
- Bryant, H. C.** Investigation of the economic status of non-game birds. (1-8) 8 figs. Sacramento Cal. (State Printing Office) n.d. 8vo. 216
- Bryant, H. C.** The economic value of the western meadowlark (*Sturnella neglecta*) in California. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. 236 1913 (1-16) 7 figs. 217
- Bryant, H. C.** The results of some miscellaneous stomach examinations. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (92-93). 218
- Bryant, H. C.** Some insects and other arthropods in the diet of the western Meadowlark [*Sturnella neglecta*]. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. 4 1912 (807-809). 219
- Bucknill, J. A.** Birds in "The Handbook of Cyprus," pt. vii (248-264). Cyprus 1913 8vo. 220
- Bucknill, J. A.** A third contribution to the ornithology of Cyprus. Ibis London 1913 (2-14) map. 221
- Bullock, L.** Report of the Zoological Section. Rugby Rep. Sch. Nat. Hist. Soc. 46 1913 (85-90). 222
- Bunyard, P. F.** A plumage-variation in the Kingfisher. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (62). 223
- Bunyard, P. F.** Remarks on abnormally marked eggs. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (62). 224
- Burdet, A.** Le Butor (*Botaurus stellaris* (L.)). Ardea Leiden 2 1913 (152-154) 2 pls. 225
- Bureau, L.** L'Âge des Perdrix. ii.—Le Perdrix rouge (1-143) 54 figs. Nantes (Vié) 1913 8vo.; Nantes Bul. soc. sci. nat. (3) 3 1913 (1-143). 226
- Bureau, G.** Catalogue des rapaces et des grimpeurs observés dans le canton d'Argenton-Chateau (Deux-Sèvres). Revue franç. ornith. Paris 1913 (141-145). 227
- Burg, G. de** vide Fatio.
- Busacca, A.** Sull' origine del pigmento coroido [in *Gallus domesticus*]. Monitore zool. ital. Firenze 24 1913 (112-115). 228
- Busacca, A.** Sulla genesi del pigmento coroido. Roma Ric. Lab. anat. norm. 17 1913 (15-31) 2 tav. 229
- Busacca, A.** Sulla fine struttura della coroido. Roma Ric. Lab. anat. norm. 17 1913 (73-79) 1 tav. 230
- Butler, A. G.** The sexes of *Liothrix lutea*, with remarks on the modification of the species. Avicult. Mag. London 4 1913 (129-136) col. pl. 231
- Butler, A. G.** Longevity in captivity and deaths of old friends. Avicult. Mag. London 4 1913 (367-370). 232
- Butler, A. W.** Birds that destroy grapes. Indianapolis Proc. Ind. Acad. Sci. 1912 1913 (53-55). 233
- Butler, A. W.** A heronry near Indianapolis. Indianapolis Proc. Ind. Acad. Sci. 1912 1913 (57-58) 1 fig. 234
- Butler, A. W.** Further notes on Indiana birds. Indianapolis Proc. Ind. Acad. Sci. 1912 1913 (59-65) 1 fig. 235
- Bütow, A.** Eine Markierungslinie im Schnepfenzuge. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 54 1913 (229-230). 236
- Butterfield, E. P.** Ornithological notes from Yorkshire. Zoologist London 1913 (431-433). 237
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинь, С. А. Птицы Косогольской экспедиции В. О.

- Елпатвевскаго. [Les oiseaux de l'Expedition de la Société Impériale Géographique Russe au lac Kossogol.] J. sect. zool. Soc. Imp. amat. sc. Moskva (N.S.) 1 1913 (1-64). 238
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. Уссурийская большешковая ворона. [*Corvus macrorhynchus mandshuricus* subsp. n.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (40). 239
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. Имена сѣрыхъ свищъ. [Names of the *Parus cinereus* group.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (51-53). 240
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. Къ распространению ганчюкъ. [Notes on distribution of *Penthestes* (= *Poecile*).] Moss. ornith. Moskva 4 1913 (116-117 + engl. rés. 117). 241
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. *Cyanistes cyanus yenisseeensis* But. et Tugar. въ Кіевѣ. [*Cyanistes cyanus yenisseeensis* But. et Tugar. in Kiev.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (118 + Engl. rés. 118-119). 242
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. Птицы Приморской и Амурской областей. IV. Сборы Н. Е. Ефремова лѣтомъ 1910 г. по р. Куръ и оз. Болень-Оджоль. [Die Vögel des Küsten- und des Amur-Gebietes. IV. Ausbeute von N. E. Efremov im Sommer 1910 am Flusse Kur und am See Bolen-Odshol.] Naša ochota St. Peterburg 7 1913 Heft 17 (25-42). 243
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. Птицы острова Мѣднаго (изъ группы Командорскихъ острововъ). [Les oiseaux de l'île Mědny (du groupe des îles Comandor).] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (79-94 169-181). 244
- [Buturlin, S. A.] Бутурлинъ, С. А. Птицы Приамурья. [Die Vögel des Amurgebietes.] Semja ochotn. Moskva 6 1913 (11-12). 245
- Cameron, E. S. Notes on Swainson's Hawk (*Buteo swainsoni*) in Montana. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (167-176 381-394) 3 pls. 246
- Campbell, A. J. New Yellow Robin from Queensland. Emu Melbourne 12 1913. (191). 247
- Campbell, A. J. A Commonwealth collection [of Australian eggs]. Emu Melbourne 13 1913 (65-74) 3 pls. 248
- Campbell, A. J. and a committee of the Royal Australasian Ornithologists' Union. Official Check-List of the Birds of Australia. Adopted at Launceston, 19th November 1912. With Report. (1-116) Melbourne (Walker May & Co.) 1913 8vo.; also Emu Melbourne 12 supplement to Part 3 1913. 249
- Campbell, A. J. and Campbell, A. G. Report on mutton-bird rookeries, Cape Wollomai. Emu Melbourne 12 1913 (271-274). 250
- Campbell, A. J. and Kershaw, J. A. Notes on a small collection of bird-skins from the Northern Territory. Emu Melbourne 12 1913 (274-278). 251
- Carter, T. *Procellaria aequinoctialis mixta*. Emu Melbourne 12 1913 (192). 252
- Cavazza, F. Variazione dell' abito della *Coturnix coturnix* ottenuta con una alimentazione esclusivamente animale. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (249-253) 1 tav. 253
- [Chachlov, V. A.] Хахловъ, В. А. Линька пустельги. [Ueber die „Mauser“ des *Tinnunculus tinnunculus* (Linn.).] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (163-164). 254
- Chandler, L. G. Bird-life of Kow Plains (Victoria). Emu Melbourne 13 1913 (33-45) 4 pls. 255
- Chapel, F. de. Passages, arrivées ou départs d'oiseaux observés à Cardet (Gard) en 1910. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. 38 1912 (111-112). 256
- Chapel, F. de. Les migrations des oiseaux. Paris Bul. soc. nat. acclim. 60 1913 (281-283). 257
- Chapel, F. de. Au sujet de la nidification du Flamant rose. Paris Bul. soc. nat. acclim. 60 1913 (731-736). 258
- Chapman, F. M. Color key to North American birds. With bibliographical appendix. (x + 356) 300 figs. Rev. ed. New York (Appleton) 1912. 23 cm. 259
- Chapman, F. M. and Miller, W. de W. Notes on the plumage of North American Sparrows. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (18-19 108-109 172 241-242 304 366-367) 6 col. pls. 260
- Chappellier. Persistence et développement des organes génitaux droits chez les femelles adultes des

oiseaux. Une cane (*Anas boschas* var. dom. ♀) avec deux ovaires et deux oviductes fonctionnels. Bul. sci. Franco Belgique Paris 47 1914 (361-376) 1 pl. 261

[Charlemagne, E.] Шарлемань, Е. Новая форма Кулика-сороки. [*Haematopus ostralegus borysthenticus* subsp. nov.] Kiev Trav. Soc. ornith. 1 1913 (1-12 + rés. franç. 12-13). 262

[Charlemagne, E.] Шарлемань, Е. Массовое появление в Европейской России сибирских ореховокъ [*Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* Brhm] осенью 1911 года. [L'apparition en grand nombre de casse-noix de Sibérie (*Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* Brhm) dans la Russie d'Europe pendant l'automne de 1911.] Kiev Trav. Soc. ornith. 1 1913 (14-20 + rés. franç. 20-22). 263

[Charlemagne, E.] Шарлемань, Э. В. Замѣтки о некоторых чайковыхъ (*Lariformes*) окрестностей Киева. [Notes sur quelques Lariformes des environs de Kiev.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (159-168). 264

Charlemagne, E. *vide* Scharlemann.

[Charlemann, E. V.] Шарлемань, Э. В. Замѣтки о куликахъ-песочникахъ (подсем. *Tringinae*) окрестностей Киева. [Mitteilungen über Strandläufer (Subfam. *Tringinae*) in der Umgegend von Kiev.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (117-131). 265

Charrière, A. L. Observations ornithologiques dans l'arrondissement de Sétif (Algérie). Rev. franç. ornith. Paris 1913 (135-139 178-180). 266

Chawner, E. F. In praise of owls. Avicult. Mag. London 4 1913 (162-171) 3 pls. 267

Chigi, F. Cattura di *Eutolmaïtus jasciatus* (Vieill.), Aquila del Bonelli, in prov. di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. (3) 2 1913 (188-189). 268

[Chincinskij, N. N.] Хинцинский, Н. Н. Обь искусственной инкубации въ связи съ естественной. [Ueber das künstliche Ausbrüten im Vergleich zu dem natürlichen.] Naša pticev. zizni Kišinev 7 1913-14 (254-255 293-296 353-355). 269

Chubb, [C.]. Nomenclatural note. London Bull. Bt. Orn. Cl. 31 1913 (39). 270

Chubb, C. On two new forms of Rhea. London Bull. Brit. Ornith. Cl. 33 1913 (79-81). 271

Chubb, C. *vide* Brabourne.

Church, A. H. Notes on Turacin and the Turacin-bearers. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (639-643). 272

Clark, H. L. Notes on the Panama Thrush-Warbler (*Rhodinocichla rosea eximia*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (11-15). 273

Clark, H. L. Anatomical notes on some genera of Passerine birds. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (262-267). 274

Clark, H. L. Anatomical notes on *Todus*, *Oxyruncus* and *Spindalis*. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (402-406). 275

Clarke, F. C. Preliminary report upon the disease occurring among the ducks of the southern San Joaquin valley during the fall of 1913. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (214-226) 11 figs. 276

Clarke, S. R. On East African birds with description of two new species. London Bull. Bt. Orn. Cl. 31 1913 (31-33). 277

Clarke, S. R. *Stizorhina vulpina intermedia* subsp. n. and *Caprimulgus ludovicianus* sp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (107-108). 278

Clarke, W. E. The Song-Thrush of the Outer Hebrides, *Turdus musicus hebridensis*, a new racial form. Scottish Nat. 1913 (53-55) pl. 1. 279

Clarke, W. E. On the occurrence of Sykes' Blue-headed Wagtail at Fair Isle. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (153-154). 280

Clarke, W. E. On the occurrence of *Phylloscopus jasciatus* (Blyth), in the Orkney Islands: a new British bird. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (271-273). 281

Clarke, W. E. *vide* Bedford, *Duchess of*

Cleaves, H. H. What the American bird-banding association has accomplished during 1912. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (248-261) 2 pls. 282

- Cleaves, H. H.** Bird photographing on the coastal islands of Virginia. Lancaster Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. 4 1913 (6-16) 2 pls. 283
- Cleghorn, A.** The winter birds of Algonquin Park, Ontario. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (145-147). 284
- Cleland, J. B.** The coloration of the palate and pharynx of Australian birds. London Austral Av. Rec. 2 1913 (1-5). 285
- Clementi, A.** Contribution à l'étude des fonctions autonomes de la moelle épinière. Recherches expérimentales sur la moelle lombaire des oiseaux. Archives ital. biol. Pisa 59 1913 (15-37) 14 figs. 286
- [Clerc, V.] Клеръ, В. О. Материалы по гельминтологии изъ Орловской губернии. [Matériaux pour la faune helminthologique du gouvernement d'Orël.] Izv. obšč. izsl. priir. Orlov. gub. Kiev 3 1913 (1-24) 33 Textf. (Russ. et franç.) 287
- Coale, H. K.** Hummingbirds' eye-lashes. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (583-584). 288
- Cocks, A. H.** The late Professor Robert Collett. British Birds London 6 1913 (294-295). 289
- Cole, C. F.** Description of a new *Sericornis*. Emu Melbourne 13 1913 (74-75). 290
- Cole, C. F.** A visit to Babel Island the nesting-place of *Puffinus tenuirostris brevicaudus* Gould. Ibis London 1913 (509-512). 291
- Collinge, W. E.** The food of some British Wild Birds: a study in economic ornithology. (viii + 109) London (Dulau) 1913. 8vo. 292
- Collinge, W. E.** The destruction and dispersal of weed seeds by wild birds. London Journ. Bd. Agr. 20 1913 (15-26). 293
- Congreve, W. M.** The nesting habits of some East African Birds. J. E. Afr. and Uganda N. H. Soc. 3 1913 (44-47). 294
- Conwentz.** Sanctuaries for birds on German Coasts. Selborne Magazine London 24 1913 (44-49). 295
- Cook, F. C.** Migratory and other ornithological notes from Lowestoft. Zoologist London 1913 1913 (370-376). 296
- Cook, J. P.** A list of Kalau birds, with bird-nesting notes. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (260-270). 297
- Cooke, W. W.** The relation of bird migration to the weather. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (205-221) 2 tables. 298
- Cooke, W. W.** The migration of North American sparrows (*Fringillidae*). Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (16-17 104-107 171 236-240 301-303 364-365). 299
- Cooke, W. W.** Bird migration in Pennsylvania a hundred years ago. Cassinia Philadelphia No. 16 1913 (7-11). 300
- Cooke, W. W.** The Wild Turkeys (*Meleagris merriami*) of Colorado. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (104-105) map. 301
- Cooke, W. W.** Our greatest travellers: Birds that fly from Pole to Pole and shun the darkness: Birds that make 2,500 miles in a single flight. Nation. Geog. Mag. Washington 22 1911 (346-365) maps. 302
- Cooke, W. W.** The peculiar migration of the Evening Grosbeak. Washington D.C. J. Acad. Sci. 2 1912 (60-62) map. 303
- Cooke, W. W.** Bird migration in the District of Columbia. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (21-25). 304
- Cooke, W. W.** Distribution and migration of North American Herons and their allies. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Biol. Surv. Bull. No. 45 1913 (1-70) 21 maps. 305
- Cooke, W. W.** The migratory movements of birds in relation to the weather. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1910 1911 (379-390) map. 306
- Cooke, W. W.** Variations in bird migration from year to year. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (1-7). 307
- Corbet, Sir R.** Random notes on Crested Tits and other wild birds. Avicult. Mag. London 4 1913 (176-179) 1 pl. 308
- Corbin, G. B.** Notes from the Avon Valley, Hampshire. Zoologist London 1913 (147-149). 309

- Cory, C. B. Descriptions of twenty-eight new species and subspecies of neotropical birds. Chicago Field Mus. Nat. Hist. Pub. Ornith. Ser. 1 1913 (283-292). 310
- Costa, A. C. Da. Recherches sur l'histo-physiologie des glandes surrénales. [Oiseaux.] Arch. Biol. Paris-Bruxelles Paris 28 1913 (111-196) 3 pls. 311
- Costrel de Corainville, E. Notes ornithologiques. Rennes Bul. soc. sci. méd. 24 1912 (113-116). 312
- Cotte, J. Un oiseau cécidophage, la Mésange bleue. Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 (21-24). 313
- Cottureau, E. Captures ornithologiques dans l'Aube. Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 (200). 314
- Cotton, J. D. The birds of Northamptonshire and neighbourhood. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 16 1912 (158-161). 315
- Cotton, J. D. The birds of Northamptonshire and neighbourhood. Report for 1912. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 17 1913 (30-31). 316
- Courtois, F. Note on a new species of Pucras Pheasant found in the Province of Anhwei or Ngan-Hwei, China. Ibis London 1913 (14-16) 1 pl. 317
- Coward, T. A. and others. Black-caps, Chiff-chaffs and Swallows wintering in the British Islands. British Birds London 6 1913 (313-314 344). 318
- Craig, W. Method of recording bird music, with a correction. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (591). 319
- Craig, W. Recollections of the Passenger Pigeon in captivity. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (93-99) 3 figs. 320
- Craig, W. Observations on doves learning to drink. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (273-279). 321
- Craig, W. Behavior of the young bird in breaking out of the egg. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (296-298). 322
- Creizenach, E. Die Dronte. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 44 1913 (5-10) 2 figs. 323
- Criddle, N. New or rare bird records from Manitoba, 1912. Ottawa Nat. Ottawa 26 1913 (126-127). 324 (N-9242 g)
- Cruickshank, A. Common cuckoo (*Cuculus canorus*) laying in the nest of the plumbeous redstart (*Rhyacornis fuliginosus*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (325). 325
- Csiki, E. Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel. Aquila Budapest 20 1913 (375-396). 326
- Csörgey, T. Seit wann und warum sind die Meisen Höhlenbrüter? Aquila Budapest 20 1913 (404-410). 327
- Csörgey, T. Studien über den Vogelschutz in Jahre 1913. Aquila Budapest 20 1913 (476-502). 328
- Cuming, E. D. The Bodley Head Natural History. Vol. i. British Birds. Passeres. (120) many illustr. London (Lane) 1913. 8vo. 329
- Cummings, B. F. A biographical sketch of Col. George Montagu (1755-1815). English Field Zoologist. Zool. Ann. Würzburg 5 1913 (308-325). 330
- Cummings, B. F. Little Owl in North Devon. Zoologist London 1913 (37). 331
- Curry, H. B. The Mockingbird at Boston, Mass. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (243-244). 332
- Curtis, M. R. *vide* Pearl.
- Dabbene, R. et Lillo, M. Description de deux nouvelles espèces d'oiseaux de la République Argentine. Buenos Ayres An. Mus. Nac. Hist. Nat. 24 1913 (187-194) 2 pls. 333
- D'Abreu, E. A. The occurrence of the Himalayan yellow-backed sunbird, *Ethopyga seheriae*, in the Central Provinces and extension of its habitat. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (392-393). 334
- Daggett, F. S. Another instance of cannibalism in the Spotted Owl (*Strix occidentalis*) in California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (40-41). 335
- Darling, S. T. and Bates, L. B. Anthrax of animals in Panama with a note on its probable mode of transmission by Buzzards. Amer. Vet. Rev. New York 42 1912 (70-75). 336
- Darwin, H. Migration routes. Nature London 92 1913 (370-371). 337
- Davenport, C. B. Characters in mongrel vs. purebred individuals. Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C. 6 1911 (339-341). 338

- Davenport, C. B. Sex-limited inheritance in poultry. J. Exp. Zool. Philadelphia 13 1912 (1-26) 8 col. pls. 339
- Davenport, C. B. Inheritance of characteristics in domestic fowl. (1-100) 12 pls. Washington D.C. Carnegie Inst. Pub. No. 121 1910. 4to. 340
- Davidson, A. El pajaro lono or the California Woodpecker. [*Melanerpes formicivorus*.] Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 12 1913 (5-8). 341
- Davies, C. G. Additions to the list of birds of the district of Matatiele, E. Griqualand. Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (46-51). 342
- Dawson, W. L. The Tufted Puffin [*Lunda cirrhata*.] Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (268-271) 1 col. pl. 343
- Dawson, W. L. A glimpse of Surf-birds (*Aphriza virgata*). Condor Hollywood Cal. 15 1913 (5-8) 6 figs. 344
- Dawson, W. L. The nesting of the Prairie Falcon (*Falco mexicanus*) in San Luis Obispo county. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (55-62) 6 figs. 345
- Deane, R. The Passenger Pigeon at the Cincinnati Zoological Gardens still living. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (433). 346
- Dearborn, N. The English Sparrow as a pest. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farmers' Bull. No. 493 1912 (1-24). 347
- Decoux, A. Le grand chanteur de Cuba (*Euethia olivacea*). Rev. franç. ornith. Paris 1913 (25-29). 348
- Defant, A. Der Einfluss des Wetters auf die Ankunftszeiten der Zugvögel im Frühling. Schwalbe Wien 3 1913 (135-157) 13 Textfig. 1 Kart. 349
- Delamain, J. Migrations d'automne en 1912. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (8-9). 350
- Delamain, J. Notes sur la migration au printemps de 1913. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (69-71 110-112). 351
- Delenil, R. Notes ornithologiques sur la région des Alpilles. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (2-5). 352
- Delenil, R. et Olivier, E. A propos de la buse blanche. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (20-23). 353
- Delmé-Radcliffe, H. Taking of the nest of the Cinereous Vulture. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (394-395). 354
- Demaison, L. Notes sur la faune ornithologique rémoise. Reims Bul. soc. sci. nat. 21 1913 (1-3). 355
- Dersch, F. Abriss aus dem Vogelleben des Vogtlandes, speziell Plauen und Umgebung. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (331-343). 356
- Detmers, E. Einige allgemeine Betrachtungen über die Fortpflanzungsweisen der Vögel. Natur Leipzig 4 1913 (169-172 187-190). 357
- Detmers, E. Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung einiger jagdlich wichtiger Brutvögel in Deutschland. Neudamm Veröff. Inst. Jagdkunde = Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm : 1 1912 (65-164) 3 Kart. 358
- Dewar, D. Glimpses of Indian birds. (xvi+266). London (Lane) 1913 8vo. 359
- Dewar, G. A. B. Wild birds through the year. (xii+248) 8 figs. London (Jenkins) 1913 8vo. 360
- Dewar, J. M. Further Observations on the feeding habits of the Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*). Zoologist London 1913 (41-56). 361
- Didier, R. A propos de la Buse. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (103-106). 362
- Didier, R. La mouette rose. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (159-160). 363
- Didier, R. et Bondarel, A. Étude d'une collection d'Oiseaux du Dahomey. Bul. Muséum Paris 1913 (332-338). 364
- Didier, R. *vide* Menegaux.
- Dietrich, F. Bericht über die Brutergebnisse des Jahres 1912 auf Jord-sand, Ellenbogen, Norderoog, Langenwerder und Poel. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (31-51) 6 Taf. 365
- Dietrich, F. Die Fluss- u. Küstenseeschwalbe an den deutschen Küsten. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (73-77). 366
- Dill, H. R. The Albatrosses of Laysan. New York Amer. Mus. Journ. 13 1913 (185-192) photos. 367
- Dobbrick, L. Unsere Baumläuferarten (*Certhia*). Danzig Jahrb. Lohrerer. 4 1913 (45-58) 368

- Dodd, A. P.** Description of a new cuckoo. *Emu Melbourne* 12 1913 (165-166). 369
- Dodsworth, P. T. L.** Occurrence of the red-tailed chat (*Saxicola chrysoptera*, de Filippi) in the vicinity of Simla. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (196). 370
- Dodsworth, P. T. L.** Some notes on the nesting and plumage of the Shahin falcon (*Falco peregrinator*), or the black-cap falcon (*Falco atriceps*). *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (197-198 629-630). 371
- Dodsworth, P. T. L.** Eggs of the Malay eagle-owl, *Huhsia orientalis* (Horsf.). *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (394). 372
- Dodsworth, P. T. L.** The Himalayan wood-owl (*Syrnium nivicola*, Hodgs.) *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (626-629) text-fig. 373
- Dodsworth, P. T. L.** Notes on the Vultures found in the neighbourhood of Simla and adjacent ranges of the Himalayas. *Ibis London* 1913 (534-544). 374
- [Dombrovskij, B.] Домбровский, Б. А.** Материалы для изучения птицъ Колхиды, Аджарии и сопредельныхъ мѣстъ. [Beiträge zur Kenntnis der Vögel von Kolchis, Adzarien und der angrenzenden Länder.] *Kiev Trav. Soc. ornith.* 1 1913 (23-219). 375
- [Dorogostajskij, V. Č.] Дорогостайский, В. Ч.** Китайскій лебедь (*Cygnus davidi* Swinh.) въ Сибирии. [Chinesischer Schwan (*Cygnus davidi* Swinh.) in Sibirien.] *Mess. ornith. Moskva* 4 1913 (110-112) 1 Taf. 376
- [Dorogostajskij, V. Č.] Дорогостайский, В. Ч.** О гнѣздованіи нѣкоторыхъ птицъ. [Sur la nidification de quelques oiseaux.] *Ornith. et avicult. Moskva* 4 1913 (107-116) 3 pls. 377
- Dorrien-Smith, I.** The tameness of Wild Geese. *Avicult. Mag. London* 4 1913 (139-142). 378
- Dove, H. S.** Flame-breasted Robin in Tasmania. *Emu Melbourne* 12 1913 (194-195). 379
- Doyon, M. et Sarvonat, F.** Propriétés anticoagulantes de l'acide nucléinique extrait des globules du sang des oiseaux. *Paris C. R. soc. biol.* 74 1913 (312). 380
- Druce, G. C.** The Caladrius and its legend, sculptured upon the twelfth-century doorway of Aine Church, Yorkshire. *Archæol. Journ. London* 69 1912 (381-416) 6 pls. 381
- Dubalen, P. E.** Année ornithologique. *Bordeaux Proc. verb. soc. linn.* 67 1913 (131). 382
- Dubalen, [P. E.].** Oiseaux de l'extrême S.-O. de la France. *Rev. franç. ornith. Paris* 1913 (145-146). 383
- Dubalen, P. E.** Nouvelle espèce pour la faune de l'extrême S.-O. de la France. *Rev. franç. ornith. Paris* 1913 (188). 384
- Dubois, A.** Coup d'œil sur les oiseaux Ratites. *Paris Bul. soc. zool.* 37 1912 (303-309); 38 1913 (104-115). 385
- Dubois, A.** Nouvelles observations sur la faune belge. *Paris Bul. soc. zool.* 38 1913 (164-165 190). 386
- Dubois, A.** Oiseaux et Insectes au point de vue économique. *Paris Bul. soc. zool.* 38 1913 (165-172). 387
- Dubois, A.** Nouvelle revue des Oiseaux observés en Belgique. *Paris Mém. soc. zool.* 25 1913 (162-209). 388
- Dubois, A.** Sur la classification des oiseaux. *Rev. franç. ornith. Paris* 1913 (65-68 81-83). 389
- Dunlop, E. B.** On incubation. *British Birds London* 7 1913 (105-114). 390
- Eckardt, R.** Das Zugstrassenproblem der Wandervögel. *Natw. Berlin* 1 1913 (713-717). 391
- Eckstein, O.** Die Familie Naumann in Ziebigk während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Lichte ihrer damaligen Zeitgenossen. *Falco Halle* 9 1913 (13-14 17-21); Bemerkung dazu v. O. Kleinschmidt, ebenda (44-46). 392
- Eiche, A.** Three interesting March records [Nebraska]. *Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union* 5 1911 (31). 393
- Eifrig, G.** Notes on some of the rarer birds of the prairie part of the Chicago area. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (236-240). 394
- Eifrig, G.** A vacation in Quebec. *Wilson Bull. Oberlin Ohio* 25 1913 (138-145). 395
- Ekama, H.** Het verblijf van enkele trekvogels in Nederland in 1912. [Das

- Verbleiben einiger Zugvögel in den Niederlanden im Jahre 1912.] *Ardea* Leiden 2 1913 (1-8). 396
- Eldred, E. J. H. The Great Bustard in captivity. Norwich Trans. Nat. Soc. 9 1913 (638-640). 397
- Elliot, E. A. S. Twelve months' notes on birds in the South Hams district. Plymouth Trans. Devon Ass. 45 1913 (445-449). 398
- Etoc, G. Monographie des Accentoridés de la faune paléarctique. Paris Bul. soc. nat. acclim. 60 1913 (445-450 484-490 513-519). 399
- Etoc, G. Un coup d'œil sur quelques collections particulières. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (6-7). 400
- Etoc, G. Les aigles criards. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (88-90). 401
- Evans, A. H. The late Philip Lutley Slater. British Birds London 7 1913 (66-68) portr. 402
- Evans, A. H. Obituary. Philip Lutley Slater. With appreciations by J. Graham Kerr and Michael J. Nicoll, and a bibliography. Ibis London 1913 (642-686). 403
- Evans, W. Hybridizing game birds in captivity. Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C. 6 1911 (100-102). 404
- Evermann, B. W. Eighteen species of birds new to the Pribilof islands, including four new to North America. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (15-18). 405
- Ezra, A. Some of my Sunbirds. The Amethyst-rumped Sunbird, *Arremonothra zeylonica*, etc. Avicult. Mag. London 4 1913 (289-290 333-334) 1 pl. 406
- Faczyński, J. Badania nad fauną planktonową stawu brzeżańskiego. [Zooplankton-Studien des Teiches in Brzeżany.] Kosmos Lwów 36 1911 (169-197). 407
- Fairbairn, A. Notes on the bird life of Ailsa Craig. Kilmarnock Ann. Ramb. Soc. No. 7 1913 (65-67) 3 photos. 408
- Fasiani, G. M. Presentazione di una coppia di polli [*Gallus domesticus*] in parabiosi. Torino Giorn. Acc. med. 75 1913 (375-376). 409
- Fatio, V. et Studer, T. Catalogue des Oiseaux de la Suisse. Livr. 10. Saxicolinae et Motacillidae. Elaboré par G. de Burg. (1723-1962). Bâle et Genève (Georg) 1913 8vo. 410
- Faxon, W. Brewster's Warbler (*Helminthophila leucobronchialis*) a hybrid between the Golden-winged Warbler (*Helminthophila chrysoptera*) and the Blue-winged Warbler (*Helminthophila pinus*). Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 1913 (309-316). 411
- Feilden, H. W. Henry John Pearson, a memoir. British Birds London 6 1913 (326-329) portr. 412
- Feltgen, [E.]. Ornithologisches aus dem Jahre 1911. Luxemburg Bul. Soc. Nat. 21 1911 (277-278). 413
- Feltgen, [E.]. Schwarzkehlchen. Luxemburg Bul. Soc. Nat. 22 1912 (52-53). 414
- Fenk, R. Ornithologisches aus Thüringen. Tagebuchauszug von 1912. Gefied. Welt Magdeburg 42 1913 (77-78 86 93-94 102 118 134-135 etc.). 415
- Fenk, R. *Totanus ochropus* in Thüringen Wintergast. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (60-62); Bemerkung dazu v. Erich Hesse. Ebenda (79). 416
- Fenk, R. *vide* Hess.
- Fernando, H. F. Note on *Orthotomus sutorius*, the Indian Tailor-bird. On *Rhipidura albifrontata*, White-browed Fantail Flycatcher. Spolia Zeylan. Columbo 8 1913 (300-304). 417
- Fernbach, K. von. Vom Mäusefang der Nebelkrähe. Aquila Budapest 20 1913 (403). 418
- Ferragni, O. Catture ed osservazioni varie nel Cremonese. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (254-255). 419
- Ferrant, V. Catalogue des oiseaux du Musée National d'Histoire Naturelle de Luxembourg. Luxemburg Bul. Soc. Nat. 22 1912 (37-45 58-64 68-79 91-95 118-123 143-155 177-187 203-217 227-250 258-283). 420
- Festa, E. *vide* Salvadori.
- Field, G. W. The present status of the Heath Hen [*Tympanuchus cupido* on Martha's Vineyard, Mass.]. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (352-358) 9 figs. 421

- Figgins, J. D. The status of the Gambel Quail in Colorado. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (158). 422
- Finn, F. Some spontaneous variations in Mallard and Muscovy Ducks (*Anas boscas* and *Cairina moschata*). Avicult. Mag. London 4 1913 (82-88 106-108). 423
- Finnilä, C. Bidrag till kannedomen om sidensvansens utbredning, häckningsförhållanden m.m. [Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung und des Nistens bei *Ampelis garrulus*.] Helsingfors F. Jakttidn. 8 1913 (278-279). 424
- Finnilä, C. Fågelbergen vid Röst i Lofoten. [Die Vögelkolonien bei Röst in Lofoten.] Helsingfors F. Jakttidn. 8 1913 (310-314). 425
- Finnilä, C. Lintuelämästä Saariselän tunteureilla ja Luirojärvellä. [Über das Vogelleben auf den Fjelden von Saariselkä und auf dem Luirojärvi-See.] Helsingfors Luonnon Ystävä 17 1913 (232-236) 2 Fig. 426
- Firket, J. Recherches sur les gonocytes primaires (Urgeschlechtszellen) pendant la période d'indifférence sexuelle et le développement de l'ovaire chez le poulet. (Note pré.) Anat. Anz. Jena 44 1913 (166-175). 427
- Fischer, J. Das Problem der Brütung. Eine thermobiologische Untersuchung. (iii+155). Leipzig (Quelle & Meyer) 1913. 22 cm. 428
- Fischer, M. A vanished race [Passenger Pigeon]. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (77-84) 2 figs. 429
- Fischer, W. Über die Vogelwelt der Schwäbischen Alb. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 54 1913 (137-142 163-158). 430
- Fitzsimons, F. W. Records from Port Elizabeth and district. Pretoria J. S.A. Orn. Union 9 1913 (65). 431
- Fleming, J. H. Birds of Toronto, Ontario, in "The Natural History of the Toronto Region," edited by J. H. Fernill (Birds 212-237). Toronto (Canadian Inst.) 1913 8vo. 432
- Fleming, J. H. Ontario bird notes. Auk Cambridge Mass 30 1913 (225-228). 433
- Fletcher, J. A. Field notes on the emu-wren (*Stipiturus malachurus*). Emu Melbourne 12 1913 (168-170). 434
- Fletcher, J. A. Occurrence of *Cisticola* in Tasmania. Emu Melbourne 12 1913 (171-172). 435
- Fletcher, J. A. Field-notes on some Rallinae. Emu Melbourne 13 1913 (45-47). 436
- Fletcher, J. A. Springfield (Tasmania) notes. Emu Melbourne 13 1913 (49-51). 437
- Floericke, K. Jahrbuch der Vogelkunde. Bd 3: Die Forschungsergebnisse u. Fortschritte der paläarktischen Ornithologie in d. Jahren 1909-1911. (Kosmos-Jahrbücher.) Stuttgart (Franckh) 1913 (186). 25 cm. 438
- Foote, J. S. The comparative histology of the femur. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 61 No. 8 1913 (1-9) pls. 1-3. 439
- Forbes, A. Concerning the flight of Gulls. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (359-366) 2 text-figs. 440
- Forbes, H. O. The Peruvian Guano Islands. Ibis London 1913 (709-712). 441
- Forbush, E. H. A history of the game birds, wild-fowl and shore birds of Massachusetts and adjacent States: Including those used for food which have disappeared since the settlement of the country, and those which are now hunted for food or sport, with observations on their former abundance and recent decrease in numbers; also the means for conserving those still in existence. (xvi+11+622) col. front.; pls. i-xxxvi; 25 figs. 82 cuts. [Boston] (Massachusetts state board of agriculture). 25.5 cm. 442
- Forbush, E. H. The last Passenger Pigeon. Bird Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (99-103) 1 fig. 443
- Ford-Lindsay, H. W. Slender-billed Nuthackers in Sussex. British Birds London 6 1913 (278). 444
- Ford-Lindsay, H. W. Eastern Desert Wheatear in Kent. British Birds London 7 1913 (147). 445
- Ford-Lindsay, H. W. Rufous Warbler in Sussex (*Agrobates galactodes*). British Birds London 7 1913 (172). 446
- Fordyce, G. L. The Western Grebe (*Aechmophorus occidentalis*) in Ohio. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (205). 447

- Forrest, H. E. Late Swifts. British Birds London 6 1913 (255). 448
- Forrest, H. E. Report on birds 1912. Shrewsbury Trans. Caradoc F. Cl. 5 1913 (267-269). 449
- Fortune, R. The occurrence of Sand-Grouse in Yorkshire. Naturalist London 1913 (115-116). 450
- Fowler, C. M. Iceland Gull in west Ross-shire. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (284). 451
- Fraguito, O. Sullo sviluppo delle fibre nervose del midollo e delle radici spinali [*Gallus dom.*]. Atti Soc. ital. Patol. Riunione 4 in Pavia 1907 (185-186). 452
- French, C. Insectivorous Birds of Victoria. Melbourne J. Dept. Agric. 10 1912 (68-69 258-259). 453
- Fries. Bastardstudien. I. Mitteilungen über Kreuzung von Ringeltaube (*Columba palumbus* L.) mit Haustaube (*Columba livia domestica* Gm.). Berajah Halle 1913 (1-16) 2 Taf. 454
- Fries. Bastard zwischen Fasan und Haushuhn. D. Jägerztg Neudamm 61 1913 (12-13). — Weiteres F. Burckhardt, ebenda (93-94). 455
- Fritsche, E. Eine interessante Varietät von *Rallus aquaticus* L. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (193-195) 1 fig. 456
- Froggatt, W. W. The Starling. A study in Agricultural Zoology. Agric. Gaz. Sydney N.S.W. 23 1912 (610-616). 457
- Fromholz, R. J. Tagebuchnotizen aus dem Odermündungsgebiet und Vormoern. 1910 1911. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (27-45 91-108). 458
- Fromholz, R. J. Eine neue nordafrikanische *Calandrella*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (140-141). 459
- Fromholz, R. *vide* Lindner.
- Fryer, J. C. F. Field-observations on the enemies of butterflies in Ceylon. London Proc. Zool. Soc. 1913 (613-619). 460
- Fuertes, L. A. Impressions of the voices of tropical birds. The Wrens. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (341-344) 2 figs. 461
- Fuhrmann, O. Vogelcestopden in "Nova Guinea," résultat de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée en 1907 et 1909, vol 9 livr. 3 (467-470) 3 figs. Leiden (Brill) 1913. 4to. 462
- Fürther, H. Beiträge zur Kenntnis der Vogel lymphknoten. Jenaische Zs. Natw. 50 1913 (359-410) 2 Taf. 463
- Gabrielson, N. Nest life of the Catbird *Dumetella carolinensis* Linn. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (166-187). 464
- Gain, L. The Penguins of the Antarctic regions. Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. for 1912 1913 (475-482) 9 pls. 465
- Gain, L. *vide* Anthony.
- Gairdner, K. G. List of the commoner birds found in Siam with the corresponding Siamese names. Bangkok Journ. Siam. Soc. 9 1912 (1-16). 466
- Gardner, L. A partial account of the birds in the vicinity of Laguna beach [Cal.]. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (187-194). 467
- Gansebeck, A. Ornithologisches aus der Hollicher Heide bei Burgsteinfurt. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (114-117). 468
- Gasparotto, L. Le catture dei migratori in Lombardia. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (120-121). 469
- [Gavrilenko, N. und Nikolajev, N.] Гавриленко, Н. и Николаевъ, Н. О нѣкоторыхъ рѣдкихъ птицахъ Полтавской губ. [Ueber einige seltene Vögel des Gouv. Poltava.] Poltava Ježeg. jestest. Muz. 1 1912 (21-28). 470
- Geddie, A. Late breeding of the Crossbill in Speyside. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (233). 471
- Gengler, J. Die Klein'schen Vogelbilder. (Schluss.) J. Ornith. Leipzig 61 1913 (205-228). 472
- Gengler, J. Ein Beitrag zur Ornithologie des bayerischen Waldes. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (196-205). 473
- Gengler, J. Ein Beitrag zur Ornithologie des Arbergebietes. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (46-55). 474

- Gengler, J. Bienenfressende Vögel. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (108-109). 475
- Gengler, J. Pelikane in Bayern. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 54 1913 (197-199). 476
- Geyr von Schweppenburg, H. *Frhr.* Zur Ornith. von Ost- und Westpreussen. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (143-161). 477
- Geyr von Schweppenburg, H. *Frhr.* *vide* Hess.
- Geyr von Schweppenburg, H. *Frhr.* *vide* le Roi.
- Ghidini, A. *L'Emberiza rustica* Pall. a Lugano. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1912 (36). 478
- Ghidini, A. Le aquile (*Aquila fulva*) nel Ticino. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (117). 479
- Ghidini, A. *Vultur monachus*, *Gyps fulvus* ed *Aquila fulva* nelle Alpi nel 1912. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (198-199). 480
- Ghidini, A. Sulla pretesa *Somateria* di Lugano. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (203). 481
- Ghigi, A. L'ibridismo nella genesi delle specie sistematiche animali. Atti Soc. ital. prog. sci. Roma 6 Riunione 1913 (565-583). 482
- Ghigi, A. Contro la monogenesi dei polli domestici dal *Gallus bankiva* Temm. Bologna Rend. Acc. sc. N.S. 16 1912 (135-139). 483
- Ghigi, A. Su di una forma probabilmente nuova di Gallofagiano a ventre grigio. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (192-196). 484
- Giaja, J. Sur la digestion des mannogalactanes chez les oiseaux. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1375-1377). 485
- Giannelli, L. Repartizione delle isole di Langerhans nel pancreas degli Uccelli. Monitore zool. ital. Firenze 24 1913 (107-112). 486
- Gifford, E. W. Expedition of the California Academy of Sciences to the Galapagos Islands 1905-1906.—viii. The birds of the Galapagos Islands, with observations on the birds of Cocos and Clipperton Islands. (Columbiformes to Pelicaniformes). San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (4) 2 1913 (1-132) 7 pls. 487
- Gilbert, P. A. and Keane, H. The black-eared cuckoo (*Mesocallius paliiolatus*, Lath.) Emu Melbourne 13 1913 (80-82) 1 fig. 488
- Gladstone, H. S. Geese struck by lightning in Dumfriesshire. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (161). 489
- Glaser, O. On the origin of double-yolked eggs. Biol. Bull. Wood's Hole Mass. 24 1913 (175-186). 490
- Godfrey, F. L. Great flight of *Chaetura caudacuta*. Emu Melbourne 13 1913 (48). 491
- Goebel, O. Über die Tätigkeit des Hörorgans bei den Vögeln. Zs. Psychol. Leipzig Abt. 2 47 1913 (382-411). 492
- Goldschmidt, R. Zuchtversuche mit Enten, I. 1. Ist Wüchsigkeit eine mendelnde Eigenschaft? 2. Bemerkungen zu Goodales Experimenten. 3. Bemerkungen über Xenien. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 9 1913 (161-191). 493
- Goodale, H. D. Castration in relation to the secondary sexual characters of Brown Leghorns. Amer. Nat. Lancaster Pa. 47 1913 (159-169) 3 figs. 494
- Goodchild, H. Bird Life in "Hampstead Heath, its geology and natural history" (175-205) 1 pl. London (Unwin) 1913 8vo. 495
- Gordon, H. E. Feeding Wild Ducks on Sodus bay, N. Y. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (579-580). 496
- Gordon, J. G. Ornithological notes from Wigtownshire. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (115). 497
- Gossard, H. A. and Harry, S. G. Some Ohio birds. Agric. Exp. Sta. Ohio Wooster Bull. No. 250 1912 (1-78) col. front. 18 figs. 498
- Gottschalk, P. Bericht über die Vogelfreistätte auf den Werderinseln im Jahre 1912. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (55-60) 4 Taf. 499
- Grant, C. B. A new generic name *Heteromirafra* for *Heteronyx* preoccupied. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (114). 500
- Grant, W. R. O. *vide* Ogilvie-Grant.
- Granvik, H. Untersuchungen über Glandula uropygii. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 4 1913 (1-17) 3 Taf. 501

- Grassmann, W. Einiges über *Anser anser*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (94-95). 502
- Greschik, E. Histologische Untersuchungen der Unterkieferdrüse (*Glandula mandibularis*) der Vögel. Ein Beitrag zur Kenntnis der Mucinbildung. Aquila Budapest 20 1913 (331-374) 2 Taf. 3 Abbild. 503
- Grey, H. Harris Hawk (*Parabuteo unicinctus harrisi*) in California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (128). 504
- Grey, H. Western Goshawk (*Astur atricapillus striatulus*) in California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (129). 505
- Grieve, S. Notes upon some rare New Zealand birds, and exhibition of skins, skeletons and eggs. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 19 1913 (63-78). 506
- Grillo, R. *Larus fuscus* nel Trentino. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (117-118). 507
- Grimm, O. Raubmöven in der Leipziger Umgebung im Jahre 1912. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (224-225). 508
- Grinnell, G. B. Brazilian Tree-Duck (*Dendrocygna viduata*) in New Jersey. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (110). 509
- Grinnell, J. Two new races of the Pigmy Owl (*Glaucidium gnoma*) from the Pacific coast. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (222-224). 510
- Grinnell, J. The species of the mammalian genus *Sorex* of west-central California, with a note on the vertebrate palustrine faunas of the region. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 10 1913 (179-195) 6 figs. 511
- Grinnell, G. B. Ruffed Grouse (*Bonasa umbellus*). Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (63-66) 1 pl. 512
- Grinnell, J. The outlook for conserving the Band-tailed Pigeon (*Columba fasciata*) as a game bird of California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (25-40) map. 513
- Grinnell, J. *Leucosticte tephrocotis dawsoni*—a new race of Rosy Finch from the Sierra Nevada. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (76-79). 514
- Grinnell, J. Call-notes and mannerisms of the Wren-tit (*Chamaea fasciata*). Condor Hollywood Cal. 15 1913 (178-181). 515
- Grinnell, J. Birds of the University campus. The University of California Chronicle Berkeley 13 1911 (110-113). 516
- Grinnell, J. and Swarth, H. S. An account of the birds and mammals of the San Jacinto area of southern California; with remarks upon the behavior of geographic races on the margins of their habitats. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 10 1913 (197-406) 5 pls. 3 figs. 517
- Griscom, L. The Orange-crowned Warbler (*Vermivora celata celata*) at Englewood, N.J. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (535). 518
- Groh, H. The Bartramian sandpiper breeds near Guelph. Guelph Ontario Nat. Sci. Bull. no. 7 1912 (38-40). 519
- Grote, H. Meisen als Standvögel. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (45-46). 520
- Grote, H. Notiz über *Francoelinus granti* und *kirki*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (73). 521
- Grote, H. *vide* Loudon.
- Grove, H. B. The influence of the development of agriculture in Wyoming upon the bird fauna. Amer. Nat. Lancaster Pa. 47 1913 (311-313). 522
- Guppy, P. L. Insect pests of cacao—The cacao beetle. West India Bull. Barbados 12 1912 (310-313). 523
- Gurney, J. H. The Gannet. A bird with a history. (lii + 567) 25 pls. London (Witherby) 1913. 8vo. 524
- Gurney, J. H. Ornithological report for Norfolk, 1912. Zoologist London 1913 (161-181 275). 525
- Gustavs, A. Streifzüge durch die Vogelwelt Palästinas. Mit Beigabe arabischer Vogelnamen von G. Dalman. Palästinajahrb. Berlin 8 1913 (83-103). 526
- Guthrie, C. C. On graft hybrids. Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C. 6 1911 (356-373) 10 figs. 527
- Gyldenstolpe, N. Birds collected by the Swedish Zoological Expedition to Siam, 1911-1912. Stockholm K. Sv. Vet.-akad. Handl. 50 No. 8 1913 (1-76) 1 pl. 2 text-figs. 528

- Haagner, A. K. The nidification of the Crowned Francolin (*Francolinus sephaena*) in captivity. Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (63-64). 529
- [Haagner], A. H. Obituary. Dr. J. W. B. Gunning, F.Z.S. Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (76-77) portr. 530
- Haagner, A. The Secretary Bird (*Serpentarius serpentarius* [Miller]). Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (107-110). 531
- [Haagner, A.] Obituary. Thomas Ayres, Hon. Member B.O.U. Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (113-114) 1 pl. 532
- Haas, F. Der Schopfbis. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 44 1913 (283-286) 1 fig. 533
- Hackett, N. L. Notes on the breeding habits of *Agelaius phoeniceus* [in Iowa]. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (36-37). 534
- Hadley, P. B. The presence of the barred plumage pattern in the White Leghorn breed of fowls. Amer. Nat. Lancaster Pa. 47 1913 (418-428) 6 figs. 535
- Haenel, K. Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz. (viii + 228) 8 Taf. Würzburg (H. Stürtz) 1913. 20 cm. 536
- Haff, R. Blutbildung in der embryonalen Hühnerleber. Diss. München (32). Berlin (R. Trenkel) [1911]. 22 cm. 537
- Hagen, W. Die Vögel des Freistaates und Fürstentums Lübeck. (iv + 166). Berlin (W. Junk) 1913. 26 cm. 538
- Hagen, W. Zur Biologie und Faunistik von *Totanus fuscus* L. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (17-22); Bemerkung dazu v. F. Tischler. Ebenda (49). 539
- Hagen, W. Ringversuch [mit *Parus major*]. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (63). 540
- Hagen, W. Zur Biologie einiger Strandvögel. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (109-111). 541
- Hagen, W. Nordische Seltenheiten bei Lübeck. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (111-112). 542
- Hagerup, A. Ornithologisk Julebrev. [Ornithological Christmas letter from Viborg.] København Ornith. Tids. 7 1913 (132-136). 543
- Haggerty, M. E. A case of instinct. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (79-80). 544
- Hahne, C. Vögel im Bergischen und Vogelschutz. Mitt. Naturdenkmalpf. Elberfeld H. 1 1913 (21-28). 545
- Haigh, G. H. C. Richard's Pipit in Lincolnshire. British Birds London 6 1913 (312). 546
- Hamilton, B. Zur Embryologie der Vogelthymus. 2. Die Thymusentwicklung bei der Ente, nebst einigen Beobachtungen über die Kiemenspaltorgane dieses Tieres. Anat. Anz. Jena 44 1913 (417-439) 13 figs. 547
- Hammling, J. Aufzeichnung. [*Turdus pilaris* Brutvogel bei Thorn.] Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (26-27). 548
- Hammling, J. Ornithologische Beobachtungen und Mitteilungen aus der Provinz Posen. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 20 1913 (1-97). 549
- Hansen, M. E. Om nogle af vore Lap-podykkere. [The grebes of Thy (Jutland).] København Ornith. Tids. 7 1913 (163-165). 550
- Harington, H. H. *Cypselus pacificus cooki* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (57). 551
- Harington, H. H. *Suya crinigera cooki*, *S. c. yunnanensis*, *Prinia inornata burmanica*, *P. i. formosa* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (109-111). 552
- Harington, H. H. On some new forms of *Turdinulus* and remarks on other species of Indian Timeline birds. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (44-47). 553
- Harington, H. H. New forms of *Time-liidae* described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (59-63). 554
- Harington, H. H. *Pellorneum ruficeps granti*, *Pterythius xanthochloris occidentalis* and *P. pallidus hybrida* described. Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (81-82). 555

- Harlé, E. Ensayo de una lista de mamíferos y aves del cuaternario conocidos hasta ahora en la península ibérica. Madrid Bol. Inst. Geol. 33 1912 (135-162, Aves 157-158). 556
- Harlow, R. C. Bittern [*Botaurus lentiginosus*] breeding in New Jersey. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (268). 557
- Harlow, R. C. Nesting of the Black Rail (*Creciscus jamaicensis*) in New Jersey. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (269). 558
- Harlow, R. C. The Marsh Hawk (*Circus hudsonius*) nesting in New Jersey. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (272). 559
- Härms, M. *vide* Sarudny.
- Harper, F. *vide* Wright.
- Harris, C. K. Glossy Ibis in Argyll. Scottish Nat. 1913 (284). 560
- Harry, S. C. *vide* Gossard.
- Hartert, E. Die Vögel der paläarktischen Fauna. Systematische Übersicht der in Europa, Nord-Asien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel. H. VIII (Bd II 2) (961-1088). Berlin (R. Friedländer & S.) 1913. 25 cm. 561
- Hartert, E. *Tyto alba detorta* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (37-38). 562
- Hartert, E. *Icterus xanthornus trinitatis*, *Euphonia fulvicrissa omissa*, *E. elegantissima vincens*, *Tanagra aurlenta goodsoni*, *Fringilla coelebs ombriosa* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (76-79). 563
- Hartert, E. Birds [in an] Expedition to the Central Western Sahara. Nov. Zool. Tring 20 1913 (37-71). 564
- Hartert, E. *vide* Rothschild.
- Harvie-Brown, J. A. *vide* Anderson.
- Hathaway, H. S. Notes on the occurrence and nesting of certain birds in Rhode Island. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (545-558). 565
- Haviland, M. D. Wild life on the wing. (vi+244) 58 illustr. London (Black) 1913 8vo. 566
- Haviland, M. D. Grey Plover in the Outer Hebrides. British Birds London 7 1913 (57). 567
- Haviland, M. D. Black Tern in the Outer Hebrides. British Birds London 7 1913 (58-59). 568
- Haviland, M. D. *vide* Best.
- Heatherley, F. The Peregrine Falcon at the eyrie. (1-73) 30 figs. London (Country Life) 1913 4to. 569
- Hegyfoky, J. Der Vogelzug und die Witterung in Frühling des Jahres 1912. Aquila Budapest 20 1913 (146-150). 570
- Hegyfoky, J. Der Frühlingszug und das Wetter. Aquila Budapest 20 1913 (158-178). 571
- Heilmann, G. Vor nuvaerende Viden om Fuglenes Afstamning. [Our present knowledge about the descent of birds.] København Ornith. Tids. 7 1913 (1-71) 49 figs.; 8 1913 (1-92) 58 figs. 572
- Heindl, E. Ornithologische Beobachtungen zu Andechs i. J. 1910. Natur u. Kultur München 10 1913 (208-211 243-247 310-311 340-343). 573
- Heinroth, [O.]. [Beobachtungen auf Helgoland, Oct. 1912.] J. Ornith. Leipzig 61 1913 (395-397). 574
- Heinroth, O. [Beeinflussung der Färbung der Eier durch das befruchtende Männchen.] J. Ornith. Leipzig 61 1913 (553-554). 575
- Helgesson, C. Zur Embryologie der Vogelthymus. I. Die Thymusentwicklung beim Sperling. (*Passer domesticus*). Anat. Anz. Jena 43 1913 (150-172) 8 figs. 576
- Hellmayr, C. E. Aves für 1912. Arch. Natg. Berlin 79 1913 Abt. B. H. 2 (1-243). 577
- Hellmayr, C. E. Beschreibung von zwei neuen neotropischen Tangaren. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (317-319). 578
- Hellmayr, C. E. Critical notes on the types of little-known species of Neotropical Birds. Part II. Nov. Zool. Tring 20 1913 (227-256). 579
- Hellmayr, C. E. u. Seilern, J. Graf v. Ueber eine neue Tangare aus Trinidad. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (254-255). 580
- Hellmayr, C. E. u. Seilern, J. Graf. Zwei neue Vogelformen aus Trinidad. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (315-316). 581

- Heim, A. Sexuelle Verirrungen bei Vögeln in den Tropen. Sexualprobleme Frankfurt a. M. 9 1913 (260-263). 582
- H[elms], O. Robert Collett. København Ornith. Tids. 7 1913 (137-138). 583
- H[elms], O. Bernhard Hantzsch. København Ornith. Tids. 7 1913 (168-169). 584
- Helms, O. *vide* Larsen.
- Henderson, J. The practical value of birds. Boulder Colo. Univ. Colo. Bull. 13 1913 (3-48). 585
- Henderson, J. Concealing and revealing coloration of animals. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (8-14). 586
- Hennemann, W. Ornithologische Notizen aus Rheinland und Holland von 1911. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E (16-18) 587
- Hennemann, W. Über verschiedene in den letzten Jahren im Sauerlande erlegte bzw. beobachtete Entenvögel (Anatidae). Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E (63-68). 588
- Hennemann, W. Der Girlitz (*Serinus hortulanus* Koch) im Sauerlande. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 1913 E (68-70). 589
- Hennemann, W. Ornithologische Beobachtungen im Sauerlande in den Jahren 1908 u. 1909. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 1912 (110-129). 590
- Hennemann, W. Über eine abnorm frühe Ankunft des Kuckucks, *Cuculus canorus* L. im Sauerlande im Jahre 1913. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 41 1913 (25). 591
- Hennemann, W. Über das Auftreten des Tannenhähers im Sauerlande in Herbst 1911. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 41 1913 (26-28). 592
- Hennemann, W. Ornithologische Beobachtungen im Sauerlande in den Jahren 1910 und 1911. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (194-224). 593
- Hennemann, W. Ueber eine abnorm frühe Ankunft des Kuckucks (*Cuculus canorus* L.) im Sauerlande 1913 und über sein Eintreffen im allgemeinen. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (352-355). 594
- Hennicke, C. R. Taschenbuch der einheimischen Vögel. (iv + 181) m. 33 Taf. Esslingen u. München (J. F. Schreiber) [1913]. 17 cm. 595
- Hennicke, C. R. Hofrat Dr. W. Wurm. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (205-208) portr. 596
- Henshaw, H. W. Fifty common birds of farm and orchard. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farmers' Bull. 513 1913 (1-31) col. illustr. 597
- Henshaw, H. W. Our mid-Pacific bird reservation. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1911 1912 (155-164) 2 pls. 2 text-figs. 598
- Herman, O. Az ornithophaenologia mai állásának vázolata. [Eine Skizze des Standes der Ornithophaenologie.] Aquila Budapest 19 1913 (1-15). 599
- Herman, O. An interesting hibernation. Aquila Budapest 20 1913 (11-15). 600
- [Herman, O.] Graf Albin Csáky. Aquila Budapest 20 1913 (345-347) portr. 601
- [Herman, O.] Philip Lutley Sclater, 1829-1913. Aquila Budapest 20 1913 (547-548). 602
- Hermann, R. Buckfinkennester. Gefied. Welt Magdeburg 42 1913 (258-260) 2 figs. 603
- Hersey, F. S. Sabine's Gull in Massachusetts. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (105). 604
- Hersey, L. J. Gambel Quail (*Lophortyx gambeli*) in Colorado. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (92-93). 605
- Hess, A. Vom Schwimmen und Tauchen des Wasserstars. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (96); Fenk *ibid.* (114-115), Geyr von Schwepenburg *ibid.* (163). 606
- Hess, A. Seltener Vogelgäste in der Schweiz in den Jahren 1911 und 1912. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 54 1913 (144-149). 607
- Hess, A. Vom Nest der Schwarzamsel. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (49-52). 608
- Hess, I. E. Nesting of the Barn Owl in Illinois. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (433). 609
- Hesse, E. Übersicht einer Vogelsammlung aus dem Altai. Ein Beitrag zur Ornith. Innerasiens. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1913 (351-454) Karte 610

- Hesse, E. Ein Sammelplatz der Kraniche. *J. Ornith. Leipzig* 61 1913 (618-630). 611
- Hesse, E. Bemerkung über das weibliche Alterskleid von *Emberiza godlewskii* Tacz. *Ornith. Monatsber. Berlin* 21 1913 (161-162). 612
- Hesse, E. Elniges vom Schwarzspecht. (*Dryocopus martius* L.) *Ornith. Monatsber. Berlin* 21 1913 (175-178). 613
- Hesse, E. *vide* Fenk.
- Hesse, E. *vide* Mayhoff.
- Heubach, W. *vide* Kuhnert.
- Hewitt, J. Note on a three-toed Ostrich Chick. *Pretoria J. S. A. Orn. Union* 9 1913 (55-56) fig. 614
- Heyder, R. Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des östlichen Erzgebirges. *J. Ornith. Leipzig* 61 1913 (455-468). 615
- Hildén, A. und K. Lisiä maakkojen biologiaan. [Beiträge zur Biologie des *Corvus monedula*.] *Helsingfors Luonnon Ystävä* 16 1912 (130-134). 616
- Hildén, A. und K. Hajanaisia faunistisia havaintoja. [Zerstreute faunistische Beobachtungen.] *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* 39 1913 (11-13 *Deutsches Ref.* 243-247). 617
- Hill, G. F. Ornithological notes, Barclay Expedition. From Oodnadatta to Borrooloola. *Emu Melbourne* 12 1913 (238-262). 618
- Hodgkin, C. Little Tern breeding in Northumberland. *British Birds London* 6 1913 (375). 619
- Hofer. Die schweizerische Ornith. Schweiz. *Bl. Ornithol. Zürich* 34 1910 (528-529 539 550 561-562 609-610 623 648 663-664); 35 1911 (29 41-42 53-54 65-66 76-77 101-102 117-118 133 150-151 165-166 212-213 227-228 243-244 259-260 274 317-318 329-330). 620
- Hoffmann, F. Schwalben und Insekten. Eine Beobachtung. *Ent. Zs. Frankfurt a. M.* 27 1913 (131). 621
- Holt, E. G. Notes on the Loggerhead Shrike [*Lanius ludovicianus ludovicianus*] at Barachias, Montgomery co., Ala. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (276-277). 622
- Höltling, H. Über den mikroskopischen Bau der Speicheldrüsen einiger Vögel . . . *Diss. Giessen.* (40) 6 Taf. Hannover (M. & H. Schaper) 1912. 22 cm. 623
- Hope, L. E. and Thorpe, D. L. Natural history bureau records, 1912. *Zoologist London* 1913 (121-128). 624
- Hopkinson, J. Report on the phenological observations in Hertfordshire for the year 1911. *Hertford Trans. Nat. Hist. Soc.* 15 1913 (23-28). 625
- Hørring, R. Fuglene ved de danske Fyr i 1911-1912. 29de, 30te Aarsberetning om danske Fugle. [The birds at the Danish lighthouses in 1911 and 1912. 29th and 30th annual reports.] *København Nath. Medd.* 64 1913 (141-209) with 1 map; 65 1913 (135-209). 626
- Howard, H. E. The British Warblers. A history with problems of their lives. Part 8 (separate pages to each species, with plates and photogravures). London (Porter) 1913 8vo. 627
- Howard, H. E. Cuckoos and the struggle for breeding territory. *British Birds London* 7 1913 (83-85). 628
- Howe, R. H., jun. A few notes on Newfoundland birds. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (114-115). 629
- Howell, A. B. *vide* Lamb.
- Howell, A. H. Descriptions of two new birds from Alabama. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 26 1913 (199-202). 630
- Hübner. Geschichtliche Entwicklung des Vogelschutzes an der pommerschen Ostseeküste. *Ornith. Monatschr. Magdeburg* 38 1913 (304-323) 2 Taf.; Koske *ibid.* (416-417), Steinmetz, Gottschalk, Lindner *ibid.* (440-457). 631
- Hudson, W. H. Adventures among birds. (viii + 316) *portr.* London (Hutchinson) 1913 8vo. 632
- Huey, L. M. With the Band-tailed Pigeon [*Columba fasciata*] in San Diego county. *Condor Hollywood Cal.* 15 1913 (151-153). 633
- Huey, L. M. Nesting notes from San Diego county [Cal.]. *Condor Hollywood Cal.* 15 1913 (228). 634

- Huey, L. M. Spotted Owls in San Diego county [Cal.]. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (229). 635
- Huggins, J. C. Wood-duck (*Asarcornis scutulata*) in Manipur. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (632). 636
- Hugues, F. Résumé des observations sur l'expérience des caillies baguées et lâchées à Fayet en 1912. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (41-44). 637
- Hugues, A. Notes ornithologiques du Gard. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (58-59 109-110). 638
- Hull, A. F. B. The eggs of *Gymnorhina* spp. Emu Melbourne 13 1913 (15-16) pl. v. 639
- Hull, E. D. The Snow Bunting (*Plectrophenax nivalis nivalis*) in Chicago and vicinity during the fall and winter of 1912. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (275). 640
- Hull, E. D. The Red-throated Loon (*Gavia stellata*) at the southern extremity of Lake Michigan. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (577). 641
- Humphreys, G. R. Breeding of the Roseate Tern in Ireland. British Birds London 7 1913 (186-189). 642
- Huntington, D. W. Our wild fowl and waders. [Methods of propagation and preservation]. (v + 207) New York (Amateur Sportsman Co.) [1910]. 21.5 cm. 643
- Husen, E. von. Zur Kenntnis des Pectens im Vogelauge. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 36 1913 (215-270) 4 Taf; Diss. Tübingen. 644
- Idrac, P. Recherches expérimentales sur le vol plane. Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 (635-636). 645
- Idrac, P. Observations sur le vol des goélands à l'arrière des navires. Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 (1130-1131). 646
- Illine, M. D. Sur la physiologie du gézier. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (293-294). 647
- Ingersoll, A. M. Great destruction of birds' eggs and nestlings in the Sierra Nevada. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (81-86) 2 figs. 648
- Inglis, C. M. The pale-brown shrike (*Lanius isabellinus*) in the Darbhanga district. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (625). 649
- Inglis, C. M. The forest wagtail (*Limonidromus indicus*) in the Darbhanga district, Tirhoot. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (625). 650
- Ingram, C. Birds of Paradise in the West Indies. Avicult. Mag. London 5 1913 (35-41) 2 pls. 651
- Ingram, C. A few remarks on the European Certhiidae. Ibis London 1913 (545-550) 1 fig. 652
- Ingram, C. Note on the forms of *Prinia inornata* inhabiting south-east Asia. Ibis London 1913 (705-706). 653
- Ingram, C. Une nouvelle espèce pour la faune française. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (188-189). 654
- Ingram, C. The Ruff in the Isle of Islay. Zoologist London 1913 (76). 655
- Ingram, C. Description of a new form of Long-tailed Tit. Zoologist London 1913 (137). 656
- Ingram, C. Stray notes on the birds of Trinidad and Tobago, British West Indies. Zoologist London 1913 (249-255). 657
- Ingram, C. On the Marsh- and Willow-Tits of France. Zoologist London 1913 (423-426). 658
- Iredale, T. The Lesser Black-backed Gull of the British Islands. British Birds 6 1913 (360-364) 1 pl. 659
- Iredale, T. Solander as an ornithologist. Ibis London 1913 (127-135). 660
- Iredale, T. On some interesting birds in the Vienna Museum. London Austral Av. Rec. 2 1913 (14-32). 661
- Iredale, T. On the type specimen of *Larus affinis* Reinh. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (68-69). 662
- Iredale, T. Concerning the Kermadec Islands avifauna. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 45 1913 (78-92). 663
- Iredale, T. *vide* Mathews.
- Ischreyt, G. Zur vergleichenden Morphologie des Entenauges. (Beitr. 2.) Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1913 (369-379). 664
- Ischreyt, G. Zur Morphologie des Auges der Urinatores (Taucher). Arch.

- vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1913 (380-394) 4 figs. 665
- Itefko W. La filariose des Oiseaux de la Russie centrale. Paris Bul. soc. path. exot. 6 1913 (592-594). 666
- Ivanov, E. Experiences sur la fécondation artificielle des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (371-374). 667
- Jackson, A. C. The Scarlet Grosbeak in Moray area. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (42-43). 668
- Jackson, A. C. Gadwell nesting in Caithness. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (44-45). 669
- Jackson, Sir F. J. Notes on the departure and arrival of European and Asiatic bird-migrants in Uganda, 1913. J. E. Afr. and Uganda N. H. Soc. 4 1913 (87-88). 670
- Jacobi, A. Bernhard Hantzsch. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (161-167). 671
- Jägerskiöld, L. A. Über die im Sommer 1911 in Schwedisch-Lappland vorgenommene Markierung von Raufussbussarden (*Archibuteo lagopus* L.). J. Ornith. Leipzig 61 1913 (380-383) 1 karte. 672
- Jameson, H. L. and Nicoll, W. On some parasites of the Scoter Duck (*Ædemia nigra*) and their relation to the pearl-inducing Trematode in the Edible Mussel (*Mytilus edulis*). London Proc. Zool. Soc. 1913 (53-63) 2 text-figs. 673
- Jespersen, P. Nøddekrigens (*Nucifraga caryocatactes*) Indvandring i Danmark i Efteraaret 1911. [The immigration of *Nucifraga caryocatactes* in Denmark in the autumn 1911.] København Ornith. Tids. 7 1913 (97-125) 2 figg. 674
- Jespersen, P. Nøddekrige (*Nucifraga caryocatactes*) ynglende i Danmark i Sommeren 1912. [*Nucifraga caryocatactes* breeding in Denmark in the summer 1912.] København Ornith. Tids. 7 1913 (165-167). 675
- Jewel, L. L. Some North American birds in Panama. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (422-429). 676
- Jewett, S. G. A correction. [*Certhia familiaris zelotes* for *C. f. montanus* in "Some birds of Baker co., Oregon."] Auk Cambridge Mass. 30 1913 (117). 677
- Jewett, S. G. Two stragglers on the Oregon coast. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (226). 678
- Jewett, S. G. Three new birds from eastern Oregon. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (229). 679
- Job, H. K. Hunting duck eggs in the marshes of Manitoba. Avicult. Mag. London 4 1913 (351-362); also 5 1913 (64-70). 680
- [Johansen, G.] Югансенъ, Г. Орнитологическія наблюденія въ Барабинской степи, въ районѣ озера Чаны. [Ornithologische Beobachtungen in der Baraba-Steppe, im Bereiche des Sees Tschany.] In: Bericht üb. eine in Frühjahr 1909 . . . Excursion nach der Baraba-Steppe. iii. Tomsk Izv. Univ. 49 1913 (32-50). 681
- Johansen, G. *vide* Krylov.
- Joleaud, A. Mâchoires de petits Mammifères dans les matières rejetées par l'estomac des Rapaces. Marseille Bul. soc. linn. 3 1911 (117-118). 682
- Jolly, J. Modifications de la bourse de Fabricius à la suite de l'irradiation par les rayons X. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (120-122). 683
- Jones, K. H. *vide* Vaughan.
- Jones, L. Some records of the feeding of nestlings. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (67-71). 684
- Jordans, A. von. Vorläufige kurze Beschreibung neuer Formen von den Balearen. Falco Halle 9 1913 (43-44). 685
- Jourdain, F. R. C. Notes on the bird-life of south-west Iceland. British Birds London 6 1913 (234-245) 1 pl. 2 figs. 686
- Jourdain, F. R. C. On the breeding-season and clutch of the Stoganopodos. British Birds 7 1913 (94-100). 687
- Jourdain, F. C. R. Breeding habits of the Marsh- and Willow-Tits. British Birds London 7 1913 (141-144). 688
- Jourdain, F. C. R. Corrections to the "Catalogue of Birds' Eggs in the British Museum." Ibis London 1913 (513-527). 689
- Jourdain, F. C. R. Remarks on some eggs from Cyprus. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (41-42). 690

- Jourdain, F. C. R.** On the nesting of the Spur-winged Plover in Cyprus. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (84). 691
- Jourdain, F. C. R.** Grosse Gelege von Raubvögeln. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (11). 692
- [**Justov, N. L.**] Юстовъ, Н. Л. Случай включенія яйца въ яйцо. (Ovum ovo praegnans). [Einschluss eines Eies in ein anderes.] Varšava Prot. obč. jest. 24 1913 No. 4 (129-131) 1 Textf. 693
- Kammer, A.** Ein seltenes Schwalben-nest. Hermannstadt Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw. 63 1913 (89-91) 1 fig. 694
- Kammer, A.** Ein Steppenbussard (*Buteo desertorum* Daud.) in Siebenbürgen. Hermannstadt Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw. 63 1913 (191-194). 695
- Karpen, V.** Sur le vol des oiseaux dit "vol à la voile." Paris C. R. Acad. Sci. 157 1913 (213-215 762-764). 696
- [**Katin, E. Ja.**] Катинъ, Е. Я. О пѣ-которыхъ птицахъ Кѣлецкой губернии. [Ueber einige Vögel des Kjelzer Gouvernements. Fortsetzung.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (17-19). 697
- Katz, D. u. Révész, G.** Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinns der Nacht-vögel. Zs. Psychol. Leipzig Abt. 2 48 1913 (165-170). 698
- Keane, H.** *vide* Gilbert.
- Keilhack, L.** Ornithologische Beobachtungen und Markierungsversuche aus dem Deutschen Landerziehungsheim Haubinda bei Hildburghausen. Ornith. Monatsehr. Magdeburg 38 1913 (393-400). 699
- Keller, A.** Die antike Tierwelt. Zweiter Band Vögel etc. (Vogel 1-240). Leipzig (Engelmann) 1913 8vo. 700
- Kelsall, H.** *Laniarius helenae* sp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (85). 701
- Kelso, J. E. H.** Notes on some common and rare British Birds. (viii+9-420) 128 figs. London (Bennett) [1913] 8vo. 702
- Kennard, F. H.** The Black Duck controversy again. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (106). 703
- Kennard, F. H.** Arkansas Kingbird [*Tyrannus verticalis*] in Massachusetts. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (112-113). 704
- Kennedy, C. H.** A nest of the Dusky Horned Lark (*Otocoris alpestris mer-rilli*). Condor Hollywood Cal. 15 1913 (135-136) 1 fig. 705
- Kennedy, J. N.** *Carduelis carduelis bermudiana* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (33-34). 706
- Kerr, J. G.** *vide* Evans.
- Kershaw, J. A.** *vide* Campbell.
- Keywood, K. P.** List of birds observed in the neighbourhood of Croydon. Addenda to the end of 1912. Croydon Proc. Trans. Microsc. Nat. Hist. Cl. 1912-1913 1913 (elvi-elxiii). 707
- Kinnear, N. B.** Rock thrush at Lahore. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (197). 708
- Kinnear, N. B.** Turnstone (*Calidris arenaria*) in Lower Burma. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (200). 709
- Kinnear, N. B.** Lesser florican (*Sypheotis aurita*) in the Konkan. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (202). 710
- Kinnear, N. B.** Great snipe (*Gallinago major*) in South India. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (631). 711
- Kirby, F. V.** Field-notes on birds observed and collected in the Boror district of Portuguese East Africa. Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (57-63). 712
- Kirk, C.** Hybrid Capercaillie-Black-cock in Argyll. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (68-69). 713
- Kirk, C.** Ailsa Craig deserted by Razorbills and Guillemots. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (235-236). 714
- Kirkman, F. B.** and others. The British Bird Book. Sections vii-xii Vol. iii (1-609) pls. 94-135 and xxxix-lviii 1912; Vol. iv (1-692) pls. 151-178 and lix-lxxix 1913 London (Jack) 4to. 715
- Klaptocz, A.** Beitrag zur Kenntnis der Ornith. Französisch-Guineas. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (444-455). 716

Kleinschmidt, O. Die Singvögel der Heimat. (xi+108) 86 Taf. Leipzig (Quelle & Meyer) 1913. 22 cm. 717

Kleinschmidt, O. Noch eine neue Kohlmeisenform aus Ostasien. Falco Halle 9 1913 (33). 718

Kleinschmidt, O. Aufzählung der Vögel des Kiautschou-Gebietes. Falco Halle 9 1913 (34-39). 719

K[leinschmidt], O. Die im Jahre 1913 an der hiesigen Hochspannungsleitung verunglückten Vögel. Falco Halle 9 1913 (46-53). 720

Kleinschmidt, O. Über die Bussarde Nordafrikas. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (149). 721

Kleinschmidt, O. Über den Eichelheher Sardinens. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (181-182). 722

Kleinschmidt, O. u. Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter v. *Parus salicarius submontanus* form. nov. Falco Halle 9 1913 (33-34). 723

Kleinschmidt, O. u. Weigold, H. Ueber iberische Kohlmeisen. Falco Halle 9 1913 (32). 724

Knight, H. K. *vide* Allen.

Koch, R. Der Girlitz, *Serinus hortulanus* Koch, Brutvogel in Munster. Munster Jahresber. Prov. Ver. Wiss. 41 1913 (24). 725

Koefoed, A. Æg af Gæg (*Ouculus canorus*) i Rørsanger-Reder (*Acrocephalus arundinaceus*). [Eggs of *Ouculus canorus* in the nests of *Acrocephalus arundinaceus*.] København Ornith. Tids. 7 1913 (158-161). 726

Koepert, Bernhard Hantzsch. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (107-108). 727

Kohler, L. S. Preliminary list of the birds of northern Passaic county, New Jersey. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (71-85). 728

Kohler, L. S. Two Brewster's Warblers [*Helminthophila leucobronchialis*] at Leonardo, N.J. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (98). 729

Kollibay, P. Über den Tannenheherzug von 1911 in Schlesien. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (612-617). 730

Kollibay, P. Bemerkung zu *Carduelis caniceps parapanisi* Koll. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (7-8). 731

Königl. U. O. C. Über die Saatkrähe. Aquila Budapest 20 1913 (397-402). 732

Koske, F. *vide* Hubner.

Kramer, H. Säugetiere und Vögel des Teichgebiets von Grosshennersdorf und Umgegend. Bautzen Ber. Isis 1910-12 1913 (57-76). 733

Kramp, P. L. Ornithologische Dagbogs-Optegnelser fra et Togt til Vestindien. [Notes on the birds in the North Atlantic.] København Ornith. Tids. 7 1913 (125-132). 734

Krassnig, M. Eine seltene Varietät der *A. pulmonalis* bei einem Hühner-Embryo. Anat. Anz. Jena 43 1913 (227-230) 2 figs. 735

Krassnig, M. Von der Arteria vertebralis thoracica der Säuger und Vögel. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 49 1913 (523-610) 1 Taf. 14 text-fig. 736

Krause, G. Oologia universalis palaeartica. Lfg 78. Stuttgart (F. Lehmann) [1913] (je 2 Taf. m. Text). 30 cm. 737

Krebs, A. Fremde Eier im Nest. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (52-53); Rüdiger *ibid.* (66-69), Stimming *ibid.* (81-83). 738

[Kruikovskij, L.] Круликовский, Л. Къ свѣдѣніямъ о птицахъ южныхъ уѣздовъ Вятской губерніи. [Notice sur les oiseaux des districts méridionaux du Gouvernement de Viatka.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 32 1913 Livr. 2 (1-43). 739

[Krylov, P. und Johansen, G.] Крыловъ, П. и Иогансенъ, Г. Отчетъ о научно-образовательной экскурсіи въ Барабинскую степь, совершенной всеной 1909 г. членами Студенческаго О-ва Любителей Естествознанія при Томскомъ Университетѣ. [Bericht über eine im Frühjahr 1909 von den Mitgliedern der naturforschenden Studierenden-Gesellschaft an der Universität Tomsk zu wissenschaftlichen und Bildungs-Zwecken ausgeführten Excursion nach der Baraba-Steppe.] Tomsk Izv. Univ. 49 1913 (1-119). 740

Küchler, C. Auf den Vogelbergen der Färöer. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (297-304) 3 pls. 741

- Kuhnert, W. u. Heubach, W.** Brehms Tierbilder. Tl 2: Die Vögel. 60 farb. Taf. aus „Brehms Tierleben“. Mit Text v. Victor Franz (60 Taf. m. Text). Leipzig u. Wien (Bibliogr. Institut) 1913. 32 cm. 742
- Kuroda, N.** Sanuki oyobi Yamato ehiho saishu no chorui. [Birds collected in Sanuki and Yamato provinces.] Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 (329-335). 743
- Kuroda, N.** *vide* Uchida.
- Kuser, J. D.** Wintering of the Blue-headed Vireo (*Lanivireo solitarius solitarius*) at Aiken, South Carolina. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (277). 744
- Laguesse, E.** Sur l'apparition de la substance amorphe et des premiers fibrilles dans les tendons. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (110-112). 745
- Lamb, C. and Howell, A. B.** Notes from Buena Vista Lake and Fort Tejon. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (115-120). 746
- Lamb, C. R.** Eskimo Curlew (*Numenius borealis*) in Massachusetts. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (581). 747
- Lambrecht, K.** Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1912. Aquila Budapest 20 1913 (16-145). 748
- Lambrecht, K.** Die Vermehrung der fossilen Vogelfauna in Ungarn. Aquila Budapest 20 1913 (423-433) 3 figs. 749
- Lamoureux, E.** Canes sauvages à livrée masculine. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (19-20). 750
- Lapicque, L.** Le poids du cerveau et la grandeur du corps. Biologica Paris 2 1912 (257-265) av. fig. 751
- Larsen, C. S. and Helms, O.** Lidt om Fuglelivet i Sundet ved Faaborg. [The bird-life in the sound of Faaborg in Funen.] København Ornith. Tids. 7 1913 (77-80) 752
- Larson, A.** Winter birds of northern McKenzie county, North Dakota. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (93-94). 753
- [La Touche, J. D. D.] Birds [of Chinwangtao] in Decennial Reports, 1902-11 [of the Chinese Imperial Customs]. Chinwangtao (168-175) 1912 4to. 754
- La Touche, J. D. D.** Further notes on the birds of China. Ibis London 1913 (263-283) 1 pl. 755
- Laubmann, A.** Eine neue Form aus Baluchistan, *Sarcogrammus indicus aigneri* subsp. nov. Falco Halle 9 1913 (30-31). 756
- Laubmann, A.** Vögel. (Wiss. Ergebnisse d. Reise v. Prof. Dr. G. Merzbaeher im zentralen u. östlichen Thian-Schan 1907-8. I.) München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 26 1913 Abh. 3 (1-105). 757
- Laubmann, A.** Der deutsche Girlitz und seine Beziehungen zu den geographischen Formen der Gattung *Serinus*. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (191-195). 758
- Laubmann, A.** Der Zug des sibirischen Tannenhähers in Bayern im Jahre 1911. München Verh. ornith. Ges. 41 1913 (206-220). 759
- Laubmann, A.** *Parus bokharensis* Licht. und seine geographischen Formen in Turkestan. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (269-275). 760
- Laubmann, A.** Zur Ornithologie der Insel Korsika. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (108-153 161-173). 761
- Laubmann, A.** *Sylvia undata corsa* subsp. nov. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (27-28). 762
- Laubmann, A.** Über eine neue Rabenform aus Baluchistan. *Corvus splendens zugmayeri* subsp. nov. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (93-94). 763
- Launoy, L.** Le fer du sang chez la poule normale et dans l'infection par le *Spirochaeta gallinarum* Marchoux et Salimboni. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (248-249). 764
- Launoy, L. et Lévy-Bruhl, M.** Les variations numériques et morphologiques des globules blancs chez les poules infectées de *Spirochaeta gallinarum*. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (754-756) 765
- Launoy, L. et Lévy-Bruhl, M.** Sur l'anémie observée chez la poule au cours de l'infection par la *Spirochaeta gallinarum*. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (250-252). 766

- Launoy, L. et Lévy-Bruhl, M.** L'infection spirillaire chez les poules éthyroïdées. Paris C. R. soc. biol. **75** 1913 (352-354). **767**
- [**Lavrov, A. I.**] Лавровъ, А. П. Орнитологическіе бюллетени. [Ornithologische Bulletins.] Semipalatinsk Zap. Semipalat. otd. russ. geogr. Obsč. **6** 1912 (1-32). **768**
- Lavrov, A. I.** *vide* Averin.
- Lebailly, C.** Sur les spirochètes de l'intestin des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **75** 1913 (389-391). **769**
- Lebestard, A.** Observations ornithologiques faites à Malo-les-bains en octobre 1912. Rev. franç. ornith. Paris **1913** (23-25). **770**
- Lebedinsky, N. G.** Beiträge zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte des Vogelbeckens. Jenaische Zs. Natw. **50** 1913 (647-774) 4 Taf. u. 12 Tab. **771**
- Lebedinsky, N. G.** Beiträge zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte des Vogelbeckens. Zürich Vierteljahrsch. Natf. Ges. **58** 1913 (191-197). **772**
- Leege, O.** Brutergebnis der Vogelkolonie Memmert für 1912. Ornith. Monatschr. Magdeburg **38** 1913 (5-28) 1 Taf. **773**
- Leege, O.** Ornithophänologische Aufzeichnungen vom Memmert 1912. Ornith. Monatschr. **38** 1913 (371-385). **774**
- Léger, M.** Hématozoaires d'oiseaux de la Corse. Paris, Bul. soc. path. exot. **6** 1913 (515-523). **775**
- Legros, A.** Oeufs anormaux. Rev. franç. ornith. Paris **1913** (72-74) 106-108). **776**
- Lehmann, E.** Ein Beitrag zu den Missbildungen aus der Klasse der Vögel. Diss. Berlin (47) (Druck v. G. Schade) 1913. 22 cm. **777**
- Lelièvre, A.** *vide* Retterer.
- Le Souëf, D.** Bird-migration. Emu Melbourne **12** 1913 (195-197). **778**
- Lesson, R. P.** Articles d'ornithologie parus dans l'Echo du Monde Savant de 1842 à 1845. Réimpression faite par les soins de A. Menegaux (1-280). Paris 1913 sm. 8vo. **779**
- Levaditi, C. et Mutermilch, St.** Contractilité des fragments de coeur d'embryon de poulet in vitro. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (462-464). **780**
- Levander, K. M.** Muutamia muistiinpanoja Tanskan linnuista. [Einige Beobachtungen über Vögel in Dänemark.] Helsingfors Luonnon Ystävä **16** 1912 (113-118 157-163). **781**
- Lévy-Bruhl, M.** *vide* Launoy.
- Lewis, M. G.** Notes on the song of the Carolina Wren. Bird-Lore Harrisburg Pa. **15** 1913 (175-176). **782**
- Lie-Pettersen, O. J.** Notiser vedkommende fugletrækket ved Bergen vaaren 1912. [Notizen über den Vogelzug bei Bergen im Frühling 1912.] Bergen Naturen **37** 1913 (128). **783**
- Lie-Pettersen, O. J.** Staren (*Sturnus vulgaris* Lin.). Bergen Naturen **37** 1913 (133-147) 2 figs. **784**
- Lie-Pettersen, O. J.** Fugleliv i den ijttre skjærgaard paa Bergenskysten. [Vogelleben auf den äussersten Inseln der Bergensküste, Norwegen.] Bergen Naturen **37** 1913 (323-342) 12 figs. **785**
- Liebmann, W.** Die Schutzeinrichtungen der Samen und Früchte gegen unbefugten Vogelfrass. Tl 2. Jenaische Zs. Natw. **50** 1913 (775-838). **786**
- Lillenthal, G.** Müheloser Segelflug der Vögel. (Referat.) Flugsport Frankfurt a. M. **5** 1913 (584-594). **787**
- Lillo, M.** *vide* Dabbene.
- Lincoln, F. C.** The Alder Flycatcher [*Empidonax traillii alnorum*] in Colorado. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (112). **788**
- Lincoln, F. C.** The Slate-coloured Fox Sparrow [*Passerella iliaca schistacea*] breeding in Colorado. Auk Cambridge Mass. **30** 1913 (113-141). **789**
- Lindner, C.** Weitere ornithologische Beobachtungen auf einer zweiten Reise nach Irland (und England) im Juli 1911. Ornith. Monatschr. Magdeburg **38** 1913 (175-186 194-205). **790**
- Lindner, F.** Eine wichtige bibliographische Entdeckung. Ornith. Monatsber. Berlin **21** 1913 (47-49 52) ; Schiller ebenda (67). **791**
- Lindner, [F.].** Tannenhäher und Löffelreiher im Juni 1912 an der Vorpommerschen Küste. Ornith. Monatsber. Berlin **21** 1913 (55-57) ; Fromholz *ibid.* (122-123). **792**

- Lindner, F.** Kurzer Bericht über die Vogelfreistätte und Vogelwarte Hiddensee im Jahre 1912. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (60-67). 793
- Lintia, D.** *vide* Weigold.
- Littler, F. M.** *Lalage tricolor* [in Tasmania]. Emu Melbourne 12 1913 (278). 794
- Loeb, J. and Bancroft, F. W.** Can the spermatozoön develop outside the egg? J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (381-389) 2 pls. 795
- Loisel, G.** L'étude biologique des Oiseaux domestiques en France. Rev. sci. Paris (1. semest.) 1913 (456-462). 796
- Lomont, F. fils.** Mes observations sur le buse vulgaire en 1912 et 1913. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (190-193). 797
- L[ong], S. H.** Wild bird protection on the Norfolk coast. Norwich Trans. Nat. Soc. 9 1913 (637-638). 798
- Lönnerberg, E.** Linnés föreläsningar öfver Djurriket med understöd af Svenska staten för Uppsala universitet utgifna och försedda med förklarande anmärkningar af (xiv+607; aves 82-149). Uppsala (Akad. Bokhandl.) 1913. 8vo. 799
- Lönnerberg, E.** On *Sterna hirundo* Linn. and on the name of the Common Tern. Ibis London 1913 (301-303). 800
- Lönnerberg, E.** On the Linnean names *Strix funerea* and *Anser erythropus*, and the species which should be referred to them. Ibis London 1913 (398-402). 801
- Lönnerberg, E.** Wie ist „*Falco Lanarius* Linné 1758“ zu deuten? Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (23-24). 802
- Lönnerberg, E.** *vide* Witherby.
- Loos, K.** Massenhaftes Absterben junger Schwalben in der Umgebung von Liboeh. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (225-227). 803
- Loos, K.** Beobachtungen über die Schwanzmeise während des Frühjahres 1911 im Liboeher Schlossparko. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (81-103). 804
- Loos, K.** Der Nestbau der weisköpfigen Schwanzmeise, *Aegithalus caudatus* L. Prag Abh. Lotos 61 1913 (139-143). 805
- Loos, K.** Einige Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche über den Eichelheher. Schwalbe Wien 3 1913 (6-30). 806
- Lord, W.** *vide* Williamson.
- Lorenz, L. v.** Zur Frage der Schädlichkeit der Wasserramsel (*Cinclus cinclus*). Schwalbe Wien 3 1913 (1-5). 807
- Lorenz, L. v.** Ein Beitrag zum Wanderzuge des Seidenschwanzes (*Ampelis garrulus*) in Winter 1903-1904. Schwalbe Wien 3 1913 (31-33). 808
- Lorenz, L. v. u. Sassi, M.** Die ersten Ankuftszeiten verschiedener Zugvögel im Frühling der Jahre 1897 bis 1903. Schwalbe Wien 3 1913 (35-134) 8 Taf. 24 Karten. 809
- [**Loudon, Baron H. von.**] Loudonъ, баронъ Г. В. Весенній прелетъ птицъ въ центрѣ Лифляндской губерніи. [Erste Ankunftsdaten der Zugvögel für den centralen Teil von Livland.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (137-148 russisch + deutsch). 810
- [**Loudon, Baron H.**] Loudonъ, баронъ Г. В. Дачныя мѣтки птицъ въ 1912 г. [Le baguage des oiseaux en 1912.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (149-152). 811
- Loudon, H. Baron.** Überwintert *Poecile atricapillus borealis* wirklich in Finnland? Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (73); Grote, ebenda (119-120), v. Loudon, (120-122). 812
- Lovell-Keays, L.** A paper on sexing Parrakeets, as illustrated by certain of the Broadtails (Platyceerinae). Avicult. Mag. London 5 1913 (42-44); Marquess of Tavistock t.c. (59-62). 813
- Lowe, P. R.** Our Common Sea-birds. (xvi + 310) many illustr. London (Country Life) [1913] 1. 8vo. 814
- Lowe, P. R.** Some notes and observations on a Guan (*Ortalis vetula*) suggested by an examination of an immature specimen. Ibis London 1913 (283-301) 1 pl. 1 text-fig. 815
- Lowe, P. R.** Grey Phalarope recorded from near the Cape Verde Islands. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (40-41). 816

- Lozano, L.** Contribución al estudio de las aves de Mogador. Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 8 1911 [? 1913] (63-108). 817
- Lübecke.** Vogelbeobachtungen im Jahre 1912 in der Umgegend von Neukloster, Warin und Sternberg. Güstrow Arch. Ver. Natg. 67 1913 (141-144). 818
- Lucanus, F. von.** Aeronautische Experimente für die Höhenbestimmung fliegender Vögel. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (117-124). 819
- Lucanus, [F.] v.** Der Vogelzug in Rossitten. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (190-194). 820
- Lühe, [M.].** Bericht über den bisherigen Verlauf des diesjährigen Vogelzuges. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1913 (333-334). 821
- Lühe, [M.].** Über den bisherigen Verlauf des Vogelzuges. Königsberg Schr. physik. Ges. 54 1913 (109-110). 822
- Lundwall, N.** Additional notes on Montana Bobolinks. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (113). 823
- Lynes, H.** Early drumming of the Snipe and its significance. British Birds London 6 1913 (354-359). 824
- McAtee, W. L.** Index to papers relating to the food of birds by members of the Biological Survey in publications of the United States Department of Agriculture, 1885-1911. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Biol. Surv. Bull. No. 43 1913 (1-69). 825
- McAtee, W. L.** Bird enemies of the codling moth. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1911 1912 (237-246) 2 pls. 826
- McAtee, W. L.** Relation of birds to grain aphides. Washington D.C. Yearbook U. S. Dept. Agric. 1912 1913 (397-404) 3 figs. 827
- McAtee, W. L. and Beal, F. E. L.** Some common game, aquatic and rapacious birds in relation to man. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farmers' Bull. No. 497 1912 (1-30). 828
- Macconochie, W.** Nesting of the Dunlin in Berwickshire. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (162-163). 829
- Macgillivray, W.** Description of a new parrot. Emu Melbourne 13 1913 (105-106). 830
- Macgillivray, W. L.** Iceland and Greenland Falcons at Barra, Outer Hebrides. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (141). 831
- MacGinley, P. J.** Notes from the Skelligs. Irish Nat. Dublin 22 1913 (211-214). 832
- Mackay, H.** Common Redshank in unusual plumage. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (45). 833
- McLain, R. B.** Woodcock (*Philohela minor*) in Ohio co., West Virginia. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (580-581). 834
- McLain, R. B.** Rose-breasted Grosbeak (*Zamelodia ludoviciana*) at Wheeling, West Virginia. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (585). 835
- Madarász, J. von.** Zwei neue Vögel aus Afrika. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (7). 836
- Madarász, J. von.** Neue Vögel aus Columbien. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (22-23). 837
- Maggiore, L.** Sul comportamento dei vasi sanguigni nel segmento anteriore della tunica vasculosa oculi degli uccelli. Roma Ric. Lab. anat. norm. 17 1913 (33-49) 1 tav. 838
- Magnan, A.** Modifications organiques consécutives chez les oiseaux à l'absence de vol. Variation du poids des reins après saignée totale chez les oiseaux. Sur les adaptations diverses des poumons chez les oiseaux. Bul. Muséum Paris 1912 (524-532). 839
- Magnan, A.** Relation, chez les Oiseaux, entre le poids de leurs muscles pectoraux et leur manière de voler. Bul. Muséum Paris 1913 (40-45). 840
- Magnan, A.** Rapport de la surface alaire avec le poids du corps chez les Oiseaux. Bul. Muséum Paris 1913 (45-52) av. fig. 841
- Magnan, A.** Variations de la surface alaire chez les Oiseaux. Bul. Muséum Paris 1913 (119-125). 842
- Magnan, A.** Les muscles releveurs de l'aile chez les Oiseaux. Bul. Muséum Paris 1913 (125-128). 843

- Magnan, A. Rapports entre l'alimentation et les dimensions des caecums chez les canards. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (85-87). 844
- Magnan, M. A. Le poids des muscles pectoraux et le poids du cœur chez les oiseaux. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1913 (457-459). 845
- Mailliard, J. The Stephens Fox Sparrow (*Passercella stephensi*) in Main county, California, once more. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (93). 846
- Mailliard, J. Henry Barroilhet Kæding. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (191-193) portr. 847
- Maillard, J. Some curious nesting places of the Allen Humming-bird on the rancho San Geronimo. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (205-207). 848
- Mailliard, J. Dry season notes. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (228). 849
- Martorelli, G. *Vultur monachus* [nel Bergamasco o nel Rarennata]. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (118). 850
- Martorelli, G. Intorno alla *Caccabis labatei* Bouteille. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (184-191) 1 tav. 851
- Martorelli, G. Effetti della schiavitù sulla evoluzione della piuma. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (197). 852
- Marx, E. J. F. Random notes from Easton, Pa. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (279). 853
- Masefield, [J. R. B.]. Report on Aves. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. 47 1913 (63-69). 854
- Massey, H. Notes on the eggs of the North American Limicolæ, referring principally to the accidental visitors. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (193-198). 855
- Mathews, G. M. The birds of Australia. Vol. ii pt. 5 (477-527), Vol. iii pts. 1-4 (1-380) pls. cxxi-clxxi. London (Witherby) 1913 4to. 856
- Mathews, G. M. A list of the birds of Australia, containing the names and synonyms connected with each genus, species and subspecies of birds found in Australia, at present known to the author (xxiv+332) London (Witherby) 1913 8vo. 857
- Mathews, G. M. On the generic names *Ibis* Lacepède and *Egatheus* Billberg. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (92-95). 858
- Mathews, G. M. The Hooded Parrakeet, *Psephotus dissimilis* (Collett). Avicult. Mag. London 4 1913 (151-153). 859
- Mathews, G. M. Notes on *Ephianura lovensis* (Ashby). Emu Melbourne 12 1913 (204-206) 1 pl. 860
- Mathews, G. M. The Genus-name *Meliphaga*. London Austr. Av. Rec. 1 1913 (184-186). 861
- Mathews, G. M. Additions and corrections to my reference list. London Austr. Av. Rec. 1 1913 (187-194). 862
- Mathews, G. New genera. London Austr. Av. Rec. 1 1913 (195-196). 863
- Mathews, G. M. Additions and corrections to my reference list. London Austral Av. Rec. 2 1913 (6-13). 864
- Mathews, G. M. Dates of publication of the "Ornithology of the Coquille." London Austral Av. Rec. 2 (49-54). 865
- Mathews, G. M. New generic names, with some notes on others. London Austral Av. Rec. 2 1913 (55-62). 866
- Mathews, G. M. Additions and corrections to my reference list. London Austr. Av. Rec. 2 1913 (63-71). 867
- Mathews, G. M. New species and sub-species of Australian birds. London Austr. Av. Rec. 2 (73-79). 868
- Mathews, G. M. Note on the taxonomy of *Psephotus dissimilis*. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (55-60). 869
- Mathews, G. M. *Ptilotis ornata wesleydalei* and *P. o. underbooli* sub-spp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (68). 870
- Mathews, G. M. and Iredale, T. Notes on Billberg's Synopsis Faunae Scandinaviae. London Austr. Av. Rec. 2 1913 (33-48). 871
- Mathews, G. M. and Iredale, T. A reference list of the birds of New Zealand. Ibis London 1913 (201-263 402-452). 872
- Mathews, G. M. *vide* Stone.
- Mathey-Dupraz, A. Notes ornithologiques recueillies au cours de la croisière du "Grosser Kurfuerst" au

- Spitzberg 18 juillet-16 août 1911. Neuchâtel Bul. Soc. Sci. Nat. 39 1913 (90-116) 2 cartes. 873
- Matthiass, K. Die Varianten der Hyperdaktylie beim Huhn. Rostock SitzBer. natf. Ges. 4 1912 ii (1-32) 2 Taf. 874
- Mawas, J. Sur la structure et la signification morphologique du peigne de l'œil des Oiseaux. Paris C. R. Acad. sci. 157 1913 (345-347). 875
- Mayhoff, H. u. Schelcher, R. Raubmöven in Sachsen. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (327); Berichtigung Hesse Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (162). 876
- Meade-Waldo, E. G. B. Bird notes from Kent. Avicult. Mag. London 4 1913 (149-151). 877
- Meares, C. S. Crossbills breeding in Norfolk and Shropshire. British Birds London 6 1913 (371-372). 878
- Mearns, E. A. Description of a new African Grass-Warbler of the genus *Cisticola*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 20 1913 (1-2). 879
- Mearns, E. A. Descriptions of three new African Weaver-birds of the genera *Estrilda* and *Granatina*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 61 No. 9 1913 (1-4). 880
- Mearns, E. A. Descriptions of four new African Thrushes of the genera *Planesticus* and *Geocichla*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 61 No. 10 1913 (1-5). 881
- Mearns, E. A. Descriptions of six new African birds. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 61 No. 11 1913 (1-5). 882
- Mearns, E. A. Descriptions of five new African Weaver-birds of the genera *Othyphantes*, *Hypargos*, *Hidemosyne* and *Lagonosticta*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 61 No. 14 1913 (1-5). 883
- Mearns, E. A. Descriptions of ten new African birds of the genera *Pogonocichla*, *Cossypha*, *Bradypterus*, *Sylvietta*, *Melaniparus* and *Zosterops*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 61 No. 20 1913 (1-8). 884
- [Medvědev, A.] Медвѣдевъ, А. Орнитологическія наблюденія. [Ornithophänologische Beobachtungen.] Mess. ornithol. Moskva 4 1913 (182-213); Poliakov ibid. (290-366). 885
- Meek, A. S. A naturalist in Cannibal land. (xviii+231) 36 illustr. London (Fisher Unwin) 1913 8vo. 886
- Meijere, J. L. F. de. Iets over den stand van 't nest van het roodborstje *Erethacus rubecula* (L.) [Etwas über die Stellung des Nests des Rothkehlchens *Erethacus rubecula* (L.).] Deventer Club Nederl. Vogelk. J. B. 3 1913 (29-31). 887
- Mellor, J. W. Bird protection in South Australia. Emu Melbourne 12 1913 (151-157) portr. 888
- Mellor, J. W. Description of a new grass-wren. Emu Melbourne 12 1913 (166-167). 889
- Mellor, J. W. Birds of Port Germein, South Australia. Emu Melbourne 12 1913 (185-190). 890
- Mellor, J. W. and White, S. A. Flinders Island camp-out. Emu Melbourne 12 1913 (158-164) 2 pls. 891
- Mellor, J. W. *vide* White.
- Menegaux, A. L'élevage de l'Austruche. Récolte et commerce des plumes. Paris (Challamel) 1913 (1-156) avec fig. 8vo. 892
- Menegaux, A. Description de deux nouveaux Paradisiens (*Paradisaea divenbodei* et *P. raggiana sororia*) des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris 1913 (145-147) av. fig. 893
- Menegaux, A. Sur une nouvelle forme d'*Ammodromus* de la Colombie et de l'Equateur. Bul. Muséum Paris 1913 (147-148). 894
- Menegaux, A. Oiseaux recueillis dans le sud-ouest du Maroc par M. A. Boudarel, de la mission de Mme C. du Gast. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (33-39). 895
- Menegaux, A. Description de deux nouveaux paradisiens (*Paradisaea divenbodei* et *P. raggiana sororia*). Rev. franç. ornith. 1913 (49-51) 1 pl.; further remarks id. ibid. (172-176). 896
- Menegaux, A. Résultat du "baguage" des Cailles en 1912 (Reprises). Rev. franç. ornith. Paris 1913 (61). 897
- Menegaux, A. Sur le pitchouss [*Sylvia undata* (Bodd.)]. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (69). 898

- Menegaux, A.** Sur une nouvelle forme de l'Équatour et de la Colombie. *Rev. franç. ornith.* Paris 1913 (87-88). 899
- Menegaux, A. vide** Lesson.
- Menegaux, A. et Didier, R.** Étude d'une collection d'oiseaux recueillie par M. Albert Pichon au Yunnan Occidental. *Rev. franç. ornith.* Paris 1913 (97-103); *Bul. Muséum Paris* 1913 (329-332). 900
- Menier, F.** La poulie de réflexion du biceps crural chez certain oiseaux. *Bibliogr. Anat. Nancy* 24 1913 (21-29) 2 pls. 901
- Menzbier, M.** Beiträge zur Ornithologie Russlands. Zur Frage von der systematischen Bedeutung von *Aquila fulvescens*, Gray. *Moskva Bull. Soc.* Nat. 25 1913 (287-302). 902
- Menzbier, M. u. Suschkin, P.** *Fringilla coelebs solomkoi* n. subsp. *Ornith. Monatsber. Berlin* 21 1913 (192-193). 903
- Merrill, D. E.** The Great-tailed Grackle [*Megascopus major macrourus*] in New Mexico. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (584). 904
- Meyer, I. R.** Some observations on a pair of Brown Creepers (*Certhia familiaris americana*). *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (587-589). 905
- Michaud.** Observations sur les mœurs de la Bécasse. *Antun Bul. soc. hist. nat.* 24 1911 (149-150). 906
- [Michin, B. N.] Микшинъ, Б. Н.** Краткая замѣтка о пролетѣ птицъ весной 1913 г. въ Екатеринбургской губерніи. [Sur le vol des oiseaux dans le gouvernement de Ekaterinoslaw pendant le printemps 1913.] *Ornith. et avicult. Moskva* 4 1913 (300-304). 907
- Millais, J. G.** *British Diving Ducks.* vol. i (xvi + 141) 32 pls.; vol. ii (xii + 164) 42 pls. London (Longmans) 1913. 4to. 908
- Millais, J. G.** The sequence of plumages of the Common Eider. *British Birds London* 7 1913 (69-80). 909
- Miller, A. B.** The song period of the Brown Thrasher. *Bird-Lore Harrisburg Pa.* 15 1913 (311). 910
- Miller, A. M.** Histogenesis and morphogenesis of the thoracic duct in the chick; development of blood cells and their passage to the blood stream via the thoracic duct. *Amer. J. Anat. Philadelphia Pa.* 15 1913 (131-193) 17 pls. 911
- Miller, H. H. L.** Some notes on the *Loxia curvirostra*, the Common Crossbill. *Ipswich Journ. Field Club* 3 1911 (3-4). 912
- Miller, L.** A specimen of Bendire Thrasher [*Toxostoma bendirei*] in the San Diegan region. *Condor Hollywood Cal.* 15 1913 (41). 913
- Miller, L. H.** Contributions to avian palaeontology from the Pacific coast of North America. *Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol.* 7 1912 (61-115). 914
- Miller, W. De W.** *Metallura* vs. *Laticauda*. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (583). 915
- Miller, W. De W. vide** Chapman.
- Milligan, A. W.** *New Acanthiza.* *Emu Melbourne* 12 1913 (167-168). 916
- Mingaud, G.** Œuf anormal de Poule. *Rev. franç. ornith.* Paris 1912 (361) fig. 917
- Mitchell, P. C.** Observations on the anatomy of the Shoe-bill (*Balaeniceps rex*) and allied birds. *London Proc. Zool. Soc.* 1913 (644-703) 4 pls. and 13 text-figs. 918
- Mitchell, P. C.** The peroneal muscles in Birds. *London Proc. Zool. Soc.* 1913 (1039-1072). 919
- [Mitrofanov, N. D.] Митрофановъ, Н. Д.** Весенія наблюденія въ сел. Редикоръ Чердынскаго цѣзда, Пермской губерніи. [Observations dans la contrée Redicor du gouvernement Perme pendant le printemps 1913.] *Ornith. et avicult. Moskva* 4 1913 (305-309) 1 Karte. 920
- [Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А.** О птицахъ Айбугира. [Ueber die Vögel von Ajbugir.] *Mess. ornith. Moskva* 4 1913 (151-157). 921
- Moldovan, J.** Sur le développement de *Leucocytozoon ziemanni* (Laveran). *Paris Bul. soc. path. exot.* 6 1913 (428-429). 922
- Momsen, P. C. H.** Beitrag zur Frage, ob die Vogelchen auf Lebenszeit geschlossen werden. [*Anas*

- tudorna.*] Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (349-352). 923
- Montague, P. D. New subspecies of birds from the Monte Bello Islands, N.W. Australia. London Austral. Av. Rec. 1 1913 (181). 924
- Montell, J. Sidensvansen åter funnen häckande i Lappland. [*Am-pelis garrulus* wieder in Lappland als nistend gefunden.] Helsingfors F. Jakttidn 8 1913 (308-309). 925
- Montell, J. Sällsynta fåglar observerade i Muonio och Enontekis åren 1910-1912. [Seltene Vögel in Muonio und Enontekis in den Jahren 1910-1912.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (49-57, Deutsches Ref. 244-248). 926
- Moore, R. T. The Fox Sparrow as a songster. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (177-187) 1 pl. 927
- Morris, R. Birds rearing broods in old nests. Zoologist London 1913 (430-431); Butterfield *ibid.* p. 467. 928
- [Mostovenko, Z. F.] Мосовенко, З. О. Фенологическія явленія, наблюдавшіяся въ г. Екатеринбургѣ, Пермской губ. [Phénomènes phénologiques observés à Ekaterinebourg, gouvern. de Perm.] Ekaterinburg Bul. Soc. Oural. nat. 32 1913 Livr. 1 (1-43). 929
- Moulton, J. C. An expedition to Mount Batu Lawi. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 63 1912 (birds 74-77). 930
- Moulton, J. C. A Bornean example of *Butorion capelli* Temm., with double hallux. Zoologist London 1913 (275). 931
- Mouritz, L. B. Notes on *Euplectes xanthomelas* Rüpp. Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (79-83). 932
- Moussu, G. Sur la castration des Coqs. Paris Bul. soc. nat. acclim. 59 1912 (398-403) fig. 933
- Mudge, G. P. Some phenomena of species-hybridisation among pheasants. Anat. Anz. Jena 45 1913 (221-223). 934
- Mudge, G. P. Some phenomena of species hybridization among Pheasants. Zoologist London 1913 (256-258). 935
- Mullens, W. H. Guide to Selborne and synopsis of the life of Gilbert White. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (1-27). 936
- Murie, O. J. Unusual nesting site of the Mallard (*Anas platyrhynchos*). Condor Hollywood Cal. 15 1913 (176-178) 3 figs. 937
- Murphy, R. C. A desolate island of the Antarctic, South Georgia. New York Amer. Mus. Journ. 13 1913 (243-259). 938
- Murphy, R. C. The undulatory flight of Humming-Birds. Ibis London 1913 (708-709). 939
- Musilek, J. Der Würgfalke (*Falco sacer* Gmel.) in Böhmen. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (230-231). 940
- Mutermilch, St. *vide* Levaditi.
- Muthmann, E. Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Blinddarmes und der lymphoiden Organe des Darmkanals bei Säugetieren und Vögeln. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 43 1913 (65-114) 3 Taf. 941
- Nelson, E. W. The Emperor Goose [*Phalacrocorax canadica*]. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (129-132) 1 col. pl. 942
- Nelson, E. W. The Alaska Longspur [*Calcarius lapponicus alascanis*]. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (202-205) 1 col. pl. 943
- Nelson, E. W. A new subspecies of Nun-bird from Panama. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (67). 944
- Nelson, E. W. Two new subspecies of birds from the slopes of Mount Pirri, eastern Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 21 1913 (1-2). 945
- Nelson, T. H. Little Bunting in Yorkshire. British Birds London 7 1913 (196-197). 946
- Nesterow, P. W. Zur ornithologischen Fauna Transkaukasiens. Mess. ornith. Moskva 4 1913 (175-179). 947
- [Nesterov, P. V. et Nikandrov, Ja. N.] Несеровъ, П. В. и Никандровъ, Я. Н. Матеріалы къ авифенологіи окрестностей г. Пскова (1912 г.). [Matériaux aviphénologiques des environs de Pskov 1912.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (294-299). 948

- [Nesterov, P. V. und Nikandrov, Ja. N.]
Нестеровъ, П. В. и Никандровъ, Я. Н.
Прплетъ, пролетъ и гнѣздованіе
птицъ въ окрестностяхъ г. Пскова.
[Sur la migration et la nidification des
oiseaux dans les environs de Pskov.]
St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc.
18 1913 (102-124). 949
- Neumann, L. *Circæus gallicus*, ein
Brutvogel der Provinz Westpreussen.
Zs. Oologie Berlin 23 1913 (6-9). 950
- Neumann, O. *Lamprotornis corrusca*
Nordm. älterer Name für *L. melanogaster*
Swains. Ornith. Monatsber.
Berlin 21 1913 (8-9). 951
- Neumann, O. u. Zedlitz, O. *Graf*.
Revision des Genus *Cercomela*. J.
Ornith. Leipzig 61 1913 (362-370). 952
- Nichols, A. R. Squacco Heron in
Co. Mayo. Irish Nat. Dublin 22 1913
(81). 953
- Nichols, J. B. Alpine Ring-ouzel in
Sussex. British Birds London 7 1913
(117). 954
- Nichols, J. T. Notes on offshore birds.
Auk Cambridge Mass. 30 1913 (505-
511). 955
- Nichols, J. T. Henslow's and Sa-
vanna Sparrows on Long Island. Bird-
Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (375-376).
956
- Nicoll, M. J. Some notes on the eggs
of the Sudan Crowned Crane, *Balearica*
pavonina ceciliae. Cairo J. Sci. 7 1913
No. 86. 957
- Nicoll, M. J. *vide* Evans.
- Nicoll, W. *vide* Jameson.
- Niezabitowski, E. L. Z życia plomy-
kówki (*Strix flammea* L.) Notatka
biologiena. [Aus dem Leben der Schleier-
cule, eine biologische Notiz.] Kraków
Rozpr. Akad. B. 47 1913 (111-112 deut.
Res.) fig. 958
- Nikandrov, Ja. N. *vide* Nesterov.
- Nikolajev, N. *vide* Gavrilenko.
- Nillesen, H. In wilden staat levende
vogels van Limburg. [Wildlebende
Vögel in Limburg.] Heerlen Natuur-
historisch Genootschap in Limburg
Mededeelingen 1912 1913 (21-28). 959
- Nilsson, R. Die Eier der *Limosa*
lapponica (-rufa) und *aegecephala*
(-melanura). Zs. Oologie Berlin 23
1913 (2-6). 960
- Nilsson, R. *Falco gyrfalco* und dessen
Eier. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (63-66).
961
- Ninni, E. Brevi notizie intorno alla
caccia di palmipedi, e catture di uccelli
rari o poco frequenti nelle valli del-
l'Estuario veneto. Riv. ital. Ornito-
logia Bologna 2 1913 (204-206). 962
- Noggler, J. Daten über den Vogelzug
in Mariahof pro 1912. Ornith. Jahrb.
Hallein 24 1913 (228-230). 963
- North, A. J. Nests and eggs of birds
found breeding in Australia and Tas-
mania. Australian Museum Sydney
Special Catalogue No. 1 Vol. iv pts. 1-3
(1-300) pls. A 18 and B xvii-xxii 1913
4to. 964
- North, A. J. On the early history of
the Australian Cassowary (*Casuarus*
australis Wall). Sydney N.S.W. Rec.
Austr. Mus. 10 1913 (39-48) 2 pls.
965
- Norton, A. H. Birds new or rare
to the fauna of Maine. Auk Cambridge
Mass. 30 1913 (574-576). 966
- Oberhauser A. *vide* Rembold.
- O'Donel, H. V. Notes on the Chest-
nut-headed Shortwing. Bombay J.
Nat. Hist. Soc. 22 1913 (391-392).
967
- O'Donoghue, C. H. A table for use
in the identification of Birds' Skulls.
Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (465-468).
968
- Ogilvie-Grant, W. R. The eclipse-
plumage of the Capercaillie. With a
note on the Capercaillies in the Pennant
collection. British Birds London 7 1913
(2-3). 969
- Ogilvie-Grant, W. R. Carolina Crane
in Outer Hebrides. British Birds
London 7 1913 (202-203). 970
- Ogilvie-Grant, W. R. On a new Lark
from the Cape Province. Cape Town
Ann. S. Afr. Mus. 13 1913 (41). 971
- Ogilvie-Grant, W. R. Notes on the
birds collected by the B.O.U. Expedi-
tion to Dutch New Guinea. Ibis London
1913 (76-113). 972
- Ogilvie-Grant, W. R. Obituary notice:
Edward Adrian Wilson. Ibis London
1913 (303-309) portr 973
- Ogilvie-Grant, W. R. On a small
collection of birds from Henderson
Island, South Pacific. Ibis London 1913
(343-350) 1 pl. 974

Ogilvie-Grant, W. R. On a collection of birds from southern Abyssinia presented to the British Museum by Mr. W. N. McMillan. Part I, Passeres. *Ibis* London 1913 (550-641) Map. 975

Ogilvie-Grant, W. R. On the birds of Henderson Island, S. Pacific, with description of new species of *Acrocephalus*, *Vini* and *Porzana*. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (58-61 76-77). 976

Ogilvie-Grant, W. R. Description of new forms of birds from Arabia of the genera *Turdus*, *Parisoma*, *Oenanthe* *Accentor*, *Pseudacanthis* nov., *Polioptila* and *Cryptolopha*. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (86-91). 977

Ogilvie-Grant, W. R. Note on the Mongolian Black Grouse. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (91-92). 978

Ogilvie-Grant, W. R. Account of the collections made by Messrs. Wollaston and Kloss in Dutch New Guinea and description of new forms of *Rallicula*, *Melospitta*, *Edolisoma*, *Anthus* and *Paradigalla*. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (103-106). 979

Ogilvie-Grant, W. R. *Rhynchostruthus percivali yemenensis* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (112-113). 980

Ogilvie-Grant, W. R. Remarks on the Spitzbergen Ptarmigan (*Lagopus hyperboreus*). London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (32-33) 981

Ogilvie-Grant, W. R. On the young of the Starlings breeding in the Shetland Isles. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (63-64). 982

Ogilvie-Grant, W. R. On the eclipse-plumage of Barrow's Golden-eye and immature plumage of the Scaup. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (64-65). 983

Ogilvie-Grant, W. R. On a British-killed example of the Carolina Crake. London Bull. Brit. Ornith. Cl. 33 1913 (82-83). 984

Ogilvie-Grant, W. R. [edited by] Report on the immigrations of summer residents in the spring of 1912; also notes on the migratory movements and records received from lighthouses and light-vessels during the autumn of 1911,

London Bull. Brit. Orn. Cl. 32 1913 (1-336). 985

Ogilvie-Grant, W. R. *vide* Ticehurst.

[**Ognev, S. I.**] Огневъ, С. И. Новый подвидъ полеваго воробья. [Eine neue geographische Form des Feldsperlings: *Passer montanus volgensis* subsp. n.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (41-45). 986

[**Ognev, S. I.**] Огневъ, С. И. Къ вопросу о систематическомъ положеніи бѣлокрылой сороки (*Pica leucoptera* Gould). [Zur Frage über die systematische Stellung der weisflügeligen Elster (*Pica leucoptera* Gould.).] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (113-115) 1 Fig. 987

Oldys, H. A remarkable Hermit Thrush song. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (538-541). 988

Oliver, W. R. B. Bird life on White Island (N.Z.). Emu Melbourne 13 1913 (86-90) 1 fig. 989

Oliver, W. R. B. Further notes on the Birds of the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 45 1913 (92-93). 990

Olivier, E. Additions à la faune ornithologique de l'Allier. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (139-141). 991

Olivier, E. Faune de l'Allier. Supplément. Oiseaux. Rev. sci. Bourbon. Moulins 26 1913 (91-94). 992

Olivier, E. *vide* Deleuil.

Olivier, J. Een geachte najaarsgast. [Ein geschätzter Herbstgast.] Teysmannia Batavia 24 1913 (321-331). 993

Olivier, J. Een slikwroeter in gala. [Ein Schlammgräber in Gala.] Teysmannia Batavia 24 1913 (521-529). 994

Olsen, Ø. Om arrhenoidie og thelydie hos Tetraonider med oversigt over studiet af Kjønskjertlernes indflydelse paa udviklingen af ledningsveiene, ydre genitalia og de sekundære kjønkarakterer hos vertebrater. [On the assumption of male characters by the female and of female by the male in the Tetraonidae, with a study of the effects of sexual attraction on the development of the sexual ducts, the outer genitalia and the secondary sexual characters in Vertebrates.] Kristiania, Skr. Vid. Selsk. 1912 pt. ii No. 21 1913 (1-46) 4 pls. 995

- Oordt, G. J. van.** Waarnemingen van eendachtigen te Hoek van Holland. [Beobachtungen über Enten bei Hoek van Holland.] *Ardea Leiden* 2 1913 (143-148). 996
- Oort, E. D. van.** Resultaten van het ringonderzoek van het Rijksmuseum te Leiden. [Resultate der Ringunter-suchung durch das Reichsmuseum zu Leiden.] *Ardea Leiden* 2 1913 (11-22 121-128 149-152). 997
- Oort, E. D. van.** Ornithologische waarnemingen in Nederland. [Ornithologische Beobachtungen in den Niederlanden.] *Ardea Leiden* 2 1913 (28-33 76-80). 998
- Oort, E. D. van.** De waterspreeuw broedend in Nederland. [Die Wassermansel in den Niederlanden brütend.] *Ardea Leiden* 2 1913 (154-155). 999
- Oort, E. D. van.** Bird-marking in the Netherlands. iii. Recovery of marked birds. *Leiden Notes Mus. Jentink* 35 1913 (209-223). 1000
- Orr, J. B. and Watson, A.** Study of the respiratory mechanism in the duck. *J. Physiol. Cambridge* 46 1913 (337-348). 1001
- Orton, C. L. E. and Sandland, P. T.** Birds of Moora (W. A.) and District. *Emu Melbourne* 13 1913 (75-80). 1002
- Osmaston, A. E.** The birds of Gorakhpur. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (532-549). 1003
- Otto, H.** Beiträge zur Kenntnis der pathologisch begründeten Unterscheidungsmerkmale bei Taubenrassen. *Bern. Vet.-med. Diss.* (52) 1 Taf. Berlin 1910. 22 cm. 1004
- Owen, J. A.** Parent birds removing matter from the gapes of nestlings. *British Birds London* 7 1913 (140-141). 1005
- Owen, J. H.** Notes on mortality in nestling cuckoos. *British Birds London* 6 1913 (330-333). 1006
- Paessler, R.** Beiträge zur Verbreitung der Seevögel. *J. Ornith. Leipzig* 61 1913 (41-51). 1007
- Paine, J. H.** A new genus of Mallophaga from African Guinea Fowl in the United States National Museum. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Miscell. Coll.* 61 No. 23 1913 (1-4). 1008
- Palmén, J. A.** Förslag om märkning af fåglar i Finland. [Vorschlag zum Beringen von Vögeln in Finland.] *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* 39 1913 (64-65 deutsches Ref. 244). 1009
- Palmer, T. S.** The Harlequin Duck (*Histrionicus histrionicus*) in Wyoming. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (106-107 267-268). 1010
- Palmer, T. S.** Introduction of the Ruffed Grouse on Washington Island, Wis. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (582). 1011
- Palmer, T. S.** Our national bird reservations. *New York Amer. Mus. Journ.* 13 1913 (203-214). 1012
- Paris, P.** Recherches sur la glande uropygienne des oiseaux. *Arch. zool. Paris* 53 1913 (139-276) 4 pls. 1013
- Paris, P.** Observations ornithologiques (Côte-d'Or, 1911). *Rev. franç. ornith. Paris* 1912 (376-377). 1014
- Parkin, T.** The Grey Friars, Winchelsea, and its rookery. *Hastings and E. Sussex Nat.* 2 1913 (65-72) 4 pls. 1015
- [Paščenko, S.] Пащенко, С. Перелетъ синиць-московокъ (*Parus ater* L.). [Sur le vol des "*Parus ater* L."] *Ornith. et avicult. Moskva* 4 1913 (287-293). 1016
- Passow, A. u. H.** Einiges über die Brut des Gartenrotschwänzchens. *Mitt. Vogelwelt Nürnberg* 13 1913 (2-6). 1017
- Paterson, D. R.** *vide* Proger.
- Paterson, J.** The return of summer birds to the Clyde area in 1913. *Glasgow Nat.* 5 1913 (81-89). 1018
- Patten, C. J.** Discovery of a colony of Tree-Sparrows in Inishtrahull Island, Co. Donegal, with remarks on the distribution of this species in Ireland. *British Birds London* 7 1913 (38-50) 2 figs. 1019
- Patten, C. J.** Some features in bird migration, as observed during eight weeks' residence at the Tuskar light station, Co. Wexford. *London Rep. Brit. Ass. for* 1912 1913 (503-504). 1020
- Patten, C. J.** Robins on migration observed at the Tuskar Rock Light-house. *Zoologist London* 1913 (1-14). 1021

- Patten, C. J.** The diurnal migrations of certain Birds observed at the Tuskar Rock. *Zoologist London* **1913** (182-195 212-228). **1022**
- Patten, C. J.** Asiatic Sky-Lark on migration obtained at the Tuskar Rock Light Station. *Zoologist London* **1913** (333-336). **1023**
- Patterson, A. H.** Some miscellaneous notes from Great Yarmouth (1913). *Zoologist London* **1913** (361-369). **1024**
- Pearl, R.** The biology of poultry keeping. *Agric. Exper. Sta. Orono Maine Ann. Rep. for 1913* **1913** (101-120). **1025**
- Pearl, R.** Inheritance of hatching quality of eggs in poultry. *Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C.* **6** 1911 (94-98). **1026**
- Pearl, R.** Inheritance in "blood lines" in breeding animals for performance, with special reference to the "200-egg hen." *Amer. Breeders' Assoc. Rep. Washington D.C.* **6** 1911 (317-326). **1027**
- Pearl, R.** The mode of inheritance of fecundity in the domestic fowl. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **13** 1912 (153-268) 3 figs. **1028**
- Pearl, R. and Boring, A. M.** Fat deposition in the testis of the domestic fowl. *Science New York* **36** 1912 (833-835). **1029**
- Pearl, R. and Curtis, M. R.** Studies on the physiology of reproduction in the domestic fowl. 5. Data regarding the physiology of the oviduct. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **12** 1912 (99-132) 4 figs. **1030**
- Pearson, T. G.** The Green Heron (*Butorides virescens*). *Bird-Lore Harrisburg Pa.* **15** 1913 (198-201) 1 col. pl. **1031**
- Pearson, T. G.** The Brown Thrasher (*Toxostoma rufum*). *Bird-Lore Harrisburg Pa.* **15** 1913 (264-267) 1 col. pl. **1032**
- Peckelhoff, F.** Brut der Zwergrohrdommel (*Ardetta minuta*). *Ornith. Monatschr. Magdeburg* **38** 1913 (347-349). **1033**
- Pellett, F. C.** Birds that nest at Tamakoche [Iowa]. *Bird-Lore Harrisburg Pa.* **15** 1913 (305-307) fig. **1034**
- Pellett, F. C.** Food habits of Red-tailed Hawk, Cooper Hawk and Sparrow Hawk. *Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci.* **19** 1912 (199-201). **1035**
- Pelt Lechner, A. A. van.** Oölogia noerlandica. De eieren der in Nederland broedende vogels. [Die Eier der in den Niederlanden brütenden Vögel.] Pts. 4-6 60 pls. with text. 's Gravenhage (Mart. Nijhoff) 1913. 26 cm. **1036**
- Pelt-Lechner, A. A. van.** Variæ oologica en nidologica. Invloed van bastaardeering op vorm, kleur en teekening der eischal. [Influence of hybridization on the form, colour and surface of the egg.] *Ardea Leiden* **2** 1913 (8-10). **1037**
- Penrose, F. G.** Field notes on a pair of Stone Curlews. Have they an appreciable sense of smell? *British Birds London* **6** 1913 (266-269). **1038**
- Pentland, G. H.** A Blackbird's note. *Irish Nat. Dublin* **22** 1913 (144). **1039**
- Perceval, P. D.** Observation on the movements of Woodcock. *Irish Nat. Dublin* **22** 1913 (208-210). **1040**
- Peters, J. L.** List of birds collected in the territory of Quintana Roo, Mexico, in the winter and spring of 1912. *Auk Cambridge Mass.* **30** 1913 (367-380) map. **1041**
- Petit, L. René.** Les Hirondelles en 1913. *Paris Bull. soc. zool.* **38** 1913 (139). **1042**
- Petitclerc, P.** Remarque sur la nidification de la foulque noire (*Fulica atra* Linné). *Rev. franç. ornith. Paris* **1913** (17-18). **1043**
- Petitclerc, P.** Note sur la migration dans le Doubs, la Haute-Saone et la territoire de Belfort, pendant l'année 1912 et les premiers mois de 1913. *Rev. franç. ornith. Paris* **1913** (126-132). **1044**
- Petry, A.** Der Dompfaff (*Pyrrhula europaea*) im Kyffhäuser- und Ohm-Gebirge. *Arch. Landesk. Sachsen Halle* **22** 1912 (31-32). **1045**
- Pettit, A. vide** Aynaud.
- Phillips, C. L.** Black Tern at Martha's Vineyard Mass. *Bird-Lore Harrisburg Pa.* **15** 1913 (370). **1046**
- Phillips, J. C.** Reciprocal crosses between Reeves's Pheasant and the common Ring-neck Pheasant producing unlike Hybrids. *Amer. Nat. Lancaster Pa.* **47** 1913 (701-704) 1 fig. **1047**

- Phillips, J. C.** Bird migration from the standpoint of its periodic accuracy. *Auk Cambridge Mass.* **30** 1913 (191-204). 1048
- Phillips, J. C.** A crested Canada Goose. *Auk Cambridge Mass.* **30** 1913 (578) 1 fig. 1049
- Phillips, J. C.** Notes on a collection of birds from the Sudan. *Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* **58** 1913 (3-27). 1050
- Phillips, J. C.** Note on wildness in ducklings. *J. Anim. Behav. Boston* **2** 1912 (363-364). 1051
- Phillips, J. C.** Size inheritance in ducks. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **12** 1912 (369-380). 1052
- Phillips, J. C.** Two new African birds. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* **26** 1913 (167-168). 1053
- Picchi, C.** Observations sur la longévité des Oiseaux. *Paris Bull. soc. zool.* **38** 1913 (212). 1054
- Picchi, C.** Sull'ubicazione di un nido di cinciallegra (*Parus major*). *Riv. ital. Ornitologia Bologna* **2** 1912 (37-38). 1055
- Pierce, W. M.** Nesting of the Band-tailed Pigeon (*Columba fasciata fasciata*). *Condor Hollywood Cal.* **15** 1913 (227). 1056
- Plath, K.** The Tropic-birds of Bermuda. *Bird-Lore Harrisburg Pa.* **15** 1913 (345-349) 5 figs. 1057
- Plimmer, H. G.** Report on the deaths which occurred in the Zoological Gardens during 1912, together with the Blood-Parasites found during the year. *London Proc. Zool. Soc.* **1913** (141-149). 1058
- Plocq.** Note sur l'éducation des hirondelles (*Hirundo rustica* L.). *Rev. franç. ornith. Paris* **1913** (12-13). 1059
- [**Plotnikov, V. N.**] Плотниковъ, В. Н. Новые и случайные звѣри и птицы въ окрестностях пос. Ямышевскаго, Павлодарскаго уѣзда, Семипалатинской области. [Neue und zufällige Säugetiere und Vögel aus der Umgebung der Niederlassung Jamyschewskoje, Kries Pavlodar, Gebiet Semipalatinsk.] *Semipalatinsk Zap. Semipalat. otd. russ. geogr. Obsč.* **6** 1912 (1-4). 1060
- [**Poduškin, Dm. Al.**] Подушкинъ, Дм. Ал. Замѣтки о перелетахъ и гнѣздовьяхъ птицъ въ окрестн. Днѣ-провскаго Лимана. [Bemerkungen über den Vogelzug und das Nisten in der Umgegend des Dneprowschen Liman.] *Simferopol Bull. Soc. nat.* **2** 1913 (72-121). 1061
- [**Poljakov, G. I.**] Поляковъ, Г. И. Поѣздка на озеро Зяпанъ-норъ и Марка-кулъ въ 1909 году. [Ein ornithologischer Ausflug nach den Seen Saissan-nor und Marka-Kul (in West-Sibirien) im Jahre 1909. Forts.] *Mess. ornith. Moskva* **4** 1913 Beilage (93-252) 1 Taf. 1062
- [**Poljakov, G. I.**] Поляковъ, Г. И. Къ вопросу о миграціяхъ саджи [*Syr-rhaptus paradoxus* (Pall.).] [Ein Beitrag zur Wanderung des Steppen-hahnes *Syrrhaptus paradoxus* (Pall.).] *Mess. ornith. Moskva* **4** 1913 (181). 1063
- Poljakov, G. I.** vide Medvedev.
- [**Pomerancev, D. V.**] Померанцевъ, Д. В. Матеріалы по изслѣдованію желудковъ птицъ. [Matériaux pour servir à l'étude des ingluviaux des oiseaux.] *Ornith. et avicult. Moskva* **4** 1913 (1-8). 1064
- Popp, H.** Die Wirkung vom Wärme und Kälte auf die einzelnen Ampullen des Ohrlabyrinths der Taube, festgestellt mit Hilfe neuer Methoden. *Zs. Psychol. Leipzig Abt.* **2** **47** 1913 (352-376). 1065
- Poppius, B.** Tvenne ornitologiska meddelanden. [Zwei ornitologische Mitteilungen.] *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **39** 1913 (39-40 Deutsches Ref. 244). 1066
- Poppius, B.** Ornitologiska meddelanden. [Ornitologische Mitteilungen.] *Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* **39** 1913 (148-150 Deutsches Ref. 244 247). 1067
- Porter, J. P.** Intelligence and imitation in birds: A criterion of imitation. *Amer. J. Psych. Worcester Mass.* **21** 1910 (1-71) 23 figs. 1068
- Potter, J. K.** Preliminary report on roosting habits of the Purple Grackle in the Delaware valley. *Cas-sinia Philadelphia No.* **16** 1913 (12-20) 1 fig. 1069
- Proger, T. W. and Paterson, D. R.** Ornithological notes [near Cardiff]. *Cardiff Trans. Nat. Soc.* **45** 1913 (100-104). 1070

- Pycraft, W. P.** The courtship of animals. (xvi + 318) 40 pls. London (Hutchinson) 1913. 8vo. 1071
- Pycraft, W. P.** On the eclipse-plumage of the Wigeon. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (66-67). 1072
- [**Rajskij, A. P.**] Райский, А. П. Къ орнитологической фаунѣ Оренбургскаго края. [Zur Ornithofauna des Gebiets von Orenburg.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1913 (113-261) 1 Karte. 1073
- Ramsay, L. N. G.** On the moulting of the Herring Gull (*Larus argentatus*) and other species. Scottish Nat. Edinburgh 1913 (100-105). 1074
- Ramsden, C. T.** Glossy Ibis (*Plegadis autumnalis*) in eastern Cuba; a new record. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (268). 1075
- Ramsden, C. T.** On the occurrence of *Columba squamosa* (Bonnoterre) in Cuba. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (271-272). 1076
- Rapine, J.** Note sur la glaréole à collier, *Glareola fusca* L. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (9-10). 1077
- Raspail, X.** Observations ornithologiques faites sur le littoral Belge en 1877-1878. Paris men. soc. zool. 26 1913 (132-153). 1078
- Raspail, X.** Durée de l'incubation chez les Columbides. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (176-178). 1079
- Ray, M. S.** Some further notes from the Tahoe region. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (111-115) 2 figs. 1080
- Ray, M. S.** Some further notes on Sierran field-work. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (198-203) 4 figs. 1081
- Read, R. H.** Some remarkable breeding habits among British birds. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (63-64). 1082
- Redfield, R., jun.** The Arctic Three-Toed Woodpecker (*Picodes arcticus*) in Illinois. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (368). 1083
- Reed, C. A.** Birds of eastern North America. (xiv + 451) 9 figs. 409 col. illus. Garden City N.Y. (Doubleday & Page) 1912. 18.5 cm. 1084
- Regel, K.** Vom Schwarzkehlehen (*Pratincola rubicola*). Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (214-216). 1085
- Reichenow, A.** Die Vögel. Handbuch der systematischen Ornithologie. 2 Bde. Bd 1. Stuttgart (F. Enke) 1913 (viii + 529). 25 cm. 8vo. 1086
- Reichenow, [A.].** [*Oenopsittacus, Leptophaps* n. gg.] J. Ornith. Leipzig 61 1913 (401). 1087
- Reichenow, A.** [*Ampeleia* n. g.] J. Ornith. Leipzig 61 1913 (555). 1088
- Reichenow, A.** [*Cisticola schusteri, Garrulax pulkaicus* n. spp.] J. Ornith. Leipzig 61 1913 (557). 1089
- Reichenow, [A.].** *Upupa waibeli* n. sp. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (8). 1090
- [**Reichenow, A.**] *Carduelis carduelis weigoldi* Rehw. n. sp. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (141). 1091
- [**Reichenow, A.**] *Phyllastrephus chlorigula schusteri* Rehw. n. sp. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (161). 1092
- Reichenow, [A.].** Über die Gattungsnamen *Hirundo* und *Strix* und über *Totanus ochropus*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (173-175). 1093
- Reiser, O.** Ueber die Erbeutung eines Hähenkuckucks, *Clamator glandarius* (L.) und eine wichtige Oertlichkeit zur Beobachtung des Vogelzuges. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (81-85). 1094
- Reiser, O.** Zum Vorkommen der Beutelmäuse *Anthoscopus pendulinus* in Südost-Europa. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (157-159). 1095
- Rembold, R. u. Oberhauser, A.** Ein Rotkehlchen als Nährvater von Tannenmeisen. Falco Halle 9 1913 (22-23). 1096
- Remmler, F.** *Calidris arenaria* från Finland. [*Calidris arenaria* aus Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (3 deutsches Ref. 244). 1097
- Rendahl, H.** Die Empfindlichkeit der Lachmövenjungen (*Larus ridibundus* L.) gegen Unwetter. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (480-482). 1098

- Rendahl, H.** Kannibalismus bei gefangenen Jungmöwen. *Ornith. Monatsber. Berlin* **21** 1913 (193-194). 1099
- Rennie, W.** The birds of Possil marsh. *Glasgow Nat.* **5** 1913 (49-65) 1 pl. 1100
- Retterer, E. et Lelièvre, A.** Nouvelles recherches sur la bourse de Fabricius. *Paris C. R. soc. biol.* **74** 1913 (182-185). 1101
- Retterer, E. et Lelièvre, A.** Homologies de la bourse de Fabricius. *Paris C. R. soc. biol.* **74** 1913 (382-385). 1102
- Révész, G.** *vide* Katz.
- Richardson, N. M.** Phenological report on first appearances of birds, etc., in Dorset during 1911 and 1912. *Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl.* **33** 1912 (233-235), and **34** 1913 (201-206). 1103
- Ries, A.** Frühjahrs- und Herbstzug bei Bamberg in den Jahren 1912 und 1913. *München Verh. ornith. Ges.* **11** 1913 (278-314). 1104
- Riley, J. H.** Birds collected or observed on the expedition of the Alpine Club of Canada to Jasper Park, Yellowhead Pass, and Mount Robson Region. *Canadian Alpine Journal Banff Alberta Special number* 1912 (47-75) 2 pls. 1105
- Riley, J. H.** A new hummingbird of the genus *Chlorostilbon* from Brazil. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* **26** 1913 (63). 1106
- Riley, J. H.** The King Rail of Cuba. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* **26** 1913 (83-85). 1107
- Riley, J. H.** The Bahama Barn Owl. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* **26** 1913 (153-154). 1108
- Rintoul, L. J. and Baxter, E. V.** Bird notes from the Isle of May, spring and autumn 1912. *Scottish Nat. Edinburgh* **1913** (49-53). 1109
- Rintoul, L. J.** *vide* Baxter.
- Riotte, P. C.** Een bijdrage tot de avifauna van Limburg. *Ornithologische waarnemingen in Steil en omstreken* (1908-1912). [Ein Beitrag zur Avifauna von Limburg. *Ornithologische Beobachtungen in Steil und Umgegend* (1908-1912).] *Ardea Leiden* **2** 1913 (46-71 181-109) 1 Karte. 1110
- Riotte, P. C.** Ornithologische Beobachtungen ueber Steyl und Umgebung (1908-1912). Ein Beitrag zur Avifauna von Limburg. *Heerlen Natuur historische Genootschap in Limburg Mededeelingen* **1912** 1913 (161-203). 1111
- Riviere, B. R.** Notes on a pied Blackbird. *British Birds London* **6** 1913 (372-373). 1112
- Roberts, A.** The Grass-warblers of South Africa (*Cisticola* and *Hemipteryx*). *Ann. Transv. Mus. Pretoria* **3** 1913 (227-266). 1113
- Roberts, A.** Egg-collecting in the Bushveld. *Pretoria J. S. A. Orn. Union* **9** 1913 (1-45). 1114
- Roberts, A.** Some rambling notes on birds with the description of a new species [*Cisticola*]. *Pretoria J. S. A. Orn. Union* **9** 1913 (100-106) 1115
- Robertson, J.** Wood-Sandpiper (*Totanus glareole*) and Spotted Redshank (*T. fuscus*) in east Renfrew. *Glasgow Nat.* **5** 1913 (130-131). 1116
- Robinson, H. C.** Occurrence of the crab-plover (*Dromas ardeola*) in the Malay Peninsula. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **22** 1913 (199-200). 1117
- Robinson, H. C.** Notes on birds new to, or rare in, the Malay Peninsula. (Third series). *Journ. Fed. Malay Museum Kuala Lumpur* **5** 1913 (15-22). 1118
- Robinson, H. W.** The song of the Swans. *British Birds London* **6** 1913 (280-281). 1119
- Robinson, H. W.** Colour of the beak in the Eider. *British Birds London* **7** 1913 (119-120); *Millais ibid* (114). 1120
- Rodgers, A.** Arctic Tern (*Sterna macrura*) in Oldham. *Lancs. Nat.* **5** 1912 (262) 1 fig. 1121
- Rogers, C. A.** Data on the direction of the cross. *Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C.* **6** 1911 (455-459) 1 fig. 1122
- le Roi, O. u. Geyr von Schweppen-**burg, H. *Frhr.* Beiträge zur Ornith der Rheinprovinz. Nachtrag 1 zur „Vogel-fauna der Rheinprovinz.“ *Bonn Verh. nathist. Ver.* **69** 1913 (1-150). 1123
- le Roi, [O.]** Raubmöwen im Rhein-gebiet. *Ornith. Monatsber. Berlin* **21** 1913 (105-106) 1124

- Root, F. M. The Woodcock and its nest. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (220-221) fig. 1125
- Root, F. M. The nest of the Goldfinch (*Astragalinus t. tristis*) based on study of the deserted nests. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (21-26); also Wood ibid. (96). 1126
- Rope, G. T. The nuptial "play" or "display" of the Yellowhammer and Pied Wagtail. Zoologist London 1913 (196); Kirkman and Masefield, ibid. (229). 1127
- Roper, K. Towhee (*Pipilo erythrophthalmus*) in winter near Steubenville, Ohio. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (276). 1128
- Rose, G. Supplement to "Birds of Ayrshire," Annals No. v. Kilmarnock Ann. Ramb. Soc. No. 7 1913 (68-71) 1 pl. 1129
- Røskeland, A. Litt om fugletrækket i 1912 og 1913. [Der Vogelzug in Vennesla, Norwegen, 1912 and 1913.] Bergen Naturen 37 1913 (231-234). 1130
- Ross, A. Birds of Islay. Glasgow Nat. 6 1913 (7-32). 1131
- Ross, J. A. Cuckoo notes. Emu Melbourne 12 1913 (280-281). 1132
- Ross, L. H. Birds observed at Bennington, Vermont. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (436-437). 1133
- Rossi, U. Sulla esistenza di gemme laterali nello abbozzo della ipofisi degli Uccelli (*Gallus dom.*) Perugia Ann. Fac. Med. 2 1903 (191-192). 1134
- Rossignol, G. R. jun. Another Bridled Tern for South Carolina. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (105). 1135
- [Rossinskij, D. M.] Россиянский, Д. М. Русский вальдшнепъ (*Scolopax rusticola*) въ Петрип. [Le *Scolopax russe* en Istrie.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (58-59). 1136
- [Rossinskij, D. M.] Россиянский, Д. М. Къ перелетанъ вальдшнеповъ (*Scolopax rusticola*) [Sur le passage des *Scolopax rusticola* russes.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (233-236). 1137
- [Rossinskij, D. M.] Россиянский, Д. М. Опытное изучение перелета птицъ кольцеваніемъ. А. Кольцеваніе птицъ 1913 года. Отчетъ первый. [Les baguageages des oiseaux et les rencontres des oiseaux bagués en 1913. Compte-rendu premier.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (239-269). 1138
- [Rossinskij, D. M.] Россиянский, Д. М. Опытное изучение перелета птицъ кольцеваніемъ. А. Кольцеваніе птицъ 1913 года. В. Встрѣчи кольцеванныхъ птицъ. Отчетъ второй. [Etudes expérimentales du vol des oiseaux par le baguage. A. Baguage des oiseaux en 1913. B. Rencontre des oiseaux bagués. 2e Compte-rendu.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (341-353) 1 carte. 1139
- Rössler, E. Bemerkungen zum Artikel: „Kritische Verbesserungen und Zusätze zum Verzeichnis der Vögel der kroatischen Fauna" von Dr. M. Hirtz. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (60-64). 1140
- Rössler, E. Beiträge zur Ornithofauna Sirmiens. (II. ornitholog. Bericht der „Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung Sirmiens") Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (173-189). 1141
- Rössler, E. Ornithologisches aus Kroatien aus dem Jahre 1910. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (242-248). 1142
- Rothschild, L. W. Birdlife on oceanic islands, and insular variation. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 15 1913 (1-14). 1143
- Rothschild, W. Exhibition and remarks on a number of variations, albinistic, melanistic, and erythristic, of various species of birds and also a number of interesting hybrids. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (45-54). 1144
- Rothschild, W. Remarks on birds and eggs from Algeria. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (106-107). 1145
- Rothschild, W. Note on *Casuarus mitratus* and *C. claudii*. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (34-35). 1146
- Rothschild, W. Remarks on the genus *Bradyornis* and description of a new subspecies. London Bull. Bt. Orn. Cl. 33 1913 (65-66). 1147
- Rothschild, W. *Casuarus foersteri* sp. n. described. London Bull. Bt. Orn. Cl. 33 1913 (66). 1148
- Rothschild, W. Problems of moult in *Accipiter gularis* and in some Paradise birds. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (74-75). 1149

- Rothschild, W. Remarks on the correct name of Montagu's Harrier. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (75-76). 1150
- Rothschild, W. and Hartert, E. On some Australian forms of *Tyto*. Nov. Zool. Tring. 20 1913 (280-284). 1151
- Rothschild, W. and Hartert, E. List of the collections of birds made by Albert S. Meek in the lower ranges of the Snow mountains, on the Eilanden river and on Mount Goliath during the years 1910 and 1911. Nov. Zool. Tring 20 1913 (473-527). 1152
- Rouget, J. H. Œufs nains et œufs sans vitellus. Rev. franç. ornith. Paris 1912 (413-414). 1153
- Rowan, W. Breeding habits of Oyster-catchers. British Birds London 7 1913 (200-201) 1 fig. 1154
- Rowwell, B. T. Report of the ornithological section for 1912. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1912 1913 (363-368). 1155
- Rüdiger, W. Altes und Neues vom Fischadler (*Pandion haliaëtus* L.). Helios Berlin 27 1913 (83-87). 1156
- Rüdiger, W. *vide* Krebs.
- Ruffini, A. L'origine, la sede e le differenziazioni dell'abbozzo del sangue e dei vasi sanguigni nel blastoderma di pollo. Nota preventiva. Bios Genova 1 1913 (5-19) 1 tav. 1157
- Russ, K. Handbuch für Vogel-liebhaber, -Züchter u. -Händler. [Bearb.] v. Karl Neunzig. Bd 2: Einheimische Stubenvögel. 5. neubearb. u. wesentlich verm. Aufl. (vi + 573) m. 20 Taf. Magdeburg (Creutz) 1913 24 cm. 1158
- Sabatini, G. Notizie ornitologiche dalle isole Eolie. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (255-259). 1159
- Sacré, A. La Locustelle tachetée (*Locustella naevia*, Bodd.) dans l'Est de la Belgique. Le Gerfaut Bruxelles 3 1913 (145-151). 1160
- Sage, J. H., Bishop, L. B. and Bliss, W. P. The birds of Connecticut. Connecticut Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. Hartford No. 20 1913 (1-370). 1161
- Sainville, E. de. L'élevage de l'Autruche d'Afrique en Europe. Une nouvelle autrucherie à Palerme. Paris (n-9242 g)
- Bul. soc. nat. acclim. 60 1913 (643-656 676-684). 1162
- Salter, J. H. Bird Life throughout the year. (1-256) 23 illustr. London (Headley) [1913] 8vo. 1163
- Salvadori, T. Elenco degli scritti. 1863-1900 1901-1913 (1-15 e 1-5). Torino (Paravia) 1900 e 1913 4to. 1164
- Salvadori, T. On a rare species of Touracou. (*Turacus ruspolii*). Ibis London 1913 (1-2) 1 pl. 1165
- Salvadori, T. Le varie forme di Averla capirossa (*Lanius pomeranus*) in Italia. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (153-165). 1166
- Salvadori, T. Posizione sistematica del *Laniellus leucogrammicus*. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (166-168). 1167
- Salvadori, T. I Lui in Italia e specialmente del Lui siberiano. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (237-241). 1168
- Salvadori, T. Studio intorno alle specie del genere *Rhodophoneus* Heugl. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (242-248). 1169
- Salvadori, T. Philip Lutley Sclater, Socio corrispondente della R. Accademia delle Scienze di Torino. Commemorazione. Torino Atti Acc. sc. 49 1913 (3-6) 1170
- Salvadori, T. e Festa, E. Escursioni zoologiche del Dr. Enrico Festa nell'Isola di Rodi. Uccelli. Torino Boll. Musei zool. anat. 28 No. 673 1913 (1-24). 1171
- Sandland, P. T. *vide* Orton.
- Sarasin, F. Die Vögel Neu-Caledoniens und der Loyalty-Inseln. (F. Sarasin u. J. Roux, Nova Caledonia. A. Zoologie. Bd 1, H. 1.) (vi + 78) 3 Taf. Wiesbaden (C. W. Kreidel) 1913 29 cm. 1172
- Sarasin, F. Ueber die "Reflexionsperlen" der Nestjungen von *Erythrura psittacea* (Gm.). Aarau Verh. Schweiz. Natf. Ges. 96 pt. 2 1913 (243-245). 1173
- Sarudny, N. A. *vide* Zarudnyj.
- Sarudny, N. u. Harms, M. Bemerkungen über einige Vögel Persiens. II. [*Passer*]. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (630-661). 1174

- Sarudny, N. u. Härms, M. Neue Formen der Frankoline aus Persien. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (53-55). 1175
- Sarudny, N. u. Härms, M. Über *Parus bokharensis* Licht. und seine nächsten Verwandten. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (141-143). 1176
- Sarvonat, F. *vide* Royon.
- Sassi, M. *vide* Lorenz.
- [Satunin, K. A.] Сатуниинъ, К. А. Къ орнитологии Абхазии. [L'ornithologie d'Abchasie.] Ornith. et avicult. Moskva 4 1913 (95-106). 1177
- [Satunin, K. A.] Сатуниинъ, К. А. Птицы. [Aves.] In : Satunin, K. A. Fauna Littoris Orientalis Ponti Euxini. Trd. Obsč. izuč. černomor. pob. St. Peterburg 2 1913 pp. 57-168. 1178
- Saunders, A. A. Additional notes to the "Birds of Gallatin county, Montana." Auk Cambridge Mass. 30 1913 (116). 1179
- Saunders, A. A. The Old-squaw (*Harelda hyemalis*) on the Connecticut coast in summer. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (577-578). 1180
- Saunders, A. A. A study of the nesting of the Marsh Hawk. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (99-104) 6 figs. 1181
- Saunders, A. A. Some notes on the nesting of the Short-eared Owl. (*Asio flammeus*). Condor Hollywood Cal. 15 1913 (121-125) 1 fig. 1182
- Saunders, W. E. Harris's Sparrow [*Zonotrichia querula*] in eastern Ontario. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (114). 1183
- Saunders, W. E. Hudsonian Godwit (*Limosa haemastica*) on the Magdalen islands. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (271, 430). 1184
- Saunders, W. E. The Hooded Merganser nesting in south-western Ontario. Ottawa Nat. 26 1913 (130). 1185
- Saunders, W. E. Lincoln's Sparrow nesting in Bruce county, Ontario. Ottawa Nat. 26 1913 (142-143). 1186
- Schaanning, H. T. L. Norskfugle register. En systematisk ordnet navnefortegnelse over Norges fugle og deres utbredelse hos os tillikemed samtlige literaturnavne i tiden 1599-1912. Bergens Mus. Aarb. 1913 No. 6 (1-143). 1187
- Schaeck, M. de. Notice préliminaire sur les Vertébrés du Mont Salève (Mammifères et Oiseaux). Bul. soc. zool. Genève 1 1913 (407-410). 1188
- Schäff, E. Unsere Singvögel. (xii + 190) 3 Taf. Stuttgart (Strecker & Schröder) 1913. 19 cm. 1189
- Schäff, E. Ergebnisse unserer Schnepfen-Umfrage. Neudamm Veröff. Inst. Jagdk. 2 1913 (30-32). 1190
- Schalow, [H.]. Bernhard Hantzsch. Nachruf. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (188-190). 1191
- Schalow, [Robert Collett.] J. Ornith. Leipzig 61 1913 (549-550). 1192
- Schalow, H. Einige Bemerkungen über Strauss-Schalenfragmente aus der algierischen Sahara. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (37-39). 1193
- S[schalow], H. Nachrichten. Philip Lutley Selater. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (155-156). 1194
- [Scharleman, E. V.] Шарлеманъ, Э. В. Замѣтки о нѣкоторыхъ Кавказскихъ птицахъ. [Notizen über einige kaukasische Vögel.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (262-265). 1195
- [Scharleman, E. V.] Шарлеманъ, Э. В. Кедровки въ Киевской и Черниговской губерніяхъ въ 1913 году. [Tannenhäher in dem Kiewschen und Tschernigovschen Gouvernement im Jahre 1913.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (272-273). 1196
- Scharleman, E. V. *vide* Charlemagne.
- Schelcher, R. *vide* Mayhoff.
- Schenk, J. Die Vogelwelt und der Vogelzug von Ungarn. Aquila Budapest 20 1913 (231-330). 1197
- Schenk, J. Bericht über die Vogelmarkierungen der Kongl. Ungar. Ornithologischen Centrale im Jahre 1913. Aquila Budapest 20 1913 (434-469). 1198
- Scherdlin, P. Über die Abnahme der verwilderten Tauben am Strassburger Münster. (Das Resultat einer Umfrage). Colmar Mitt. nathist. Ges. 12 1913 (207-298). 1199
- Schiefferdecker, P. Untersuchung einer Anzahl von Muskeln von Vögeln in bezug auf ihren Bau und ihre

- Kernverhältnisse. Arch. ges. Physiol. Bonn 150 1913 (487-548) 9 fig. 1200
- Schiller, G. *vide* Lindner. 1201
- Schjelderup-Ebbe, T. Hönsenes stemme. Bidrag til hönsenes psykologi. [Die Stimme der Hühner.] Bergen Naturen 37 1913 (262-276). 1201
- Schlegel, R. Beobachtungen über die Eierzahl und den Charakter der Nachgelege beim Haussperling. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (84-88). 1202
- Schleidt, J. Über Frühstadien des Entwicklung von Schuppe und Feder. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 (118-129) 1 Taf. 1203
- Schlüter, W. *Phaethornis fuliginosus* Schlüt. Eine neue Kolibri-Art aus Neu-Granada (Kolumbien). Falco Halle 9 1913 (32). 1204
- Schlüter, W. Zwei neue Kolibriformen, *Metallura thyrianthina harteri* subsp. nov., *Leucippus leucogaster longirostris* subsp. nov. Falco Halle 9 1913 (42-43). 1205
- Schmidhoffen, V. Ritter von Tschusi zu *vide* Tschusi zu Schmidhoffen. 1206
- Schmidt, C. *vide* Stadler. 1207
- Schmidt, H. W. Die Vogelwelt Erlangens und seiner Umgebung. Erlangen SitzBer. physik. Soc. 44 1913 (41-83). 1208
- Schmidt *Bey*, W. Flussuferläufer, Waldwasserläufer und Wasserrallen als deutsche Wintervögel. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (236-242). 1209
- Schmidt *Bey*, W. Neckereien der Raubvögel nebst Gedanken über die Entstehung ihrer sekundären Geschlechtsunterschiede. Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 1913 (400-416). 1210
- Schmitt, C. u. Stadler, H. Amsel-Dialect? Gefied. Welt Magdeburg 42 1913 (140). 1211
- Schmitt, C. u. Stadler, H. Musikalisch interessante Amselstrophen aus Lohr a. M. Gefied. Welt Magdeburg 42 1913 (267-269). 1212
- Schmitt, C. u. Stadler, H. Studien über Vogelstimmen. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (383-394). 1211
(N-9242 g)
- Schmitt, C. u. Stadler, H. Über die Tonhöhe der Vogelstimmen. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (257-263). 1212
- Schmitt, C. *vide* Stadler. 1213
- Schmitz, E. Tagebuchnotizen aus Jerusalem. 1911. Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (85-91). 1214
- Schmitz, E. Zwei Tage unter den Vögeln Jerichos. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (115-119). 1215
- Schmitz, E. Oologische Tagebuchnotizen aus Jerusalem 1913. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (41-46). 1216
- Schöneberg, K. Die Samenbildung bei den Enten. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 2 1913 (324-369) 4 Taf. 1217
- Schouteden, H. Note sur un Pigeon de l'Ituri. Rev. zool. Africaine Bruxelles 3 1913 (63-64). 1218
- Schröder, E. Die deutschen Vogelnamen. Aus d. Natur Leipzig 10 1913 (33-41). 1219
- Schultz, W. Bastardierung und Transplantation. II. Parallele von Verpflanzung und Kreuzung. Erfolgreiche Hautverpflanzung auf andere Gattung bei Finken, auf andere Familie bei Tauben. Arch. EntwMech. Leipzig 36 1913 (353-386). 1220
- Schultz, W. Bastardierung und Transplantation. III. a. Divergierende Bastarde. Mendeln und Mosaikvererbung b. Steirnothie. Arch. EntwMech. Leipzig 37 1913 (265-277). 1221
- Schulz, C. Der Tannenhäher in Posen brütend. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (195). 1222
- Schulz, G. Vom Kukuk. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (9-10 25-26). 1223
- Schuster, L. Oologisches aus Deutschostafrika. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (540-546). 1224
- Schuster, L. Vogelleben am Rovuma. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (133-138). 1225
- Schuster, L. Über eine Farbenvarietät der *Myrmecocichla nigra* (Vicill.). Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (160-161). 1226
- Schuster, W. Die Verbreitung des Flussrogenpfeifers (*Aegialites minor*) und des Flussuferläufers (*Actitis hypod*
d 11-2

- leucos*) in Hessen. Giessen Ber. Ges. Natk. natw. Abt. 5 1913 (136-138). 1226
- Schuster, W. Monographie des Hausstorchs. Luxemburg Bul. Soc. Nat. 21 1911 (115-120 122-134 142-150 156-165 178-181 199-206 225-228 234-242 263-264 272-277); 22 1912 (173-176 283-292) Karte. 1227
- Schuster, W. Kommt der Steinsperling in der Alb vor? Tübingen Bl. Albver. 25 1913 (422-424). 1228
- [Selater, W. L.] Obituary notice.—Mr. William Bernhard Tegetmeier. Ibis 1913 (136-138). 1229
- [Selater, W. L.] Obituaries: Professor Robert Collett, Henry John Pearson. Ibis London 1913 (309-312). 1230
- [Selater, W. L.] Obituary—Thomas Ayres, Dr. J. W. B. Gunning. Ibis London 1913 (686-687). 1231
- Séguin-Jard, E. Notes sur le Porphyryon bleu. Capture et reproduction. Rev. franç. ornith. Paris 1912 (381-382). 1232
- Séguin-Jard, [E.]. Sur le pétrel glacial (*Procellaria glacialis* Linné). Rev. franç. ornith. Paris 1913 (108-109). 1233
- Seilern, J. Graf. Beschreibung zweier neuer Vogelformen aus Süd-Ost-Peru. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (276-277). 1234
- Seilern, J. Graf. *vide* Hellmayr.
- Selous, E. A diary of ornithological observation made in Iceland during June and July, 1912. Zoologist London 1913 (57-66 92-104 129-137 294-313 409-422). 1235
- Selous, E. The nuptial habits of the Blackcock. Naturalist London 1913 (96-98). 1236
- Sessions, L. On two new Scoter records [*Oidemia deglandi* and *O. perspicillata*] and the eastward range of the Piñon Jay. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1911 (32). 1237
- S[eth]-S[mith], D. Bird Notes from the Zoological Gardens. Avicult. Mag. London 4 1913 (88-89 122-123 153-154 211 312-314); 5 1913 (47-49) 3 pls. 1238
- Seth-Smith, D. Note on the breeding of *Larus hemprichi* in the Zoological Gardens. London Proc. Zool. Soc. 1913 (3). 1239
- Seth-Smith, D. Note on a female Carolina Duck assuming male plumage. London Proc. Zool. Soc. 1913 (151). 1240
- Seth-Smith, D. On the egg and young of the Mikado Pheasant (*Calophasis mikado*). London Proc. Zool. Soc. 1913 (818). 1241
- Seth-Smith, D. Heel-pads in young Toucanet. London Proc. Zool. Soc. 1913 (1095-1096) 1 text fig. 1242
- Seth-Smith, D. Hybrid birds [in the Zoological Gardens]. London Proc. Zool. Soc. 1913 (1098-1099) 1 text fig. 1243
- Seth-Smith, L. M. Notes on birds around Mpumu, Uganda. Ibis London 1913 (485-508) 2 pls. 1244
- Seth-Smith, L. M. Remarks on a collection of Uganda eggs. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (83-84). 1245
- Seurat, L. G. Sur un Dispharage de la Chêveche et les affinités du genre *Acuaria*. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (103-106) fig. 1246
- Sharpe, N. C. On the secretion of urine in birds. Amer. J. Physiol. Boston 31 1912 (75-84). 1247
- Sharples, R. P. Caspian Tern in Chester co., Pennsylvania. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (105). 1248
- Shaw, T. P. Digestion in the chick. Amer. J. Physiol. Boston 31 1913 (439-446). 1249
- Sherman, A. R. Carolinian avifauna in north-eastern Iowa. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (77-81). 1250
- Sherman, A. R. The nest life of the Sparrow Hawk (*Falco sparverius sparverius*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (406-418). 1251
- Sherman, A. R. The extermination of the Wild Turkey in Clayton county, Iowa. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (87-90). 1252
- Sherman, A. R. The increase of the Cardinal in the Upper Mississippi Valley. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (150-151). 1253

- Sherman, A. R. Experiments in feeding Hummingbirds [*Archilochus colubris*] during seven summers. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (153-166). 1254
- Sherman, A. R. The Cardinal arrives at Lansing, Iowa. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (205). 1255
- Shipley, A. E. Grouse disease. London R. Inst. Proc. 20 1913 (11-26) 3 figs. 1256
- Shufeldt, P. W. Unusual plumages of the Ocellated Turkey (*Agriocharis ocellata*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (432-433). 1257
- Shufeldt, R. W. Extinct Ostrich birds of the United States. Aquila Budapest 20 1913 (411-422) 5 Taf. 1258
- Shufeldt, R. W. Contributions to avian paleontology. 1. The status of extinct *Meleagridae*. 2. Studies of the fossil birds of the Oregon desert. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (29-39) pl. 1259
- Shufeldt, R. W. An unusual malady and probable cause of death in a Toucan (*Ramphastos carinatus*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (433-434). 1260
- Shufeldt, R. W. An introduction to the study of the eggs of the North American Limicolae. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (133-151) 6 figs. 1261
- Shufeldt, R. W. On the comparative osteology of *Cereopsis novae-hollandiae*. Emu Melbourne 12 1913 (209-237) 7 pls. 1262
- Shufeldt, R. W. On the osteology of the Red Wattle-Bird (*Anthochaera carunculata*). Emu Melbourne 13 1913 (1-14) 4 pls. 1263
- Shufeldt, R. W. Fossil feathers and some heretofore undescribed fossil birds. J. Geol. Chicago Ill. 21 1913 (628-652) 12 figs. 1264
- Shufeldt, R. W. On the patella of the Phalacrocoracidae. London Proc. Zool. Soc. 1913 (393-402) 1 pl. 1265
- Shufeldt, R. W. Review of the fossil fauna of the desert region of Oregon, with a description of additional material collected there. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (123-178) pls. ix-xliii. 1266
- Shufeldt, R. W. Further studies of fossil birds with descriptions of new and extinct species. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (285-306) pls. li-lix 1267
- Shufeldt, R. W. New and extinct birds and other species from the Pleistocene of Oregon. Science New York 37 1913 (306-307). 1268
- Siebers, H. C. De in Nederland voorkomende subspecies van *Dryobates major* en *Picus viridis*. [Subspecies von *Dryobates major* und *Picus viridis* in den Niederlanden.] Deventer Club Nederl. Vogelk. J.B. 3 1913 (67-75). 1269
- Siebers, H. C. Avifauna von Anholt (Westfalen) en omstreken. [Avifauna von Anholt und Umgebung.] Deventer Club Nederl. Vogelk. J.B. 3 1913 (76-102). 1270
- Siépi, P. Nos Hironnelles. Leur diminution. Feuille jeunes natural. Paris 43 1913 (183-187). 1271
- Simon, E. Note sur quelques Trochilidae du Matto-Grosso (Brézil). Bul. Muséum Paris 1912 (500-502). 1272
- Simonds, W. T. The Holboell's Grebe at Bedford, Massachusetts. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (180). 1273
- Sinn, R. Beitrag zur Kenntnis der Medulla oblongata der Vögel. Monatsschr. Psychiatrie Berlin 33 1913 (1-39) 6 Taf. 1274
- Skovgaard, P. En Tur til Rold Skov. [The birds in the forest Rold Skov (Jutland).] København Ornith. Tids. 7 1913 (145-152). 1275
- Skrjabin, K. I. Vogeltrematoden aus Russisch Turkestan. Zool. Jahrb. Jena Abt. für Syst. 35 1913 (351-388) 2 Taf. 1276
- Sloanaker, J. L. Bird notes from the south-west. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (187-199). 1277
- Smalley, F. W. William Bernhard Tegetmeier. British Birds London 6 1913 (246-250) portr. 1278
- [Smirnov, D.] Смирновъ, Д. Польза, приносимая трясогузками въ Туркестанъ. [Ueber den von den Bachstelzen im Turkestan gebrachten Nutzen.] Turkest. selisk. ohoz. Taschent 8 1913 (249-251). 1279
- [Smirnov, N. A.] Смирновъ, Н. А. Кое-что о бѣлолобой казаркѣ (*Anser albifrons* Scop.). [Einiges über die

- Blässengans (*Anser albifrons* Scop.)
Mess. ornith. Moskva 4 1913 (158-160).
1280
- Smith, A. P. Notes and records from
Brooks county, Texas. Condor Holly-
wood Cal. 15 1913 (182-183). 1281
- Smith, E. V. Histology of the sensory
ganglia of birds. Amer. J. Anat.
Philadelphia Pa. 14 1913 (251-297)
7 pls. 1282
- Smith, H. H. Note on the ejection
of the lining-membrane of the gizzard
by the Curlew. British Birds London
6 1913 (334-336) 1 fig. 1283
- Smith, J. B. Teal × Wigeon hybrid.
British Birds London 7 1913 (345-347).
1284
- Smith, S. H. Bird notes from the
York district. Naturalist London 1913
(258-259). 1285
- Smithson, A. F. Some birds of south-
western Missouri. Auk Cambridge
Mass. 30 1913 (437). 1286
- Sneath, E. Über die Verbreitung
der Vogelarten in Unteramazonien.
J. Ornith. Leipzig 61 1913 (469-539).
1287
- [Snigirevskij, S.] Снигиревский, С.
Списокъ синицъ Тульской губернии.
[Verzeichnis der Meisen des Gouv.
Tula.] Naturfreund St. Petersburg 8
1913 (102-104). 1288
- [Šnitnikov, V. N.] Шнитниковъ, В.
Н. Птицы Минской губернии. [Die
Vögel des Gouvernements Minsk.] Mat.
faun. flor. Ross. Moskva 12 1913 (1-475)
1 Karte u. Diagramme. 1289
- Snouckaert van Schauburg, R. *Baron*.
Ornithologie van Nederland Waarne-
mingen van 1 Mei 1912 tot en met
30 September 1913 gedaan. [Ornitho-
logie der Niederlande. Beobachtungen
vom 1 Mai 1912-30 September 1913.]
Deventer Club Nederl. Vogelk. J.B. 3
1913 (9-22) 2 figs. 1290
- [Snouckaert] v[an] S[chauburg], [R.].
Mr. J. P. van Wickevoort Crommelin.
Deventer Club Nederl. Vogelk. J.B. 3
1913 (27-28) portr. 1291
- Snouckaert van Schauburg, R. Over
eenige vogels uit het Tien-Shan
gebergte. [Ueber einige Vögel des
Tien-Shan-Gebirges.] Deventer Club
Nederl. Vogelk. J.B. 3 1913 (38-40).
1292
- Snouckaert van Schauburg, R. Aan
de boorden van het Lac Léman. [An
den Ufern des Genfer Sees.] Deventer
Club Nederl. Vogelk. J.B. 3 1913
(41-66). 1293
- Snouckaert van Schauburg, *Baron* R.
Ornithologische Notizen aus Holland.
1. Mai 1911-30. April 1912. Ornith.
Monatsber. Berlin 21 1913 (85-89).
1294
- Snyder, G. K. *vide* Wright.
- Snyder, W. E. A recent capture of
the Eskimo Curlew (*Numenius borealis*)
in Wisconsin. Auk Cambridge Mass.
30 1913 (269-270). 1295
- Snyder, W. E. The Wood Pewee as a
foster parent. Auk Cambridge Mass.
30 1913 (273). 1296
- [Solomirskij, D. P.] Соломирский,
Д. П. Списокъ случайныхъ разно-
видностей (полнаго или частичнаго
альбинизма, а также меланизма и раз-
ныхъ другихъ аномальностей) въ
орнитологической коллекциі Екате-
ринбургскаго Музея. [Liste des
specimens de variétés accidentelles
d'oiseaux, comprenant des sujets
d'albinisme complet ou partiel, de
mélanisme, etc. appartenant à la
collection ornithologique du Muséum
d'Ekaterinebourg.] Ekaterinburg Bull.
Soc. Oural. nat. 32 1913 livr. 2 (172-
177). 1297
- Someren, R. van and others. Mis-
cellaneous bird notes. J. E. Afr. and
Uganda N.H. Soc. 3 1913 (62-68). 1298
- Someren, V. G. L. van. *Ploceus*
interscapularis, the Yellow-mantled
Weaver Bird. J. E. Afr. and Uganda
N.H. Soc. 4 1913 (76-77) 1 pl. 1299
- Souëf, D. *Le vide* Le Souëf, D.
- Sowerby, A. de C. Birds of north
China: in Clark and Sowerby, "Through
Shên-kan." (viii+247). London 8vo.
1912. 1300
- Speedy, T. Notes on the Solan-Goose
and on the Stockdove. Edinburgh
Trans. Nat. Soc. 7 1913 (33-38). 1301
- Speer, E. Zum Vorkommen von
Motacilla boarula L. und *Accentor*
modularis in der schlesischen Ebene.
Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913
(62-63). 1302
- [Stančinskij, V. V.] Станчинский,
В. В. Новая форма тростниковой
Камышевки. [*Acrocephalus streperus*
intermedius subsp. nov.] Mess. ornith.
Moskva 4 1913 (34-39). 1303

- Staderini, R. Curve normali ed anormali del corpo dell'embrione: saggio di teratogenia sperimentale [*Gallus domesticus*]. Archivio ital. Anat. Embriol. Firenze 11 1913 (221-298) 12 tav. 1304
- Stadler, H. und Schmidt, C. Die Strophe des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis* (L.)) auf Texel. Ardea Leiden 2 1913 (109-116). 1305
- Stadler, H. u. Schmitt, C. Die Strophen der deutschen Laubsänger und des Buchfinken. Gefied. Welt Magdeburg 42 1913 (409-411). 1306
- Stadler, H. u. Schmitt, C. Ueber das Spotten mitteleuropäischer Vögel. München Verh. ornith. Ges. 11 1913 (221-246). 1307
- Stadler, H. *vide* Schmitt.
- Standen, R. The Cuckoo: some facts as to the deposition of its egg. Lancs. Nat. 6 1913 (282-283). 1308
- Stanwood, C. J. The Olive-backed Thrush (*Hylocichla ustulata swainsoni*) at his summer home. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (118-137) 6 pls. 1309
- [Stecher, S. G.] Штехеръ, С. Г. Къ биология алянки (*Cinclus melanogaster* Brehm.) [Zur Biologie der Wasserramsel (*Cinclus melanogaster* Brehm.)] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (257-261) 4 Photogr. 1310
- [Stefanov, N.] Стефановъ, Н. Тератогенетическія наблюдения на раннихъ стадіяхъ развитія цыпленки. [Teratogene Beobachtungen an frühen Entwicklungsstadien des Hühnchens.] Varšava Prot. obč. jest. 24 1913 No. 4 (24-26). 1311
- [Stefanov, N. M.] Стефановъ, Н. М. Матеріалы къ тератогеніи раннихъ стадій развитія цыпленка. [Beiträge zur Teratogenie der frühen Entwicklungsstadien des Hühnchens.] Varšava Izv. Univ. 1913 4 (1-16) 9 Textf.; 5 (17-34) 5 Textf. 1312
- [Steinfeldt, V.] Штейнфельдъ, В. Къ авифаунѣ Тобольской губерніи. [Ein Beitrag zur Avifauna des Gov. Tobolsk.] Omsk Zap. Zap.-Sib. otd. russ. geogr. Obsč. 1 1913 1 (1-9). 1312a
- Steinmetz, H. *vide* Hübner.
- Stephens, T. C. An unusual flight of Warblers in the Missouri valley. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (199-202). 1313
- Stephenson, T. The Little Bunting at Whitby: an addition to the avifauna of Yorkshire. Naturalist London 1913 (421). 1314
- Stewart, J. Notes on the nesting of the Brown-necked Spine-tailed Swift, *Chaetura indica* and the White-rumped Spine-tailed Swift, *Chaetura sylvatica*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (393-394). 1315
- Stimming, R. *vide* Krebs.
- Stirling, E. C. Description of some further remains of *Genyornis newtoni* Stirling and Zietz. Adelaide S. Austr. Mem. R. Soc. 1 1913 (111-126) pls. xxxvi-xxxix. 1316
- Stone, A. C. Some swamp birds. Emu Melbourne 13 1913 (82-86). 1317
- Stone, W. A peculiar Hudsonian Curlew (*Numenius hudsonicus*) in Maine. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (270-271). 1318
- Stone, W. Bird migration records of William Bartram, 1802-1822. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (325-358) 3 pls. 1319
- Stone, W. The Catbird. [*Dumetella carolinensis*.] Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (327-330) 1 col. pl. 1320
- Stone, W. George Archibald McCall. Cassinia Philadelphia No. 16 1913 (1-6) portr. 1321
- Stone, W. Report of the spring migration of 1912. Cassinia Philadelphia No. 16 1913 (35-55). 1322
- Stone, W. On a collection of birds obtained by the Francis E. Bond expedition in the Orinoco delta and Paria peninsula, Venezuela. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 65 1913 (189-212). 1323
- Stone, W. and Mathews, G. M. A list of the species of Australian birds described by John Gould, with the location of the type-specimens. London Austr. Av. Rec. 1 1913 (129-180 182-183). 1324
- Stover, A. J. The night song of Nuttall's Sparrow. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (584-585). 1325

- Stresemann, E. Über eine Vogel-sammlung aus Misol. (Aus d. zoolog. Ergebnissen der II. Freiburger Molukken-Exp.) J. Ornith. Leipzig 61 1913 (597-611). 1326
- Stresemann, E. Observations on the dimensions of English and Continental House-Sparrows. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (47-49). 1327
- Stresemann, E. Ornithologische Miscellen aus dem Indo-Australischen Gebiet. II. Teil. Nov. Zool. Tring 20 1913 (289-324). 1328
- Stresemann, E. Die Vögel von Bali. Nov. Zool. Tring 20 1913 (325-387). 1329
- Stresemann, E. Die Namen *Corvus sinensis* und *C. sibiricus*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (9). 1330
- Stresemann, E. Über die Gattungsnamen *Graucalus*, *Coracina*, *Calvifrons* und *Stoparola*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (24-25). 1331
- Stubbs, F. J. The velocities of migratory Birds. Zoologist London 1913 (241-248 314); le Souf ibid. p. 466. 1332
- Studer, T. vide Fatio.
- Sturniolo, G. La *Terekia cinerea* (Gould) in Sicilia. Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (200-201). 1333
- Sturniolo, G. Un caso di melanismo completo nella *Coturnix communis* (Bonn). Riv. ital. Ornitologia Bologna 2 1913 (202-203). 1334
- Sturtevant, A. H. An experiment dealing with sex-linkage in fowls. J. Exp. Zool. Philadelphia 12 1912 (499-518) 4 figs. 1335
- Sunkel, W. Flusstäler als Vogelzugstrassen. Ornith. Monatsber. Magdeburg 38 1913 (385-387). 1336
- Suomalainen, E. W. Ornithologische Beobachtungen während einer Reise nach Lapponia Enontekiensis im Sommer 1909. Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 No. 1 1912-1913 (1-74) mit Karte. 1337
- Suomalainen, E. W. Pitkähäntäinen metsämyyrä (*Hypudaeus glareolus* Schreb.) hürihaukan (*Buteo vulgaris* L.) ravintona. [Hypudaeus glareolus als Nahrung des *Buteo vulgaris*.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (94-95 deutsches Ref. 243). 1338
- Suomalainen, E. W. Havaintoja pätkinäkkösen (*Nucifraga caryocatactes* L.) esintymisestä Suomessa. [Beobachtungen über *Nucifraga caryocatactes* L. in Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (121-128 deutsches Ref. 243). 1339
- Surface, F. M. The histology of the oviduct of the domestic hen. Agric. Exper. Sta. Maine Orono Ann. Rep. 1912 1912 (395-430) 5 pls. 1340
- [Suschkin (Suškin), P. P.] Die Vogelfauna des Minussinsk-Gebietes, des westlichen Teils des Sajan-Gebirges und des Urjanchen-Landes. Moskva Bull. Soc. nat. 26 1913 (198-400) 1 Karte. 1341
- [Suškin, P. P.] Сушкинъ, П. П. Къ распространению ганчекъ въ Европейской Россіи. [Zur Verbreitung der Sumpfmöven im Europäischen Russland.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (266-268). 1342
- Suschkin, P. vide Menzbier.
- Swaen, A. E. H. Kleurafwijking. [Farbeabweichung.] Ardea Leiden 2 1913 (35-45). 1343
- Swaen, A. E. H. Ornithologische mengelingen. [Ornithologische Notizen.] Ardea Leiden 2 1913 (72-75). 1344
- Swaens, B. H. Northern Phalarope (*Lobipes lobatus*) in Michigan. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (111-112). 1345
- Swaens, B. H. The Golden Plover (*Charadrius dominicus dominicus*) in Michigan in spring. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (581). 1346
- Swaens, B. H. A critique of Barrows' "Michigan bird life." Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (27-36). 1347
- Swann, H. K. A dictionary of English and folk-names of British Birds, with their history, meaning, and first usage: and the folk-lore, weather lore, legends, etc., relating to the more familiar species. (xii + 266). London (Witherby) 1913 8vo. 1348
- Swarth, H. S. The status of Lloyd's Bush-Tit as a bird of Arizona. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (399-401). 1349
- Swarth, H. S. A study of a collection of Geese from the *Branta canadensis* group from the San Joaquin valley,

- California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 12 1913 (1-24) 2 pls. 8 text-figs. 1350
- Swarth, H. S. A revision of the California forms of *Pipilo maculatus* Swainson, with description of a new subspecies. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (167-175) map. 1351
- Swarth, H. S. *vide* Grinnell.
- Sweet, C. D. A study of epithelioma contagiosum of the common fowl. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 11 1913 (29-51). 1352
- Swenk, M. H. and Zimmer, J. T. Pine Grosbeaks [*Pinicola enucleator leucura*] and Bohemian Waxwings [*Bombycilla garrula*] at Lincoln. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1911 (32). 1353
- Swenk, M. H. and Zimmer, J. T. Some notes on the summer birds of south-western Nebraska. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1912 (39-49). 1354
- Swynnerton, C. F. M. On a pair of tame Ground-Hornbills (*Bucorax cafer* Boc.). Pretoria J. S. A. Orn. Union 9 1913 (83-100). 1355
- Symons, C. T. A note on the occurrence of *Parus atriceps* in Colombo. Spolia Zeylan. 9 1913 (46-47). 1356
- Szemere, L. v. Vorkommen des Aasgeiers und der Zippammer in der Umgebung von Herkulesfürdő. Aquila Budapest 20 1913 (503-509). 1357
- Szeöts, B. v. Weitere Erfahrungen während der Markierung der Rauchschnalben und anderer Vogelarten. Aquila Budapest. 20 1913 (470-475). 1358
- Szielasko, A. Die Bedeutung der Eischalenstruktur der Vögel für die Systematik. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (52-117 229-361) 4 Taf.; [Vorl. Mitt. in:] Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1913 (337-343). 1359
- Taubert, F. Untersuchungen über die Ursachen der Seiden- und Wollfederbildung bei Hühnern als Beitrag zur pathologischen Entstehung von Rasse-Merkmalen. Diss. Bern (81) 3 Taf. Bonn 1910. 23 om. 1360
- Tavistock, Marquis of. Some experiences of King Parakeets, *Aprosmictus cyanopygius*. Avicult. Mag. London 4 1913 (292-300). 1361
- Tavistock, Marquis of. Adelaide Parakeets — *Platycercus adelaidae* — some notes and experiences. Avicult. Mag. London 5 1913 (72-77). 1362
- Tavistock, Marquis of, *vide* Lowell-Keays.
- Taylor, A. Birds of a County Palatine, being a camera record of birds found, infrequently for the most part, in the County of Lancaster. (148) many illustr. London (Wild Life Pub. Co.) 1913. 4to. 1363
- Ternier, L. Note sur le Torcal, *Yunx torquilla*. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (164-165). 1364
- Terrill, L. McL. Early winter bird-notes: 1912-13. Ottawa Nat. 27 1913 (43-46). 1365
- Teschemaker, W. E. Nesting of the White Wagtail, *Motacilla alba*. Avicult. Mag. London 4 1913 (323-327) 1 pl. 1366
- Teschemaker, W. E. Nesting of the Sealy-fronted Finch, *Sporopipes squamifrons*. Avicult. Mag. London 4 1913 (362-366) 1 pl. 1367
- Teschemaker, W. E. Nesting of the Yellow Wagtail, *Motacilla flava*. Avicult. Mag. London 5 1913 (81-83). 1368
- Thanner, R. von. [Letter on the birds of Grand Canary.] Ibis London 1913 (330-332). 1369
- Thanner, R. von. Auf der Suche nach dem Austernfischer (*Haematopus niger* Meade-Waldo). Ornith. Jahrb. Hallein 24 1913 (189-193). 1370
- Thauziès, A. L'orientation lointaine des Pigeons voyageurs. Rev. sci. Paris (1. semest.) 1913 (805-808). 1371
- Thayer, J. E. A winter record of the Brown Thrasher (*Toxostoma rufum*) in Lancaster, Mass. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (435). 1372
- Thienemann, J. XI. Jahresbericht (1911) der Vogelwart Rossitten der D. Ornitholog. Gesellschaft. Tl. II. J. Ornith. Leipzig Sonderh. 2 1913 (1-75); Desgl. XII (1912). Tl. I. Ebenda (1-72 [zweite Zählung]). 1373
- Thienemann, J. Über den Zug der Rotfussfalken (*Cerchneis vespertinus*). Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1913 (344-345). 1374

- Thienemann, J. Vogelwarte Ros-
sitten. Ornith. Monatsber. Berlin 21
1913 (43-45). 1375
- Thienemann, J. Vogelwarte Ros-
sitten. [*Scolopax rusticola* u. *Mus-
cicapa grisola*.] Ornith. Monatsber.
Berlin 21 1913 (80-82). 1376
- Thienemann, J. Vogelwarte Ros-
sitten. Brutgewohnheiten der Fluss-
seeschwalbe (*Sterna hirundo*). Beringter
Storch am Horste. Ornith. Monatsber.
Berlin 21 1913 (138-139 150). 1377
- Thienemann, J. Vogelwarte Ros-
sitten. *Archibuteo lagopus* als Brut-
vogel Ostpreussens. Tannenheherzüge.
Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (159-
160); Reichenow, ebenda (182). 1378
- Thienemann, J. Vogelwarte
Rossitten. Zug des Hakengimpels
(*Pinicola enucleator*). Ornith. Monats-
ber. Berlin 21 1913 (194-195). 1379
- Thompson, C. S. Ergänzungen und
Bemerkungen zum Inhalt des Nehr-
korn'schen Eierkataloges. Zs. Oologie
Berlin 23 1913 (17-22). 1380
- Thomson, A. L. Note on the method
of "bird marking" as applied by the
Aberdeen University bird-migration
enquiry. London Rep. Brit. Ass. for
1912 1913 (504). 1381
- Thomson, A. L. Aberdeen Univer-
sity bird-migration inquiry: first in-
terim report (1909-12). Scottish Nat.
1913 (20-35 79-84 121-131). 1382
- Thorpe, D. L. *vide* Hope.
- Thurston, H. The Gray Kingbird
at home. Bird-Lore Harrisburg Pa.
15 1913 (165-168) 2 figs. 1383
- Thurston, H. and Boyle, H. S. Some
seasonal notes on Long Island birds.
Auk Cambridge Mass. 30 1913 (542-
545). 1384
- Ticehurst, C. B. The moult of
immature Black Redstarts. Avicult.
Mag. London 4 1913 (155-156 250);
also Galloway and Teschemaker
ibid. (184.) 1385
- Ticehurst, C. B. Scandinavian
Lesser Black-backed Gulls in Norfolk
and Suffolk. British Birds London 7
1913 (59). 1386
- Ticehurst, C. B. Migration and
other ornithological notes from Lowes-
toft and district, June 30th, 1911, to
June 30th, 1912. Norwich Trans.
Na t. Soc. 9 1913 (607-622). 1387
- Ticehurst, C. B. and Ogilvie-Grant,
W. R. Remarks on the Hebridean
Song-Thrush. London Bull. Brit. Orn.
Cl. 31 1913 (113-114). 1388
- Ticehurst, N. F. Little Dusky
Shearwater in Kent. British Birds
London 6 1913 (314-315). 1389
- Ticehurst, N. F. Are Starlings
double or single-brooded? British
Birds London 6 1913 (337-338); also
Jourdain ibid. (371). 1390
- Ticehurst, N. F. Rare birds in
Hastings district in 1912. Hastings
and East Sussex Nat. 2 1913 (42-44).
1391
- Ticehurst, N. F. Some further notes
on Grey Wagtails. Hastings and East
Sussex Nat. 2 1913 (47-48). 1392
- Ticehurst, N. F. The coming of the
Little Owl. Hastings and E. Sussex
Nat. 2 1913 (49-52). 1393
- Timpel, M. Die Vögel von Erfurt
und Umgegend. Erfurt Jahrb. Ak.
Wiss. 38 1913 (1-98). 1394
- Tischler, F. Ornithologische Mit-
teilungen. Königsberg Schr. physik.
Ges. 53 1913 (334-336). 1395
- Tischler, [F.]. Ornithologische Er-
forschung Ostpreussens. Königsberg
Schr. physik. Ges. 53 1913 (367). 1396
- Todd, W. E. C. A revision of the
genus *Chaemepelia*. Pittsburg Pa.
Ann. Carnegie Mus. 8 1913 (507-603).
1397
- Todd, W. E. C. Preliminary
diagnoses of apparently new birds
from tropical America. Washington
D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (169-
174). 1398
- du Toit, P. J. Untersuchungen über
das Synsacrum und den Schwanz von
Gallus domesticus nebst Beobachtungen
über Schwanzlosigkeit bei Kaulhüh-
nern. Ein Beitrag zur Frage nach
der Homologie der Wirbel und Wirbel-
regionen. Jenaische Zs. Natw. 49
1913 (149-312) 3 Taf. 1399
- [Tokarev, B.] Токаревъ, Б. О пе-
релетѣ вальдшнеповъ [Sur les migra-
tions de *Scolopax*.] Ornith. et avicult.
Moskva 4 1913 (9-10). 1400
- Tout, W. Some bird notes from
Lincoln county. Lincoln Proc. Ne-
braska Ornithologists' Union 5. 1911
(32-33). 1401

- Townsend, C. H.** The Crested Auklet [*Aethia cristatella*]. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (133-136) 1 col. pl. 1402
- Townsend, C. W.** Some more Labrador notes. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (1-10) 2 pls. 1403
- Tratz, E. P.** Versuch einer Bearbeitung des Herbstzuges der Waldschneffe auf Helgoland nach historischem und modernem Material. Ein Beitrag zur Vogelzugforschung. Neudamm Veröff. Inst. Jagdk. 2 1913 (33-64) 8 Taf. 1404
- Tratz, E. P.** Über einen partiellen Flavino von *Phylloscopus trochilus trochilus*. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (160). 1405
- Tratz, E. P.** Vom Vogelzug an der Adria. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (77-78). 1406
- Tratz, E. P.** *Cisticola cisticola jordansi* subsp. nov. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (198). 1407
- Treganza, E. and Treganza, A. O.** The Rocky Mountain Pine Grosbeak (*Pinicola enucleator montana*) in Utah. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (106-110) 3 figs. 1408
- Trevor-Battye, A.** Camping in Crete. With notes upon the animal and plant life of the island. (xxi+308) 32 figs. 1 map. London (Witherby) 1913 8vo. 1409
- Trevor-Battye, A.** The Great Bustard. Avicult. Mag. London 4 1913 (261-263) 2 pls. 1410
- Trotter, S.** Arkansas Kingbird (*Tyrannus verticalis*) in Delaware. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (273). 1411
- Troubridge, T. H. C.** *vide* Bedford.
- Tschusi zu Schmidhoffen [V. Ritter von].** Zum Schwimmen der Wassermäusel. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (74). 1412
- Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von.** Ankunfts- und Abzugsdaten bei Hallein (1912). IX. Ornith. Monatschr. Magdeburg 33 1913 (208-214). 1413
- Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter v.** Ornithologische Literatur Oesterreich-Ungarns, Bosniens und der Herzegowina 1912. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 53 1913 (184-212). 1414
- Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von.** Ornithologische Kollektancen aus Oesterreich-Ungarn. (Aus Jagdzeitungen, populären u. Tagesblättern.) XXI (1912). Zool. Beob. Frankfurt a. M. 54 1913 (233-241 270-279 297-304 329-334). 1415
- Tschusi zu Schmidhoffen, V. Ritter von** *vide* Kleinschmidt.
- Tubia, J. F.** Aves de Cataluña. Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 7 1911 [? 1913] (456-609). 1416
- [Тугаринов, А. Я.] Тугариновъ, А. Я. Къ орнитофаунѣ северовосточныхъ Саянъ. [Zur Ornithologie des nord-östlichen Sayan-Gebirges.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (83-90). 1417
- Tur, J.** Sur les diplogènes embryonnaires à centres rapprochés. Arch. Biol. Paris-Bruxelles 28 1913 (325-345) 1 pl. 1418
- Turnbull, H. M.** A case of familial malformation in a fowl's head. Biometrika Cambridge 9 1913 (538-539) 1 fig. 1419
- Turner, E. L.** The Red-throated Diver and its breeding-haunts. British Birds London 7 1913 (150-155) 4 pls. 2 textfigs. 1420
- Turney, H. B.** Incubation period of the Common Sandpiper. British Birds London 7 1913 (86); Patterson, *ibid.* (146). 1421
- Tyler, J. G.** Notes on some Fresno county birds. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (16-19). 1422
- Tyler, J. G.** Some birds of the Fresno district, California. Pacif. Coast Avif. Hollywood Cal. No. 9 1913 (1-114). 1423
- Tyler, W. M.** A successful pair of Robins (*Planesticus migratorius migratorius*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (394-398). 1424
- Tyler, W. M.** Two rare birds for Massachusetts (*Thryothorus l. ludovicianus* and *Vermivora pinus*). Auk Cambridge Mass. 30 1913 (435-436). 1425
- Tyler, W. M.** A Purple Martin colony. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (158-160). 1426
- Tymms, A. O. V.** The syrinx of the common fowl, its structure and development. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 1913 (286-306) pls. xviii-xxiv. 1427

- Uchida S. and Kuroda, N.** Taiwan ohōrui tsuika. [Additions to the avifauna of Formosa.] *Dobuts. Z. Tokyo* 25 1913 (545-547). 1428
- Unzeitig, H.** Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Bursa Fabricii und einige andere Organe junger Hühner. *Arch. mikr. Anat. Bonn* 83 Abt. 1 1913 (380-407) 1 Taf. 2 text fig. 1429
- [**Ušakov, V. E.**] Ушаковъ, В. Е. Предварительный перечень птицъ Тарскаго уѣзда, Тобольской губернии. [Vorläufige Liste der Vögel des Kreises Tarsk, Gouvernement Tobolsk.] *Mess. ornith. Moskva* 4 1913 (3-16). 1430
- [**Ušakov, V. E.**] Ушаковъ, В. Е. Бѣлый турпанъ (*Oidemia fusca* Linn.). [Eine weisse Trauerente (*Oidemia fusca* Linn.).] *Mess. ornith. Moskva* 4 1913 (161-162). 1431
- Ushakow, W. E.** *vide* Ušakov.
- Ussher, R. J.** Fulmars and Great Shearwater on Tory Island. *Irish Nat. Dublin* 22 1913 (164). 1432
- Vallon, G.** Über zwei Veröffentlichungen des Prinzen Don Francesco Chigi über die Kleider der Falken. *Falco Halle* 9 1913 (23-30). 1433
- Vallon, G.** Prima cattura nella Provincia di Udine dell' Oca lombardella (*Anser albifrons*). *Riv. ital. Ornitologia Bologna* 2 1913 (180-183). 1434
- Vallon, G.** Capture di specie rare avvenute durante l'anno 1912 nella Provincia del Friuli. *Riv. ital. Ornitologia Bologna* 2 1913 (206-207). 1435
- Vallon, G.** Prof. Michele Katuric. *Riv. ital. Ornit. Bologna* 2 1913 (235-236). 1436
- Varges, H.** Verzeichnis der Vögel, die bei Lüneburg in den Jahren 1911-1913 beobachtet sind. Lüneburg Jahreshefte natw. Ver. 19 1913 (83-96). 1437
- [**Vasiutoŭskin, A. M.**] Васюточкинъ, А. М. О происхождении мидныхъ элементовъ водной железы курянаго зародыша. [Ueber den Ursprung der myoiden Elemente der Thymus des Hühnerembryos.] *St. Peterburg Trav. Soc. nat. C.-r. séances* 44 1 1913 (27-45 + deutsch. *Rés.* 45-46) 3 Textf. 1438
- Vaucher, A.** Observations sur quelques Bartavelles du bassin du Tessin. *Locarno Boll. Soc. Tic. Sci. Nat.* 8 1912 (106-108). 1439
- Vaughan, M.** Report on the 1912 inquiry into the increase and decrease in summer migrants. *British Birds London* 6 1913 (296-311) 3 maps. 1440
- Vaughan, R. E. and Jones, K. H.** The birds of Hong Kong, Macao and the West River or Si Kiang in south-east China, with special reference to their nidification and seasonal movements. *Ibis* 1913 (17-76 163-201 351-384) map and 1 pl. 1441
- Venning, F. E. W.** The number of tail feathers in the genus *Crypsirhina*. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (194-195). 1442
- Venning, F. E. W.** Early nesting of the Indian pied Kingfisher (*Ceryle varia*) in Burma. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (199). 1443
- Venning, F. E. W.** Paired ovaries in the genus *Astur*. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 22 1913 (199). 1444
- Vietinghoff, A. v.** Ornithologisches aus den Grenzgebieten der sächsischen und preussischen Oberlausitz. *Ornith. Monatschr. Magdeburg* 38 1913 (467-475). 1445
- Vincent, P.** Visite à une collection vivante d'Oiseaux insectivores. *Rev. franç. ornith. Paris* 1912 (325-328). 1446
- Visher, S. S.** A few South Dakota records of some western birds. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (280). 1447
- Visher, S. S.** Additions to a list of the birds of Harding county, north-western South Dakota, 2. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (281). 1448
- Visher, S. S.** An annotated list of the birds of Sanborn county, south-east central South Dakota. *Auk Cambridge Mass.* 30 1913 (561-573). 1449
- Visher, S. S.** Corrections to a preliminary list of the summer birds of Fall River county, south-western South Dakota. *Wilson Bull. Oberlin Ohio* 25 1913 (38-39). 1450
- Visher, S. S.** South Dakota records of some eastern birds. *Wilson Bull. Oberlin Ohio* 25 1913 (44). 1451
- Visher, S. S.** Notes on the Sage Hen (*Centrocercus urophasianus*) in South

- Dakota. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25
1913 (90-91). 1452
- Voigt, A. Excursionsbuch zum
Studium der Vogelstimmen. Praktische
Anleitung zum Bestimmen der Vögel
nach ihrem Gesänge. 6. verm. u. verb.
Auf. (327). Leipzig (Quelle & Meyer)
[1913]. 19 cm. 1453
- Wadén, D. J. Meddelande från Lilt
Hütis jaktvårdsområde för år 1911-
1912. [Mitteilung aus dem Jagdrevier
Lilt-Hütis in Finland für das Jahr 1911-
1912.] Helsingfors F. Iakttidn. 7 1912
(35-38); 8 1913 (263-267). 1454
- Wagner, E. R. Chasse à l'aigrette
dans l'Amérique du Sud. Rev. franç.
ornith. Paris 1913 (132-135). 1455
- Wait, W. E. Notes on the eggs,
nests, and breeding seasons of some
Ceylon birds. Spolia Zeyland. Columbo
9 1913 (21-35). 1456
- Walker, J. A short note on the
occurrence of a leucocytozoon infection.
Host: the Ostrich. Cape Town Trans.
R. Soc. S. Afr. 3 1913 (35-38) 1 pl.
1457
- Walker, J. A short note on the
occurrence of Aspergillosis in the
Ostrich in South Africa. Cape Town
Trans. R. Soc. S. Africa 3 1913 (199-
204) 2 pls. 1458
- Wallis, H. M. Migration dates and
birds observed in the Balkan Peninsula.
London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913
(92-96). 1459
- Wamich, P. Die Entwicklung des
Wirbelkörpergelenkes der Vögel, ein
Beitrag zur Säuropsidenfrage. Arch.
Natg. Berlin 79 1913 Abt. A. H. 6
(1-35) 1 Taf. 1460
- Ward, F. Feeding habits of Gulls.
Ipswich Journ. Field Club 4 1913
(13-16). 1461
- Warren, E. R. Swallows and bed-
bugs. Condor Hollywood Cal. 15 1913
(14-16). 1462
- Warren, E. R. Notes on some Mesa
county, Colorado, birds. Condor Holly-
wood Cal. 15 1913 (110-111). 1463
- Warren, R. Some notes on the migra-
tion of Richardson's and Pomatorhine
Skuas. Irish Nat. 22 1913 (152-155).
1464
- Warren, R. Some notes on the migra-
tion of the White Wagtail on the island
of Bartragh, Killala Bay. Irish Nat.
Dublin 22 1913 (174-177). 1465
- Warren, R. The occurrence of a rare
arctic visitor made known by a falcon.
Zoologist London 1913 (108-109). 1466
- Warren, R. Black-throated Diver
(*Colymbus arcticus*) in Co. Mayo.
Zoologist London 1913 (232). 1467
- Wasastjerna, G. E. R. Iakttagelser
angående sidensvansen. [Beobach-
tungen über *Ampelis garrulus*.] Hel-
singfors F. Iakttidn. 8 1913 (201-203).
1468
- Wassjutotschkin, A. Untersuchungen
über die Histogenese der Thymus.
1. Über den Ursprung der myoiden
Elemente der Thymus des Hühnerem-
bryos. Anat. Anz. Jena 43 1913 (349-
366). 1469
- Waterlot, G. Déterminations de
poids encéphaliques et de grandeurs
oculaires chez quelques Vertébrés du
Dahomey. Bul. Muséum Paris 1912
(491-494). 1470
- Watson, A. *vide* Orr.
- Watzinger, A. Die Brutvögel der
Umgebung von Gmunden und Lam-
bach. (Ein Beitrag zur *Ornis* Ober-
österreichs.) Ornith. Jahrb. Hallein
24 1913 (1-27). 1471
- Watzinger, A. Vom Ziegenmelker
(*Caprimulgus europaeus*). Zool. Beob.
Frankfurt a. M. 54 1913 (143). 1472
- Wayne, A. T. Two flycatchers of the
genus *Empidonax* new to the fauna
of South Carolina. Auk Cambridge
Mass. 30 1913 (273-274). 1473
- Wayne, A. T. The Magnolia Warbler
(*Dendroica magnolia*): an addition to
the fauna of the coast region of South
Carolina. Auk Cambridge Mass. 30
1913 (277). 1474
- Wayne, A. T. The Dovekie (*Alle
alle*): an addition to the fauna of South
Carolina. Auk Cambridge Mass. 30
1913 (429). 1475
- Wedderburn, Sir W. Bart. Allan
Octavian Hume 1829 to 1912. (vi +
182) portr. London (Unwin) 1913
8vo. 1476
- Weigold, H. Eine mediterrane Oase
in der Vögelwelt Südostungarns.
Aquila Budapest 20 1913 (179-212);
Nachtrag von D. Lintia (213-217). 1477

- Weigold, H.** Die wirtschaftliche Bedeutung der Seevögel. Fischerbote Hamburg 5 1913 (11-15 55-57 92-97 149-152 189-192 234-237 266-270 321-324 373-374 414-417); Dasselbe sep. u. d. Tit.: Lebensweise u. wirtschaftl. Bedeut. der deutschen See-möwen (31). Hamburg (L. Friederichsen u. Co.) 1913. 27 cm. 1478
- Weigold, H.** Zwischen Zug und Brut am Mäander. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (561-597). 1479
- Weigold, H.** 4. Jahresbericht der Vogelwarte der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland 1912. J. Ornith. Leipzig Sonderh. 1 1913 (1-59) 4 Taf. 1480
- Weigold, H.** Neue Formen aus Spanien und Portugal. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (123-124). 1481
- Weigold, H.** Markierte Helgoländer Waldschnepfen. Ornith. Monatschr. Magdeburg 33 1913 (323-326). 1482
- Weigold, H.** *vide* Kleinschmidt.
- Weis.** Ankunft der Zugvögel im Frühjahr 1913 in der Oberförsterei Astrawischken. [Ostpreussen.] Zs. Oologie Berlin 23 1913 (55). 1483
- Wemer, P.** Unsere Vögel im Volksmunde. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 1912 (89-94). 1484
- Wemer, P.** Die Dechanei auf Mauritz bei Münster. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 1912 (94-101). 1485
- Wemer, P.** Einiges von unseren Bekassinen. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 1912 (101-104). 1486
- Wemer, P.** Die Nester des Zaunkönigs, *Troglodytes troglodytes* (L.). Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 1912 (104-107). 1487
- Wemer, P.** Etwas vom Steinkauz, *Athene noctua* (Retz.). Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 1912 (107-110). 1488
- Wemer, [P.].** Wann zieht *Apus apus* (L.)? Zs. Oologie Berlin 23 1913 (90-93). 1489
- Wendlandt.** Über die Brutverhältnisse und Eiermasse der in der westlich paläarktischen Region lebenden Eulenarten. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (409-443). 1490
- Werner, P.** Tabelle über Ankunft der westfälischen Vögel. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (78-81). 1491
- Werth, E.** Die klimatischen Grenzen der Ornithophilie in Süd-amerika. Aus d. Natur Leipzig 7 1912 (577-579). 1492
- Wessberge, H.** Variations de poids subies par les encéphales des oiseaux immergés dans des solutions salines. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1398-1400). 1493
- Westell, W. P.** Autumn notes on the birds of the Gareloch. Glasgow Nat. 6 1913 (1-7). 1494
- Weston, F. M., jun.** Barn Swallow (*Hirundo erythrogaster*) in South Carolina in winter. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (276). 1495
- Weston, F. M., jun.** Additional notes from the mountains of western North Carolina. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (418-421). 1496
- Wetmore, A.** Notes on certain Kansas birds. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (120-121). 1497
- Wheeler, H. J.** A pheasant-bantam hybrid. Amer. Breed. Ass. Rep. Washington D.C. 6 1911 (175-177). 1498
- Whistler, H.** Nesting of the chestnut-bellied nuthatch (*Sitta castaneiventris*, Frankl.) at Ferozepore, Punjab. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (195-196). 1499
- Whistler, H.** Occurrence of *Pratincola leucura*, Blyth, in the Punjab. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (196). 1500
- Whistler, H.** The Pale Sand-Martin, *Riparia riparia diluta* (Sharpe and Wyatt). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (393). 1501
- Whistler, H.** The Lugger Falcon (*Falco jagger*, Gray). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (396-398). 1502
- Whistler, H.** Occurrence of the Himalayan pigmy woodpecker (*Iynxipicus pygmaeus*, Vigs.) in Rawalpindi district. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (626). 1503
- Whitaker, J.** Baer's Pochard (*Nyroca baeri*) in Notts. Zoologist London 1913 (465-466). 1504
- White, H. L.** Notes on the Cassowary (*Casuarus australis*, Wall).

- Emu Melbourne 12 1913 (172-178) 4 pls. 1505
- White, H. L. Descriptions of eggs new to science. Emu Melbourne 12 1913 (192-193). 1506
- White, H. L. Descriptions of new eggs. Emu Melbourne 13 1913 (48-49) 1507
- White, S. A. Field ornithology in South Australia. Emu Melbourne 12 1913 (179-185). 1508
- White, S. A. Field ornithology in South Australia. Kangaroo Island. Emu Melbourne 12 1913 (262-270). 1509
- White, S. A. Field ornithology in South Australia. The Gawler Ranges. Emu Melbourne 13 1913 (16-32) 1 pl. and 3 text-figs. 1510
- White, S. A. and Mellor, J. W. Descriptions of three new birds. Emu Melbourne 12 1913 (164-165). 1511
- White, S. A. *vide* Mellor.
- Whitehead, C. H. T. Sexual differences in *Motacilla citreoloides*. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (75-76). 1512
- Whymper, S. L. On the nesting of Hodgson's Grandala (*Grandala coelicolor*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (196). 1513
- Wieselsberger, C. Der Segelflug der Vögel. Natw. Berlin 1 1913 (615-618). 1514
- Will, J. *Colymbus arcticus*, ein Brutvogel der Neumark. Zs. Oologie Berlin 23 1913 (57-60). 1515
- Willard, F. C. Late nesting of certain birds in Arizona. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (227). 1516
- Willard, F. C. Sharp-shinned Hawk [*Accipiter velox*] nesting in Arizona. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (229). 1517
- Willett, G. Bird notes from the coast of northern Lower California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (19-24 184). 1518
- Willett, G. Pelagic wanderers [*Oceanodroma leucorhoa* and *Diomedea immutabilis*]. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (158). 1519
- Willford, H. The Oyster-catcher, *Haematopus ostrelegus*. Avicult. Mag. London 5 1913 (45-47) 2 pls. 1520
- Williams, H. C. White Ibis (*Guara alba*) in Missouri. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (268). 1521
- Williams, H. C. Brown Thrasher (*Toxostoma rufum*) wintering near St. Louis, Mo. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (278). 1522
- Williamson, F. and Lord, W. List of birds of the Rochdale district. Rochdale Trans. Lit. Sci. Soc. 11 1913 (26-41). 1523
- Wilson, K. and Benham, W. B. Footprints of the Moa. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 45 1913 (211-212) 1 pl. 1524
- Wilson, R. W. S. Bowick's Swan (*Cygnus bewicki*) in Ayrshire. Glasgow Nat. 5 1913 (79-80). 1525
- Wilson, R. W. S. The Turtle-Dove (*Turtur communis*) in Renfrewshire. Glasgow Nat. 5 1913 (130). 1526
- [Winkler, Baron P. P. von.] Вилклеръ, баронъ П. П. фонъ. Враги птицеводства и борьба съ ними. Вредители итицеводства изъ царства животнога и растительнаго. [Die Feinde der Vogelzucht. Schädlinge der Vogelzucht aus der Tier- und Pflanzenwelt.] (120) mit 100 Fig. i. T. St. Peterburg (P. P. Soikin) 1913. 23 cm. 1527
- Witherby, H. F. Recovery of marked birds. British Birds London 6 1913 (251-253); 7 1913 (9-15 162-166). 1528
- Witherby, H. F. Barrow's Goldeneye and the Common Goldeneye. British Birds London 6 1913 (272-276) 3 figs. 1529
- Witherby, H. F. A Swallow ringed in Staffordshire and recovered in Natal. British Birds London 6 1913 (277-278). 1530
- Witherby, H. F. The sequence of the plumages in the Rook, with special reference to the moult of the face. British Birds London 7 1913 (126-139) 8 pls. 1531
- Witherby, H. F. Swallow ringed in Ayrshire and recovered in the Orange Free State. British Birds London 7 1913 (167). 1532
- Witherby, H. F. Migration notes from Holy Island, Northumberland. Autumn, 1913. British Birds London 7 1913 (167-169). 1533

- Witherby, H. F. The "British Birds" marking scheme. Progress for 1913 and some results. British Birds London 7 1913 (190-195). 1534
- Witherby, [H. F.]. Remarks on some curious variations among Gamebirds. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (39-41). 1535
- Witherby, [H. F.]. Note on *Lyrurus britannicus* recently described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (54-55). 1536
- Witherby, H. F. *Emberiza yessoënsis continentalis* subsp. n. described. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (74-75). 1537
- Witherby, H. F. A new name for the Spanish Nuthatch. London Bull. Brit. Orn. Cl. 31 1913 (77-78). 1538
- Witherby, H. F. On the moult of the head feathers of the Rook. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (68-69). 1539
- Witherby, H. F. and Lönnberg, E. The British Black Grouse, *Lyrurus tetrix britannicus* subsp. n. British Birds London 6 1913 (270-271). 1540
- Wolcott, R. H. An analysis of Nebraska's bird fauna. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 4 1909 (25-55) 6 pls. 1541
- Wolcott, R. H. Records of some rare birds in Nebraska. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1911 (38). 1542
- Wolda, G. Kultuur van in 't wild levende vogels, 1912. [Kultur von im Freien lebenden Vögeln. 1912.] Tijdschr. Plantenziekten Wageningen 19 1913 (68-90). 1543
- [Wollaston, A. F. R.] Obituary notice of Philip Lutley Selater. London Bull. Brit. Orn. Cl. 33 1913 (29-31) portr. 1544
- Wood, J. C. Autumn birds in Alcona county, Michigan. Wilson Bull. Oberlin Ohio 25 1913 (8-20). 1545
- Wood, J. C. *vide* Root.
- Wood, N. A. First Michigan specimen of the Three-toed Woodpecker [*Picoides americanus americanus*]. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (272-273). 1546
- Wood, N. A. Notes on Michigan birds. Lansing Rep. Mich. Acad. Sci. 14 1912 (159-162). 1547
- Wood, N. A. The breeding birds of the Charity islands [Lake Huron], with additional notes on the migrants. Lansing Rep. Mich. Acad. Sci. 14 1912 (178-188). 1548
- Woodcock, J. The Sharp-Tailed Grouse in Manitoba. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (291-293) fig. 1549
- Wright, A. H. The Passenger Pigeon: Early historical records, 1534-1860. Bird-Lore Harrisburg Pa. 15 1913 (85-93) 4 figs. 1550
- Wright, A. H. and Harper, F. A biological reconnaissance of Okefinokke swamp, Georgia: The birds. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (477-505) 7 pls. 1551
- Wright, H. and Snyder, G. K. Birds observed in the summer of 1912 among the Santa Barbara islands. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (86-92) 2 figs. 1552
- Wright, H. W. Morning awakening and even-song. Second paper. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (512-537). 1553
- Wright, H. W. The Louisiana Water-Thrush (*Seiurus motacilla*) in Sudbury, Massachusetts. Auk Cambridge Mass. 30 1913 (585-586). 1554
- Wright, H. W. The birds of San Martin Island, Lower California. Condor Hollywood Cal. 15 1913 (207-210) 6 figs. 1555
- [Zarudnyj, N. A.] Зарудный, Н. А. Новые формы ремезовъ (*Remiza*). [Neue Formen der Beutelmeise (*Remiza*).] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (46-50). 1556
- [Zarudnyj, N. A.] Зарудный, Н. А. Овсянки въ различной степени переходяща между *Emberiza leucocephalos* S. G. Gm. *Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm. [Ueber diverse Uebergangsformen zwischen Gold- und Weiss-Kopf-Ammern (*Emberiza citrinella erythrogenys* Brehm. und *Emberiza leucocephalos* S. G. Gmelin).] Mess. ornith. Moskva 4. 1913 (91-109). 1557
- [Zarudnyj, A. N. und Bilikevič, S. I.] Зарудный, Н. А. и Билькевичъ, С. И. Новая форма Клинуха (*Columba*

oenas hyrcana subsp. nov.). [Eine neue Form der Hohltaube (*Columba oenas hyrcana* subsp. nov.).] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (120). 1558

[Zarudnyi, N. A.] Зарудный, Н. А. Замятка по орнитологии Туркестана. [Mitteilungen über die Ornithologie von Turkestan.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (137-150 245-256). 1559

[Zarudnyi, N. A.] Зарудный, Н. А. Краткая замятка о новой форме розоваго синьгрия (*Carpodacus rhodochlamys kotschubeii* subsp. nov.). [Kurze Bemerkung über eine neue Form des Rosengimpels (*Carpodacus rhodochlamys kotschubeii* subsp. nov.).] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (165-166). 1560

[Zarudnyi, N. A.] Зарудный, Н. А. *Caudalanus erythronotus jaxartensis* Buturl. Mess. ornith. Moskva 4 1913 (167-174). 1561

[Zarudnyi, N. A.] Зарудный, Н. А. Замятка о новой певчихъ изъ Туркестана (*Phylloscopus collybita sub-sindianus* subsp. nov.). [Bemerkung über einen neuen Laubsänger von Turkestan (*Phylloscopus collybita sub-sindianus* subsp. nov.).] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (269-271). 1562

[Zarudnyi, N. A.] Зарудный, Н. А. Мои мысли въ вопросѣ о формахъ черноголоваго щегла (*Carduelis carduelis*) и ихъ исправленіе. [Meine Irrtümer betreffs der Frage von den Formen des schwarzköpfigen Stieglitzes (*Carduelis carduelis*) und die Verbesserung derselben.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (274-286). 1563

[Zarudnyi, N. A. und Bilikeyi, S. I.] Зарудный, Н. А. и Билькевичъ, С. И. Къ орнитофаунѣ Закаспійской области и соседнихъ съ нею частей Персіи. [Zur ornithologischen Fauna des transkaspischen Gebietes und der benachbarten Teile Persiens.] Mess. ornith. Moskva 4 1913 (20-32). 1564

Zedlitz, O. Graf. Ein Beitrag zur Biologie des Polartauchers, *Urinator arcticus* L. J. Ornith. Leipzig 61 1913 (179-188). 1565

Zedlitz, O. Graf. Ornithologische Ergebnisse der Reise von Paul Spatz in die Algerische Sahara in Sommer 1912. Nov. Zool. Tring 20 1913 (164-186) map. 1566

(N-9242 g)

Zedlitz, Graf O. Neue afrikanische Vogelformen. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (58-60). 1567

Zedlitz, Comte O. de. Sur *Houbara undulata*. Rev. franç. ornith. Paris 1913 (18-19); Vaucher ibid. (68); Anfric ibid. (90). 1568

Zedlitz, O. Graf vide Neumann.

Zimmer, J. T. Some notes on the winter birds of Dawes county. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1911 (19-30). 1569

Zimmer, J. T. Some results of four years' observation and collecting chiefly in the vicinity of Lincoln. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1911 (34-37). 1570

Zimmer, J. T. Some interesting Warbler records from Dawes county. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1912 (50). 1571

Zimmer, J. T. Birds of the Thomas county Forest Reserve. Lincoln Proc. Nebraska Ornithologists' Union 5 1912 (51-104) pl. 1572

Zimmer, J. T. vide Swenk.

Zimmermann, R. Über einige Beobachtungen an den Frohburg-Eschefeldler Teichen im Frühjahr 1912. Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (69-72). 1573

Zimmermann, R. Über eine Beobachtung von *Carpodacus erythrinus* (Pall.). Ornith. Monatsber. Berlin 21 1913 (112-114). 1574

Zimmermann, R. Zum Tannenhäherzug im Herbst 1911. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 54 1913 (219-220). 1575

Zumstein, F. Beobachtungen über den Zippammer (*Emberiza cia*). Dürkheim Mitt. Pollichia 27-28 1913 (47-54). 1576

II.—SUBJECT INDEX.

N.B.—For full Reference vide Titles.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.
5803

History.

. A history of the legend of the Caladrius, a swan-like bird of uncertain affinities; Druce, 381.

Biography—General.

William Bartram and his bird-journal; Stone, 1319.

BENJAMIN F. DAMSELL (1854–1911); Allen, 11.

ALLAN OCTAVIAN HUME (1829–1911); Wedderburn, 1476.

GEORGE ARCHIBALD MCCALL (1802–1868); Stone, 1321.

COL. GEORGE MONTAGU (1755–1815); Cummings, 330.

The Naumann family; Eckstein, 392.

DANIEL CARL SOLANDER (1736–1782); Iredale, 660.

GILBERT WHITE (1720–1793); Mullens, 936.

Biography—Obituary Notices.

THOMAS AYRES; Haagner, 532; Sclater, 1231.

WILHELM BLASIUS; Blasius, 161.

ROBERT COLLETT; Cocks, 289; Helms, 583; Schalow, 1192; Sclater, 1230.

JAN PIETER VAN WICKEVOORT CROMMELIN; Snouckaert van Schauburg, 1291.

Graf ALBIN CSÁKY; Herman, 601.

JAN WILLEM BOUDEWYN GUNNING; Haagner, 530; Sclater, 1231.

BERNHARD HANTZSCH; Helms, 584; Jacobi, 671; Koepert, 727; Schalow, 1191.

HENRY BARROILHET KAEDING; Maillard, 847.

MICHELE KATURIC; Vallon, 1436.

HENRY JOHN PEARSON; Feilden, 412; Sclater, 1230.

PHILIP LUTLEY SCLATER; Evans, 402, 403; Herman, 602; Salvadori, 1170; Schalow, 1194; Wollaston, 1544.

WILLIAM BERNHARD TEGETMEIER; Sclater, 1229; Smalley, 1278.

RICHARD JOHN USSHER; Barrington, 102, 106.

EDWARD ADRIAN WILSON; Bruce, 211; Ogilvie-Grant, 973.

WILHELM WURM; Bacmeister, 51; Hennicke, 596.

General Treatises.

Die Vögel. Handbuch der systematischen Ornithologie. Bd. 1; Reichenow, 1086.

Tierleben. 4. vollst. neubearb. Aufl. Vögel, Bd 4: Sperrlingsvögel; Brehm, 201.

Tierleben. Kleine Ausgabe für Volk und Schule. Bd 3: Die Vögel; Brehm, 202.

Brehm's Tierbilder. Tl 2: Die Vögel. 60 farb. Taf. aus „Brehm's Tierleben“; Kuhnert u. Heubach, 742.

A proposed classification of birds; Dubois, 389.

A review of our present knowledge of the origin and descent of birds; Heilmann, 572.

The birds of classical antiquity; Keller, 700.

Die Bedeutung der Eischalenstruktur der Vögel für die Systematik; Zielasko, 1359.

Bibliography.

Record of avian literature for 1912; Hellmayr, 577.

Progress of Palearctic ornithology in 1909–1911; Floericke, 438.

Bibliography of Austro-Hungarian avian literature for 1912; Tschusi, 1414, 1415.

A bibliography of the writings of Count T. Salvadori, 1863–1913; Salvadori, 1164.

An account of the series of bird-plates belonging to Jakob Theodor Klein (1685–1740) of Dantzic; Gengler, 472.

Linnaeus' lectures on birds printed with annotations from the original MSS.; Lönnberg, 799.

A reprint of R. P. Lesson's articles on ornithology published in the "Echo du Monde Savant" from 1842 to 1845; Lesson, 779.

Note on examples of the earliest editions of Naumann's works on German birds; Lindner, 791.

An account of Billberg's "Synopsis Faunae Scandinaviae"; Mathews & Iredale, 871.

Dates of publication of the plates and text of the "Ornithology of the Coquille"; Mathews, 865.

Institutions and Collections.

Catalogue of the birds in the Luxembourg Museum; Ferrant, 420.

Economics (see also under Food-habits, p. 72).

Die Bedeutung der insektenfressenden Vögel für die Forstwirtschaft; Baer, 55.

The use of wild birds in the distribution and dispersal of weed seeds; Collinge, 293.

Economic relations of birds and insects; Dubois, 387.

The economic uses of birds; Henderson, 585.

Index to papers relating to the food of birds by members of the Biological survey; McAtee, 825.

Relation of birds to grain aphides; McAtee, 827.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Seevögel; Weigold, 1478.

Vorteile und Nachteile des Künstlichen Ausbrütens (Russ.); Chincinskij, 269.

Feinde der Vogelzucht; Winkler, 1527.

The economic relations of the commoner game, aquatic and rapacious birds in the U.S.A.; McAtee & Beal, 828.

Economic relations of the birds of Ohio, U.S.A.; Gossard & Hamy, 498.

Birds which destroy grapes in Indiana, U.S.A.; Butler, 233.

The influence of the development of agriculture on bird life in Wyoming; Grove, 522.

The results of some miscellaneous stomach examinations of Californian birds; Bryant, 218.

Report on the economic status of non-game birds in California; Bryant, 216.

Woodpeckers and other birds which destroy the codling moth; McAtee, 826.

The introduction of birds into the Hawaiian islands and their economic value; Bryan, 215.

(x-9242 g)

The economics and domestication of the Ostrich; Menegaux, 892: Ostrich-farming in Senegal; Bouet, 179: The domestication of the Ostrich in Sicily; Sainville, 1162.

The biology of poultry keeping; Pearl, 1025.

The economic status and relations of *Scelopax* in Russia; Pomerancev, 1064: *Buteo buteo* in France; Didier, 362; *Momotus swainsoni* in Trinidad; Guppy, 523; *Cinclus cinclus* in Austria; Lorenz, 807: *Parus caeruleus* in France; Cotte, 313: *Motacilla* in Russia; Smirnov, 1279: *Passer domesticus* in the United States; Dearborn, 347: *Sturnella magna* and *S. neglecta* in U.S.A.; Bryant, 217; Beal, 117: *Sturnus vulgaris* in Australia; Froggatt, 457: *Corvus frugilegus* in Hungary; Konigl. U. O. G., 732: *Corvus cornix*; Fernbach, 418: *Garrulus glandarius* in Austria; Loos, 806.

Bird-Protection.

Report on wild bird protection in Norfolk; Long, 798.

Report on the protected bird-colonies in Germany; Gottschalk, 499; Lindner, 793.

Bird sanctuaries on the German coasts; Conwentz, 295.

Bird protection and its evolution on the Pomeranian coast of the Baltic; Hübner u. Koske, 631.

Report of the bird-colony on Memmert, East Frisian Islands, for 1912; Leege, 773: on that of the North Frisian and Baltic Islands for 1912; Dietrich, 363.

Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz; Haenel, 536.

Vögel im Bergischen und Vogelschutz; Hahne, 545.

Bird protection—shelter planting, nest-boxes and winter feeding—in Hungary; Csörgy, 328.

The national bird-reservations of the United States; Palmer, 1012.

Feeding Wild Ducks on Sodus Bay, N.Y., U.S.A., during winter; Gordon, 496.

The outlook for conserving *Columba fasciata* as a game bird of California; Grinnell, 513.

On Laysan and other islands in the Mid-Pacific now forming a strictly preserved bird-reservation; Henshaw, 598.

Bird protection in South Australia; Mellor, 888.

Aviculture.

Practical bird-keeping and aviculture; Bonhote, 171.

Handbuch für Vogelliebhaber, -Züchter u. -Händler. Bd 2: Einheimische Stubenvogel; Russ, 1158.

Bird notes from the Zoological Gardens of London; Seth-Smith, 1238.

Further notes on longevity in captivity; Butler, 232.

On sexing the Platycoracinae (Parakeets) by external characters; Lovell-Keays & Tavistock, 813.

Owls in captivity; Chawuer, 267.

Swans and Geese at Gooilust, in Holland; Blaauw, 153.

Avicultural notes on—*Ectopistes migratorius*; Craig, 320; *Otis tarda*; Eldred, 397; *Anthropoides leucauchen*; Blaauw, 155; *Chloephaga rubidiceps*; Blaauw, 156; *Platycercus adelaidae*; Tavistock, 1362; *Aprosmictus cyanopygius*; Tavistock, 1361; *Xanthopygia cyanomelaena*; Astley, 40; *Geocichla pinicola*; Astley, 37; *Petrocincla erythrogastra*; Astley, 41; *P. cinclorhyncha*; Astley, 43; *Luscinia megarhyncha*; Bosche, 177; *Arachnethra zeylonica* and *A. saturata*; Ezra, 406; *Euethia olivacea*; Decoux, 348.

Minor notices—Meade Waldo, 877; Wolda, 1543; Vincent, 1446.

Acclimatisation and Domestication.

L'étude biologique des Oiseaux domestiques en France; Loisel, 796.

The introduction of *Paradisea apoda* in Little Tobago, West Indies; Ingram, 651.

Nomenclature.

Notes on changes in old and proposals of new generic and other names for Australia birds; Mathews, 856, 857, 866.

Nomenclatural notes on the birds of New Zealand; Mathews & Iredale, 872.

Nomenclatural notes on South American birds; Hellmayr, 579.

An account of Billberg's rare work, "Synopsis Faunae Scandinaviae," and the nomenclature-changes involved by its recognition; Mathews & Iredale, 871.

Über die Gattungsnamen *Hirundo* und *Strix* und über *Totanus ochropus*; Reichenow, 1093.

A discussion of the generic names *Graucalus*, *Coracina*, *Calvifrons* and *Stoparola*; Stresemann, 1331.

On the generic names *Ibis* Lacepède and *Egatheus* Billberg; Mathews, 858.

Sterna hirundo Linn. is the correct name for the Common Tern; Lönnberg, 800.

Strix funerea Linn.=Tengmalm's Owl, *Anser erythropus* Linn.=Lesser White-fronted Goose; Lönnberg, 801.

A dictionary of English and Folk-names of British birds; Swann, 1348.

The vernacular names of birds, in Wales; Bolam, 167; in Germany; Schröder, 1218; in Westphalia; Wemer, 1484; in Norway; Schaanning, 1187; in Palestine; Gustavs, 526; in Siam; Gairdner, 466.

Minor notices—Chubb, 270; Grant, 500; Gurney, 524; Lönnberg, 802; Mathews, 861; Miller, 915; Neumann, 1951; Rothschild, 1150; Stresemann, 1330.

STRUCTURE. 5807

Plumage and epithelial structures.

Pterylosis of the Penguins; Anthony & Gain, 25.

On a peculiar "reflector" organ in the young of *Erythrura psittacea*; Sarasin, 1173.

Heel-pads in the young Toucanet (*Selenidera maculirostris*); Seth-Smith, 1242.

On the comparative anatomy and histology of the uropygial gland in various birds; Granvik, 501; Paris, 1013.

Nervous System and Sense Organs.

Beitrag zur Kenntnis der Medulla oblongata; Sinn, 1274.

Histology of the sensory ganglia in birds; **Smith, 1282.**

Structure of the pecten of the bird's eye; **Husen, 644; Mawas, 875.**

Fine struttura della coroide; **Busacca, 230.**

Vasi sanguiferi nella tunica vasculosa oculi; **Maggiore, 838.**

On the structure of the eye in various species of Anatidae; **Ischreyt, 664; Colymbus, Gavia, Alca; Ischreyt, 665.**

Myology.

The structure and relationship of the peroneal muscles in birds; **Mitchell, 919.**

Untersuchung einer Anzahl von Muskeln von Vögeln in bezug auf ihren Bau und ihre Kernverhältnisse; **Schiefferdecker, 1200.**

Osteology.

A table for the identification of birds skulls into groups by the palatal characters; **O'Donoghue, 963.**

On the morphology and homologies of the sacral and caudal vertebrae in *Gallus*; **du Toit, 1399.**

The comparative histology of the femur; **Foote, 439.**

Morphology of the avian pubis; **Lebedinsky, 771, 772.**

On the development of the skeleton of the hind limb in the Penguin; **Anthony et Gain, 24.**

Osteology of *Cereopsis novae-hollandiae*; **Shufeldt, 1262**; and of *Anthochaera carunculata*; **Shufeldt, 1263.**

On the patella in the Phalacrocoracidae; **Shufeldt, 1265.**

Alimentary System.

Colour of the mouth-cavity in Australian birds; **Cleland, 285.**

On the histology of the submaxillary glands of birds and on their secretion; **Greschik, 503.**

Über den mikroskopischen Bau der Speicheldrüsen einiger Vögel; **Höltling, 623.**

The anatomy of the ileo-coecal region in birds; **Muthmann, 941.**

Fresh investigations on the bursa Fabricii; **Retterer et Lelièvre, 1101.**

Isole di Langerhans nel pancreas degli uccelli; **Giannelli, 486.**

Circulatory System.

On the thoracic vertebral anatomy of birds; **Krassnig, 736.**

Beiträge zur Kenntnis der Vögel-lymphknoten; **Fürther, 463.**

On the structure of the supr-renal capsules of birds; **Costa, 311.**

Respiratory System.

Structure of the syrinx of the common fowl; **Tymms 1427.**

Reproductive System.

The histological structure of the oviduct in the fowl; **Surface, 1340.**

On the persistence of the presence in birds of the right ovary and oviduct; **Chappellier, 261.**

Paired ovaries in the genus *Astur*; **Venning, 1444.**

The structure of the spermatozoa of *Uria lomvia*; **Ballowitz, 83.**

General Anatomy of Special Forms.

Anatomical notes on *Saltator atriceps*, *Chlorophonia callophrys* and *Euphonia minuta*; **Clark, 274**; *Todus*, *Oxygnathus* and *Spindalis*; **Clark, 275**; *Balaeniceps rex*; **Mitchell, 918**; *Sula bassana*; **Gurney, 524.**

PHYSIOLOGY. 5811

Nervous System.

The localization problem in the cerebellum; **Brouwer, 210.**

Le poids du cerveau et la grandeur du corps; **Lapicque, 751.**

Variation in the weight of bird's brains after immersion in salt solutions; **Wessberge, 1493.**

The brain-weight and the size of the eye in some West African birds; **Waterlot, 1470.**

Experiments on the function of the lumbar portion of the spinal cord in *Columba*, *Gallus* and *Anas*; **Clementi, 286.**

Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinns der Nachtvögel; **Katz u. Révész, 698.**

Physiology of the pecten of the bird's eye; **Husen, 644.**

Über die Tätigkeit des Hörorgans bei den Vögeln; **Goebel, 492.**

Experiments on the ampullae of the semi-circular canals of the ear in the Dove; **Popp, 1065.**

Sense of smell in the Stone-curlew; **Penrose, 1038.**

Nutrition and Digestion.

On the histology of the submaxillary glands and on their secretions; **Greschik, 503.**

Digestion in the chick; **Shaw, 1249.**

The physiological action of the bird's gizzard; **Iiine, 647.**

On the shedding and ejection of the lining membrane of the gizzard in the Curlew; **Smith, 1283.**

The digestion of manno-galactanes in birds; **Giaja, 485.**

On the physiological relation of the size of the caecum to nutrition; **Magnan, 844.**

The homology and physiological meaning of the bursa Fabricii; **Retterer et Lelièvre, 1102.**

Respiration.

On the respiratory mechanism in the duck; **Orr & Watson, 1001.**

Circulation and Blood.

On the globulins of avian blood; **Aynaud & Pettit, 48.**

Iron element in blood of normal and infected (*Spirochaeta*) fowls; **Launoy, 764.**

Variation in the leucocytes in fowls infected with *Spirochaeta*; **Launoy & Lévy-Bruhl, 765.**

Some substances with anti-coagulating properties in bird's blood; **Doyon & Sarvonat, 380.**

On the physiology of the suprarenal glands in birds; **Costa, 311.**

Excretion.

On the secretion of urine in birds; **Sharpe, 1247.**

Bones and Muscles.

On the mechanism of the "biceps crural" in birds; **Menier, 901.**

Relative weights of birds and their pectoral muscles; **Magnan, 840**: The comparative weights of the pectoral muscles and the heart in birds; **Magnan, 845**: on the relative weight of the pectoral muscles to that of the body; **Magnan, 843.**

Reproduction.

On artificial fecundation in birds; **Ivanov, 667.**

Sur la castration des Coqs; **Moussu, 933.**

Fat deposition in the testis of the fowl; **Pearl & Boring, 1029.**

Experiments in grafting ovaries in different breeds of fowls; **Guthrie, 527.**

On the physiology of the oviduct of the fowl; **Pearl & Curtis, 1030.**

Chemical Physiology.

On the presence of boron in birds' eggs; **Bertrand & Agulhon, 137.**

On turacin, the red pigment of the Musophagidae; **Church, 272.**

Miscellaneous.

Skin transplantation on to members of a different genus among Finches and Doves; **Schultz, 1219.**

Relative modifications in the area of the wing surface and weight of the body; **Magnan, 841**: Variation in the area of the wing surface; **Magnan, 842**: Relative relations in total weight and wing surface, variation in the relative weights of body and kidneys, and of body and lungs in birds; **Magnan, 839.**

EMBRYOLOGY. 5815

Early Stages.

On the early stages in the formation of double embryos in the chick; **Tur, 1418.**

Abnorme Blastodermbildung des Hühnchens (Russ.); **Stefanov, 1311.**

Teratogenie der Hühnerembryonen (Russ.); **Stefanov, 1312.**

Gemme laterali nell' abbozzo della ipofisi di *Gallus dom.*; **Rossi, 1134.**

Epithelial Structures.

Early stages in the development of scales and feathers; **Schleidt, 1203.**

The development of the pterylosis in the Penguins; **Anthony & Gain, 25.**

Entwicklung der orbitalen Drüsen bei *Pygoscelis papua*; **Ask, 35.**

The embryology of the uropygial gland of birds; **Paris, 1013.**

The Skeletal and Muscular System.

On the development of the cervical vertebrae and their joints in the chick and the bearing of this on the connection of birds and reptiles; **Wamich, 1460.**

Embryology of the sacral and caudal regions in *Gallus*; **du Toit, 1399.**

The embryology of the avian pelvis; **Lebedinsky, 771, 772.**

On the development of the skeleton of the hind limb in the Penguin; **Anthony & Gain, 24.**

Sur l'apparition de la substance amorphe et des premiers fibrilles dans les tendons; **Laguesse, 745.**

Nervous System and Sense Organs.

The development of the brain in *Fringilla canaria*; **Boss, 178.**

Histogenesis of the trigeminal nerve in the chick; **Bionde, 152.**

Sviluppo delle fibre nervose del midollo e delle radici spinali in *Gallus dom.*; **Fragno, 452.**

Development of the pecten of the bird's eye; **Husen, 644.**

On the origin of the pigment of the chorioid coat of the eye of the fowl; **Busacca, 228, 229.**

Respiratory and Vascular systems.

Development of the syrinx of the common fowl; **Tymms, 1427.**

Abbozzo del sangue e dei vasi in blastoderma del *Gallus domesticus*; **Ruffini, 1157.**

Blutbildung in der embryonalen Hühnerleber; **Haff, 537.**

Experiments on the heart of the embryo chick; **Levaditi & Muttermilk, 780.**

Eine seltene Varietät der *A. pulmonalis* bei einem Hühner-Embryo; **Krassnig, 735.**

On the early stages in the development of the thoracic duct in the chick and on the formation of blood cells in the walls of that sac; **Miller, 911.**

The development of the thymus in the duck and its relations to the visceral clefts; **Hamilton, 547.**

On the development of the thymus in the Sparrow (*Passer dom.*); **Helgesson, 576.**

Ursprung der myoiden Elemente der Thymus des Hühnerembryos (Russ. & deutsch.); **Vasiutokkin, 1438.**

Histogenesis of the thymus of the chick; **Wassjutotschkin, 1469.**

Reproductive System.

The origin and histogenesis of the gonad cells in the chick; **Firket, 427.**

Spermatogenesis in the duck; **Schöneberg, 1216.**

The spermatozoon of the fowl apparently cannot develop outside the yolk; no mitosis occurs outside the egg; **Loeb & Baneroff, 795.**

Experimental Embryology.

The effect of X-rays on the bursa Fabricii; **Jolly, 683.**

On the influence of the Röntgen rays on the developing bursa Fabricii and other organs in the chick; **Unzeitig, 1429.**

Teratogenia sperimentale in *Gallus domesticus*; **Staderini, 1304.**

On the loss of weight in the incubating egg by the evaporation of water at high altitudes; **Aggazzotti, 2.**

Influence de l'air raréfié sur l'ontogenèse; **Aggazzotti, 3.**

Das Problem der Brutung. Eine thermobiologische Untersuchung; **Fischer, 428.**

ETHOLOGY. 5819

General and Miscellaneous.

A study of the life history of the House Finch (*Carpodacus mexicanus frontalis*) in all its aspects; **Bergtold, 128.**

The life history of the Guan (*Ortalis*) and the evolution of the nidifugous habit; **Lowe, 815.**

Bathing habits of our birds; **Alphonsus, 12.**

Cuckoos and the struggle for breeding territory; **Howard, 628.**

Habits of some Waders; **Hagen, 541.**

Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinns der Nachtvögel; **Katz & Révész, 698.**

Examples of longevity among birds; **Picchi, 1054.**

The battles of the House-Sparrow; **Biedermann-Imhoof, 146.**

The sensitiveness of young *Larus ridibundus* to weather; **Rendahl, 1098.**

Note on the taming and training of Swallows; **Ploeg, 1059.**

Birds of prey in captivity making malicious attacks on men; **Biedermann-Imhoof, 150.**

The sense of smell in *Anser anser*; **Best & Haviland, 140.**

The climatic limits of fertilization of flowers by humming birds in South America; **Werth, 1492.**

Methods of hunting Egrets in the Chaco of the Argentine; **Wagner, 1455.**

Food-habits.

Index to papers relating to the food of birds by members of the Biological survey; **McAtee, 825.**

The food of the commoner British wild birds, a summary of previous work with additional observations and conclusions; **Collinge, 292.**

On the means of protection of seeds and fruits against the attack of birds; **Liebmann, 786.**

Mâchoires des petits Mammifères dans les matières rejetées par l'estomac des Rapaces; **Joleaud, 682.**

Birds that eat bees; **Gengler, 475.**

On birds which capture and devour butterflies in Ceylon; **Fryer, 460.**

Birds which eat grapes in Indiana, U.S.A.; **Butler, 233.**

The food of the birds of the Faroe Islands; **Arenberg & Anthony, 27.**

Cannibalism in young *Larus fuscus*; **Rendahl, 1099.**

Feeding habits of Gulls in Essex in winter; **Ward, 1461.**

Experiments in feeding Humming birds (*Archilochus colubris*) during seven summers; **Sherman, 1254.**

Do swallows swallow their prey in flight; **Hoffmann, 621.**

The food-habits of: *Scolopax*; **Pomerancev, 1064**; *Haematopus ostralegus*; **Dewar, 361**; *Nycticorax nycticorax*; **Bailey, 62**; *Buteo vulgaris*; **Suomalainen, 1338**; *B. swainsoni*; **Cameron, 246**; *B. borealis*, *Accipiter cooperi*, *Falco sparverius*; **Pellett, 1035**; *Strix occidentalis*; **Daggett, 335**; *Bucorax cafer*; **Swynnerton, 1355**; *Carpodacus mexicanus frontalis*; **Bergtold, 128**; *Sturnella neglecta*; **Bryant, 219**; *Nucifraga caryocatactes*, *Garrulus glandarius*; **Csiki, 326**; *Garrulus glandarius*; **Loos, 806.**

Migration (General).

General notes on the migration problem; **Lühe, 822.**

Eine Skizze des Standes der Ornithophänologie (Ungarisch und deutsch.); **Herman, 599.**

The relation of bird migration to the weather; **Cooke, 293, 306.**

Variations in bird migration from year to year; **Cooke, 307.**

The periodic accuracy of bird migration; **Phillips, 1048.**

Das Zugstrassenproblem der Wandervögel; **Eckardt, 391.**

River valleys as migration routes; **Sunkel, 1336.**

A contribution to the explanation of migration routes; **Darwin, 337.**

Velocity of flight in migratory birds; **Stubbs, 1332.**

The birds with the longest migration flight in America; **Cooke, 302.**

Migration (Regional observations).

BRITISH ISLANDS: Report on the spring migration of 1912 and on the autumn one of 1911 compiled from records of lighthouses and of other observers by a Committee of the B. O. C.; **Ogilvie-Grant, 985:** report on the increase or decrease of the summer migrants in England; **Vaughan, 1440:** migration dates in Hertfordshire for 1911; **Hopkinson, 625:** migration notes and dates from the Lowestoft district; **Ticehurst, 1387:** migration notes in Norfolk, 1912; **Gurney, 525:** autumn migration observations at Holy Island, Northumberland; **Witherby, 1533:** summer migrants in 1912 near Cardiff; **Proger & Paterson, 1070:** dates of summer arrivals in the Clyde area of Scotland in 1913; **Paterson, 1018:** migrants in the Isle of May, Fife, in 1912; **Rintoul & Baxter, 1109:** report for Fair Isle, Shetland, in 1911; **Bedford & Clarke, 120:** migration notes from Rathlin Island, co. Antrim, autumn 1913; **Best & Haviland, 142:** bird migration observations at the Tuskar light-station, co. Wexford; **Patten, 1020, 1022.**

FRANCE: migration dates, autumn 1912; **Delamain, 350:** stray notes on migration in France in 1912; **Chapel, 257;** **Petit, 1042:** migration dates at Cardet, dept. Gard; **Chapel, 256:** spring migration of 1913 in Charente; **Delamain, 351:** migration dates in Côte-d'Or in 1911; **Paris, 1014:** migration notes in Doubs and Haut-Saône in 1912 and 1913; **Petitclerc, 1044.**

GERMANY: migration dates for Westphalian birds; **Werner, 1491:** migration dates at Jerichow, Prov. Sachsen, in 1912; **Bährmann, 58:** migration dates at the mouth of the Oder in Pomerania; **Fromholz, 458:** migration notes near Königsberg; **Lühe, 821:** migration dates in East Prussia; **Wels, 1483:** Jahresbericht (1911 und 1912) der Vogelwarte Rossitten; **Thienemann, 1373:** der Vogelzug in Rossitten; **Lucanus, 820:** migration dates at Durkheim in the Palatinate (= Pfalz); **Böhm, 166:** spring migration of 1913 in Bavaria; **Besserer, 138:** spring and autumn migration near Bamberg, Bavaria, in 1911-1912; **Ries, 1104:** migration notes

from Memmert, East Frisian Islands; **Leege, 774:** Jahresbericht der Vogelwarte der Kgl. Biologischen Anstalt auf Helgoland 1912; **Weigold, 1480.**

AUSTRO-HUNGARY: migration and arrival-dates of various species of birds in Austria between 1897 and 1903; **Lorenz & Sassi, 809:** the influence of the weather on the arrival dates of migrating birds in Austria; **Defant, 349:** migration dates at Hallein in Stiermark; **Tschusi, 1413:** migration dates at Mariahof in Stiermark for 1912; **Noggler, 963:** migration on the Adriatic; **Tratz, 1406:** spring migration in Hungary for 1912; **Lambrecht, 748;** **Sehenk, 1197:** the weather in spring, 1912, in Hungary and its relation to migration; **Hegyfoky, 570, 571.**

HOLLAND: migration dates in Holland; **Ekama, 396.**

SCANDINAVIA: 29th and 30th annual reports on the birds observed at the Danish lighthouses; **Hørring, 626:** arrival dates of migrants at Bergen, Norway, spring 1912; **Lie-Pettersen, 783:** migration dates at Vennessla, Norway, in 1912 and 1913; **Røskeland, 1130.**

RUSSIA AND FINLAND: migration dates in Finnish Lapland in 1909; **Suomalainen, 1337:** Frühlingszug in Centrallivland; **Loudon, 810:** Frühjahrs und Herbstzüge der Vögel durch Pskov; **Nesterov et Nikandrov, 943, 949:** periodische Erscheinungen in der Ornithofauna des Gouv. Minsk; **Šnitnikov, 1239:** migration dates in Gouv. Smolensk, Stavropol, Cherson, Tscheringov and in the Amur region, in the spring of 1912 and 1913; **Medvédev, 885:** Frühjahrszug im Gouv. Jekaterinoslav (Russ.); **Michin, 907:** migration notes at the Dniepr river's mouth; **Poduškin, 1061:** Durchzug der Vögel durch das Gebiet Orenburg; **Rajskij, 1073:** phanologische Mitteilungen über Vögel des Gouv. Viatka; **Krulikovskij, 739:** Züge der Vögel des Gouv. Perm; **Mostovenko, 929:**

BALKAN PENINSULA: migration dates in the Balkan peninsula; **Wallis, 1459.**

NORTH AFRICA: migration notes in the Algerian Sahara; **Hartert, 564** (p. 73).

AFRICA : migration dates at Entebbe, Uganda, in 1913 ; Jackson, 670.

SOUTH CHINA : migration notes from the Canton district ; Vaughan & Jones, 1441.

AUSTRALIA : migration notes along the coast of Queensland ; Le Souëf, 778.

UNITED STATES : Wm. Bartram's migration-dates at Philadelphia, 1802-1822 ; Stone, 1319 : migration in Pennsylvania a hundred years ago, from Dr. Benjamin S. Barton's notes in 1791 ; Cooke, 300 : report on the spring migration in the Delaware valley, near Philadelphia, for 1912 ; Stone, 1322 : migration dates in the district of Columbia ; Cooke, 304.

Migration of single species and groups.

Leben und Zug der *Lariiformes* bei Kiev (in Russia) ; Charlemagne, 264 : Durchzugszeiten der *Tringinae* bei Kiev ; Charlemagne, 265.

The migrations of North American Herons and their allies ; Cooke, 305.

The connection between the migrations of Peregrines and the Lemmings in Norway ; Berg, 127.

Causes of the early or late departure of Swifts from England ; Booth, 175.

The non-migratory habit of the Paridae ; Grote, 520.

The migration of the North American Fringillidae ; Cooke, 299.

Species usually migrating wintering, viz.—*Cypselus apus* in Shropshire ; Forrest, 448 ; *Sylvia atricapilla*, *Phylloscopus collybita* and *Hirundo rustica* in the British Islands ; Baynes, 116 ; Coward, 318 ; *Poecile atricapillus borealis* in Finland ; Loudon, 812 ; *Totanus hypoleucus*, *T. ochropus* and *Rallus aquaticus* occasionally in south Germany ; 1207.

Syrhaptes paradoxus in Manchuria ; Poliakov, 1063.

Larus ridibundus in Finland ; Brenner, 203.

Stercorarius pomatorhinus and *S. crepidatus* in Ireland ; Warren, 1464.

Scolopax rusticola in Ireland ; Perceval, 1040 : in Helgoland ; Tratz, 1404 ; Weigold, 1482 : at Rositten ;

Thienemann, 1375, 1376 : in Russia ; Tokarev, 1400.

Anser albifrons in Russia ; Smirnov, 1280.

Spatula clypeata in Pomerania ; Lindner, 793.

Cerchneis vespertinus in Germany ; Thienemann, 1373, 1374.

Chaetura audacuta in Australia ; Godfrey, 491.

Muscicapa grisola in Germany ; Thienemann, 1376.

Erithacus rubecula at Tuskar Rock, Ireland ; Patten, 1021.

Ampelis garrulus in Austria ; Lorenz, 808.

Parus ater in Russia ; Paščenko, 1016.

Dendroica aestiva in Panama ; Jewel, 676.

Motacilla alba in Ireland ; Warren, 1465.

Pinicola enucleator in Germany ; Thienemann, 1379.

Hesperiphona vespertina in United States ; Cooke, 303.

Nucifraga caryocatactes irruptions and wanderings in Germany, spring 1911 ; Zimmermann, 1575 : in Westphalia ; Hennemann, 592 : in East Friesland ; Brünig, 214 : on the Pomeranian coast in June ; Lindner, 793 : in East Prussia in 1913 ; Thienemann, 1378 : in Silesia in 1911 ; Kollibay, 730 : in Bavaria in 1911 ; Laubmann, 759 : in Denmark in the autumn, 1911 ; Jespersen, 674 : in Finland ; Brander, 190 : Suomalainen, 1339 : in European Russia, autumn, 1911 ; Charlemagne, 263 : in Gouv. Kiev u. Tschernigov ; Scharleman, 1196.

Bird-marking Experiments.

Report on the progress of the "British Birds" bird-marking scheme ; Witherby, 1534

Recovery of marked birds in the British Islands ; Witherby, 1528.

Report on marked birds recaptured by the Aberdeen bird-migration inquiry ; Thomson, 1381, 1382.

Results of "ringing" *Coturnix* in France ; Menegaux, 897.

Report on bird-ringing at Rositten in 1911; **Thienemann, 1373.**

Report on bird-ringing in Heligoland in 1912; **Weigold, 1480.**

Bird-marking in the station at Haubinda, Sachsen-Meiningen; **Keilhack, 699.**

Eine Markierungslinie im Schnepfenzuge; **Bütow, 236**; Ringversuch mit *Parus major*; **Hagen, 540.**

Report on bird-marking operations in Hungary in 1913; **Schenk, 1198**; **Szeöts, 1358.**

Results of bird-marking in Holland; **Oort, 997, 1000.**

Über die im Sommer 1911 in Schwedisch-Lappland vorgenommene Markierung von *Archibuteo lagopus*; **Jägerskiöld, 672.**

Bird-marking in Finland; **Brander, 187**; **Palmen, 1009.**

Bird-marking in Russia; **Loudon, 811**; **Rossinskij, 1138, 1139.**

Report on the work of the American bird-banding or bird-marking association for 1912; **Cleaves, 282.**

Marked Gulls in Finland; **Brander, 186.**

On the results of marking *Larus ridibundus* in Bavaria; **Besserer, 139.**

Scolopax rusticola in Gatschina gezeichnet, in Istrien und Pfalz geschossen; **Rossinskij, 1136.**

Ringed Stork returning to its breeding place; **Thienemann, 1377.**

Swallows ringed in Staffordshire and Ayrshire re-captured in South Africa; **Witherby, 1530, 1532.**

Marked Crows in Finland; **Brander, 188.**

Flight and other Methods of Locomotion.

Experiments on the "vol-plane" of birds and note on the rising flight of birds behind a ship; **Idrac, 645, 646.**

On the flight of birds known as "vol à la voile"; **Karpen, 696.**

Müheloser Segelflug der Vögel; **Lillenthal, 787.**

Der Segelflug der Vögel; **Wieselsberger, 1514.**

The problem of the sailing bird **Nichols, 955.**

Velocity of flight of migrating birds; **Stubbs, 1332.**

Aeronautische Experimente für die Höhenbestimmung fliegender Vögel; **Lucanus, 819.**

Concerning the flight of Gulls; **Forbes, 440.**

The flight of *Sula bassana*; **Gurney, 524.**

Flight of Humming-birds; **Murphy, 939.**

Parental Relations.

Some records of the feeding of nestlings in Ohio; **Jones, 684.**

The habit of birds of removing matter from the gapes of nestlings; **Owen, 1005.**

Erithacus rubecula a foster-father to *Parus ater*; **Rembold u. Oberhauser, 1096.**

Parental relations of *Falco peregrinus*; **Heatherley, 569.**

Sexual Relations.

Courtship and other sexual relations, a general account; **Pycroft, 1071.**

Remarkable breeding habits among British birds; **Read, 1082.**

Courtship and display in British Diving Ducks; **Millais, 908.**

On the question whether *Tadorna tadorna* pairs for life; **Momsen, 923.**

Neckereien der Raubvögel nebst Gedanken über die Entstehung ihrer sekundären Geschlechtsunterschiede; **Schmidt-Bey, 1208.**

Einige allgemeine Betrachtungen über die Fortpflanzungsweisen; **Detmers, 357.**

The courtship and display of *Lyrurus tetricus*; **Selous, 1236**; *Otis tarda*; **Trevor-Battye, 1410**; *Emberiza citrinella*, *Motacilla lugubris*; **Rope, 1127.**

Nidification (General).

On Birds which use old nests for a second brood; **Morris, 928.**

On the numbers of birds reared as compared with eggs laid; **Dunlop, 390.**

Since when and why the Tits (*Paridae*) breed in holes and covered nests; Csörgy, 327.

Über die Brutverhältnisse und Eiermasse der in der westlich paläarktischen Region lebenden Eulenarten; Wendlandt, 1490.

The incubation period in the Columbidæ; Raspail, 1079.

Incubation period of *Tringa hypoleuca*; Turney & Patterson, 1421.

Cuculus canorus carries its egg in its mouth; Standen, 1308.

Eggs of *Cuculus canorus* in the nests of *Acrocephalus arundinaceus*; Koefoed, 726.

Eggs of other species in the nest; Krebs, 738.

Large clutches of eggs of Accipitres; Jourdain, 692.

Nidification (Regional observations).

BRITISH ISLANDS: Nests and eggs of British Diving Ducks; Millais, 908; nesting habits of various British birds; Kirkman, 715; Kelso, 702; Salter, 1163.

GERMANY: report on the bird-colony on Memmert, East Frisian Islands, for 1912; Leege, 773; on the breeding colonies of birds in the north Frisian Islands and those off the coast of Mecklenburg in the Baltic; Dietrich, 365; Bericht über die Vögelreifestätte auf den Werderinseln im Jahre 1912; Gottschalk, 499.

RUSSIA: Nisten einiger Vögel in Russland und Russisch-Asien (Russ.); Dorogostajskij, 377; nidification dates in Gouv. Pskov; Nesterov & Nikandrov, 949; Nisten, Nest und Eier der Vögel des Gouv. Minsk; Šnitnikov, 1289; Nisten der Vögel im Gebiet Orenburg; Rajskij, 1073.

NORTH AFRICA: note on some rare Algerian eggs; Rothschild, 1145.

CYPRUS: Jourdain, 690.

PALESTINE: Nesting notes from Jerusalem; Schmitz, 1215.

PERSIA: on the eggs and nests of Persian sparrows; Sarudny & Härms, 1174.

RUSSIAN ASIA: der Vögel am Saissan-nor und Marka-kal, Prov. Semipalatinsk (Russ.); Poliakov, 1062;

Vögel am See Kossogol, Mongolien, Nisten etc. (Russ.); Buturlin, 238.

ETHIOPIAN REGION: nesting notes from Uganda and the following eggs figured:—*Chalcomitra acik*, *Anthothreptes hypodila*, *Chrysomitris frontalis*, *Pyrenestes ostrinus*, *Melanopteryx nigerrima*, *Xanthophilus xanthops*, *Campophaga phoenicea*, *Bleda pallidigula*, *Camaroptera tineta*, *Burnesia reichenowi*, *Cisticola sylvia*, *Platystira cyanea*, *Elminia longicauda*, *Terpsiphone emini*, *Otis melanogaster*, *Phyllopezus africanus*; Seth-Smith, 1244 also 1245; nesting habits of some birds in British East Africa; Congreve, 294; Oologische aus Deutschostafrika; Schuster, 1223; nesting notes from the Transvaal bushveld; Roberts, 1114.

INDIAN REGION: nests and eggs of Indian Pigeons; Baker, 70; nests, eggs and breeding seasons in Ceylon; Wait, 1456; notes on nesting habits and eggs of birds near Kalaw, Upper Burma; Cook, 297; on the eggs and nests of birds in south-east China with a plate of eggs; Vaughan & Jones, 1441.

AUSTRALIAN REGION: nests and eggs of Herons, Ducks, Doves, Gamebirds, Rails and Waders in Australia; North, 964; nesting habits of Australian Gulls, Waders, Bustards and Crane; Mathews, 856; nests and eggs of birds from New Caledonia and the Loyalty Islands figured and described; Sarasin, 1172.

NEOTROPICAL REGION: nests and eggs of Galapagos Island birds; Gifford, 487.

NEARCTIC REGION: nests and eggs of the birds of the Fresno district, California; Tyler, 1423; an introduction to the study of the eggs of the North American Limicolæ; Shufeldt, 1261; Massey, 855.

Nidification (observations on single species).

CASUARIIFORMES: *Casuaris australis*; White, 1505.

GALLIFORMES: *Megapodius tumulus*; Banfield, 84; *Tetrao urogalloides*; Dorogostajskij, 377; *Francolinus sephaena*; Haagner, 529; *Culophasis mikado*; Seth-Smith, 1241.

COLUMBIFORMES : *Columba palumbus* ; Biedermann-Imhoof, 147 : *C. arquatrix* ; Congreve, 294 : *C. fasciata* ; Pierce, 1056 : *Ectopistes migratorius* ; Craig, 320.

RALLIFORMES : *Rallina tricolor* ; White, 1506 : *Creciscus jamaicensis* ; Harlow, 558 : *Fulica atra* ; Petitteler, 1043.

COLYMBIFORMES : [*Colymbus*] *Gavia stellata* ; Turner, 1420.

PROCELLARIIFORMES : *Puffinus tenuirostris brevicaudus* ; Cole, 291.

LARIFORMES : *Larus hemprichi* ; Seth-Smith, 1239 : *L. scopulinus* ; Oliver, 989 : *Sterna hirundo* ; Thienemann, 1377.

CHARADRIIFORMES : *Haematopus ostralegus* ; Rowan, 1154 ; Willford, 1520 : [*Ochthodromus*] *Pagoa geoffroyi* ; Mathews, 856 : *Limosa lapponica* u. *L. aegocephala* ; Nilsson, 960 : *Scolopax stenura*, *S. solitaria*, *S. megala* ; Dorogostajskij, 377 : *Philohela minor* ; Root, 1125 : *Rostratula capensis* ; Beven, 144.

GRUIFORMES : *Balearica gibbericeps* ; Congreve, 294 : *B. pavonina ceciliae* ; Nicoll, 957 : *Rhinocetus jubatus* ; Sarasin, 1172.

ARDEIFORMES : *Ardetta minuta* ; Peckelhoff, 1033.

PHOENICOPTERIFORMES : *Phoenicopterus roseus* ; Chapel, 258.

ANSERIFORMES : *Cygnus cygnus* ; Jourdain, 686 : *Anas platyrhynchos* ; Murie, 937 : *Somateria mollissima* ; Best & Haviland, 141.

PELICANIFORMES : *Phalacrocorax carbo* and *P. graculus* ; Jourdain, 687 : *Sula bassana* ; Gurney, 524 : Jourdain, 687 : *Phaethon americanus* ; Plath, 1057.

ACCIPITRIFORMES : Indian Vulturidae ; Dodsworth, 374 : *Vultur monachus* ; Delmé-Radcliffe, 354 : *Circus hudsonius* ; Saunders, 1181 : *Buteo buteo* ; Lomont, 797 : *B. augur* ; Congreve, 294 : *B. swainsoni* ; Cameron, 246 : *Falco peregrinus* ; Heatherley, 569 : *F. atriceps* ; Dodsworth, 371 : *F. jagger* ; Whistler, 1502 : [*Hierofalco*] *Falco gyrfalco* ; Nilsson, 961 : [*H.*] *Falco mexicanus* ; Dawson, 345 : [*Cerchneis*] *Falco sparverius* ; Sherman, 1251.

STRIGIFORMES : *Asio flammeus* ; Saunders, 1182 : *Huhua orientalis* ; Dodsworth, 372 : *Syrnium nivicola* ; Dodsworth, 373.

PSITTACIFORMES : *Henicognathus leptorhynchus* ; Blaauw, 158 : *Psephotus cucullatus* ; Astley, 36.

PODARGI : *Podargus rossi* ; Chandler, 255.

HALCYONES : *Ceryle varia* ; Venning, 1443.

CYPSELI : *Chaetura indica* and *C. sylvatica* ; Baker, 79 : Stewart, 1315 : [*Cypselus*] *Apus apus* ; Wemer, 1489.

TROCHILI : *Selasphorus alleni* ; Maillard, 848.

CUCULI : *Mesocalius palliolatus* ; Gilbert & Keane, 488.

HIRUNDINIDAE : [*Ptyonoprogne*] *Riparia diluta* ; Whistler, 1501 : *Hirundo rustica* ; Kamner, 694.

TIMELIDAE : *Hylacola cauta* ; Chandler, 255 : *Drymodes brunneopygius* ; Chandler, 255.

TROGLODYTIDAE : *Troglodytes troglodytes* ; Wemer, 1487.

CINCLIDAE : *Cinclus aquaticus* ; Bau, 110 : *Cinclus melanogaster* ; Stecher, 1310.

MIMIDAE : *Dumetella carolinensis* ; Gabrielson, 464.

TURPIDAE : [*Merula*] *Turdus merula* ; Hess, 608 : *Zoothera marginata* ; Baker, 78 : *Turdus rustcollis* ; Dorogostajskij, 377 : *Planesticus migratorius* ; Tyler, 1424 : [*Hylocichla*] *Turdus musicus hebridensis* ; Ticehurst & Ogilvie-Grant, 1388 : *Ephthianura aurifrons* ; Chandler, 255 : *Phoenicurus phoenicurus* ; Passow, 1017 : *Erithacus rubecula* ; Meijere, 887 : *Grandala coelicolor* ; Whymper, 1513.

SYLVIIDAE : *Acanthopneuste t. harterti* ; Baker, 76 : *Prinia familiaris* ; Stresemann, 1329 p. 364.

LANIIDAE : *Gymnorhina tibicen* ; Hull, 639.

PARIDAE : [*Poecile*] *Parus atricapillus kleinschmidti*, *Parus palustris dresseri* ; Jourdain, 688 : *Parus major* ; Picchi, 1055 : *Aegithalus caudatus* ; Loos, 805.

SITTIDÆ: *Sitta castaneiventris*; Whistler, 1499.

CERTHIDÆ: *Certhia familiaris americana*; Meyer, 905.

DICAÆIDÆ: *Dicaeun trigonostigma*; Baker, 78.

MELPHAGIDÆ: *Plectorhyncha lanceolata*; Chandler, 255; *Glyciphila albifrons*; Chandler, 255; *Ptilotis novae-norciae*; White, 1506; *P. forresti*; White, 1507; *P. ornata*; Chandler, 255; *Myzantha melanocephala crassirostris*; White, 1507.

MNIOTILTIDÆ: *Dendroica aestiva aestiva*; Bigglestone, 151.

MOTACILLIDÆ: *Motacilla alba*; Teschemaker, 1366; *M. flava*; Teschemaker, 1368; *Anthus rufulus* and *A. striolatus*; Baker, 78.

ALAUDIDÆ: *Otocoris alpestris*; Kennedy, 705; *Heteronyx ruddi*; Roberts, 1115; *Mirafra rufescens*; White, 1507.

FRINGILLIDÆ: [*Ligurinus*] *Chloris chloris turkestanica*; Zarudnyi, 1559; *Fringilla coelebs*; Hermann, 603; *Astragalinus tristis*; Root, 1126; *Erythrospiza mongolicus*; Zarudnyi, 1559; *Passer domesticus*; Schlegel, 1202; *Carpodacus mexicanus frontalis*; Bergtold, 128; *Pinicola enucleator montana*; Treganza & Treganza, 1408.

PLOCEIDÆ: [*Pyromelana*] *Euplectes xanthomelas*; Mouritz, 932; *Sporopipes squamifrons*; Teschemaker, 1367; [*Melanopteryx*] *Ploceus interscapularis*; Someren, 1299; *Ploceus manyar*; Stresemann, 1329.

ICTERIDÆ: *Agelaius phoeniceus*; Hackett, 534.

STURNIDÆ: *Sturnus vulgaris*; Ticehurst, 1390; *S. menzbieri*; Dorogostajskij, 377.

ORIOIDÆ: *Oriolus galbula*; Bernard, 134.

Oology (see also under Nidification).

Oologia universalis palaearectica. Lfg 78; Krause, 737.

Oologia neerlandica pts. 4-6; Pelt-Lechner, 1036.

An account of Mr. H. L. White's collection of Australian birds' eggs,

illustrated with three plates of eggs; Campbell, 243.

Ergänzungen und Bemerkungen zum Inhalt des Nehr Korn'schen Eierkataloges; Thompson, 1380.

Corrections to the "Catalogue of birds' eggs in the British Museum"; Jourdain, 689.

Die Bedeutung der Eischalenstruktur der Vögel für die Systematik; Szieslasko, 1359.

On the eggs of some hybrid birds; influence of hybridization on the eggs; Pelt-Lechner, 1037.

Beeinflussung der Färbung der Eier durch das befruchtende Männchen; Heinroth, 575.

Causes and pathology of "egg-inclusion" in fowls; Baudouin, 111.

On the presence of boron in birds' eggs; Bertrand & Agulhon, 137.

Remarks on abnormally marked eggs; Bunyard, 224.

The origin and explanation of double-yolked eggs; Glaser, 490.

On the erythristic variety of the egg of *Sterna fluviatilis*; Borrer, 176.

On the eggs of European Owls; Boxberger, 182.

On the eggs of Indian Cuckoos and on their evolution and adaptation; Baker, 74, 75.

Einige Bemerkungen über Strauss-Schalenfragmente aus der algerischen Sahara; Schalow, 1193.

Voice.

Studien über Vogelstimmen; Schmitt u. Stadler, 1211.

Pocket-book on bird song and directions for identification of birds in the field by their song; Voight, 1453.

Bird-speech; Biedermann-Imhoof, 149.

The compass of bird-song; Schmitt u. Stadler, 1212.

On the mocking or imitating notes of various European birds; Stadler & Schmitt, 1307.

Stimmen und Stimmungen verschiedener Vögel während einer Sonnenfinsternis; Biedermann-Imhoof, 148.

Method of recording bird music, with a correction; **Craig, 319.**

Notes on the song of tropical American Troglodytidae; **Fuertes, 461.**

Die Stimme der Hühner (Norweg.); **Schjelderup-Ebbe, 1201.**

Further notes on the song of New Zealand birds; **Andersen, 16.**

Early morning bird-song in Massachusetts and Maine, U.S.A.; **Allen, 10.**

Early morning and late evening bird-song in New Hampshire, U.S.A.; **Wright, 1553.**

Gallinago gallinago "drumming" early in the year; **Lynes, 824.**

On the call-note or song of:—*Cygnus bewicki*; **Robinson, 1119**; *Thryothorus ludovicianus*; **Lewis, 782**; *Cinclus melanogaster*; **Stecher, 1310**; *Toxostoma rufum*; **Miller, 910**; *Turdus merula*; **Schmitt & Stadler, 1209, 1210**; **Pentland, 1039**; *Hylocichla guttata pallasi*; **Oldys, 988**; *Phylloscopus, Fringilla coelebs*; **Stadler & Schmitt, 1306**; *Parus borealis kleinschmidti*; **Brock, 206**; *Chamea fasciata*; **Grinnell, 515**; *Anthus pratensis*; **Stadler & Schmidt, 1305**; *Fringilla coelebs*; **Brückner, 213**; *Zonotrichia l. nuttalli*; **Stover, 1325**; *Passerella iliaca*; **Moore, 927.**

Psychology.

On the temperament and character of Canary hybrids; **Braun, 193.**

Intelligence and imitation in birds; **Porter, 1068.**

Reactions of chicks to optical stimuli; **Breed, 200.**

Distant orientation in Passenger Pigeons; **Thanziès, 1371.**

Note on wildness in ducklings; **Phillips, 1051.**

Observations on doves learning to drink; **Craig, 321.**

Sexuelle Verirrungen bei Vögeln in den Tropen; **Heim, 582**

Behavior of the young bird in breaking out of the egg; **Craig, 322.**

Congenital tendency of sparrow-hawk to kill prey; **Haggerty, 544.**

Colour and Moul.

Moult and plumage changes of Galapagos birds; **Gifford, 487.**

Plumage changes and moults of British Diving Ducks; **Millais, 908.**

Notes on the plumage-changes of North American Fringillidae; **Chapman, 260.**

Female Mallard assumes a plumage resembling the male at about 5 years; **Lamoureux, 750.**

The effects on the plumage of the crossing of *Euplocamus nyctemerus* × *E. swinhoii*; **Mudge, 934.**

Moult and plumage changes in *Tetrao urogallus*; **O-Grant, 969**; *Caccabis rufa*, **Bureau, 226**; *Larus argentatus*; **Ramsay, 1074**; *Lampronessa sponsa*; **Seth-Smith, 1240**; *Mareca penelope*; **Pycraft, 1072**; *Somateria mollissima*; **Mallais, 909**; *Accipiter gularis*; **Rothschild, 1149**; *Buteo swainsoni*; **Cameron, 246**; *Falco feldeggii*; **Vallon, 1433**; *Tinnunculus tinnunculus*; **Chachlov, 254**; *Centropus bengalensis*, *Cisticola exilis*; **Stresemann, 1329**; *Ruticilla tithys*; **Ticehurst, 1385**; *Ptilorhis magnifica*; **Rothschild, 1149**; *Corvus frugilegus*; **Witherby, 1531, 1539.**

Pathology.

Report on the deaths among birds in the Zoological Society's Gardens in 1912; **Plimmer, 1058.**

Pathologisch begründete Unterscheidungsmerkmale bei Taubenrassen; **Otto, 1004.**

Note on avian diphtheria; **Arloing, 29.**

Grouse disease; **Shipley, 1256.**

Epithelioma contagiosum in the fowl; **Sweet, 1352.**

Nasal catarrh in pheasants; **Bertrand, 136.**

Report on a disease occurring among wild ducks in California; **Clarke, 276.**

Enlargement of the uropygial gland due to retention and growth of quill in a Toucan (*Ramphastos carinatus*); **Shufeldt, 1260.**

Avian Parasitology.

The parasites of *Sula bassana*; **Gurney, 524.**

Hirundo erythrogastra and its hemipterous parasites; Warren, 1462.

Somophrantus lusius gen. et sp. nov., Mallophaga, from *Numida philorhyncha*; Paine, 1008.

Cestoden der Vögel des Gouv. Orel; Clerc, 287.

Bird-cestods from New Guinea; Fuhrmann, 462.

On a new cestoid parasite (*Eugonodaeum aedicnemis* gen. et sp. n.) from *Edicnemus bistriatus*; Beddard, 119.

Trematode bird-parasites from Turkestan; Skrjabin, 1276.

New Trematode parasites of the genus *Gymnophallus* in the Scoter Duck; Jameson & Nicoll, 673.

A new form of Nematod (*Dispharynx noctuae* sp. n.) parasitic in *Carine noctua glaux*; Seurat, 1246.

Heterakis parisi a new parasitic nematod in the Rhea; Blanc, 160.

Filarian parasites in various birds from Central Russia; Itefko, 666.

Anemia in fowls infected with *Spirochaeta*; Launoy & Lévy-Bruhl, 766.

Spirochaeta infection of fowls with hypertrophied thyroid; Launoy & Lévy-Bruhl, 767.

Spirochete parasites in the intestine of birds; Lebailly, 769.

Haematozoa found in birds from Corsica—*Petronia petronia* and *Caprimulgus europaeus*; Léger, 775.

A leucocytozoon parasite in the Ostrich; Walker, 1457.

Leucocytozoon ziemanni in *Athene noctua*; Moldovan, 922.

Cathartes aura, a disseminator of Anthrax in Panama; Darling & Bates, 336.

Aspergillosis in the Ostrich; Walker, 1458.

Mortality.

Destruction of birds near Halle, Germany, in 1913; Kleinschmidt, 720.

Great mortality among young swallows in Bohemia; Loos, 803.

Mortality in nestling-cuckoos; Owen, 1006.

Great destruction of birds' eggs and nestlings in the Sierra Nevada of California by June snow; Ingersoll, 648.

Bernicla leucopsis struck by lightning on Solway Firth; Gladstone, 489.

VARIATION AND AETIOLOGY.

5823

Variation.

On the assumption of the characters of the opposite sex in the Tetraonidae and the effects of sexual attraction on the sexual ducts, outer genitalia and secondary sexual characters; Olsen, 995.

A discussion of colour variation and abnormalities; Swaen, 1343.

Insular variation among birds; Rothschild, 1143.

Vögel mit abnormer Färbung im Museum Ekaterinburg; Solomirskij, 1297.

Variazioni di abito in *Coturnix coturnix* per alimentazione animale; Cavazza, 253.

Exhibition of and remarks on a number of cases of albinisms, melanisms and erythisms and other plumage variations; Rothschild, 1144.

Albinism, melanism and other colour variations in:—*Coturnix communis*; Sturniolo, 1334; *Rallus aquaticus*; Fritsche, 456; *Anas boscas*, *Cairina moschata*; Finn, 423; *Querquedula crecca*; Barrington, 107; *Oidemia fusca*; Ušakov, 1431; *Buteo buteo*; Deleuil & Olivier, 353; *Buteo latissimus*; Bailey, 61; *Alcedo ispida*; Bunyard, 223; *Turdus merula*; Riviere, 1112; *Oenanthe oenanthe*; Borrer, 176; *Myrmecocochla nigra*; Schuster, 1225; *Phylloscopus trochilus*; Tratz, 1405; *Amadina oryzivora*; Alzani, 14; *Sturnus vulgaris*; Alzani, 15; *Pica pica*; Poppius, 1066.

Teratology.

Ein Beitrag zu den Missbildungen aus der Klasse der Vögel; Lehmann, 777.

Abnormal eggs; Legros, 776; Mingaud, 1917; Rouget, 1153.

Einschluss einer Eies in ein anderes; Justov, 693.

Missbildung der Blastoderma beim Hühnehen; Stefanov, 1311, 1312.

Early stages in the formation of double embryos in the chick; **Tur**, 1418.

An interesting double-monstrosity chick; **Brückner**, 212.

Coppia di polli (*Gallus domesticus*) in parabiosi; **Fasiani**, 409.

Ursachen der Seiden- und Wollfederbildung bei Hühnern; **Taubert**, 1360.

A case of familial malformation in a fowl's head; **Turnbull**, 1419.

Abnorme Schnabelform bei *Nucifraga caryocatactes*; **Charlemagne**, 283.

On an abnormally crested Canada Goose; **Phillips**, 1049.

Die Varianten der Hyperdaktylie beim Huhn; **Matthiass**, 874.

Polydaktyly in *Butorion capelli* from Borneo; **Moulton**, 931.

A three-toed Ostrich chick, a meristic variation; **Hewitt**, 614.

Hybrids.

Studies in hybridization, *Columba palumbus* × *Columba livia dom.*; **Fries**, 454.

Experiments in cross-breeding in various races of fowls; **Rogers**, 1122.

Characters in mongrel vs. pure-bred individuals among Poultry; **Davenport**, 338.

Hybridizing game birds in captivity; **Evans**, 404.

Ibridismo genesi di specie; **Ghigi**, 482.

The unlike results of reciprocally hybridizing Reeves's Pheasant and the common Ring-neck; **Phillips**, 1047.

Influence of hybridization on the eggs; **Pelt-Lechner**, 1037.

Exhibition of, and remarks on, a number of hybrids between different species of birds; **Rothschild**, 1144.

Helminthophila leucobranchialis proved to be a natural hybrid between *H. chrysoptera* and *H. pinus*; **Faxon**, 411.

Notices of hybrids between: *Tetrao urogallus* × *Tetrao tetrix*; **Kirk**, 713: *Caccabis saxatilis* × *C. rubra*; **Martorelli**, 851: *Euplocamus nycthemerus* and *E. swinhoii*; **Mudge**, 935: *Phasi-*

anus × *Gallus*; **Fries**, 455; *Phasianus* (Ring-neck) × *Gallus* (Bantam); **Wheeler**, 1498: *Pavo nigripennis* × *Gallus dom.*, *Calophasis mikado* × *C. elliotti* *Gallus varius* × *G. gallus*; **Seth-Smith**, 1243: *Anas penelope* × *A. crecca*; **Smith**, 1284.

Heredity and Evolution.

A review of the origin and descent of birds; **Heilmann**, 572.

On the behavior of geographic races at the margins of their habitats; **Grinnell & Swarth**, 517.

Generalities on sexual selection among birds; **Pycraft**, 1071.

Arguments against the monogenetic origin of the domestic fowl from *Gallus bankiva*; **Ghigi**, 483.

Evoluzione della piuma in schiavitù; **Martorelli**, 852.

Inheritance of hatching quality of eggs in poultry; **Pearl**, 1026; inheritance in the case of special breeds of egg-producing hens; **Pearl**, 1027; the mode of inheritance of fecundity in the domestic fowl; **Pearl**, 1028.

Sex-limited inheritance in poultry; **Davenport**, 339; the laws of the inheritance of special characteristics in domestic fowl; **Davenport**, 340.

An experiment dealing with sex-linkage in fowls; **Sturtevant**, 1835.

Partial sex-linkage in the pigeon; **Bridges**, 204.

Barred plumage latent in White Leghorn fowls; **Hadley**, 535.

The effect of castration on the secondary sexual characters of Brown Leghorns; **Goodale**, 494.

Experimental researches in breeding Ducks; **Goldschmidt**, 493.

Size inheritance in ducks; **Phillips**, 1052.

Influence of the male on the colouration of the egg; **Heinroth**, 575.

The evolution of the adaptation of Cuckoos' eggs to resemble those of the foster-bird; **Baker**, 74.

Experiments in transplantation of skin and organs in hybrids; **Schulz**, 1220.

Concealing and revealing coloration of animals; **Henderson, 586**; **Barbour, 96**.

Concealing action of the Bittern (*Botaurus lentiginosus*); **Barrows, 108**.

The effect of human occupation and influence on bird-life; **Braun, 191**.

Fossil and Extinct Birds.

A review of the origin and descent of birds; **Heilmann, 572**.

Additions to the fossil avifauna of Hungary from cave deposits; **Lambrecht, 749**.

A list of the quaternary fossil birds of Spain; **Harlé, 556**.

A review of the tertiary avifauna of the Pacific coast region of North America; **Miller, 914**.

Studies of the fossil birds of the Oregon desert; **Shufeldt, 1259**; additional species of birds from the Pleistocene of Oregon; **Shufeldt, 1268**.

Ectopistes migratorius, history, habitat recollections, habits in captivity, nest and egg, with photographs; **Craig, 320**; **Fischer, 429**; **Forbush, 443**; and **Wright, 1550**.

Fregilupus varius, history especially of the example in the Caen Museum; **Brasil, 195**.

On fossil feathers with descriptions *Hebe schucherti* and *Yalavis tenuipes* gen. et spp. n. Eocene U.S.A.; **Shufeldt, 1264**: on birds from the Pleistocene beds of Oregon with n. spp. *Colymbus*, *Podilymbus* and *Olor*; **Shufeldt, 1266**: new tertiary fossil birds from the U.S.A. of the genera *Diatryma*, *Palaeophasianus* nov., *Aquila* and *Proictinia* nov.; **Shufeldt, 1267**: a discussion of the affinities of *Diatryma*, an cocene struthious bird of the United States; **Shufeldt, 1258**: on the status of *Melagrís antiqua* and *M. celer* Marsh; **Shufeldt, 1259**.

On *Elopteryx nopcsai* a new genus and species of Steganopodes from the Upper Cretaceous of Transsylvania; **Andrews, 18**.

Description of additional remains of *Genyornis*; **Stirling, 1316**.

Footprints of the Moa; **Wilson & Benham, 1524**.

GEOGRAPHY. 5827

General.

Bird life on oceanic islands; **Rothschild, 1143**.

PALAEARCTIC REGION.

General.

Die Vögel der paläarktischen Fauna, part 8 containing the Owls and the genus *Falco*; **Hartert, 561**.

On the bird life characteristic of the forests and wilds at different latitudes from Istria to the Baltic; **Braun, 192**.

British Islands.

BRITISH ISLANDS: The British Bird Book, vols. iii, iv; **Kirkman, 715**: the Bodley Head British bird-book; **Cuming, 329**: essays on bird life in various districts of England; **Hudson, 632**: a monthly calendar of bird life; **Salter, 1163**: field notes on the rarer and commoner British Birds; **Kelso, 702**: popular bird sketches; **Dewar, 360**: food of the commoner British Birds; **Collinge, 292**: monograph on the Diving Ducks; **Millais, 908**: account of the Gulls, Cormorants, Petrels and Auks of the British coasts; **Lowe, 814**: the British Warblers, pt. 8; **Howard, 627**.

BRITISH ISLANDS: new British birds—*Lyrurus tetrix britannicus* subsp. n.; **Witherby & Lönnberg, 1540**: *Turdus musicus hebridensis* subsp. n.; **Clarke, 279**: *Ænanthe deserti albifrons*; **Ford-Lindsay, 445**: *Phylloscopus fuscatu*s; **Clarke, 281**.

KENT: first record of *Ænanthe deserti albifrons*; **Ford-Lindsay, 445**: also **Alexander, 5**; **Ticehurst, 1339**.

SUSSEX: rare birds in the Hastings neighbourhood in 1912; **Ticehurst, 1391**: occurrence of *Nucifraga c. macrorhynchus*; **Ford-Lindsay, 444**: a Winchelsea rookery; **Parkin, 1015**: also **Ford-Lindsay, 446**; **Nichols, 954**; **Ticehurst, 1392**.

SURREY: additional list of birds from the Croydon neighbourhood; **Keywood, 707**.

MIDDLESEX: an account of the bird-life of Hampstead Heath; **Goodchild, 495**.

ESSEX: **Ward, 1461**.

HERTFORDSHIRE: notes on bird life in 1911, Bickerton, 145: also Hopkinson, 625.

OXFORDSHIRE: bird notes for 1910-12; Apin, 26.

HAMPSHIRE: report for the Avon valley for 1912; Corbin, 309: also Trowbridge, 121.

DORSETSHIRE: ornithological report for 1911 and 1912; Richardson, 1103.

DEVONSHIRE: bird notes in the South Hams district 1912; Elliot, 399: also Cummings, 331.

SHROPSHIRE: bird report for 1912; Anon., 22: Forrest, 449: also Meares, 878.

STAFFORDSHIRE: report on bird-life in 1912; Masfield, 854: bird-notes round Stone; Bladen, 159.

NOTTINGHAMSHIRE: Whitaker, 1504.

WARWICKSHIRE: observations on birds round Rugby for 1912; Bullock, 222.

NORTHAMPTONSHIRE: report on birds for 1911 and 1912; Cotton, 315, 316.

BEDFORDSHIRE: Bedford, 121.

SUFFOLK: migration and other notices from the Lowestoft district; Ticehurst, 1387: bird notes from Lowestoft; Cook, 296: also Miller, 912: Ticehurst, 1386.

NORFOLK: ornithological report for 1912; Gurney, 525: bird notes from Gt. Yarmouth 1913; Patterson, 1024: also Arnold, 30: Rowan, 1154

LINCOLNSHIRE: Haigh, 546.

YORKSHIRE: migration dates near York; Smith, 1285: *Emberiza pusilla* taken at Whitby a new Yorkshire record; Nelson, 946; Stephenson, 1314: also Butterfield, 237: Fortune, 450: Smith, 1285.

LANCASHIRE: list of birds of the Rochdale district; Williamson & Lord, 1523: photographs and field-notes chiefly in the Ribble valley; Taylor, 1363: also Rodgers, 121.

CUMBERLAND: report on bird-observations in 1912; Hope & Thorpe, 624.

NORTHUMBERLAND: Hodgkin, 619.

WALES: field notes on bird-life with the Welsh names of the birds; Bolam, 167.

GLAMORGAN: bird-notes for 1912; Proger & Paterson, 1070.

SCOTLAND: new Scottish records—*Sterna anglica*; Bain, 69: *Motacilla flava beema*; Clarke, 280: *Saxicola leucura*; Bedford & Clarke, 120: *Hypolais polyglotta* and *Saxicola torquata indica*; Baxter & Rintoul, 113.

BERWICKSHIRE: Macconochie, 829.

WIGTONSHIRE: Gordon, 497.

AYRSHIRE: notes on the birds supplementary to previous papers; Rose, 1129: bird notes and photographs on Ailsa Craig; Fairbairn, 408: Ailsa Craig deserted by Razorbills and Guillemots; Kirk, 714: also Wilson, 1525.

RENFREWSHIRE: Paterson, 1018 Robertson, 1116: Wilson, 1526.

DUMBARTONSHIRE: bird notes from the Gareloch; Westell, 1494.

LANARKSHIRE: the birds of Possil Marsh, Glasgow; Rennie, 1100; also Paterson, 1018.

FIFE: Baxter & Rintoul, 113: Rintoul & Baxter, 1109.

ARGYLLSHIRE: a list of the birds of Tiree; Anderson, 17: list of the birds of Islay; Ross, 1131: the Ruff in Islay; Ingram, 655: also Harris, 560.

ELGINSHIRE: Geddie, 471.

INVERNESSSHIRE: Crested Tits and other birds in the Spey valley; Corbet, 308.

ROSS-SHIRE: Fowler, 451: Jackson, 668.

CAITHNESS: Alston, 13: Jackson, 669.

OUTER HEBRIDES: first record of *Porzana carolina*, three previous records for British Isles; O.-Grant, 970, 984: also Best & Haviland, 141: Clarke, 279: Haviland, 567, 568: Macgillivray, 831.

ORKNEY and SHETLAND: migration on Fair Isle in 1912; Bedford & Clarke, 120: *Phylloscopus fuscatus* taken on Aukerry; Clarke, 231: also Bain, 69: Clarke, 280: O.-Grant, 982.

IRELAND: sketches of bird life; Haviland, 566: ornithological notes of a German visitor in July 1911; Lindner, 790: also Humphreys, 642.

CO. DONEGAL: the occurrence of the Tree-sparrow on Inishtrahull Island and its distribution in other parts of Ireland; **Patten, 1019**; also **Barrington, 104**; **Ussher, 1432**.

CO. ANTRIM: **Best & Haviland, 142**.

CO. DUBLIN: occurrence of *Sylvia curruca* at Rockabill Light, 3rd Irish record; **Barrington, 100**; also **Barrington, 105**.

CO. MAYO: **Nichols, 953**; **Warren, 1467**.

CO. WEXFORD: *Alauda arvensis cinerea* at Tuskar rock; **Patten, 1023**.

CO. CORK: *Alauda arvensis cinerea* killed at Old Head of Kinsale lighthouse; first record for Ireland; **Barrington, 99**; an Ivory Gull noted, 2nd Irish record; **Warren, 1466**; **Barrington, 103**.

CO. KERRY: notes on sea birds on the Skelligs; **MacGinley, 832**; also **Abbott, 1**; **Barrington, 101**.

GUERNSEY: ornithological report for 1912; **Rowswell, 1155**.

SCILLY; note on the tameness of Wild Geese and other birds; **Dorrien-Smith, 378**.

France.

FRANCE: records of some rare captures in different parts; **Etoc, 400**; on the study of domesticated birds in France; **Loisel, 796**; the forms of the Marsh and Willow-Tits found in France; **Ingram, 658**; n. subsp. *Certhia*; **Ingram, 652**.

ALLIER: additions to the fauna of the department; **Olivier, 991, 992**.

AUBE: **Cottureau, 314**.

BOUCHES DU RHÔNE: notes ornithologiques sur la région des Alpilles; **Deleuil, 352**.

CALVADOS: *Graculus graculus* taken at Sallenelles; **Brasil, 196**; also **Brasil, 199**.

CHARENTE-INFÉRIEURE: Notes sur des captures faites à Royan; **Bon, 169, 170**.

CÔTES-DU-NORD: an ornithological excursion to the "Sept-iles" archipelago; **Aubusson, 46**.

DEUX-SÈVRES: catalogue of hawks and owls; **Bureau, 227**.

FINISTÈRE: **Rapine, 1077**.

GARD: **Hugues, 638**.

HAUTE-SAVOIE: list of birds; **Schaeck, 1188**.

LANDES: occurrence of *Emberiza leucocephala*, first record for France; **Dubalen, 384**; also **Dubalen, 382**.

LANDES, GIRONDE and BASSES PYRÉNÉES: additional notes on the birds; **Dubalen, 383**.

MARNE: bird notes at Reims; **Demaïson, 355**.

MEURTHE-ET-MOSELLE: occurrence of *Phylloscopus trochilus eversmanni*, a new record for France; **Ingram, 654**; also **Lomont, 798**.

MORBIHAN and other parts of Brittany: ornithological notes; **Costrel de Corainville, 312**.

NORD: observations faites a Malo-les-bains en Octobre 1912; **Lebastard, 770**.

PARIS: ornithological notes; **Babin, 49**.

SOÛNE-ET-LOIRE: the Woodcock breeding in Burgundy; **Michaud, 906**.

VENDÉE: **Seguin-Jard, 1232, 1233**.

Germany.

DEUTSCHLAND: Taschenbuch der einheimischen Vögel; **Hennicke, 595**; Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen; Praktische Anleitung zum Bestimmen der Vögel nach ihrem Gesange; **Voigt, 1453**; die Singvögel der Heimat; **Kleinschmidt, 717**; unsere Singvögel; **Schäff, 1189**; ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung einiger jagdlich wichtiger Brutvögel; **Detmers, 358**; n. subsp. *Serinus*; **Laubmann, 758**.

PROV. HANNOVER: Verzeichnis der Vögel, die bei Lüneburg in den Jahren 1911-1913 beobachtet sind; **Varges, 1437**; siebzig Jahre Beobachtung der Vogelwelt des Südharnes 1842-1912; **Blath, 162**.

PROV. WESTFALEN: ornithologische Beobachtungen in Sauerlande 1908, 1909, 1910, 1911; **Hennemann, 590, 593**; avifauna von Anholt; **Siebers, 1270**; die Dechanei auf Mauritz bei Münster; **Wemer, 1485**; note on Anatidae recently observed; **Henne-**

mann, 588 : also Gausebeck, 468 : Hennemann, 589, 591 : Koch, 725 : Wemer, 1486, 1487, 1488 : Werner, 1491.

RHEIN PROV. : an appendix to the "Vögel fauna"; le Roi & Geyr von Schweppenbourg, 1123 : also Hennemann, 587 : le Roi, 1124.

THURINGISCHE STAÄTEN : ornithologische Beobachtungen und Markierungsversuche aus dem Deutschen Landerziehungsheim Haubinda bei Hildburghausen ; Keilhack, 699 : Tagebuchauszug von 1912 ; Fenk, 415, 416 : Petry, 1045.

KGR. SACHSEN : Abriss aus dem Vögelleben des Vogtlandes, speziell Plauen und Umgebung ; Dersch, 356 : Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des östlichen Erzgebirges ; Heyder, 615 : Vögel des Teichgebiets von Grosshennersdorf und Umgegend ; Kramer, 733 : über einige Beobachtungen an den Frohburg-Eschfelder Teichen im Jahre 1912 ; Zimmermann, 1573 : ornithologisches aus den Grenzgebieten der sächsischen und preussischen Oberlausitz ; Vietinghoff, 1445 : also Grimm, 508 : Mayhoff & Schelcher, 876 : Zimmermann, 1574.

PROV. SACHSEN : die Vögel von Erfurt und Umgegend ; Timpel, 1394.

MECKLENBURG : Vögelbeobachtungen im Jahre 1912 in der Umgegend von Neukloster, Warin und Sternberg ; Lübecke, 818 : report on the bird-colonies of Langenwerder and Pool ; Dietrich, 365 : also Brauns, 194.

LUBECK : die Vögel des Freistaates und Fürstentums ; Hagen, 538 : nordische Seltenheiten ; Hagen, 542.

SCHLESWIG-HOLSTEIN : Blohm, 163.

PROV. BRANDENBURG : ein Sammelplatz der Kraniche ; Hesse, 611 : also Will, 1515.

PROV. POMMERN : Bericht über die Vogelfreistätte auf den Werderinseln im Jahre 1912 ; Gottschalk, 499 : Bericht über die Vogelfreistätte und Vogelwarte Hiddensee im Jahre 1912 ; Lindner, 793 : Tagebuchnotizen aus dem Odermündungsgebiet und Vorpommern, 1910-1911 ; Fromholz, 458 : also Lindner, 792.

PROV. WESTPREUSSENS : wie verändert sich das Landschaftsbild durch die Tätigkeit des Menschen, und wie beeinflusst dieser Wandel die Vogelwelt ; Braun, 191 : also Dobbrick, 368 : Geyr von Schweppenbourg, 477 : Hammling, 548 : Neumann, 950.

PROV. OSTPREUSSEN : Jahresbericht (1911 und 1912) der Vogelwarte Rositten ; Thienemann, 1373 : also Geyr von Schweppenbourg, 477 : Thienemann, 1375, 1378 : Tischler, 1395, 1396.

PROV. POSEN : ornithologische Beobachtungen und Mitteilungen aus der Provinz ; Hammling, 549 : also Schulz, 1221.

PROV. SCHLESIEIN : Kollibay, 730 : Speer, 1302.

LUXEMBURG : ornithological report for 1911 ; Feltgen, 413 : also Feltgen, 414 : Ferrant, 420.

ELSAßS-LOTHRINGEN : über die Abnahme der verwilderten Tauben am Strassburger Münster ; Scherdlin, 1199.

PFALZ : Das Vorkommen der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos* Brehm) ; Bertram, 135 : also Zumstein, 1576.

HESSEN : Schuster, 1226.

BADEN : über die Vogelwelt der Schwäbischen Alb ; Fischer, 430 : also Schuster, 1228.

WÜRTEMBERG : The occurrence of the two forms of *Nucifraga* ; Bacmeister, 54 : also Bacmeister, 52.

BAYERN : ein Beitrag zur Ornithologie des bayerischen Waldes ; Gengler, 473 : ornithologische Beobachtungen zu Andechs i. J. 1910 ; Heindl, 573 : ein Beitrag zur Ornithologie des Arbergebietes ; Gengler, 474 : die Vogelwelt Erlangens und seiner Umgebung ; Schmidt, 1206 : also Gengler, 476 : Laubman, 759 : Ries, 1104.

OST-FRIESISCHE INSELN : report on the bird colony on Memmert for 1912 ; Leege, 773, 774 : am Meeresstrande [Juist] ; Bachmann, 50 : merkwürdige Erscheinungen aus dem Vögelleben auf der Nordseeinsel Juist im Winter 1911-12 ; Arends, 28.

HELGOLAND : Jahresbericht der Vogelwarte auf Helgoland 1912 ; Weigold, 1480 : Beobachtungen, Oct. 1912 ; Heinroth, 574 : also Tratz, 1404.

NORD FRIESTISCHE INSELN : report on the bird colonies of Jordsand, Ellenbogen and Norderoog ; Dietrich, 365.

Austria-Hungary.

ÖSTERREICH : Lorenz & Sassi, 809.

TIROL : Bonomi, 173.

STIERMARK : Tschusi, 1413.

KROATIEN-SLAVONIEN : Beiträge zur Ornithofauna Simniens ; Rössler, 1141 : also Rössler, 1140, 1142.

DALMATIEN : Reiser, 1094, 1095.

ÖBERÖSTERREICHS : die Brutvögel der Umgebung von Gmunden und Lambach ; Watzinger, 1471 : n. subsp. *Parus* ; Kleinschmidt, 723.

BÖHMEN : Loos, 803, 804 ; Musilek, 940.

UNGARN : the literature and material accumulated in regard to the avifauna and migration of birds by the K.U.O.C. ; Schenk, 1197 : eine mediterrane Oase in der Vogelwelt Südostungarns ; Weigold, 1477 : *Neophron percnopterus* and *Embiriza cia* near Hereulesfürdő in eastern Hungary ; Szemere, 1357 : *Fulica atra* sometimes wintering ; Herman, 600.

GALICIA : avifauna of a swamp near Lwow (Lemberg) ; Faczyński, 407.

SIEBENBURGES (TRANSYLVANIA) : occurrence of *Buteo desertorum* ; Kammer, 695.

Switzerland.

SWITZERLAND : a catalogue of the birds, pt. 10 *Saxicolinae* and *Motacillidae* ; Fatio, 410 : a review of the Ornis ; Hofer, 620 : recent captures of *Vultur monachus*, *Gyps fulvus* and *Aquila fulva* ; Ghidini, 480 : also Hess, 607.

CANTON VAUD : Vogelleben an den Ufern des Genfer Sees ; Snouckaert van Schauburg, 1293.

CANTON GRAUBÜNDEN : Einige ornithologische Notizen aus Graubünden ; Bacmeister, 53.

CANTON TICINO : Ghidini, 478, 479, 481 ; Vaucher, 1439.

Holland.

HOLLAND : Oölogia neerlandica, pts. 4-6 ; Pelt-Lechner, 1036 : ornithological

report from May, 1911-April, 1912 ; Snouckaert van Schauburg, 1294 : ornithological report, May, 1912, to Sept., 1913 ; Snouckaert van Schauburg, 1290 : the wild duck observed at the Hook of Holland ; Oordt, 996 : recent interesting bird records ; Oort, 998 : various local notices ; Swaen, 1344 : the avifauna of Limburg ; Riolte, 1110, 1111 ; Nillesen, 959 : also Beaufort, 118 ; Hennemann, 587 ; Oort, 999 ; Siebers, 1269.

Belgium.

BELGIUM : a review of the avifauna ; Dubois, 388 : additional observations on the avifauna ; Dubois, 386 : list of birds observed on the coasts of Belgium in 1877-8 ; Raspail, 1078 : also Sacré, 1160.

Scandinavia.

DENMARK : 29th and 30th annual reports on the birds at the Danish lighthouses ; Hørring, 626 : the grebes at Thy, Jutland ; Hansen, 550 : the birds in the forest of Rold Skov in Jutland ; Skovgaard, 1275 : summer notes from Viborg ; Hagerup, 543 : on the bird-life of Faaborg harbour in Funen ; Larsen & Helms, 752 : also Bøllings, 168 ; Jespersen, 675 ; Levander, 781.

NORWAY : a list of Norwegian birds with their status and vernacular and other names ; Schaanning, 1187 : bird life on the islands off the coast near Bergen ; Lie-Pettersen, 785 : bird colonies in the Lofoten Islands ; Finnliä, 425 : also Lie-Pettersen, 784.

SPITSBERGEN : notes on birds observed July-Aug., 1911 ; Mathey-Dupraz, 873 : also Ogilvie-Grant, 981.

ICELAND : observations made during the summer of 1912 ; Selous, 1235 : bird life in the south-west districts ; Jourdain, 686.

FAROE ISLANDS : stray notes from the bird-cliffs ; Kächler, 741 : the food of birds collected there ; Arenberg & Anthony, 27.

Russia.

RUSSIA : Verbreitung von *Scops* im Russischen Reich ; Banikovskij, 91 : Verbreitung der Sumpfmäusen ; Suškin, 1342.

FINLAND: ornithologische Beobachtungen in Lappland; Suomalainen, 1337: Seltenheiten in Finnisch-Lappland; Montell, 926: Vögel in Finnisch-Lappland; Finniliä, 426: bird report from Lill-Hütis for 1911 and 1912; Wadén, 1454: *Syrnium lapponicum* near Helsingfors; Poppius, 1066: also Brander, 184, 185, 189: Finniliä, 424: Hilden, 617: Loudon, 812: Montell, 925: Poppius, 1067: Remmler, 1097.

LIVLAND: Frühlingszugvögel; Loudon, 810.

GOV. MINSK: Ornithofauna, deren quantitative und qualitative Schwankungen infolge verschiedener Einflüsse; Snitnikov, 1289.

GOV. KIELCE: Katin, 697.

GOV. KIEV: Lariformes; Charlemagne, 264: Lebensgewohnheiten der Tringinae; Charlemann, 265: subsp. n. *Haematopus*; Charlemagne, 262: occurrence of *Cyanistes cyanus yenisensis*; Buturlin, 242.

GOV. POLTAVA: seltene Vögel; Gavrilenko & Nikolajev, 470.

GOV. CHERSSON: Ausfluss des Dnjepr, Biologie der Vögel; Poduskin, 1061.

KRIM: n. subsp. *Fringilla*; Menzbier & Suschkin, 903.

GOV. JEKATERINOSLAV: Frühjahrszug 1913; Michin, 907.

GOV. PSKOW: migration and nidification in the neighbourhood of Pskov; Nesterov & Nikandrov, 948, 949.

GOV. SMOLENSK: subsp. n. *Acrocephalus*; Standčinskij, 1303.

GOV. TULA: Paridae; Snigirevskij, 1288.

GOV. WLADIMIR u. JAROSLAV: Paštenko, 1016.

GOV. VLATKA: Ornithofauna; Krulikovskij, 739.

GOV. PERM: Ankunft und Wegzug der Vögel in Ekaterinburg; Mostovenko, 929: phänologische Beobachtungen; Mitrofanov, 920.

GOV. ORENBURG: Avifauna; Rajsckij, 1073.

ASTRACHAN: subsp. n. *Passer*; Oguev, 986.

CAUCASIEN: a review of the avifauna; Nesterov, 947.

PROV. KUTAIS: Ornithofauna von Abchasien; Satunin, 1177: Vögel der pontischen Küste des Kaukasus; Satunin, 1178: Ornithofauna; Dombrovskij, 375.

Italy.

ITALY: a list of the Italian birds showing the status of each species; Arrigoni degli Oddi, 31: also Salvadori, 1166, 1168.

LIGURIA: Balducci, 82.

LOMBARDIA: Ferragni, 419: Gasparotto, 469: Martorelli, 850.

VENETO: Palmipedi e uccelli rari in Estuario veneto, Ninni, 962: also Arrigoni, 32, 33: Bonò, 172: Grillo, 507: Vallon, 1434, 1435.

TOSCANO: Balducci, 81.

PROV. ROMA: Chigi, 268.

SICILIA: Arrigoni degli Oddi, 34: Sturniolo, 1333.

Iberian and Balkan Peninsulas and Mediterranean Islands.

SPAIN: an avifauna of Catalonia; Tubia, 1416: n. subsp. *Saxicola*, *Alda*; Weigold, 1481: also Witherby, 1538.

PORTUGAL: n. subsp. *Aegithalos*; Ingram, 656: n. subsp. *Carduelis*; Reichenow, 1091: n. subsp. *Cisticola*; Tratz, 1407: n. subsp. *Alda*; Weigold, 1481.

BALKAN PENINSULA: Wallis, 1459.

RHODES: on a collection of birds with descriptions of new species of *Garrulus* and *Erethacus*; Salvadori & Festa, 1171.

CYPRUS: a third contribution to the ornithology; Bucknill, 221: list of the birds; Bucknill, 220: report on observations in 1911-12 and 1912-13; Anon., 21: also Baxendale, 112: Jourdain, 690, 691.

CRETE: a list of birds observed (p. 257) and other field notes; Trevor-Battye, 1409.

LIPARI ISLANDS: notizie ornitologiche delle isole Eolie; Sabatini, 1159.

SARDINIA: Kleinschmidt, 772.

CORSICA: a review of the avifauna; **Laubmann, 761**: n. subsp. *Sylvia*; **Laubmann, 762**.

BALEARIC ISLANDS: n. subsp. *Sylvia*, *Muscicapa*, *Parus*; **Jordans, 685**.

North Africa.

MOROCCO: on a collection of birds from Mogador; **Lozano, 817**: list of birds collected between Rabat and Agadir; **Menegaux, 895**.

ALGERIA: list of birds obtained during an expedition to the Sahara south of Algiers; **Hartert, 564**: some remarks on rare Algerian birds and eggs; **Rothschild, 1145**: list of birds from the Algerian Sahara met with by Paul Spatz in 1912; **Zedlitz, 1566**: observations in the arrondissement of Setif; **Charrière, 266**: n. subsp. *Calandrella*; **Fromholz, 459**.

EGYPT: n. subsp. *Passer*; **Phillips, 1053**.

Western Asia.

ASIA MINOR: field notes in western Asia Minor; **Weigold, 1479**.

PALESTINE: Some account of the bird-life with the Arabic names of the birds; **Gustavs, 526**: Tagebuchnotizen aus Jerusalem; **Schmitz, 1213**: zwei Tage unter den Vögeln Jerichos; **Schmitz, 1214**; also **Schmitz, 1215**.

PERSIA: Bemerkungen über einige Vögel; **Sarudny & Härms, 1174**: n. subsp. *Francoelinus*; **Sarudny & Härms, 1175**: n. subsp. *Remiza*; **Zarudnyj, 1556**: n. subsp. *Columba*; **Zarudnyj & Bilikevič, 1558**.

BALUCHISTAN: n. subsp. *Sarcogrammus*; **Laubmann, 756**: n. subsp. *Corvus*; **Laubmann, 763**.

Russian Asia.

GOUV. TOBOLSK: Ornithofauna des Kreis Tarsk; **Ušakov, 1430**: **Steinfeldt, 1312a**.

GOUV. TOMSK: On a collection of birds from the Altai mountains on the borders of Siberia and Mongolia, made by Dr. Lyman, with descriptions of new subspp. *Falco*, *Pinnicola* and *Perisoreus*; **Bangs, 85**: list of a collection of birds from the Russian Altai; **Hesse, 610**: *Phänologie und Biologie der Vögel*;

Averin & Lavrov, 47: Baraba-Steppe, Ornithofauna; **Johansen, 681**: Krylov & **Johansen, 740**: Kreis Zmeinogorok, Avifauna; **Lavrov, 768**.

GOUV. JENISSEISK: A study of the birds of the neighbourhood of Minusinsk and the upper Yenesei basin; **Suschkin, 1341**.

GOUV. IRKUTSK: occurrence of *Cygnus davidi*; **Dorogostajskij, 376**: Sajan-Gebirge, Ornithofauna; **Tugarinov, 1417**.

KUSTEN und AMUR-PROV.: Avifauna; **Buturlin, 243**: Ornis of the Seja river; **Buturlin, 245**: subsp. n. *Corvus*; **Buturlin, 239**: n. subsp. *Parus*; **Kleinschmidt, 718**: on the birds of Medny, one of the Komandorski Islands; **Buturlin, 244**.

URALSK: n. subsp. *Remiza*; **Zarudnyj, 1556**.

TRANSKASPISCHE PROV.: Ornithofauna, n. subsp. *Xylocopus*; **Zarudnyj & Bilikevič, 1564**: Ostufer des Kaspischen Meeres, Ornithofauna; **Banikovskij, 90**.

PROV. SEMIPALATINSK: Ornithofauna der Seen Saissan-nor und Marka-Kul; **Poliakov, 1062**: selten Vögel des Kreises Pavlodar; **Plotnikov, 1060**.

TURKESTAN: Ornithofauna; **Zarudnyj, 1559**: Ornithofauna der Kessel Ajbugir (Aralsee); **Molčanov, 921**: annotated list of birds collected by Dr. Merzbacher in the central and eastern Tian-Shan; **Laubmann, 757**: Vögel des Tian-Shan Gebirges; **Snouckaert van Schauburg, 1292**: on the races of *P. bokharensis* and their allies; **Laubmann, 760**: n. subsp. *Parus*; **Sarudny & Härms, 1176**: n. subsp. *Phylloscopus*; **Zarudnyj, 1562**: n. subsp. *Carpodacus*; **Zarudnyj, 1560**.

Eastern Palaearctic Asia.

MONGOLIA: annotated list of birds collected by Dr. Merzbacher in central and eastern Tian Shan; **Laubmann, 757**: on birds collected near Lake Kossogol with n. subsp. *Columba*; **Buturlin, 238**: also **O.-Grant, 978**.

TIBET: note on birds collected by the author in S.E. Tibet; **Bailey, 66**.

CHINA (North of the Yangtze Kiang): field notes on the birds of Shansi, Shensi and Kansu from the account of the Clark expedition to N. China, 1908–1909; Sowerby, 1300: a list of birds of Chinwangtao, Chihli; La Touche, 754: list of the birds of Kiao-Chou or Kiantschou; Kleinschmidt, 719: n. subsp. *Emberiza* described; Witherby, 1537.

JAPAN: on birds collected in the Sanuki and Yamato provinces (Japanese); Kuroda, 743.

Atlantic Islands.

CANARY ISLANDS: notes on a journey to Lanzarote and the north-eastern islands of the group; Thanner, 1370: n. subsp. *Haematopus*; Bannerman, 92: n. subsp. *Saxicola* and *Acanthis*; Bannermann, 94: n. subsp. *Fringilla*; Hartert, 563: note on the Petrels; Bannerman, 95: also Thanner, 1369.

CAPE VERDE ISLANDS: n. subsp. *Tyto*; Hartert, 562: also Lowe, 816.

ETHIOPIAN REGION.

West Africa.

FRENCH GUINEA: Beitrag zur Kenntnis der Ornis; Klaptocz, 716.

SIERRA LEONE: n. sp. *Laniarius*; Kelsall, 701.

DAHOMY: list of a collection of birds; Didier & Bondarel, 364.

KAMERUN: n. sp. *Upupa*; Reichenow, 1090.

ANGOLA: n. subsp. *Bradyornis*; O.-Grant, 975.

South Africa.

SOUTH AFRICA: monograph of the S. African species of *Cisticola*; Roberts, 1113.

CAPE COLONY PROV.: records from the Port Elizabeth district; Fitzsimmons, 431: additions to the birds of the district of Matatiele; Davies, 342: n. subsp. *Bradyornis*; O.-Grant, 975: n. subsp. *Calandrella*; O.-Grant, 971.

TRANSVAAL PROV.: field notes in Wakkerstroom and near Pretoria and description of a new species of *Cisticola*; Roberts, 1115: egg-collecting in the bushveld, N. of Pretoria and description of a new form of *Poliospiza*; Roberts, 1114.

SOUTH RHODESIA: n. sp. *Turdus*; Bannermann 93.

PORTUGUESE EAST AFRICA: field notes on birds collected and observed in the Boror district; Kirby, 712.

Central and East Africa.

DEUTSCH OSTAFRIKA: Vogelleben am Rovuma; Schuster, 1224: Oologisches aus Deutschostafrika; Schuster, 1223: n. sp. *Cisticola*; Reichenow, 1089: n. subsp. *Phyllastrephus*; Reichenow, 1092: n. subsp. *Eurocephalus*; Zedlitz, 1567.

BRITISH EAST AFRICA: exhibition of rare birds and description of *Heterhyphantus gollandi* and *Laniarius g. nigricauda* spp. n.; Clarke, 277: n. sp. *Cisticola*; Madarasz, 836: n. subsp. *Cisticola*; Mearns, 879: n. subsp. *Estrilda*, *Granatina*; Mearns, 880: n. sp. *Planesticus Geocichla*; Mearns, 881: n. subsp. *Cisticola*, *Pyromelana*; Mearns, 882: n. spp. *Hypargos*, *Aidemosyne*; Mearns, 883: n. subsp. *Pogonocichla Cossypha*, *Bradypterus*, *Sylvietta*, *Zosterops*; Mearns, 884: n. subsp. *Mirafra*; O.-Grant, 975: also Someren, 1298, 1299.

UGANDA: field notes on the birds observed at Mpumu, near Kampala; Seth-Smith, 1244: n. subsp. *Stizorhina*; Clarke, 278.

North-East Africa.

SOMALILAND: n. subsp. *Cercomela*; Neumann & Zedlitz, 952: n. subspp. *Eurocephalus*, *Indicator*, *Francolinus*, *Turtur*; Zedlitz, 1567.

ABYSSINIA: list of a collection made by Mr. W. N. McMillan for the British Museum, with new subsp. of *Salpornis*; Ogilvie-Grant, 975: n. sp. *Caprimulgus*; Clarke, 278: n. sp. *Turtur*; Madarasz, 836: n. subspp. *Estrilda*; Mearns, 880: n. subsp. *Cisticola*; Mearns, 882: n. spp. *Othyphantes*, *Aidemosyne*, *Lagonosticta*; Mearns, 883: n. subspp. *Sylvietta*, *Melaniparus*; Mearns, 884: n. subsp.

Eurocephalus; Zedlitz, 1567: also Salvadori, 1165.

ERITREA: Boetticher, 164.

EGYPTIAN SUDAN: field notes on birds met with on the Blue Nile; Phillips, 1050: n. sp. *Caprimulgus*; Phillips, 1053.

ARABIA: new forms described from Yemen of the genera *Turdus*, *Parisona*, *Oenanthe*, *Accentor*, *Pseudacanthis* nov., *Polioptila* and *Cryptolopha*; O.-Grant, 977: n. subsp. *Rhynchostruthus*; O.-Grant, 980: n. subsp. *Cercomela*; Neumann & Zedlitz, 952.

INDIAN REGION.

General.

Revision of subspecies and description of new forms of *Artamus*, *Hypothymis*, *Eurystomus*, *Amaurornis*, *Baza*, *Cinnyris*, *Macropygia*, *Alcedo*, *Thriponax*, *Centropus*; Stresemann, 1328: and of *Hemiprocne*, *Surniculus*, *Pachycephala*; Stresemann, 1329.

Indian Empire and Ceylon.

INDIA: the Sandgrouse of India figured in colour and described; Baker, 71: a monograph on the Pigeons; Baker, 70: popular essays on Indian bird-life; Dewar, 359: n. subsp. *Tringa*, *Spatula*; Mathews, 862.

N.W. FRONTIER PROV.: n. sp. *Oreocincla*; Baker, 77.

PUNJAB: on the Vultures of the N. W. Himalaya; Dodsworth, 374: also Dodsworth, 370: Kinnear, 708: Whistler, 1499, 1500, 1501, 1503.

BOMBAY PRES.: Harington, 554: Kinnear, 710.

MADRAS PRES.: n. subsp. *Pelloroneum*; Harington, 555: also Kinnear, 711.

CENTRAL PROVINCES: D'Abreu, 334.

UNITED PROVINCES: a list of the birds of the Gorakhpur district; Osaston, 1003: n. subsp. *Pterythius*; Harington, 555.

BENGAL: Inglis, 649, 650.

ASSAM: on the birds collected by the Abor expedition of 1911-12, with new subsp. *Rhipidura*; Baker, 72:

on a small collection of birds from Mishmi hills; Baker, 73: n. subsp. *Acanthopneuste*; Baker, 76: n. subsp. *Stachyris*; Harington, 554: also Baker, 80: Huggins, 636: O'Donel, 967.

BURMA: list of the birds of Kalaw, Moiktila district, and notes on nesting habits; Cook, 297: n. subsp. *Cypselus*; Harington, 551: n. subsp. *Suya* and *Prinia*; Harington, 552: n. subsp. *Turdinulus*; Harington, 553: n. subsp. *Proparus*, *Ixulus*, *Siva*; Harington, 554: n. subsp. *Pterythius*; Harington, 555: n. sp. *Garrulax*; Reichenow, 1089: also Kinnear, 709.

CEYLON: Beven, 144: Fernando, 417: Symons, 1356: Wait, 1456.

MALDIVE ISLANDS: sp. n. *Butorides*; Bangs, 88.

Malay Peninsula and East India Islands.

MALAY PENINSULA: notes on new or rare birds recently obtained; Robinson, 1118: also Robinson, 1117.

JAVA: Olivier, 993, 994.

BALI: a list of the birds collected in 1911, with a consideration of the zoogeographic relations of the island, and description of new forms of *Phoenicophæes*, *Phylloscopus*, *Criniger*, *Oreosterops*; Stresemann, 1329.

BORNEO: list of birds obtained on an expedition to Mt. Batu Lawi in N. Sarawak; Moulton, 930.

SIAM: a list of the commoner birds of Siam; Gairdner, 466: field-notes on a collection made by the author, with description of new forms of *Criniger*, *Rubigula* and *Hypothymis*; Gyldenstolpe, 528.

S. CHINA: list of birds collected in south-west Yunnan by M. A. Pichon; Menegaux & Didier, 900: an account of the birds of Hong-Kong and the West River, with n. sp. *Percroctopus* described; Vaughan & Jones, 1441: notes on the birds of Chinkiang and Fohkien; La Touche, 755: n. subsp. *Suya* and *Prinia*; Harington, 552: n. subsp. *Alcippe*; Harington, 554: n. subsp. *Reguloides*, Bangs, 89: also Courtois, 317.

FORMOSA: additions to the avifauna; Uchida & Kuroda, 1428.

AUSTRALIAN REGION.

New Guinea and dependent Islands.

TIMOR: n. subsp. *Hypsibatis* (= *Himantopus*); **Mathews, 856.**

MISOL: on a collection of birds from the island; **Stresemann, 1326.**

KEI ISLANDS: on a collection made by Dr. Merton and descriptions of new forms of *Cinnyris*, *Halcyon* and *Porphyrio*; **Berlepsch, 132.**

NEW GUINEA and the SOLOMON ISLANDS: field notes on birds collected chiefly for the Hon. Walter Rothschild; **Meek, 886.**

DUTCH NEW GUINEA: account of the birds collected by the B.O.U. Expedition; **Ogilvie-Grant, 972:** list of birds collected by A. S. Meek in the Snow mountains and on the Eilanden river and descriptions of the new forms of *Astur*, *Poecilodryas*, *Machaerirhynchus*, *Sericornis*, *Pitohui*, *Philemon*; **Rothschild & Hartert, 1152:** n. sp. *Paradisaea*; **Menegaux, 893, 896:** n. sp. *Rallacula*, *Mellopitta*, *Edolisoma*, *Anthus* and *Paradigalla*; **O-Grant, 979:** n. subsp. *Loriculus*; **Stresemann, 1326:** also **Rothschild, 1146.**

GERMAN NEW GUINEA: n. sp. *Ca-suarius*; **Rothschild, 1148.**

Australian Commonwealth.

AUSTRALIA: the Gulls, Waders, Bustards and Cranes with coloured plates; **Mathews, 856:** a check-list of the birds; **Mathews, 857:** R.A.O.U. official check-list of Australian birds; **Campbell, 249:** nests and eggs of Herons, Ducks, Doves, Gamebirds, Rails and Waders breeding in Australia; **North, 964:** list of birds described by Gould with type localities and present locale of the type; **Stone & Mathews, 1324:** a critical review of the Australian subspecies of *Tyto*; **Rothschild & Hartert, 1151:** economics of the introduced Starling; **Froggatt, 457:** n. subsp. *Geopelia*, *Reinholdia*, *Ixobrychus*, *Sula*, *Calyptorhynchus*, *Cuculus*, *Hylacola*, *Eremiornis*, *Malurus*, *Melithreptus*, *Ptilotis*, *Anthus*, *Zonac-ginthus*, *Gallinula*, *Ninox*; **Mathews, 862:** additions and corrections to the reference list and new forms of *Eula-beornis*, *Esacus*, *Phaethon*, *Calamanthus*, *Microeca*, *Acanthiza*, *Malurus*, *Colluri-*

cincla, *Pardalotus*, *Kempiella* described; **Mathews, 864, 867, 868.**

WEST AUSTRALIA: a list of the birds of the MOORA district; **Orton & Sand-land, 1002:** n. subsp. *Ptilotis*; **Mathews, 870:** n. subsp. *Eremiornis* and *Anthus*; **Montague, 924:** also **Mathews, 869.**

SOUTH AUSTRALIA and NORTHERN TERRITORY: notes on birds collected in central and northern Australia; **Hill, 618.**

SOUTH AUSTRALIA: field notes in the Mallee and Lake districts; **White, 1508:** field notes in the Gawler Ranges; **White, 1510:** on the birds of Port Germein; **Mellor, 890:** birds of Flinders Island; **Mellor & White, 891:** field notes on the birds of Kangaroo Island; **White, 1509:** n. sp. *Amyntornis*; **Mellor, 889:** n. spp. *Falco*, *Megalurus*, *Sericornis*; **White & Mellor, 1511:** also **Mathews, 860.**

NORTHERN TERRITORY: on a collection of bird skins; **Campbell & Kershaw, 251.**

TASMANIA: field notes from Spring-field; **Fletcher, 437:** a discussion of the extinct Emu of King Island; **Brasil, 197:** the Babel Island rookery of the Mutton bird (*Puffinus t. brevicaudus*); **Cole, 291:** n. sp. *Sericornis*; **Cole, 290:** also **Dove, 379:** **Fletcher, 434, 435, 436:** **Littler, 794.**

VICTORIA: bird life in the eastern park at Geelong; **Belcher, 122:** notes on the birds of Torquay and Anglesea districts; **Belcher, 123.** On the Mutton bird rookeries at Cape Wollomai; **Campbell & Campbell, 250:** bird life on the Kow plains; **Chandler, 255:** on the insectivorous birds; **French, 453:** field notes on birds in the swamps and flats of the Murray river; **Stone, 1317:** n. sp. *Ptilotis*; **Mathews, 870:** n. sp. *Acanthiza*; **Milligan, 916.**

NEW SOUTH WALES: economics of the insectivorous birds; **Anon., 20:** also **Gilbert & Keane, 488.**

QUEENSLAND: list of birds observed in Peel Island, Moreton bay; **Agnew, 4:** birds observed on the Torilla plains; **Barnard, 97:** n. sp. *Eopsaltria*; **Campbell, 247:** n. sp. *Cacomantis*

Dodd, 369 : n. gen. et sp. *Cyclopsitta-cidae*; Macgillivray, 830 : also Banfield, 84 : White, 1505.

New Zealand, Hawaia, etc.

NEW ZEALAND : a reference list of the birds with a revision of the nomenclature and description of new forms of *Hydroprogne*, *Sterna*, *Herodias*, *Carbo*, *Circus*, *Nesierax*, *Cyanoramphus*, *Strigops*, *Sauropatis*, *Acanthisitta*, *Myiomoira* and *Rhipidura* : Mathews and Iredale, 872 : critical remarks on some of the birds in the Reischek collection at Vienna and description of new form of *Gallirallus* ; Iredale, 661 : taxonomic and field notes on the species of *Apteryx* ; Grieve, 506 : bird life on White Island in the Bay of Plenty ; Oliver, 989 : n. subsp. *Daption* ; Mathews, 862.

KERMADEC ISLANDS : a list of birds observed by the author and of birds previously recorded ; Iredale, 663 : further notes on the avifauna ; Oliver, 990.

NEW CALEDONIA, LOYALTY ISLANDS and NEW HEBRIDES : account of birds collected and observed by the author, with description of new forms of *Pseudogerygone*, *Myiagra*, *Diaphoropterus*, *Zosterops*, *Merula*, *Aplornis*, *Columba*, *Porphyrio* and *Myzomela* ; Sarasin, 1172.

HAWAIIAN ISLANDS : the avifauna of Laysan and the neighbouring islands ; Henshaw, 598 : the Albatrosses of Laysan photographed and described ; Dill, 367.

HENDERSON ISLAND : note on a small collection of birds ; Ogilvie-Grant, 974 : n. spp. *Acrocephalus*, *Vini*, & *Porzana* ; Ogilvie-Grant, 976.

NEOTROPICAL REGION.

General.

A revision of the nomenclature and synonymy of many species ; Hellmayr, 579.

South America.

Trinidad *vide* West Indies.

ARGENTINE : n. spp. *Cyanolyseus*, *Calopezus*, Dabbene & Lillo, 333 : n. subsp. *Leucippus* ; Schlüter, 1205.

CHILE : bird notes in the south between Puerta Varas and Puerto

Montt ; Blaauw, 154 : n. sp. *Pterocnemia* ; Chubb, 271 : also Blaauw, 158.

BOLIVIA : n. subsp. *Pterocnemia* ; Chubb, 271 : n. sp. *Tanagra*, *Basileuterus*, *Pheugopedius*, *Elaenia*, *Myiarchus*, *Dendrocolaptes*, *Picolaptes*, *Microstilbon*, *Electron* ; Todd, 1398.

PERU : bird notes from the Guano Islands ; Forbes, 441 : n. sp. *Scytalopus*, *Thaumastura*, *Laticauda*, *Margarornis*, *Diglossa* ; Cory, 310 : n. sp. *Capito*, *Thamnophilus* ; Seilern, 1234.

BRAZIL : über die Verbreitung der Vögelarten in Unteramazonien ; Sneath, 1287 : note on some *Trochilidae* from Matto-Grosso ; Simon, 1272 : n. subsp. *Amazona*, *Zenaida* ; Berlepsch, 133 : n. sp. *Chlorostilbon* ; Riley, 1106.

ECUADOR : n. subsp. *Tinamus* ; Brabourne & Chubb, 183 : n. subsp. *Tanagra* ; Hartert, 563 : n. subsp. *Chaemepelia* ; Todd, 1397 : n. subsp. *Atlapetes* ; Hellmayr, 578 : also Menegaux, 894.

GALAPAGOS ISLANDS : on the birds collected by the Expedition of the California Academy of Sciences with copious field notes ; Gifford, 487.

VENEZUELA : on a collection of birds from the Paria peninsula and the Orinoco delta ; Stone, 1323 : n. subsp. *Tinamus* ; Brabourne & Chubb, 183 : n. spp. *Nothocercus*, *Eupsychothorax*, *Glaucis*, *Galbula*, *Chelidoptera*, *Picumnus*, *Phaethornis*, *Campyostoma*, *Empidonax*, *Inezia*, *Attila*, *Thamnophilus*, *Furnarius*, *Microrhopicus*, *Coereba*, *Synallaxis*, *Atlaptes* ; Cory, 310 : n. subsp. *Compsocoma* ; Hellmayr, 578 : n. subsp. *Metallura* ; Schlüter, 1205 : n. sp. *Gymnostinops*, *Todirostrum*, *Microtricus*, *Thamnophilus*, *Rhamphocænus*, *Hypocnemis*, *Myrmeciza*, *Hylophylax*, *Sclateria*, *Xenops*, *Xenicopsis*, *Phoebastria*, *Agrytria*, *Saucerottia*, *Metallura* ; Todd, 1398.

COLOMBIA : n. sp. *Momotus*, *Dendrocincila* ; Cory, 310 : n. sp. *Synallaxis*, *Donacobius* ; Madarász, 837 : n. sp. *Phaethornis* ; Schlüter, 1204 : n. subsp. *Chaemepelia* ; Todd, 1397 : n. sp.

Catamania, *Hemispingus*, *Planesticus*, *Rhynchocychus*, *Leptopogon*, *Orodynastes*, *Pyrhura*; Todd, 1398.

Central America.

PANAMA: observations on some North American birds; Jewel, 676: n. subsp. *Monasa*; Nelson, 944: n. subsp. *Capito*, *Pseudotriccus*; Nelson, 945.

COSTA RICA: n. sp. *Urochroma*; Cory, 310: n. subsp. *Euphonia*; Hartert, 563: n. subsp. *Melopelia*; Peters, 1041: n. subsp. *Chaempelia*; Todd, 1397.

COCOS and CLIPPERTON ISLANDS: notes on the birds observed; Gifford, 487.

West Indies.

TRINIDAD and TOBAGO: ornithological observations; Ingram, 657.

TRINIDAD: n. subsp. *Icterus*; Hartert, 563: n. spp. *Vireo*, *Glaucis*; Hellmayr u. Seilern, 581: n. subsp. *Sporothraupis*; Hellmayr u. Seilern, 580.

TOBAGO: introduction of the Paradise bird on Little Tobago; Ingram, 651.

ST. VINCENT: Hartert, 562.

CUBA: n. sp. *Podilymbus*, *Limnoparadalis*, *Gymnasio*, *Cyanerpes*, *Agelaius*; Bangs, 86: n. spp. *Rallus*; Riley, 1107; and Todd, 1398: also Ramsden, 1075, 1076.

BAHAMAS: n. subsp. *Tyto*; Riley, 1108.

BERMUDAS: observations on *Phaethon americanus*; Plath, 1057.

NEARCTIC REGION

(including Mexico).

General.

The Birds of eastern North America; Reed, 1084.

Color key to North American birds; Chapman, 259.

Distribution of North American Herons and their allies; Cooke, 305.

Our wild fowl and waders; Huntington, 643.

Coloured illustrations of 50 of the commoner birds of the farm and orchard of the U.S.A.; Henshaw, 597.

Mexico.

MEXICO: list of birds collected in the territory of Quintana Roo, Yucatan, in 1912, and descriptions of new forms of *Rupornis*, *Ortalis* and *Cardinalis*; Peters, 1041: bird notes from the coast of northern Lower California; Willett, 1518: the birds of San Martin Island, Lower California; Wright, 1555.

Western United States.

CALIFORNIA: on the forms of the Canada Goose occurring in the State; Swarth, 1350: birds of the campus of the University of California at Berkeley; Grinnell, 516: a partial account of the birds in the vicinity of Laguna beach; Gardner, 467: notes from Buena Vista lake and Fort Tejon; Lamb & Howell, 746: an account of birds of the Fresno district; Tyler, 1422, 1423: the palustrine birds confined to those regions in west central California; Grinnell, 511: some further notes from the Tahoe region; Ray, 1080: further notes from the Sierra Nevada; Ray, 1081: great destruction of birds' eggs and nestlings in the Sierra Nevada; Ingersoll, 648: on the birds of the San Jacinto area in the south of the State with an account of the life zones etc.; Grinnell & Swarth, 517: birds observed in the summer of 1912 among the Santa Barbara islands; Wright & Snyder, 1552: n. subsp. *Glaucidium*; Grinnell, 510: n. subsp. *Leucosticte*; Grinnell, 514: n. subsp. *Pipilo*; Swarth, 1351.

CALIFORNIA: minor notices; Brooks, 207; Daggett, 335; Davidson, 341; Dawson, 344, 345; Grey, 504, 505; Grinnell, 513; Huey, 633, 634, 635; Mailliard, 846, 849; Miller, 913; Pierce, 1056.

ARIZONA: bird-notes; Sloanaker, 1277; also Swarth, 1349; Willard, 1516, 1517.

NEW MEXICO: life-zones and crop-zones with lists of breeding birds according to zones; Bailey, 68: birds of the headwaters of the Gila river, further records; Bergtold, 131; also Merrill, 904.

UTAH: Treganza and Treganza, 1408.

COLORADO: a list of the birds of Boulder county; Betts, 143: notes on some Mesa county birds; Warren,

1463 : the species of *Meleagris* formerly occurring there; **Cooke, 301**; *Lophortyx gambeli* not a native of the State; **Figgins, 422** : also, **Bergtold, 129, 130** ; **Hersey, 605** : **Lincoln, 788, 789**.

OREGON : a list of the birds of northern Malheur county; **Anthony, 23** : three new records; **Jewitt, 679** ; also, **Jewett, 677, 678** : **Murie, 937**.

WASHINGTON : two new records, viz., *Ceryle alcyon caurina* and *Zonotrichia albicollis*; **Bowles, 180** : also **Bowles, 181** : **Kennedy, 705**.

MONTANA : some winter notes from the Bitter Root valley; **Bailey, 60** : additional notes to the "Birds of Gallatin county"; **Saunders, 1179** : also **Cameron, 246** : **Lundwall, 823** ; **Saunders, 1181, 1182**.

WYOMING : influence of the development of agriculture on bird-life; **Grove, 522** : also **Palmer, 1010**.

Middle United States.

TEXAS : notes and records from Brooks county; **Smith, 1281**.

ALABAMA : n. subspp. *Corvus*, *Pipilo*; **Howell, 630** : also **Holt, 622**.

MISSOURI : first record of the White Ibis (*Guara alba*); **Williams, 1521** : also **Smithson, 1286** ; **Williams, 1522**.

KANSAS : the relative abundance of certain birds; **Wetmore, 1497**.

NEBRASKA : an analysis of the bird-fauna; **Wolcott, 1541** : records of some rare birds; **Wolcott, 1542** : some notes on the summer birds of the south-western part of the State; **Swenk & Zimmer, 1354** : some bird notes from Lincoln county; **Tout, 1401** : some notes on the winter birds of Dawes county; **Zimmer, 1569** : some interesting Warbler records from Dawes county; **Zimmer, 1571** : birds of the Thomas county Forest Reserve; **Zimmer, 1572** : some results of four years' observation and collecting chiefly in the vicinity of Lincoln; **Zimmer, 1570** ; n. subsp. *Conuropsis*; **Bangs, 87** : also **Bates, 109** ; **Eiche, 393** ; **Sessions, 1237** ; **Swenk & Zimmer, 1353**.

SOUTH DAKOTA : a few records of some western birds; **Visher, 1447** ; records of some eastern birds; **Visher, 1451** : an annotated list of the birds

of Sanborn county; **Visher, 1449** : corrections to a preliminary list of the summer birds of Fall river county; **Visher, 1450** : additions to a list of the birds in Harding county; **Visher, 1448** : also **Visher, 1452**.

NORTH DAKOTA : winter birds of northern McKenzie county; **Larson, 753** ; **Bailey, 64**.

IOWA : the Carolinian fauna invading the north-east of the State; **Sherman, 1250** : the extermination of the Wild Turkey in Clayton county; **Sherman, 1252** : an unusual flight of Warblers in the Missouri valley; **Stephens, 1313** : birds that nest at Tamakoche; **Pellett, 1034** : also **Bailey, 63** ; **Bigglestone, 151** ; **Hackett, 534** ; **Sherman, 1255**.

WISCONSIN : **Palmer, 1011** ; **Sherman, 1253** ; **Snyder, 1295**.

ILLINOIS : notes on some of the rarer birds of the prairie part of the Chicago area; **Eifrig, 394** ; also **Hess, 609** ; **Hull, 640** ; **Redfield, 1083**.

INDIANA : further notes on the birds; **Butler, 235** : also **Butler, 234** ; **Hull, 641**.

MICHIGAN : notes on the birds; **Wood, 1547** : the breeding birds of the Charity islands, Lake Huron, with additional notes on the migrants; **Wood, 1548** : autumn birds in Aleona county; **Wood, 1545** : first record of the Three-toed Woodpecker (*Picoides americanus americanus*); **Wood, 1546** ; also **Swales, 1345, 1346, 1347**.

OHIO : notes on some of the birds; **Gossard & Harry, 1498** ; **Fordyce, 447** ; **Roper, 1128**.

Eastern United States.

FLORIDA : breeding birds of Alachua county; **Baynard, 114** : *Poecilometta bahamensis* taken, an addition to the birds of U.S.A.; **Brooks, 209** ; also **Baynard, 115** ; **Thurston, 1383**.

GEORGIA : a biological reconnaissance of Okefinokee swamp; **Wright & Harper, 1551**.

SOUTH CAROLINA : *Empidonax flaviventris* and *E. t. trailli* first recorded; **Wayne, 1473** ; also **Kuser, 744** ; **Rossignol, 1135** ; **Wayne, 1474, 1475** ; **Weston, 1495**.

NORTH CAROLINA : additional notes from the mountains of the western part of the State ; Weston, 1496.

VIRGINIA : a history of the breeding birds ; Bailey, 67 : bird-photographing on the coastal islands ; Cleaves, 283.

WEST VIRGINIA : McLain, 834, 835.

DELAWARE : Trotter, 1411.

PENNSYLVANIA : random notes from Easton ; Marx, 853 ; also Potter, 1069 ; Sharples, 1248.

NEW JERSEY : preliminary list of the birds of northern Passaic county ; Kohler, 728 ; also Grinnell, 509 ; Griscom, 518 ; Harlow, 557, 558, 559 ; Kohler, 729 ; Potter, 1069.

NEW YORK : an annotated list of the birds of Oneida county, and of the West Canada creek valley ; Bagg, 57 : the Duck Hawks of Taughannock gorge ; Allen and Knight, 9 : some seasonal notes on Long Island birds ; Thurston & Boyle, 1384 : Henslow's and Savanna Sparrows on Long Island ; Nichols, 956 : also Allen, 6, 7 : Bagg, 56 : Bogardus, 165.

CONNECTICUT : a history of the State avifauna ; Sage, Bishop & Bliss, 1161 : also Saunders, 1180.

RHODE ISLAND : notes on the occurrence and nesting of certain birds in the State ; Hathaway, 565.

MASSACHUSETTS : a history of the game birds, wild-fowl and shore birds : Forbush, 442 : notes on Essex County from B. F. Damsell's journals ; Allen, 11 : the present status of *Tympanuchus cupido* on Martha's Vineyard ; Field, 421 : also Atherton, 45 : Barrett, 98 : Brooks, 208 : Curry, 332 : Hersey, 604 : Kennard, 704 : Lamb, 747 : Phillips, 1046 : Simonds, 1273 : Thayer, 1372 : Tyler, 1425 : Wright, 1554.

NEW HAMPSHIRE : Tyler, 1426.

VERMONT : Ross, 1133.

MAINE : birds new or rare to the fauna of the State ; Norton, 966 : also Stanwood, 1309.

BERMUDA : n. subsp. *Carduelis* ; Kennedy, 706.

Canada and Newfoundland.

NEWFOUNDLAND : a few bird notes ; Howe, 629.

LABRADOR : bird-notes ; Bent, 124 : further notes ; Townsend, 1403.

QUEBEC PROV. : bird-notes near Ottawa ; Eifrig, 395 ; Hudsonian Godwit on the Magdalen Islands ; Saunders, 1184 : also Terrill, 1365.

ONTARIO : a list of the birds of the Toronto district ; Fleming, 432 : the winter birds of Algonquin Park ; Cleghorn, 284 : additional bird-notes ; Fleming, 433 : also Groh, 519 : Saunders, 1183, 1185, 1186.

MANITIBA : collecting wild-duck eggs ; Job, 680 : two new records, *Sayornis saya* and *Otocoris a. euthymia* ; Criddle, 324 : also Woodcock, 1549.

ALBERTA and BRITISH COLUMBIA : list of birds observed and collected by the expedition of the Canadian Alpine Club in the Rocky Mountains ; Riley, 1105.

BRITISH COLUMBIA : n. subsp. *Glaucidium* ; Grinnell, 510.

Alaska.

PRIBILOF ISLANDS : Eighteen species of birds new to the islands, including four new to North America, *Marila fuligula*, *M. ferina*, *Cryptoglaux f. junerea* and *Coccothraustes c. japonicus* ; Evermann, 405.

THE OCEANS.

ATLANTIC OCEAN : birds noticed on a voyage from Denmark to the West Indies and back ; Kramp, 734 : notes on the distribution of sea-birds in the Atlantic coasts of the United States ; Nichols, 955.

ATLANTIC and PACIFIC OCEANS : Beiträge zur Verbreitung der Seevögel ; Paessler, 1007.

PACIFIC OCEAN : *Oceanodroma leucorhoa* and *Diomedea immutabilis* taken 700 miles S.W. of San Francisco ; Willett, 1519.

ANTARCTIC SEAS : the Penguins met with by the Charcot expedition described and photographed ; Gain, 465 : bird-notes and photographs from South Georgia ; Murphy, 938.

III.—SYSTEMATIC.

The arrangement of Sharpe's "Hand-list of birds" is here used; where generic names differ, the name in the Hand-list is prefixed in square brackets.

ORDER RHEIFORMES.

A review of the Ratite birds, with keys to the genera and species, DUBOIS Paris Bull. Soc. Zool. 37 p. 303; 38 p. 104.

[*Rhea*] *Pterocnemia tarapacensis* sp. n. Tarapaca, Chile, *P. t. garleppi* subsp. n. Bolivia, and keys to the genera and species of the group, CHUBB Bull. B.O.C. 33 p. 79.

ORDER STRUTHIONIFORMES.

Struthio, economics and farming of the Ostrich, MENEGAUX Paris 1913 8vo.: note on ostrich's egg-shells found in Algerian Sahara, SCHALOW Ornith. Monatsber. 21 p. 37; *S. camelus*, its disappearance from the Algerian Sahara, HARTERT Nov. Zool. 20 p. 70.

ORDER CASUARIIFORMES.

Dromaius minor and *D. spenceri*, a discussion of the King Island Emu, BRASIL Caen Bull. soc. linn. 6 p. 76.

†*Genyornis newtoni*, description of additional remains, STIRLING Mem. R. Soc. S. Australia 1 1913 p. 111.

Cusuarius australis, on the early history of its discovery, NORTH Rec. Australian Mus. Sydney 10 p. 39 2 pls.; nesting habits in N. Queensl., WHITE Emu 12 p. 172 4 pls.—*C. mitratus* must have full specific rank, with remarks on other species of the genus, ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 33 p. 34.—*C. joersteri* sp. n. German New Guinea, ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 33 p. 66.

ORDER DINORNITHIFORMES.

†*Dinornis*, fossil footprints described and photographed, WILSON & BENHAM Trans. N. Zeal. Inst. 45 p. 211 pl. ii.

ORDER APTERYGIFORMES.

Apteryx haastii, notes on the history and habits of this nearly extinct species and on other species of the genus, GRIEVE Proc. R. Physic. Soc. Edinburgh 19 p. 63.

ORDER TINAMIFORMES.

Tinamus tao septentrionalis Venezuela p. 578, *T. robustus inexpectatus* N. Ecuador p. 578 subsp. n. and review and key of the genus, BRABOURNE & CHUBB Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 12 p. 577.

Nothocercus julius venezuelensis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 283.

Calopezus formosus sp. n. nr. Tucuman Argentine, LILLO Buenos Ayres An. Mus. Nat. Hist. Nat. 24 p. 190 pl. xi.

ORDER GALLIFORMES.

On the assumption of the characters of the opposite sex in the Tetraonidae and on the effects of sexual attraction on the sexual ducts, on the genitalia and secondary sexual characters, OLSEN, Kristiania Skr. Vid. Selsk. 1912 pt. ii No. 21 pp. 1-46 4 pls.

Megapodius tumulus field notes and incubation habits, BANFIELD Emu 12 p. 281.

Ortalis vetula, observations on the life history and the evolution of the nidifugous habit, LOWE Ibis 1913 p. 283 pl. vii.—*O. v. intermedia* subsp. n. Yucatan peninsula, PETERS Auk 1913 p. 371.

Lagopus scoticus, a remarkable plumage-variation, WITHERBY Bull. B. O. C. 31 p. 41.—*L. lagopus lagopus* Baraba-Steppe Siberia, Winterkleid, JOHANSEN Tomsk Izv. Univ. 49 p. 49.—*L. mutus rupestris* habits in Gouv. Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. 4 Beil. p. 243.—*L. rupestris ridgwaji*, noted from the Commander Islands, Kamchatka, BUTURLIN Ornith. et avicult. 4 p. 169.—*L. hyperboreus*, remarks on its affinities, O.-GRANT Bull. B. O. C. 33 p. 32.

Lyrurus tetrrix, a remarkable plumage-variation, WITHERBY Bull. B. O. C. 31 p. 39: nuptial display, SELOUS Naturalist London 1913 p. 96.—*L. t. britannicus* subsp. n. Dumfriesshire, Scotland, WITHERBY & LÖNNBERG British Birds 6 p. 270: further note on, WITHERBY Bull. B. O. C. 31 p. 54.—*L. t. mongolicus* See Marka-Kul, Beschreibung, POJIAKOV Mess. ornith. 4 Beil. p. 249: note on examples obtained from the

London market, *L. derbianus* Gould = *L. tetrix*, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 91.

Tetrao urogallus, the eclipse-plumage, in a note on the specimen in the Pennant collection, O.-GRANT Brit. Bds. 7 p. 2.

Canachites franklini figured with description of female from Moose river, Bt. Columbia, RILEY Canadian Alpine Journ. special no. 1912 p. 55.

Tympanuchus cupido, its present status on Martha's Vineyard, Mass., U.S.A., FIELD Bird-Lore 15 p. 352 9 figs.

Centrocercus urophasianus, field notes in South Dakota, VISHER Wilson Bull. 25 p. 90.

Bonasa umbellus, figured and described, GRINNELL Bird-Lore 15 p. 63 1 pl.

Caccabis saxatilis biedermani is the form of Greek Partridge found in Canton Ticino, south of the Alps, VAUCHER Locarno Bull. Soc. Tic. Sci. Nat. 8 p. 106.—*C. rufa*, the age of the bird as deduced from the plumage state, BUREAU Nantes Bul. soc. sci. nat. (sér. 3) 3 pp. 1-143.—*C. labatei*, description, a supposed hybrid between *C. saxatilis* and *C. rubra*, MARTORELLI Riv. ital. Ornith. 2 p. 184 1 tav.

Francolinus vulgaris, present status in Cyprus, BUCKNILL Ibis 1913 p. 12.—*F. pondicerianus mecranensis* p. 53, Persian Baluchistan, *F. orientalis arabistanicus* p. 54 Arabistan, Persia, SARUDNY & HARMS Ornith. Monatsber. 21.—*F. sephaena*, nesting habits in captivity and egg described, HAAGNER J. S. A. Orn. Union 9 p. 63.—*F. s. jubaensis* subsp. n. Somaliland, ZEDLITZ Ornith. Monatsber. 21 p. 59.—*F. granti* and *F. kirki*, on the status of these two forms, GROTE Ornith. Monatsber. 21 p. 73.

Perdix perdix, wandering habits in Finland, BRANDER F. Jakttidn. 7 pp. 112 119.

Coturnix coturnix, variation caused by an exclusively animal diet, CAVAZZA Riv. ital. Orn. 2 p. 249 : *C. communis*, an example of complete melanism, STURNILOLO Riv. ital. Orn. 2 p. 202.

(N-9242 g)

Ithagenes cruentus kuseri, occurrence in the Mishmi hills, Assam, and description of the female, BAKER Bull. B. O. C. 33 p. 83, also Rec. Ind. Mus. 9 p. 252.

[*Gennacus*] *Euplocamus nyctemerus* × *E. swinhoii*, results of hybridization experiments, MUDGE Zoologist 1913 p. 256, and Anat. Anz. Jena 45 p. 221.—*G. fockelmanni* sp. n. ? loc. ? GHIGI Riv. ital. Ornith. 2 p. 192.

Pucrasia joretiana, figured with additional description, COURTOIS Ibis 1913 p. 14 pl. iii.

Phasianus colchicus, a remarkable plumage-variation, WITHERBY Bull. B. O. C. 31 p. 40 : introduction into Cyprus, BUCKNILL Ibis 1913 p. 12.

†*Palaeophasianus* gen. n., *meleagroides* sp. n. Wasatch beds of Wyoming, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. N. H. 32 p. 291 pl. lviii.

Calophasis mikado, note on the eggs and young bird, SETH-SMITH P. Z. S. 1913 p. 818.

Gallus dom., on its derivation from more than one wild species, GHIGI Bologna Rend. Acc. sc. 16 p. 135.

Pavo nigripennis, only a colour form of *P. cristatus*, BLAAUW Avicult. Mag. 4 p. 330 : *P. nigripennis* × *Gallus dom.*, a hybrid figured, SETH-SMITH P. Z. S. 1913 p. 1098.

Meleagris gallopavo silvestris and *M. g. merriami*, their former range in Colorado and the neighbouring States, COOKE Condor 15 p. 104 map.—†*Meleagris antiqua* and *M. celer* Marsh, established on insufficient fossil material, SHUFELDT Auk 1913 p. 29.

Agriocharis ocellata, unusual plumage variation in the female, SHUFELDT Auk 1913 p. 432.

Eupsychortyx cristatus continentis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 283.

ORDER HEMIPODII.

Austrotornix gen. n. for type *Tornix castanotus* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 195.

ORDER PTEROCLIDIFORMES.

The Sand-grouse of India described with keys, synonymy and field notes,

d 14

and with coloured plates of *Pterocles arenarius*, *P. fasciatus* and *P. lichtensteini*, BAKER J. Bombay N. H. Soc. 22 pp. 1 219 427 3 pls.

Syrrhaptes paradoxus, irruption near Charbin, Manchuria, POLIAKOV Mess. ornith. 4 p. 187.

Pterocles arenarius, recent occurrence in Yorkshire, FORTUNE Naturalist 1913 p. 115.

ORDER COLUMBIFORMES.

Indian Pigeons and Doves, with coloured plates of most of the species, BAKER London 8vo.

The incubation period in the Columbidae, RASPAIL Rev. franç. ornith. 1913 p. 176.

Ptilopus coralensis, note on example from Henderson Isl., S. Pacific = *P. chalcurus* Gray O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 61, also further note and corrections = *P. insularis* North, O.-GRANT Ibis 1913 p. 348.

Reginopus gen. n. for type *Ptilinopus evingii* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 73.

Columba rupestris intercedens subsp. n. Lake Kossogol, Mongolia, BUTURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 10.—*C. oenas hyrcana* subsp. n. N. Persia, ZARUDNYJ & BILIKEVIC Mess. ornith. 4 p. 120.—*C. squamosa*, its abundance in Cuba with note on habits, RAMSDEN Auk 1913 p. 271.—*C. fasciata*, its habits, distribution and preservation in California, GRINNELL Condor 15 p. 25.—*C. palumbus*, note on habits in Paris, BABIN Rev. franç. ornith. 1913 p. 112: nesting as late as October in Germany, BIEDERMANN-IMHOOF Ornith. Monatsber. 21 p. 25.—*C. hypoenochroa uveaensis* subsp. n. Loyalty Islands, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 53 1913 4to.—*C. albinucha*, on examples of this recently described species from the Lake District of Belgian Congo, SCHOUTEDEN Rev. zool. afr. 3 p. 63.

Macropygia ruficeps, revision of subspecies, *M. r. nana* subsp. n. Borneo, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 311.

Ectopistes migratorius, history, habitat, recollections of habits in captivity, note on the sole survivor, nest and eggs all with photographs, FISCHER,

WRIGHT, CRAIG & FORBUSH Bird-Lore 15 pp. 77-103: last survivor still alive in the Cincinnati Zool. Gardens, DEANE Auk 1913 p. 433.

Zenaida jessicae marajoensis subsp. n. Marajó Is., Brazil, BERLEPSCH Ornith. Monatsber. 21 p. 149.

Melopelia asiatica australis subsp. n. Costa Rica, PETERS Auk 1913 p. 372.

Turtur turtur arenicola, in Russian Turkestan, LAUBMANN München Abh. Ak. Wiss. 26 Abh. 3 p. 16.—*Turtur electus* sp. n. Maraquo Abyssinia, MADARASZ Ornith. Monatsber. 21 p. 7.

[*Streptopelia*] *Turtur decipiens elegans* p. 59 S. Somaliland, *T. capicola hilgerti* p. 60 N. Somaliland subsp. n., ZEDLITZ Ornith. Monatsber. 21.

Geopelia humeralis headlandi subsp. n. Mid-West Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 187.

Chaemepelia, revision of the genus, *C. passerina parvula* Colombia p. 544. *C. p. nana* Colombia p. 546, *C. p. quitensis* Ecuador p. 547, *C. minuta elaeodes* Costa Rica p. 578 subsp. n., TODD Ann. Carnegie Mus. 8 p. 507.

Eupelia gen. n. for type *Chaemepelia cruziana*, Prév & Knip., TODD Ann. Carnegie Mus. 8 p. 512.

Leptophaps gen. n. for type *Metroptelia aymara*, Knip & Prév., REICHENOW J. Ornith. 61 p. 401.

Terraphaps gen. n. for type *Geophaps smithii* (J. & S.), MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 195.

†*Didus ineptus*, on the skeleton in the Senckenburg Museum, CREIZENACH Ber. Senckenb. Ges. 44 p. 5.

ORDER RALLIFORMES.

Field-notes on some Tasmanian Rails and Crakes, FLETCHER Emu 13 p. 45.

Rallus elegans ramsdeni subsp. n. Cuba, RILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 83.—*R. longirostris leucophaeus* subsp. n. Isle of Pines Cuba, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 174.—*R. aquaticus*, a curious half albinistic, half melanistic variation, FRITSCH Zool. Anz. Leipzig 41 p. 193.

Limnopardalis maculatus inoptatus subsp. n. Cuba, BANGS Proc. N. Engl. Zool. Cl. 4 p. 90.

[*Hypotaenidia*] *Eulabeornis philip-pensis yorki* subsp. n. Cape York, Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 6.

[*Ocydromus*] *Gallirallus*, revision of nomenclature of the species, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 211.—*G. hectori reischeki* subsp. n. lowlands of South Island, New Zealand, IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 15.

Porzana carolina, taken in Lewis Outer Hebrides, 4th record for British Islds., OGILVIE-GRANT British Birds 7 p. 202, also Bull. B. O. C. 33 p. 82.—*Porzana murrayi* sp. n. Henderson Isl., S. Pacific, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 61.—*P. atra* North id. ibid. p. 77, also Ibis 1913 p. 347.

Rallulica klossi sp. n. Dutch New Guinea, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 104.

Limnobaenus fuscus, nesting habits and eggs figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 357 pl. v fig. 19.

Amauornis pheonicura, revision of subspecies, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 303.

Gallinula moluccana yorki subsp. n. N. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 194.

Porphyrio caeruleus, taken in Vendée France, SÉGUIN-JARD Rev. franc. ornith. p. 381.—*P. calvus caledonicus* subsp. n. New Caledonia, SARASIN New Caledonia 1 p. 62 1913 4to.—*P. mertoni* sp. n. Koi Islands, BERLEPSCH Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 498.

Fulica atra, nesting habits in Dept. Haute-Saône, PETITCLERC Rev. franc. ornith. 1913 p. 17.

ORDER PODICIPEDINIFORMES.

On the structure of the eye in *Colymbus* [*Podiceps*], ISCHREYT Arch. vergl. Ophthalm. 3 p. 380.

[*Proctopus*] *Podiceps nigricollis*, breeding in Cyprus, BAKENDALE Ibis 1913 p. 706.

Podilymbus podiceps antillarum subsp. n. Cuba, BANGS Proc. N. Engl. Zool. Cl. 4 p. 89.—†*Podilymbus magnus* sp. n. pleistocene of Oregon, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. N. H. 32 p. 136 pl. 38.

(N-9242 g)

ORDER COLYMBIFORMES.

On the structure of the eye in *Gavia* [*Colymbus*], ISCHREYT Arch. vergl. Ophthalm. 3 p. 380.

Colymbus arcticus, breeding in Brandenburg, WILL Zs. Oologie Berlin 23 p. 57: *Urinator arcticus*, on the life history, ZEDLITZ J. Ornith. 61 p. 179.—†*Colymbus parvus* sp. n. from the pleistocene of Oregon, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. N. H. 32 p. 136 pl. 39.

ORDER SPHENISCIFORMES.

On the Penguins met with by the Charcot expedition to the Antarctic, GAIN Rep. Smithson. Inst. for 1912 p. 475.

On the development of the skeleton of the hind limb in the Penguins, ANTHONY & GAIN Paris C. R. Acad. sci. 156 p. 482.

On the development of the pterylosis in the Penguins, ANTHONY & GAIN C. R. Acad. sci. 157 p. 1018.

Pygoscelis papua, on the development of the orbital glands, ASK LUND Univ. Årsskr. 9 Afd. 2 No. 12.

[*Catarrhactes*] *Eudyptes*, revision of New Zealand species, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 219.

Eudyptula minor and *E. albosignata* considered to be distinct species not sub-species, IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 17.

ORDER PROCELLARIIFORMES.

[*Oceanodroma*] *Hydrobates leucorhous*, taken at Krantz in East Prussia, THIENEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 45.

Puffinus kuhli flavirostris & *P. assimilis baroli*, distribution and habits in the Canary Isds., BANNERMAN Bull. B. O. C. 33 p. 56.—*P. brevicaudus* Brandt, critical remarks on examples in the Vienna Museum, IREDALE Austral Av. Rec. 2 p. 20.—*P. tenuirostris brevicaudus*, nesting habits on Babel Isl. Bass Strait Australia, COLE Ibis 1913 p. 509: on the rookeries at Cape Wollamai, Victoria, CAMPBELL & CAMPBELL Emu 12 p. 271.

d 14—2

Hemipuffinus gen. n. for type *Puffinus carneipes* Gould, IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 20.

Neonectris gen. n. for type *Puffinus brevicaudus* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 12.

Reinholdia reinholdi, critical remarks and justification of generic separation, IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 17.—*R. byroni* subsp. n. N. S. Wales, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 187.

[*Majaqueus*] *Procellaria aequinoctialis mixta*, note on the validity of this form, CARTER Emu 12 p. 192.—*P. conspicillata*, a distinct species from *P. aequinoctialis*, IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 23.

Fulmarus glacialis, new breeding places in Ireland, USSHER Irish Nat. 22 p. 164: *Procellaria glacialis*, on the coast of Vendée, SEGUIN-JARD Rev. franç. ornith. 1913 p. 108.

Daption capense australis subsp. n. New Zealand, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 187.

Prion, this genus should be named *Pachyptila*, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 236: *Prion v. Pachyptila*, validity discussed, IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 25.

Diomedea immutabilis and *D. nigripes* photographed and described on Laysan Is., Hawaiian group, DILL Amer. Mus. Journ. 13 p. 185.

ORDER ALCIFORMES.

On the structure of the eye of *Alca*, ISCHREYT Arch. vergl. Ophthalm. 3 p. 380.

Alca torda, habits of the young, MACGINLEY Irish Nat. 22 p. 211.

Mergulus alle, the "wreck" of 1912 in S. Wales, PROGER & PATERSON Cardiff Trans. Nat. Soc. 45 p. 102.

Uria lomvia, structure of the spermatozoa, BALLOWITZ Anat. Anz. 44 1913 p. 305.

[*Simorhynchus*] *Aethia cristatella*, figured and described, TOWNSEND Bird-Lore 15 p. 133 1 col. pl.

Lunda cirrhata, figured and described, DAWSON Bird-Lore 15 p. 268 1 col. pl.

Fratercula arctica, habits on the "Sept îles" archipelago off the north coast of Brittany, AUBUSSON Bul. soc. nat. acclim. 60 p. 697.

ORDER LARIFORMES.

The following Australian species figured:—*Gabianus pacificus georgii* pl. cxxi, *Catharacta lonnbergi lonnbergi* pl. cxxii, *Coprotheres pomarinus camtschatica* pl. cxxiii, *Stercorarius parasiticus* pl. cxxiv, MATHEWS Bds. Australia 2 1913.

Lariformes bei Kiev, Zug, Leben, CHARLEMAGNE Ornith. et avicult. 4 p. 159.

Hydrochelidon hybrida, added to the Cyprus list, BUCKNILL Ibis 1913 p. 13.

Hydroprogne tschegrava oliveri subsp. n. New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 242.

Sterna vittata bollonsi subsp. n. subantarctic islands of New Zealand p. 244; *Sternula nereis davisae* subsp. n. New Zealand seas p. 245, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913.—*S. hirundo* Linn. is rightly referred to as the name of the Common Tern, LÖNNBERG Ibis 1913 p. 301.—*S. fluviatilis*, erythristic eggs, BORRER Bull. B. O. C. 31 p. 112.—*S. fluviatilis* and *S. macrura*, their breeding places on the coast and inland in Germany, DIETRICH Zs. Oologie, Berlin 23 p. 73.—*S. dougalli*, breeding in Ireland, HUMPHREYS Brit. Birds 7 p. 186.

Xema sabinei, taken in Dept. Morbihan, France, COSTREL Rennes Bul. soc. sci. med. 24 p. 113.

Rhodostethia rosea, resumé of observations, DIDIER Rev. franç. ornith. 1913 p. 159.

[*Larus*] *Hydrocoleus minstus* Barabasteppe, Siberien, Eiablage in fremde Nester (Russ.), JOHANSEN Tomsk Tzv. Univ. 49 p. 55.—*L. ridibundus*, *L. r. lavrori* p. 190, *L. cachinnans* p. 195, on examples from Gouv. Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. 4 Beil.—*L. hemprichi*, nesting habits in the Zoological Gardens, SETH-SMITH P. Z. S. 1913 p. 3.—*L. fuscus britannicus* Lowe = *L. f. affinis* Reinh., IREDALE, British Bds. 6 p. 360, also Bull. B. O. C. 31 p. 68.—*L. fuscus antelius* nom. n. for *Larus affinis* Saunders nec Reinh. from Obi river, Siberia, IREDALE Bull.

B. O. C. 31 p. 69.—*L. argentatus*, moult, RAMSAY Scottish Nat. 1913 p. 100.

Pagophila eburnea, occurrence in Cork, Ireland, WARREN Zoologist 1913 p. 108: occurrence in co. Donegal, BARRINGTON Irish Nat. 22 p. 123.

Megalestris catarrhactes noticed in Wigtonshire, GORDON Scottish Nat. 1913 p. 115.—*Catharacta lounbergi* subspecies reviewed, *C. l. clarkei* South Orkneys, *C. l. intercedens* Kerguelen Isl. subspp. n., MATHEWS Bds. Austr. 2 p. 494.

Stercorarius pomatorhinus and *S. crepidatus* migrations in Sligo, Ireland, WARREN Irish Nat. 22 1913 p. 152.—*S. parasiticus*, occurrence near Leipzig, Germany, GRIMM Ornith. Jahrb. 24 p. 224.

Atalolestris gen. n. for type *Stercorarius longicaudus* Vieill., MATHEWS Bds. Austr. 2 p. 500.

ORDER CHARADRIIFORMES.

The following Australian species figured:—*Morinella interpres oakuenensis* pl. cxv, *Haematopus ostralegus longirostris* pl. cxvii, *H. niger bernieri* pl. cxvii, *Erythrogonys cinctus mixtus* pl. cxviii, *Lobibyx novae-hollandiae* pl. cxix, *L. miles personatus* pl. cxxx, *Zonifer tricolor gwendolena* pl. cxxxi, *Squatarola squatarola hypomelus* pl. cxxxii, *Pluvialis dominicus fulvus* pl. cxxxiii, *Cirrepidesmus bicinctus* pl. cxxxiv, *C. mongolus mongolus* pl. cxxxv, *Pagoa geoffroyi* pl. cxxxvi, *Eupoda vereda* pl. cxxxvii, *Leucopoliis ruficapillus tormenti* pl. cxxxviii, *Charadrius cucullatus cucullatus* pl. cxxxix, *Elseya melanops melanops* pl. cxli, *Hypsibates leucocephalus assimilis* cxli, *Cladorhynchus leucocephalus* pl. cxlii, *Recurvirostra novae-hollandiae stalkerii* pl. cxliii, *Numenius cyanopus* pl. cxliv, *Phaeopus phaeopus variegatus* pl. cxlv, *Mesoscolopax minutus* pl. cxlvi, *Limosa limosa melanuroides* pl. cxlvii, *Vetola lapponica baueri* pl. cxlviii, *Iiornis stagnatilis horsfieldii* pl. cxlix, *Tringa ocropus assami* pl. cl, *Heteroscelus incanus brevipes* pl. cli, *H. i. incanus* pl. clii, *Actitis hypoleucos aurita* pl. cliii, *Xenus cinereus javanicus* pl. cliv, *Glottis nebularius glottonides* pl. clv, *Rhyacophila glareola affinis*

pl. clvi, *Bartramia longicauda* pl. clvii, *Arenaria leucophaea tridactyla* pl. clviii, *Pisobia minuta ruficollis* and *P. damacensis* pls. clix, clx, *Limnocinclus acuminatus* pl. clxi, *Erolia ferruginea chinensis* pl. clxii, *Canutus canutus rogersi* pl. clxiii, *Anteliotringa tenuirostris* p. clxiv, *Limicola falcinellus sibirica* clxv, *Ditelmatis hardwickii* pl. clxvi, *Subspilura mekala* pl. clxvii, *Rostratula australis* pl. clxviii, *Irediparra gallinacea rothschildi* pl. clxvii, *Stiltia isabella* pl. clxx, *Glareola pratincta maldivarum* pl. clxxi, *Peltohyas australis whitlocki* pl. clxxii, *Burhinus magnirostris magnirostris* pl. clxxiii, *Orthorhamphus magnirostris neglectus* pl. clxxiv, *Austrotis australis derbyi* pl. clxxv, MATHEWS Bds. Austr. 1 and 3 1913.

Thinocorys rumicivorus figured with note on habits in captivity, ASTLEY Avicult. Mag. 4 p. 321.

Haematopus ostralegus, feeding habits, DEWAR Zoologist 1913 p. 41: photographs of the nesting bird, WILLFORD Avicult. Mag. 5 p. 45 2 pls.: *H. o. longipes*, habits in Gouv. Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. 4 Beil. p. 212.—*H. o. borysthenicus* subsp. n. Gouv. Kiev, Russia, CHARLEMAGNE Kiev Trav. Soc. ornith. 1 1913 p. 1.—*H. niger meade-waldoi* subsp. n. eastern Canary Islands, BANNERMAN Bull. B. O. C. 31 p. 33.

Prohaematopus gen. n. for type *Haematopus quoyi* Brab. & Chubb, MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 12.

Afribyx gen. n. for type *Lobivanellus lateralis* (Sm.), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 41.

Rogibyx gen. n. for type *Xiphidiop-terus cucullatus* ((Temm.) = *X. tricolor* (Horsf.), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 41.

Sarcogrammus indicus aigneri subsp. n. Mekran, Baluchistan, LAUBMANN Falco Halle 9 p. 30.

Hoplopterus spinosus, breeding in Cyprus, JOURDAIN Bull. B. O. C. 33 p. 84.

Aphriza virgata photographed near Santa Barbara, in California, DAWSON Condor 15 p. 5 6 figs.

[*Ochthodromus*] *Pagoa geoffroyi*, egg described, MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 295.

Pagoa gen. n. for type *Ochthodromus geoffroyi* (Wagl.), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 98.

Eupodella gen. n. for type *Ochthodromus veredus* (Gould) vice *Eupoda* Brandt 1845 preoccupied by *Eupodes* Koch 1835, MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 83.

Eudromias morinellus, nesting in Gouv. Semipalatinsk (Russ.), POLIAKOV Mess. ornith. 4 Beil. p. 204.

Aproxyechus gen. n. for type *Oxyechus tricollaris* (Vieill.), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 124.

Paroxyechus gen. n. for type *Aegialitis placida* (Gray), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 114.

Pernettya gen. n. for type *Aegialitis falklandicus* (Latham), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 114.

Helenaegialus gen. n. for type *A. sanctahelena* (Harting), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 114.

Elseya gen. n. for type *Aegialitis melanops* (Vieill.), MATHEWS Bds. Austr. 3 pp. 125, 135.

[*Himantopus*] *Hypsibates leucocephalus albus* taxonomic remarks, MATHEWS & IRDALE Ibis 1913 p. 255.—*H. l. timorensis* subsp. n. E. Timor, MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 150.

Numenius arquata, sheds and ejects the lining membrane of its gizzard, SMITH British Bds. 6 p. 334.—*N. hudsonicus*, figured and described, BENT Bird-Lore 15 p. 59 1 col. pl. : with an unusually short bill, STONE Auk 30 p. 270.—*N. borealis*, now nearly extinct, taken in Labrador, TOWNSEND Auk 30 p. 10.

Zarapita gen. n. for type *Numenius tenuirostris* Vieill., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 168.

Vetola gen. n. for type *Limosa lapponica* (Linn.), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 191.

Micropalamahimantopus, habits while on migration, at Ithaca, N.Y., ALLEN Auk 1913 p. 430.

Totanus fuscus, habits and distribution, HAGEN Ornith. Monatsber. 21 p. 17, also TISCHLER ibid. p. 49.—*T. calidris*, an unusual plumage, MACKAY Scottish Nat. 1913 p. 45.—*T. totanus eurhynus*, on examples in Gouv. Semi-

palatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. 4 Beil. p. 225.

Anteliotringa gen. n. for type *Totanus tenuirostris* Horsf., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 274.

[*Helodromas*] *Totanus ochropus*, on the correct spelling of the specific name, REICHENOW Ornith. Monatsber. 21 p. 173: wintering in Thuringia, Germany, FENK Ornith. Monatsber. 21 p. 60, also SCHMIDT-BEY Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 236.—*Tringa ochropus assami* subsp. n. Assam, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 188.

[*Tringoides*] *Totanus hypoleucus*, occasionally wintering in S. Germany, SCHMIDT-BEY Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 236.

Neopisobia gen. n. for type *Limonites damacensis* (Horsf.), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 245.

[*Tringa*] *Canutus canutus rogersi* subsp. n. Japan, MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 270 pl. clxiii.

Gallinago stenura, field-notes in Java, OLIVIER Teysmannia 24 p. 321.—*G. gallinago*, drumming early in the year, LYNES Brit. Bds. 6 p. 354.—*G. hardwickii* (Gray) must replace *G. australis* (Lath), MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 188.

Subspilura gen. n. for type *Gallinago megala* Swinh., MATHEWS Bds. Austr. 3 pp. 295 300.

Odurella gen. n. for type *Gallinago brasiliensis* Swains., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 294.

Macrodura gen. n. for *Gallinago nobilis* ScL., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 294.

Eugallinago gen. n. for type *Gallinago macrodactyla* Bp., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 294.

Ditelmatias gen. n. for type *Gallinago hardwickii* (Gray), MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 282.

Neospilura gen. n. for type *Gallinago solitaria* Hodgs., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 293.

Chubbia gen. n. for type *Gallinago stricklandi* Gray, MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 291.

Homoscolopax gen. n. for type *Gallinago imperialis* Scl. and Salv., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 291.

Scolopax rusticola, a sedentary bird in co. Sligo, Ireland, PERCEVAL Irish Nat. 22 p. 208: Ergebnisse unserer Schnepfen-Umfrage, SCHÄFF Neudamm Veröff. Inst. Jagdk. 2 p. 30: movements as deduced from ringed birds, WEIGOLD Ornith. Monatschr. Magdeburg 33 p. 323: Richtung des Herbstzuges, ROSSINSKIJ Moskva Ornith. et avicult. 4 p. 58: ringed nr. St. Petersburg, captured in the Palatinate, ROSSINSKIJ Ornith. et avicult. 4 p. 233.

Parascolopax gen. n. for type *Scolopax saturata* Horsf., MATHEWS Bds. Austr. 3 p. 290.

Rostratula capensis, field notes and nesting habits in Ceylon, BEVEN Ibis 1913 p. 527: field-notes in Java, OLIVIER Teysmannia 24 p. 521.

Crymophilus fulicarius, taken near the Cape Verde Isls., LOWE Bull. B. O. C. 33 p. 40.

Phyllopezus africanus, egg from Uganda figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 508 pl. x fig. 9.

Glareola fusca, notes on an example killed in dep. Finistère, France, RAPINE Rev. franç. ornith. 1913 p. 9.

Subglarcola gen. n. for type *Galactochrysea ocularis* (Verr.), MATHEWS Bd. Austr. 3 p. 321.

Dromas ardeola, occurrence in the Malay Peninsula, ROBINSON J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 199.

[*Ædicnemus*] *Burhinus* ae. *aedicnemus*, the sense of smell, PENROSE British Bds. 6 p. 266.

[*Orthorhamphus*] *Esacus magnirostris queenslandicus* subsp. n. N. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 6.

Otis tarda, photographed in "display," TREVOR-BATTYE Avicult. Mag. 4 p. 261.

[*Lissotis*] *Otis melanogaster*, egg figured from Uganda, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 508 pl. x fig. 15.

Houbara undulata, the male does not lose its sexual adornments in winter, ZEDLITZ Rev. franç. ornith. 1913 p. 18, also VAUCHER t.c. p. 68 Anfrie t.c. p. 90.

Austrotis gen. n. for type *Eupodotis australis* (Gray), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 12.

ORDER GRUIFORMES.

Grus grus, a gathering-place near Berlin, HESSÆ J. Ornith. 61 p. 618.

[*Antigone*] *Mathewsia rubicunda argentea* figured, MATHEWS Bds. Austr. 3 pl. clxxvii.

Rhinochetus jubatus, display and other habits in New Caledonia, nest and egg figured, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 55 figs. 5 6 pl. iii figs. 17-18 1913 4to.

ORDER ARDEIFORMES.

The distribution and migration of the North American Herons and their allies, COOKE Bull. Biol. Survey U. S. Dept. Agric. No. 45 pp. 1-70.

[*Ibis*] *Threskiornis* Gray is the correct generic name for the Sacred Ibis, *Tantalus ibis* Linn., MATHEWS Auk 1913 p. 95.—*Threskiornis molucca strictipennis* figured, MATHEWS Bds. Austr. 3 pl. clxxvii.

Comatibis eremita, its reappearance in Germany, BOODE Mitt. Vogelwelt Nürnberg 13 p. 106 etc.: *Geronticus eremita*, general account, HAAS Ber. Senckenb. Ges. 44 p. 283 fig.

Plegadis autumnalis, home life in Florida, BAYNARD Wilson Bull. 25 p. 103 9 pls.

[*Tantalus*] *Ibis* Lacepède is the correct generic name for the Wood Ibis *Tantalus ibis* Linn., not for the Sacred Ibis *Tantalus aethiopicus* Lath., MATHEWS Auk 1913 p. 95.

Ciconia ciconia, a monograph of the Stork from every point of view, SCHUSTER Luxemburg Bul. Soc. Nat. 21 pp. 115 122 142 etc.; 22 pp. 173 283.

Bataeniceps rex, on the anatomy and systematic relations, MITCHELL P. Z. S. 1913 p. 644 pls. lxxx-lxxxiii.

Herodias alba maoriana subsp. n. New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 404.

Myola gen. n. for type *Notophox pacifica* (Lath.), MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 195.

Tonophox gen. n. for type *Notophox flavirostris* (Sharpe), MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 195.

Nycticorax naevius, food-habits in captivity, BAILEY Proc. Iowa Acad. Sci. 19 p. 193.

Butorides virescens, figured and described, PEARSON Bird-Lore 15 p. 198 1 col. pl.—*B. albidulus* sp. n. Maldives, Indian Ocean, BANGS Washington Proc. Biol. Occ. 26 p. 93.

Toburides gen. n. for type *Butorides rogersi* Math., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 195.

Ardetta minuta, breeding habits, PECKELHOFF Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 347.—*Ixobrychus minutus alisteri* subsp. n. New South Wales, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 188.—*I. exilis*, observations on poses and habits, ALLEN Auk 1913 p. 559 pl. xxi.

[*Nannocnus*] *Ardetta eurhyma*, breeding in juvenile plumage, BUTURLIN Semja ochotn. 6 p. 12.

Botaurus stellaris, photographed on the nest, BURDET Ardea 2 p. 152 2 pls.—*B. lentiginosus*, concealing or protective action as well as colouration, BARROWS Auk 1913 p. 187.

ORDER PHENICOPTERIFORMES.

Phoenicopterus roseus, remarks on its nesting habits in the south of France, CHAPEL Bul. soc. nat. acclim. 60 p. 731.

ORDER ANSERIFORMES.

British Diving Ducks by J. G. Millais 2 vols. 4to with illustrations in colour of all the species and of the plumage-changes and courtship attitudes.

On the structure of the eye in various species of duck, ISCHREYT Arch. vergl. Ophthalm. 3 p. 369.

On the wild-duck observed at the Hook of Holland, OORDT Ardea 2 p. 143.

Ducks observed in Sauerland, Westphalia, HENNEMANN Bonn S. B. nat. hist. Ver. 1912 p. 63.

Schwäne und Gänsche, biologische Notizen über fremdländische Arten, BLAAUW Ardea 2 p. 23.

Cygnus bewicki, observed in Ayrshire, WILSON Glasgow Nat. 5 p. 79.—*C. davidi*, a distinct species recently met with at Irkutsk, DOROGOSTAJSKIJ Mess. ornith. 4 p. 110 1 pl.—†*Olor mathewsi* sp. n. Pleistocene beds of Oregon, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. N. H. 32 p. 151 pl. xxxv.

Lampronessa sponsa female assuming male plumage, SETH-SMITH P. Z. S. 1913 p. 151: *Aix sponsa*, first record for Labrador, TOWNSEND Auk 30 p. 9.

Cereopsis novæ-hollandiæ, on the skeleton, SHUFELDT Emu 12 p. 209.

Anser anser, status as a breeding bird in Germany, GRASSMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 94.—*A. albifrons*, Schnabel, Durchzug an der Donau, SMIRNOV Mess. ornith. 4 p. 158.—*A. erythropus* Linn. refers to the Lesser White-fronted Goose, which should henceforth stand under that name, LÖNNBERG Ibis 1913 p. 400.

Eulabeia indica, near Lake Kossogol, Mongolia, BUTURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 12.

Philacte canagica, described and figured, NELSON Bird-Lore 15 p. 129 1 pl.

Branta canadensis on the subspecies occurring in California, SWARTH Univ. Cal. Pub. Zool. 12 p. 1 2 pls.: an individual with an abnormal crest, PHILLIPS Auk 1913 p. 578 1 fig.

Chloëphaga rubidiceps, habits in Tierra del Fuego and in captivity, BLAAUW Avicult. Mag. 4 p. 242.

Tadorna tadorna, does it pair for life? MOMSEN Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 349.

Casarca ferruginea, first record for Normandy, BRASIL Rev. franç. ornith. 1913 p. 71.

Anas boschas, female assumes male-like plumage at five years, LAMOUREUX Rev. franç. ornith. 1913 p. 19.—*A. rubripes*, adult specimens with green legs taken at Newton Centre, Mass.; immature specimens with red legs taken at Monomoy island, Mass., KENNARD Auk 30 p. 106.

[*Eunetta*] *Anas falcata*, noted from the Commander Islands, Kamchatka, BUTURLIN Ornith. et avicult. 4 p. 171.

Mareca penelope, the moult and eclipse-plumage, PYCRAFT Bull. B. O. C. 33 p. 66.

[*Nettion*] *Querquedula crecca*, a semi-albino variation, BARRINGTON Bull. B. O. C. 31 p. 38.

Poecilonetta bahamensis taken in Florida, an addition to the birds of U.S.A., BROOKS Auk 1913 p. 110.

Spatula clypeata indiana subsp. n. India, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 194.

[*Aythya*] *Marila ferina*, in the Pribilof Islands, now to *N. Amcricna*, EVERMANN Auk 1913 p. 17.—*Nyroca baeri*, killed in Notts, 2nd British record, WHITAKER Zoologist 1913 p. 465.

[*Fuligula*] *Nyroca marila*, on the immature plumage, O.-GRANT Bull. B. O. C. 33 p. 65.—*Marila fuligula*, obtained on the Pribilof Islands, new to N. America, EVERMANN Auk 1913 p. 17.

[*Clangula*] *Nyroca clangula* and *N. islandica*, on the distinctions of the scapulars and other differences, WITHERBY British Bds. 6 p. 272.—*C. islandica*, the eclipse-plumage, O.-GRANT Bull. B. O. C. 33 p. 64.

Oidemia fusca, albino in Gouv. Tobolsk (Russ.), USAKOV Mess. ornith. 4 p. 161.

Somateria mollissima, plumage sequence and moult, MILLAIS Brit. Birds 7 p. 69: colour of the beak in life, ROBINSON Brit. Bds. 7 p. 119, MILLAIS ibid. p. 144: occurrence near Pisa, Italy, BALDUCCI Riv. ital. Orn. 2 p. 167.

[*Erionetta*] *Somateria spectabilis*, various records in Massachusetts, BROOKS Auk 1913 p. 107.

Promergus gen. n. for type *Mergus australis* Homb. & Jacq., MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 410.

ORDER GASTORNITHIFORMES.

†*Diatryma ajax* sp. n. Wasatch beds of Wyoming, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. N. H. 32 p. 287 pls. li-liv.—*D. gigantea* and *D. ajax* additional description and a discussion of the affinities of the genus, SHUFELDT Aquila 20 p. 411 5 pls.

ORDER PELECANIFORMES.

On the patella of the Cormorant family, SHUFELDT P. Z. S. 1913 p. 393 pl. lxi.

Phalacrocorax graculus and *P. carbo*, on the breeding season and number of the clutch, JOURDAIN British Bds. 7 p. 94.—*Carbo carbo steadi* subsp. n. New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 411.—*C. fuscescens* (Vieill.) is the correct name for *C. gouldi*, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 6.

Mesocarbo gen. n. for type *Carbo sulcirostris* Brandt, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 415.

Sula bassana, a volume on its history, distribution, habits, economics and anatomy, GURNEY London 8vo: breeding on the Skelligs, co. Kerry, in 1700, ABBOTT Irish Nat. 22 p. 123: note on habits, SPEEDY, Edinburgh Trans. Nat. Soc. 7 p. 33: on the breeding season and the number of the clutch, JOURDAIN British Bds. 7 p. 99.—*S. serrator dyotti* subsp. n. Australian seas, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 63.—*S. dactylatra bedouti*, *S. leucogaster rogersi* West Australia, subsp. n., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 189.

Parasula gen. n. for type *Sula dactylatra bedouti* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 55.

Hemisula gen. n. for type *Sula leucogaster rogersi* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 55.

Phaethon lepturus dorotheae subsp. n. East Australian seas, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 7.—*P. americanus*, field notes in Bermuda, PLATH Bird-Lore 15 p. 345.

Scaeophaethon gen. n. for *Phaethon rubricauda westralis* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 56.

Leptophaethon gen. n. for type *Phaethon lepturus dorotheae* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 56.

†*Elopteryx nopcsai* gen. et sp. n. Upper Cretaceous of Transsylvania, ANDREWS Geol. Mag. 1913 p. 195.

ORDER ACCIPITRIFORMES.

Field and taxonomic notes on the Vultures of the N. W. Himalaya, DODSWORTH Ibis 1913 p. 534.

Mâchoires des petits Mammifères dans les matières rejetées par l'estomac des Rapaces, JOLEAUD Marseille Bul. Soc. linn. 3 p. 117.

Serpentarius serpentarius, description, distribution, and field-notes, HAAGNER J. S. A. Orn. Union 9 p. 107.

Vultur monachus, a nest taken near Quetta, DELMÉ-RADCLIFFE J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 394.

Circus pygargus (Linn.) is the correct name for Montagu's Harrier, ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 33 p. 75.—*C. approximans drummondii* subsp. n. New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 419.

Astur badius, paired ovaries found, VENNING J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 199.—*A. melanochlamys schistacinus*, *A. cirrhocephalus papuanus* subsp. n. Dutch New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 482.

Buteo, on the species found in Tunisia, KLEINSCHMIDT Ornith. Monatsber. 21 p. 149.—*B. desertorum*, in Transsylvania, KAMNER Hermanstadt Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Natw. 63 p. 191.—*B. buteo*, economic relations, DIDIER Rev. franç. ornith. 1913 p. 103; a discussion of the albino variation, DELEUIL & OLIVIER Rev. franç. ornith. 1913 p. 20; *B. vulgaris*, the Vole *Hypudaecus glareolus* is its principal food in summer in Finland, SUOMALAINEN Medd. Soc. Fauna et Fl. Penn. 39 p. 94.—*B. swainsoni*, field-notes from Montana, CAMERON Auk 1913 pp. 167-381.—*B. latissimus*, melanistic phase, BAILEY Proc. Iowa Acad. Sci. 19 p. 191; a remarkable flight, BAILEY Proc. Iowa Acad. Sci. 19 p. 195.

Rupornis magnirostris conspecta subsp. n. Yucatan Peninsula, PETERS Auk 1913 p. 370.

Aquila naevia on the various forms of eagle allied to this species, and on the subspecies occurring in France, ETOC Rev. franç. ornith. 1913 p. 88, also ANFRÈS t. c. p. 169.—*A. fulvescens*, history and relation to *A. clanga* and *A. rapax*, and description of plumages, MENZBIER Bull. Soc. Nat. Moscow 25 1913 p. 287.—†*A. antiqua*, *A. ferax*, p. 297, *A. lydekkeri* p. 298, spp. n., Bridger beds, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. N. H. 32 pl. lv.

Archibuteo lagopus, nesting in East Prussia, THIENEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 159, REICHENOW ebenda p. 182.

Eutolmaëtus fasciatus captured near Rome, CHIGI Bull. Soc. zool. ital. 2 p. 188.

Milvus korschun govinda in Russian Turkestan, with a note on the other subspecies, LAUBMANN München Abh. Ak. Wiss. 26 Abh. 3 p. 24.—*M. melanotis* and *M. korshuh* revision of subspecies, *M. k. rufiventer* and *M. k. ferghanensis* subsp. n. Kossogol Mongolia, BUTURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 16.

Pernis elliotti, taxonomic remarks, LA TOUCHE Ibis 1913 p. 279.

Baza subcristata, revision of subspecies p. 305, *B. s. pallida* Kei Islands p. 306, *B. s. megalia* Fergusson I., D'Entrecasteaux Archip. subsp. n. p. 307, STRESEMANN Nov. Zool. 20.

[*Harpa*] *Nesierax pottsii* sp. n. New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 420.

Falco, a revision of the palaeartic forms, HARTERT Vög. pal. Faun. pt. viii p. 1042.—*F. peregrinus*, a detailed and illustrated account of nesting and parental habits in Britain, HEATHERLY London 4to; its connection with the Lemming migrations in Scandinavia, BERG Nov. Zool. 20 p. 284.—*F. peregrinus pelegrinoides*, the correct name for *F. barbarus*, which is founded on an unrecognisable plate, HARTERT Vög. pal. Fauna 2 p. 1051.—*Falco atriceps*, nesting habits and distinctness from *F. peregrinator*, DODSWORTH J. Bombay N. H. Soc. 22 pp. 197-629.—*F. feldeggii*, moult, VALLON Falco Halle 9 p. 23.—*F. jugger*, nesting habits and juvenile plumage described in the Punjab, WHISTLER J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 396.—*F. hypoleucus ashbyi* subsp. n. South Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 73.—*F. longipennis* Swains, this name replaces *F. lunulatus* Lath. and *F. frontatus* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 189 and 2 p. 7.—*F. aesalon lymani* subsp. n. Tscheghan-Burgazi Pass. Altai Mts., BANGS Bull. Mus. Comp. Zool. 54 p. 465.—*F. lanarius* Linné 1758 discussion as to which species it refers, LÖNNBERG Ornith. Monatsber. 21 p. 23.—*F. melanotus*

sp. n. Flinders Is., S. Austr., WHITE & MELLOR Emu 12 p. 164.

Notofalco gen. n. for type *Falco subniger* Gray, MATHEWS Austr. Av. Rev. 2 p. 56.

[*Hierofalco*] *Falco sacer*, in Bohemia first record for very many years, MUSILEK Ornith. Jahrb. 24 p. 230.

[*Cerchneis*] *Tinnunculus tinnunculus*, the winter moult, CHACHLOV Mess. ornith. 4 p. 163.—*Falco tinnunculus dacotiae* subsp. n. eastern Canary Islands, HARTERT Vög. pal. Fauna 2 p. 1086.—*Falco sparverius*, nest-life, SHERMAN Auk 1913 p. 406.

[*Erythropus*] *Cerchneis vespertinus*, migration routes, THIENEMANN J. Ornith. 61 Sonderh. 2 p. 64; migration notes in East Prussia, THIENEMANN Königsberg Schr. physik. Ges. 53 p. 344.

†*Proictinia* gen. n. *gilmorei* sp. n. Loup Fork of Kansas, U.S.A., SHUFELDT Bull. Amer. Mus. H. N. 32 p. 301 pl. lv.

Pandion haliaëtus, history and habits, RÜDIGER Helios 27 p. 83.

ORDER STRIGIFORMES.

The Owls of the Palaearctic fauna, HARTERT Vög. pal. Faun. pt. viii.

On the breeding habits and eggs of European Owls, WENDLANDT J. Ornith. 61 p. 409.

Asio nisuella maroccanus breeding at Mogador, Morocco, MENEGAUX Rev. franç. ornith. 1913 p. 34.

Bubo bubo swinhoei subsp. n. S. China, HARTERT Vög. pal. Faun. ii p. 966.

Huhua nipalensis, a photograph of an example in the Zool. Gardens, SETHSMITH Avicult. Mag. 4 p. 89.—*H. orientalis*, eggs described, DODSWORTH Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 394.

Scops scops Uebersicht, Synonymie, Verbreitung, Beschreibung, Dimensionen der russischen Formen, BANIKOVSKIJ Mitt. Kaukas. Mus. 7 p. 142 and p. 161.

Ninox boobook macgillivrayi subsp. n. N. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 194.—*Spiloglaux boobook clelandi* Flinders Isl., S. b. *leachi* Victoria, S. b. *treghellasi* Victoria,

subsp. n., *S. boweri* sp. n. N. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 74.

Syrnium nivicola, nesting and other habits nr. Simla, DODSWORTH J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 626.—*Strix occidentalis*, an instance of cannibalism in California, DAGGETT Condor 15 p. 40.

[*Nyctala*] *Strix funerea* Linn. refers to Tengmalm's Owl, which should stand as *Nyctala funerea* (Linn.), LÖNNBERG Ibis 1913 p. 399.

[*Surnia*] *Cryptoglaux f. funerea* in the Pribilof Islands, new to N. America, EVERMANN Auk 1913 p. 18.

Athene noctua, its gradual dispersion through the south-eastern counties, TICEHURST Hastings and E. Sussex Nat. 2 p. 49; field notes in Westphalia, WEMER Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 40 p. 107.—*A. n. lilith* subsp. n. Palestine, HARTERT Vög. pal. Fauna ii p. 1006.

Gymnasio lawrencei exul subsp. n. Isle of Pines, Cuba, BANGS Proc. N. Engl. Zool. Cl. 4 p. 91.

Glaucidium gnoma vigilante California, *G. g. swarthi* Bt. Columbia, subsp. n., GRINNELL Auk 1913 p. 224.

Strix, a discussion of the proper usage of this generic name, REICHENOW Ornith. Monatsber. 21 p. 173.—*Tyto*, a critical revision of the Australian subspecies recently recognised by Mathews, ROTHSCHILD & HARTERT, Nov. Zool. 20 p. 280.—*Strix flammea*, note on habits in captivity, NIEZABITOWSKI Kraków Rozpr. Akad. B. 47 p. 112.—*T. alba detorta* p. 38 subsp. n. Cape Verde Isls., *T. a. insularis* Pelz. is the name which applies to the bird from St. Vincent, W. I., and probably takes the place of *Hybris nigrescens noctividus* Barb., HARTERT Bull. B. O. C. 31 p. 37.—*T. perlatus lucayanus* subsp. n. Bahamas, RILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 153.

ORDER PSITTACIFORMES.

Nestor, revision of New Zealand forms, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 423.

Oenopsittacus gen. n. for type [*Eos*] *Chalcopsitta rubiginosa* Bp., REICHENOW J. Ornith. 61 p. 401.

Vini hendersoni sp. n. Henderson Isl., S. Pacific, O. GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 60 = *V. stepheni* (North) id. ibid. p. 77, figured Ibis 1913 p. 346 pl. ix.

Pseudopsittacus gen. n. for *P. macleani* sp. n. Cape York, Queensland, MACGILLIVRAY Emu 13 p. 105.

Manopsitta nom. n. for *Opopsitta* ScL. 1860, type *Cyclopsitta coxeni* Gould MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 62.

Calyptorhynchus baudinii tenuirostris subsp. n. W. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 1913 p. 190.

Zanda gen. n. for type *Calyptorhynchus baudinii tenuirostris*, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 196.

Nasiterna keiensis viridipectus, taxonomic remarks, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 486.

†*Conuropsis carolinensis interior* subsp. n. Nebraska, U.S.A., BANGS Proc. N. Engl. Zool. Cl. 4 p. 94.

Cyanolyseus andinus sp. n. nr. Tucuman Argentine, DABBENE & LILLO Buenos Ayres An. Mus. Nat. Hist. Nat. 24 p. 188 pl. x.

Henicognathus leptorhynchus, habits in S. Chili and breeding in captivity BLAAUW Avicult. Mag. 5 p. 24.

Pyrrhura viridicata sp. n. Colombia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 174.

Amazona ochrocephala xantholaema subsp. n. Marajó Is., Brazil, BERLEPSCH Ornith. Monatsber. 21 p. 147.

Urochroma costaricensis sp. n. Costa Rica, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 283.

Eclactus pectoralis macgillivrayi subsp. n. N. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 75.

Aprosmictus cyanopygius, habits in captivity, TAVISTOCK Avicult. Mag. 4 p. 292.

Loriculus aurantiifrons batavorum subsp. n. Dutch New-Guinea, STRESEMANN J. Ornith. 61 p. 602.

Psephotus cucullatus and *P. chrysopterygius*, nomenclature and relationships ASTLEY Avicult. Mag. 4 p. 108.—*P. dissimilis*, taxonomic notes, MATHEWS Avicult. Mag. 4 p. 151, also Bull. B. O. C. 31 p. 55.—*Northiella haemato-*

gaster zanda subsp. n. N. S. Wales, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 75.

Psephotellus gen. n. for type *Psephotus pulcherrimus* (Gould), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 57.

Cyanoramphus auriceps macleani subsp. n. North Island, New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 426.

Strigops habroptilus innominatus North Isl., New Zealand, S. h. parsoni mts. of N. W. of South Isl., New Zealand, subspp. n., MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 427.

ORDER CORACIIFORMES.

Sub-Order Podargi.

Megapodargus nom. n. for *Cyphorhina* Lesson pre-occupied type *Podargus papuensis* Q. & G., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 62.

Micropodargus gen. n. for type *Podargus marmoratus* Gould, MATHEWS Austral Av. Rec. 2 p. 57.

Sub-Order Coraciae.

Eurystomus orientalis, revision of subspecies p. 297, *E. o. gigas* Andaman Isls. p. 299, *E. o. connectens* Lombok to Tenimber Isl. p. 302 subspp. n., STRESEMANN Nov. Zool. 20.

Sub-Order Halcyones.

Alcedo ispida, revision of Indo-Malayan forms p. 312, *A. i. pelagica* subsp. n. Eastern New Guinea p. 316, STRESEMANN Nov. Zool. 20.

Halcyon chloris keiensis subsp. n. Kei Islands, BERLEPSCH Abh. Senc-kenb. Ges. 34 p. 494.—*Sauropatia sanctus forsteri* subsp. n. South Isl., New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 429.

Sub-Order Bucerotes.

Bucorax cafer on the habits, especially in regard to food, in captivity, SWYNNERTON J. S. A. Orn. Union 9 p. 83.

Sub-Order Upupae.

Upupa waibeli sp. n. Kamerun, REICHENOW Ornith. Monatsber. 21 p. 8.

Sub-Order Momoti.

[*Prionornis*] *Electron platyrhynchum medianum* subsp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 174,

Momotus swainsoni, devours the cacao beetle, a cacao pest, in Trinidad, GUPPY West India Bull. 12 p. 310.—*M. osgoodi* sp. n. Colombia, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 285.

Sub-Order Todi.

Todus multicolor, anatomical notes, CLARK Auk 1913 p. 402.

Sub-Order Caprimulgi.

Caprimulgus europaeus, field-notes, WATZINGER Zool. Beob. 54 p. 143.—*C. e ahugeri*, a distinct subspecies, ZARUDNYJ & BILIKEVICH Mess. ornith. Moskva 4 p. 20.—*C. eleanorae* sp. n. Egyptian Sudan, PHILLIPS Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 167.—*C. ludovicianus* sp. n. S. Abyssinia, CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 108.

Sub-Order Cypseli.

[*Macropteryx*] *Hemiprocne longipennis harterti* subsp. n. Sumatra to Burma, STRASSMANN Nov. Zool. 20 p. 339.

Chaetura indica and *C. sylvatica*, on the eggs and nesting habits, BAKER Bull. B. O. C. 33 p. 36.—*C. novae-guineae*, obtained on the Upper Setekwa, Dutch New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 491.

[*Cypselus*] *Micropus apus*, causes of its early or late departure, BOOTH Irish Nat. 22 p. 43.—*C. pacificus cooki* subsp. n. northern Shan States, Burma, HARRINGTON Bull. B. O. C. 31 p. 57.—*Apus affinis galilejensis*, occurrence in Algeria, ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 31 p. 107.

Sub-Order Trochili.

On some Trochilidae from Matto-Grosso, Brazil, SIMON Bul. Mus. Paris 1912 p. 500.

The eyelashes of Humming birds perhaps a useful diagnostic character, COALE Auk 1913 p. 583.

Threnetes frazeri venezuelensis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 286.

Glaucis hirsuta fusca subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 286.—*G. h. insularum* subsp. n. Trinidad, West Indies, HELLMAYR & SEILERN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 316.

Phaethornis anthophilus fuscicapillus subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 288.—*P. striigularis ignobilis* subsp. n. Venezuela, TODD Proc. Biol. Soc. 26 p. 173.—*P. fuliginosus* sp. n. Colombia, SCHLÜTER Falco Halle 9 p. 32.

[*Agyrtria*] *Leucippus leucogaster longirostris* subsp. n. Argentina, SCHLÜTER Falco Halle 9 p. 42.—*A. hollandi* sp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 173.

Saucerotia sophiae, review of subspecies, HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 249.—*S. tobaci monticola* subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 174.

Amazilia forreri BOUC. = *Amazilia amazilia* (Less.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 251.—*Trochilus verticalis* Licht. = *A. cyanocephala*, *A. verticalis* auct. = *A. ellioti* (Berl.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 252.

[*Chrysuronina*] *Agyrtria alleni* Elliot = *Chrysuronina oenone josephinae* (BOURC. & MULS.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 248.

Chlorostilbon puruensis sp. n. Purus R., Amazonas, Brazil, RILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 63.

[*Lampornis*] *Anthracothonax prevosti viridicordatus* subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 286.

Topaza smaragdulus (BOSS.) is founded on the female of *T. pella* (Linn.), CHUBB Bull. B. O. C. 31 p. 39.

Metallura Gould, this generic name considered valid, MILLER Auk 1913 p. 583.—*M. tyrianthina oreopola* subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 174.—*M. t. harterti* subsp. n. Venezuela, SCHLÜTER Falco Halle 9 p. 42.—*Laticauda rubriginosa* sp. n. Peru, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 287.

Thaumastura cora montana subsp. n. Peru, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 286.

[*Trochilus*] *Archilochus colubris*, experiments in artificially feeding wild birds, SHERMAN Wilson Bull. 25 p. 153.

Microstilbon gen. n. for type *M. insperatus* sp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 174.

ORDER COCCYGES.

Sub-Order Musophagi.

On the red pigment, turacin, of the Plantain-eaters, CHURCH P. Z. S. 1913 p. 639.

Turacus ruspolii, redescribed and figured, SALVADORI Ibis 1913 p. 1 pl. i.

Sub-Order Cuculi.

The evolution of the adaptation of Cuckoo's eggs to resemble those of the foster-birds, BAKER Ibis 1913 p. 384.

[*Coccytes*] *Clamator glandarius*, occurrence in Dalmatia, REISER Ornith. Jahrb. 24 p. 81.

Surniculus lugubris brachyurus subsp. n. Malay Peninsula, Sumatra and Borneo, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 340.

Cuculus micropterus, egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 186 pl. v fig. 1.—*C. canorus*, polyandry and the struggle for breeding territory, HOWARD British Bds. 7 p. 83; more facts and observations, SCHULZ Zs. Oologie Berlin 23 pp. 9 25; carries its egg in its mouth, STANDEN Lancs. Nat. 6 p. 282; mortality in the nestlings, OWEN Bt. Birds 6 p. 330; arriving on March 31 in Westphalia, HENNEMANN Münster Jahresber. Prov.-Ver. Wiss. 41 p. 25; Ueber eine abnorm frühe Ankunft im Sauerlande 1913 und über sein Eintreffen im allgemeinen, HENNEMANN Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 352; eggs in the nests of *Acrocephalus arundinaceus*, KOEFOED København Ornith. Tids. 7 p. 158; parasitic on *Rhyacornis fuliginosus*, in India, CRUICKSHANK J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 625; *Alauda arvensis* a foster-patent, BENTHAM British Bds. 6 p. 278, and STONEY ibid. p. 342.—*C. westwoodia* sp. n. Queensland, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 1913 p. 190.

Cacomantis merulinus, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 187 pl. v fig. 9.—*Cuculus variolosus*, egg found in nest of *Petroeca leggii*, ROSS Emu 12 p. 280.—*Cacomantis lineatus* sp. n. Nelson, Queensland, DODD Emu 12 p. 165.

Mesocautus palliolatus, parasitic on *Chthonicola sagittata* in N. S. Wales, GILBERT & KEANE Emu 13 p. 80.

Coccyzus culeri, its synonymy and distribution, HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 252.

Centropus sinensis, revision of subspecies p. 321, *C. s. anonymus* Tawitawi, Sulu Archipelago p. 323, *C. s. parroti* Ceylon p. 323 subsp. n., STRESEMANN Nov. Zool. 20.—*C. bengalensis javanensis* the moults and plumage changes, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 342.

Piaya cayana venezuelensis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 284.

[*Rhinococcyx*] *Phoenicophaës curvirostris deningeri* subsp. n. Bali, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 347.

Geococcyx velox (A. Wagner) antedates *G. affinis* Hartl., HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 253.

ORDER SCANSORES.

Sub-Order Indicatores.

Indicator exilis zedleri subsp. n. S. Somaliland, ZEDLITZ Ornith. Monatsber. 21 p. 59.

Sub-Order Capitones.

Capito maculicoronatus pirrensis subsp. n. Panama, NELSON Smiths. Inst. Misc. Coll. 60 No. 21 p. 1.—*C. lucinkae* sp. n. S.E. Peru, SEILERN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 276.

Sub-Order Rhamphastides.

Ramphastos citreopygius Gould, is an artefact, HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 254.

Selenidera maculirostris, on the heel pads in the nestling, SETH-SMITH P. Z. S. 1913 p. 1095 1 fig.

[*Aulacorhamphus*] *Aulacorhynchus wagleri*, a nomenclatural note, HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 254.

ORDER PICIFORMES.

Sub-Order Galbulae.

Galbula ruficauda brevirostris subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 287.

Sub-Order Buccones.

Monasa pallescens minor subsp. n. Panama, NELSON Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 67.

Chelidoptera tenebrosa pallida subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 288.

Sub-Order Picī.

[*Gecinūs*] *Picus viridis*, subspecies in den Niederlanden, SIEBERS Jaarber. Nederl. Vogelk. 3 p. 67.

Melanerpes formicivorus, field notes in California, DAVIDSON Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 12 p. 5.

[*Dendrocopus*] *Dryobates major*, subspecies in den Niederlanden, SIEBERS Jaarber. Nederl. Vogelk. 3 p. 67.—*Xylocopus minor hyrcanus* subsp. n. Prov. Astrabad, Persia, ZARUDNYJ & BILIKEVIC Mess. ornith. Moskva 4 p. 21.—*Picus leuconotus subcirris* and *P. namiyei*, on an intermediate form, KURODA Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 p. 329.

Picoides tridactylus altaicus near Lake Kossogol, Mongolia (Russ.), BUTURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 32.

Thriponax javensis, revision of subspecies p. 316, *T. j. confusus* subsp. n. Luzon p. 318, STRESEMANN Nov. Zool. 20.

Picus martius, occurrence in Holland, BEAUFORT Ardea 2 p. 135; *Dryocopus martius*, some field observations, HESSE Ornith. Monatsber. 21 p. 175.

Picumnus venezuelensis sp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 288.

Yunx torquilla, field-notes, TERNIER Rev. franç. ornith. 1913 p. 164.—*Y. torquilla sarudnyi* in Turkestan, dimensions, etc., ZARUDNYJ Mess. ornith. 4 p. 137.

ORDER PASSERIFORMES.

PTEROTOCHIDAE.

Scytalopus magellanicus grandis subsp. n. Peru, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 285.

†*Hebe* gen. n. *schucherti* sp. n. Eocene Green river beds of Wyoming, SHUFELDT J. Geol. Chicago 21 p. 644.

CONOPHAGIDAE.

Conopophaga browni Bangs = *Gralaricula ferrugineipectus* (Scl.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 248.

FORMICARIIDAE.

Thamnophilus aethiops kapouini subsp. n. S.E. Peru, SEILERN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 277.—*T. doliatus heteroleucus* subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 172.—*T. d. dearborni* subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 290.

[*Formicivora*] *Microrhopias grisea fumosa* subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 291.

Ramphocaenus melanurus pallidus subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 172.

Sclateria naevia diaphora subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 172.

Hypocnemis flavescens humilis subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 172.

Hylophylax consobrina sp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 172.

[*Pittasoma*] *Myrmeciza zeledoni affinis* subsp. n. Venezuela, *M. schistacea* sp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 172.

[*Grallaricula*] *Conopophaga browni* Bangs = *G. ferrugineipectus* (Scl.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 248.

DENDROCOLAPTIDAE.

Furnarius agnatus venezuelensis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 291.

Synallaxis candei venezuelensis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 292.—*S. fuscifrons* sp. n. Colombia, MADARASZ Ornith. Monatsber. 21 p. 22.

Xenicopsis striolatus sp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 173.

Xenops genibarbis neglectus subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 173.

Margarornis perlata peruviana subsp. n. Peru, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 291.

Dendrocincla tyrannina hellmayri subsp. n. Colombia, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 290.

Picolaptes bivittatus certhiolus subsp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 173.

Dendrocolaptes polyzonus sp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 173.

TYRANNIDAE.

Ochthoeca diadema, subspecies reviewed, HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 242.—*O. keaysi* Chapm. = *Caenotriccus simplex* Berl., HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 241.—*O. olivacea* Allen = *Tyranniscus improbatus* Scl. & Salv., HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 242.

Knipolegus pusillus Scl. & Salv. is the male of *K. poecilocercus* (Pelz.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 239.

Rhynchocyclus flaviventris aurentulus subsp. n. Colombia, TODD Proc. Biol. Soc. 26 p. 171.

Todirostrum schistaceiceps griseolum subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 170.

Pseudotriccus pelzelni beslepsi subsp. n. Panama, NELSON Smiths. Inst. Misc. Coll. 60 No. 21 p. 1.

Pogonotriccus alleni Oberh. = *P. ophthalmicus* Tacz., HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 243.

[*Mionectes*] *Orodyastes striaticollis columbianus* subsp. n. Colombia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 171.

Leptopogon amaurocephalus diversus subsp. n. Colombia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 171.

[*Capsiempis*] *Inezia caudata intermedia* subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 289.

[*Ornithion*] *Camptostoma pusillum tenuirostris* subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 289.

Microtriccus brunneicapillus dilutus subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 171.

Elaenia boliviana sp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 171.

Pyrocephalus rubinus blattens, description of the female from Yucatan, PETERS Auk 1913 p. 376.

Empidonax zuliensis sp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 289.

Empidonax flaviventris and *E. t. trailli* new to S. Carolina, WAYNE Auk 1913 p. 274.

[*Horizopus*] *Myiochanes virens* fostering young *Tyrannus tyrannus*, SNYDER Auk 1913 p. 273.

Myiarchus fortirostris sp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 171.

Tyrannus dominicensis, in Florida, THURSTON Bird-Lore 15 p. 165.

OXYRHAMPHIDAE.

[*Oxyrhamphus*] *Oxyruncus*, anatomical notes, CLARK Auk 1913 p. 404.

PIPRIDAE.

Neopipo helenae is a subspecies of *N. cinnamomea* (LAWR.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 246.

COTINGIDAE.

Attila rufipectus confinis subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. 289.

Ampeleia gen. n. for type *Ampelion cinctum* (Tsch.), REICHENOW J. Ornith. 61 p. 555.

Calvifrons, this generic name is a nom. nudum, STRESEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 25.

PITTIDAE.

Austropitta nom. n. for *Coloburis* Cab. & Heine preoccupied type *Pittastrepitans*, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 62.

Melopitta lugubris rostrata subsp. n. Dutch New Guinea, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 104.

XENICIDAE.

Acanthisitta chloris granti subsp. n. North Isl., New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 432.

HIRUNDINIDAE.

The scarcity and diminution of Swallows in Provence, SIÉPÉ, Feuille j. nat. Paris 43 p. 183.

[*Clivicola*] *Cotile johkiensis*, additional description, LA TOUCHE Ibis 1913 p. 277.

[*Ptyonoprogne*] *Cotyle rupestris*, wintering in the Alpes dep. Bouches du Rhône, France, DÈLEUIL Rev. franç. ornith. 1913 p. 2.

Hirundo, a discussion of the correct type of this genus, REICHENOW Ornith. Monatsber. 21 p. 173.—*H. rustica*, an abnormal nest in a tree from Transylvania, figured, KAMNER Hermannstadt Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw. 63 p. 89.—*Chelidon daurica rufula*, occurrence in Algeria, ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 31 p. 107.

Progne subis, a colony in New Hampshire, U.S.A., TYLER Bird-Lore 15 p. 158.

Petrochelidon nigricans caleyi subsp. n. eastern Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 65.

MUSCICAPIDAE.

Microeca fascians howei subsp. n. Kow plains, Victoria, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 8.

Bradyornis, revision of the genus p. 632, with a key p. 637, *B. infuscatus seimundi*, western Cape Colony and *B. i. ansorgii*, northern Benguela subsp. n. p. 636, O. GRANT Ibis 1913.—*B. subalaris* Sharpe = *B. pallidus* (Müll.), *B. pallidus sharpei* nom. n. for *B. pallidus* (auct. nec Müller), ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 33 p. 65.—*B. muscipapina* Hartl. is *Muscicapa striata* Pall., ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 33 p. 65.

Stizorhina grandis, obtained nr. Malindi Br. E. Afr., CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 32.—*S. vulpina intermedia* subsp. n. Uganda, CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 107.

Muscicapa striata balearica subsp. n. Balearic Islands, JORDAN Falco Halle 9 p. 43.

Muscitrea, note on the history and correct use of this generic name, MATHEWS Austral Av. Rec. 2 p. 57.

Petroeca phoenicea, in Tasmania through the year, DOME Emu 12 p. 194.—*P. multicolor coccinea* Peale replaces *P. m. leggii* Sharpe, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 190.—*Myiomoira macro-*
(N-9242 g)

cephala marrineri subsp. n. Auckland Isles, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 436.

Pseudogerygone flavilateralis lifuensis subsp. n. p. 21, *P. rouxi* sp. n. p. 22 pl. i fig. 4 and pl. ii figs. 15-16, Loyalty Islands, SARASIN Nova Caledonia 1 1913 4to.

Maorigerygone gen. n. for type *Pseudogerygone igata* (Quoy & Gaim.), MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 437.

Arfakornis nom. n. for *Microlestes* Meyer preoccupied, type *Pseudogerygone arfakiana* (Meyer), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 61.

Nesomira gen. n. for type *Miro traversi* Buller, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 440.

Poecilodryas superciliosa derbyii subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 75.

[*Megalestes*] *Poecilodryas albonotata griseiventris* p. 496, *P. leucops nigro-orbitalis* p. 497, subsp. n. Dutch New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20.

[*Cyanoptila*] *Xanthopygia cyanomelaena*, figured with avicultural notes, ASTLEY Avicult. Mag. 4 p. 189.

Pogonocichla cucullata helleri subsp. n. Mt. Mbololo Bt. E. Africa, MEARNS Smiths. Misc. Coll. 61 No. 20 p. 1.

Parisoma buryi sp. n. Yemen, O. GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 87.

Platystira cyanea, bird on nest in Uganda, and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 500 pl. x fig. 13 & pl. xi.

Hypothymis azurea, revision of subspecies p. 293, *H. a. symmixta* Bali p. 294, *H. a. oberholseri* Formosa p. 295 subsp. n., STRESEMANN Nov. Zool. 20.—*H. azurea prophata*, the subspecies found in N. Siam, GYLDENSTOLPE Stockholm K. Vet. Handl. 50 No. 8 p. 37.

Erythrocerus holochlorus, obtained nr. Lamu, Bt. E. Afr., CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 32.

Rhipidura flabellifera kempii subsp. n. North Isl., New Zealand, MATHEWS & IREDALE Ibis 1913 p. 441.—*R. albicollis kempii* subsp. n. Abor country, N. E. India, BAKER Rec. Ind. Mus. 8 p. 275.—*R. albifrontata*, field notes in
d 15

Ceylon, FERNANDO Spolia Zeyland. 8 p. 302.

Setosura gen. n. for type *Rhipidura setosa melvillensis* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 58.

Terpsiphone incii, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 41 pl. v fig. 10.—*T. emini*, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 501 pl. x fig. 14.

Elminia longicauda, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 501 pl. x fig. 17.

Myiagra caledonica uvaensis Uvea, Loyalty Islands, *M. c. marensis* Mare, Loyalty Islands subsp. n., SARASIN Nova Caledonia 1 p. 25 pl. ii figs. 11-14 1913 4to.

Submyiagra nom. n. for *Platygnathus Hartl.* preoccupied, type *Myiagra vanicorensis* (Q. et G.), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 61.

Machaerirhynchus nigripectus saturatus subsp. n. Dutch New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 498.

Cryptolopha umbrovirens yemenensis subsp. n. Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 90.

Stoparola, this generic name dates from Blyth, 1847, and is rightly used, STRESEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 25.

CAMPOPHAGIDAE.

Graucalus and *Coracina*, a note on these generic names, STRESEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 24.

Paragraucalus gen. n. for type *Graucalus lineatus* (Swains), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 58.

Edoliisoma amboinense mulleri, nomenclatural note, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 500.—*E. utakwensis* sp. n. Dutch New Guinea, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 105.

Metagraucalus gen. n. for type *Edoliisoma tenuirostre* (Jardine), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 59.

Campophaga phoenicea, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 494 pl. x fig. 11.

[*Volvocivora*] *Campophaga melanoptera*, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 33 pl. v fig. 11.

Pericrocotus speciosus and *P. fraterculus*, taxonomic remarks on examples from the Abor country, BAKER Rec. Ind. Mus. 8 p. 271.—*P. roseus*, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 35 pl. v fig. 6.—*P. stanfordi* sp. n. Samsui nr. Canton, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 383.

Karua gen. n. for type *Lalage leucomela* (Vig. & Horsf.), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 59.

Diaphoropterus naevius similimus subsp. n. Loyalty Isds., SARASIN Nova Caledonia p. 28 pl. ii figs. 9-10 1913 4to.

PYCNONOTIDAE.

Aethorhynchus xanthotis, male described and figured from Siam, GYLDENSTOLPE Stockholm K. Vet. Handl. 50 No. 8 p. 22 pl. i fig. 1.

Criniger gularis balicus subsp. n. Bali, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 358.—*C. lönnbergi* sp. n. N. Siam, GYLDENSTOLPE Stockholm K. Vet. Handl. 50 No. 8 p. 24 pl. i fig. 2.

Bleda pallidigula, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 495 pl. x fig. 19.—*Phyllastrephus chlorigula schusteri* subsp. n., German East Africa, REICHENOW Ornith. Monatsber. 21 p. 161.

[*Molpastes*] *Pycnonotus atricapillus*, nesting habits and eggs figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 51 pl. v fig. 21.

Pycnonotus sinensis, nesting habits and eggs figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 52 pl. v fig. 13.

Otocompsa emeria, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 53 pl. v fig. 20.

Rubigula johnsoni sp. n. E. Siam, GYLDENSTOLPE Stockholm K. Vet. Handl. 50 No. 8 p. 25 pl. i fig. 3.

TIMELIIDAE.

Eupetes castanonotus saturatus, additional descriptive notes, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 505.

Hylacola pyrrhopygia belcheri subsp. n. Victoria, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 191.

Argya sharpii and *A. rubiginosa* are distinct subspecies, O.-GRANT Ibis 1913 p. 623.

Pomatorhinus rubiginosus, note on this rare Burmese bird, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 46.

Garrulax patkaicus sp. n. Burma, REICHENOW J. Ornith. 61 p. 557.

Calamanthus campestris macgillivrayi subsp. n. N. S. Wales, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 8.

Pyctorhis altirostris griseigularis from Assam distinct from *P. a. altirostris* from Burma, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 47.

Pellorneum ruficeps granti subsp. n. Travancore, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 81.

Turdinulus brevicaudatus venningi and *T. epilepidotus bakeri* subsp. n. S. Shan States, Burma, p. 44, and an amended key to the genus p. 45, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33.

Alcippe fratercula yunnanensis subsp. n. Yunnan, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 63.—*A. huetti*, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 66 pl. v fig. 2.—*A. phacocephala brucei*, redescribed from the Bombay presidency, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 61.

Proparus ripponi sp. n. Chin hills, Burma, and a key to the other species of the genus, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 59.

Stachyris nigriceps collarti subsp. n. Assam, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 61.

Stachyridopsis sulphurea Rippon = *Mixornis gularis rubricapillus* Tick., HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 63.

Myiophoneus caeruleus, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 54 pl. v fig. 22.

Oligura castaneicoronata, notes and measurements in Assam, O'DONEL, J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 391.

Siva cyanuroptera oatesi subsp. n. Byingyi Mt., Burma, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 62.

(N-9242 g)

Ixulus flavicollis harterti subsp. n. Bhamo hills, Burma, HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 62.

Liothrix luteus, sexual distinction and subspecific modification, BUTLER Avicult. Mag. 4 p. 129 1 pl.

Pterythius xanthochloris occidentalis, N. W. Himalaya, *P. pallidus hybrida* Chin hills, subsp. n., HARRINGTON Bull. B. O. C. 33 p. 82.

Psittiparus, gen. n. for type *Paradoxornis ruficeps* Blyth, HELLMAYR Das Tierreich. Paridae Sittidae and Certhiidae 1903* p. 163.

TROGLODYTIDAE.

On the song of the Neotropical Troglodytidae, FUERTES Bird-Lore 15 p. 341.

Thryothorus coraya, review of the subspecies, HELLMAYR Nov. Zool. Trig. 20 p. 227.—*Pheugopedius genibarbis bolivianus* subsp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 170.

[*Anothura*] *Troglodytes pallescens* noted from the Commander Islands, BUTURLIN Ornith. et avicult. 4 p. 174.

CINCLIDAE.

Cinclus aquaticus, breeding in Limburg, Holland, OORT Ardea 2 p. 154; its swimming and diving habits, HESS Ornith. Monatsber. 21 p. 96; abnormal nests, BAU Zs. Oologie Berlin 23 p. 46.—*C. cinclus*, its economic status in Austria, LORENZ Schwalbe 3 p. 1.—*C. melanogaster*, field-notes, nest, &c. (Russ.), STECHER Mess. ornith. 4 p. 257 2 pls.

MIMIDAE.

[*Galeoscoptes*] *Dumetella carolinensis* figured and described, STONE Bird-Lore 15 p. 327 1 col. pl.

Toxostoma rufum, figured and described, PEARSON Bird-Lore 15 p. 264 1 col. pl.

Donacobius brachypterus sp. n. Colombia, MADARASZ Ornith. Monatsber. 21 p. 22.

Rhodinocichla rosea eximia, considered to be a tanager, CLARK Auk 30 p. 11.

* Accidentally omitted from previous records.

TURDIDAE.

The Saxicolinae of Switzerland, FATIO & STÜDER Catalogue des Oiseaux de la Suisse pt. 10 Bâle 1913 8vo.

Merula maricensis larochensis subsp. n. Loyalty Islands, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 42 1913 4to.—*Planesticus olivater sanctae-martae* subsp. n. Columbia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 170.—*P. helleri* sp. n. p. 1 nr. Kilimanjaro, *P. olivaceus polius* subsp. n. p. 2, Guaso Nyiro river, Brit. E. Africa, MEARN'S Smithson. Inst. Misc. Coll. 61 No. 10.—*Turdus swynnertoni* sp. n. Chirinda, Rhodesia, BANNERMAN Bull. B. O. C. 31 p. 56.

Geocichla piaggiae keniensis p. 3, Mt. Kenia, *G. gurneyi raveneyi* p. 4 Mt. Mbololo, Brit. E. Africa, subsp. n., MEARN'S Smithson. Inst. Misc. Coll. 61 No. 10.

Oreocincla whiteheadi sp. n. p. 79, Khagan Valley, N.W. Frontier Prov. India, *O. molissima* and *O. dixonii* are identical specifically, BAKER, Bull. B. O. C. 31 p. 81.

Turdus pilaris, breeding at Thorn in Prussia, HAMMLING Ornith. Monatsber. 21 p. 26.—*T. menachensis* sp. n. Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 86.—*T. ruficollis*, nesting at Lake Kossogol, Mongolia, BURFURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 35.—*T. torquatus*, swimming habits, TSCHUSI zu SCHMIDHOFFEN Ornith. Monatsber. 21 p. 74.—*Planesticus migratorius*, a diary of the breeding habits, TYLER Auk 1913 p. 394.

Hylocichla fuscescens fuliginosa, additional evidence on the distinctness of the Newfoundland race, HOWE Auk 1913 p. 115.—*H. ustulata swainsoni*, at its summer home in Maine, STANWOOD Wilson Bull. 25 p. 118 6 pls.—*Turdus musicus hebridensis* subsp. n. Barra, Outer Hebrides, CLARKE Scottish Nat. 1913 p. 53 pl. 1; general remarks and account of nest and egg, TICEHURST & O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 113.

[*Petrophila*] *Petrocincla cinchlorhyncha*, figured with avicult. notes, ASTLEY Avicult. Mag. 4 p. 349 1 pl.—*P. erythrogastra*, figured with avicult. notes, ASTLEY Avicult. Mag. 4 p. 253.

[*Tharrhaleus*] *Prunella*, review of the palaeartic species, ETOC Paris Bul.

soc. nat. acclim. 60 pp. 445 484 513.—*Accentor modularis* in Silesia, SPEER Ornith. Monatsber. 21 p. 62.—*A. pagani* sp. n. Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 88.

Epthianura lovensis, figured with field and critical notes and referred to genus *Ashbyia* North, MATHEWS Emu 12 p. 204 pl. E.

Parepthianura gen. n. for type *Epthianura tricolor* (Gould), MATHEWS Emu 12 p. 205.

Aurepthianura gen. n. for *Epthianura aurifrons* (Gould), MATHEWS Emu 12 p. 205.

Phoenicurus phoenicurus, breeding habits, PASSOW Mitt. Vogelwelt Nürnberg 13 p. 2.—*Ruticilla tithys*, moult of immature bird, TICEHURST, GALLOWAY & TESCHEMAKER Avicult. Mag. 4 pp. 155 184 250.

[*Aedon*] *Luscinia megarhynchos*, in der Pfalz, BERTRAM München Verh. ornith. Ges. 11 p. 247.—*Philomela goli* on examples from Govv. Semipalatinsk (Russ.), POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 138.

Erethacus rubecula, migrations observed at Tuskar Rock Ireland, PATTEN Zoologist 1913 p. 1; as foster father to *Parus ater*, REMBOLD & OBERHAUSER Falco 9 p. 22.—*E. xanthothorax* sp. n. Rhodes, SALVADORI & FESTA Torino Boll. Mus. 28 No. 673 p. 15.

Copsychus saularis, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 55 pl. v fig. 14.

Cossypha natalensis garguensis, Mt. Gargues, Bt. E. Afr., *C. n. intensa*, Taveta, Bt. E. Afr., subsp. n., MEARN'S Smiths. Misc. Coll. 61 No. 20 p. 2.

[*Thamnolaea*] *Myrmecocichla nigra*, a peculiar colour variation, SCHUSTER Ornith. Monatsber. 21 p. 160.

Pratincola rubicola, wintering in Luxembourg, FELTGEN Luxembourg Bul. Soc. Nat. 22 p. 52; field-notes near Wurzburg, REGEL Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 214.—*Saxicola dacotiae murielae* subsp. n. Allegranza, Canary Isl., BANNERMAN Bull. B. O. C. 33 p. 37.—*P. leucura* occurs alongside *P. maura* in the Punjab, WHISTLER J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 196; *Saxicola leucura*, taken on Fair Isle in 1912, 1st

Scottish, 2nd British record, BEDFORD & CLARKE Scottish Nat. 1913 p. 5.

Cercomela, revision of the genus, *C. melanura erlangeri* S. Arabia p. 364, *C. scotocerca enigma* Somaliland p. 368, subsp. n., NEUMANN & ZEDLITZ J. Ornith. 61 p. 362.

Saxicola oenanthe nivea subsp. n. Sierra Nevada, Spain, WEIGOLD Ornith. Monatsber. 21 p. 123.—*Oenanthe leucopyga aegra* subsp. n. Algerian Sahara, HARTERT Nov. Zool. 20 p. 55.—*O. deserti abijrons*, first record for Kent and England, FORD-LINDSAY British Birds 7 p. 117.—*O. yemenensis* sp. n. Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 87.

Grandala coelicolor, first description of eggs, WHYMPER J. Bombay N. H. Soc. 22 p. 196.

[*Ridgwayia*] *Geocichla pinicola*, avicultural notes and coloured plate, ASTLEY Avicult. Mag. 4 p. 101.

SYLVIIDAE.

Locustella fluviatilis Nisten, Eier, KATIN Mess. ornith. Moskva 4 p. 17.—*L. naevia*, field notes from eastern Belgium, SACRÉ Le Gerfant 3 p. 145.

Acrocephalus streperus intermedius subsp. n. Gouv. Smolensk, STANČINSKI Mess. ornith. Moskva 4 p. 34.—*A. taiti* sp. n. Henderson Isl., S. Pacific, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 58; further notes, Ibis 1913 p. 345.

[*Sutoria*] *Orthotomus sutorius*, field-notes in Ceylon, FERNANDO Spolia Zeyland. 8 p. 300.

Cisticola a monograph on the south African species p. 227, *C. aberrans minor* subsp. n. Pondoland Cape Colony p. 237, *C. monticola* sp. n. Transvaal p. 242, ROBERTS Ann. Transv. Mus. 3.—*C. cisticola jordansi* subsp. n. Portugal, TRATZ Ornith. Monatsber. 21 p. 198.—*C. sylvia* nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 497 pl. x figs. 7 12.—*C. exilis*, on the seasonal plumage changes, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 362.—*C. robusta abaya* S. Abyssinia p. 1, *C. r. tana* Bt. E. Africa p. 2, *C. subruficapilla bodessa* S. Abyssinia p. 2, *C. s. fricki* S. Abyssinia p. 3, *C. natalensis nilotica* Lado enclave, Egyptian Sudan, subsp. n., MEARNS Smiths. Miscell. Coll. 61 No. 11.—*C. prinioides wambugensis* subsp. n. Bt.

East Afr., MEARNS Smiths. Inst. Misc. Coll. 60 No. 20 p. 1.—*C. mystica* sp. f. nr. Pretoria, ROBERTS J. S. A. Orn. Union 9 1913 p. 106.—*C. elgonensis* sp. n. Mt. Elgon Bt. E. Afr., MADARASZ Ornith. Monatsber. 21 p. 7.—*C. schusteri* sp. n. German East Africa, REICHENOW J. Ornith. 61 p. 557.—*Cisticola* sp. ? occurrence of a supposed species in Tasmania, FLETCHER Emu 12 p. 171.

Megalurus flindersi sp. n. Flinders Is., S. Austral., WHITE & MELLOE Emu 12 p. 164.

Eremiornis carteri rogersi subsp. n. N. W. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 192.—*E. c. assimilis* subsp. n. Monte Bello Is., N.W. Australia, MONTAGUE Austr. Av. Rec. 1 p. 181.

Bradypterus babaeculus fraterculus subsp. n. Escarpment Bt. E. Afr., MEARNS Smiths. Misc. Coll. 61 No. 20 p. 3.

Origmella nom. n. vice *Origma* Gould preoccupied, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 76.

[*Hypolaïs*] *Phyllopseusta* Billberg 1828 has precedence of *Hypolaïs* Kaup 1829 as generic name for *Motacilla hippolaïs* Linn., MATHEWS & IREDALE Austr. Av. Rec. 2 p. 46.—*H. icterina*, first occurrence in Cyprus, BUCKNILL Ibis 1913 p. 8.

Hemipteryx, a monograph on the South African species p. 260, *H. major* Transvaal p. 262, *H. egregia* Wakkerstrom p. 263, spp. n., ROBERTS Ann. Transv. Mus. 3.

Iduna calligata, on examples from Gouv. Semipalatinsk (Russ.), POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 134.

Sylvia hortensis, *S. nisoria*, *S. subalpina*, figured with detailed account of their distribution and life-history, HOWARD British Warblers pt. 8.—*S. communis icterops*, on examples from Gouv. Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 126.—*S. curruca*, at Rockabill lighthouse, co. Dublin, in spring, BARRINGTON Irish Nat. 22 p. 163.—*S. atricapilla*, in Buckinghamshire in December, BAYNES British Bds. 6 p. 279.

Melizophilus provincialis at an altitude of 1,300 metres in Dep. Gard, France, HUGUES Rev. franç. ornith. 1913 p. 58.—*Sylvia undata*, note on the

various subspecies, MENEGAUX Rev. franç. ornith. 1913 p. 69.—*S. undata corsa* subsp. n. Corsica, LAUBMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 27.—*S. sarda balearica*, subsp. n. Balearic Islands, JORDANS Falco Halle 9 p. 43.

Phylloscopus sibilatrix, figured with detailed account of its distribution and life-history, HOWARD British Warblers pt. 8.—*P. trochilus*, a partial "flavino" variation, TRATZ Ornith. Monatsber. 21 p. 160.—*P. t. eversmanni*, first record for occurrence in France, INGRAM Rev. franç. ornith. 1913 p. 188.—*P. collybita subsindianus*, subsp. n. Darvas Mts., Turkestan, ZARUDNYJ Mess. ornith. 4 p. 269.—*P. tristis* and the other species of the genus met with in Italy, SALVADORI Riv. ital. Orn. 2 1913 p. 237.

[*Oreopneuste*] *Phylloscopus fuscatus*, taken on Auskerry, Orkney, a new British bird, CLARKE Scottish Nat. 1913 p. 271.

Reguloides pulcher vegetus subsp. n. Szechwan, China, BANGS Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 35.

[*Acanthopneuste*] *Phylloscopus borealis eacaminandus* subsp. n. Bali to Sumba, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 353.—*A. viridanus*, near Lake Kossogol, Mongolia, BUTURLIN Journ. Sect. zool. Moskva 1 p. 47.—*A. trochiloides harterti* subsp. n. Khasia hills, Assam, BAKER Bull. B. O. C. 31 pp. 36 82.

Acanthiza pusilla samueli, S. Australia, *A. inornata carnarvoni*, Mid-West Australia, *A. i. strellyi*, Mid-west Australia, subsp. n., MATHEWS Austral Av. Rec. 2 p. 76.—*A. rosinae* sp. n. S. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 9.—*A. pygmaea* sp. n. Mallee dist., Victoria, MILLIGAN Emu 12 p. 167.—*Geobasileus chrysorrhous normantoni* subsp. n. Normanton, Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 77.

Sericornis arfakiana, subspecies reviewed p. 502, *S. a. oorti* subsp. n. British New Guinea p. 503, *S. meeki* sp. n. Dutch New Guinea p. 503, ROTH-SCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20.—*S. insularis* sp. n. Furneaux Islands, Bass strait, COLE Emu 13 p. 74.—*S. flindersi* sp. n. Flinders Is., S. Australia, WHITE & MELLOR Emu 12 p. 165.

Sylvietta whytii abayensis S. Abyssinia p. 4, *S. leucophrys keniensis* Mt. Kenia Bt. E. Afr. p. 5, *S. brachyura tavetensis* Taveta Bt. E. Afr. p. 5, subsp. n., MEARNS Smiths. Miscell. Coll. 61 No. 20.

Eremomela elegans abyssina, further notes on the recently described form from Abyssinia, O.-GRANT Ibis 1913 p. 610.

Camaroptera tinctoria, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 495 pl. x fig. 1.

Suya crinigera cooki Thayetmyo Burma p. 109, *S. c. yunnanensis* Yunnan p. 110, subsp. n., HARRINGTON Bull. B. O. C. 31.

Prinia inornata, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 56 pl. v figs. 4 5.—*P. inornata burmanica* Upper Burma, *P. i. formosa* Formosa, subsp. n., HARRINGTON Bull. B. O. C. 31 p. 111; additional characters, INGRAM, Ibis 1913 p. 705.—*P. intermedia* Jackson = *P. erlangeri* Reichw., O.-GRANT Ibis 1913 p. 607.

Burnesia sonitans, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 57 pl. v fig. 8.—*B. reichenowi*, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 496 pl. x fig. 18.

Malurus coronatus macgillivrayi subsp. n. Mid-Queensland, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 9.—*M. pulcherimus stirlingi* subsp. n. S. W. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 192.

Nesomalurus gen. n. for type *Malurus edouardi* Campbell, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 59.

Stipiturus malachurus, field notes in Tasmania, FLETCHER Emu 12 p. 168.

Amyntornis merrotsyi sp. n. Lake Torrens, South Australia, MELLOR Emu 12 p. 166.—*A. rufa* sp. n. Northern Territory Australia, CAMPBELL & KERSHAW Emu 12 p. 274.

Mytila gen. n. for type *Amyntornis howei* (Math.), MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 196.

VIREONIDAE.

Vireo chivi vividior subsp. n. Trinidad, West Indies, HELLMAYR & SEILERN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 315.—

V. solitarius, nest with a Cow-bird's egg in New York State, ALLEN *Bird-Lore* 15 p. 296.

Hylophilus brunneus Allen is the female of *Myrmotherula schisticolor sanctae-martae* (Formicariidae) Allen, HELLMAYR *Nov. Zool.* 20 p. 235.

Cyclarhis atrirostris Scl. = *C. nigrirostris* Lafr. *juv.*, HELLMAYR *Nov. Zool.* 20 p. 234.

AMPELIDAE.

Ampelis garrulus, wander-movements in winter 1903-4 in Austria, LORENZ *Schwalbe* 3 p. 31; distribution and nesting in Finland, FINNLÄ F. *Jakttidn.* 8 p. 278; again nesting in Lappland, MONTELL F. *Jakttidn.* 8 p. 308; field notes in Finland, WASASTJERNA F. *Jakttidn.* 8 p. 201.

ARTAMIDAE.

Artamus fuscus, a devourer of butterflies in Ceylon, FRYER *P. Z. S.* 1913 p. 613.—*A. leucorhynchus*, revision of subspecies, *A. l. humei* subsp. n. Andaman Isls. p. 291, STRESEMANN *Nov. Zool.* 20 p. 289.

PRIONOPIIDAE.

Eurocephalus anguilmens erlangeri Abyssinia, *E. a. deckeni* S. Somaliland, *E. a. fischeri* Bt. and Germ. E. Africa, *E. a. böhmi* S. W. German E. Africa, subsp. n., ZEDLITZ *Ornith. Monatsber.* 21 p. 58.

[*Rhectes*] *Pitohui meeki* sp. n. Dutch New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT *Nov. Zool.* 20 p. 507.

Colluricincla brunnea caloola subsp. n. Mid-Queensland, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 10.

[*Pinarolestes*] *Colluricincla parvula omissa* subsp. n. Melville Is. N. Terr., MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 68.

Conigravea gen. n. for type *Pinarolestes parvula conigravi* (Mathews), MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 59.

Caleyia gen. n. for type *Pinarolestes rufogaster* (Gould), MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 59.

LANIIDAE.

Gymnorhina tibicen, eggs figured, HULL *Emu* 13 p. 15 pl. v.

Cracticus nigrogularis territorii subsp. n. N. Terr. Australia, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 77.

Laniellus leucogrammicus, posizione sistematica, SALVADORI *Riv. ital. Ornitol.* 2 p. 166.

Lanius minor p. 121, *L. collurio loudoni* p. 123, *L. c. velizhanini* p. 125 on examples from Semipalatinsk (Russ.), POLJAKOV *Mess. ornith. Moskva* 4 Beilage.—*L. ludovicianus*, winter habits in Alabama, HOLT *Auk* 1913 p. 276.

[*Phoneus*] *Lanius pomeranus*, on the various forms found in Italy, SALVADORI *Riv. ital. Ornitol.* 2 p. 153.

[*Cephalophoneus*] *Caudalanus erythronotus jaxartensis*, dimensions and distribution, ZARUDNYJ *Mess. ornith.* 4 p. 167.

[*Otomela*] *Lanius lucionensis* p. 69, *L. collurioides* p. 70, eggs figured and nesting habits, VAUGHAN & JONES *Ibis* 1913 pl. v figs. 15 18.

[*Chlorophoneus*] *Laniarius quadricolor nigricauda* subsp. n. Takaungu B. E. Afr., CLARKE *Bull. B. O. C.* 31 p. 32.

Rhodophoneus, a review of the species, SALVADORI *Riv. ital. ornitol.* 2 p. 242.

Laniarius helenae sp. n. Sierra Leone, KELSALL *Bull. B. O. C.* 31 p. 85.

Pachycephala pectoralis (Lath.) replaces *P. gutturalis* (Lath.), MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 1 p. 191.—*Matingleya griseiceps*, synonymy and subspecies, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 11.—*Alisterornis lenioides carnarvoni* subsp. n. Mid-west Australia, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 75.

Lewinornis gen. n. for type *Pachycephala rufiventris* (Lath.), MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 57.

Kempiella gen. n. for type *K. kempii* sp. n. Cape York, Queensl., MATHEWS, *Austr. Av. Rec.* 2 p. 12.

[*Hyloterpe*] *Pachycephala grisola secedens* subsp. n. Sirhassen, STRESEMANN *Nov. Zool.* 20 p. 355.

Eopsaltria australis griseocularis Gould, from W. Australia is a good subspecies, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 75.—*E. verreauxi* nom. n. for *E. flavigaster* Ver. non Lath., MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 71.—*E. coomooocoo-*

laroo sp. n. Queensland, CAMPBELL Emu 12 p. 191.

PARIDAE.

Paridae des Gouv. Tula (Russ.), SNIGIREVSKIJ Naturfreund 8 p. 102.

The non-migrating habit of the Tits, GROTE Ornith. Monatsber. 21 p. 45.

Since when and why the Tits breed in holes and covered nests, CSÖRGÉY Aquila 20 p. 404.

[*Poecile*] *Penthestes palustris* und *P. atricapillus borealis*, distribution in Russia (Russ. + deutsch. Rés.), SUŠKIN Mess. ornith. 4 p. 266.—*Parus salicarius submontanus* subsp. n. Ober-Österreich, KLEINSCHMIDT & TŠCHUSI Falco Halle 9 p. 33.—*Parus atricapillus kleinschmidti* and *P. palustris dresseri*, their contrasting breeding habits, JOURDAIN British Birds 7 p. 141.—*Parus borealis kleinschmidti*, song in West Lothian, BROCK Scottish Nat. 1913 p. 283.—*Poecile atricapilla borealis*, *P. palustris palustris* und *P. palustris stagnatilis*, breeding ranges in Russia, BUTURLIN Mess. ornith. 4 p. 116.—*Parus borealis* and *P. palustris*, on the forms inhabiting France, INGRAM Zoologist 1913 p. 423.—*Poecile atricapillus borealis*, does it winter in Finland, LOUDON Ornith. Monatsber. 21 p. 73; GROTE ebenda p. 119 v. Loudon p. 120.

[*Lophophanes*] *Parus cristatus*, Beschreibung einer Nisthöhle, BÄHRMANN, Zs. Oologie Berlin 23 p. 10.—*Baeolophus bicolor*, figured and described, BAILEY Bird-Lore 15 p. 394 1 col. pl.

Parus major, note on the Iberian subspecific form, KLEINSCHMIDT & WEIGOLD Falco Halle 9 p. 32.—*P. major karelini* und *P. major major* Dimensionen, ZARUDNYJ & BILĪKEVIČ Mess. ornith. Moskva 4 p. 23.—*P. major mallorcae* subsp. n. Balearic Islands, JORDANS Falco Halle 9 p. 44.—*Parus major wladivostokensis* subsp. n. Vladivostock, Maritime Prov. Siberia, KLEINSCHMIDT Falco Halle 9 p. 33.—*P. cinereus* Synonymie des centralasiatischen Rassen, BUTURLIN Mess. ornith. Moskva 4 p. 51; nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 67 pl. v fig. 3.—*P. atriceps*, occurs in Columbo, SYMONS Spolia Zeyland. 9 p. 46.—*P. bokharensis*, review of the subspecies p. 142, *P. b. panderi* subsp. n. Turkestan p. 142,

SARUDNY & HÄRMS, Ornith. Monatsber. 21 p. 141.—*P. bokhariensis* and *P. major*, their geographical races in Turkestan, LAUBMANN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 269.

[*Pentheres*] *Melaniparus afer fricki* subsp. n. Abyssinia, MEARNS Smiths. Miscell. Coll. 61 No. 20 p. 5.

[*Cyanistes*] *Parus caeruleus*, a gall-destroyer in France, COTTE Fouille j. nat. Paris 43 p. 21.—*P. caeruleus balearicus* subsp. n. Balearic Islands, JORDANS Falco Halle 9 p. 43.—*C. cyanus yenisseeensis*, Gouv. Kiev., BUTURLIN Mess. ornith. 4 p. 118; in Gouv. Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 110.

Ægithalis erythrocephalus, figured in colour with avicult. notes., ASTLEY Avicult. Mag. 5 p. 23.

Psaltriparus santaritae Ridg. from Arizona, a synonym of *P. plumbeus*, SWARTH Auk 1913 p. 399.

Aegithalus caudatus, nesting habits in Bohemia, Loos Prag Abh. Lotos 61 p. 139; observational diary of nesting habits in Bohemia, Loos Ornith. Monatschr. Magdeburg 38 p. 81.—*A. c. irbyi*, killed at Madice, Tyrol, BONOMI Riv. ital. Orn. 2 p. 207.—*A. c. taiti* subsp. n. Coimbra, Portugal, INGRAM Zoologist 1913 p. 137.

[*Remiza*] *Anthoscopus pendulinus*, distribution in south-eastern Europe, REISER Ornith. Monatsber. 21 p. 157.—*R. p. bostundjogli*, Mittellauf des Ural-Fluss, p. 48, *R. p. menzbieri* persisches Mesopotamien p. 50 subsp. n., ZARUDNYJ Mess. ornith. Moskva 4.—*R. coronata*, nest in Semipalatinsk figured, POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 114 1 pl.

CHAMAEIDAE.

Chamea fasciata, call-notes and mannerisms in California, GRINNELL Condor 15 p. 178.

SITTIDAE.

Sitta europaea hispaniensis nom. n. pro *S. e. minor* Witherby nec Brehm, Spain, WITHERBY Bull. B. O. C. 31 p. 78.

Neositta pileata napieri nom. n. for *N. p. broonei*, MATHEWS Av. Rec. 2 p. 68.

CERTHIIDAE.

Certhia familiaris, revision of subspecies p. 545, *C. f. pyrenaica* p. 549 subsp. n. Pyrenees, INGRAM Ibis 1913. —*C. f. americana*, nesting habits in Maine, MEYER Auk 1913 p. 587.

Salpornis salvadorii abyssinica subsp. n. S. Abyssinia, O.-GRANT Ibis 1913 p. 597.

Trichodroma muraria, occurrence in Dep. Bouches du Rhône, France, DELEUIL Rev. fr. Ornith. 1913 p. 3.

ZOSTEROPIDAE.

Zosterops omoënsis *Z. jubaensis* and *Z. virens kaffensis*, taxonomic notes, O.-GRANT Ibis 1913 p. 594. —*Z. senegalensis fricki*, Thika river, Bt. E. Afr., *Z. virens garguensis*, Mt. Gargua, Bt. E. Afr., subsp. n., MEARNS Smithsonian Miscell. Coll. 61 No. 20 p. 7. —*Oreosterops javanica elongata* subsp. n. Bali, STRESEMANN Nov. Zool. 20 p. 366. —*Z. lateralis nigrescens*, Loyalty Islands, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 34 pl. i figs. 1-3 1913 4to.

DICAIEIDAE.

Austrodicaeum gen. n. for type *Dicaeum hirundinaceum* (Shaw & Nodder), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 60.

Pardalotus rubricatus yorki N. Queensl., *P. r. leichhardti* Mid. Queensl. subsp. n., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 10. —*P. melanocephalus sedani* subsp. n. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 77.

NECTARINIIDAE.

Chalcomitra acik, nesting habits and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 486 pl. x figs. 4 10.

[*Cyrtostomus*] *Cinnyris zenobia marginata* subsp. n. Kei Islands, BERLEPSCH Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 494. —*Cinnyris clementiae*; revision of subspecies, p. 309, *C. c. keiensis* subsp. n. Kei Isls. p. 309, STRESEMANN Nov. Zool. 20.

Anthrochreptes hypodila, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 486 pl. x figs. 2 3.

MELIPHAGIDAE.

Melethreptus atricapillus minnie Queensl. and *M. a. mallee* Mallee Vic., subsp. n., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 192.

Myzomela rubratra sanctaerucis subsp. n. Santa Cruz, New Hebrides, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 75 1913 4to.

Melomyza gen. n. for type *Myzomela obscura* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 196.

Meliphaga, the type should be *M. chrysolis* Lewin = *M. lewinii* (Swains), MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 184.

[*Melilestes*] *Philemon novaeguineae brevipennis* subsp. n. Dutch New Guinea, and a review of the other subspecies, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20 p. 513.

[*Ptilotis*] *Meliphaga sonora westwoodia* subsp. n. Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 77. —*P. forresti*, eggs from Northern Territory, described, WHITE Emu 13 p. 49. —*P. leucotis mallee* subsp. n. Mallee Vic., *P. cratitia zarda* nom. n. for *P. c. samueli* Math., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 193. —*P. ornata wesleydalei* S. W. Australia, *P. o. underbooli* Victoria, subsp. n., MATHEWS Bull. B. O. C. 31 1913 p. 68. —*Lichenostomus plumulus gracemeri* subsp. n., Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 77. —*Ptilotula flavescens zanda* subsp. n. Normanton, Queensl., MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 77. —*Ptilotis praecipua nigrirergum* R. & H. = *P. erythropleura lorentzi* Oort, p. 515, *P. orientalis*, remarks on this and allied forms p. 518, ROTHSCHILD & HARTERT Nov. Zool. 20.

Broadbentia gen. n. for type *Ptilotis flava addenda* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 60.

Nesoptilotis gen. n. for type *Ptilotis flavigula* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 60.

Ptilotina gen. n. for type *Ptilotis analoga mixta* Mathews, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 60.

Myzantha melanocephala crassirostris, eggs from Queensland described, WHITE Emu 13 p. 49.

Anthochaera carunculata, osteology, SHUFELDT Emu 13 p. 1.

Leptomyza arbryana, correct colours of the soft parts and heads of adult and young figured, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 39 1913 4to.

MNIOTILTIDAE.

Helminthophila leucobranchialis proved to be a natural hybrid between *H. chrysoptera* and *H. pinus*, FAXON Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 40 p. 311; *H. leucobranchialis*, two at Leonardo, N.J., KOHLER Wilson Bull. 25 p. 98.

Basileuterus auricapillus viridescens subsp. n. Bolivia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 170.

MOTACILLIDAE.

The Motacillidae of Switzerland, FATIO & STUDER Catalogue des Oiseaux de la Suisse pt. 10 Bâle 1913 8vo.

Motacilla lugubris, nuptial display, ROPE Zoologist 1913 p. 196, KIRKMAN & MASEFIELD, *ibid.* p. 229.—*M. alba*, nesting habits in captivity and plumage changes, TESCHEMAKER Avicult. Mag. 4 p. 323; migrations in Killala bay, Ireland, WARREN Irish Nat. 22 1913 p. 174.—*M. alba* u. *M. feldeggii* Nutzen durch Vertilgen von Schädlichen Insekten in Turkestan, SMIRNOV Turkest. selisk. choz. 8 p. 249.—*M. personata* in Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 p. 103.—*M. boarula*, further accounts of nesting in Sussex and Kent, TICHMURST Hastings and East Sussex Nat. 2 p. 47; in Silesia, SPEER Ornith. Monatsber. 21 p. 62.—*Budytes citreola citreola* p. 106, *B. flava zaissanensis* p. 107 in Gouv. Semipalatinsk, POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage.—*M. citreoloides*, sexual distinctions, WHITEHEAD Bull. B. O. C. 31 p. 75.—*B. flava simillima*, noted from the Commander Islands, BUTURLIN Ornith. et avicult. 4 p. 176.—*M. flava beema*, on Fair Isle, new to Scotland, 2nd record for Great Britain, CLARKE Scottish Nat. 1913 p. 153.

Anthus pratensis, song in Holland, STADLER & SCHMIDT Ardea 2 p. 109.—*A. gustavi*, taxonomic notes from the Commander Islands, BUTURLIN, Ornith. et avicult. 4 p. 177.—*A. australis rogersi* subsp. n. Melville Isl., N.T., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 193.—*A. australis montebelli* subsp. n. Monte Bello Is.,

N. W. Australia, MONTAGUE Austr. Av. Rec. 1 p. 181.—*A. wollastoni* sp. n. Dutch New Guinea, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 105.

Macronyx aurantiigula, obtained nr. Malindi, Bt. E. Afr., S. CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 32.

ALAUDIDAE.

Alauda arvensis cinera, killed at the lighthouse at the Old Head of Kinsele, co. Cork, 1st record for Ireland, BARRINGTON British Bds. 6 p. 254, also Irish Nat. 22 p. 20; at Tuskar rock, Ireland, PATTEN Zoologist 1913 p. 333.—*A. a. sierrae*, Sierra Nevada, Spain, *A. a. taiti*, Lisbon, Portugal, subsp. n., WEIGOLD Ornith. Monatsber. 21 p. 124.

Calendrella brachydactyla longipennis, dimensions, etc., at Saissannor (Russ.), POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 96.—*C. b. rubiginosa* subsp. n. Algerian Sahara, FROMHOLZ Ornith. Monatsber. 21 p. 140.—*C. sclateri capensis* subsp. n. Philipstown, Cape Prov., O.-GRANT Ann. S. Afr. Mus. 13 p. 41.

Mirafrapa poecilosterna jacksoni subsp. n. Kikuyu, B. E. A., O.-GRANT Ibis 1913 p. 586.—*M. rufescens*, eggs described, WHITE Emu 13 p. 48.

Heteromirafrapa gen. n. for *Heteronyx* Grant, preoccupied, type *H. ruddi* Grant, GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 114.

Galerida cyprica, obtained in the island of Rhodes, SALVADORI & FESTA Torino Boll. Mus. 28 No. 673 p. 7.

FRINGILLIDAE.

Notes on the plumage of North American Fringillidae, with coloured illustrations of most of the species, CHAPMAN Bird-Lore 15 pp. 18 108 172 etc.

The migration of North American Fringillidae, COOKE Bird-Lore 15 pp. 16 104 171 etc.

[*Ligurinus*] *Chloris chloris turkestanica*, nesting habits and distribution in Turkestan, ZARUDNYJ Mess. ornith. 4 p. 246.—*C. sinica*, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 167 pl. v fig. 7.

Hesperiphona vespertina, its peculiar migrations, COOKE Washington D.C. J. Acad. Sci. 2 p. 60.

Coccothraustes coccothraustes japonicus, in the Pribilof Islands, new to N. America, EVERMANN Auk 1913 p. 18.

[*Catamenia*] *Emberiza obscura* Lafr. & D'Orb. should stand as *Catamenia obscura*, HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 231.—*C. oreophila* sp. n. Colombia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 160.

Euethia olivacea, description and habits in captivity, DECOUX Rev. franç. ornith. 1913 p. 25.

Cardinalis cardinalis flammiger subsp. n. Yucatan Peninsula, PETERS Auk 1913 p. 380.

Saltator atriceps, anatomical notes and classificatory conclusions, CLARK Auk 1913 p. 262.

Fringilla coelebs ombriosa subsp. n. Hierro, Canary group, HARTERT Bull. B. O. C. 33 p. 78.—*F. c. solomkoi* subsp. n. Crimea, Russia, MENZBIER & SUSCHIKIN Ornith. Monatsber. 21 p. 192.

Carduelis carduelis, Synonymie und Verbreitung der Subspecies, Dimensionen, *C. c. iranensis* S. W. Persia p. 277, *C. c. blanfordi* N. Persia p. 279, subsp. n., (Russ.), ZARUDNYJ Mess. Ornith. 4 p. 274.—*C. c. weigoldi* subsp. n. Portugal, REICHENOW Ornith. Monatsber. 21 p. 141.—*C. c. bermudiana* subsp. n. Bermuda, KENNEDY Bull. B. O. C. 33 1913 p. 33.—*C. caniceps paropanis* and other subspecies breeding in Central Asia, LAUBMANN München Abh. Ak. Wiss. 26 Abh. 3 p. 45; originally collected in the Tian-shan and north Hindu Kush, KOLLIBAY Ornith. Monatsber. Berlin 21 p. 7.

Spinus ciirinelloides, discussion of subspecies, O.-GRANT Ibis 1913 p. 579.—*Chrysomitris frontalis*, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 488 pl. x fig. 5.—*C. forreri* sp. n. Durango, Mexico, HERRERA Naturaleza Mexico (3) 1 1912 p. 194.

[*Linaria*] *Acanthis cannabina harterti* subsp. n. Lanzarote, BANNERMANN Bull. B. O. C. 33 p. 39.—*A. linaria linaria*, noted from the Commander Islands, BUTURLIN Ornith. et avicult. 4 p. 180.

Pseudacanthis gen. n. p. 88 for type *P. yemenensis* sp. n. p. 89, Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31.

[*Montifringilla*] *Leucosticte tephrocotis dawsoni* subsp. n. Sierra Nevada of California, GRINNELL Condor 15 p. 76.

Rhynchostruthus percivali yemenensis subsp. n. Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 112.

Erythrospiza mongolicus, description, distribution, etc. (RUSS.), ZARUDNYJ Mess. ornith. 4 p. 141 text-fig.; *E. gilthaginea*, nesting in Turkestan id. ibid. p. 245.

Petronia, *Gymnoris* and *Passer*, on the species found in Persia, SARUDNY & HÄRMS J. Ornith. 61 p. 630.

Petronia petronia petronia, occurrence in Württemberg, BACMESITER Ornith. Jahrb. 24 p. 55.

Passer montanus, occurrence on Inishtrahull Island and in other parts of Ireland, PATTEN Brit. Bds. 7 p. 38 2 figs.—*P. m. volgensis* subsp. n. Volga delta (RUSS.), OGDENV Moss. ornith. Moskva 4 p. 41.—*P. domesticus*, British examples slightly smaller than Continental, STRESEMANN Bull. B. O. C. 33 p. 47; on sparrow fights, BIEDERMANN-IMHOOF Ornith. Monatsber. Berlin 21 p. 4.—*P. d. tingitanus* and *P. hispaniolensis flückigeri*, further remarks on the Sparrows of the Algerian Sahara, ZEDLITZ Nov. Zool. 20 p. 168.—*P. d. tingitanus* and the other sparrows of the Sahara discussed, HARTERT Nov. Zool. 20 p. 39.—*P. d. chephreni* subsp. n. Egypt, PHILLIPS Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 167.

Poliospiza elgonensis, additional description, O.-GRANT Ibis 1913 p. 581.—*P. gularis transvaalensis* subsp. n. Pretoria distr., Transvaal, ROBERTS J. S. A. Orn. Union 9 p. 36.—*P. menachensis* sp. n. Yemen, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 90.

Serinus hortulanus, im Sauerlande, HENNEMANN Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1912 E. p. 68.—*S. canarus*, review of the subspecies, *S. c. germanicus* subsp. n. Germany, LAUBMANN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 194.

Anomolospiza macmillani and *A. imberbis*, taxonomic notes, O.-GRANT Ibis 1913 p. 573.

Carpodacus erythrinus, observations in Saxony, ZIMMERMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 112; *Pyrrhula erythrina* at Tarbatness, Ross-shire, JACKSON

Scottish Nat. 1913 p. 42.—*O. mexicanus frontalis*, a study of its habits in all aspects at Denver, Colo., BERGTOLD Auk 1913 p. 40.

[*Propasser*] *Carpodacus rhodochlamys kotschubeii* subsp. n. Ferghana, Turkestan (Russ.), ZARUDNYJ Mess. ornith. 4 p. 165.

Loxia curvirostra, notes from the Ipswich neighbourhood in 1910, MILLER Ipswich Journ. Field Club 3 p. 3.

Pinicola enucleator pacata subsp. n. Topucha, Altai Mt., BANGS Bull. Mus. Comp. Zool. 54 p. 472 figs. 1-3.

[*Pyrrhulorhyncha*] *Emberiza pyrrhuloides harterti*, on the Black Irtysh (Russ.), POLIAKOV Mess. ornith. Moskva 4 Beilage p. 94.

Emberiza yessoensis continentalis subsp. n. nr. Nanking, China, WITHERBY Bull. B. O. C. 31 p. 74.—*E. pusilla*, taken at Whitby, a new Yorkshire record, STEPHENSON Naturalist London 1913 p. 421.—*E. aureola*, taken again in Norfolk, ARNOLD, Bt. Birds 7 p. 170.—*E. citrinella*, nuptial display, ROPE Zoologist 1913 p. 196; KIRKMAN ibid. p. 229.—*E. hortulana schah*, nr. Iako Kossogol, Mongolia (Russ.), BUTURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 57.—*E. cia*, field notes nr. Dürkheim Bavarian Palatinate, ZUMSTEIN Dürkheim Mitt. Pollichia 27-28 p. 47.—*E. godlewskii*, the adult female plumage, HESSE Ornith. Monatsber. 21 p. 161.—*E. leucocephala*, taken in Dep. Landes, first record for France, DUBALEN Rev. franç. ornith. 1913 p. 188, also Proc. verb. soc. linn. Bordeaux 67 p. 131.—*E. leucocephala* and *E. citrinella erythrogenys*, on intermediate forms or races (Russ.), ZARUDNYJ Mess. ornith. 4 p. 91.—*Junco siemsseni*, additional description including the female and both sexes figured, LA TOUCHÉ Ibis 1913 p. 277 pl. vi.

Miliaria calandra caucasica (= *minor* Radde.) = *M. c. calandra* (Russ.), SCHARLEMAN Mess. ornith. 4 p. 262.

Calcarius lapponicus alascensis, figured and described, NELSON Bird-Lore 15 p. 202 1 col. pl.—*C. l. coloratus*, noted from the Commander Islands, BUTURLIN Ornith. et avicult. 4 p. 179.

[*Coturniculus*] *Anmodramus savanarum caucæ*, on a specimen from

Ecuador previously identified as *Coturniculus passerinus*, MENEGAUX Rev. franç. ornith. 1913 p. 87; an example taken in Quito, now in the Paris Museum, MENEGAUX Bul. Mus. Paris 1913 p. 147.

Myiospiza humeralis (Bosc.) has priority over *M. manimbe* (Licht.), CHUBB Bull. B. O. C. 31 p. 39.

Poospiza assimilis Cab. must be known as *P. cabanisi* Bp., HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 238.

Passerella iliaca, its song, MOORE Auk 1913 p. 177.

Pipilo maculatus, revision of the subspecies p. 167, *P. m. falcinellus* subsp. n. Sacramento valley, California, p. 172, SWARTH Condor 15.—*P. erythrothalamus canaster* subsp. n. Alabama, U.S.A., HOWELL Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 202.

Emberizoides megarhyncha Bp. is the young of *Embernagra platensis* (Gm.), HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 238.

[*Buarremon*] *Atlaptes castaneifrons tamae* subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 292.—*A. pallidinucha papallactae* subsp. n. Ecuador, HELLMAYR München Verh. ornith. Ges. 11 p. 318.

COEREBIDAE.

Coereba luteola obscura subsp. n. Venezuela, CORY Ornith. Pub. Field Mus. Chicago 1 p. p. 291.

Diglossa sittoides intermedia subsp. n. Peru, CORY Ornith. Publ. Field Mus. Chicago 1 p. 292.

Cyanerpes cyaneus ramsdeni subsp. n. Cuba, BANGS Proc. N. Engl. Zool. Cl. 4 p. 91.

TANAGRIDAE.

Chlorophonia callophrys, anatomical notes, CLARK Auk 1913 p. 264.

Euphonia fulvicrissa omisa Colombia, *E. elegantissima vincens* Costa Rica, subsp. n., HARTERT Bull. B. O. C. 33 p. 77.—*E. minuta*, anatomical notes and classificatory conclusions, CLARK Auk 1913 p. 266.

[*Calospiza*] *Tanagra aurulenta goodsoni* subsp. n. W. Ecuador, HARTERT Bull. B. O. C. 33 p. 78.

Compsocoma somptuosa venezuelana subsp. n. Venezuela, HELLMAYR München Verh. ornith. Ges. 11 p. 317.

Sporathraupis cyanocephala büsingeri subsp. n. Trinidad, West Indies, HELLMAYR & SEILERN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 254.

Spindalis pretrei, anatomical notes, CLARK Auk 1913 p. 405.

[*Tachyphonus*] *Tanagra rufiventris colorata* subsp. n. Bolivia, Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 169.

Chlorospingus flaviventris Scl. = *Tachyphonus luctuosus* Laf. & D'Orb. ♀ adt., HELLMAYR Nov. Zool. 20 p. 236.—*C. canipileus* Chapm. is identical with *Basileuterus griseiceps* Scl. & Salv., HARTERT Nov. Zool. 20 p. 235.

Hemispingus basilicus sp. n. Colombia, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 170.

PLOCEIDAE.

Pyromelana flammiceps petiti should be called *P. f. craspedopterus*, O.-GRANT Ibis 1913 p. 564.—*P. f. changamwensis* subsp. n. coast of Bt. E. Africa, MEARNS Smiths. Miscell. Coll. 61 No. 11 p. 5.—*Euplectes xanthomelas*, field notes, description and distribution, MOURITZ J. S. A. Orn. Union 9 p. 79.

Pyrenestes ostrinus, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 489 pl. x fig. 8.

Hypargos niveoguttatus macrospilotus subsp. n. Meru Bt. E. Africa, MEARNS Smiths. Misc. Coll. 61 No. 14 p. 2.

Lagonosticta rubricata fricki subsp. n. Abyssinia, MEARNS Smiths. Miscell. Coll. 61 No. 14 p. 4.

[*Taeniopygia*] *Zonaeginthus castanotus roebucki* subsp. n. coast of N. W. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 193.

Heteromunia gen. n. for type *Munia pectoralis* (Gould), MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 60.

Lonchura thorpei sp. n. N. W. Australia, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 78.

Aidemosome inornata sp. n. El Duem Egyptian Sudan p. 3, *A. cantans meridionalis* subsp. n. Bt. E. Africa p. 4, MEARNS Smiths. Miscell. Coll. 61 No. 14.

Neopoëphila gen. n. for type *Poëphila belcheri* Math., MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 196.

Erythrura psittacea, on a curious pearl-like organ at the angle of the mouth in the young bird, SARASIN Nova Caledonia 1 p. 44 pl. i figs. 7-8 1913 4to, also Verh. Schweiz. Natf. Ges. 96 pt. 2 p. 243.

Estrilda rhodopygia polia S. Abyssinia p. 1, *E. r. hypocra* Bt. East Africa p. 2, subsp. n., MEARNS Smiths. Inst. Misc. Coll. 61 No. 9.

Granatina ianthinogastra roosevelti subsp. n. Bt. East Africa, MEARNS Smiths. Inst. Misc. Coll. 61 No. 9 p. 3.

Uraeginthus cyanocephalus, obtained nr. Chanler Falls, B. E. Afr., CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 32.

Othyphantes fricki sp. n. S. Abyssinia, MEARNS Smiths. Misc. Coll. 61 No. 14 p. 1.—*Heterhyphantes lovati* Shelley is the adult breeding male of *H. bagtafecht*, O.-GRANT Ibis 1913 p. 574.

Heterhyphantes golangi sp. n. Mombasa, B. E. Afr., S. CLARKE Bull. B. O. C. 31 p. 32.

Melanopteryx nigerrima, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 491 pl. x fig. 6.—*Ploceus interscapularis*, figured with first description of the female and field notes on nesting habits, SOMEREN J. E. Afr. and Uganda N. H. Soc. 4 p. 76.

[*Sitagra*] *Xanthophilus xanthops*, nesting habits in Uganda and egg figured, SETH-SMITH Ibis 1913 p. 492 pl. x fig. 16.

ICTERIDAE.

Gymnostinops yuracares caurensis subsp. n. Venezuela, TODD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 170.

Molothrus ater in a sparrow roost in Utica N.Y. in mid-winter, BAGG Auk 1913 p. 275.

Agelaius subniger sp. n. Isle of Pines, Cuba, BANGS Proc. N. Engl. Zool. Cl. 4 p. 92.

Icterus xanthornus trinitatis subsp. n. Trinidad, HARTERT Bull. B. O. C. 33 p. 76.

Quiscalus quiscula, on the roosting habits near Philadelphia, POTTER *Cassinia* 16 p. 12.

STURNIDAE.

Sturnus vulgaris, a curious juvenile plumage in Shetland breeding birds, O.-GRANT Bull. B. O. C. 33 p. 64; is sometimes double-brooded, TICEHURST *British Bds.* 6 p. 337, also JOURDAIN, *ibid* p. 371, also READ and others Bull. B. O. C. 31 p. 64; observations in Norway, LIE-PETTERSEN *Bergen Naturen* 37 p. 133 2 figs.—*S. v. porphyronotus* and other subspecies breeding in Central Asia, LAUBMANN *München Abh. Ak. Wiss.* 26 *Abh.* 3 p. 42.

EULABETIDAE.

Aplonis atronitens minor subsp. n. Loyalty Islands, SARASIN *Nova Caledonia* 1 p. 49 1913 4to.

[*Lamprocorax*] *Aplonis panayensis gusti* Bali p. 375, *A. p. leptorrhynchus* Pini, Batu Isls., subsp. n., and other forms compared, STRESEMANN *Nov. Zool.* 20 p. 375.

Metallopsar gen. n. for type *Calornis purpurascens* Gray, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 60.

[*Lamprocolius*] *Lamprotornis melanogaster* Swains 1838 must fall before *L. corrusca* Nordm. 1835, NEUMANN *Ornith. Monatsber.* 21 p. 8.

Fregilupus varius, history especially of the example in the Caen Museum, BRASIL *Caen Bul. soc. linn.* (6) 4 p. 16 pls. ii iii.

ORIOLIDAE.

Oriolus galbula, the nest, BERNARD *Rev. franç. ornith. Paris* 1913 p. 5.—*O. meneliki*, identical with *O. monarchus*, O.-GRANT *Ibis* 1913 p. 500.

Amimeta nom. n. for *Mimeta* Vig. & Horsf. preoccupied, MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 62.

DICRURIDAE.

Chibia hottentotta, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES *Ibis* 1913 p. 30 pl. v fig. 16.

Buchanga atra, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES *Ibis* 1913 p. 31 pl. v fig. 12.

PARADISEIDAE.

Paradisea duivenbodei sp. n. Geelvink, Dutch New Guinea p. 49, *P. raggiana sororia* subsp. n. New Guinea p. 50, MENEGAUX *Rev. franç. ornith.* 1913; further remarks on these id. *ibid.* p. 172; *P. r. sororia* = *P. intermedia* de Vis p. 175, also Bull. Mus. Paris 1913 p. 146.

Pteridophora alberti, obtained on Mt. Goliath, Dutch New Guinea, ROTHSCHILD & HARTERT *Nov. Zool.* 20 p. 522.

Paradigalla intermedia sp. n. Dutch New Guinea, O.-GRANT Bull. B. O. C. 31 p. 105.

PTILONORHYNCHIDAE.

Loboparadisea sericea, female described, ROTHSCHILD & HARTERT *Nov. Zool.* 20 p. 523.

Amblyornis inornatus, remarks on the subspecies, ROTHSCHILD & HARTERT *Nov. Zool.* 20 p. 525; habits and bower described and illustrated, ASTLEY *Avicult. Mag.* 4 p. 157.

Chlamydera maculata macdonaldi, Central Austr., *C. m. sedani*, Queensl., subsp. n., MATHEWS *Austr. Av. Rec.* 2 p. 78.

CORVIDAE.

[*Trypanocorax*] *Corvus frugilegus*, moult and plumage-sequence, WITHERBY *British Birds* 7 p. 126, also Bull. B. O. C. 33 p. 68.

Corvus corax ruficollis is the correct name for the Saharan Raven, HARTERT *Nov. Zool.* 20 p. 37.—*C. c. sibiricus* Tacz. 1891, this subsp. name is preoccupied by *C. sibiricus* Gm. and the subspecies if distinct from *C. c. ussurianus* Tacz. must have a new name, STRESEMANN *Ornith. Monatsber.* 21 p. 9.—*C. macrorhynchus mandshuricus* subsp. n. Ussuri-Gobiet. (Russ. + Engl. diagn.), BUTURLIN *Mess. ornith. Moskva* 4 p. 40.—*C. corone*, roosting in large companies, BROCK *Scottish Nat.* 1913 p. 188.—*C. splendens zugmayeri* subsp. n. Baluchistan, LAUBMANN *Ornith. Monatsber.* 21 p. 93.—*C. brachyrhynchus paulus* subsp. n. Alabama, U.S.A., HOWELL *Washington Proc. Biol. Soc.* 26 p. 199.

[*Coloews*] *Corvus monedula*, habits in Finland, HILDÉN *Luonnan Ystävä* 16 p. 130.

Nucifraga caryocatactes in East Friesland, BRÜNIC Emden Jahresber. natf. Ges. 97 p. 50; irruption in Denmark in the autumn of 1911, JESPERSEN Ornith. Tids. 7 p. 97; breeding in Denmark in the summer 1912, JESPERSEN København Ornith. Tids. 7 p. 165; invasion in Finland, BRANDER F. Jakttidn. 8 pp. 290-322.—*N. c. caryocatactes* and *N. c. macrorhynchus*, their occurrence in Württemberg, BACMEISTER Stuttgart Jahreshelte Ver. Natk. 69 p. 266.—*N. c. macrorhynchus*, the form taken in France in 1911, BRASIL Rev. fr. ornith. 1912 p. 318; movements in Bavaria in 1911, LAUBMANN München Verh. ornith. Ges. 11 p. 206; migrations in Silesia in 1911, KOLLIBAY J. Ornith. 61 p. 612; a new irruption in East Prussia in 1913, TRIENEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 159; the prevailing form in Finland; its irruption in autumn 1911, SUOMALAINEN Medd. Soc. Faun. et Fl. Fenn. 39 p. 121; irruption of 1911 in European Russia, CHARLEMAGNE Kiev Trav. Soc. ornith. 1 p. 14; spring irruption in Gouv. Kiev and Tschernigov in 1913 (Russ.), SCHARLEMAN Mess. ornith. 4 p. 272.

Pica pica pica, near Lake Kossogol, Mongolia (Russ.), BUTURLIN Journ. sect. zool. Moskva 1 p. 60.—*P. leucoptera*, Altersform von *Pica pica* (Russ.), OGNEV Mess. ornith. 4 p. 113 1 fig.

Urocissa erythrorhyncha, nesting habits and egg figured, VAUGHAN & JONES Ibis 1913 p. 27 pl. v fig. 17.

Dendrocitta formosae sinica nom. n. for *Corvus sinensis* Gmel., STRESEMANN Ornith. Monatsber. 21 p. 9.

Crypsirhina cucullata has only ten tail-feathers, VENNING Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 194.

Garrulus glandarius, economics and food habits in Austria, LOOS Schwalbe 3 p. 6.—*G. g. whitakeri* taken in Algeria, ROTHSCHILD Bull. B. O. C. 31 p. 106.—*G. ichnusae*, on the status of this Sardinian form, KLEINSCHMIDT Ornith. Monatsber. 21 p. 181.—*G. rhodius* sp. n. Rhodes, SALVADORI & FESTA Torino Boll. Mus. 28 No. 673 p. 2.

[*Cractes*] *Perisoreus infaustus opicus* subsp. n. Topucha, Altai Mts., BANGS Bull. Mus. Comp. Zool. 54 p. 474.

STREPERIDAE.

Strepera graculina ashbyi subsp. n. Victoria, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 78.—*Neostrepera versicolor riordani* subsp. n. Victoria, MATHEWS Austr. Av. Rec. 2 p. 78.

Neostrepera gen. n. for type *Strepera arguta* Gould, MATHEWS Austr. Av. Rec. 1 p. 196.

INCERT. SED.

† *Yalavis* gen. n., *tenuipes* sp. n. Eocene Green river beds of Wyoming, SHUFELDT J. Geol. Chicago 21 p. 649.

XVIII. MAMMALIA

ARRANGED BY

R. LYDEKKER, F.R.S.

CONTENTS

	PAGE
I. TITLES	4
II. SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General = 6003 :—	
Treatises, Text-books	28
Institutions, Collections	28
Economics	28
Miscellaneous	28
Structure = 6007 :—	
General and Comparative	28
Histology	29
Tegument	29
Nervous system and sense-organs	29
Myology	30
Osteology and Dentition... ..	30
Alimentary system	31
Circulatory and Respiratory Systems	31
Blood, Lymph, etc.	32
Placenta	32
Excretory organs. Special glands	32
Organs of reproduction	32
Physiology = 6011 :—	
General and miscellaneous	32

	PAGE
Development = 6015:—	
Ovum, oogenesis	32
Spermatozoon, spermatogenesis...	32
Embryology	33
Post-embryonal	33
Ethology = 6019:—	
General	33
Habits; (life-histories)	33
Habits (of species)	34
Variation and Aetiology = 6023:—	
Variation	34
Evolution	34
Hybrids	34
Hereditv	34
Geography = 6027:—	
Europe = <i>d</i> and <i>da</i> to <i>dk</i>	34
Scandinavia, etc. <i>da</i>	34
Russia Europea <i>db</i>	34
German empire <i>dc</i>	34
British Islands <i>de</i>	34
France <i>df</i>	34
Spain <i>dg</i>	34
Italy <i>dh</i>	34
Switzerland <i>di</i>	34
Austria-Hungary <i>dk</i>	34
Mediterranean Islands <i>dm</i>	34
Asia = <i>e</i>	35
Asiatic Russia <i>ea</i>	35
China and Tibet <i>eb</i>	35
Japan and Korea <i>ec</i>	35
Cochin China, etc. <i>ed</i>	35
British India <i>ef</i>	35
Malaya, etc. <i>eg</i>	35
Persia and Syria <i>eh</i> and <i>ei</i>	35
Africa = <i>f</i>	35
North America = <i>g</i>	36
Central and South America, Antilles = <i>h</i>	37
Australasia and Southern Ocean = <i>i</i>	37
III. SYSTEMATIC=6031:—	
Primates	37
A. Anthroponidea	37
Hominidae and Simiidae	37
Cercopithecidae	37
Cebidae and Hapalidae	38
B. Lemuroidea	39

	PAGE
Chiroptera	39
Pteropodidae	39
Rhinolophidae	39
Natalidae and Vespertilionidae	39
Noctilionidae (Emballonuridae) and Phyllostomatidae	39
Insectivora	40
Tupaiidae and Macroscelididae)...	40
Soricidae and Talpidae	40
Erinaceidae	41
Centetidae and Chrysochloridae	41
Carnivora	41
A. Carnassidentia	41
Felidae... ..	41
Viverridae	42
Hyænidæ and Proteleidae	42
Canidae	42
Ursidae	43
Procyonidae	43
Mustelidae	43
B. Pinnipedia	43
Rodentia	43
Sciuridae	44
Castoridae, Dipodidae, and Gliridae	44
Muridae	44
Hystriidae, Bathyergidae, and Heteromyidae	46
Octodontidae, Dasyproctidae, and Caviidae	46
Leporidae and Ochotonidae	47
Ungulata	47
A. Artiodactyla	47
Bovidae	47
Antilocapridae, Merycodontidae, and Giraffidae	49
Cervidae, etc.... ..	49
Camelidae	50
Anoplotheriidae and Anthracotheriidae	51
Hippopotamidae, Suidae, and Dicotylidae	51
B. Perissodactyla	51
Equidae	51
Tapiridae and Rhinocerotidae	52
Extinct Families	52
c and d. Hyracoidea and Proboscidea	52
Sirenia and Cetacea... ..	53
Edentata	53
Marsupialia	54
Monotremata	54

I.—TITLES.

Memoirs with † prefixed relate to fossil mammals.

Abelin. Squelette de Gorille. *Tou-lon Ann. soc. hist. nat.* 3 1912 (156-177). 1

Acconci, G. Sulla fine struttura della Placenta. *Intern. Monatschr. Anat. Leipzig* 30 1913 (233-257) Taf. 2

Ackerknecht, Eberhard. Das Mark der Röhrenknochen: Untersuchungen an Pferden. *Zürich Vierteljahrsch. natf. Ges.* 57 1913 (413-530). 3

Ackerknecht, E. Neue Beobachtungen im präfrenularen Mundabschnitt von Säugetieren. *Berliner tierärztl. Wochenschr.* 29 1913 (344-346). 3a

Adloff, P. Ueber Probleme der Gebissentwicklung. *Anat. Anz. Jena* 44 1913 *ErgH.* (188-195). 4

Adloff, P. Zur Frage der prälak-tealen Anlagen. *Anat. Anz. Jena* 43 1913 (236-238). 5

Adloff, P. Zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Zahnsystems) nebst Bemerkungen zur Frage der prälak-tealen Dentition, der sogenannten Konkreszenztheorie und der Entwicklung des Säugetiergebisses überhaupt. *Arch. mikr. Anat. Bonn* 82 *Abt.* 1 1913 (1-38) 2 Taf. 6

Ahrens. Entgegnung an Adloff. [Betr. Prä-lacteale Anlagen d. Zähne.] *Anat. Anz. Jena* 43 1913 (524-527). 7

†Allen, Glover M. A new *Mylodon*, Cambridge, U.S.A. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* 40 1913 (319-346) 4 pls. 8

Allen, G. M. A new Bat from Tonkin. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc.* 26 1913 (213 214). 9

Allen, J. A. Mammals from Colombia and Ecuador. *New York N.Y. Bull.*

Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (469-484). 10

Allen, J. A. Revision of the *Melanomys* group of American *Muridae*. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 32 1913 (533-555) pl. lxxviii. 11

Allen, J. A. New South American *Muridae*. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 32 1913 (597-602). 12

Allen, J. A. and Andrews, Roy C. Mammals collected in Korea. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 32 1913 (427-436). 13

Alston, Charles H. A list of the Gaelic names of British Mammals. *Edinburgh Scott. Nat.* 1913 (145-153). 14

Andersen, Knud. A new *Pteropus* from the Polynesian subregion. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 11 1913 (469-472). 15

Anderson, R. J. Note on the skull of a *Grampus*. *London Rep. Brit. Ass.* 1912 1913 (502 503). 16

Anderson, W. S. The inheritance of coat-color in Horses. *Amer. Natural. Lancaster Pa.* 47 1913 (615-624). 17

Andrews, Roy C. *vide* Allen, J. A.

Anthony, H. E. Mammals of Northern Malheur County, Oregon. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 32 1913 (1-27). 18

Anthony, R. et Bortnowsky, I. Un appareil aérien de type particulier chez un Lémurien (*Microcebus minor* E. Geoffr.). *Paris C. R. Acad. sci.* 156 1913 (160-161). 19

Anthony, R. et Vallois, H. Considérations anatomiques sur le type adaptatif primitif des Microcheiroptères. *Intern. Monatschr. Anat. Leipzig* 30 1913 (169-225) Taf 20

- Antonius, O.** Equidenstudien. I. Ueber das Aussehen des Tarpans. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 53 1913 (235-240). 21
- Aoki, Bunichiro.** Hoppo ni okeru Honyudobutsu no bumpu jōkyo. [Distribution of Mammals in Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 25 1913 (498-517). 22
- Aoki, B.** A Hand-List of Japanese and Formosan Mammals. Tokyo Annot. Zool. Japon. 8 1913 (261-353). 23
- Arlt, Th.** Die geologische und geographische Verbreitung der Primaten. Polit.-anthr. Rev. Berlin 12 1913 (82-96). 24
- Auerbach, M.** Kameruner Säugetiere des Grossh. Naturalienkabinetts zu Karlsruhe. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 25 1913 (1-40). 25
- Augier, Marius.** Les os frontaux accessoires. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (22-30). 26
- Augustin, Willy.** Die Formvariabilität der Beckenknochen bei nordatlantischen Bartenwalen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 35 1913 (533-580) 2 Taf. 27
- †**Bach, Franz.** Chalicotherienreste aus dem Tertiär Steiermarks. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 1912 (681-690) Taf. 28
- Bailey, Vernon.** Ten new Mammals from New Mexico. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (129-134). 29
- Bailey, V.** Two new subspecies of North American Beavers. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (191-194). 30
- Bangs, Outram.** The Land-Mammals of Newfoundland. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 1913 (507-516). 31
- Bardenfleth, K. S.** Notes on the form of the carnassial tooth of Carnivorous Mammals. (With a critical sketch of the most important tooth-cusp-theories.) København Nath. Medd. 65 1913 (67-111). 32
- Bardenfleth, K. S.** On the systematic position of *Ailuropus melanoleucus*. Mindeskript f. J. Steenstreep København art. 17 1913 (1-15) pl. 32a
- Barpi, Ugo.** Contributo allo studio dell'elemento muscolare nell'intestino del Cane. Clinica veter. Milano 32 1909 Sez. scient. (248-264). 33
- Barrett-Hamilton, G. E. H.** *vide* Hamilton, G. E. H. Barrett.
- Baudouin, Marcel.** Le canal vertébral lombaire chez les Anthropoïdes et chez les Hommes préhistoriques. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (79-81). 34
- Baumeister, Theodor.** Die Entwicklungsvorgänge am Keime des Igels (*Erinaceus europaeus* L.) von seinem Übertritt in den Uterus bis zur Ausbildung des Mesoderms. Zs. wiss. Zool. Leipzig 105 1913 (1-86) 2 Taf. 35
- Beaufort, L. F. de.** Rapport omtrent een onderzoek van door Dr. J. J. van Loghem in 1911 op Java verzamelde ratten. [Bericht über eine Untersuchung einiger, 1911 von Dr. J. J. van Loghem auf Java gesammelten Ratten.] Buitenzorg Mededeelingen v-d burgerlijken geneeskundigen Dienst Ned. Indie 2 1913 (5-14). 36
- Beker, Johan Cornelis.** Het voorkomen van kreatine en kreatinine in het lichaam van zoogdieren. [Das Vorkommen von Kreatin und Kreatinin im Säugetierkörper.] Utrecht 1913 (1-43). 37
- †**Bensley, B. A.** A *Cervalces* antler from the Toronto Interglacial. Toronto Univ. Stud. Geol. ser. 2 No. 8 1913 (1-3). 38
- Beretta, Arturo.** Contributo alla fine architettura dello smalto [*Canis familiaris*]. Monit. zool. ital. Firenze 24 1913 (208-213) Tav. 39
- Biedermann-Imhoof, Richard.** Ein physiologisch besonders bemerkenswerter Fall von Geweihbildung. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (548-552). 40
- Binder, Ernst.** Kritische Betrachtungen über Abstammung und Verwandtschaft der Hausziege auf Grund anatomischer Untersuchungen und Kreuzungsexperimenten mit besonderer Berücksichtigung der Verwandtschaft mit *Capra jerdoni* Hume. Berlin 1910 (ii+361). 41
- Bindewald, C.** Das Rhinencephalon von *Elephas indicus*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 35 1913 (563-582). 42

Biondi, Giosuè. Sul così detto pigmento giallo dei centri nervosi [*Canis familiaris*]. Catania Boll. Acc. Gioenia 1913 (24-38). 43

[**Birula, A.**] Бируля, А. Материалы по систематикѣ и географическому распространению млекопитающихъ. IV. Таблица для опредѣленія родовъ сем. *Viverridae* по краіологическимъ признакамъ. [Contributions à la classification et à la distribution géographique des Mammifères. IV. Tableau analytique des genres de la famille des *Viverridae* d'après les caractères craniologiques.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (125-144). 44

[**Birula, A.**] Бируля, А. Къ синонимикѣ *Odocoebus manul* (Pallas) *Felidae*. [Contribution à la synonymie de l'*Odocoebus manul*.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (lvii-lviii). 44a

Blaine, Gilbert. A new Oripi from the Galla Country to the north of Lake Rudolf. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (146-147). 45

Blaine, G. Some notes on the Reebucks, with a description of two new subspecies. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (287-291). 46

Blaine, G. On the relationship of *Gazella isabella* to *Gazella dorcas*, with a description of a new species and subspecies. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (291-296). 47

Blaringhem, L. et Prévot, A. Hybrides de Cobayes sauvages (*Cavia cutleri*, *C. aperca*) et de Cobayes domestiques (*C. cobaya*). Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (1259-1260). 48

†**Bluntschli, H.** Die fossilen Affen Patagoniens und der Ursprung der platyrrhinen Affen. Verh. Anat. Ges. Jena 1913 1913 (33-43). 49

Bluntschli, H. Die Fascia lata und ihre Bedeutung für die Umbildung des Gefassapparates an der unteren Gliedmasse in der Primatenreihe. Verh. Anat. Ges. Jena 1913 1913 (43-66) 50

Bluntschli, H. Demonstration zur Entwicklungsgeschichte platyrrhiner Affen, von *Didelphys marsupialis*, *Tamandua bivitata* und *Bradypus marmoratus*. Anat. Anz. Jena 44 ErgH. 1913 (196-202) Taf. 51

Boer, S. de. Ueber den Skelettmuskelltonus. (2 te Mitteilung.) Die tonische Innervation der quergestreiften Muskeln bei Warmblütern. Folia neurobiologica Haarlem 7 1913 (837-840). 52

Bolk, L. Die Ontogenie der Primatenzähne. | Versuch einer Lösung der Gebissprobleme. (Odontologische Studien. I.) Jena 1913 (vii + 122). 53

Bonazzi, I. Contribution à l'étude de la détermination expérimentale du sexe [*Lepus cuniculus*]. Arch. ital. biol. Pisa 56 1911 (433-447). 54

Bortnowsky, I. vide Anthony, R.

Brachet, A. Recherches sur le déterminisme héréditaire de l'œuf des Mammifères; Développement "in vitro" de jeune vésicules blastodermiques de Lapin. Arch. Biol. Paris-Bruxelles 28 1913 (447-503) pls. xix xx. 55

Branca, A. Sur le développement morphologique de la vésicule ombilicale chez le Murin. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (1-14). 56

Brasil, L. et Penetier, G. Note sur le nouveau Zèbre du Muséum d'Histoire naturelle de Rouen, *Equus burchelli zambeziensis* Prazak. Caen Bul. soc. linn. ser. 6 2 1910 (101-110). 57

Brauer, A. Zur kenntnis des Gebisses von *Procapia*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 1913 (118-125). 58

Brauer, A. Weitere neue *Procapia*-Arten aus dem Kgl. Zoologischen Museum in Berlin. Berlin Sitz Ber. Ges. natf. Freunde 1913 1913 (125-141). 59

Bremer, John Lewis. The development of the aorta and aortic arches in Rabbits. Amer. J. Anat. Philadelphia 13 1912 (111-128). 60

Brockman, R. E. Drake. *Rhynchotragus damarensis variani*, subsp. n. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (481-482). 61

Brodmann, Karl. Neue Ergebnisse über die vergleichende histologische Lokalisation der Grosshirnrinde mit besonderer Berücksichtigung des Stirnhirns. Anat. Anz. Jena 41 ErgH. 1912 (157-216). 62

- Broman, Ivar.** Ueber die Existenz und Bedeutung einer kombinierten Ringmuskel- und Klappenvorrichtung im Ductus hepatopancreaticus bei gewissen Säugern (einschliesslich beim Menschen). *Anat. Anz. Jena* **44** 1913 ErgH. (20-25). **63**
- Broman, I.** Untersuchungen ueber die Embryonalentwicklung der Pinnipedia IV. Deutsche Südpolar-Exped. 1901-3 14 *Zool.* **6** 1913 (587-615) Taf. lxx & lxxi. **64**
- Broman, I. und Rietz, T.** Untersuchungen ueber die Embryonalentwicklung der Pinnipedia. III. Deutsche Südpolar-Exped. 1901-3. 14 *Zool.* **6** 1913 (495-535) Taf. xlvii-lxiv. **65**
- Broom, R.** On the origin of the mammalian digital formula. *Anat. Anz. Jena* **43** 1913 (230-232). **66**
- Broom, R.** A new species of Golden Mole. *London Proc. Zool. Soc.* **1913** 1913 (546-548) Abs. No. 121 (25). **67**
- †**Broom, R.** Note on the Dicynodont vomer. *Nature London* **92** 1913 (6). **68**
- †**Broom, R.** Man contemporaneous with extinct animals in South Africa. *Ann. S. African Mus. London* **12** 1913 (13-16). **69**
- †**Broom, R.** Note on *Equus capensis* Broom. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **32** 1913 (437-439). **70**
- Bruce, W. S.** On the skulls of Antarctic Seals; Scottish National Antarctic Expedition. *Edinburgh Trans. R. Soc.* **49** 1913 (345-6) 5 pls. **71**
- Bruyn-Ouboter, Ernst De.** Ueber die Strukturverhältnisse des juvenilen und gravid gewordenen Uterus der Karnivoren, *Canis familiaris* und *Felis domestica* und von *Lepus cuniculus* mit spezieller Berücksichtigung der bleibenden, für den Nachweis einer bereits vorhanden gewordenen Trächtigkeit wichtigen anatomischen Merkmale. *Bern* 1911 (1-72) 2 Taf. **72**
- Bullard, Pearl Briggs.** A comparative study of the three principal regions of the spinal cord in a series of Mammals. *Amer. J. Anat. Philadelphia* **14** 1912 (73-105). **73**
- Burfield, S. T.** The Belmullet Whaling Station in the West of Ireland: Report of the Committee. *London Rep. Brit. Ass.* **1912** 1913 (145-186). **74**
- Burlet, H. M. de.** Zur Entwicklungsgeschichte des Walschädels. I. Über das Primordialcranium eines Embryo von *Phocaena communis*. *Morph. Jahrb. Leipzig* **45** 1913 (523-556) 3 Taf. **75**
- Burlet, H. M. de.** Zur Entwicklungsgeschichte des Walschädels. II. Das Primordialcranium eines Embryo von *Phocaena communis* von 92 mm. *Morph. Jahrb. Leipzig* **47** 1913 (645-676) 3 Taf. **76**
- Burlet, H. M. de.** Über einen rudimentären Wirbelkörper an der Spitze des Dens epistrophei bei einem Embryo von *Bradypus cuculli*. *Morph. Jahrb. Leipzig* **45** 1913 (393-408). **77**
- Cabrera, Angel.** Dos Mamíferos nuevos de la fauna Neotropical. [Two new Mammals of the Neotropical fauna.] *Madrid Trab. Mus. Cienc. Nat. No. 9* 1913 (1-15) 2 lam. **78**
- Cabrera, A.** Catalogo Metódoco de las Colecciones de Mamíferos del Museo de Ciencias naturales de Madrid. [Systematic Catalogue of the collections of Mammals in the Museum of Natural Sciences of Madrid.] *Madrid Trab. Mus. Ci. Nat. Zool. No. 11* 1912 (1-447). **79**
- Cabrera, A.** Dos Mamíferos nuevos de la fauna Neotropical. [Two new Neotropical Mammals.] *Madrid Trab. Mus. Ci. Nat. Zool. No. 9* 1913 (1-15) lam. **80**
- Cabrera, A.** El concepto de tipo en Zoología y los tipos de Mamíferos del Museo de Ciencias Naturales. [The conception of the type in zoology and the types of Mammals in the Museum of Natural Sciences.] *Madrid Trab. Mus. Ci. Nat. Zool. No. 13* 1912 (1-32). **81**
- Cabrera, A.** Sobre algunas formas del género *Mustela*. [On certain forms of the genus *Mustela*.] *Madrid Bol. Soc. españ. Hist. nat.* **1913** 1913 (391-399 and 429-435). **82**
- Cabrera, A.** Una Musaraña nueva de Marruecos. [A new Shrew from Morocco.] *Madrid Bol. Soc. españ. Hist. nat.* **1913** 1913 (399-400). **83**
- Caradonna, Giambattista.** Ricerche originali sulla forma normale del cervello del Cane e sui suoi rapporti col cranio, etc. *Perugia Ann. Fac. Med. ser. 3* **2** 1903 (5-103). **84**

- Caradonna, G.** Contributo alla istologia del polmone: lo stroma elastico nel parenchima polmonare. Perugia Ann. Fac. Med. ser. 4 1 1911 (47-61). 85
- Caradonna, G.** Il significato del diverso peso e della diversa lunghezza dei feti di uno stesso utero in animali multipari (*Sus dom.*) Perugia Ann. Fac. Med. ser. 4 1 1911 (69-79). 86
- Carruccio, A.** Di un *Macropus rufus* e di un *Arctocephalus ursinus* ora introdotti nella collezione generale dei Mammiferi del R. Mus. Univ. Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (62-67). 87
- Carruccio, A.** Brevi note di cranio-*logia sui Paradoxurus e sulle "Viverre."* Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (68-76). 88
- Carruccio, A.** *Taurotragus oryx* Pall. e sua armatura scheletrica. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (77-83). 89
- Carruccio, A.** Sui Nicticebi e Lemuridi del Museo Zool. della R. Univ. di Roma. Partie i. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (84-92). 90
- Carruccio, A.** Sulla *Balenoptera acuto-rostrata* catturata per la prima volta nel Mare laziale (Castel Fusano). Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (157-173). 91
- Carruccio, A.** Cenni sull' Os penialis dell' *Ursus americanus* e dell' *Histrix cristata*. Roma Boll. Soc. zool. ital. 2 1913 (174-178). 92
- Cavazza, Filippo.** Dei Mustelidi italiani. Genova Ann. Mus. Civ. st. nat 45 1913 (170-204). 93
- Cavazza, F.** Di alcuni esemplari di *Crocidura* raccolti nell'Italia meridionale. Napoli Ann. Mus. zool. ser. 2 4 No. 2 Maggio 1913 (1-5). 94
- Cavazza, F.** Studio interno alla variabilità dello *Sciurus vulgaris* in Italia. Roma Mem. Ac. Lincei 9 1913 (504-593). 95
- †[**Chomenko, J.**] Хоменко, И. Замѣтка объ аператерии изъ окрестностей Одессы. [Notice sur un *Aceratherium* des environs d'Odessa.] Ann. géol. minér. Novo-Aleksandrija 14 1913 (202-203). 96
- †[**Chomenko, J.**] Хоменко, И. Меотическая фауна с. Тараклии Бендерскаго у. I. Предки современныхъ и ископаемыхъ *Cervinae*. II. *Giraffinae* u *Cavicornia*. [La faune méotique du village Taraklia du district de Bendery. I. Les ancêtres des *Cervinae* contemporains et fossiles. II. *Giraffinae* et *Cavicornia*.] Ann. géol. minér. Novo-Aleksandrija 15 1913 (107-143) pls. vi-ix. 97
- Chubb, S. H.** Notes on the trapezium in the *Equidae*. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 1912 (113-115). 98
- Clark, Admont H.** On the fate of the jugular lymph-sacs and the development of the lymph-channels in the neck of the Pig. Amer. J. Anat. Philadelphia 14 1912 (47-62). 99
- Cockerell, T. D. A., Miller, Lewis I. and Printz, Morris.** The relative lengths of the large and small intestines in Rodents. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (205-208). 100
- Cockerell, T. D. A.** *vide* Henderson, Junius.
- Cole, Leon** *vide* Sumner, Francis B.
- †**Commont, V.** Quelques remarques sur les Elephants quaternaires de Saint-Acheul et de Montières. Amiens Bul. Soc. linn. 21 1913 (169-174). 101
- †**Cooper, C. Forster.** *Thaumastotherium osborni* a new genus of Perisodactyles from the Upper Oligocene deposits of the Bugti Hills, Baluchistan. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (376-381). 102
- †**Cooper, C. Forster.** New Anthracotheres and allied forms from Baluchistan.—Preliminary notice. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (514-522). 103
- Costa, A. C. Da.** Recherches sur l'histo-physiologie des glandes surrénales. [Mammifères.] Arch. Biol. Paris-Bruxelles 28 1913 (111-196) pls. iv-vi. 104
- Crump, C. A.** *vide* Ryley, K. V.
- Cutore, Gaetano.** Alcune notizie sul corpo pineale del *Macacus sinicus* L. e del *Cercopithecus griseus-iridis* L. Catania Atti Acc. Gioenia 5 1912 Mem. 6 (1-7). 105
- David, M. D.** *vide* Florea, Gh.

- †Dawson, C. and Woodward, A. Smith. On the Human Skull and Mandible discovered at Piltown. London Q. J. Geol. Soc. **69** 1913 (117-151) pls. xv.—xxi. 106
- Dehaut, E. G. Matériaux pour Servir à l'Histoire Zoologique et Paléontologique des Iles de Corse et de Sardaigne. IV Suidés de la Corse. Paris 1912 (61-70) pl. xii. 107
- Delacarte, J. *vide* Cournade, J.
- Delmas, J. Note sur la situation des nerfs intercostaux chez quelques Mammifères domestiques. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (547-549). 108
- Delmas, J. *vide* Rouvière, H.
- Demmel, Karl. Die Entwicklung und Morphologie der Epidermiszapfen in der Haut des Schweines. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 **48** 1913 (115-151) 5 Taf. 109
- †Dierich, Paul. Beiträge zur Kenntnis prachistorischer Hirsche mit besonderer Berücksichtigung des Erkennens der Hirschknochen unter subfossilen Tierresten. Bonn 1910 (1-64). 110
- Ditlevsen, Christian. Über einige eigentümliche Zellformen in dem Zungenepithel des Meerschweinchens. Anat. Anz. Jena **43** 1913 (481-500). 111
- Donaldson, Henry Herbert. The history and zoological position of the Albino Rat. Philadelphia J. Acad. Nat. Sci. **15** 1912 (363-369). 112
- Donaldson, H. H. A comparison of the European Norway and Albino Rats (*Mus norvegicus* and *M.n. albinus*) with those of North America in respect to the weight of the central nervous system and cranial capacity. J. Comp. Neur. Philadelphia **22** 1912 (71-97). 113
- †Doss. Ein subfossiler, in tonigen Abrutschmassen des Dimaufers bei Polozk (Gouv. Witebsk) gefundener, Schädel von *Cervus alces*. Riga Korr.-bl. Naturf. Ver. **56** 1913 Sitz. ber. (63). 114
- Dräseke, J. Zur Kenntnis des Edentatengehirns. Zs. ges. Neurol. Berlin Orig. **15** 1913 (76-85). 115
- Dubreuil, G. La croissance des os des Mammifères. I. Méthode de précision pour la mesure de la croissance des os. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (756-758). 116
- Dubreuil, G. La croissance des os des Mammifères. II. Croissance au niveau du cartilage de conjugaison. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (888-890). 117
- Dubreuil, G. La croissance des os des Mammifères. III. L'accroissement interstitiel n'existe pas dans les os longs. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (935-937). 118
- Dugmore, A. A. Radclyffe. The Romance of the Newfoundland Caribou; an intimate account of the life of the Reindeer. London 1913 (viii+191). 119
- Durrieux, A. Présentation d'un fœtus d'Éléphant. Paris C. R. soc. biol. **78** 1912 (188 189). 120
- Edwards, A. J. H. *vide* Ritchie, James.
- Edwards, E. Remarkable variety of an Astor Markhor (*Capra falconeri*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (623). 121
- Elliot, Daniel Giraud. A Review of the Primates. New York N.Y. Mon. Amer. Mus. Nat. Hist. 1913 3 vols. 122
- Elliot, D. G. Description of a new species of *Cedipomidas*. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **31** 1912 (137). 123
- Elliot, D. G. Descriptions of new species of Monkeys of the genera *Seniocebus* and *Aotus* from Colombia, South America. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32** 1913 (251-253). 124
- Elliot, D. G. Descriptions of some new species of Monkeys of the genera *Pithecus* and *Pygathrix* collected by Dr. W. L. Abbott and presented to the United States National Museum. Washington D. C. Smithsonian Inst. U.S. Nat. Mus. Proc. **38** 1913 (343-352). 125
- Elze, C. Historisches über ungeborene und neugeborene Bären und die Redensart „wie ein ungeleckter Bär“. Anat. Anz. Jena **44** 1913 ErgH. (133-138). 126
- Engelmann, O. Beitrag zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der Hinterhauptsschuppe beim Schwein. Jena 1910 (iv+49) 3 Taf. 127
- Enwald, K. H. Metsäsopulin (*Myodes schisticolor* Lilljeb.) esiintymisestä Pohjois-Savossa. [Über das Vorkommen

- von *Myodes schisticolor* in Nord-Savolaks.] Helsingfors Luonnon Ystävä 15 1911 (91-96). 128
- Erle, Herbert. Untersuchungen über die Hufknorpel des Pferdes. Dresden 1913 (1-43). 129
- Erle, H. *vide* Lungivitz, M.
- Euzière, J. *vide* Grynfeldt, E.
- †Evans, W. Lemming remains in South-eastern Scotland. Scot. Nat. Edinburgh 1913 1913 (97-100). 130
- Evans, W. White-sided Dolphin in Dornock Forth. Scot. Nat. Edinburgh 1913 1913 (114-5). 131
- [Fedorovskij, A.] Федоровский, А. Находка ископаемого китообразного вь Змиевскомъ уездѣ Харьковской губ. [Zeuglodon-Reste ' aus dem Kreise Zmijév, Gouvernement Charkov.] Charikov Trav. Soc. nat. 45 1912 (253-285) - deutsch. Rés. 285-287 Taf. i-iii. 132
- Fedorow, V. Beiträge zur Morphologie der Vena jugularis inferior. 2. Die Entwicklung der Vene beim Meerschweinchen. Anat. Anz. Jena 44 1913 (529-551). 133
- †Felix, J. Vergleichende Bemerkungen zu den Mammutskelerten von Steinheim a. d. Murr (in Stuttgart) und von Borna (in Leipzig). Leipzig SitzBer. natf. Ges. 39 (1912) 1913 (1-18). 133a
- †Florea, Gh. and David, M. D. Note sur un crâne de *Rhinoceros leptorhinus* Cuv. du tertiaire Moldave. Bucarest Bull. Acad. Roumaine 1 1913 (232-236). 134
- Foote, J. S. The comparative histology of the femur. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 8 1913 (1-9) pls. i-iii. 135
- Förster, F. Neue Marsupialia vom Huongolf-inland (Deutsch-Neuguinea). Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (177-180). 136
- †Förster, F. Über eine diluviale subarktische Steppenfauna aus den Sandhügeln von Mauer. [Darin: Beitr. z. Stratigr. u. Paläont. der diluv. Neckarsande.] Karlsruhe Verh. natw. Ver. 25 1913 (137-163). 137
- Forster-Cooper, C. *vide* Cooper, C. Forster.
- França, Carlos. Contribution à l'étude du Lapin de Porto Santo (*Oryctolagus cuniculus hualeyi*). Lisbonne Bull. Soc. Port. Sci. Nat. 6 1913 (78-89). 138
- Fraser, (Miss) E. A. and Hill, J. P. The development of the thymus, epithelial bodies, and thyroids in the Vulpine Phalanger (*Trichosurus vulpecula*). London Rep. Brit. Ass. 1912 1913 (511-512). 139
- Frets, G. P. Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Embryologie der Nase der Primaten. II. Die Regio ethmoidalis des Primordialeraniums mit Deckknochen) von einigen platyrrhinen Affen. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (557-726) 3 Taf. 140
- Frets, G. P. Über die Entwicklung des Geruchorganes. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (481-496). 141
- Freund, L. Neues über Sirenen. [Sammelreferat.] Natw. Berlin 1 1913 (258-261). 142
- Frey, Hedwig. Der Musculus triceps surae in der Primatenreihe. Morph. Jahrb. Leipzig 47 1913 (1-191). 143
- Fritze, Adolf. Hasen-Variationen und Abnormitäten aus der Sammlung des Hannoverschen Provinzial-Museums Hannover Jahrb. ProvMus. 1912-13 (133 134) Taf. 144
- Gemelli, Agostino. Sulla origine delle radici posteriori del midollo spinale dei Mammiferi. Anat. Anz. Jena 43 1913 (401-410). 145
- †Genèveaux, M. Sur une curieuse anomalie dans la dentition du *Rhinoceros leptorhinus* Cuvier des sables pliocènes de Montpellier. Nîmes Bul. soc. sci. nat. 39 1911 (64-66). 146
- Ghidini, Angelo. Fauna Ticinese. X. *Arvicola nivalis* Mart. e *Sorex alpinus* Schinz, sulle rive del Ceresio. XI. La *Pachyura etrusca* Savi, nel bacino del Ceresio. Bol. Soc. Ticinese Sci. 7 1911 (48-53). 147
- †Gidley, James Williams. Notice of the occurrence of a Pleistocene Camel north of the Arctic Circle. Washington D. C. Smithson. Misc. Collect. 60 No. 26 1913 (1 2). 148

- †Gidley, J. W. An extinct American Eland. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 27 1913 (1-3) pl. 149
- †Gidley, J. W. A recently mounted *Zeuglodon* skeleton in the U. S. National Museum. Washington D.C. U. S. Nation. Mus. Proc. 44 1913 (647-654) pls. lxxxi lxxxii. 150
- †Gidley, J. W. Preliminary report on a recently discovered Pleistocene cave-deposit near Cumberland, Maryland. Washington D.C. U. S. Nation. Mus. Proc. 46 1913 (93-102). 151
- †Giffen, A. E. van. Iets over terpen en den terphond. [Etwas über die Wurte und den Wurtenhund.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres 14 1913 (468-481). 152
- Glaesmer, Erna. Zur Phylogenie des Flexor digitorum brevis pedis. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (199-248). 153
- Goldman, E. A. A new generic name for the Asiatic Tapir. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (65 66). 154
- Goldman, E. A. Descriptions of new Mammals from Panama and Mexico. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 22 1913 (1-20). 155
- Goodall, Thomas B. With the Whalers at Durban, and a few notes on the anatomy of the Humpbacked Whale (*Megaptera boöps*). Zoologist London 17 1913 (201-211) pls. 156
- Gräper, L. Die Rhombomeren und ihre Nervenbeziehungen. Arch. mikr. Anat. Bonn 83 Abt. 1 1913 (371-426). 157
- Gray, A. A. Notes on the comparative anatomy of the middle ear. J. Anat. Physiol. London 47 1913 (391-413). 158
- †Gregory, William K. Relationship of the Tupaiidae and of Eocene Lemurs, especially *Notharctus*. Washington D.C. Bull. Geol. Soc. Amer. 24 1913 (247-252). 158a
- †Gregory, W. K. Homology of the "lacrima" and of the "alispheoid" in the recent and fossil Reptiles. Washington Bull. Geol. Soc. Amer. 24 1913 (241-246). 158b
- Griffini, Achille. Modificazioni ed innovazioni recentemente proposte nella classificazione generale dei Mammiferi. Natura Pavia 4 1913 (1-59). 159
- Griffini, A. Le Zebre; Studio Zoologico Popolare. Milano 1913 (xxviii +298). 160
- Griffini, A. Alcune considerazioni sulle Zebre e sui loro ibridi. Pavia 1913 (1-52) reprinted from Natura Pavia 4. 161
- Griffini, A. Intorno a due Bontequagga (*Equus quagga* subsp. *annectens* Rothsch.). Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 1913 (366-383) 4 tav. 162
- Grinnell, J. The species of the Mammalian genus *Sorex* of West-central California. Berkeley Univ. Cal. Zool. Publ. 10 1913 (179-195). 163
- Grinnell, J. A distributional list of the Mammals of California, San Francisco Proc. Cal. Ac. Sci. 3 1913 (265-390) pls. xv & xvi. 164
- Grünwald, L. Die Ausmündung der Kieferhöhle. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 48 1913 (267-296). 165
- Gruvel, A. La pêche aux grands Cétacés sur la côte occidentale d'Afrique. Paris C. R. Acad. sci. 156 1913 (1705-1707); Bul. soc. nat. acclim. 60 1913 (377-384+426-434). 166
- Grynfeldt, E. et Euzière, J. Recherches cytologiques sur les cellules épithéliales des plexus choroïdes de quelques Mammifères. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (64-68). 167
- Guglianetti, L. Sur la structure de la pars ciliaris et de la pars iridica rotinae [*Lepus cuniculus*]. Arch. ital. biol. Pisa 58 1912 (269-479). 168
- Guillemin, Edmond. La genèse des groupements duplicitaires chez l'Homme et les Mammifères. Nancy Bul. soc. sci. 14 1913 (19-54). 169
- Haig, Harold Axel. A contribution to the histology of the central nervous system of the Weddell Seal (*Leptonychotes weddelli*). Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1913 (849-888) 2 pls. 170
- Hamilton, G. E. H. Barrett and Hinton, Martin A. C. On a collection of Mammals from the Inner Hebrides. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (821-839) pl. lxxxiv. 171
- Hamilton, G. E. B. and Hinton, A. C. M. Three new Voles from the Inner Hebrides, Scotland. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (361-368). 172

- Hamilton, Major J. Stevenson.** Notes on albinism in the common Reedbuck and distribution of Sharpe's Steenbuck. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (537-541). 173
- Hantzsch, Bernhard.** Beobachtungen über die Säugetiere von Baffinsland mit einer Einleitung von P. Matschie. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 1913 (141-160). 174
- Hartert, Ernst.** Expedition to Central Sahara: Notes on Ruminants and other large Mammals. Novit. Zool. Tring 20 1913 (33-37). 175
- Harvey, G. J.** A fertile Mule. Field London 122 1913 (p. 305). 176
- Hatta, S.** Zur Tiergeographie von Hokkaido. Zool. Anz. Leipzig 43 1913 (27-36) Karte. 177
- †**Hay, Oliver P.** Notes on some fossil Horses, with descriptions of four new species. Washington D.C. U. S. Nation. Mus. Proc. 44 1913 (569-594) pls. lxxix-lxxiii. 178
- †**Hay, O. P.** The extinct Bisons of North America; with description of one new species, *Bison regius*. Washington D.C. Smithson. Inst U. S. Nation. Mus. Proc. 46 1913 (161-200) pls. viii-xix. 179
- †**Hay, O. P.** Camels of the fossil genus *Camelops*. Washington D.C. Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus. Proc. 46 1913 (267-277) pls. xxv xxvi. 180
- †**Hay, O. P.** Descriptions of two new species of Ruminants from the Pleistocene of Iowa. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (5-7). 181
- †**Hay, O. P.** Description of the skull of an extinct Horse found in central Alaska. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 2 1913 (1-18) 2 pls. 182
- Hegewald, Carl.** Vergleichende histologische Untersuchungen über den äusseren Gehörgang der Haussäugetiere. Zs. Morph. Stuttgart 16 1913 (201-238) Taf. 183
- Heller, Edmund.** The White Rhinoceros. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 1 1913 (1-77) 30 pls. 184
- Heller, E.** New races of Antelopes from British East Africa. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 7 1913 (1-13). 185
- Heller, E.** New Antelopes and Carnivores from British East Africa. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 13 1913 (1-15). 186
- Heller, E.** New races of Ungulates and Primates from Equatorial Africa. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 17 1913 (1-12). 187
- Heller, E.** New races of Carnivores and Baboons from Equatorial Africa and Abyssinia. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 61 No. 19 1913 (1-12). 188
- Henderson, Junius and Cockerell, T. D. A.** Notes on the Picas of Colorado. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (125-128). 189
- Henneberg, B.** Zur Entwicklung der Kloakenmembran. Anat. Anz. Jena 44 1913 ErgH. (25-32). 190
- Henneberg, B.** Zur Morphogenese des Phallus (Praeputium, Raphe penis). Anat. Anz. Jena 41 ErgH. 1912 (139-148). 191
- Henseler, H.** Untersuchungen über den Einfluss der Ernährung auf die morphologische und physiologische Gestaltung des Tierkörpers. Tl 1. Kühn-Arch. Berlin 3 1913 (243-361) 3 Taf. 192
- Hepburn, David.** Observations on the anatomy of the Weddell Seal (*Leptonychotes weddelli*). Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1913 (827-847) pl. 193
- Heuser, Paul.** Über die Entwicklung des Milchzahngebisses des afrikanischen Erdferkels (*Orycteropus capensis* Geoff.). Ein Beitrag zur Histologie der Zahnentwicklung der Edentaten. Zs. wiss. Zool. Leipzig 104 1913 (622-691) 2 Taf. 194
- Hewitt, J.** Note on a variety of *Rhinolophus swinnyi* from Pirie E. Cape Colony. Rec. Albany Mus. Graham's Town 2 1913 (402-403). 195
- Hickl, Alois.** Die Gruppierung der Haaranlagen („Wildzeichnung“) in der Entwicklung des Hausschweins. Anat. Anz. Jena 44 1913 (393-402). 196
- Hildén, A.** *Hypudaeus glareolus* Schreb. uusi pikkunisäkäs Satakunta-alueella. [*Hypudaeus glareolus* Schreb. aus Satakunta.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 1913 (7-10). 197
- Hill, J. P.** vide Fraser, Miss E. A.

- Hilzheimer, Max.** Beiträge zur Kenntnis der Formbildung bei unseren Haustieren, insbesondere in bezug auf den Schädel. Arch. Rassenbiol. Leipzig 10 1913 (273-289). 198
- Hilzheimer, M.** Die Tierdarstellungen . . . Säugetiere, in Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Abusir 1902-1908; vii Das Grabdenkmal des Königs Sâhu-Re^c. ii Die Wandbilder (167-184) Taff. Leipzig 1913. 199
- Hilzheimer, M.** Überblick über die Geschichte der Haustierforschung, besonders der letzten 30 Jahre. i u. ii Die Hauskatze (*Felis catus* L.). Zool. Annal. Würzburg 5 1913 (233-254). 200
- Hilzheimer, M.** Über neue Gueparden nebst Bemerkungen über die nomenclator dieser Tiere. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1913 1913 (283-292). 201
- Hinton, Martin A. C.** Notes on the Voles of the *orcadensis* group. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (452-462). 202
- Hinton, M. A. C.** *vide* Hamilton, G. E. H. Barrett.
- Hollister, N.** Two new Polecats related to *Mustela larvata*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (1-4). 203
- Hollister, N.** The type species of *Cuniculus* Brisson. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (79). 204
- Hollister, N.** Two new Philippino Fruit-Bats. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (111 112). 205
- Hollister, N.** Two new Bats of the genus *Taphozous*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (157 158). 206
- Hollister, N.** Three new subspecies of Grasshopper Mice. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (215-216). 207
- Hollister, N.** Description of a new Gazelle from north-western Mongolia. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 60 No. 19 1913 (1 2). 208
- Hollister, N.** Two new Mammals from the Siberian Altai. Washington D.C. Smithson. Misc. Collect. 60 No. 24 1913 (1 3). 209
- Hollister, N.** A synopsis of the American Minks. Washington D.C. Smithson. Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 44 1913 (471-480). 210
- Hollister, N.** Mammals collected by the Smithsonian-Harvard expedition to the Altai. Washington D.C. Smithson. Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 45 1913 (507-532). 211
- Hollister, N.** A review of the Philippine Land Mammals in the United States National Museum. Washington D.C. Smithson. Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 46 1913 (299-341) pls. xxvii-xxix. 212
- Honigmann, Hans Leo.** Bemerkungen zur Synonymie und Systematik der Leporiden und Beschreibung eines neuen chinesischen Kaninchens. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde 1913 1913 (293-297). 213
- Howell, Arthur. H.** Description of a new Weasel from Alabama. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (139 140). 214
- Huber, G. Carl.** The significance of the structure of the medullary loop of the renal tubule of Mammalia. [Abs.] New York Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 8 1911 (95-96). 215
- Hugues, Albert.** Migration des Chiroptères. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1912 (411-413). 216
- Iches, Lucien.** Histoire de deux Chats sauvages (*Felis yaguarundi* Azara) du Chaco austral (République Argentine). Paris Bul. soc. zool. 38 1913 (35-38). 217
- Inhelder, Alfred.** Variationen am Schädel eines Braunbären. Anat. Anz. Jena 45 1913 (93-95). 218
- Irwin, A. J.** Notes on the races of Serow, or Goat-Antelope, found in Siam. Journ. Nat. Hist. Soc. Siam Bankoek 1 1913 (19-26). 219
- Jackson, Hartley H. T.** Two new Weasels from the United States. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (213 124). 220
- †**Jackson, J. W.** On the occurrence of the Lynx in North Wales and Derbyshire. Geol. Mag. London 5 10 1913 (259-262). 221
- Jelenska-Macieszyna, Sabina.** Ueber die in den vorderen Vierhügeln des Kaninchens entspringenden Bahnen. Folia Neurobiologica Haarlem 7 Ergänzungsheft 1913 (23-47). 222

- Joleaud, L. Études de géographie zoologique sur la Berberie. Rev. Africaine Alger No. 287 1912 (1-31). 223
- †Joleaud, L. Sur la position systématique de *Cervus pachygenys* Pomel du Quaternaire algérien. Paris Bull. soc. géol. France 12 1912 (468-471). 224
- Jolly, J. Sur les organes lympho-épithéliaux. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (540-543). 225
- Jurjewa, E. Die Nervenendigungen im Zahnfleisch des Menschen und der Säugetiere. Folia Neurobiologia Haarlem 7 1913 (772-779) 2 Taf. 226
- [Justov, N. L.] Юстовъ, Н. Л. Къ вопросу объ островкахъ Langerhans'a. [Zur Kenntnis der Langerhans'schen Inseln.] Varsava Prot. obsč. jest. 24 No. 4 (81-123). 227
- †Kafka, Josef. Rezenten und fossile Huftiere Böhmens (Ungulata). I. Abteilung. 1. Rüsseltiere. *Proboscidea*. 2. Unpaarzeher. *Perissodactyla*. Arch. Natw. LdDurchf. Böhmen Prag 14 Nr. 5 1913 (1-86). 228
- Kampmeier, Otto F. The development of the thoracic duct in the Pig. Amer. J. Anat. Philadelphia 13 1912 (401-475). 229
- Kankeleit, Otto. Zur vergleichenden Morphologie der unteren Säugetierolive (mit Bemerkungen über Kerne in der Olivenperipherie). Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. 1913 (1-40) 2 Taf. 230
- Kaščenko, N. F. Les Rats et les espèces vicaires dans la Sibérie occidentale et dans le Turkestan. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. Sci. 17 1913 (370-389). 231
- Kaščenko, N. F. Nouvelles études sur les Mammifères de la Transbaicalie. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 17 1913 (391-420). 232
- Kaudern, Walter. Über die Rectus-scheide der Pinnipedia. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 11 1913 (1-6) Taf. 233
- Kaudern, W. Eine kurze Bemerkung über die Anatomie des Penis beim Maulwurf. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (331-333). 234
- Kazzander, Julius. Zur Anatomie des Penis von *Erinaceus europaeus*. Anat. Anz. Jena 43 1913 (470-475). 235
- Keith, Arthur. Problems relating to the teeth of Prehistoric Man. Proc. R. Soc. Med. London 6 Odont. ser. (103-119) 1913. 236
- Kerbert, C. Mitteilungen über *Zaglossus*. Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 1913 (167-184) Taf. 237
- Kerbert, C. Über *Zaglossus*. Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (162-167). 238
- Keuchenius, P. E. Ueber die Herkunft von Sporn und Kastanie der Equidae. Zool. Anz. Leipzig 41 1913 (446-451). 239
- Khomenko, J. *vide* Chomenko, J.
- Kiernik, E. Szczątki jelenia: *Dicrocerus* z Zieme Polskich. [Über ein *Dicrocerus*-Geweih aus Polen.] Cracovie Bull. Ac. Sci. 1913 1913 (449-464) pl. 1. 240
- King, Helen Dean. Some anomalies in the gestation of the Albino Rat (*Mus norvegicus albinus*). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 24 1913 (377-391). 240a
- Klatt, Berthold. Über den Einfluss der Gesamtgrösse auf das Schädelbild nebst Bemerkungen über die Vorgesichte der Haustiere. Arch. Entw. Mech. Leipzig 36 1913 (387-471). 241
- Kohl, Ferdinand. Die Bisamratte in Böhmen. Ein Beitrag zu deren neuer geographischer Verbreitung und Oekologie. Oest. Fischerzeitg Wien 10 1913 (225-228, 243-245, 260-262). 242
- Kohlbrugge, J. H. L. Befruchtung und Keimbildung bei der Fledermaus, *Xantharpyia amplexicaudatus*. Amsterdam Verh. k. Akad. Wet. Ze Sect. 17 pt. 6 1913 (1-37) Taf. 243
- Kollmann, Max. Organes génitaux mâles des Lémuriens. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1912 (405-408). 244
- Kollmann, M. Note sur les Mammifères apportés de l'Afrique orientale par MM. Alluaud et Jeannel. Bul. Muséum Paris 1913 (138-144). 245
- Kollmann, M. Recherches sur les genres *Ericulus* Geoffroy et *Echinops* Martin. Paris Bull. soc. zool. 38 1913 (86-92 et 98-102). 246

- Kolmer, Walter.** Studien am Labyrinth von Insectivoren. Wien Sitzber. Ak. Wiss. **122** Abt. iii 1913 (29-52) 4 Taf. **247**
- Koponen, J. S. W.** Hirviä Ahvenanmaalla. [*Alces alces* auf den Åland-Inseln.] Luonnon Ystävä **15** 1911 (206-208). **248**
- †**Kormos, Tivadar.** *Canis (Cerdocyon) petenyii* n. sp. és egyéb érdekes leletek Baranyamegyéből. [*Canis (Cerdocyon) petenyii* n. sp. und andere interessante Funde aus dem Komitat Baranya.] Földt. Évk. Budapest **19** 1912 (151-178) Taf. vi-vii. **249**
- †**Kormos, T.** Három új fossilis pézsmacrikányszaj Magyarországi faunájában. [Trois nouvelles espèces fossiles des Desmans en Hongrie.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **11** 1913 (125-145) pls. vi-vii. **250**
- †**Kowarzik, Rudolf.** Ueber zwei neue bisher nicht beschriebene Funde des Moschusochsen aus dem belgischen Diluvium. Centralbl. Min. Stuttgart **1913** (178-180). **251**
- Kowarzik, R.** Etwas über die Arten der Wildschafe und ihre Verbreitung. Zool. Anz. Leipzig **41** 1913 (439-445). **252**
- Kowarzik, R.** Etwas über das Muffelwild und seine Arten. ZentrBl. Forstwes. Wien **39** 1913 (399-405). **253**
- Krassnig, Max.** Von der Arteria vertebralis thoracica der Säuger und Vögel. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. I **49** 1913 (523-610) Taf. **254**
- Krausse-Heldrunge, Anton.** Über einen sardischen Wildkater. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 11 1913 (107-108). **255**
- Krüger, Berthold.** Über die Lebensweise der südamerikanischen Kammeratten (*Ctenomys*). Leipzig Sitzber natf. Ges. **40** 1913. **256**
- Kükenthal, W.** Sowerbys Wal an der deutschen Ostseeküste. Zool. Anz. Leipzig **43** 1913 (84-86). **257**
- Kuiper, T.** Die funktionellen und hirnanatomischen Befunde bei der japanischen Tanzmaus. Rotterdam Verh. Bat. Gen. ser. 2 **7** 1913 (1-154) 44 Taf. **258**
- Kull, Harry.** Die „basal gekörnten Zellen“ des Dünndarmepithels. Arch. **1913** (151-178) Taf. vi-vii. **249**
- Kuntz, Albert.** The development of the sympathetic nervous system in Mammals. J. Comp. Neur. Philadelphia **20** 1910 (211-258). **260**
- [**Laister, A. F.**] Ляистеръ, А. Ф. Къ фаунѣ Эриванской губ. [Ein Beitrag zur Fauna des Gouv. Erivan.] Tiflis Pamiatn. Knižka Erivansk. gub. **1912** (1-21). **261**
- Lams, Honoré.** Étude de l'œuf de Cobaye aux premiers stades de l'embryogénèse. Arch. Biol. Paris-Bruzelles **28** 1913 (229-323) pls. xi-xiv. **262**
- Laqueur, E. en Meer, W. R. van der.** Snelheid der darmbewegingen bij verschillende zoogdieren. [Velocity of the intestinal movements in different Mammals.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **22** 1913 (32-35) en Proc. Sci. K. Akad. Wet. **16** (65-67). **263**
- Laurer, G.** Beiträge zur Abstammungs- und Rassenkunde des Hausrindes. Königsberg Ber. landw. Inst. **14** 1913 (vi+63) 5 Taf. **264**
- Legendre, R.** Notes sur le système nerveux central d'un Dauphin. Arch. anat. microsc. Paris **13** 1912 (377-400). **265**
- Lelièvre, Aug.** vide Retterer, Ed.
- Levy, Fritz.** Vergleichend anatomische und physiologische Untersuchungen über die Flugmuskulatur der Chiropteren und über die Morphologie des Rectus abdominis derselben. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 11 1913 (30-63) 2 Taf. **266**
- Lindberg, H.** Bäfverns forntida utbredning i Finland. [Die vorzeitliche Verbreitung des Biebers in Finland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **39** 1913 (134-135). **267**
- Liouville, Jacques.** Sur le polymorphisme d'un Delphinidé des mers australes, *Delphinus cruciger* Quoy et Gaimard. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (90-93). **268**
- Löhle, B.** Die Bildung des Gaumens bei *Cavia cobaya*. (A. Fleischmann, Die Kopfregion der Amnioten Forts. 11.) Morph. Jahrb. Leipzig **46** 1913 (595-654) 2 Taf. **269**

- Lönnerberg, Einar.** Mammals from Ecuador and related forms. *Arkiv Zool. Stockholm* 8 No. 16 1913 (1-3) pl. i. 270
- Lönnerberg, E.** Notes on Guanacos. *Arkiv Zool. Stockholm* 8 No. 19 1913 (1-8). 271
- Lönnerberg, E.** Results of Dr. E. Mjöberg's Swedish scientific expeditions to Australia 1910-13. I. Mammals. *Uppsala Vet.-Ak. Handl.* 52 No. 1 1913. 272
- Lönnerberg, E.** A new Galago from German East Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 11 1913 (167-168). 273
- Lönnerberg, E.** Notes on new and rare Mammals from Congo. *Rev. Zool. Africaine Bruxelles* 3 1913 (273-278). 274
- Lorenz, Ludwig von Liburnau.** *Lasio-pyga leucampyx sibatoi* subsp. n. *Wien Anz. Ak. Wiss.* 50 1913 (439-441). 275
- Lotichius, A.** Der Chiru oder die Tibet-Antilope. *Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges.* 43 1912 (211-214). 276
- Luna, E.** I condriosomi nelle cellule nervose adulte. *Folia Neurobiologica Haarlem* 7 1913 (505-511). 277
- Lungwitz, M. und Erle, H.** Untersuchungen über die Hufknorpel des Pferdes. *Anat. Anz. Jena* 43 1913 (313-326). 278
- Lydekker, R.** Catalogue of the Ungulate Mammals in the British Museum (Natural History) I Artiodactyla, Family Bovidae, Subfamilies Bovinae to Ovibovinae. *London Brit. Mus.* 1913 (xvii+249). 279
- Lydekker, R.** Catalogue of the heads and horns of Indian Big Game bequeathed by A. O. Hume, C.B., to the British Museum (Natural History). *London Brit. Mus.* 1913 (xvi+45). 280
- Lydekker, R.** The Dwarf Buffalo of Southern Nigeria; with a revision of the Dwarf Buffaloes of Western Africa. *London Proc. Zool. Soc.* 1913 1913 (234-241). 281
- Lydekker, R.** The Transvaal Race of the Cape, or Khama, Hartebeest. *London Proc. Zool. Soc.* 1913 1913 (818-821) *Abs. P. Z. S.* 1913 (19). 282
- Lydekker, R.** The horn-spiral in Goats and Sheep. *Field London* 12 1913 (1251-1252). 283
- Lyon, Marcus Ward.** Tree-Shrews, an account of the family *Tupaïidae*. *Washington D.C. Smithsonian. Inst. U. S. Nation Mus. Proc.* 45 1913 (1-188) pls. i-xi. 284
- McCotter, Rollo E.** The connection of the vomero-nasal nerves with the accessory olfactory bulb in the Opossum and other animals. *Anat. Rec. Philadelphia* 6 1912 (299-318). 285
- McCoy, George W.** Notes on the bionomics of Rats and Ground-Squirrels. *Washington D.C. Treasury Dept. Publ. Hlth. Rep. U. S. Publ. Hlth. Serv.* 27 1912 (1068-1072). 286
- M'Intosh.** On Two Killers, *Orca gladiator* (Lacépède), Gray, stranded at St. Andrews. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 12 1913 (153-161). 287
- Magnan, A.** Le rapport du poids du foie au poids du corps chez les Mammifères. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (526-528). 288
- Magnan, A.** Le rapport du poids du foie à la surface du corps chez les Mammifères. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (573-575). 289
- Magnan, A.** Le poids relatif des reins chez les Mammifères. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (614-615). 290
- Magnan, A.** Le cœur et sa variation en poids chez les Mammifères. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (657-659). 291
- Magnan, A.** Le poids des poumons chez les Mammifères. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (680-692). 292
- Magnan, A.** Observations anatomiques sur les Dauphins. *Paris C. R. soc. biol.* 74 1913 (106-108). 293
- Magnan, A.** Variations du poids de la rate chez les Mammifères. *Paris C. R. soc. biol.* 74 1913 (209-210). 294
- Magnan, A. et Sellet, C.** Recherches sur le poids et la taille des fœtus à terme. *Bul. Muséum Paris* 1913 (52-55). 295
- Malkki, Aleksander.** Untersuchungen über den Descensus testicularum des Pferdes. *Giessen* 1913 (1-62) 2 Taf. 296
- Malone, Edward F.** Observations concerning the comparative anatomy of the diencephalon. *Anat. Rec. Philadelphia* 6 1912 (281-290). 297

Manca, Pietro. Sulla presenza di condrioconti nelle cellule degli abbozzi dentari [di Mammiferi]. Nota prel. Monit. zool. ital. Firenze **24** 1913 (121-127). 298

Mannu, Andrac. Ricerche anatomico-comparative sul Simpatico cervicale nei Mammiferi (Contributo alla Morfologia del Sistema simpatico nei Vertebrati). Intern. Monatschr. Anat. Leipzig **30** 1913 (49-168). 299

Manouélian, J. Recherches sur le plexus cardiaque et l'innervation de l'aorte. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (1846-1847). 300

Marelli, Carlos A. Examen anatómico-comparativo del encéfalo de *Lagidium peruanum* Meyen, en relación con el de algunos Roedores. [Anatomical examination of the brain of *L. peruanum*, in relation to that of other Rodents.] Bol. Soc. Phys. Buenos Aires **1** 1913 (266-277). 301

†Martin, H. T. On a comparison of three skulls: *Castoroides ohioënsis*, *Castoroides kansensis*, and *Castor fiber*. Lawrence Kan. Univ. Sci. Bull. **6** 1913 (387-396) pls. xxiv-xxvii. 302

[Martynov, V.] Мартыновъ, В. Нервные аппараты въ соскѣ чловѣка и млекопитающихъ. [Die Nervenapparate der Saugwarze des Menschen und der Säugetiere.] St. Peterburg 1913 (1-106) 3 Taf. 303

Marx, E. Das Zwergflusspferd von Liberia. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **44** 1913 (1-5). 304

†Matthew, W. D. Cuban fossil Mammals; preliminary note. [Abstract.] Bull. Geol. Soc. Amer. Washington **24** 1913 (118). 305

Matschie, Paul. Über Affen aus dem Belgischen Congo. Rev. Zool. Africaine Bruxelles **2** 1913 (203-212). 306

Matschie, P. Eine neue Form der Elenantilope, *Oreas oryx niedeckii* nov. subsp. Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde **1913** 1913 (249-258). 306a

Matschie, P. Die neunzehnte deutsche Geweihausstellung zu Berlin 1913. Veröff. Inst. Jagdkunde **2** 1913 (97-180). 307

Matschie, P. *vide* Hantzsch, Bernhard.

(N-9242 f)

Matthew, W. D. Ancestry of the Edentates. New York, N.Y. Amer. Mus. J. **12** 1912 (300-303). 308

†Matthew, W. D. A Zalambdodont Insectivore from the Basal Eocene. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **32** 1913 (307-314) pls. lx lxi. 309

†Mawas, J. Forme, direction et mode d'action du muscle ciliaire chez quelques Mammifères. Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (158-160). 310

Mawas, J. Structure de la membrane propre du tube contourné du rein. Paris C. R. soc. biol. **74** 1913 (189-190). 311

Maximow, Alexander. Untersuchungen über Blut und Bindegewebe. 6. Über Blutmastzellen. Arch. mikr Anat. Bonn **83** Abt. 1 1913 (247-289) 2 Taf. 312

Meer, W. R. van der *vide* Laqueur, E.

Méhely, L. Species generis *Spalax*. Die Arten der Blindmäuse in systematischer und phylogenetischer Beziehung. [Ungarisch erschienen 1909.] Math.-natw. Ber. Ungarn Leipzig **28** (1-390) 33 Taf.; 29 1913 (i-xii) 36 Taf. 313

Méhely, L. Die Streifenmäuse (*Sicistinae*) Europas. Budapest Ann. Mus. Nat. Hungar. **11** 1913 (220-256) Taf. xii-xiv. 314

Méhely, L. Magyarorszóg isiklos egerci. [Die Streifenmäuse Ungarns.] Math. Termt. Közlem. Budapest **32** 1913 (1-45) 3 Taf. 315

Méhely, L. Az emlösök faji criteriuma. [Das Arteriterium der Säugetiere.] Állatt. Közlem. Budapest **12** 1913 (65-72 129-130) Taf. 316

Meiklejohn, J. On the innervation of the nodal tissue of the mammalian heart. J. Anat. Physiol. London **48** 1913 (1-18). 317

Melchers, Fritz. Gehörne und GeWeihe. Ihre Bedeutung und Entwicklung. Allg. Forstztg Frankfurt a. M. **89** 1913 (434-436). 318

Mensa, Attilio. Arterie meningee encefaliche nella serie dei Mammiferi. Studio morfologico e descrittivo. Morph. Jahrb. Leipzig **46** 1913 (1-207) 5 Taf. 319

d 17

- Mercier, L. Déterminisme de la sécrétion mammaire chez la Lapine. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (646-648). 320
- Merland, L. *vide* Tournade, A.
- Merriam, C. Hart. Six new Ground-Squirrels of the *Citellus mollis* group from Idaho, Oregon, and Nevada. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (135-138). 321
- †Merriam, John C. Tapir-remains from late Cenozoic beds of the Pacific Coast region. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (169-175). 322
- †Merriam, J. C. The skull and dentition of a Camel from the Pleistocene of Rancho la Brea. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (305-323). 323
- †Merriam, J. C. A peculiar horn or antler from the Mohave Miocene of California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (335-339). 324
- †Merriam, J. C. Notes on the Canid genus *Tephrocyon*. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (359-372). 325
- †Merriam, J. C. Vertebrate fauna of the Orindan and Siestan beds in middle California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (373-385). 326
- †Merriam, J. C. Preliminary report on the Horses of Rancho la Brea. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (397-418). 327
- †Merriam, J. C. New Anechitheriine Horses from the Tertiary of the Great Basin area. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (419-434). 328
- †Merriam, J. C. New Prot hippine Horses from Tertiary beds on the western border of the Mohave Desert. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 1913 (435-441). 329
- Meyer, Arthur William. Haemal nodes in some Carnivora and Rodents (Studies on haemal nodes, iii). Anat. Anz. Jena 45 1913 (257-271). 330
- Meyersohn, Franz. Die Dicke der spinalen Trigeminuswurzel bei verschiedenen Säugern. Folia Neurobiologica Haarlem 7 1913 (217-220). 331
- Miller, Gerrit S. Notes on the Bats of the genus *Molossus*. Washington D.C. U. S. Nation. Mus. Proc. 46 1913 (85-92). 332
- Miller, G. S. Revision of the Bats of the genus *Glossophaga*. Washington D.C. Smithsonian. Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 46 1913 (413-429). 333
- Miller, G. S. Five new Mammals from Tropical America. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (31-34). 334
- Miller, G. S. A new Pteropino Bat from Luzon. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (73 74). 335
- Miller, G. S. Some overlooked names of Sicilian Mammals. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (80 81). 336
- Miller, G. S. A new Shrew from Baltistan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (113 114). 337
- Miller, G. S. A new Cacomistle from Nevada. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (159 160). 338
- Miller, G. S. Two new Murine Rodents from Baltistan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (197 198). 339
- Miller, G. S. A new Vole from eastern Mongolia. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 28 1913 (1 2) pl. 340
- Miller, G. S. Fifty-one new Malayan Mammals. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 21 1913 (1-30). 341
- Miller, G. S. A list of British terrestrial Mammals. Edinburgh Scot. Nat. 1913 1913 (265-270). 342
- Miller, Lewis I. *vide* Cockerell, T. D. A.
- Mongiardino, Teresio. Osservazioni sullo sviluppo dei denti nei Mammiferi; origine e formazione della membrana di Nasmyth nel *Bos taurus*. Arch. ital. Anat. Embriol. Firenze 11 1913 (508-526) 3 tav. 343
- Monterosso, Bruno. La struttura e la funzione della granulosa durante lo sviluppo istogenetico del follicolo ovarico nei Mammiferi;—*Canis familiaris*. Catania Boll. Acc. Gioenia ser. 2. fase. 27 1913 (3-6). 344
- Monterosso, B. Su la struttura e la funzione delle cellule parietali della granulosa nel follicolo ovarico del

- maiale (*Sus dom.*). Catania Atti Acc. Gioenia 5 1912 Memoria xxii (1-14) Tav. 345
- Moral, Hans. Über die ersten Entwicklungsstadien der Glandula submaxillaris. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 47 1913 (277-382). 346
- Moral, H. Über die ersten Entwicklungsstadien der Glandula parotis. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 47 1913 (383-491). 347
- Moreaux, R. Recherches sur la morphologie et la fonction glandulaire de l'épithélium de la trompe utérine chez les Mammifères. Arch. anat. micros. Paris 14 1913 (515-576). 348
- Morel, Louis. Les parathyroïdes. Biologica Paris 3 1913 (1-8). 349
- Morita, Seiji. Über die Faktoren, welche die Richtung und Gestalt der Wirbeldornen bestimmen. Arch. Entw. Mech. Leipzig 37 1913 (159-182) 3 Taf. 350
- Munsterhjelm, L. *Soricidae* och *Muridae* i Könkämä-dalen, Lappmarken. [*Soricidae* und *Muridae* im Könkämä-Tal, Lappland.] Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn 37 1913 (1-18). 351
- Muthmann, E. Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Blinddarmes und der lymphoiden Organe des Darmkanals bei Säugetieren und Vögeln. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 48 1913 (65-114) 6 Taf. 352
- [Nasonov, N. V.] Насоновъ, Н. В. *Ovis arcar* и близкія къ нему формы дикихъ барановъ. [*Ovis arcar* et les formes voisines des Moutons Sauvages.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. ser. 6 1913 (3-32) 6 pls. 353
- [Nasonov, N. V.] Насоновъ, Н. В. О новомъ видѣ дикаго барана изъ южной Гоби *Ovis kozlovi*. [Sur une nouvelle espèce de Mouton Sauvage du Gobi méridional *Ovis kozlovi*.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. ser. 6 1913 (621-626). 354
- Nelson, E. W. A new Bat from the Eastern United States. Washington D.C. Proc. Zool. Soc. 26 1913 (183 184) 355
- [Nemilov, A. V.] Немпловъ, А. В. Гистологическое строение дорсальныхъ корешковъ и бѣлаго вещества спиннаго мозга. [Der histologische Bau der dorsalen Wurzeln und der weissen Substanz des Rückenmarks.] St. Peterburg 1913 (vi+250). 356
- Némoi, József. Közlemény a gégo összehasonlító anatomija köröbél. [Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Kehlkopfes.] Math. Term. Ért. Budapest 30 1912 (474-483). 357
- Neuville, H. Musculature pylorique des Ursidés. Bul. Muséum Paris 1913 1913 (266-269). 358
- Neuville, H. *vide* Retterer, Ed.
- Newman, H. H. The natural history of the Nine-banded Armadillo. Amer. Natural. Lancaster Pa. 47 1913 (513-539). 359
- Newman, H. H. Parthenogenetic cleavage of the Armadillo ovum. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 25 1913 (52-78) pls. i-vii. 360
- †Newton, E. T. On the remains of *Ursus cruscus* (= *U. arvernensis*) from the Pliocene deposits of Tegelen sur Meuse. Geologischen Vorhand. Geol.-Mijnbouw. Genoots. Nederl. en Kolon. Geol. Ser. 1 1913 (249-254) pl. 361
- Nieuwenhuys, P. Zur Kenntnis der Mikroglyrie. Psych. Neur. Blad. Amsterdam 1913 1913 (9-53) 6 Taf. 362
- †Niezabitowski, E. de Lubicz. O szyzatkę czaski zwierzęcia nosorożcowatego (*Teleoceras ponticus* Niez.) z Odessy. [Über das Schädelfragment eines Rhinocerotiden (*Teleoceras ponticus* Niez.) von Odessa.] Cracovio Bull. Ac. Sci. 1913 1913 (223-235) pls. xxiv xxv. 363
- Obersteiner, Heinrich. Die Kleinhirnrinde von *Elephas* und *Balaenoptera*. Arb. neurol. Inst. Wien Leipzig 20 1913 (145-164). 364
- [Ognev, S. I.] Огневъ, С. И. *Chiroptera*, *Insectivora*, *Rodentia*. Fauna Mosquensis. Опытъ Описанія фауны Московской губерніи. Изданіе Комиссіи для изслѣдованія фауны Московской губ. при зоолог. отд. Имп. О-ва Любителей Ест., Антр. и Этн. Подъ ред. Г. А. Кожевникова. Томъ первый. Млекопитающія Московской губерніи. Часть первая. [*Chiroptera*, *Insectivora*, *Rodentia*. In: Fauna Mosquensis. Hrsg. v. d. Kais. Ges. d. Freunde d. Naturwiss. Anthrop. u. Ethnog. a d. Universität Moskau, unt. d. Red. von G. A. Koževnikov. Erster Band. d 17 - 2

- Säugetiere des Gouv. Moskau. 1-tes Teil.] Moskva 1913 (i-310). 365
- [Ognev, S. I.] Огневъ, С. И. Замѣтки по фаунѣ летучихъ мышей (*Chiroptera*) и насекомоядныхъ (*Insectivora*) Уссурийскаго края. [Bemerkungen über die *Chiroptera* und *Insectivora* des Ussuri-Landes.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 1913 (401-419) Taf. 366
- Olsen, Ørjan. On the external characters and biology of Bryde's Whale (*Balaenoptera brydei*), a new Rorqual from the coast of South Africa. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (1073-1090) pls. cix-cxiii. 367
- †Orosz, Endro. Adatok a hód (*Castor fiber* L.) hazai elterjedéséhez. [Angaben über die Verbreitung des Bibers (*Castor fiber* L.) in Ungarn.] Földt. Közl. Budapest 42 1912 (904-908 950-954) Taf. x. 368
- †Osborn, H. F. *Eomoropus*, an American Eocene Chalicotheres. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (261-264). 369
- †Osborn, H. F. Lower Eocene Titanotheres. Genera *Lambdaotherium*, *Eotitanops*. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (407-415). 370
- †Osborn, H. F. The skull of *Bathyopsis*, Wind River Uintathere. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 1913 (417-420). 371
- Osburn, Raymond C. *vide* Sumnor, Francis B.
- Osgood, Wilfred H. The name of the Rocky Mountain Sheep. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (57-62). 372
- Osgood, W. H. A new name for *Ochotona minima*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (80). 373
- Osgood, W. H. Two new Mouse-Opussums from Yucatan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 26 1913 (175 176). 374
- Osgood, W. H. New Peruvian Mammals. Chicago Field Mus. Pub. Zool. 10 1913 (94-100). 375
- †Palmer, R. W. The brain and brain-case of a fossil Ungulate of the genus *Anoplotherium*. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (878-893). 376
- Palmer, R. W. Note on the lower jaw and ear-ossicles of a foetal *Perameles*. Anat. Anz. Jena 43 1913 (510-515). 377
- Palozzi, A. *vide* Serono, C.
- †Pavlov, Mme Maric. Mammifères tertiaires de la Nouvelle Russie. 1-re partie. Artiodactyles, Perissodactyles (*Aceratherium kowalevskii* n. sp.). Moskva Nouv. Mém. Soc. nat. 17 Livr. 3 1913 (1-67) pl. i-iv. 378
- Pellett, Frank C. *vide* Van Hynning, T.
- Peretti, Francesco. Sui rapporti fra tessuto muscolare liscio e fibre elastiche. Venezia Atti Ist. ven. 71 1911-12 (791-797). 379
- †Peterson, O. A. A new species of *Moropus* (*M. hollandi*) from the base of the middle Miocene of Western Nebraska. Science New York n. ser. 38 1913 (673). 380
- Phillips, J. C. The Lower California Pronghorn Antelope. Science New York ser. 2 37 1913 (717-718). 381
- †Pilgrim, Guy E. Correction in generic nomenclature of Bugti fossil Mammals. Calcutta Rec. Geol. Surv. Ind. 43 1913 (74 75). 382
- †Pilgrim, G. E. The correlation of the Siwaliks with Mammal-horizons of Europe. Calcutta Rec. Geol. Surv. India 43 1913 (246-326) pls. xxvi-xxviii. 383
- †Pilgrim, G. E. The vertebrate fauna of the Gaj series in the Bugti Hills and the Punjab. Mem. Geol. Surv. India Pal. Ind. 4 No. 2 1912 (1-83) pts. i-xxxi issued 1913. 384
- Pira, Adolf. Beiträge zur Anatomie des Gorilla. Vergleichendanatomische Studien. (1. Das Extremitätenmuskelsystem.) Morph. Jahrb. Leipzig 47 1913 (309-354). 385
- Pitman, C. R. S. Notes on the drinking habits of wild Animals and Birds. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (193-194). 386
- Pocock, R. I. The Antarctic Wolf. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (382-393). 387
- Pocock, R. I. On dorsal glands in Armadillos. London Proc. Zool. Soc. 1913 1913 (1099-1103). 388

- Pocock, R. I. Description of a new species of *Agouti (Myoprocta)*. Ann Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (110-111). 389
- Pocock, R. I. The glands of the Common Shrew. Field London 122 1913 (467-468). 390
- Pocock, R. I. The Serows, Gorals, and Takins of British India and the Straits Settlements. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (296-319) 7 pls. 391
- †Pohlig, H. L'étage à *Elephas trogontherii* sur le Bas-Rhin. Bruxelles Bul. Soc. Géol. 27 1913 (p.v. 142-147). 392
- Policard, A. Sur quelques points de la structure du muscle du marteau chez le Chien. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (101-103); J. anat. physiol. Paris 49 1913 (304-327). 393
- Polvani, Federico. Contributo alla conoscenza dell'apparato di sostegno della mielina. Perugia Ann. Fac. Med. scr. 3 7 1909 (85-88) tav. 394
- †Pontier, G. Remarques sur les variations dentaires chez les Eléphants quaternaires européens. Paris Bul. soc. géol. sér 4 11 1911 (463-471). 395
- Popowa, N. Zur Morphologie des Extremitäten-Skeletts der *Artiodactyla Sus* und *Bos*. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 43 1913 (279-283). 396
- Preble, Paul. The Tarbagan (*Arctomys bobac*) and plague. Washington D.C. Treasury Dept. Publ. Hlth. Rep. U. S. Publ. Hlth. Serv. 27 1912 (31-39). 397
- Prentiss, C. W. The development of the hypoglossal ganglia of Pig-embryos. J. Comp. Neur. Philadelphia 20 1910 (265-282). 398
- Printz, Morris *vide* Cockerell, T. D. A.
- Raadt, O. L. E. de. Bijdrage tot de kennis der onderscheidskennmerken tuschen Javaanscho huis en veldratten met betrekking tot de epidemiologie der pest op Java. [Beitrag zur Kenntnis der Unterschiedsmerkmale zwischen javanischen Haus- und Feldratten in Beziehung zu der Epidemiologie der Pest auf Java.] Buitenzorg Mededelingen v-d burgerlijkcn geneseskundigen Dienst Ned. Indie 2 1913 (32-37). 399
- Rabl, H. Die Entwicklung der Derivate des Kicmendarmes beim Meerschweinchen. Arch. mikr. Anat. Bonn 82 Abt. 1 1913 (79-147) 5 Taf. 400
- Rachmanow, A. Beiträge zur vitalen Färbung des Zentralnervensystems. Folia neurobiologica Haarlem 7 1913 (750-771) Taf. 401
- Radford, Marion. Note on the development of the pharyngeal bursa in the Ferret. Anat. Anz. Jena 44 1913 (371-377). 402
- Ragnotti, Giuseppe. Sul significato delle figure mitotiche nelle uova ovariche dei Mammiferi. Perugia Ann. Fac. Med. ser. 4 1904 (17-24) tav. 403
- Ragnotti, G. Contributo alla Istologia dell'ovaia dei Mammiferi. L'origine e il significato dei corpi di Call ed Exner. Perugia Ann. Fac. Med. ser. 3 2 1903 (105-132) tav. 404
- Ranke, J. Ueber Schädelnähte und basale Fugen bei Menschen und Menschenaffen. München Sitzber. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 43 1913 (397-460). 405
- Read, J. Marion. The intrauterine growth-cycles of the Guinea-pig. Arch. EntwMech. Leipzig 35 1913 (708-723). 406
- Reagan, Frank. The fifth aortic arch of Mammalian embryos; the nature of the last pharyngeal evagination. Amer. J. Anat. Philadelphia 12 1912 (493-514). 407
- Renaut, J. et Dubreuil, G. Origine conjonctive des cellules musculaires lisses des artères. Arch. anat. microsc. Paris 14 1913 (577-607). 408
- Retterer, Ed. De la rotule brachiale et du coude des Cheiroptères. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (596-598). 409
- Retterer, E. Méthode et hypothèses concernant les îlots de Langerhans. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (80-82). 410
- Retterer, E. et Lelièvre, Aug. Evolution histogénétique du thymus de Bœuf. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (593-596). 411
- Retterer, E. et Lelièvre, A. Structure de la cellule pancréatique de quelques Mammifères. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (940-943). 412
- Retterer, E. et Lelièvre, A. Développement des hématies dans les ganglions lymphatiques du Porc. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1226-1229). 413

- Retterer, E. et Lelièvre, A. Dès son apparition le ganglion lymphatique est hématiformateur. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (1274-1277). 414
- Retterer, E. et Lelièvre, A. Origine et évolution des îlots de Langerhans. Paris C. R. soc. biol. 75 1913 (4-7). 415
- Retterer, E. et Neuville, H. L'os pénien et clitoridien de quelques Félines. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (165-168). 416
- Retzer, Robert. The anatomy of the heart of the Indian Elephant. Anat. Rec. Philadelphia 6 1912 (75-90). 417
- Retzius, Gustaf. Ueber die Spermien des Gorilla. Anat. Anz. Jena 43 1913 (577-582). 418
- Reveillod, Pierre. Katalog der Osteologischen Sammlung (rezente Abteilung) des Naturhistorischen Museums in Basel. Basel Verh. nat. Ges. 24 1913 (184-227). 419
- Rhumbler, Ludwig. Fehlt den Cerviden das Os cornu? Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (81-95). 420
- Rhumbler, L. Hat das Geweih des Damhirsches (*Dama dama* (L.)) eine morphologische Drehung erfahren? Zool. Anz. Leipzig 42 1913 (577-586). 421
- Rietz, T. *vide* Broman, I.
- Rijnberk, G. van. Einige physiologische Beobachtungen und Versuche an zwei Proechidnidae. Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 1913 (187-196). 422
- Ritchie, James and Edwards, A. J. H. On the occurrence of functional teeth in the upper jaw of the Sperm-Whale. Edinburgh Proc. R. Soc. 33 1913 (166-168) pl. 423
- Roberts, Austin. The collection of Mammals in the Transvaal Museum registered up to the 31st March, 1913, with descriptions of new species. Pretoria Ann. Transvaal Mus. 4 1913 (65-107). 424
- Roberts, A. Supplement to list of Mammals in the Transvaal Museum. Pretoria Ann. Transvaal Mus. 4 1913 (108 109). 425
- Robinson, H. C. Zoological Results of the Abor Expedition, 1911-12.—Mammals. Calcutta Rec. Indian Mus. 8 1913 (85-98). 426
- Rossi, Umberto. Sulla esistenza di una ghiandola infundibulare nei Mammiferi. Perugia Ann. Fac. Med. ser. 3 2 1903 (189-191). 427
- Rossi, U. Di una particolare vescicola epiteliale esistente tra gli annessi embrionali in *Sus dom.* Perugia Ann. Fac. Med. ser. 3 4 1906 (141-145). 428
- Rothschild, Hon. Walter. Some notes on the genera *Zaglossus* and *Tachyglossus*. Novit. Zool. Tring 20 1913 (188-191). 429
- Rothschild, Hon. W. On *Ovis leuvia* and its subspecies. Novit. Zool. Tring 20 1913 (459 460). 430
- Rothschild, Hon. W. Descriptions of some new forms of Antelope, with notes. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (574-576). 431
- Rouvière, H. et Delmas, J. Sur la présence au cours du développement d'un sinus péricardique inter-aortico-pulmonaire chez le Lapin et la Souris Blanche. Bibliogr. anat. Nancy 23 1913 (153-159). 432
- Ryley, Miss K. V. Bombay Natural History Society's Mammal Survey of India.—Reports Nos. 10 and 11, with notes by the collectors C. A. Crump and G. C. Shortridge. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (464-513). 433
- Ryley, Miss K. V. Scientific Results from the Mammal Survey. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (434-443a). 434
- Ryley, Miss K. V. *vide* Thomas, O.
- Ryley, Miss K. V. *vide* Wroughton, R. C.
- Sabin, Florence. On the origin of the abdominal lymphatics in Mammals from the vena cava and the renal veins. Anat. Rec. Philadelphia 6 1912 (335-342). 435
- Salkind, J. Sur quelques structures fines et formes d'activité du thymus des Mammifères. Arch. anat. microsc. Paris 15 1913 (315-348). 436
- Sallaë, W. Einiges über das Wesen des Geweihes, seine Bedeutung und den wissenschaftlichen Wert für die Erforschung lebender und ausgestorbener Hirscharten. ZentrBl. Forstwes. Wien 39 1913 (108-124 164-176). 437

Sarasin, Paul. Über die Ausrottung der Wal- und Robbenfauna sowie der arktischen und antarktischen Tierwelt überhaupt. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 84 I 1913 (117-137). 438

[Satunin, K. A.] Сагунинъ, К. А. Классъ Млекопитающих. [Mammalia.] In: Satunin, K. A. Fauna Littoris Orientalis Ponti Euxini. Trd. Obsč. izuč. černomor. pob. St. Peterburg 2 1913 (1-49). 439

Schaaß, Arthur. Untersuchungen über die Anfangs- und Endteile der sogen. Blätthen der Hufhaut des Pferdes. Leipzig 1912 (1-50). 440

Schapiro, B. Das Verhältnis der Gattung *Dipus* zu den Myomorphen: *Mus rattus* und *Meriones* auf Grund vergleichend-anatomischer Untersuchung der Muskeln der hinteren Extremitäten. Morph. Jahrb. Leipzig 46 1913 (209-291). 441

Schick, Friedrich. Über die Brunstfeige (Brunstdrüse) der Gemse. Zs. wiss. Zool. Leipzig 104 1913 (359-388) 1 Taf. 442

Schlegel, F. Rudolf. Die Extremitäten der Caniden, ihre Beziehungen zur Körpersymmetrie und die Verhältnisse ihrer relativen Proportionen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 11 1913 (1-29). 443

Schmaltz, R. Zur Nomenclatur des Hufes. III. Berliner tierärztl. Wochenschr. 29 1913 (924-926). 444

†Schmidt, Martin. Über Paarhufer der fluviomarinen Schichten des Fajum, odontographisches und osteologisches Material. Geol. u. palaeont. Abh. Jena 11 1913 (1-112) 9 Taf. 445

Schouteden, H. Notes sur la faune des Mammifères du Katanga. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 2 1913 (280-288) pl. vi. 446

Schroeder, Guido. Untersuchungen über die Jahresringe als Altersmerkmal der Cavicornier unter spezieller Berücksichtigung des Rindes. Egelh 1910 (1-93). 447

Schröder, W. Das Sehvermögen der Fledermäuse. Natur u. Kultur München 11 1913 (184). 447a

Schück, Adalbert C. Beiträge zur Myologie der Primaten. I. Der *M. latissimus dorsi* und der *M. latissimo-*

tricipitalis. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (267-294). 448

Schück, A. C. Beiträge zur Myologie der Primaten. II. 1. Die Gruppe: *Sterno-cleido-mastoideus*, *Trapezius*, *Omo-cervicalis*. 2. Die Gruppe: *Levator scapulae*, *Rhomboides*, *Serratus anticus*. Morph. Jahrb. Leipzig 47 1913 (355-418). 449

Schulze, Franz Eilhard. Die Erhebungen auf der Lippen- und Wangenschleimhaut der Säugetiere. ii. Die Beuteltiergattung *Macropus* (Shaw). Berlin SitzBer. Ak. Wiss. 1913 (384-395) 3 Taf. 450

†Schwarz, Ernst. Über einen Schädel von *Palhyæna hipparionum* (Cervais) nebst Bemerkungen über die systematische Stellung von *Ictitherium* und *Palhyæna*. Arch. Naturg. Berlin 78 1912 Heft 2 (69-76) 3 Taf. 1913. 451

Schwarz, E. Die indischen *Viveridae*: Beitrag zur Kenntnis der Fauna und speziellen Tiergeographie der orientalischen Region. Arch. Naturg. Berlin 78 Heft 12 1912 (1-30) 1913. 452

Schwarz, E. New local races of Big Game from Central and Western Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 (265-268). 453

Schwarz, E. Two new Mammals from the Malay Archipelago. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (296-298). 454

Schwarz, E. New African Antelopes of the Waterbuck group. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (494-498). 455

Schwarz, E. On a Kangaroo and a new Palm-Civet in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (288-289). 456

Schwarz, E. Der Bali Tiger. Frankfurt a. M. Ber. Senckenberg Naturf. Ges. 1913 1913 Heft 1 (1 2) 2 Taf. 457

†Schweder, G. Abwurfstange eines sibirischen Riesenhirsches, *Cervus euryceros* Aldr. Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 56 1913 (35-41). 458

Scott, William B. A History of Land Mammals in the Western Hemisphere. New York 1913 (xiv+693). 459

Sedlaczek, Stephan. Über Plazentabildung bei Antilopen. Wiesbaden 1912 (1-26). 460

- Sefve, Ivar Über die Bezeichnungen Kowalewskys „inadaptive und adaptive Reduktion“ und den von O. Abel vorgeschlagenen Ausdruck „fehlgeschlagene Anpassung“. *Zool. Anz. Leipzig* 41 1913 (360–368). 461
- Selenka, E. Studien über Entwicklung und Schädelbau (Anthropomorpha) Lfg 11. Autoren- u. Sachregister Inhaltsverzeichnis v. Hans v. Alton. Wiesbaden 1913. 462
- Sellet, Ch. *vide* Magnan, A.
- Serono, C. e Palozzi, A. Sui lipoidei contenuti nella sostanza nervosa. *Folia neurobiologica Haarlem* 7 1913 Sommerergänzungsheft (55–70). 463
- Shepherd, William. Some mental processes of the Rhesus monkey. *Psych. Rev. Monogr. Baltimore* 12 No. 5 1910 (1–61). 463a
- Shiras, George. The White Sheep, Giant Moose, and smaller game of the Kenai Peninsula, Alaska. *Nation. Geog. Mag. Washington* 23 1912 (423–494) maps. 463b
- Shortridge, G. C. *vide* Ryley, K. V.
- †Shufeldt, R. W. Review of the fossil fauna of the desert region of Oregon, with a description of additional material collected there. *New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 32 1913 (123–178). 464
- Silvester, Charles F. On the presence of permanent communications between the lymphatic and the venous system at the level of the renal veins in adult South American Monkeys. *Amer. J. Anat. Philadelphia* 12 1912 (447–471) 10 pls. 465
- Sitsen, A. E. [Mededeeling over ratschedels op Java.] [Mitteilung über Schädel javanischer Ratten.] *Batavia Genesck. Tijdschr. Ned. Ind.* 53 1913 (xxxii–xxxiii) Taf. 466
- Snapper, I. Verandering van de permeabiliteit der roode bloedlichaampjes ook bij den mensch. [On the change in the permeability of the red blood corpuscles, especially in Man.] *Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.* 21 1913 (1466–1474); *Proe. Sci. K. Akad. Wet.* 16 (2–11). 467
- Sobotta, J. Ueber die Entwicklung des Dottersackes der Nager mit Keimblatteinversion (mittlere und späte Stadien) und dessen Bedeutung für die Ernährung des Embryo. *Anat. Anz. Jena* 44 1913 ErgH. (155–160). 468
- †Soergel, Wolfgang. *Elephas trogontherii* Pohl. und *E. antiquus* Falc., ihre Stammesgeschichte und ihre Bedeutung für die Gliederung des deutschen Diluvium. *Palaeontographica Stuttgart* 60 1913 (1–114) pls. i–iii. 469
- †Soergel, W. Stegodonten aus den Kendengschichten auf Java. *Palaeontographica Stuttgart Suppl.* iv 1913 (1–24) pls. i ii. 470
- Spatz, P. Einige Bemerkungen über nordafrikanische Tiere und über das Verhältnis der Eingeborenen zu ihnen. *Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde* 1913 (361–364). 471
- Ståhlberg, B. *Peltomyræ Arvicola agrestis*. Helsingfors Luonnon Ystävä 16 1912 (57–64 92–95). 472
- Stefanescu, Salba. Sur la structure de la couronne des molaires d'Éléphant. *Paris C. R. Acad. sci.* 157 1913 (611–612). 472a
- Stefanescu, S. Sur la phylogénie de la couronne des molaires de Mastodontes et d'Éléphants. *Paris C. R. Acad. sci.* 157 1913 (735–736). 472b
- Stefanescu, S. Ramifications des tubercules dentaires des molaires d'*Elephas*, de *Stegodon* et de *Mastodon*. *Paris C. R. Acad. sci.* 157 1913 (882–884). 472c
- †Stefano, Giuseppe de. Studio sopra due forme fossili del gen. *Bos* Linneo, attribuite al Quaternario dell'Isola di Pianosa. *Roma Boll. Soc. Geol. Ital.* 12 1913 (49–100) pls. i ii. 473
- †Stehlin, H. G. Les sables de Rosières près St. Florent (Cher); Paléontologie. *Paris Bul. Soc. Géol.* 12 1912 (198–212) pl. v. 474
- Štěpan, W. J. Die Nahrung der Bismarck- oder Zibetratte. *Wien Oest. Fischereiztg* 107 1913 (279–281). 475
- †Sterling, E. C. On the identity of *Phascolumys (Phascolonus) gigas*, Owen. and *Sceparnodon ramsayi*, Owen, with description of some part of its skeleton. *Adelaide Mem. R. Soc. S. Australia* 1 1913 (128–178) pls. xl–lviii. 476
- Stevenson-Hamilton, Major J. *vide* Hamilton, Major J. Stevenson.

- Stiglbauer, Rudolf.** Der histologische Bau der Delphinhaut mit besonderer Berücksichtigung der Pigmentierung. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 122 Abt. iii 1913 (17-26) Taf. 477
- †**Stock, Chester.** *Nothrotherium* and *Megalonyx* from the Pleistocene of Southern California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. 7 1913 (341-358). 478
- Stokes, John H.** The acoustic complex and its relations in the brain of the Opossum (*Didelphys virginiana*). Amer. J. Anat. Philadelphia 12 1912 (401-445). 479
- Strahl, H.** Über den Bau der Plazenta von *Dasyppus novemcinctus*. Anat. Anz. Jena 44 1913 (440-447). 480
- †**Stromer, Ernst.** Mitteilungen über die Wirbeltiere aus dem Mittelpliocän des Natrontales (Ägypten). Berlin Zs. D. Geol. Ges. 65 1913 (350-372) pls. vii-ix. 481
- Studer, Theophil.** Über südamerikanische Caniden des Naturhistorischen Museums in Bern. Bern. Mitt. natf. Ges. 1905 (29-58) 3 Taf. 1906. 482
- Studer, T.** Ueber *Putorius ermineus minimus Cavazza*: Eine Zwergform des Hermelins, *Putorius ermineus* (L.). Bern Mitt. natf. Ges. 1913 1913 (1-13) Taf. 483
- Stuurman, F. J.** Over den oorsprong van den *N. vagus* bij het konijn. [Ueber den Ursprung des *N. vagus* beim Kaninchen.] Amsterdam 1913 (1-97). 484
- Symons, S. T. D.** The teeth of the Horse and its age. Agric. Gaz. Sydney N.S.W. 23 1912 (42-53). 485
- Szalay, B.** Der Wisent im Brehm. Aufreihung der Fehler nebst den veralteten Stellen für die neue Brehm-Auflage. Zool. Ann. Würzburg 6 1913 (47-67). 486
- Taets v. Amerongen, Walter Frhr.** Untersuchungen am Schädel des Haushundes. Arch. Natg. Berlin 79 1913 Abt. A H. 7 (5-78). 487
- Taylor, William.** Risso's Dolphin in the Moray Forth. Scot. Nat. Edinburgh 1913 1913 (40-41). 488
- Thomas, Oldfield.** Two new Australian Mammals. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (79 80). 489
- Thomas, O.** On some rare Amazonian Mammals from the collection of the Para Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (130-136). 490
- Thomas, O.** On small Mammals collected in Jujuy by Señor E. Budin. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (136-143). 491
- Thomas, O.** On some specimens of *Glauconycteris* from the Cameroons. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (144 145). 492
- Thomas, O.** Notes on South American *Leporidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (207-214). 493
- Thomas, O.** Four new Shrews. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (214-218). 494
- Thomas, O.** On African Bats and Shrews. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (314-321). 495
- Thomas, O.** New forms of *Akodon* and *Phyllotis*, and a new genus for *Akodon teguina*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (404-409). 496
- Thomas, O.** A new Shrew from the Andaman Islands. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (468 469). 497
- Thomas, O.** New African *Epimys* and *Jaculus*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (482-485). 498
- Thomas, O.** On some Mammals from Bali and Mysol, collected by Mr. E. Stresemann during the "Freiburger Molukken-Expedition." Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (504-507). 499
- Thomas, O.** On certain of the smaller S.-American *Cervidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 11 1913 (585-589). 500
- Thomas, O.** Some new Ferae from Asia and Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (88-92). 501
- Thomas, O.** On new Mammals obtained by the Utakwa Expedition to Dutch New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (205-212). 502
- Thomas, O.** Some new species of *Uromys*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (212-217). 503
- Thomas, O.** A new genus of Glossophagine Bats from Colombia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (270 271). 504

- Thomas, O.** The geographical races of the Woolly Opossum (*Philander laniger*). Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (358-361). 505
- Thomas, O.** A new species of Dwarf Potto. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (387-388). 506
- Thomas, O.** New Mammals from South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London 12 1913 (567-574). 507
- Thomas, O.** Ernst Hartert's expedition to the central western Sahara; Mammals. Novit. Zool. Tring 20 1913 (23-33). 508
- Thomas, O.** List of Mammals obtained by the Hon. Walter Rothschild, Ernst Hartert, and Carl Hilgert in Western Algeria during 1913. Novit. Zool. Tring 20 1913 (586-591). 509
- Thomas, O.** On a remarkable new Free-tailed Bat from Southern Bombay. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (87-91). 510
- Thomas, O. and Ryley, Miss Kathleen V.** Scientific Results from the Mammal Survey iv: a new species of *Leggada* from Mysore. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 1913 (242). 511
- Thulesi, J.** Études sur la dégénération des fibres musculaires striées chez les embryons de Mammifères. Bibliogr. anat. Nancy 24 1913 (1-13). 512
- Tilney, Frederick.** An analysis of the juxta-neural epithelial portion of the hypophysis cerebri, with an embryological and histological account of a hitherto undescribed part of the organ. Intern. Monatschr. Anat. Leipzig 30 1913 (258-287) 15 Taf. 513
- Tilney, F.** The development of the axial veins and lymphatics in *Tragulus meminna*, Erxleben. Amer. J. Anat. Philadelphia 13 1912 (193-247). 514
- Todd, Wingate.** Notes on the respiratory system of the Elephant. Anat. Anz. Jena 44 1913 (175-183). 515
- Törne, Oskar.** Über das knorpelige Accessorium der Vespertilionidenhand. Morph. Jahrb. Leipzig 45 1913 (431-440). 516
- Toldt, K.** Über Hautzeichnung bei dichtbehaarten Säugetieren, insbesondere bei Primaten, nebst Bemerkungen über die Oberflächenprofilierung der Säugetierhaut. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 35 1913 (271-350) 4 Taf. 517
- Toldt, K.** Über die äussere Körpergestalt eines Fetus von *Elephas maximus*. Wien Denkschr. Ak. Wiss. Mat.-Nat. Klasse 90 1913 (259-500) 5 Taf. 518
- Tournade, A.** Différence de motilité des spermatozoïdes prélevés dans les divers segments de l'épididyme. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (738-739). 519
- Tournade, A. et Delacarte, J.** Longue vitalité des spermatozoïdes dans les voies différentielles. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (861-862). 520
- Tournade, A. et Merland, L.** Motilité nulle des spermatozoïdes enkystés dans le tissu conjonctif. Paris C. R. soc. biol. 74 1913 (739-740). 521
- Trouessart, E. S.** Le Cheval existait-il en Amérique à l'époque de la découverte du Nouveau Continent? Rev. gén. Sci. Paris 24 1913 (725-729). 522
- True, Frederick W.** Diagnosis of a new Beaked Whale of the genus *Mesoplodon* from the coast of North Carolina. Washington D.C. Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 25 1913 (1 2). 523
- True, F. W.** Description of *Mesoplodon mirum*, a Beaked Whale recently discovered on the coast of North Carolina. Washington D.C. Smithsonian. Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 45 1913 (651-657) pls. lii-lvii. 524
- Turner, Sir William.** The Right Whale of the North Atlantic, *Balæna biscayensis*; its skeleton described and compared with that of the Greenland Right Whale, *Balæna mysticetus*. Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1913 (899-992) pls. i-iii. 525
- Uekermann, Adolf.** Untersuchungen über die Gesichtsmuskulatur der Xenarthra. Bonn 1912 (1-75). 526
- Vallois, H. vide Anthony, R.**
- Van Hyning, T. and Pellett, Frank C.** An annotated catalogue of the recent Mammals of Iowa. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. 17 1910 (211-218). 527
- Varaldi, Luigi.** Sulla morfologia dei muscoli della coda del Cavallo. Clinica veter. Milano 32 1909 ser. scient. (34-48). 528

- Vermeulen, H. A.** De dorsale motorische vaguskern bij sommige huisdieren en hare verhouding tot de ontwikkeling der maagmuskulatuur. [Note on the size of the dorsal motor nucleus of the X-th nerve in regard to the development of the musculature of the stomach.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **22** 1913 (308-315) and Proc. Sci. K. Akad. Wet. **16** (305-311). 529
- Vernoni, Guido.** Lo sviluppo del cervello in *Muletia (Tatusia) novemcincta*. Monit. zool. ital. Firenze **24** 1913 (18-20). 530
- †**Vidal, Luis Mariano.** Nota sobre la presencia del *Dryopithecus* en el mioceno superior del Pirineo catalan. [Note on the presence of *Dryopithecus* in the Upper Miocene of the Catalanian Pyrenees.] Madrid Bol. Soc. españ. Hist. Nat. **1913** 1913 (499-507). 531
- Virchow, Hans.** Wirbelsäule und Rotatoren der Bären. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abt. **1913** (41-92). 532
- Vram, U. G.** Le ricostruzioni dell'*Eoanthropos Dawsoni* Woodward. Roma Boll. Soc. zool. ital. **2** 1913 (195-198). 533
- Waite, Edgar R.** A supposed occurrence of the Bottle-nosed Whale (*Hyperoodon*) in New Zealand. Rec. Canterbury Mus. Christchurch N. Z. **2** 1913 (23-26) pls. vii viii. 534
- Wallace, H. F.** The Big Game of Central and Western China. London 1913 (xviii+318). 535
- Walter, Siegfried.** Kerne des Hirnstammes vom Kaninchen. Medulla oblongata und corpus trapezoides. Untersuchungen nach der Methode v. Nissl. Zürich 1912 (1-30) 28 Taf. 536
- Walter, S.** Kerne des Hirnstammes vom Kaninchen. Pons und pedunculus cerebri. Untersuchungen nach der Methode von Nissl. Berlin 1913 (1-16) 15 Taf. 537
- Warren, Edward R.** Dichromatism in *Neotoma mexicana fallax*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **26** 1913 (35-38). 538
- †**Watake, S.** On the fossil remains of *Elaphurus davidianus* in Japan. Zool. Mag. Tokyo **25** 1913 (487-493) pl. [Japanese.] 539
- Weber, A.** Variations des os propres du nez chez le Singe d'Algérie (*Macacus inuus* L.). Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (190-192). 540
- Weber, A.** Observations sur l'hibernation des Chéiroptères en Algérie. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (152-153). 541
- Weber, A.** Variations de la muqueuse linguale chez la Gerboise d'Algérie (*Jaculus jaculus* L.). Alger Bul. soc. hist. nat. **4** 1913 (28-30). 541a
- †**Wegner, R. N.** Tertiär und umgelagerte Kreide bei Oppeln (Oberschlesien). Palaeontographica Stuttgart **60** 1913 (175-274) 7 Taf. 541b
- Weidenreich, Franz.** Über das Hüftbein und das Becken der Primaten (und ihre Umformung durch den aufrechten Gang. Anat. Anz. Jena **44** 1913 (497-513). 542
- Weiss, Hans.** Vergleichende Untersuchungen über die Zähne der Hausäugotiere. Dresden 1911 (1-78) 26 Abbild. 543
- Werkman, Hendrik.** De ontogenetische ontwikkeling van den voorwand der tusschenhersenen en van de voorhersenen commissuren bij lagere zoogdieren. [Die ontogenetische Entwicklung der Vorderwand des Zwischenhirns und der Vorderhirnkommisuren bei niederen Säugetieren.] Leiden 1913 (1-126). 544
- Wilmet, L'Okapi.** Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (2006-2008). 545
- Wolsedalek, J. E.** Accessory chromosomes in the Pig. Science New York **38** 1913 (30-31). 546
- Wolsedalek, J. E.** Spermatogenesis of the Pig, with special reference to the accessory chromosomes. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **25** 1913 (8-44) pls. i-vi. 546a
- Woerdeman, Martin W.** Über einen Zusammenhang der Chorda dorsalis mit der Hypophysenanlage. Anat. Anz. Jena **43** 1913 (378-388). 547
- Woodward, A. Smith.** The Piltdown Man. Geol. Mag. London **10** 1913 (433-434) pl. xv. 548
- Woodward, A. S.** *vide* Dawson, C.
- Wroughton, R. C. and Ryley, Miss Kathleen V.** Scientific results from the Mammal Survey. Part III. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1913 (13-21). 549
- Yoschida, Shin.** Morphologische und physiologische Bedeutung der sogenannten Kastanie and en Gliedmassen

der Equiden. Arch. Tierheilk. Berlin
39 1913 (525-552). 550

Yule, Mildred. The source of
the chromaffin cells of the adrenals of
the Pig. Des Moines Proc. Iowa Acad.
Sci. 19 1912 (215-216). 551

Ziegler, H. E. Die Stufen der Gehirne
und die Stufen des Verstands bei den
Säugetieren. Stuttgart Jahreshefte Ver.
Nat. 69 1913 (lxx-lxxii). 552

Zietzschmann, Otto. Zur Anatomie
des Hufes vom Pferde. Betrachtungen
über die Nomenklatur der Hufhautteile.
Berliner tierärztl. Wochenschr. 29 1913
(433-436 452-455 465-467). 553

Zietzschmann, O. Zur Vaskularisa-
tion des Bulbus und seiner Nebenorgane.
Anat. Anz. Jena 41 ErgH. 1912 (107-
118). 554

Zimmermann, Ágoston. Összehason-
lító anatómiai vizsgálatok a ló elülső
végtagjának újjnyújtóiról. [Zur ver-
gleichenden Anatomie der Zehen-
strecker des Pferdes.] Állatt. Közlem.
Budapest 11 1912 (229-232 262-263).
555

Zimmermann, Á. A ló szarugeszten-
yéi. [Über die Kastanien des Pferdes.]
Állatt. Közlem. Budapest 12 p. 108.
556

Zimmermann, Á. Über die Kastanien
des Pferdes. Zs. Tiermed. Jena 17 1913
(1-16). 557

Zukowsky, Ludwig. Ueber einige
anscheinend neue Rassen von *Conno-
chaetes albovatus* Thomas aus Deutsch-
Ostafrika. Arch. Naturgesch. Berlin
79 1913 (76-91) 3 Taf. 558

Zukowsky, L. Alter Bulle von
Bubalis cokei sabakiensis. Arch.
Natges. Berlin 79 1913 (95-102 & 167)
Taf. 559

II.—SUBJECT INDEX.

6003 to 6027

N.B.—For full References go to Titles.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.

6003

Treatises, Text-Books, etc.

Classification; Griffini, 159.

Cat, Ungulata; Lydekker, 279.

History of American Mammals;
Scott, 459.

Institutions, Collections.

Basel Museum list; Revilliod, 419.

Brit. Mus. Cat. Hume Bequest;
Lydekker, 280.

Madrid Museum Catalogue; Cabrera,
79: Types; Cabrera, 81.

Transvaal Museum list; Roberts,
424-5.

Economics.

Whaling; Burfield, 74: Goodall,
156: Gruvel, 166.

Mammals of Abusir monuments;
Hilzheimer, 199.

Miscellaneous.

Adaptation in limb-structure; Sefve,
461.

Ausrottung der Wal- und Robben-
fauna sowie der arktischen und antark-
tischen Tierwelt überhaupt; Sarasin,
438.

Horn-spirals Goats; Lydekker, 283.

Taurodontism and cynodontism in
Human molars; Keith, 236.

Javanische Haus- und Feldratten in
Beziehung zur Pest; Raadt, 399.

Arctomys bobac and plague; Preble,
397.

Einfluss der Gesamtgrösse auf das
Schädelbild; Klatt, 241.

Origin of mammalian digital formula;
Broom, 66.

Appareil adrien chez *Microcebus*;
Anthony & Bortnowsky, 19.

STRUCTURE. 6007

General and Comparative.

Type adaptatif primitif Microcheiro-
ptera; Anthony & Vallois, 20.

Anatomy Tupais; Lyon, 284: *Eri-
culus* et *Echinops*; Kollmann, 246:
Leptonychotes; Hepburn, 194: Dolphin;
Magnan, 293: (Homology of whale-
bone) *Megaptera*; Goodall, 156.

Tupaïidae and Eocene Lemurs, espe-
cially *Notharctus*; Gregory, 158a.

Homology of the "lacrimal" and of
the "alisphenoid," recent and fossil;
Gregory, 158b.

Extremitäten *Canis*; Schlegel, 443.

Histology.

Histology brain *Leptonychotes*; Haig, 170.

Tessuto muscolare liscio o fibroclastico; Peretti, 379.

Tegument.

Hautzeichnung bei dichtbehaarten Säugetieren; Toldt, 517.

Foetal hair and skin *Elephas*; Toldt, 518.

Gruppierung der Haaranlagen *Sus*; Hickl, 196.

Entwicklung und Morphologie Epidermiszapfen in der Haut *Sus*; Demmel, 109.

Histologische Bau Delphinhaut; Stiglbauer, 477.

Cutaneous glands *Sorex* and *Crocidura*; Pocock, 390; dorsal glands Armadillos; Pocock, 388.

Nomenclatur des Hufes Pferde; Schmaltz, 444; Hufknorpel; Lungwitz, 278; Erle, 129; Anatomie des Hufes; Zietzschmann, 553.

Sporn und Kastanie *Equidae*; Keuchenius, 239; Bedeutung der Kastanie an den Gliedmassen der Equiden; Yoshida, 550; Kastanie; Zimmermann, 556, 557.

Jahresringe der Cavicornier; Schroeder, 447.

Bemerkenswerter Fall von Geweihbildung; Biedermann-Imhoof, 40.

Wesen des Geweihes für Erforschung Hirscharten; Sallač, 437.

Nervous System and Sense-Organs.

Diencephalon; Malone, 297.

Säugetierolive; Kankleit, 230.

Brain *Lagidium*; Marelli, 301; japanischen Tanzmaus; Kuiper, 258; *Leptonychotes*; Haig, 170; *Anoplotherium* and *Orycteropus*; Palmer, 375; *Canis*; Caradonna, 84.

Edentatengehirns; Dräseke, 115.

Kerne Hirnstammes Kaninchen; Walter, 536, 537.

Sviluppo del cervello *Muletia*; Veroni, 530.

Stufen der Gehirne und die Stufen des Verstands; Ziegler, 552.

Hypophysis cerebri, with an account of an undescribed part; Tilney, 513.

Entwicklung der Vorderwand des Zwischenhirns und der Vorderhirnkommisuren; Werkman, 544.

Rhinencephalon *Elephas*; Bindewald, 42.

Kleinhirnrinde *Elephas* und *Balaenoptera*; Obersteiner, 364.

Histologische Lokalisation der Grosshirnrinde; Brodmann, 62.

In den vorderen Vierhügeln des Kaninchens entspringende Bahnen; Jelenska-Macieszyna, 222.

Mikrogyrie; Nieuwenhuys, 362.

Hypoglossal ganglia Pig; Prentiss, 398.

Rhombomeren und Nervenbeziehungen; Gräper, 157.

Dicke spinaler Trigeminuswurzel; Meyersohn, 331.

Zusammenhang der Chorda dorsalis mit Hypophysenanlage; Woerdeman, 547.

Dorsalen Wurzeln und der weissen Substanz; Nemilov, 357.

Spinal cord; Bullard, 73.

Dorsal motor nucleus of vagus; Vermeulen, 529.

Lipoidei nella sostanza nervosa; Seroeni & Palozzi, 463.

Ursprung des N. vagus beim Kaninchen; Stuurman, 484.

Système nerveux Dauphin; Legendre, 265.

Nervenendigungen im Zahnfleisch; Jurjewa, 226.

Origine delle radici posteriori del midollo spinale; Gemelli, 145.

Cellules épithéliales des plexus choroïdes; Grynfeldt, 167.

Histologie Saugwarzenerven; Martynov, 303.

Apparato di sostegno della mielina in tess. nerv.; Polvani, 394.

Situation des nerfs intercostaux Mammifères domestiques; Delmas, 108.

Sympathetic nervous system development; Kuntz, 260.

Simpatico cervicale; Mannu, 299.

Weight of nervous system White and Brown Rats; Donaldson, 113.

Condriosomi delle cellule nervose; Luna, 277.

Färbung des Zentralnervensystems; Rachmanow, 401.

Pigmento giallo centri nervosi; Biondi, 43.

Heart-innervation; Meiklejohn, 317.

Plexus cardiaque et l'innervation de l'aorte; Manouélian, 300.

Retina pars ciliaris et pars iridica *Lepus*; Guglianetti, 168.

Acoustic complex *Didelphys*; Stokes, 478.

Gehörang Haussäugetiere; Hege-wald, 183.

Middle ear; Gray, 158.

Labyrinth Insectivora; Kolmer, 247.

Geruchorgane Entwicklung; Frets, 141.

Vomero-nasal nerves and accessory olfactory bulb; McCotter, 285.

Myology.

Myologie der Primaten; Schück, 449.

Extremitätenmuskelsystem Gorilla; Pira, 385.

Muscle du marteau Chien; Policard, 393.

Flugmuskulatur der Chiropteren; Levy, 266.

Musculus triceps surae Primates; Frey, 143.

Rectusseide Pinnipedia; Kaudern, 233.

Phylogenie Flexor digitorum brevis pedis; Glaesmer, 155.

Muskeln der hinteren Extremitäten *Dipus*; Schapiro, 441.

Muscle ciliaire; Mawas, 310.

Gesichtsmuskulatur Xenarthra; Uekermann, 526.

Muscoli della coda Cavallo; Varaldi, 528.

Zehenstrecker Pferde; Zimmermann, 556, 557.

Musculature pylorique Ursidés; Neuville, 359.

Fibres musculaires dégénération Thulesi, 512.

Fascia lata; Bluntschli, 50.

Osteology.

Croissance des os; Dubreuil, 126-128.

Skeleton Gorilla; Abelin, 1: *Balæna*; Turner, 525: *Zeuglodon*; Gidley, 150: and dentition N. American fossil Bisons; Hay, 179: *Phascolonus*; Stirling, 476: *Chalicotheriidae*; Osborn, 369: *Tephrocyon*; Merriam, 325.

Osteology and dentition *Aelurus* and *Aeluropus*; Bardenheath, 32.

Skull and dentition *Canis antarcticus*; Pocock, 387: *Camelops*; Merriam, 323: White Rhinoceros; Heller, 184: *Uinatheriidae* and *Titanotheriidae*; Osborn, 371: Einfluss der Gesamtgrösse auf das Schädelbild; Klatt, 241.

Formbildung bei Haustieren, insbesondere Schädel; Hilzheimer, 198.

Schädelnähte und basale Fugen Primates; Ranke, 405.

Skull *Viverridae*; Carruccio, 88: Dog; Taets v. Amerongen, 487: Südamerikanische Caniden; Studer, 482: Pinnipedia; Bruce, 71: *Castoroides* and *Castor*; Martin, 302.

Skull-variation *Ursus*; Inhelder, 218.

Hinterhauptsschuppe Entwicklungsgeschichte *Sus*; Engelmann, 127.

Os frontaux accessoirs; Augier, 26.

Variations des os du nez *Macacus inuus*; Weber, 540.

Mammalian vomer = reptilian parasphenoid, both this element and prevomers being present in *Dicynodon*; Broom, 68.

Primordialeranium *Phocaena*; Bulet, 76, 77.

Auditory ossicles foetal *Perameles* and homology of incus with quadrate; Palmer, 377.

Fehlt den Cerviden das Os cornu? Rhumbler, 421.

Wirbelsäule und Rotatoren *Ursus*; Virchow, 531.

Canal vertébral lombaire Anthro-poidea; Baudouin, 34.

Richtung und Gestalt der Wirbel-dornen; Morita, 350.

Rudimentärer Wirbelkörper an der Spitze des Dens epistrophei bei Embryo *Bradypus*; **Burlet, 75.**

Hüftbein und Becken Primates; **Weidenreich, 542.**

Beckenknochen nord-atlantischen Bartenwalen; **Augustin, 27.**

Knorpelige Accessorium der Vespertilionidenhand; **Törne, 516.**

Morphologie des Extremitäten-Skeletts *Sus* und *Bos*; **Popowa, 396.**

Mark der Röhrenknochen; **Ackerknecht, 2.**

Rotule brachiale et coude Chiroptera; **Retterer, 409.**

Femur histology; **Foot, 135.**

Trapezium *Equidae*; **Chubb, 98.**

Os pénien et clitoridien *Felis*; **Retterer & Neuville, 416.**

Os penis *Ursus* and *Hystrix*; **Carruccio, 92.**

Dentition (see also Osteology).

Otogenie Primatenzähne; **Bolk, 53.**

Gebissentwicklung; **Adloff, 4.**

Prälaktoalen Anlagen; **Adloff, 5, 6 : Ahrens, 7.**

Entwicklung Milchzahngebisses *Orycteropus*; **Heuser, 193.**

Condrioconti in cellule degli abbozzi dentari; **Manca, 298.**

Dentition Human; **Keith, 236 :** Haussäugetiere; **Weiss, 543 :** Horse; **Symons, 485 :** Hyrax; **Brauer, 58 :** Proboscidea; **Stefanescu, 672a-c.**

Functional upper teeth *Physeter*; **Ritchie & Edwards, 422.**

Carnassial *Canidae*; **Gidley, 151 :** of Carnivora and trituberculism; **Bardenfleth, 32.**

Membrana di Nasmyth nei denti *Bos*; **Mongiardino, 343.**

Alimentary System.

Erhebungen auf der Lippen- und Wangenschleimhaut *Macropus*; **Schulze, 450.**

Ausmündung der Kieferhöhle; **Grünwald, 165.**

Muqueuse linguale *Jaculus* variation; **Weber, 541a.**

Entwicklung Glandula parotis u. G. submaxillaris; **Moral, 347.**

Präfrenularen Mundabschnitt; **Ackerknecht, 3a.**

Eigentümliche Zellformen in dem Zungenepithel des Meerschweinchens; **Ditlevsen, 111.**

Alimentary canal Pinnipedia development; **Broman & Rietz, 65.**

Intestinal lengths Rodents; **Cockrell, Miller, & Printz, 100.**

Musculature pylorique Ursidés; **Neuville, 359.**

Anatomie des Blinddarmes und der lymphoiden Organe des Darmkanals; **Muthmann, 352.**

„Basal gekörnten Zellen“ des Dünndarmepithels; **Kull, 259.**

Elementi muscolari intestino Cane; **Barpi, 33.**

Ringmuskel- und Klappenvorrichtung im Ductus hepatopancreaticus; **Broman, 63.**

Cellule pancréatique; **Retterer & Lelièvre, 412.**

Islets de Langerhans; **Retterer, 409 : Retterer & Lelièvre, 415.**

Langerhans'schen Inseln; **Justov, 227.**

Circulatory and Respiratory Systems.

Kehlköpfe; **Némai, 356.**

Sinus péricardique inter-aorticopulmonaire; **Rouvière & Delmas, 432.**

Heart *Elephas*; **Retzer, 417.**

Fifth aortic arch of embryos; **Reagan, 407.**

Aorta development; **Bremer, 60.**

Arteria vertebralis thoracica; **Krassnig, 254.**

Arterie meningee encefaliche; **Mensa, 319.**

Origino conjonctive des cellules musculaires lisses des artères; **Renaut & Dubreuil, 408.**

Vena jugularis inferior. Entwicklung; **Fedorow, 133.**

Communications between lymphatic and venous systems at level of renal veins in *Cebidae*; **Silvester, 465.**

Ganglion lymphatique est hématifor-
mateur; **Retterer & Lelièvre, 414.**

Axial veins and lymphatics develop-
ment *Tragulid*; **Tilney, 514.**

Abdominal lymphatics origin; **Sabin, 435.**

Organes lympho-épithéliaux; **Jolly, 225.**

Vaskularisation des Bulbus und Ne-
benorgane; **Zietzschmann, 554.**

Respiratory system Elephant; **Todd, 515.**

Stroma elastico del polmone; **Caradonna, 85.**

Blood, Lymph, etc.

Haemal nodes Carnivora and Rodents;
Meyer, 330.

Blutmastzellen; **Maximow, 312.**

Placenta.

Placenta histology; **Acconci, 2.**

Plazentabildung bei Antilopen;
Sedlacek, 460.

Plazenta *Dasybus*; **Strahl, 480.**

Excretory Organs; Special Glands.

Thoracic duct development; **Kamp-
meier, 229.**

Corpo pineale *Macacus* e *Cercopi-
theus*; **Cutore, 105.**

Glandula infundibulare; **Rossi, 427.**

Thymus, epithelial bodies, and thy-
roids *Trichosurus* development; **Fraser
& Hill, 139.**

Structures fines et formes d'activité
du thymus; **Salkind, 436.**

Evolution du thymus Bœuf; **Ret-
terer & Lelièvre, 411.**

Brunstfeige (Brunstdrüse) Gemse;
Schick, 442.

Chromaffin cells of adrenals Pig;
Yule, 551.

Medullary loop renal tubule; **Huber, 215.**

Rein membrane du tube contourné;
Mawas, 311.

Glandes surrénals; **Costa, 104.**

Organs of Reproduction.

Organes génitaux Lémuriens; **Koll-
mann, 244.**

Strukturverhältnisse des juvenilen
und gravid geweseren Uterus Carnivora;
Bruyn-Ouboter, 72.

Épithélium de la trompe utérine;
Moreaux, 348.

Ovario, corpi di Call ed Exner;
Ragnotti, 404.

Penis Maulwurf; **Kaudern, 234:**
Erinaceus; **Kazzander, 235.**

Morphogenese des Phallus; **Henne-
berg, 191.**

[For Os penis see Osteology.]

PHYSIOLOGY. 6011

General and Miscellaneous.

Physiologische Beobachtungen *Pro-
echidna*; **Rijnberk, 422.**

Kreatin und Kreatinin im Säugetier-
körper; **Beker, 37.**

Détermination du sexe *Lepus*;
Bonazzi, 54.

Oeuf déterminisme héréditaire; **Bra-
chet, 56.**

Einfluss der Ernährung auf morpho-
logische und physiologische Gestaltung;
Henseler, 192.

Function des Langerhans'schen
Inseln; **Justov, 227.**

Befruchtung u. Keimbildung Chiro-
ptera; **Kohlbrugge, 243.**

Parathyroides; **Morel, 349.**

Fonction glandulaire de l'épithélium
de la trompe utérine; **Moreaux, 348.**

Sécrétion mammaire Lapine; **Mercier, 320.**

Tonische Innervation der Muskeln;
Boer, 52.

Velocity of intestinal movements;
Laqueur & Meer, 263.

Changes in permeability of red blood-
corpuscles; **Snapper, 467.**

DEVELOPMENT. 6015

Ovum; Oogenesis; Spermatozoon; Spermatogenesis.

Oeuf Cobaye; **Lams, 262.**

Figure mitotiche in novo significato
maturazione; **Ragnotti, 403.**

Granulosa del follicolo ovarico *Canis*; **Monterosso, 344.**

Cellule parietali della granulosa nel follicolo ovarico *Sus*; **Monterosso, 345.**

Development thymus etc. *Trichosurus*; **Fraser & Hill, 139.**

Entwicklung des Dottersackes der Nager mit Keimblattinversion; **Sobotta, 468.**

Spermatogenesis and chromosomes Fig; **Wodsedalek, 546, 546a.**

Motilité nullo des spermatozoides enkystés; **Tournade & Merland, 521.**

Vitalité des spermatozoides dans voics différentielles; **Tournade & Delacarte, 520.**

Différence de motilité des spermatozoides dans divers segments de l'épididyme; **Tournade, 519.**

Spermien Gorilla; **Retzius, 419.**

Embryology.

Diversità di lunghezza e peso dei feti in mammiferi multipari; **Caradonna, 86.**

Embryology Armadillo; **Newman, 359, 360.**

Embryonalentwicklung Pinnipedia; **Broman, 64**; **Broman & Rietz, 65.**

Development, *Cebidæ, Didelphys, Tamandua, Bradypus*; **Bluntschli, 49.**

Fœtus *Elephas*; **Toldt, 518.**

Présentation d'un fœtus d'Éléphant; **Durrieux, 120.**

Intrauterine growth-cycles Guinea-pig; **Read, 405.**

Entwicklungsgeschichte Hinterhauptsschuppe *Sus*; **Engelmann, 127.**

Entwicklungsvorgänge am Keime *Erinaceus*; **Baumeister, 35.**

Entwicklung der Kloakenmembran; **Henneberg, 190.**

Regio ethmoidalis des Primordialcraniums *Cebidæ*; **Frets, 140.**

Primordialcranium *Phocaena*; **Burlet, 76, 77.**

Development hypoglossal ganglia Pig; **Prentiss, 398**; Derivate des Kiemen-darmes *Cavia*; **Rabl, 400**; des Geruchorganes; **Frets, 141**; aorta Rabbit; **Bremer, 60.**

(N-9242 f)

Fifth aortic arch of embryos, and nature of last pharyngeal evagination; **Reagan, 467.**

Development axial veins and lymphatics *Tragulus*; **Tilney, 514.**

Origin of abdominal lymphatics; **Sabin, 435.**

Développement des hématies dans les ganglions lymphatiques *Sus*; **Retterer & Lelièvre, 413.**

Development thoracic duct; **Kampmeier, 229**; sympathetic nervous system; **Kuntz, 260**; pharyngeal bursa Ferret; **Radford, 402**; vésicule ombilicale Chiroptera; **Branca, 56.**

Fate of jugular lymph-sacs and development of lymph-channels in Pig; **Clark, 99.**

Vesicola epiteliale in annessi embrionali *Sus*; **Rossi, 428.**

Bildung des Gaumens *Cavia*; **Löhle, 269.**

Gestation Rat, anomalies; **King, 240a.**

Post-Embryonal.

Jahresringe der Caviicornier; **Schroeder, 447.**

Gehörne und Geweihe Entwicklung; **Melchers, 318.**

Descensus testicularum Pferde; **Malkki, 296.**

Ancestry Edentata; **Matthew, 308.**

ETHOLOGY. 6019

General.

Fertile Mule; **Harvey, 176.**

Macacus; mental processes; **Shepherd, 463a.**

Bionomics Rats and Ground-Squirrels; **McCoy, 286.**

Habits.

Habits and range Indian spp.; **Ryley, 434.**

Habits *Chiroptera, Insectivora, Rodentia* Gouv. Moskau; **Ognev, 365**; *Tupais*; **Lyon, 284**; *Arvicola*; **Stählberg, 472**; *Ctenomys*; **Krüger, 256**; *Balanoptera*; **Olsen, 367**; Armadillo; **Newman, 359, 360.**

Newfoundland Caribou; **Dugmore, 129**; White Rhinoceros; **Heller, 184.**

d 18

Habits and food *Bisamratte*; Kohl: Štěpan, 242.

Drinking habits wild Mammals; Pitman, 385.

Migration Chiroptères; Hugues, 216.

Hibernation des Chéiroptères en Algérie; Weber, 541.

Schvermögen Fledermause; Schröder, 447.

VARIATION AND ÆTIOLOGY.

6023

Variation.

Variabilità *Sciurus vulgaris* in Italia; Cavazza, 95.

Variations des os du nez *Macacus inuus*; Weber, 540.

Albinism *Cervicapra arundinum*; J. S. Hamilton, 173.

Arteriterium der Säugetiere; Méhely, 316.

Anomalie dans la dentition *Rhinoceros leptorhinus*; Genevieux, 146.

Albino Rats; Donaldson, 112.

Dichromatism *Neotoma*; Warren, 538.

Hybrids.

Zebras and Quaggas; Griffini, 160, 161.

Cavia; Blaringhem & Prévot, 48.

Evolution.

Relationship of the *Tupaïidae* and of Eocene Lemurs, especially *Notharctus*; Gregory, 158a.

Genèse des groupements duplicitaires; Guillemin, 169.

Heredity.

Colour-inheritance Horses; Anderson, 17.

Tame Cats, breeds and origin; Hiltzheimer, 200.

Relative Weights.

Various organs; Magnan, 288-292, 294, and fœtus, 295.

GEOGRAPHY.

6027

Europe.

East Europe and Asia Minor new Shrews; Thomas, 494.

Russia in Europe.

Gouv. Erivan list; Laister, 261.

Gouv. Moskau Micromammalia list and n. sp.; Ognev, 365.

Odessa new Pliocene *Teleoceras*; Niezabitowski, 363.

Cherson u. Bessarabien, tertiary list and n. spp.; Pavlow, 378.

Bessarabia new Pliocene Ruminants; Chomenko, 97.

Pontian Caucasus list and n. spp.; Satunin, 439.

German Empire.

Mauer Diluvial list and n. spp.; Förster, 137.

Lower Rhine new Pleistocene Rhinoceros and Hyæna; Pohlig, 392.

Bohemia Tertiary list and n. spp.; Kafka, 228.

Steiermark new *Chalicotherium*; Bach, 28.

British Islands.

Gælic names of Mammals; Alston, 14.

List; Miller, 342.

Inner Hebrides new Shrews and Mice; Hamilton & Hinton, 172.

Ronaldshay and Ronsay new Voles; Hinton, 202.

France.

Cher, new Pleistocene *Cervus*; Stehlin, 474.

Hungary.

Hungary new *Sicista*; Méhely, 315: Pliocene list and n. spp.; Kormos, 249, 250.

Mediterranean Islands.

Sardinia new Mufions; Kowarzik, 252.

- Sicily, overlooked names; **Miller**, 336.
- Pianosa I. new Pleistocene *Bos*; **Stefano**, 473.
- Asia (collectively). *e*
- S. E. Asia new Tupais (gen. et spp.); **Lyon**, 284.
- Central and N. E. Asia new Sheep; **Kowarzik**, 252.
- Oriental *Viverridae*; **Schwarz**, 452.
- Asiatic Russia. *ea*
- Altai new spp. and list; **Hollister**, 209, 210.
- Tien Shan new Sheep; **Lydekker**, 279.
- Transbaikalia list and n. spp.; **Kaščenko**, 232.
- China and Tibet. *eb*
- China Big Game; **Wallace**, 535: new Rabbit; **Honigmann**, 213.
- Pekin new *Taphozous*; **Hollister**, 206.
- Kan-su new Polecat; **Hollister**, 203.
- Mongolia new Vole; **Miller**, 340: new Gazelle; **Hollister**, 208.
- Ussuri-Gebiet, *Insectivora*, *Chiroptera* list and n. spp.; **Ognev**, 366.
- Wüste Gobi, *Ovis* sp. n.; **Nasonov**, 354.
- Korea, list and n. spp.; **Allen & Andrews**, 13.
- Japan and Formosa. *ec*
- Japan new *Mustela*; **Cabrera**, 82.
- Tiergeographie Hokkaido; **Hatta**, 177.
- Japan and Formosa list; **Aeki**, 22, 23.
- Formosa new Shrews and Mink; **Thomas**, 494, 501.
- Cochin China, etc. *ed*
- Tonkin new Bat; **Allen**, 9.
- Siam new Bat; **Thomas**, 561.
- British India. *ef*
- India list and n. spp.; **Ryley**, 434: n. spp. **Wroughton & Ryley**, 549: (n-9242 f)
- Cat. Big Game; **Lydekker**, 280: correlation between Siwalik and European Tertiary faunas and n. gen. et spp.; **Pilgrim**, 383.
- Mt. Abor district list; **Robinson**, 426.
- Bombay new Bat; **Thomas**, 510.
- Mysore new Leggada; **Thomas & Ryley**, 511.
- Punjab new Palm-Civet; **Schwarz**, 456.
- Punjab and Baluchistan new Tertiary gen. et spp.; **Pilgrim**, 384.
- Baluchistan new Oligocene genus *Perissodactyles*; **Forster-Cooper**, 102: new *Anthracotheres*; **Forster-Cooper**, 103: new *Markhor*; **Lydekker**, 279.
- Baltistan new Shrew; **Miller**, 337: new *Muridae*, 339.
- Andamans new Shrew; **Thomas**, 497.
- Malay Peninsula and Islands. *eg*
- Malaya new Monkeys; **Elliot**, 125: new spp.; **Miller**, 341: new *Pithecus* and *Arctogalidia*; **Schwarz**, 454.
- Sumatra new *Taphozous*; **Hollister**, 206.
- Bali and Mysol new spp.; **Thomas**, 499.
- Philippines, list and n. spp.; **Hollister**, 205, 212.
- Philippines new Fruit-Bat **Miller**, 335.
- Persia, Syria, and Arabia. *eh*
- Astrabad *Ovis* subsp. n.; **Nasonov**, 353.
- Seistan new *Rhinopoma*; **Thomas**, 501.
- Arabia and Palestine new *Rhinopoma*; **Thomas**, 501.
- Africa. *f*
- Africa new spp.; **Heller**, 185-188: new Bats and Shrews; **Thomas**, 495: new Hunting-Leopards; **Hilzheimer**, 201: new Rodents; **Thomas**, 498: new *Artiodactyla*; **Schwarz**, 453: new *Bovidae*; **Matschi**, 367: new Antelopes; **Rothschild**, 431; **Schwarz**, 455: new Hyraxes; **Brauer**, 59.

Nordafrikanische Tiere und Verhältnis der Eingeborenen zu ihnen; **Spatz, 471.**

N. Africa new Aruis; **Rothschild, 430.**

Barbary history of fauna; **Joleaud, 223.**

Marocco new Shrew; **Cabrera, 83.**

Algeria and Marocco list and n. spp.; **Thomas, 509.**

Sahara Ruminants; **Hartert, 175.**

Sahara list and new *Massoutiera*; **Thomas, 508.**

Erythræa new Gazelle; **Blaine, 47.**

Egypt Pliocene fauna, including new Otter; **Stromer, 481.**

Fayum new Tertiary Artiodactyla; **Schmidt, 445.**

White Nile new Musk-Shrew; **Thomas, 501.**

Gallaland new Oribi; **Blaine, 45.**

Some E. African Mammals; **Kollmann, 245.**

Uganda and Nigeria new Reedbucks; **Blaine, 46.**

German E. Africa new Galago; **Lönnerberg, 273.**

Tanganyika new Monkey; **Lorenz, 276.**

Zambesia new Eland; **Matschie, 306.**

Katanga fauna; **Schouteden, 446.**

Orange River Colony new Prehistoric Antelopes; **Broom, 69.**

Transvaal, etc., list and n. spp.; **Roberts, 424**; new Golden Mole; **Broom, 67**; new Hartebest; **Lydekker, 282.**

Saldanha Bay, S. Africa, new Rorqual; **Olsen, 367.**

Cape Colony new Bat; **Hewitt, 195.**

Kameruner Saugetiere; **Auerbach, 25.**

Angola new Servaline Cat; **Thomas, 501**; new Dik-dik; **Brockman, 61.**

Congo new Monkeys; **Matschie, 305**; new lion and pala; **Lönnerberg, 274.**

Nigeria and Ashanti new Buffaloes; **Lydekker, 281.**

Cameruns new Potto; **Thomas, 506**; new *Glauconycteris*; **Thomas, 492.**

North America.

American mammals history of; **Scott, 459.**

Baffinland notes on fauna; **Hautsch (& Matschie), 174.**

Game of Kenai Peninsula, Alaska; **Shiras, 463b.**

N. America fossil Bisons (one new); **Hay, 179**; new Pleistocene Horses; **Hay, 182.**

Newfoundland new Marten and Weasel; **Bangs, 31.**

Toronto Pleistocene new *Cervalces*; **Bensley, 38.**

Fraser Valley new Sheep; **Kowarzik, 252.**

United States new Mice; **Hollister, 207.**

Maryland Tertiary Eland; **Gidley, 149**; new Bat; **Nelson, 355**; new Pleistocene Carnivora; **Gidley, 151.**

Nebraska Miocene, new *Moropus*; **Peterson, 380**; new *Myiodon*; **Allen, 8.**

Nebraska and Missouri new Weasels; **Jackson, 220.**

Idaho, Oregon, and Nevada new Ground-Squirrels; **Merriam, 321.**

Nevada new *Cacomistle*; **Miller, 338**; new Miocene *Anchitheriidae*; **Merriam, 328.**

Fossil fauna Oregon desert; **Shufeldt, 464.**

Mohave Desert new Tertiary *Equidae*; **Merriam, 329.**

Oregon list and n. subspp.; **Anthony, 18.**

Wyoming n. gen. Eocene Chalicotheres; **Osborn, 369**; new Titanotheres; **Osborn, 370.**

Iowa list; **Van Hyning & Pellett, 527**; new Pleistocene Ruminants; **Hay, 181.**

California list; **Grinnell, 164**; new Shrews; **Grinnell, 163**; new *Merycodus*—Orindan fauna; **Merriam, 324**; new Tertiary Tapir, **Merriam, 322**; new Ground-Sloths; **Stock, 478.**

N. Carolina new *Mesoplodon*; **True, 523, 524.**

Alabama new Weasel; **Howell, 214.**

Minnesota new Mink; **Hollister, 210.**

New Mexico new spp.; Bailey, 29; new Insectivorous genus from Puerco Eocene; Matthew, 309.

New Mexico and Michigan new Beavers; Bailey, 30.

Central and South America, ^h
Mexico and Panama new spp.; Goldman, 155.

Cuban fossil mammals; Matthew, 304a.

Tropical America new Bats; Miller, 332-334; new *Melanomys*; Allen, 13.

S. America n. spp.; Lönnberg, 270, 271; Thomas, 507; new *Muridae*; Allen, 12; new *Muridae*; Thomas, 496; new Hares; Thomas, 493; new Hare and Opossum; Cabrera, 78; new Deer; Thomas, 500; new Opossums; Miller, 334, Thomas, 505.

Horses non-existent in S. America at Spanish Conquest; Trouessart, 522.

Yucatan new Opossums; Osgood, 374.

Peru new spp.; Osgood, 375.

Columbia new Marmosets; Elliot, 123, 124; new Chiropterine genus; Thomas, 504.

Colombia and Ecuador, n. spp.; Allen, 10.

Amazonia rare and new Primates and Chiroptera; Thomas, 490; new Agouti; Pocock, 389.

Argentina n. spp.; Thomas, 491.

Australasia, etc. ⁱ

Papua n. spp.; Thomas, 502, 503; spp.; Förster, 136; new genus *Echidna*; Kerbert, 238; new *Phascogale*; Thomas, 489.

New Hebrides new Fruit-Bat; Andersen, 15.

Australia new Bat; Thomas, 489; new Marsupials; Lönnberg, 272.

GREGORY, Relationship of the *Tupaia*-*dae* and of Eocene Lemurs, especially *Notharctus*, Bull. Geol. Soc. Amer. 24 p. 247.

Hautzeichnung, TOLDT Zool. Jahrb. f. Syst. 35 p. 271; Geologische und geographische Verbreitung, ARLDT Polit.-anthr. Rev. Berlin 12 p. 82; Schädelnahte und basale Fugen *Hominidae* u. *Simiidae*, RANKE München, Sitz.Ber. Ak. Wiss. 43 p. 397; Ontogenie Primäsenzähne Bolck. No. 53; Entwicklung und Schädelbau, SELENKA No. 462; pineal body *Macacus* & *Cercopithecus*, CUTORE Atti Acc. Gioenia ser. 5 Mem. vi; fascia lata BLUNTSCHLI Verh. Anat. Ges. 1913 p. 43; development (*Cebidae*), BLUNTSCHLI op. cit. p. 196; canal vertébral lombaire, BAUDOUIN Paris, C. R. Acad. sci. 156 p. 79; Myologie latissimus dorsi u. latissimo-tricipitalis SCHÜCK Morph. Jahrb. 45 p. 267; Myologie, SCHÜCK Morph. Jahrb. 47 p. 355; Musculus triceps suræ, FREY Morph. Jahrb. 47 p. 1; Hüftbein u. Becken, WEIDENREICH, Anat. Anz. 44 p. 497.

A.—Anthropoidea.

HOMINIDAE and SIMIIDAE.

Simian characters in Prehistoric Human teeth, KEITH Proc. R. Soc. Med. 6 Odont. ser. p. 103.

†*Dryopithecus* in Miocene of Catalanian Pyrennees, VIDAL Bol. Soc. espan. Hist. Nat. 1913 p. 499.

†*Eoanthropus* g. n. for *E. dawsoni* sp. n., WOODWARD Q. J. Geol. Soc. 69 p. 137; see also Geol. Mag. decade 5 10 p. 433; ricostruzione, VRAM Boll. Soc. Zool. ital. 3 2 p. 915.

Gorilla Extremitätenmuskelsystem, PIRA Morph. Jahrb. 47 p. 309; Spermien, RETZIUS Anat. Anz. 43 p. 577; skeleton ABELIN, Toulon Ann. Soc. hist. nat. 3 p. 156 1912.

Pseudogorilla g. n. for *Gorilla mayema* ELLIOT Rev. Primates 3 p. 224.

CERCOPITHECIDAE.

Allochroebus subg. n. for *Cercopithecus l'hoesti*, ELLIOT Rev. Primates 2 p. 306.

Colobus abyssinicus roosevelti Mau. forest p. 5 a. *percivali* Mt. Uaragees

III.—SYSTEMATIC. 6031

I.—PRIMATES.

"A Review of the Primates," ELLIOT Mon. Amer. Mus. Nat. Hist. 1913 3 vols; a systematic synopsis of the genera and species.

B. E. A. p. 6 *a. terrestris* Lado 7, HELLER
Smithson Misc. Collect. 61 No. 17;
palliatius mawambicus p. 205 *p. weynsi*,
lowizettii p. 207, *albigena ituricus* p. 208,
a. weynsi p. 211 Congo, MATSCHIE Rev.
Zool. Africaine 2; sp. et subssp. n.

Insignicebus subgen. n. for *Cercopithecus labiatus*, ELLIOT Rev. Primates 2 p. 359.

Lasiopyga leucampyx sibatoi Tanganyika, LORENZ Wien Anz. Ak. Wiss. 36 p. 439; *l. mauæ* p. 7, *albugularis maritima* p. 8, *a. kima* p. 9, *ascanius kaimosæ*, *pygerythra tumbili* p. 10 *p. arenaria* p. 11 B. E. A., HELLER Smithson Misc. Collect. 61 No. 17; subssp. n.

†*Libypithecus* g. n. for *L. marsgrafi* sp. n. Pliocene, Agypten, STROMER Zs., D. geol. Ges. 65 Abh. p. 356.

Macacus, mental processes, SHEPHERD Psych. Rev. Monogr. 12; *innuus* variations des os du nez, WEBER Alger Bul. soc. sci. nat. 4 p. 190.

Melanocbus subg. n. for *Cercopithecus leucampyx*, ELLIOT Rev. Primates 2 p. 306.

Nemestrinus subg. n. for *Pithecus nemestrinus*, ELLIOT Rev. Primates 2 p. 200.

Neocbus subg. n. for *Pithecus resimus* p. 224, also for *Cercopithecus cephus* p. 319, ELLIOT Rev. Primates 2.

Neopithecus nom. n. to replace *Neocbus* (*q.v.*) for *Cercopithecus cephus*, ELLIOT Rev. Primates p. lx.

Papio anubis lestes p. 10, *a. vigilis* p. 11 subssp. n. B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. 19.

Pithecus lapsus p. 343, Banka I. Sumatra p. 343, *agnatus* Banjak Is. *lingungensis* p. 344, *lutensis*, *sirhassenensis*, p. 345, Natuna Is. *vitus* Mergui Archipelago *carinatae* Karimata Is., p. 346, *mandibularis* Borneo *baweanus* Bawean I. p. 347, *cupidus* Pulo Mata Sira I. p. 348, *lingæ* p. 349, *impudens* Rhio Linga Archip. *capitalis* Siam p. 350, ELLIOT U. S. Nat. Mus. Proc. 38, *fascicularis limitis* Malay Archipelago, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 296; *mindorus* Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 328; spp. et subssp. n.

Presbytis corvus Pulo Terutan Malay P. p. 27, *australis* Johore p. 28, *vigilans* Sirhassen I., Natuna Grp., p. 29 spp. n., MILLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. 21.

Pygathrix ultima Borneo, *sanctorum* Mergui Archip., p. 351, *flavicauda* Siam p. 352, spp. n., ELLIOT U. S. Nat. Mus. Proc. 38.

Rhinostigma g. n. for *Cercopithecus humlyni*, ELLIOT Rev. Primates 2 p. 273.

CEBIDAE and HAPALIDAE.

Patagonian Tertiary and origin of Platyrrhini, BLUNTSCHLI Verh. Anat. Ges. 1913 p. 33, several genera from same formation referred by Ameghino to Primates do not really belong to that order; communications between lymphatic and venous systems at level of renal veins, SILVESTER Amer. J. Anat. 12 p. 447; Regio ethmoidalis des Primordialcraniums mit Deckknochen *Cebidae*, FRETZ Morph. Jahrb. 45 p. 557.

Alouatta inclamax, *palliata quichua* Ecuador, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12 p. 567, *p. inconsonans* Panama, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60 No. 22 p. 17; sp. et subssp. n.

Aotus aversus p. 151, *pervigilis* p. 252 spp. n., Colombia, ELLIOT Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32.

Cullicebus personatus brunello subsp. n. São Paulo, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 568.

Callimico snethlangeri = *C. goeldii* (Thos.), THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 131; also classification of American Primates.

Edipomidas salaquiensis sp. n. Colombia, ELLIOT Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 137.

†*Homunculus*, and probably *Anthropops* and *Pitheculus*, allied to *Nyctipithecus*, BLUNTSCHLI Verh. Anat. Ges. 1913 p. 38.

Seniocebus pegasus sp. n. Colombia, ELLIOT Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 252.

B.—Lemuroidea.

Nycticebids and Lemurs in museum at Rome, CARRUCCIO Boll. Soc. zool. ital. 3 2 p. 80; organes génitaux mâles, KOLLMANN Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 p. 405.

Attililemur g. n. for *Lemur medius* p. 111, ELLIOT Mon. Primates 1 p. 111.

Aretocebus ruficeps sp. n. Cameruns, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 387.

Galago argentatus sp. n. G. E. Africa, LÖNNBERG Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 168.

Microcebus minor apparail acrien, ANTHONY & BORTNOWSKY Paris C. R. Acad. sci. 156 p. 160.

Nycticebus tenasserimensis sp. n. Tenasserim, ELLIOT Rev. Primates 1 p. 25.

II.—CHIROPTERA.

Befruchtung u. Keimbildung, KOHLBRUGGE Amsterdam Verh. k. Akad. Wet. 23 Sect. 17 pt. 6; développement de la vésicule ombilicale, BRANCA Paris C. R. ass. anatomistes 14 p. 1; considérations anatomiques sur le type adaptatif primitif des Microchiroptères, ANTHONY & VALLOIS Intern. Monatschr. Anat. 30 p. 169; Flugmuskulatur, LEVY Arch. Natg. 78 Abt. A. H. 11 p. 30; rotule brachiale et coude, KETTERER Paris C. R. soc. biol. 73 p. 596; knorpelige Accessorium der hand, TÖRNÉ Morph. Jahrb. 45 p. 431; l'hibernation en Algérie, WEBER Alger Bul. soc. sci. nat. 4 p. 152; migration, HUGUES Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 p. 411; of Govt. Moscow and Ussuri district see OGNEV Nos. 365-6.

1. PTEROPODIDAE.

Eonycteris robusta sp. n. Luzon, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 73.

Pteropus niger subfossil Rodriguez (previously identified with *P. rodricensis*), ANDERSEN Rec. Indian Mus. 9 p. 337; *eotinus* New Hebrides, ANDERSEN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 469; *ballulus* p. 111, *mearnsi* p. 112 Philippines, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 26; spp. n.

2. RHINOLOPHIDAE.

Hipposideros tylei North Siam p. 88, *willastoni* p. 205, *steriotis* p. 206, Dutch New Guinea, spp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12.

Rhinolophus foxi N. Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 314; *swinnnyi piriensis* Cape Colony, HEWITT Rec. Albany Mus. 2 p. 402; sp. et subsp. n.

3. NATALIDAE and VESPERTILIONIDAE.

Glauconycteris egeria sp. n. Cameruns, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 144.

Harpyiocephalus rufulus sp. n. Tonkin, ALLEN Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 214.

Kerivoula crypta sp. n. Mysore, WROUGHTON & RYLEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 14.

Miniopterus paululus sp. n. Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 311.

Murina ussuriensis sp. n. Ussuri-Gebiet, OGNEV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 402.

Myotis ikonnikovi Ussuri district, OGNEV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 16 p. 477 1912; *peytoni* Kanara, WROUGHTON & RYLEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 13; *winnemana* Maryland, NELSON Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 183 spp. n.

Nyctophilus geoffroyi pallescens subsp. n. Australia, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 79.

Pipistrellus fuscipes Uganda p. 315, *musculus* Cameruns p. 316, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *nanus australis* Pondoland, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 67; spp. et subsp. n.

Rhogeessa bombyx sp. n. Colombia, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 569.

Vespertilio discolor mickmoi subsp. n. Transbaikalia, KAŠŔENKO St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 17 p. 391.

4. NOCTILIONIDAE (EMBALLONURIDAE) and PHYLLOSTOMATIDAE.

Ardops annectans sp. n. Guadelupe, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 33.

Brachyphylla minor sp. n. Barbados, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 32.

Choerophon nigeriae, N. Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 319; *luzonus*, Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 312; spp. n.

Cyttarops g. n. for *C. alecto* sp. n. Para, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 134.

Glossophaga rostrata Grenada, Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 32; *soricina microlis* Paraguay p. 419; *s. mutica* Maria Madre Is., Mexico, *s. valens* Peru p. 420, U. S. Nation. Mus. Proc. 46 sp. et subspp. n. MILLER.

Lionycteris g. n. p. 270 for *L. spurrelli* sp. n. Colombia p. 271, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12.

Molossus key to spp. p. 87, *fortis* p. 89, Porto Rico p. 89, *debilis* St. Kitts p. 90, spp. n., MILLER U. S. Nation. Mus. Proc. 46.

Nyctinomus ansorgei Angola, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 318, *wroughtoni* Bombay, Bombay J. Nat. Hist. Soc. p. 87, spp. n., THOMAS. [See also *Otomops*.]

Otomops g. n. for *Nyctinomus wroughtoni* (q.v.), THOMAS Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 91.

Promops pamana sp. n. Purus Valley, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 33.

Rhinopoma cystops arabium Arabia p. 89, *muscatellum seianum* Scistan p. 90 subspp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12.

Taphonycteris capito sp. n. Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 308.

Taphozous solifer Pekin, *cavaticus* Sumatra, spp. n., HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 157.

III.—INSECTIVORA.

Labyrinth, KOLMER Wien SitzBer. Ak. Wiss. 122 Abt. iii p. 29; of Russia, OGNEV Nos. 365-6.

1. TUPAIIDAE and MACROSCOLIDAE.

General account synopsis and new gen. and spp. of *Tupaiaidae*, LYON

U. S. Nation. Mus. Proc. 45 p. 1. See also GREGORY Bull. Geol. Amer. 24 p. 247.

Anathana g. n. for *Tupaia ellioti* p. 120, *wroughtoni* p. 123 Bombay, *pallida* p. 124 Manbhurn N. E. India, spp. n., LYON U. S. Nation. Mus. Proc. 45.

Dendrogale melanura baluensis, subsp. n., N. E. Borneo, LYON U. S. Nation. Mus. Proc. 45 p. 132.

Elephantulus rozeti moratus, r. *atlantis* Morocco, p. 587, *deserti clivorum* Algeria p. 588, subspp. n., THOMAS Novit. Zool. 20.

Petrodromus beiræ Boira, occidentalis N. W. Rhodesia, spp. n., ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 69.

Tana g. n. for *Tupaia tana* p. 134, *tana besara*, t. *utara*, p. 141 Borneo, *tuancus* Banjak Is., *lingae* Linga I., p. 145, *cervicalis masae* Batu Is. p. 148, *pailana* Borneo p. 150, spp. et subspp. n., LYON U. S. Nation. Mus. Proc. 45.

Tupaia glis for *ferruginea* p. 40, *longipes sulatana* p. 77, S. E. Borneo, *riabus* p. 88, *anambae* p. 89, Anamba Is., *montana baluensis* p. 95 N. E. Borneo, *gracilis edurata* p. 118 Karimata I., W. Borneo, LYON U. S. Nation. Mus. Proc. 45; *javanica balina* Bali, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 505, subspp. n.

SORICIDAE and TALPIDAE.

Flank-glands restricted to males in *Sorex* and *Neomys*, common to both sexes in *Crociodura*, Pocock Field 122 p. 467.

Soricidae of Lapland, MÜNSTER-HJELM Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 p. 1.

Chodsigoa sodalis sp. n. Formosa, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 217.

Crociodura nell'Italia meridionale, CAVAZZA Napoli Ann. Mus. zool. ser. 2 4 No. 2 p. 1; *yebalensis* Morocco, CARRERA Bol. Soc. españ. 1913 p. 400; *pondoensis* Pondoland, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 71; *hispida* Andamans, 11 p. 468; *doriana fuscata* Kaka, White Nile, ser. 8 12 p. 90, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist.; *pergrisea* Baltistan, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 113; spp. et subspp. n.

†*Desmana nehringi* sp. n. Pleistocène, Hongrie, KORMOS Ann. Mus. Hung. 11 p. 128 et seq.

Neomys schelkownikowi sp. n. Swano-tien, SATUNIN Trd. Obsč. izuč. černomos. pol. St. Peterburg 2 p. 24.

Pachyura occultidens sp. n. Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 303.

Præsores g. n. for *Crocidura goliath*, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 320.

Scutisorex g. n. for *Sylvisorex somereni*, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 321.

Sorex alpinus and *Pachyura etrusca* note, GHIDINI Bol. Soc. Ticinese Sci. Nat. 7 p. 45 1911.

Sorex halicoetes p. 183, *sinuosus* p. 18, *montereyensis mariposae* p. 189, California, GRINNELL Univ. Cal. Zool. Publ. 10; *grantii* Islay, Hebrides, HAMILTON & HINTON Proc. Zool. Soc. 1913 p. 824 Abs. P. Z. S. p. 18; *batis* N. E. Asia Minor p. 214, *araneus peucinius* Dobrudsha p. 216, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *caucasicus* Novorossiisk, SATUNIN Trd. Obsč. izuč. černomos. pol. St. Peterburg 2 p. 24; *tscherskii* Ussuri-Gebiet, OGNEV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 412; *roboratus* Altai, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 24 p. 2; *obscurus neomexicanus* New Mexico, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 133; spp. et subspp. n.

Soriculus fumidus sp. n. Formosa, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 216.

Sylvisorex ollula sp. n. Cameruns, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 321.

Talpa penis, KAUDERN Zool. Anz. 42 p. 331.

ERINACEIDAE.

Erinaceus europæus entwicklungs-vorgänge am Keime, BAUMEISTER Zs. wiss. Zool. 105 p. 1; penis, KAZZANDER Anat. Anz. 43 p. 470.

CENTETIDAE and CHRYSOCHLORIDAE.

Amblysomus corriae septentrionalis subsp. n. Transvaal, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 73.

Bemataiscus transvaalensis sp. n. Transvaal, BROOM Proc. Zool. Soc. 1913 p. 547 Abs. P. Z. S. p. 25.

Chrysoptax praitensis sp. n. Transvaal, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 74.

Ericulus and *Echinops* anatomy etc., KOLLMANN Paris Bul. soc. zool. 38 p. 86.

†*Palaeoryctes* g. n. for *P. puercensis* sp. n. Puerco Eocene New Mexico, MATTHEW Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 309.

IV.—CARNIVORA.

Form of carnassial, Bardenfleth Vid. Med. Dansk. Naturh. Foren. 65 p. 69; hæmal nodes, MEYER Anat. Anz. 45 p. 257; Strukturverhältnisse des juvenilen und gravid gewesenen Uterus Carnivora, BRUYN-OUBOTER No. 1.

A.—Carnassidentia.

FELIDAE.

Os penis et clitoridis, RETTERER et NEUVILLE Paris C. R. soc. biol. 74 p. 165; Sardischen Wildkater, KRAUSSE-HELDRUNGEN Arch. Natg. 78 Abt. A, H. 11 p. 107.

Acinonyx synonymy p. 283, *hecki* Senegal p. 288, *guttatus obergi* G. S.W. Africa p. 289, *g. ngorongorensis* Ngorongoro p. 290, *raddei* Central Asia (?) p. 291, HILZHEIMER Sitz.Ber. Ges. natf. Freunde 1913, *jubatus vlcax* p. 7, *j. raineyi* p. 9 s. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 19; spp. et subspp. n.

Felis catus (*domestica*) breeds and origin, HILZHEIMER Zool. Annal. 5 p. 233; *ocreata nandæ*, o. *taitæ*, B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 14; *leo roosevelti* Abyssinia p. 2 l. *nyanzæ* Uganda p. 4, HELLER ibid. No. 19, l. *vleyenberghi*, Congo, LÖNNBERG Rev. Zool. Africaine 3 p. 273; *pardus fortis* B. E. A. p. 5, p. *chui* Uganda p. 6, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 19; *concolor soederstroemii* p. 2 *pajeros thomasi* p. 7 Ecuador, LÖNNBERG Arkiv Zool. 8 No. 16; *servalina larseni*, N. Angola, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 91; spp. et subspp. n.; *tigris balica* figured SCHWARZ Ber. Senckenberg. narfor. Ges. 1913 Heft. 1; *yaguarundi* note, ICHES Paris Bul. soc. zool.

38 p. 35; *lynx* in Welsh and Derbyshire Pleistocene, JACKSON Geol. Mag. 5 10 p. 259.

†*Paramachærodus* g. n. for *Machærodus schlosseri*, PILGRIM Rec. Geol. Surv. India 43 p. 291.

†*Sivælorus* g. n. for *Pseudælorus chinjiensis*, PILGRIM Rec. Geol. Surv. India 43 pp. 291 and 314.

Trichaelurus Satunin = *Otocolobus* Brandt, BILULA St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. lviii.

VIVERRIDAE.

Oriental forms and their distribution, SCHWARZ Arch. Naturg. 78 Heft. 12; Analytische Tabelle auf Grund Kranio-logischer Merkmale, BIRULA St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 18 p. 125.

Artogalidia bancana, Malay Peninsula, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 297; *macra* Domel I. p. 6, *bicolor* S.E. Borneo, *nima* Battam I. p. 7, *depressa* Pulo Bintang *pannellus* Pulo Rawi p. 8, MILLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 22; spp. n.

Bdeogale crassicauda omnivora subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 12.

Mungos caavi swinnyi Nyqeleni district p. 75, *ignitus* p. 76, P. E. Africa p. 6, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. p. 76; *dentifer* p. 10, *albicaudus jerox* p. 11 B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61; spp. et subspp. n.

Nandinia binotata arborea subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 9.

Paguma grayi wroughtoni subsp. n. Punjab, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12 p. 289.

†*Pathyæna* & †*Ictitherium* skull and affinities, SCHWARZ Arch. Naturg. 78 Heft. 11 p. 69.

Paradoxurus and *Viverra* craniology CARRUCCIO Bull. Soc. zool. ital. 3 2 p. 68.

Paradoxurus parvus Sinalur I. W. Sumatra p. 1, *hermaphroditus rarus* Siam p. 2, *h. senex* Domel I., *h. fuscus* James I. p. 3, *h. pallens* Kisseraing I., *h. pugnax* Sullivan I., *h. sacer* St. Matthew I. p. 4, *h. pulcher* Clara I. Mergui Arch., *h. canus* Pulo Terutan p. 5, *h. simplex* Banka I. p. 5 spp. et subspp. n., MILLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 21,

HYAENIDAE AND PROTELEIDAE.

Hyæna striata(†) *trogontherii* subsp. n. Pleistocene Low. Rhine, POHLIG Bull. Soc. belge Géol. 27 P. V. p. 147.

Proteles cristatus termes subsp. n., B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 9.

CANIDAE.

Lower carnassial and genera, GIDLEY U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 99 muscle du marteau, POLIGARD Paris C. R. soc. biol. 74 p. 101 et J. anat. physiol. Paris 49 p. 304; Extremitäten ihre Beziehungen zur Körpersymmetrie und die Verhältnisse ihrer relativen Proportionen, SCHLEGEL Arch. Natg. 78 p. 1; Sudamerikanische Caniden, STUDER No. 482.

Canis sp. in den Wurten der niederländischen und deutschen Meeresküste, VAN GIFFEN Handl. Ned. Nat. Genesck. Congress 14 p. 468; *familiaris*, fine architettura dello smalto, BERETTA Monit. zool. ital. 24 p. 208; Schädel, TAETS v. AMERONGEN Arch. Natg. 79 Abt. A H. 7. p. 5; cervello, CARADONNA Perugia Ann. Fac. Med. ser. 3 2 p. 5 1903; elemento muscolare nell'intestino uno, BARPI clinica veter. Milano 32 sci. scient. p. 248, 1909; *antarcticus* related to *thous*, POCKOCK Proc. Zool. Soc. 1913 p. 382; (†) *armbrusteri* Cavern Maryland, GIDLEY U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 98; (*Cerdocyon*) *majellanicus rivetei* Ecuador, TROUSSART Mission de l'Equateur 9 pt. 1, p. 12 1910 (omitted from Record for that year); (*Cerdocyon*) (†) *pelenyi* Pliocene Ungarn, KORMOS Földt. Evk. 19 p. 163; spp. et subspp. n.

†*Cephalogale shahbazi* should be *Amphicyon shahbazi*, PILGRIM Rec. Geol. Surv. Ind. 43 p. 74; *gaillardi* sp. n. Miocene Germany, WEGNER Palæontographica 63 p. 226.

†*Symcyon curdai* sp. n. Tertiary Bohemia, KAFKA Arch. LdDurehf. Böhmen 14 No. 5.

†*Tephrocyon* dentition affinities and species, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 359.

Vulpes corsac nigra subsp. n. Transbaikalia, KAŠÖENKO St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 17 p. 393,

URSIDAE.

Musculaturo pylorice, NEUVILLE
Bul. Muséum Paris 1913 p. 266.

†*Inulrcus* g. n. for *I. salmantanus*
sp. n. Siwaliks, Salt Range, PILGRIM
Rec. Geol. Surv. India 43 p. 290.

Ursus americanus os ponis, CARRUCIO
Boll. Soc. Zool. ital. 3 2 p. 174;
arctos Variationen am Schädel, IN-
HELDER Anat. Anz. 45 p. 93; Wirbel-
säule, VIRCHOW Arch. Anat. Physiol.
1913 p. 41; Ungeborene und neugeborene
Bären, ELZE Anat. Anz. 44 ErgH. p.
133; *arctos laristanicus* subsp. n. Bezirk
Suchurn, SATUNIN Trd. Obšč. izuč.
černomor. pob. St. Petersburg 2 p. 27;
(†) *etruscus* from Pliocene Tegelen-sur-
Meuse, NEWTON Verhand. Geol.-
Mijnbouw Genoots. Nederl. en. Kolon.
Geol. ser. 1 p. 249; (†) *vitabilis* sp. n.
cavern Maryland, GUDLEY U. S. Nation.
Mus. Proc. 46 p. 96.

PROCYONIDAE.

Bissariscus astutus nevadensis
subsp. n. Nevada, MILLER Washington
Proc. Biol. Soc. 26 p. 159.

Euprocyon cancrivorus panamensis
subsp. n. Panama, GOLDMAN Smithsonian.
Misc. Collect. 60 No. 22 p. 15.

Nasua olivacea lagunetæ Colombia,
ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32
p. 483; *o. quitensis* Ecuador, LÖNN-
BERG Arkiv Zool. 8 No. 16 p. 23;
subsp. n.

Potos flavus tolimensis Colombia,
ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32
p. 481; *fl. isthmicus*, Panama, GOLD-
MAN Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 22
p. 14; subsp. n.

MUSTELIDAE.

Italian, CAVAZZA Genova Ann. Mus.
Civ. 45 p. 170.

Aonyx capensis helios subsp. n.
B. E. A., HELLER Smithsonian. Misc.
Collect. 61 No. 19 p. 1.

Conepatus ajax sp. n. Argentina,
THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8
11 1913 p. 137.

Ictonyx capensis albescens subsp. n.
B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc.
Collect. 61 No. 13 p. 13.

Lutra (†) *libyca* Pliocene Wadi
Natrun Egypt, STROMER Zeits. deutsch.
Geol. Ges. 62 Abh. p. 364; (†) *oppoldensis*
Miocene Germany, WEGNER Palæontog-
graphica 60 p. 230; spp. n.

Meles melanogenys sp. n. Korea
ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32
p. 433; *ciognanii mortigena* subsp. n.
Newfoundland, BANGS Bull. Mus.
Harvard 54 p. 511; *erminea* type
locality p. 394, two Spanish spp.
p. 396, *africana* Desm. = *paraensis*
Göeldi p. 429 *nippon* sp. n. Japan,
CABRERA Bol. Soc. españ. 1913; *vison*
review of races p. 471 v. *letifera* Minne-
sota p. 475, HOLLISTER U. S. Nation.
Mus. Proc. 44; (*Lutreola*) *taivana*
Formosa, THOMAS Ann. Mag. Nat.
Hist. ser. 8 12 p. 91; *lineiventer* Altai
tiarata Kan-su, HOLLISTER Washington
Proc. Biol. Soc. 26 p. 2; *primulina*
Nebraska p. 123, *campestris* Missouri
p. 124, JACKSON t. c.; *peninsulæolivacea*
Alabama, HOWELL t. c. p. 139, spp. et
subsp. n.

Putorius ermineus minimus Cavazza
1908 (Alps) skull, STUDER Bern. Mitt.
natfor. Ges. 1913 p. 1.

Tayra barbara senilis Ecuador, ALLEN
Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 484;
b. tucumana p. 14 Tucuman *b.*
madoirensis Amazonia p. 19, LÖNN-
BERG Arkiv Zool. 8 No. 16; subsp. n.

B.—Pinnipedia.

Embryonalentwicklung, BROMAN und
BROMAN u. RIETZ Nos. 64-5; craniology
Antarctic, BRUCE Edinburgh Trans.
R. Soc. 49 p. 345; Rectusscheide
KAUDERN Arkiv Zool. 8 No. 11.

Arctocephalus ursinus note, CARRUCIO
Boll. Soc. zool. ital. 3 2 p. 62.

Leptonychotes weddelli brain HAIG,
p. 849 anatomy, HEPBURN p. 827
Edinburgh Trans. R. Soc. 48.

†*Galemys hungaricus*, *semseyi*
spp. n. Up. Tertiary Hungary, KORMOS
Ann. Mus. Hung. 11 pp. 130 et seq.

V.—RODENTIA.

Intestinal lengths, COCKERELL,
MILLER, & PRINZ Washington Proc.
Biol. Soc. 26 p. 205; hæmal nodes,
MEYER Anat. Anz. 45 p. 257; Ent-
wicklung des Dottersackes mit Keim-
blatteinversion, SOBotta Anat. Anz.
44 p. 155; muqueoso linguale *Jaculus*,
WEBER Alger Bull. soc. hist. nat.
4 p. 28; bionomics Rats and
Ground-Squirrels, McCoy U. S. Publ.
Hlth. Serv. 27 p. 1068; of Moskau
Government, OGNEV No. 365.

SOURIDAE.

Arctomys bobac and plague, PREBLE U. S. Publ. Hlth. Serv. 27 p. 31.

Callospermophilus lateralis arizonensis subsp. n. Arizona, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 130.

Citellus idahoensis p. 135, *leurodon* [?] *leurodon*] p. 136, Idaho *canus vigilis* Oregon, *mollis artemesia* Idaho p. 137, *m. pessimus* Idaho, *m. washoensis* Nevada p. 138, MERRIAM Washington, Proc. Biol. Soc. 26; *variegatus juglans*, *tridecemlineatus hollisteri* New Mexico, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 131; spp. et subspp. n.

Eutamias atristriatus p. 129, *cinereicollis cinereus* p. 130, New Mexico, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26; *amænus propinquus*, Oregon, ANTHONY Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 6; spp. et subspp. n.

Heliosciurus mutabilis beiræ Beira *m. chirindensis* Chirindi Forest subsp. n. ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 78.

Nannosciurus surrutilus sp. n. Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 313.

Petaurista mimicus sp. n. Pulo Rupert E. Sumatra, MILLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 21 p. 27.

Ratufa indica superans Curg p. 436 *i. centralis* Hoshangabad p. 437, RYLEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22; *bicolor baliensis* Bali, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 506; *melanopepla hinensulæ* Siam, *phæopepla* Tenasserim, p. 25, *celanopepla* Domel I. Mergui Arch., MILLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 21; spp. et subspp. n.

Sciurus vulgaris, variability in Italy, CAVAZZA, Mem. Acc. Lincei 5 9 p. 504; *notatus stresemanni* Bali, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 505; *variabilis choco* Panama, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 22 p. 4; *atrostriatus* p. 22, *dulitensis dilutus*, *atricapillus atrox* p. 23 S.E. Borneo *humilis* E. Sumatra, *berdmorei amotus* Domel I. p. 24 MILLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 1; spp. et subspp. n.

CASTORIDAE, DIPODIDAE, AND GLIRIDAE.

Castor fiber Ungarn, Pliozän, OROSZ Földt. Közl. 42 p. 907; in Finland, LINDBERG Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn 39 p. 134; *canadensis mexicanus* New

Mexico p. 191, *c. michiganensis* Michigan p. 192, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26; *caecator* Newfoundland, BANGS Bull. Mus. Harvard 54 p. 513; sp. et subspp. n.

Castor and *Castoroides* skull, MARTIN Kan. Univ. Sci. Bull. 6 p. 387.

†*Castoroides* skull *kansensis* sp. n. Pleistocene Kansas, MARTIN Kan. Univ. Sci. Bull. 6 p. 387.

†*Dipoides* see *Sigmogomphius*.

Dipus Verhältnis zu *Myomorphen*—*Mus rattus* und *Meriones* auf Grund der Muskeln der hinteren Extremitäten, SCHAPIO Morph. Jahrb. 46 p. 209.

Graphiurus murinus tzaneensis, *pretoriae* p. 79 *streeteri*, *eastwoodæ* p. 80 subsp. et spp. n. Transvaal, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4.

Jaculus jaculus favonicus S.W. Mauritania p. 483, *j. vulturinus* Somaliland p. 485, subspp. n., THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11.

Sicista review of European spp. Ann. Mus. Nat. Hungar. 11 p. 220, *montana* sp. n. Hungary Állattani Közlem. 12 p. 69, *loriger*, *l. trizona*, *montana* Beschreibung und Artkriterien Math. és Term. Közlem. 32 p. 23 and Állatt. Közlem. 12 p. 65, MÉHELY.

†*Sigmogomphius* and *Eucastor* = *Dipoides*, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. 7 p. 383.

Zapus luteus australis subsp. n. New Mexico, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 132.

MURIDAE.

Of Lapland, MUNSTERHJELM Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 p. 1; of Siberia and Turkestan, KAŠČENKO St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 17 p. 370; Rats of Java, BEAUFORT Meded. burgerl. geneesk. Dienst. Ned. Indie 2 p. 5; classification Indian, WROUGHTON & RYLEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 19.

Akodon mollis orophilus p. 98 *m. orientalis* p. 99 Peru, OSGOOD Field Mus. Pub. Zool. 10, *jucundus* p. 140 *bachante sodalis* p. 141, Argentina, *mollis altorum* Ecuador p. 404 *arviculoides montensis* Paraguay p. 405 *arosus* Ecuador p. 406, THOMAS Ann.

Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *tolimæ* p. 480, *chapmani* p. 600, Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32; sp. et subspp. n.

Allicola glacialis sp. n. Baltistan, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 197.

Apodemus flavicollis rusiges nom. n. for *Mus arianus griseus* True 1894, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 28 p. 81, *nigritatus* Altai, HOLLISTER Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 24 p. 4; spp. n.

Apomys microdon sp. n. Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 327.

Arvicola agrestis habits Ståhlberg Helsingfors Luonnon Yästävä 16 p. 57; *nivalis* note, GHIDINI Bol. soc. Ticinese Sci 7 p. 45 1911.

Dendromus longicaudatus, ayresi spp. n., Pondoland, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 83.

Eligmodontia laucha musculina, 11 p. 138; *morgani pamparum* 12 p. 572, subspp. n. Argentina, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8.

Epimys rattus shigarus Shigar Baltistan, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 198; *stannarius* N. Nigeria, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 483; *coloratus* p. 317, *rubiginosus* p. 318, *mayonicus* p. 319, *leucophæatus* p. 320, *vigoratus* p. 321, *basilanus, ornitulus* p. 322, *benguetensis* p. 323, Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46; *pannellus* Pulo Bawi p. 8, *lingius* Pulo Tinggi, *fulmineus* St. Barbe I. p. 9, *roa* Pulo Aor mara Maratua I p. 10, *tua* Maratua I. *rattus turbidus* S. E. Borneo p. 12, *r. pauper* Sirhassen I. *r. viclana* Pulo Lankawi p. 13, *r. dentatus* Hastings I., *r. insulanus* Helfer I. p. 14, *r. exsul* James I. *r. fortunatus* Chance I., *r. borneanus* S. E. Borneo p. 15, *victor* Pahang p. 16, *pallens* Banka *potens* Pulo Tuangku p. 17, *valens* Pulo Bangkaru luta S. E. Borneo p. 18, *stentor* James I., *vociferans insularum* Domel I. p. 19 *v. clara* Clara I., *lepidus* Tenasserim p. 20 *gracilis* Tenasserim p. 21, *solus* Pulo Terutan, MILLER Smithsonian Misc. Collect. 61 No. 21; spp. et subspp. n. [See also *Mus*.]

Evotomys limitis, New Mexico, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 133; *alstoni* Mull. Proc. Zool. Soc. 1913 p. 827 Abs. P. Z. S. p. 18, *erica*, Ramsay Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12 p. 361, Hebrides, BARRETT-HAMILTON & HINTON; spp. et subspp. n.

Fiber zibethicus in Böhmen, KOHL Wien Oest. Fischereiztg. 10 p. 225; Nahrung Štěpan *ibid.* p. 279.

Hypudaeus glareolus in Sata Kunta Finland, HILDÉN Med. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 39 p. 7.

Leggada surkha Bellamy p. 17, *bahadur* Kanara p. 18, WROUGHTON & RYLEY, *siva* Mysore, THOMAS & RYLEY *Leggada grahami* p. 434, *hannynghoni* p. 435 Curg. RYLEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22; spp. et subspp. n.

Lemmus remains in Scotland, EVANS Scot. Nat. 1913 p. 97.

Limnomys mearnsi p. 324, *picinus* p. 325, spp. n., Philippines, HOLLISTER, U. S. Nation. Mus. Proc. 46.

Melanomys caliginosus oroensis p. 538, Ecuador, *affinis monticola* p. 540, *phæopus vallicola* p. 544, *p. tolimensis, p. lomitenis* p. 545, *buenevista* p. 547, Colombia sp. et subspp. n., ALLEN Bull. Amer. Mus. 32.

Microtus agrestis macgillivraii Islay, Hebrides Proc. Zool. Soc. 1813 p. 831 Abs. P. Z. S. p. 18, *a. mial* Eigg. p. 364, *a. luch* Muck p. 366 Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12, BARRETT-HAMILTON & HINTON Hebrides, *orcadensis ronald-shaiensis* S. Ronaldshay p. 457 o. *rousaensis* Roushay, p. 460, HINTON Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12; *nichnoi unguensis, brandti aga* Transbaikalia, KAŠŔENKO St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 17 p. 418; *warringtoni* E. Mongolia, MILLER Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 28 p. 1; *curtatus artemisiæ* Oregon, ANTHONY Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 14; sp. et subspp. n.

Mus wagneri rotans Hirnanatomie, KUIPFF Rotterdam Verh. Bat. Gen. ser. 2 7 p. 1; *rattus*, javanische Formen, RAADT Meded. burgerl. genesck. dienst Ned. Indie 2 p. 32; Schadel, STRSEN Genesck. Tijdschr. Ned. Ind. 53 p. xxxii; *norvegicus albinus* distinct from wild Rats, DONALDSON Philadelphia J. Acad. Nat. Sci. ser. 2

15 p. 363, weight of nervous system and skull-capacity J. Comp. Neur. 22 p. 71; gestation KING, Biol. Bull. Woods Hole 24 p. 377; *n. primarius* Transbaikalia, KAŠČENKO St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sci. 17 p. 401; *chrysophilus pretoriae*, *moggi* p. 85, *socialis* p. 88, Transvaal, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4; *sylvaticus mosquensis* Gouv. Moskau, Smolensk, OGNEV Fauna Mosquensis Bpl. i Teil 1 p. 204; spp. et. subspp. n. [See also *Epimys*.]

Myodes schisticolor in Nord-Savolaks, ENWALD Luonnon Ystävä 15 p. 91; *torquatus* (†) *mauerensis*, subsp. n., Diluvial Mauer, FORSTNER Karlsruhe Verh. natw. Ver. 25 p. 149. [See also *Lemmus*.]

Nectomys alfari efficax, Panama, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60 No. 22 p. 7; *hammondi*, Peru, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 570, sp. et subspp. n.

Neotoma mexicana fallax dichromatism, WARREN Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 35.

Œcomys mincæ Colombia *caicacæ* Venezuela, spp. n., ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 603.

Onychomys leucogaster fuscogriseus, Oregon, ANTHONY Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 11; *torridus clarus* California *leucogaster capitulatus* Arizona p. 215, *l. breviauritus* Oklahoma p. 216, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 26; subspp. n.

Oryzomys arenalis, Peru, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 571; *pirrensis*, Panama, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60 No. 22 p. 5; *helvolus*, *o'conelli* p. 597 *vicencianus*, *incertus* p. 598, Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32; *polius*, Peru, OSGOOD Field Mus. Pub. Zool. 10 p. 97; spp. et subspp. n.

Pelomys australis sp. n. Beira, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 90.

Phyllotis elegantulus, p. 139, *melanius*, p. 407, Ecuador, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 spp. n.

Rhipidomys scandens, Panama, GOLDMAN Smithson. Misc. Collect. 60 No. 22 p. 8; *quindianus*, p. 600,

caucensis Colombia *venezuelæ yuruanus* Venezuela, p. 601, *milleri* Brit. Guiana p. 602, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32; spp. et subspp. n.

Scotinomys g. n. for *Akodon teguina*, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 vol. 11 p. 403.

Signmodon chonensis Ecuador, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 479; *minimus goldmani*, New Mexico, BAILEY Washington Proc. Soc. 26 p. 132; sp. et subspp. n.

Stenomys klossii sp. n. Dutch New Guinea, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 207.

Uromys nero p. 208, *scaphax* p. 269, *ductor*, *prolixus* p. 213, *arcium* p. 214, *melicus* p. 215 *lutillus*, *murinus* p. 216, *muscalis* p. 217, spp. n., New Guinea Australia, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12.

Zygodontomys griseus, *fraterculus*, fpp. n., Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 599.

HYSTRICIDAE, BATHYERGIDAE, and HETEROMYIDAE.

Coendu quichua richardsoni, subsp. n. Ecuador, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 478.

Georchus yatesi p. 92, Transvaal, *natalensis* p. 94 Natal, *jamesoni* p. 95 *arenarius*, *anomalous* p. 96 Transvaal, *aberrans* p. 98 Pondoland, *pretoriae* p. 99 Transvaal, *albus* p. 100 Cape Colony, *mahali* p. 108 Transvaal, spp. n., ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4.

Heteromys australis conscius subsp. n. Panama, GOLDMAN Smithson Misc. Collect. 60 No. 22 p. 8

Hystrix cristata, os penis, CARRUCCIO, Boll. Soc. Zool. ital. 3 2 p. 174.

Spalax spp. et subspp., MERRILEY No. 313, vide Record 1910 Mamm. p. 57, where, for *m. syomiensis* read *m. symmensis*.

OCTODONTIDAE, DASYPROCTIDAE, and CAVIIDAE.

Agouti [*Coelogenys*] *sierræ andium*, Ecuador, LÖNNBERG Arkiv Zool. 8 No. 16 p. 28; *paca nelsoni*, Mexico, GOLDMAN Smithson Misc. Collect. 60 No. 22 p. 9; subspp. n.

Cavia cutleri, *aperea* et *cobaya*, hybrids, BLARINGHEM et PRÉVOT Paris C. R. Acad. sci. 155 p. 1259; *atahualpa* sp. n. Peru, OSGOOD Field Mus. Pub. Zool. 10 p. 98.

Ctenomys habits, KRÜGER Leipzig SitzBer. Natfor. Ges. 40 p. ?; *budini* sp. n. Argentina, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 141.

Cuniculus Brisson replaces *Agouti* Lacépède, HOLLISTER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 79.

Dasyprocta punctata dariensis Panama p. 11, *p. yucatanica* p. 12, *p. chiapensis* p. 13 Mexico subpp. n., GOLDMAN Smithson Misc. Collect. 60 No. 22.

Lagidium peruanum brain, MARELLI Bol. Soc. Physis B. Aires 1 p. 266.

Massoutiera harterti sp. n. W. Sahara, THOMAS Novit. Zool. 20 p. 31.

Myoprocta milleri Coqueta, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 52 p. 477; *pratti* Amazonia, POCOCK Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 110; sp. et subsp. n.

Proechimys o'connelli sp. n. Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 479.

LEPORIDAE and OCHOTONIDAE.

Synonymy, HONIGMANN SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 p. 203; Hasen-Variationen und-Abnormitäten, FRITZE Hannover, Jahrb. ProvMus. 1912-13 p. 133.

Cuniculus kreyenbergi sp. n. China, HONIGMANN SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913 p. 296.

Lepus mahadeva Pachmarhi Hills, India, WROUGHTON & RYLEY Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 15; *sefranus* Ain Sefra Algeria, THOMAS Novit. Zool. 20 p. 590; *zuluensis subrufus* Transvaal, ROBERTS Ann. Transvaal Mus. 4 p. 100; sp. et subsp. n.

Ochotona Colorado forms, HENDERSON & COCKERELL Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 125; *femisex* nom. n. for *minima*, OSGOOD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 80; (*Pika*) *coreanus* sp. n. Korea, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 429; *nigrescens* subsp. n. New Mexico, BAILEY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 133.

Oryctolagus cuniculus huxleyi Porto Santo distinct from Portuguese *C. meridionalis* and latter from N. European *C. septentrionalis* subsp. n. p. 89 França Bull. Port. Sci. Nat. 6 p. 78.

Sylvilagus (Tapeti) salentus Colombia ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 476; *tapetillus* Rio de Janeiro *brasiliensis inca* E. Peru p. 210, *andinus chimbanus* Ecuador p. 212, *a. canarius* Ecuador *capsalis* N. Peru p. 213, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *nivicola* Ecuador, CABRERA Madrid Trab. Ci. Nat. Zool. No. 9 p. 4; spp. et subsp. n.

VI.—UNGULATA.

A.—Artiodactyla.

Chinese Big Game, WALLACE No. 555; Cat. Ungulata Brit. Mus. 1 and Cat. Hume Bequest Brit. Mus., LYDEKKER Nos. 279-80; Morphologie des Extremitäten Skeletts *Sus* und *Bos*, POPOWA Anat. Anz. 43 p. 279; Gehörne u. Geweih Entwicklung, MELCHERS Allg. Forstztg. Frankfurt 89 p. 434.

BOVIDAE.

Annual growth-rings in horns, SCHROEDER No. 447; Plazentabildung bei Antilopen No. 460; SEDLACZEK.

Saharan Antelopes, HARTERT Novit. Zool. 20 p. 33.

Adenota kob adolphi-friderici Low, Shari p. 496 *k. bakr-keetæ* Up. Shari p. 497 *k. ubangiensis* Ubangi Valley p. 498, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *k. neumanni*, Albert Edward Nyanza, *k. notata* Ahmed Aga, Sudan, ROTHSCHILD *ibid* 12 p. 575, *k. aluræ* Lado enclave, HELLER Smithson Misc. Collect. 61 No. 7 p. 11; subpp. n.

Æpyceros melampus katangæ subsp. n. Katanga, LÖNNBERG Rev. Zool. Africaine 3 p. 276.

†*Aftonius* g. n. for *A. calvini* sp. n. Pleistocene Iowa, HAY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 5.

Ammelaphus imberbis australis subsp. n., B. E. Africa, HELLER Smithson Misc. Collect. 61 No. 13 p. 2.

Bison extinct N. American p. 161, (†) *regius* sp. n. Kansas p. 192, HAY U. S. Nation. Mus. Proc. 46.

Bostaurus Abstammungs- und Rassenkunde des Hausrindes, LAURER Königsberg, Ber. landw. Inst. 14 p. 63; *bonasus* distribution etc. SZALAY Zool. Ann. 6 p. 47; (*Bubalus*) *caffer hunti* S. Nigeria, *c. beddingtoni* Ashanti LYDEKKER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 246; (†) *bubaloides* p. 50, *intermedius* p. 70, Pleistocene Pianosa I., STEFANO Boll. Soc. Geol. Ital. ser. 3 12; spp. et subspp. n. [See also *Bubalus*.]

Bubalis caama selbornei Kimberley, LYDEKKER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 820 (Abs. 1913 p. 19); *leluwel kenia* Kenia district B. E. A., HELLER Smithson Misc. Collect. 61 No. 17 p. 3; *l. tschadensis* Ketekma, Bagirmi, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 265; *tora digglei* Keili, Sudan-Abyssinian frontier, ROTHSCHILD *ibid.* 12 p. 576; *cokei tanæ* Tana Valley p. 97, *c. schillingi*, Pangani, p. 99; subspp. n.; *c. wernbaerensis*, *c. sabakiensis*, notes on, pp. 98 and 167, ZUKOWSKY Arch. Naturgesch. 7.

Bubalus adametzi Dinga Valley Benue district *nuni* Nun Valley p. 169 *massaicus* Masailand *wintgensii* Uha *urundicus* S. E. Urundi p. 170, MATSCHIE Beröff. Inst. Jagdkunde 2; *caffer diehli* W. Cameruns, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 268; spp. et subspp. n. [See also *Bos*.]

Budorcas, Indian spp., Pocock Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 317.

Capra hircus Abstammung und Verwandtschaft, BINDER No. 44; *sibirica* (and *ægagrus*) horn-spiral homonymous, *falconeri* wild form of Circassian goat, LYDEKKER Field 122 p. 1251, *falconeri* var. EDWARDS Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 623; *f. chialtanensis*, subspp. n. Chialtan, Baluchistan, LYDEKKER Cat. Ungulata Brit. Mus. 1 p. 171.

Capricornis Indian forms, Pocock Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 296; Siamese do., IRWIN Journ. Nat. Hist. Soc. Siam. 1 p. 19.

Cephalophus monticola musculoides, subspp. n. B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. p. 9.

Cervicapra arundinum albinism J. S., HAMILTON Proc. Zool. Soc. 1913 p. 537; list p. 289, *bohor nigriensis* N. Nigeria

p. 290, *b. ugandæ* Uganda p. 291, subspp. n., BLAINE Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11.

Cobus(†) *venteræ* sp. n. Prehistoric Orange Free State, BROOM Ann. S. African Mus. 12 p. 15.

Connochaetes albojubatus lorentzi p. 81, *a. schulzi* p. 83, *a. henrici* p. 87, G. E. Africa, ZUKOWSKY Arch. Naturgesch. 79; (†) *antiquus* Prehistoric Orange Free State, BROOM Ann. S. African Mus. 12 p. 14; subspp. et sp. n.

†*Criotherium* referred to *Bubalinae* (*Bubalidinae*), CHOMENKO Ann. géol. et min. Russ. 15 p. 125.

Damaliscus floweri sp. n. Blue Nile, MATSCHIE Beröff. Inst. Jagdkunde 2 p. 168.

Egoceros equinus scharinus subspp. n. Shari Valley, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 266.

Gazella isabella and *dorcas* characteristics p. 291, *littoralis* Red Sea Littoral *l. osiris* Up. Egypt p. 295, BLAINE Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *granti roosevelti* p. 4 *g. serengetæ* p. 5, *g. raineyi* p. 6, B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. 7; (†) *schlosseri*, (†) *deperdita*, (†) *caprina* p. 35, Tertiär Neurussland, PAVLOW Nouv. Mem. Soc. Natur. 19 lios. 3; spp. et subspp. n.

Gorgon albojubatus mearnsi subspp. n., Loita Plains B. E. A., HELLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. 17 p. 1.

Kobus unctuosus tschadensis Shari Valley p. 267; *defassa annectens* Up. Shazi p. 494, *d. schubolzi* Ubangi Valley p. 495, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11; *d. raineyi*, B. E. Africa p. 5; *ellipsiprymnus kuru* B. E. A. p. 6, HELLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. 13; subspp. n.

Nemarraedus Indian spp., Pocock Bombay J. Nat. Hist. Soc. 22 p. 296.

Nesotragus moschatus akeleyi p. 1, *m. deserticola* p. 2, subspp. n., B. E. Africa, HELLER Smithson. Misc. Collect. 61 No. 7.

Onotragus leechi notatus subspp. n. Mt. Caprivi, G. E. Africa, MATSCHIE Deutsche Jäger-Zeitung 59 1912 p. 119.

Oreus oryx niediecki subsp. n. Zambia, MATSCHIE Sitzber. Ges. natf. Freunde 1913 p. 249.

Oreotragus oreotragus aureus subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 7.

Ourebia gallarum sp. n. Gallaland, BLAINE Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 146.

Ovibos moschatus in Belgian Diluvium, KOWARZIK Centralbl. Min. 1913 p. 178.

Ovis canadensis stands for Rocky Mountain Sheep, OSGOOD Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 57; *musimon* variation, KOWARZIK ZentrBl. Forstwes. Wien 39 p. 399; *m. occidento-sardinensis*, *m. corsico-sardinensis* Sardinia p. 440, *hodgsoni bambhera* Nepal p. 441, *poli admetsi Lob Nor* p. 442, *ammon middendorfi* Ochotskisches Meer *borealis lydekkeri* N.-O. Asien p. 443, *dalli ellioti* Fraser Valley p. 444, KOWARZIK Zool. Anz. 41; *arcar dolgopolovi* Astrabad p. 26, *kozlovi* S. Gobi p. 621, NASONOV St. Peterburg Bull. Ac. so. 1913; *ammon humei* Tien Shan p. 6 *vignei punjabiensis* p. 10, LYDEKKER Cat. Hume Bequest Brit. Mus.; *lervia sahariensis* Central Sahara p. 459, *l. blainei* Dongola p. 460, ROTHSCHILD Novit. Zool. 20; spp. subsp. et nom. n.

Pantholops hodgsoni notes, LOTONIUUS Ber. Senckenb. Ges. 43 p. 211.

Procapra altaica sp. n. Little Altai Mongolia, HOLLISTER Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 19 p. 1.

†*Procobus g. n.* for *P. melania* p. 127, *brauneri*, p. 128, spp. n., Tertiary Taraklia, Bessarabia, CHOMENKO Ann. géol. et Min. Russ. 15.

†*Proleptobos g. n.* for *P. birmanicus* sp. n. Tertiary Burma, PILGRIM Rec. Geol. Surv. India 43 p. 304.

Raphiceros sharpei distribution, J. S. HAMILTON Proc. Zool. Soc. 1913 p. 539.

Redunca redunca tohi subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 7 p. 10.

Rhynchotragus kirki nyikæ B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 7 p. 3; *damarensis variani* (N-9242 f)

Angola, DRAKE-BROCKMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 481; subsp. n.

Rupicapra tragus Brunstfelle (Brunstdrüse), SCHICK Zs. wiss. Zool. 104 p. 350.

Strepsiceros strepsiceros bea, subsp. n. B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 3.

Sylvicapra grimmia deserti subsp. n. Voi B. E. A., HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 17 p. 4.

Taurotragus oryx armatura scheletrica, CARRUCCIO Boll. Soc. zool. ital. 3 2 p. 77; *derbianus congolanus* E. Congo, ROTHSCHILD Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 575; (†) *americanus* Tertiary Maryland, GIDLEY Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 27 p. 1; sp. et subsp. n.

Tragelaphus scriptus olivaceus, B. E. Africa, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 13 p. 1; (*Limnotragus ugallæ* Ugalla, G. E. A., MATSCHIE Beroff. Inst. Jagdkunde 2 p. 179; sp. et subsp. n.

†*Tragocerus validus* Tertiary Taraklia, Bessarabia, CHOMENKO Ann. géol. miner. Novo-Aleksandrija 15 p. 124; *frolovi* Tertiary Neurussland, PAVLOW Nouv. Mém. Soc. natur. 19 lin. 3 p. 8; spp. n.

ANTILOCAPRIDAE, GIRAFFIDAE, and
†MERCYODONTIDAE.

Antilocapra americana peninsularis note, PHILLIPS Science ser. 2 87 p. 717.

†*Giraffidae* des maotischen Stufe von Taraklia, CHOMENKO Ann. géol. miner. Novo-Aleksandrija 15 p. 115.

†*Merycodus coronatus* sp. n. Miocene California, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 6 p. 330.

Okapia johnstoni note, WILMET Paris C. R. Acad. sci. 156 p. 2006.

CERVIDAE, ETC.

Prachistorische Hirsche Dierich (Titles 110); fehlt den Cerviden das Os cornu? RHUMBLER Zool. Anz. 42 p. 81; Wesen des Geweihes für Erforschung lebender und ausgestorbener Hirscharten, d 19

SALLAÖ ZentrBl. Forstwes. Wien 39 p. 108; bemerkenswerter Fall von Geweihbildung, BIEDERMANN-IMHOOF Zool. Anz. 44 p. 548.

Alces alces from Åland-Inseln, KOPONEN Luonnon Ystävä 15 p. 206 1911; *machlis uralensis* Urals p. 155, *m. meridionalis* Samara Russia p. 156, subsp. n., MATSCHIE Beröff. Inst. Jagdkunde 2. [See also *Cervus*.]

Capreolus capreolus rhenanus Rhenish Prussia Weidwerk in Wort u. Bild. 19 p. 263 1900 *warthæ* Warthe Zufusse Deutsch. Jäger-Zeitung 58 p. 801 1912 subsp. n., MATSCHIE. [See also *Cervus*.]

†*Cervalces roosevelti* Iowa, HAY Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 5, *borealis* Toronto, BENSLEY Toronto Univ. Stud. Geol. ser. No. 8 p. 1; spp. n. Pleistocene.

†*Cervavitus* g. n. for *C. turakliensis* sp. n. Tertiary Taraklia, Bessarabia, CHOMENKO Ann. géol. et min. Russ. 15 pp. 108 and 133.

†*Cervocerus* g. n. for *C. novorossia* sp. n. Tertiary Taraklia, Bessarabia, CHOMENKO Ann. géol. et min. Russ. 15 pp. 108 and 133.

Cervus elaphus barbarus and *dama* in N. Africa, JOLEAUD Rev. Africaine No. 287; *eustephanus* from Sayansk Mts., ELWES Proc. Zool. Soc. 1913 p. 542; (†) *euryceros* in Altai, SCHWEDER Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 56 p. 35; (†) *pachygenys* of Algerian Pleistocene a dwarf relative of (*Megaceros*) *giganteus*, JOLEAUD Bull. Soc. Géol. France ser. 4 12 p. 468; (*Megaceros*) (†) *dupuisi*, Pleistocene Rosières (Cher), STEHLIN Bull. Soc. Géol. France ser. 4 12 p. 198 1912; (*Capreolus*) *capreolus balticus* E. Prussia Bericht achtzen Deutsche Geweihaustellung 1912 p. 861, *c. cistanicus* N. of Taunus p. 141, *c. transvosagicus* Up. Mosel Valley p. 142, *albicus* Silesia p. 144 Beröff. Inst. Jagdkunde 2, MATSCHIE sp. et subsp. n.; *alces* Schädel, Doss Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 56 Sitz.ber. p. 68. [See also *Alces Capreolus* and *Dama*.]

Dama dama hat das Geweih eine morphologische Drehung erfahren?

RHUMBLER Zool. Anz. 42 p. 577. [See also *Cervus*.]

†*Damacerus* g. n. for *D. bessarabia* sp. n. Tertiary Taraklia, Bessarabia, CHOMENKO Ann. géol. et min. Russ. 15 pp. 109 and 134.

†*Dicrocerus* antler Tertiary Poland, KIBERNIK Craoovie Bull. Ac. Sci. 1913 p. 449.

Elaphurus davidianus fossil antler Umégasá, Japan, WATUSÉ Zool. Mag. Tokyo.

†*Gelocus* (?) *gajensis* sp. n. Tertiary N. India, PILGRIM Pal. Ind. new ser. 4 No. 2 p. 77.

Mazama tema reperticia, Panamá, GOLDMAN Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 22 p. 2; *zetta* Colombia p. 586, *sheila* Venezuela, *americana jucunda* Parana, S. Brazil p. 587, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 spp. et subsp. n.

Odocoileus virginianus Bodd. not *americanus* Erxl. should stand for White-tailed Deer, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 585.

†*Prodremotherium* (?) *beatrice* sp. n. Tertiary N. India, PILGRIM Pal. Ind. new ser. 4 No. 2 p. 76.

Pudella g. n. for *Pudua mephistopheles*, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 588.

Rangifer tarandus membrane propro du tube contourné du rein, MAWAS Paris C. R. soc. biol. 74 p. 189; *terrenovæ* general account, DUGMORE No. 119.

Rusa nigellus sp. n. Philippines, HOLLISTER U. S. Nation. Mus. Proc. 46 p. 332.

CAMELIDAE.

Pleistocene Camel from Yukon, GIDLEY Smithsonian. Misc. Collect. 60 No. 26.

†*Camelops* list of species, HAY U. S. Nat. Mus. Proc. 46 p. 275, in Californian Pleistocene, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 305.

Lama huanachus cacsilensis sp. n. Peru, LÖNNBERG Arkiv Zool. 8 No. 19 p. 8.

† ANOPLOTHERIIDAE, ANTHRACOTHERIIDAE,
ETC.

Anoplotherium resemblance of brain to that of *Orycteropus*, PALMER Proc. Zool. Soc. 1913 p. 878.

Brachyodus pilgrimi p. 516, *strategus* p. 518, Tertiary Baluchistan, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12; *fraasi* p. 6 *regulosus* p. 13 *andrewsi* p. 16, Oligocene Fayum, SCHMIDT Geol. u. palæont. Abh. 11; spp. n.

Gelasmodon g. n. for *G. gracilis* sp. n. Tertiary Baluchistan, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 515.

Hemimeryx lydekkeri sp. n. Tertiary Baluchistan, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 517.

Hyotherium? *jeffreysi* sp. n. Tertiary Baluchistan, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 521.

Microbunodon sminthos sp. n. Tertiary Baluchistan, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 519.

Microselenodon mus new designation for *Anthracoatherium mus*, PILGRIM Pal. Ind. new ser. 4 No. 2 p. 47.

Mixtotherium meri sp. Oligocene Fayum, SCHMIDT Geol. u. palæont. Abh. 11 p. 107.

HIPPOPOTAMIDAE, SUIDAE, and
DICOTYLIDAE.

Choeropsis liberiensis notes, MARX Ber. Senckenb. Ges. 44 p. 1.

† *Palæochaerus affinis* should be *Listriodon affinis*, PILGRIM Rec. Geol. Surv. Ind. 43 p. 75.

Phacochoerus æthiopicus fossor Ketekma, Bagirmi, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 265; *Sundevalli* Natal *massaicus* G.E.A., LÖNNBERG Sjöstedts Zool. Exped. Kilimandjaro-Meru, Mamm. p. 54 1908; subsp. et. sp. n.

Sus scrofa spermatozoa and accessory chromosomes Woodsdale Science n. ser. 38 p. 30 and Biol. Bull. Woods Hole 25 p. 8; Corsican forms, DEHAUT No. 107; Entwicklungsgeschichte der Hinterhauptsschuppe, ENGELMANN No. 127; Gruppierung der Haaranlagen in Entwicklung, HICKL Anat. Anz. 44 p. 393.

Tayassu niger sp. n. Ecuador, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 476.

B.—Perissodactyla.

EQUIDAE.

Horses non existent in S. America at Spanish conquest, TROUËSSART Rev. gen. sci. Paris 24 p. 725; fertile Mule, HARVEY Field 122 p. 305; species, races and hybrids of Zebras and Quaggas, GRIFFINI No. 161.

Equus caballus colour-inheritance, ANDERSON Amer. Natural. 47 p. 615; chromaffin cells of adrenals, YULE Proc. Iowa Acad. 19 p. 215; descensus testiculi, MALKKI No. 296; dentition and age, SYMONS Agric. Gaz. Sydney 23 p. 42; muscoli della coda, VARALDI Clinica veter. Milano 32 ser. scient. p. 34 1909; Mark der Rohrenknochen, ACKERKNECHT Zürich Vierteljahrsh. natf. Ges. 57 p. 413; trapezium, CHUBB Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 31 p. 113; Zehenstrecker, ZIMMERMANN Allat. Kōzlem 10 p. 229; Sporn und Kastanie, KEUCHENIUS Zool. Anz. 41 p. 446; Kastanien, YOSHIDA Arch. Tierheilk Berlin 39 p. 525, ZIMMERMANN Zs. Tiermed. Jena 17 p. 1 and Allat. Kōzlem 12 p. 108; Hufen, ZETZSCHMANN Berliner tierärztl. Wochenschr. 29 p. 433, SCHMALTZ Berliner tierärztl. Wochenschr. 29 924; Anfangs- und Endteile der sogen. Blättchen der Hufhaut, SCHAAP No. 440; Hufknorpel, LUNGWITZ Anat. Anz. 48 p. 313, ERLI No. 129; *gmelini* extermination, ANTONIUS Wien Verh. Zool.-Bot. Ges. 53 p. 235; *burchelli zambeziensis* note, BRASIL et PENNETIER Caen Bul. soc. linn. ser. 6 2 1910 p. 101; *quagga annectens* and *q. pococki* figured, GRIFFINI Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 51 p. 366 pls. x-xii; (†) *capensis* affinities, BROOM Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32 p. 437; *caballus* † *mauerensis* Diluvial Mauer, FÖRSTER Karlsruhe Verh. natw. Ver. 25 p. 161; (†) *niobrarensis alaskæ* Pleistocene Alaska, HAY Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 2 p. 3; (†) *leidy* p. 572, *littoralis* p. 575, Florida *niobrarensis* Nebraska p. 576, *laurentius* Kansas p. 584, Pleistocene, HAY U. S. Nation. Mus. Proc. 44; spp. et subspp. n.; (†) *occidentalis* from Californian Pleistocene, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 397.

† *Hipparion* (?) *mohavense* sp. n. California Tertiary, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 436.

†*Hypohippus* (*Drymohippus*) *nevadensis* sp. n. Nevada Miocene, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 420.

Ludolphozecora subg. n. for *Equus grevyi* (to replace *Megacephalon* Hiltzheimer but antedated by *Dolichohippus* Heller 1912), GRIFFINI No. 160 p. 13.

†*Parahippus* (?) *mourningi* sp. n. California Miocene, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. 7 p. 427.

†*Protohippus* (?) *tantalus* sp. n. California Tertiary, MERRIAM Univ. Cal. Pub. Geol. Bull. Dept. 7 p. 440.

TAPIRIDAE and RHINOCEROTIDAE.

Acrocodia g. n. for *Tapirus indicus*, GOLDMAN Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 65; *Rhinochoerus* Wagler 1830 invalid.

†*Aceratherium kowalevskii* sp. n. Tertiär Nourussland, PAVLOW Nouv. Mém. Soc. natur. 19 livr. 3 p. 48.

Baluchitherium nom. n. for *Thaumastotherium* Forster-Cooper nec Moseley, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12 p. 481.

†*Dathyopsis* p. 417, *Elachoceros* p. 420, skull and dentition, OSBORN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32.

Ceratotherium sinum cottoni characters and distribution, HELLER Smithsonian. Misc. Collect. 61 No. 1.

†*Diceratherium bohemicum* sp. n. Tertiary Bohemia, KAFKA Arch. Natw. LdDurchf. Böhmen 14 No. 5.

†*Palaeotapirus meyeri* sp. n. Tertiary Bohemia, KAFKA Arch. Natw. LdDurchf. Böhmen 14 No. 5.

Rhinoceros (†) *leptorhinus* skull from Moldavia, FLOREA & DAVID Bull. Acad. Roumaine 1 p. 232; abnormal dentition, GENNEVAUX Nimes Bul. soc. sci. nat. 39 p. 64; (†) *merckii mosbachensis*, subsp. n. Pleistocene Low, Rhine, POHLIG Bull. Soc. belge Géol. 27 P. V. p. 145.

Tapirus (†) *haysii californicus* subsp. n. Tertiary California, MERRIAM Univ. Cal. Bull. Dep. Geol. 7 p. 172.

†*Teleoceras blanfordi* for *Aceratherium blanfordi*, PILGRIM Pal. Ind. new ser. 4 No. 2 p. 30; *ponticus* sp. n. Pliocene Odessa, NIEZABITOWSKI Cracovie Bull. Ac. Sci. 1913 p. 223; = *Acerotherium schlosseri*, CHOMENKO Ann. geol. miner. Novo-Aleksandrija 14 p. 202.

†*Thaumastotherium* g. n. for *T. osborni* sp. n. Oligocene Bugti Hills Baluchistan, FORSTER-COOPER Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12 p. 377. See *Baluchitherium*.

EXTINCT FAMILIES.

Chalicotherium styriacum sp. n. Miocene Styria, BACH Wien. Jahrb. Geol. Rchsanst. 62 p. 681 1912.

Emoropus g. n. for *Triplopus amarorum* Cope, OSBORN Bull. Amer. Nat. Hist. 32 p. 264.

Eotitanops gregoryi p. 408, *borealis* p. 409, *princeps* p. 410, *major* p. 412 spp. n., Eocene Wyoming, OSBORN op. cit.

Lambdotherium priscum p. 413, *progressum* p. 415 spp. n. Eocene Wyoming, OSBORN op. cit.

C. and D.—HYRACOIDEA and PROBOSCIDEA.

†*Dinotherium indicum gajense*, subsp. n. Tertiary N. India, PILGRIM Pal. Ind. new ser. 4, No. 2 p. 16.

Elephas Kleinhirnrinde OBERSTEINER Arb. neurol. Inst. Wien. 20 p. 145; respiratory system, TODD Anat. Anz. 44 p. 175; variations dentaires chez les Éléphants quaternaires, PONTIER Paris Bul. soc. géol. ser. 4 11 p. 463; French Pleistocene, COMMONT Amiens Bul. Soc. linn. 21 p. 169; *indicus* heart, RETZER Anat. Rec. 6 p. 75; Rhinencephalon, BRNDEWALD Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. 35 p. 563; (*maximus*) présentation d'un fœtus, DURRIEUX Paris C. R. soc. biol. 78 p. 188; fœtus, TOLDT Wien Denks. Ak. Wiss. 90 p. 259; (†) *trogotherii* and (†) *antiquus* relationship and phylogeny, SOERGEL Paläontographica 60 p. 1.; (†) *primigenius* Steinheim and Borna skeletons, FELIX Leipzig Sitz-Ber. natf. Ges. 39 p. 1.

Elephas, †*Stegodon*, †*Mastodon*
dentition, STEFANESCU C. R. Acad. sci.
157 pp. 611 735 882.

†*Hemimastodon* g. n. for *Tetrabelodon*
crepusculi, PILGRIM Pal. Ind. new ser. 4
No. 2 p. 17.

†*Mastodon hasnoti* p. 293, *stego-*
dontooides p. 294 Sivaliks, PILGRIM
Rec. Geol. Surv. India 43; *angustidens*
austro-germanica, Miocene Germany,
WEGNER Palaeontographica 60 p. 255;
sp. et subsp. n.

Procavia bamendæ S. Cameruns
p. 125, *kamerunensis* N. Cameruns
p. 127, (*Dendrohyrax*) *scheffleri* B. E.
Africa p. 130, (*D.*) *adolphi-friederici* N. of
Lake Kivu p. 132, (*Heterohyrax*) *schu-*
botzi N. of Kivu p. 134, (*H.*) *frommi*
S. E. of Iringa p. 136, (*H.*) *münzeri*
Tanganyika p. 137, spp. n., BRAUER
SitzBer. Ges. natf. Freunde 1913.

†*Stegodon airawana* and *S. trigono-*
cephalus molars from Javan Pliocene,
SOERGEL Palaeontographica Suppl. iv
1913.

†*Tetrabelodon corrugatus* p. 293,
macrognathus p. 309, spp. n., Sivaliks,
PILGRIM Rec. Geol. Surv. India 43.

VII AND VIII.—SIRENIA AND CETACEA.

Neues über Sirenen, FREUND Natw.
Berlin 1 p. 258.

Whaling at Belmullet Mayo, BUR-
FIELD Rep. Brit. Ass. 1912 p. 145;
pêche aux grands Cétacés sur la côte
occidentale d'Afrique, GRUVEL Paris
C. R. Acad. sci. 156 p. 1705 et Bul. soc.
nat. acclim. 6 pp. 377, 426.

Balæna biscayensis Variabilität der
Beckenknochen AUGUSTIN Zool. Jahrb.
Abt. f. Syst. 35 p. 533; *biscayensis*
and *mysticetus* skeleton, TURNER Edin-
burgh Trans. R. Soc. 28 p. 899.

Balænoptera Kleinhirnrinde OBER-
STEINER Arb. neurol. Inst. Wien 20
p. 145; *acutorostrata* in Italy, CAR-
RUCCIO Boll. Soc. zool. ital. 3 2 p. 157;
brydei sp. n. Saldana Bay west coast
S. Africa, OLSEN Tidens Tegn (a Nor-
wegian newspaper) November 12 1912
Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1074.

†*Basilosaurus cetoides* skeleton,
GIDLEY U. S. Nation. Mus. Proc. 44
p. 649. [See also *Zeuglodon*.]

Delphinus delphis Histologie Haut,
STIGLBAUER Wien SitzBer. Ak. Wiss
122 Abt. iii. p. 17; anatomy, MAGNAN
Paris C. R. soc. biol. 74 p. 106;
système nerveux central, LEGENDRE
Arch. anat. microsc. 13 p. 377; *cruciger*
polymorphism, LIOUVILLE Paris C. R.
Acad. sci. 156 p. 90.

Grampus griseus in Moray Forth,
TAYLOR Scot. Nat. 1913 p. 40; skull,
ANDERSON Rep. Brit. Ass. 1912 p. 562.

Hyperoödon planifrons in New Zea-
land, WAITE Rec. Canterbury Mus. 2
p. 23.

Lagenorhynchus acutus in Scotland,
EVANS Scot. Nat. 1913 p. 114.

Megaptera boöps anatomy (especially
homology of whalebone), GOODALL
Zoologist ser. 4 17 p. 201.

Mesoplodon bidens Ostseeküste,
KÜRENTAL Zool. Anz. 43 p. 84;
mirum sp. n. N. Carolina, TRUE Smith-
son. Misc. Collect. 60 No. 25 p. 1 and
U. S. Nation. Mus. Proc. 45 p. 651.

Orca gladiator at St. Andrews,
M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12
p. 153.

Phocæna Primordioranium, BUR-
LET Morph. Jahrb. 45 p. 523 47 p. 645.

Physeter macrocephalus functional
upper teeth, RITCHIE & EDWARDS
Edinburgh Proc. R. Soc. 33 p. 166.

†*Zeuglodon rossicus* (?) sp. n. Oligo-
cæn Charikov, Wirbelsaub, FEDOROV-
SKIJ Charikov Trav. Soc. nat. 45 p. 253.
[See also *Basilosaurus*.]

IX.—EDENTATA.

Ancestry, MATTHEW Amer. Mus. J.
12 p. 300; development (*Tamandua* and
Bradypus), BLUNTSCHLI Verh. Anat.
Ges. 1913 p. 196 and Anat. Anz. 44
p. 196; Gesichtsmuskulatur Xen-
arthra, UEKERMANN No. 526; Gehirn,
DRÄSEKE Zs. Ges. Neurol. Berlin Orig.
15 p. 76; Entwicklung des Milch-
zahngebisses *Orycteropus* Histologie der
Zahnentwicklung der Edentaten,
HEUSER Zs. wiss. Zool 104 p. 622.

Bradypus rudimentäre Wirbelkörper an der Spitze des Dens epistrophei bei Embryo, BURLET Morph. Jahrb. 45 p. 393; *ignavus* sp. n. Panama, GOLDMAN Smithsonian Misc. Collect. 60 No. 22 p. 1.

Choloepus florenciæ p. 469, *agustinus* p. 470, *andinus capitalis* p. 472, spp. n., Colombia, ALLEN Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 32.

Dasyopodidæ dorsal glands, POCKOCK Proc. Zool. Soc. 1913 p. 1099.

Dasyopus novemcinctus habits and embryology, NEWMAN Amer. Natural. 47 p. 513 and Biol. Bull. Woods Hole 25 p. 52; placenta, STRAHL Anat. Anz. 44 p. 440; *n. æquatorialis* subsp. n. Ecuador, LÖNNBERG Arkiv Zool. 8 No. 16 p. 34. [See also *Muletia*.]

†*Megalonyx californicus* sp. n. Pleistocene California, STOCK Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. 7 p. 352.

†*Moropus hollandi* sp. n. Miocene Nebraska, PETERSON Science n. ser. 38 p. 673.

Muletia novemcincta, sviluppo del cervello, VERNONI Monit. zool. ital 24 p. 18. [See also *Dasyopus*.]

†*Myiodon garmani* sp. n. Pleistocene Nebraska, ALLEN Mem. Mus. Harvard 40 p. 319.

†*Nothotherium graciliceps* sp. n. Pleistocene California, STOCK Univ. Cal. Pub. Bull. Dep. Geol. 7 p. 342.

Orycteropus see *Anaplotherium* (Arctiodactyla).

X.—MARSUPIALIA.

Development (*Didelphys*), BLUNT-SCHLI Verh. Anat. Ges. 1913 p. 196 and Ant. Anz. 44 p. 196.

Dorcopsis mysolæ sp. n. Mysol, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 11 p. 507.

Macropus Lippen- und Wangenschleimhaut, SCHULZE Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 1913 p. 384; *robustus bracteator* note, SCHWARZ Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 p. 288; *rufus* note, CARRUCCIO Boll. Soc. Zool. ital. 3 2 p. 62; *agilis nigrescens* Fitzroy Valley LÖNNBERG Vet.-Ak. Handl. 52 No. 1 p. 8.

Marmosa gaumeri p. 175 *mayensis* p. 176 Yucatan, OSGOOD Washington

Proc. Biol. Soc. 26; *madescens* p. 94, *musicola* p. 95, Peru, OSGOOD Field Mus. Pub. Zool. 10; *purui* Purus Valley, MILLER Washington Proc. Biol. Soc. 26 p. 31; *polita* Coca, CABRERA Madrid Trab. Ci. Nat. Zool. No. 9 p. 10; *sobrina* Ecuador, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. 8 12 p. 573; spp. n.

Metachirus andersoni p. 95, *canus* p. 96 spp. n., Peru, OSGOOD Field Mus. Pub. Zool. 10.

Perameles auditory ossicles, PALMER Anat. Anz. 43 p. 512; *rothschildi* p. 177, *mainoti* p. 178, spp. n., German New Guinea, FÖRSTER Zool. Anz. 42.

Peramys peruvianus sp. n. Peru OSGOOD Field Mus. Pub. Zool. 10 p. 93.

Phascogale murex German New Guinea 11 p. 80; *m. aspera* Dutch New Guinea 12 p. 211, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8; *subtilissima* Noom-kambah Kimberley, LÖNNBERG Vet.-Ak. Handl. 52 No. 1 p. 9; spp. et subsp. n.

Phascolomys (*Phascolonus*) (†)*gigas* dentition (= *Sceparnodon*) and skeleton STIRLING Mem. R. Soc. S. Australia 1 p. 128.

Philander laniger aztecus Vera Cruz, Mexico, *l. fervidus* Guatemala, *l. nauticus* islands off W. coast Panama p. 359, *l. pictus* W. Colombia, *l. jivaro* E. Ecuador p. 360, *l. senex* Ecuador p. 573, THOMAS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 12 subsp. n.

Pseudochirus argenteus, vulpecula, spp. n., German New Guinea, FÖRSTER Zool. Anz. 24 p. 179.

Trichosurus vulpecula development of thymus etc., FRASER & HILL Rep. Brit. Ass. 1912 p. 511.

†*Sceparnodon ramsayi* = *Phascolomys* (*Phascolonus*) *gigas*, STIRLING Mem. R. Soc. S. Australia 1 p. 128.

XI.—MONOTREMATA.

Tachyglossus and *Zaglossus* races, ROTHSCHILD Novit. Zool. 20 p. 188.

Proechidna physiology, RIJNBEEK Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 p. 187.

Prozaglossus g. n. for *Zaglossus bartoni*, KERBERT Zool. Anz. 26 p. 167.

Zaglossus, note, KERBERT Zool. Anz. 42 p. 162; Amsterdam Bijdr. Dierk. 19 p. 167.

INDEX TO NAMES
OF
NEW GENERA AND SUBGENERA
RECORDED IN THIS VOLUME

(INCLUDING NEW NAMES FOR GENERA PREVIOUSLY ESTABLISHED).*

- | | |
|---|--|
| Abacistis <i>Meyrick</i> Ins. 382 | Acutisoma <i>Roewer</i> Arachn. 33 |
| Ablepharipus <i>Perkins</i> Ins. 276 | Adejeania <i>Townsend</i> Ins. 418 |
| Aborichthys <i>Chaudhuri</i> Pisces 30 | Adelphocoridae <i>Poppius</i> Ins. 437 |
| Abothropia <i>Kieffer</i> Ins. 311 | Adixoana <i>Strand</i> Ins. 341 |
| Acaetinellus <i>Morley</i> Ins. 287 | Adontosternarchus <i>Ellis</i> Pisces 30 |
| Acallidia <i>Schaus</i> Ins. 372 | Adrianichthys <i>Weber</i> Pisces 34 |
| Acallocrates <i>Reitter</i> Ins. 238 | Advena <i>Gude</i> Moll. 72 |
| Acanopsilus <i>Kieffer</i> Ins. 311 | Aeronea <i>Cameron</i> Ins. 298 |
| Acanosema <i>Kieffer</i> Ins. 311 | Aerophilopsis <i>Viereck</i> Ins. 287 |
| Acanthobotrys <i>Popojsky</i> Prot. 44 | Aesa <i>Lameere</i> Ins. 252 |
| Acanthocrabro <i>Perkins</i> Ins. 276 | Aethrosia <i>Reitter</i> Ins. 218 |
| Acanthocranaus <i>Roewer</i> Arachn. 32 | Aethrodiscus <i>Strand</i> Arachn. 28 |
| Acanthogrubia <i>Stout</i> Crust. 38 | Afribyx <i>Mathews</i> Aves 101 |
| Acanthogyllippus <i>Birula</i> Arachn. 32 | Afromeloc <i>Schmidt</i> Ins. 236 |
| Acanthopsilus <i>Kieffer</i> Ins. 311 | Afroxyechus <i>Mathews</i> Aves 102 |
| Acanthpachylus <i>Roewer</i> Arachn. 33 | Aftonius <i>Hay</i> Mamm. 47 |
| Acathartus <i>Grouvelle</i> Ins. 216 | Aganella <i>Baker</i> Ins. 298 |
| Acaudus <i>Van der Goot</i> Ins. 446 | Agasthenopoda <i>Schmiedeknecht</i> Ins. 287 |
| Achalinopsis <i>Steindachner</i> Rept. 25 | Agathicis <i>Lea</i> Ins. 238 |
| Acherontiella <i>Absolon</i> Ins. 469 | Agatholobus <i>Brown</i> Ins. 238 |
| Achromadora <i>Cobb</i> Verm. 36 | Agathotanaia <i>Hansen</i> Crust. 35 |
| Achrysocharelloidea <i>Girault</i> Ins. 298 | Aglaojoppidea <i>Viereck</i> Ins. 287 |
| Achrysocharoides <i>Girault</i> Ins. 293 | Aglyptonotus <i>Champion</i> Ins. 212 |
| Acmacopsilla <i>Casey</i> Ins. 252 | Agonatocerus <i>Girault</i> Ins. 298 |
| Acolus <i>Jukes-Browne</i> Moll. 86 | Agrioscelis <i>Meyrick</i> Ins. 382 |
| Acorotricha <i>Meyrick</i> Ins. 382 | Agroiconota <i>Spaeth</i> Ins. 260 |
| Acrobotrissa <i>Popojsky</i> Prot. 44 | Aholcus <i>Kieffer</i> Ins. 311 |
| Acroceratitis <i>Hendel</i> Ins. 422 | Ahynnodontophis <i>Fowler</i> Pisces 34 |
| Acrocodia <i>Goldman</i> Mamm. 52 | Akidognathia <i>Stebbing</i> Crust. 36 |
| Acrossota <i>Bourne</i> Coel. 19 | Akonda <i>Cameron</i> Ins. 298 |
| Actæana <i>Klunzinger</i> Crust. 28 | Aleocharopsis <i>Wickham</i> Ins. 206 |
| Actacodius <i>Klunzinger</i> Crust. 28 | Aleucanitis <i>Warren</i> Ins. 350 |
| Actinolaimus <i>Cobb</i> Verm. 36 | Allanalcis <i>Brown</i> Ins. 238 |
| Aeucula <i>Townsend</i> Ins. 422 | Allantogonus <i>Attems</i> Myr., Arachn. 49 |

* The total number of names in this index is 2,543; distributed as follows, viz.:—Protozoa 56; Porifera 14; Coelenterata 19; Echinodermata 35; Vermidea 106; Brachiopoda 5; Bryozoa 3; Mollusca 118; Crustacea 66; Arachnida 206; Prototracheata, 6; Myriopoda 40; Insecta 1,617; Prochordata 9; Pisces 87; Reptilia and Batrachia 30; Aves 88; Mammalia 38. The total last year was 2,275.

- Allantopsis *Rohwer* Ins. 321
 Allenocoencha *Preston* Moll. 72
 Allochrocebus *Eliot* Mamm. 37
 Allocladius *Kieffer* Ins. 402
 Allodicrania *Enderlein* Ins. 410
 Allocopage *Prout* Ins. 364
 Allokoenia *Silvestri* Arachn. 25
 Allonymar *Kieffer* Ins. 298
 Allonemobius *Hebard* Ins. 463
 Allophanurus *Kieffer* Ins. 311
 Allopyge *Johnston* Verm. 29
 Allotalanta *Meyrick* Ins. 382
 Allozetes *Berlese* Arachn. 38
 Alluaudomyia *Kieffer* Ins. 402
 Alophomopsis *Girault* Ins. 298
 Alophomorpha *Girault* Ins. 298
 Alophomorphella *Girault* Ins. 298
 Alofa *Bruner* Ins. 466
 Altilemur *Elliot* Mamm. 39
 Altimaenas *Dyar* Ins. 342
 Alula *Girty* Moll. 81
 Alysina *Cockerell* Ins. 350
 Amallorhynchus *Reitter* Ins. 238
 Amastigogonus *Brölemann* Myr.,
 Arachn. 49
 Amaurolococeus *Bourgoin* Ins. 225
 Amazolon *Banks* Ins. 392
 Amblyconus *Kieffer* Ins. 312
 Amblyscelio *Kieffer* Ins. 312
 Amboina *Kirkaldy* Ins. 442
 Ameromyia *Banks* Ins. 392
 Amerostenus *Girault* Ins. 298
 Amestocharis *Girault* Ins. 298
 Amicromelus *Girault* Ins. 298
 Amicromias *Reitter* Ins. 239
 Amimeta *Mathews* Aves 126
 Amira *Girault* Ins. 298
 Amonodontomerus *Girault* Ins. 298
 Amorphocis *Lea* Ins. 239
 Amoturella *Girault* Ins. 298
 Ampagiosoma *Lea* Ins. 239
 Ampelasia *Schaus* Ins. 350
 Ampeleia *Reichenow* Aves 112
 Ampharetides *Ehlers* Verm. 46
 Amphicordus *Heller* Ins. 251
 Amphigyriodes *Strand* Arachn. 26
 Amphorocephalus *Ellis* Prot. 46
 Amusicea *Girault* Ins. 298
 Amydrogmus *Pierce* Ins. 239
 Amyosoma *Viereck* Ins. 293
 Amythra *Spaeth* Ins. 260
 Anacassis *Spaeth* Ins. 260
 Anacosymbia *Prout* Ins. 364
 Anancistria *Grouvelle* Ins. 216
 Ananteroides *Borelli* Arachn. 24
 Anathana *Lyon* Mamm. 40
 Ancistrocephalus *Paine* Ins. 452
 Ancocis *Lea* Ins. 239
 Ancylocladia *de Joannis* Ins. 373
 Ancylosidia *Strand* Ins. 373
 Andropromachus *Carl* Ins. 461
 Androzeugma *Prout* Ins. 364
 Anepsiomorpha *Spaeth* Ins. 260
 Aneurobaeus *Kieffer* Ins. 312
 Aneuroscelio *Kieffer* Ins. 312
 Angituloides *Hendel* Ins. 422
 Angra *Schumacher* Ins. 431
 Anillomyrma *Emery* Ins. 280
 Anisopholis *Moser* Ins. 221
 Anisotacrus *Schmiedeknecht* Ins. 287
 Annulicaulis *Simroth* Moll. 78
 Anoides *Weise* Ins. 260
 Anomalochela *Moser* Ins. 221
 Anomocoetidia *Strand* Ins. 342
 Anonchus *Cobb* Verm. 37
 Anophioides *Hampson* Ins. 350
 Anoplocis *Lea* Ins. 239
 Anoplogylippus *Birula* Arachn. 32
 Anoplomus *Bezzi* Ins. 423
 Anteliotringa *Mathews* Aves 102
 Anteonella *Dodd* Ins. 312
 Anteromorpha *Dodd* Ins. 312
 Anthogona *Ribaut* Myr., Arachn. 49
 Antholaimus *Cobb* Verm. 37
 Anthozela *Meyrick* Ins. 380
 Anthracophrynus *Andrée* Arachn. 37
 Antillophilus *Carl* Ins. 461
 Antilycauges *Prout* Ins. 364
 Antineura *Melander* Ins. 423
 Antropria *Kieffer* Ins. 312
 Antroskelio *Kieffer* Ins. 312
 Anyphaenoides *Berland* Arachn. 30
 Apelobamba *Bruner* Ins. 466
 Aphanomerella *Dodd* Ins. 312
 Aphanurus *Kieffer* Ins. 312
 Aphareocaris *Calman* Crust. 33
 Apheloptectus *Raffray* Ins. 210
 Aphotismus *Girault* Ins. 298
 Aphraniola *Horváth* Ins. 440
 Apicotermes *Holmgren* Ins. 453
 Apistogramma *Regan* Pisces 37
 Aplastomorpha *Crawford* Ins. 299
 Aplatamus *Grouvelle* Ins. 216
 Aplatygerrhus *Girault* Ins. 299
 Aplecus *Kieffer* Ins. 398
 Aplesilus *Reitter* Ins. 239
 Apleurotropis *Girault* Ins. 299
 Apleurotropopseus *Girault* Ins. 299
 Apophua *Morley* Ins. 288
 Aporemodon *Robson* Moll. 80
 Aprionomastix *Girault* Ins. 299
 Apristurus *Garman* Pisces 26
 Aprostatum *Bock* Verm. 27
 Aprostocerella *Girault* Ins. 299
 Aprostoceroloides *Girault* Ins. 299
 Aprostomis *Grouvelle* Ins. 216
 Apteromalthinus *Escalera* Ins. 229
 Apteropilo *Lea* Ins. 231
 Apteroscelio *Kieffer* Ins. 312
 Apterosemoidea *Girault* Ins. 299

- Apterosemoidella *Girault* Ins. 299
 Apterygocampus *Weber* Pisces 35
 Apustis *Schaus* Ins. 350
 Arceuthomyia *Kieffer* Ins. 399
 Archaeodrilus *Sziits* Verm. 49
 Archandra *Lameere* Ins. 252
 Archionchus *Cobb* Verm. 37
 Archistratiomys *Enderlein* Ins. 411
 Ardeutica *Meyrick* Ins. 380
 Areomartus *Petrunkewitch* Arachn. 37
 Aresia *Barnes & McDunnough* Ins. 350
 Arfakornis *Mathews* Aves 113
 Argopleura *Eigenmann* Pisces 29
 Argyrabdera *Sahlberg* Ins. 234
 Argyrothyris *Bryk* Ins. 342
 Ariasa *Bolivar* Ins. 466
 Arichelonus *Viereck* Ins. 293
 Aristathlus *Bergroth* Ins. 435
 Aristomorphus *Lewis* Ins. 213
 Armatabalanus *Hoek* Crust. 47
 Arrtoecroidella *Girault* Ins. 299
 Arrhonophanus *Walsingham* Ins. 383
 Arthoneidea *Kiričenko* Ins. 433
 Articoxis *Schaus* Ins. 350
 Artiepyris *Kieffer* Ins. 312
 Arunella *Brady* Crust. 46
 Asaphoideus *Girault* Ins. 299
 Asaphomorphella *Girault* Ins. 299
 Ascotolinx *Girault* Ins. 299
 Ascute *Dendy & Row* Por. 5
 Asecta *Popofsky* Prot. 44
 Asterophila *Randall & Heath* Moll. 92
 Astilbula *Girault* Ins. 299
 Astrodiplosis *Felt* Ins. 399
 Astromesites *Fisher* Echin. 39
 Astrothauma *Fisher* Echin. 39
 Astylidius *Casey* Ins. 252
 Astylopogon *Meijere* Ins. 412
 Astylopsis *Casey* Ins. 252
 Asympiesiella *Girault* Ins. 299
 Asyntomosphyrum *Girault* Ins. 299
 Atalolestris *Mathews* Aves 101
 Atanycolimorpha *Viereck* Ins. 293
 Atelomycterus *Garman* Pisces 26
 Atelopsilus *Kieffer* Ins. 312
 Athalipitis *Schaus* Ins. 373
 Athyreocis *Lea* Ins. 239
 Atikokania *Walcott* Por. 8
 Atomopria *Kieffer* Ins. 312
 Atopodon *Forel* Ins. 280
 Atoposelandria *Enslin* Ins. 321
 Atractopsis *Despax* Rept. 25
 Atrichocora *Aurivillius* Ins. 252
 Atylonchus *Cobb* Verm. 37
 Auchenotropis *Raffray* Ins. 210
 Auchmophora *Turner* Ins. 373
 Aulacogaurax *de Meijere* Ins. 423
 Aulocaroides *Werner* Ins. 466
 Aurephtianura *Mathews* Aves 116
 Australiosoma *Brölemann* Myr., Arachn. 49
 Austroagrion *Tillyard* Ins. 458
 Austrocnemis *Tillyard* Ins. 458
 Austrodiacoum *Mathews* Aves 121
 Austrolestes *Tillyard* Ins. 458
 Austrolycichthys *Regan* Pisces 40
 Austrolycus *Regan* Pisces 40
 Austropimpla *Brithes* Ins. 288
 Austropitta *Mathews* Aves 112
 Austrosmylus *Banks* Ins. 393
 Austrotalpa *Mjöberg* Ins. 463
 Austrotis *Mathews* Aves 103
 Austroturnix *Mathews* Aves 97
 Axanthosoma *Girault* Ins. 299
 Axiocrita *Turner* Ins. 373
 Azaera *Schaus* Ins. 373
 Baccellia *Franchini* Prot. 49
 Baodiplosis *Kieffer* Ins. 399
 Baodontocis *Lea* Ins. 240
 Bacomyza *Kieffer* Ins. 399
 Baotendipes *Kieffer* Ins. 402
 Baldratiella *Kieffer* Ins. 399
 Baldratiola *Kieffer* Ins. 399
 Ballovia *Dyar* Ins. 373
 Balticella *Jensen-Haarup* Ins. 437
 Baluchitherium *Forster-Cooper* Mamm. 52
 Bandakia *Thor* Arachn. 42
 Bandar *Lameere* Ins. 252
 Bathybalanus *Hoek* Crust. 47
 Bathyglytplus *Schmiedeknecht* Ins. 288
 Bathynoctes *Brinkmann* Verm. 32
 Bavayia *Roux* Rept. 23
 Beauchampia *Harring* Verm. 41
 Beckerella *Axelsson* Ins. 469
 Bedotella *Stechow* Coel. 13
 Beilania *Preston* Moll. 74
 Belarima *Reitter* Ins. 261
 Belloconcha *Preston* Moll. 72
 Belocera *Muir* Ins. 442
 Bephratella *Girault* Ins. 299
 Bephratoides *Girault* Ins. 299
 Bequaertia *Schouteden* Ins. 435
 Berchmansus *Navás* Ins. 393
 Bergrotheus *Schouteden* Ins. 435
 Beridops *Enderlein* Ins. 411
 Bermiodes *Bolivar* Ins. 466
 Bertelia *Barnes & McDunnough* Ins. 373
 Bertilia *Reuter* Ins. 440
 Bosnardia *Lahille* Pisces 42
 Bibundiana *Strand* Ins. 373
 Bicornucopina *Hofmann* Moll. 91
 Bidentolophus *Roewer* Arachn. 33
 Biflabellum *Döderlein* Coel. 20
 Bilocularia *Obersteiner* Verm. 31

- Biscirus Thor* Arachn. 43
Bistrispinaria Speiser Ins. 423
Blianiargus Simon Arachn. 28
Blastomyia Kieffer Ins. 399
Bodemeyeria Reitter Ins. 240
Bodopsis Lemmermann Prot. 50
Bolbophanes Carter Ins. 232
Boliviomycterus Pic Ins. 238
Boloderma Morley Ins. 288
Bolsusia Schmitz Ins. 415
Borchmannia Pic Ins. 234
Borgia Navás Ins. 393
Borysthenia Lindholm Moll. 62
Botryorchis Huntsman Proch. 6
Bourdonnaisia Scott Ins. 206
Bouvieria Daday Crust. 40
Brachepitelia Girault Ins. 299
Brachyanillus Simon Arachn. 30
Brachycaudus Van der Goot Ins. 446
Brachycis Lea Ins. 240
Brachyleptura Casey Ins. 252
Brachynemobius Hebard Ins. 463
Brachypropterus Lea Ins. 240
Brachypterolus Grouvelle Ins. 214
Brachyrhaphis Regan Pisces 35
Brachysiphum Van der Goot Ins. 446
Brachysomida Casey Ins. 252
Bradypophila Ihering Ins. 373
Bradyrhynchoides Pierce Ins. 240
Brasemopsis Brèthes Ins. 300
Braueriana Bryk Ins. 365
Brazilia Clarke Brach. 5
Brevios Brunetti Ins. 414
Breydyia Buckman Moll. 92
Brillia Kieffer Ins. 403
Broadbentia Mathews Aves 121
Brodenia Gedoelst Verm. 29
Brownella Broom Rept. 28
Bruchocida Crawford Ins. 300
Bruesia Kieffer Ins. 313
Brusinaella Andrussov Moll. 67
Buettneriella Poppius Ins. 437
Buliana Navás Ins. 373
Bunicranaus Roewer Arachn. 33
Byrhopsis Champion Ins. 229
- Cacoplecus Kieffer* Ins. 399
Caleya Mathews Aves 119
Caliagrion Tillyard Ins. 458
Calidiopsis Heller Ins. 240
Caliniphargus Stout Crust. 38
Callianteon Kieffer Ins. 313
Callidiopsites Wickham Ins. 252
Callidostola Reitter Ins. 252
Callineura Rehn Ins. 465
Callipterinella Van der Goot Ins. 446
Callistomyia Bezzi Ins. 423
Callithrinca Meyrick Ins. 383
- Callizona Jukes-Browne* Moll. 86
Callophisma Hampson Ins. 351
Callosobruchus Pic Ins. 260
Calmonia Clarke Arachn. 6
Calobatella Börner Ins. 469
Calocerinella Girault Ins. 300
Calocerineloides Girault Ins. 300
Calochlaenius Kuntzen Ins. 201
Calomantispia Banks Ins. 393
Calomathetes Dyar Ins. 343
Calopedila Kieffer Ins. 399
Calosetroides Girault Ins. 300
Calphumioides Distant Ins. 435
Campodella Silvestri Ins. 468
Camptopsilus Kieffer Ins. 313
Camptotarsus Stein Ins. 418
Campyloderes Zelinka Verm. 41
Cancrincola Wilson Crust. 13
Canisius Navás Ins. 393
Canistrella Spaeth Ins. 261
Cantinona Distant Ins. 434
Capitophorus Van der Goot Ins. 446
Caprimimodes Rothschild Ins. 343
Carbatina Meyrick Ins. 383
Cardiopsilus Kieffer Ins. 313
Cardiopteroeis Lea Ins. 240
Carillade Schaus Ins. 352
Carnichthys Broom Pisces 27
Carnidia Bittner Moll. 86
Carruthersella Garwood Coel. 21
Carsevenia Roewer Arachn. 33
Cascadura Ellis Pisces 32
Cassidocida Crawford Ins. 300
Catabola Durrant Ins. 383
Catacrismia Schaus Ins. 365
Cathartosilvanus Grouvelle Ins. 216
Cellaria Friese Ins. 271
Centrochalcis Cameron Ins. 300
Centrodraco Regan Pisces 38
Centrorhynchus Lutz Ins. 403
Centroselachus Garman Pisces 26
Cephalerpeton Moodie Rept. 31
Cephalobolus Morley Ins. 288
Cephalotrichella Wijnhoff Verm. 32
Ceratepyris Kieffer Ins. 313
Ceratoacarus Ewing Arachn. 41
Ceratobaeoides Dodd Ins. 313
Ceratoneuronella Girault Ins. 300
Ceratoneuromyia Girault Ins. 300
Ceratoneuroopsis Girault Ins. 300
Ceraurinus Barton Arachn. 6
Cercolia Casey Ins. 252
Cercomastix Lennermann Prot. 50
Cercomitus Weber Pisces 34
Cerconychia Klapálek Ins. 456
Cerennea Raffray Ins. 211
Cervavitus Chomenko Mamm. 50
Cervocetus Chomenko Mamm. 50
Cestobrissus Lambert Echin. 32
Chaenocephalus Regan Pisces 39

- Chaetellipsis *Bezzi* Ins. 423
 Chaetodiplosis *Kieffer* Ins. 399
 Chaetoptelius *Reitter* Ins. 250
 Chaetopterna *Martynov* Ins. 390
 Chaetorivellia *de Meijere* Ins. 423
 Chaitophorinella *Van der Goot* Ins. 446
 Chalcomyia *Williston* Ins. 416
 Chalcorella *Girault* Ins. 300
 Chalcurelloides *Girault* Ins. 300
 Chalcuroidella *Girault* Ins. 300
 Chalcuroides *Girault* Ins. 300
 Chamaedrillus *Friend* Verm. 49
 Chamaesoma *Verhoeff* Myr., Arachn. 49
 Championaspis *Spaeth* Ins. 261
 Charadromyia *Terry* Ins. 403
 Charicrita *Meyrick* Ins. 383
 Charipsella *Brèthes* Ins. 320
 Charisalia *Casey* Ins. 263
 Charonias *Rüber* Ins. 327
 Cheiloprion *Weber* Pisces 38
 Chelecala *Hampson* Ins. 352
 Chiasmoneura *Meijere* Ins. 401.
 Chilioprocris *Jordan* Ins. 343
 Chilochoristoides *Distant* Ins. 431
 Chilodrosus *Reitter* Ins. 241
 Chiloneonasmus *Reitter* Ins. 241
 Chilotomina *Casey* Ins. 261
 Chionogenes *Meyrick* Ins. 383
 Chiroktisma *Gude* Moll. 72
 Chitocompsus *Bernhauer* Ins. 207
 Chlaenionus *Kuntzen* Ins. 201
 Chliarostoma *Meyrick* Ins. 383
 Chlorepypis *Kieffer* Ins. 313
 Chlorochromonas *Lewis* Prot. 50
 Chlorododius *Klunzinger* Crust. 28
 Chlorognesia *Warren* Ins. 352
 Chomataster *Spencer* Echin. 39
 Chortomyia *Kieffer* Ins. 399
 Christolimorpha *Viereck* Ins. 288
 Chronogaster *Cobb* Verm. 37
 Chrysalidomilax *Simroth* Moll. 72
 Chrysanthemyia *Becker* Ins. 412
 Chrysidea *Bischoff* Ins. 286
 Chrysoatsmoidea *Girault* Ins. 300
 Chrysopodes *Navás* Ins. 393
 Chubbia *Mathews* Aves 102
 Chuniodrillus *Michaelsen* Verm. 49
 Cicerina *Graf* Verm. 27
 Cirrhoscyllium *Smith* Pisces 26
 Cirrospilomella *Girault* Ins. 300
 Cirrospilomyia *Girault* Ins. 300
 Cirrospilopsis *Brèthes* Ins. 300
 Cixacoris *Poppius* Ins. 437
 Cladisocericus *Brölemann* Myr., Arachn. 49
 Clathroneuria *Banks* Ins. 393
 Claverina *Navás* Ins. 393
 Clavosurcula *Schepman* Moll. 54
 Cleridopsis *Champion* Ins. 217
 Clinomyrma *Kieffer* Ins. 301
 Clinophaena *Kieffer* Ins. 399
 Clinotanytus *Kieffer* Ins. 403
 Cliomantis *Giglio-Tos* Ins. 462
 Closteroceroides *Girault* Ins. 301
 Cnecosochara *Reitter* Ins. 234
 Cnemidocarpa *Huntsman* Proch. 6
 Cnissoenema *Bryk* Ins. 343
 Cobania *Roewer* Arachn. 33
 Coccidoxenus *Crawford* Ins. 301
 Coeliniidea *Viereck* Ins. 294
 Coelocybella *Girault* Ins. 301
 Coelocyboides *Girault* Ins. 301
 Coelogenia *Moser* Ins. 222
 Coeloidimorpha *Viereck* Ins. 294
 Coelopisthoidea *Gahan* Ins. 301
 Coelopria *Kieffer* Ins. 313
 Colaphomega *Reitter* Ins. 261
 Collinsia *Pickard-Cambridge* Arachn. 28
 Collotheca *Harring* Verm. 41
 Colymbus *Hadding* Arachn. 6
 Cometaster *Hampson* Ins. 352
 Compsoleon *Banks* Ins. 394
 Conigraeva *Mathews* Aves 119
 Conlonia *Lea* Ins. 241
 Conodiplosis *Kieffer* Ins. 399
 Conomyrma *Forel* Ins. 281
 Conopotarsa *Meyrick* Ins. 384
 Conoprora *Turner* Ins. 374
 Conopsia *Strand* Ins. 341
 Contradens *Haas* Moll. 85
 Copidoplana *Bock* Verm. 27
 Cordillopsyche *Banks* Ins. 390
 Cordylosoma *Roth* Prot. 55
 Cornaphis *Gillette* Ins. 447
 Cornucardia *Koken* Moll. 91
 Corrachia *Schaus* Ins. 335
 Corralia *Roewer* Arachn. 33
 Cortispongilla *Annandale* Por. 7
 Corvomeyenia *Weltner* Por. 7
 Corynothrips *Williams* Ins. 449
 Cosilella *Banks* Ins. 277
 Cosmioconcha *Dall* Moll. 57
 Cosmorrhyncha *Meyrick* Ins. 381
 Cosmosalia *Casey* Ins. 253
 Cothurnocystis *Bather* Echin. 49
 Crambelea *Spaeth* Ins. 262
 Crambodoxa *Meyrick* Ins. 384
 Craneiobia *Kieffer* Ins. 399
 Craniellopsis *Topsent* Por. 7
 Cranogona *Ribaut* Myr., Arachn. 50
 Craspedodon *Bittner* Moll. 87
 Craspedoxantha *Bezzi* Ins. 424
 Crateraster *Spencer* Echin. 39
 Craterellina *Ulrich & Bassler* Crust. 46
 Cratomerocis *Lea* Ins. 241
 Cremastoscelio *Dodd* Ins. 314
 Creniphilites *Wickham* Ins. 206
 Crossolycus *Regan* Pisces 40
 Crossosoma *Ribaut* Myr., Arachn. 50
 Crucielli *Koken* Moll. 81

- Crustula Allix* Prot. 41
Cryptadia Turner Ins. 374
Cryptanuridimorpha Viereck Ins. 288
Crypteria Bergroth Ins. 407
Cryptocharopa Preston Moll. 74
Cryptodema Morley Ins. 288
Cryptolarella Stechow Coel. 41
Cryptonchus Cobb Verm. 37
Cryptophallus Bock Verm. 27
Cryptophion Viereck Ins. 288
Cryptopterigimorpha Viereck Ins. 288
Cryptoserphus Kieffer Ins. 314
Ctenodiplosis Kieffer Ins. 399
Ctenopleura Fisher Echin. 39
Cubaecola Lameere Ins. 253
Cumainocloidus Bruner Ins. 466
Cuneisigna Hampson Ins. 353
Curticaulis Simroth Moll. 78
Cyamops Melander Ins. 424
Cyathocornus Oka Proch. 6
Cybeloides Slocum Arachn. 7
Cychramites Wickham Ins. 215
Cyclocassis Spaeth Ins. 262
Cyclokara Muir Ins. 442
Cyclometopum Muir Ins. 442
Cyclonympha Meyrick Ins. 384
Cyclopetta Sars Crust. 43
Cyclophanes Carter Ins. 233
Cyclopinella Sars Crust. 43
Cyclopleura Cameron Ins. 301
Cycloprocta Simroth Moll. 78
Cycloptochus Reitter Ins. 241
Cydonocrinus Bather Echin. 45
Cylindrorchis Southwell Verm. 29
Cylindrostyrax Aurivillius Ins. 253
Cymbomonas Schiller Prot. 50
Cymosafia Hampson Ins. 353
Cynortella Roewer Arachn. 33
Cynortoides Roewer Arachn. 33
Cynortula Roewer Arachn. 33
Cyphoderocis Lea Ins. 241
Cyphonotida Casey Ins. 253
Cyphozonus Carl Myr., Arachn. 50
Cypselosoma Hendel Ins. 424
Cymellus Banks Ins. 390
Cyrtepistomus Marshall Ins. 241
Cyrtomyia Becker Ins. 424
Cyrtostephanus Popofsky Prot. 44
Cyrtosymbole-Richter Arachn. 7
Cystobia Sokoloff Prot. 46
Cyttarops Thomas Mamm. 40
Cyttula Weber Pisces 36
- Damacerus Chomenko* Mamm. 50
Daphnellopsis Schepman Moll. 54
Dasylepida Mccer Ins. 222
Davisia Barnes & McDunnough Ins. 374
- Decamorium Forel* Ins. 282
Dejeaniops Townsend Ins. 419
Demoplesia Poppius Ins. 437
Dendrolamellaria Preston Moll. 72
Dentatus Van der Goot Ins. 447
Dentigryps Wilson Crust. 43
Derbyina Clarke Brach. 6
Derogenoides Nicoll Verm. 29
Deromyrma Forel Ins. 282
Deroxena Meyrick Ins. 384
Desertomenida Kiričenko Ins. 431
Desgodinsia Oberthür Ins. 343
Desmocaulis Sinroth Moll. 78
Deuterohyalina Dalla Torre Ins. 343
Deutschlandia Lohmann Prot. 54
Diachasmimorpha Viereck Ins. 294
Diadoxastis Meyrick Ins. 384
Diaglyptidea Viereck Ins. 289
Diaglyptus d'Orbigny Ins. 220
Diagramella Pellegrin Pisces 37
Dialepta Turner Ins. 374
Dialeurodicus Quaintance & Baker Ins. 447
Dialomella Girault Ins. 301
Dianella Gude Moll. 62
Diapalpus Strand Ins. 343
Diapetimorpha Viereck Ins. 289
Diaphorocis Lea Ins. 241
Diarrhogma Bezzi Ins. 424
Diaschistorchis Johnston Verm. 29
Diasclera Reitter Ins. 238
Diastole Gude Moll. 72
Diatraerupa Schaus Ins. 374
Diaulomyia Girault Ins. 301
Diazosma Bergroth Ins. 407
Dibaldratia Kieffer Ins. 399
Dibrachoides Kurdjumov Ins. 301
Dicanica Meyrick Ins. 384
Dicherotropis Ferguson Ins. 241
Dichoniopsis Warren Ins. 353
Dichordophora Prout Ins. 366
Dichotropis Muir Ins. 442
Dicladosoma Brölemann Myr., Arachn. 50
Dicorys Popofsky Prot. 44
Dicranomyia Hunter Ins. 411
Dicroscelio Kieffer Ins. 314
Dierotendipes Kieffer Ins. 403
Diepenheimia Preston Moll. 72
Diglyphomorphella Girault Ins. 301
Diglyphomorphomyia Girault Ins. 301
Digonocryptus Viereck Ins. 289
Diguettinus Roewer Arachn. 33
Digulia de Meijere Ins. 416
Dimarella Banks Ins. 394
Dimeragrion Calvert Ins. 458
Dimyopsis Bitner Moll. 80
Dinarthropis Ulmer Ins. 391
Dinematocricus Brolemann Myr., Arachn. 50

- Dinopsyllus *Jordan & Rothschild* Ins. 430
 Diparellomyia *Girault* Ins. 301
 Diplectus *Kieffer* Ins. 399
 Diplocaryozoon *Prowazek* Prot. 40
 Diplonema *Griessmann* Prot. 50
 Diplopylidium *Beddard* Verm. 31
 Diploscapter *Cobb* Verm. 37
 Diplostenopora *Ulrich & Bassler* Bry., Brach. 14
 Dipomatus *Ehlers* Verm. 46
 Discocharopa *Iredale* Moll. 74
 Discolaimus *Cobb* Verm. 37
 Discoplana *Bock* Verm. 27
 Discopteromyia *de Meijere* Ins. 410
 Discotarbus *Petrunkewitch* Arachn. 37
 Discotectus *Joukowsky & Favre* Moll. 67
 Disichthys *Brongia* Pisces 27
 Dissogenes *Fisher* Echin. 40
 Dissolcoides *Dodd* Ins. 314
 Ditelmatias *Mathews* Aves 102
 Divitiaca *Barnes & McDunnough* Ins. 374
 Dobellia *Ikeda* Prot. 46
 Doddiella *Kieffer* Ins. 314
 Doiichthys *Weber* Pisces 30
 Dolichiscus *Richardson* Crust. 37
 Dolichostyrax *Aurivillius* Ins. 253
 Dolloidraco *Roule* Pisces 39
 Dolochorema *Banks* Ins. 391
 Domenechus *Navás* Ins. 394
 Dorcasina *Casey* Ins. 254
 Dorydrilus *Piquet* Verm. 49
 Dorylaimellus *Cobb* Verm. 37
 Drachma *Bryk* Ins. 374
 Draconema *Cobb* Verm. 37
 Dragomiris *Gounelle* Ins. 254
 Drammenia *Thor* Arachn. 42
 Drepaniella *Del Guercio* Ins. 447
 Drepanina *Savi* Prot. 55
 Drepanocaulis *Simroth* Moll. 78
 Drepanoprocta *Simroth* Moll. 78
 Drevermannia *Richter* Arachn. 7
 Drosophilura *Hendel* Ins. 424
 Drupenatus *Reitter* Ins. 242
 Dulichiella *Stout* Crust. 38
 Dulinius *Distant* Ins. 434
 Durangites *Burckhardt* Moll. 92
 Dybowskiola *Lindholm* Moll. 62
 Dysdamartia *Prout* Ins. 366
 Dysgnathia *Warren* Ins. 353
 Echinotachina *Townsend* Ins. 419
 Echoma *Spaeth* Ins. 262
 Eclactistis *Meyrick* Ins. 384
 Ectadiophatnus *Cameron* Ins. 294
 Edia *Dyar* Ins. 374
 Elachertetrastichus *Girault* Ins. 301
 Elachertoncemmus *Girault* Ins. 301
 Elaeodes *Hampson* Ins. 353
 Elaphella *Bezzi* Ins. 411
 Elaphromniusa *Eichelbaum* Ins. 207
 Elasmobaris *Reitter* Ins. 242
 Elasmopheidole *Forel* Ins. 282
 Electrotermes *von Rosen* Ins. 453
 Electryone *Kirkaldy* Ins. 442
 Eleutherocaulis *Simroth* Moll. 78
 Ellima *Jordan* Pisces 28
 Ellogima *Turner* Ins. 374
 Elongaria *Haas* Moll. 85
 Elopteryx *Andrews* Aves 105
 Elseya *Mathews* Aves 102
 Elydnodes *Hampson* Ins. 353
 Emeryopone *Forel* Ins. 282
 Emma *Escalera* Ins. 229
 Emphylica *Turner* Ins. 374
 Emprostopharynx *Bock* Verm. 28
 Enagria *Spaeth* Ins. 262
 Enantiostreon *Bittner* Moll. 80
 Enchelybrotula *Radcliffe* Pisces 41
 Enchesphora *Turner* Ins. 375
 Enchiridium *Bock* Verm. 28
 Encolapta *Meyrick* Ins. 384
 Encryphodes *Turner* Ins. 375
 Enderleinellus *Fahrenheit* Ins. 449
 Eniacella *Girault* Ins. 302
 Enispodes *Warren* Ins. 353
 Enoplotettix *Bolívar* Ins. 466
 Enslinia *Jørgensen* Ins. 321
 Entedonomorpha *Girault* Ins. 302
 Enterogonimus *Hallez* Verm. 28
 Entypophana *Moser* Ins. 222
 Eoanthropus *Woodward* Mamm. 37
 Eobruneria *Cockerell* Ins. 462
 Eocenchrea *Muir* Ins. 442
 Eoconus *Petrunkewitch* Arachn. 25
 Eoeuryssa *Muir* Ins. 443
 Eolydus *Denier* Ins. 236
 Eomoropus *Osborn* Mamm. 52
 Eostegana *Hendel* Ins. 424
 Epacrias *Girault* Ins. 302
 Epamyktoglossa *Eichelbaum* Ins. 208
 Epanusia *Girault* Ins. 302
 Epexochus *Reitter* Ins. 242
 Ehippicharax *Fowler* Pisces 29
 Epicampoptera *Bryk* Ins. 344
 Epichrysocharis *Girault* Ins. 302
 Epinapteroides *Strand* Ins. 344
 Epidinocarsis *Girault* Ins. 302
 Epimetagea *Girault* Ins. 302
 Epimolis *Dyar* Ins. 344
 Epinosis *Schaus* Ins. 339

- Epiopelmidea Viereck* Ins. 289
Epiperilampus Girault Ins. 302
Epiperipatus Clark Arachn. 54
Epiphania Schaus Ins. 354
Epistrema Schaus Ins. 354
Epitetrastichus Girault Ins. 302
Epomphaloides Girault Ins. 302
Eremaozetes Berlese Arachn. 38
Eremella Berlese Arachn. 38
Eremochilus Weise Ins. 268
Eremonoma Warren Ins. 354
Erginulus Roewer Arachn. 33
Ericoclinius Viereck Ins. 294
Eridacnis Smith Pisces 26
Erierpeton Moodie Rept. 30
Eriopria Kieffer Ins. 314
Eriopyrrha Meyrick Ins. 385
Eripternimorpha Viereck Ins. 289
Eristernaulax Viereck Ins. 294
Eritrachynus Schmiedeknecht Ins. 289
Erpetobranchium Moodie Rept. 31
Eruma McCulloch Crust. 28
Eruodes Martynov Ins. 391
Ergylyptoideus Girault Ins. 302
Ethaomorpha Viereck Ins. 289
Ethocis Lea Ins. 242
Eubussea Zacher Ins. 219
Eucalyptocis Lea Ins. 242
Eucorchysius Brèthes Ins. 302
Eucharomorpha Girault Ins. 302
Eucheyla Berlese Arachn. 41
Euchlorops Malloch Ins. 425
Euclidimera Hampson Ins. 354
Euclidisema Hampson Ins. 354
Euclimacia Jordan Ins. 344
Eucranaus Roewer Arachn. 33
Eucymbolus Champion Ins. 230
Eucynorta Roewer Arachn. 33
Eucynortella Roewer Arachn. 33
Eucynortoides Roewer Arachn. 33
Eucynortula Roewer Arachn. 33
Euderomyia Girault Ins. 302
Euerginus Roewer Arachn. 33
Eugallinago Mathews Aves 102
Eugnampsidea Wickham Ins. 242
Eugnathosaurus Regan Pisces 33
Eugonodacum Beddard Verm. 31
Eugonyleptes Roewer Arachn. 33
Eugraptoblemma Warren Ins. 354
Euhypsozocoma Swezey Ins. 385
Eulasiopalpus Townsend Ins. 419
Eulibitia Roewer Arachn. 33
Eulichas Jacobson Ins. 229
Eulophinusia Girault Ins. 302
Eulophoscotolinx Girault Ins. 302
Eulophotetrastichus Girault Ins. 302
Eumarchalia Del Guercio Ins. 399
Eumenidium Schulthess-Rechberg Ins. 275
Eumicrosoma Gahan Ins. 314
Euminucia Hampson Ins. 354
Eunausibius Grouvelle Ins. 217
Eunemobius Hebard Ins. 463
Euoestropsis Townsend Ins. 419
Euosmylus Krüger Ins. 394
Eupelia Prév & Knip Aves 98
Eupeyerimhoffia Brölemann Myr., Arachn. 50
Euphiusa Hampson Ins. 354
Euphoriana Gahan Ins. 295
Euplatybnus Roewer Arachn. 33
Euplectrophelinus Girault Ins. 302
Eupodella Mathews Aves 102
Euproctus Richter Arachn. 7
Eupteromalus Kurdjumov Ins. 302
Eurybasis Gude Moll. 72
Eurycis Lea Ins. 242
Eurycoptosia Reitter Ins. 254
Eurydinotella Girault Ins. 302
Eurydinoteloides Girault Ins. 302
Eurygonias Farquhar Echin. 40
Eurymetopocis Lea Ins. 242
Eurynourasoma Meijere Ins. 410
Euryscotolinx Girault Ins. 303
Eurysileniopsis Gravier Crust. 43
Eurysystole Girault Ins. 303
Eurytrichodecte Stobbe Ins. 452
Eusarcoides Roewer Arachn. 33
Eusidama Roewer Arachn. 33
Eutarsopolipus Berlese Arachn. 41
Eutenthredopsis Enslin Ins. 322
Euthorybeta Turner Ins. 385
Eutimesius Roewer Arachn. 34
Eutoxotus Casey Ins. 254
Eutrixoides Walton Ins. 419
Eutylonchus Cobb Verm. 37
Euxestomoea Meijere Ins. 425
Evacis Verrill Coel. 19
Evaniocis Lea Ins. 242
Exanthica Meyrick Ins. 385
Fanulum Iredale Moll. 72
Felicienella Reitter Ins. 243
Fialoides Hadding Arachn. 7
Fijia Gude Moll. 72
Filicaulis Simroth Moll. 78
Fimbriella Stout Crust. 38
Fita Navás Ins. 451
Flagellocaulis Simroth Moll. 78
Focillidia Hampson Ins. 355
Fonckia Roewer Arachn. 34
Formosina Klapálek Ins. 456
Fucinicerus Haas Moll. 92
Galatheites Balss Crust. 30
Galospatha Kieffer Ins. 399
Garibius Chamberlin Myr., Arachn. 48
Gastrozona Bezzi Ins. 425
Gayenella Berland Arachn. 30
Gayomia Banks Ins. 394

- Gedeoelstia *Rodhain & Bequaert* Ins. 417
 Gelasmodon *Cooper* Mamm. 51
 Gemma *Jukes-Browne* Moll. 87
 Geococcus *Françé* Prot. 40
 Geocrypta *Kieffer* Ins. 399
 Geodiapria *Kieffer* Ins. 315
 Geoneosus *Muir* Ins. 443
 Getopsephus *Brown* Ins. 243
 Girellops *Regan* Pisces 37
 Girtesma *Schaus* Ins. 355
 Gjellerupia *Roewer* Arachn. 34
 Glaphyrometopus *Pierce* Ins. 243
 Glaucotes *Casey* Ins. 254
 Glauia *Bolivar* Ins. 466
 Glenoleon *Banks* Ins. 394
 Glenopsis *Banks* Ins. 394
 Glenosmylus *Krüger* Ins. 394
 Glima *Spaeth* Ins. 263
 Globitarsus *Roewer* Arachn. 34
 Globitermes *Holmgren* Ins. 454
 Glossotrophia *Prout* Ins. 367
 Glyphoponc *Forel* Ins. 282
 Glyptopimpla *Morley* Ins. 289
 Gnathonophorus *Schmiedeknecht* Ins. 289
 Gonatoceroidea *Girault* Ins. 303
 Gondwanaedrilus *Goddard & Malan* Verm. 49
 Goneokara *Muir* Ins. 443
 Gongropteryx *Bryk* Ins. 367
 Gonicarpa *Huntsman* Proch. 6
 Gonioccephalus *Broili* Rept. 31
 Gonioidiscus *Raymond* Arachn. 7
 Gonioprocris *Jordan* Ins. 344
 Goniurus *Raymond* Arachn. 7
 Gonodontodes *Hampson* Ins. 355
 Gonopionca *Hampson* Ins. 375
 Gonyleptoidea *Roewer* Arachn. 34
 Gonzaga *Navás* Ins. 394
 Gorosina *Schaus* Ins. 355
 Grania *Southern* Verm. 49
 Gratiana *Spaeth* Ins. 263
 Greenwoodoconcha *Preston* Moll. 73
 Grimaldichthys *Roule* Pisces 41
 Grotiusella *Girault* Ins. 303
 Gryposmylus *Krüger* Ins. 394
 Gudeella *Preston* Moll. 73
 Gulapinnus *Laniger* Pisces 35
 Gunungiella *Ulmer* Ins. 391
 Gyalornia *Prout* Ins. 367
 Gymnolaimus *Cobb* Verm. 38
 Gymnonerius *Hendel* Ins. 425
 Gyphora *Warren* Ins. 355
 Gyrinurus *Ribeiro* Pisces 32
 Gyrolasella *Girault* Ins. 303
 Gyrolasomyia *Girault* Ins. 303
 Gyromantis *Giglio-Tos* Ins. 462
 Haasiella *Kieffer* Ins. 404
 Habrodemus *Schmiedeknecht* Ins. 289
 Hadromeropsis *Pierce* Ins. 243
 Hadronotoidea *Dodd* Ins. 315
 Hadrothrix *Cameron* Ins. 303
 Haemabasis *Hampson* Ins. 355
 Haemocystozoon *Franchini* Prot. 49
 Halicardissa *Dall* Moll. 90
 Haliophyle *Warren* Ins. 355
 Haliplectus *Cobb* Verm. 38
 Halistaura *Bigelow* Coel. 15
 Halityle *Fisher* Echin. 40
 Halleinosoma *Verhoeff* Myr., Arachn. 50
 Halolimnohelix *Germain* Moll. 75
 Halticopteroides *Girault* Ins. 303
 Halticotoma *Reuter* Ins. 438
 Hanseniella *Bagnall* Myr., Arachn. 49
 Hapalosalia *Casey* Ins. 254
 Haplephippium *Speiser* Ins. 410
 Haptolepharus *Garman* Pisces 26
 Haploconus *Raymond* Arachn. 7
 Haplogrammicosum *Gounelle* Ins. 254
 Haploparmena *Aurivillius* Ins. 254
 Hapolestes *Bergroth* Ins. 436
 Harpandrya *Bryk* Ins. 345
 Harrisinopsis *Jordan* Ins. 345
 Hartmannula *Poche* Prot. 55
 Hartmeyeria *Ritter* Proch. 6
 Harudasia *Methuen & Hewitt* Rept. 23
 Hastertia *Lameere* Ins. 254
 Haversia *Roewer* Arachn. 34
 Heathia *Thiele* Moll. 53
 Hebe *Shufeldt* Aves 111
 Hebicus *Thomson* Rept. 25
 Heimiella *Lohmann* Prot. 54
 Helenaegealus *Mathews* Aves 102
 Helenodes *Meyrick* Ins. 385
 Heliophisma *Hampson* Ins. 355
 Hemicarpus *Billard* Coel. 15
 Hemicyclops *de Meijere* Ins. 425
 Hemigyllippus *Birula* Arachn. 32
 Hemimastodon *Pilgrim* Mamm. 53
 Heminotrhus *Berlese* Arachn. 33
 Hemiophthalmocoris *Poppius* Ins. 433
 Hemipera *Nicoll* Verm. 29
 Hemipuffinus *Iredale* Aves 100
 Hemiscelus *Stewart* Crust. 39
 Hemistasia *Griessmann* Prot. 51
 Hemisula *Mathews* Aves 105
 Hemitrochostoma *Bergroth* Ins. 431
 Henarrhodes *Heller* Ins. 251
 Hendrikia *Preston* Moll. 79
 Hepatophilus *Quidor* Crust. 44
 Herminella *Spaeth* Ins. 263
 Hermiocola *Hampson* Ins. 355
 Hesperandrius *Reitter* Ins. 254
 Hesperoleon *Banks* Ins. 395
 Heterobelba *Berlese* Arachn. 33
 Heteroborips *Reitter* Ins. 250
 Heteroceranaus *Roewer* Arachn. 34
 Heterogonyleptes *Roewer* Arachn. 34
 Heterogymna *Meyrick* Ins. 381

- Heteroliodon *Boettger* Rept. 25
 Heteromias *Brown* Ins. 243
 Heteromirafr *Grant* Aves 122
 Heteromitobates *Roewer* Arachn. 34
 Heteromunia *Mathews* Aves 125
 Heteropachylus *Roewer* Arachn. 34
 Heterorta *Warren* Ins. 355
 Heterosmylus *Krieger* Ins. 395
 Heterostygnus *Roewer* Arachn. 34
 Heterotarbus *Petrunkewitch* Arachn. 37
 Heterovonones *Roewer* Arachn. 34
 Hexabunus *Roewer* Arachn. 34
 Hexelasma *Hoek* Crust. 47
 Heyneckia *Lohmann* Prot. 54
 Hierocoryx *Bolivar* Ins. 466
 Hilarocassis *Spaeth* Ins. 263
 Himantostylus *Lutz* Ins. 411
 Hiphopelta *Forcl* Ins. 282
 Hirtheustes *Dognin* Ins. 368
 Hispaniosoma *Ribaut* Myr., Arachn. 50
 Histriocoridae *Poppius* Ins. 438
 Hlavena *Reitter* Ins. 243
 Holaculus *Kieffer* Ins. 315
 Holaretias *Prout* Ins. 368
 Holasteropsis *Elbert* Echin. 35
 Holaxyra *Meyrick* Ins. 385
 Holcocerooides *Strand* Ins. 345
 Holcokapala *Cameron* Ins. 303
 Holocoelia *Steinmann* Por. 6
 Holocranaus *Roewer* Arachn. 34
 Holodiplosis *Kieffer* Ins. 399
 Holopodostreptus *Carl* Myr., Arachn. 50
 Holovonones *Roewer* Arachn. 34
 Homalocyrtus *Heller* Ins. 243
 Homocerynea *Barnes & McDunnough*
 Ins. 355
 Homonacomorpha *Aurivillius* Ins. 254
 Homophanurus *Kieffer* Ins. 315
 Homoscolopax *Mathews* Aves 103
 Homostolus *Radcliffe* Pisces 41
 Hoplitina *Cockerell* Ins. 272
 Hoplocephalella *Villeneuve* Ins. 419
 Hoplocephalopsis *Villeneuve* Ins. 419
 Horelophus *d'Orchymont* Ins. 206
 Horistothrips *Morgan* Ins. 450
 Horvathiella *Poppius* Ins. 438
 Hospitellum *Rhumbler* Prot. 42
 Hovatoma *Lameere* Ins. 255
 Howlettia *Brunetti* Ins. 414
 Huasampillia *Roewer* Arachn. 34
 Huglia *Raffray* Ins. 211
 Hyalocephalus *Lucks* Verm. 42
 Hyalocypris *Brady* Crust. 46
 Hyhalicus *Berlese* Arachn. 41
 Hyboecoris *Kirišenko* Ins. 432
 Hybometra *Clark* Echin. 46
 Hyginellus *Distant* Ins. 433
 Hygromobius *Hebard* Ins. 464
 Hygrostola *Warren* Ins. 356
 Hylophilina *Warren* Ins. 356
 Hypanua *Hampson* Ins. 356
 Hypenopsis *Dyar* Ins. 356
 Hypococera *Malloch* Ins. 415
 Hypogeocoris *Montandon* Ins. 433
 Hypogrammodes *Hampson* Ins. 356
 Hypoplectus *Raffray* Ins. 211
 Hypopleuron *Radcliffe* Pisces 41
 Hyporhabdus *Aurivillius* Ins. 255
 Hypotacha *Hampson* Ins. 356
 Hypovoria *Villeneuve* Ins. 420
 Hypsoiulus *Verhoeff* Myr., Arachn. 50
 Hypsophthalmus *Jordan & Rothschild*
 Ins. 430
 Hysteracrum *Railliet & Henry* Verm. 38
 Hysterobolus *Viereck* Ins. 295
 Hystriocurus *Raymond* Arachn. 7
 Ichthyomyia *de Meijere* Ins. 425
 Ictidorhinus *Broom* Rept. 28
 Idacarabus *Lea* Int. 202
 Idarnoides *Girault* Ins. 303
 Idiobdella *Harding* Verm. 51
 Idolatteria *Walsingham* Ins. 381
 Ikeda *Wharton* Verm. 51
 Ilhaia *Roewer* Arachn. 34
 Immsia *Cameron* Ins. 315
 Incamoleon *Banks* Ins. 395
 Indarctus *Pilgrim* Mamm. 43
 Indoleon *Banks* Ins. 395
 Inegocia *Jordan & Thompson* Pisces 42
 Inczia *Roewer* Arachn. 34
 Insignicebus *Elliot* Mamm. 38
 Instica *Meyrick* Ins. 386
 Inthaxara *Distant* Ins. 441
 Iophorus *Penther* Arachn. 25
 Ioscytus *Bergroth* Ins. 440
 Iota *Cobb* Verm. 38
 Iphidinychus *Berlese* Arachn. 40
 Irodalcoconcha *Preston* Moll. 73
 Ironella *Gude* Moll. 73
 Ischiodon *Sack* Ins. 416
 Ischnodiplosis *Kieffer* Ins. 400
 Isomerops *Reitter* Ins. 243
 Isometopidea *Poppius* Ins. 438
 Isonchus *Cobb* Verm. 38
 Isoparorchis *Southwell* Verm. 29
 Isoplata *Girault* Ins. 303
 Isoplatoides *Girault* Ins. 303
 Isopolia *Warren* Ins. 356
 Isorrhhoa *Meyrick* Ins. 386
 Isosaphanus *Hintz* Ins. 255
 Isostenosmylus *Krieger* Ins. 395
 Istreites *Simionescu* Moll. 93
 Iteomyia *Kieffer* Ins. 400
 Ixopus *Bergroth* Ins. 436
 Jeannelia *Raffray* Ins. 211
 Jeannelomyia *Kieffer* Ins. 400

- Jenkinsia *Kieffer* Ins. 404
 Jørgensenia *Kieffer* Ins. 400
 Johannesocoacha *Preston* Moll. 73
 Joppocryptus *Viereck* Ins. 290
 Jourdainiana *Distant* Ins. 434
 Jugatala *Ewing* Arachn. 38
 Juliana *Roman* Moll. 63
- Kalosmylus *Krüger* Ins. 395
 Kampulokara *Muir* Ins. 443
 Karua *Mathews* Aves 114
 Karumia *Escalera* Ins. 230
 Katatropa *Huntsman* Proch. 6
 Kempia *Preston* Moll. 77
 Kemiella *Mathews* Aves 119
 Kershawcis *Lea* Ins. 243
 Kertészina *Enderlein* Ins. 402
 Kiecocha *Iredale* Moll. 73
 Kilauella *Perkins* Ins. 451
 Kocenioides *Silvestri* Arachn. 25
 Koromaster *Fisher* Echin. 40
 Kostka *Navás* Ins. 395
 Kragromysis *Illig* Crust. 34
 Kristinella *Richters* Coel. 15
 Kuarrhaphis *Dendy & Row* Por. 6
 Kuhlitzia *Bergroth* Ins. 432
 Kunlika *Oshanin* Ins. 443
- Labullula *Strand* Arachn. 28
 Lachnochilus *Bergroth* Ins. 436
 Laetmotecthis *Berry* Moll. 93
 Laevicaulis *Simroth* Moll. 78
 Lagarinus *Enderlein* Ins. 410
 Lagenammina *Rhumbler* Prot. 42
 Lainius *Navás* Ins. 395
 Laiopteryx *Weber* Pisces 42
 Lamarckina *Quidor* Crust. 44
 Lamponina *Strand* Arachn. 27
 Lamprocapsidea *Poppius* Ins. 438
 Lamprocryptidea *Viereck* Ins. 290
 Lamprometra *Clark* Echin. 46
 Lamprotroxus *Holt & Byrne* Pisces 28
 Lanistoides *Sjstedt* Ins. 465
 Lasianteon *Kieffer* Ins. 315
 Lasiodiplosis *Kieffer* Ins. 400
 Lasiopteryllia *Villeneuve* Ins. 420
 Lasiotropus *Reitter* Ins. 222
 Lataurinus *Ferguson* Ins. 243
 Lathromeroides *Girault* Ins. 304
 Lavinia *Poppius* Ins. 440
 Lecanoideus *Quaintance & Baker* Ins. 448
 Lecanomyrma *Forel* Ins. 283
 Leiocorys *Lambert* Echin. 35
 Leioaster *Weber* Pisces 36
 Leiostiegium *Raymond* Arachn. 8
- Lelapsomorpha *Girault* Ins. 304
 Lemodinus *Blair* Ins. 236
 Lomoultia *Chatanay* Ins. 233
 Leonardius *Quaintance & Baker* Ins. 448
 Leperisinus *Reitter* Ins. 250
 Lepidauchen *Nicoll* Verm. 29
 Lepidoannella *Poppius* Ins. 440
 Lepidoblepharon *Weber* Pisces 42
 Lepidofulvius *Poppius* Ins. 438
 Lepidomphrale *Kröber* Ins. 410
 Lepidopria *Kieffer* Ins. 315
 Lepidosciopoda *Dalla Torre* Ins. 345
 Lepocnemis *Meyrick* Ins. 386
 Leptacmacops *Casey* Ins. 255
 Leptalcocera *Muir* Ins. 443
 Lepteria *Schaus* Ins. 356
 Leptocimex *Roubaud* Ins. 440
 Leptognathiella *Hansen* Crust. 35
 Leptoperilissus *Schmidknecht* Ins. 290
 Leptophæthos *Mathews* Aves 105
 Leptophaps *Knip & Prév* Aves 93
 Leptorhaphis *Regan* Pisces 35
 Leptoteredra *Hallez* Verm. 28
 Lepturalia *Reitter* Ins. 255
 Lepturobosca *Reitter* Ins. 255
 Lerton *Schouteden* Ins. 436
 Lestoidea *Pillyard* Ins. 458
 Lestomyia *Williston* Ins. 413
 Letznerella *Reitter* Ins. 250
 Leucempria *Enslin* Ins. 322
 Leucochaeta *Becker* Ins. 425
 Leucomelas *Hampson* Ins. 357
 Leucopsila *Dendy & Row* Por. 6
 Leucothea *Jukes-Browne* Moll. 87
 Leucothyrococis *Lea* Ins. 243
 Lewinornis *Mathews* Aves 119
 Liardetia *Gude* Moll. 73
 Libitioides *Roewer* Arachn. 34
 Libypithecus *Stromer* Mamm. 38
 Lilioeris *Reitter* Ins. 264
 Limacocarenum *Kiričenko* Ins. 432
 Limnoithona *Burckhardt* Crust. 44
 Lingulapholis *Schuchert* Brach. 6
 Linoceraea *Horváth* Ins. 438
 Liocarpilodes *Klunzinger* Crust. 28
 Lionycteris *Thomas* Mamm. 40
 Liophanurus *Kieffer* Ins. 316
 Lioscymnus *Champion* Ins. 268
 Liparometra *Clark* Echin. 46
 Liponyssoides *Hirst* Arachn. 40
 Liratella *Girault* Ins. 304
 Lirosphex *Brèthes* Ins. 277
 Lissencyrtus *Cameron* Ins. 304
 Lisseurytoma *Cameron* Ins. 304
 Lissoglossa *Villeneuve* Ins. 420
 Listrocheiritium *Verhoeff* Myr., Arachn. 50
 Litanentis *Meyrick* Ins. 386
 Lithopilium *Popofsky* Prot. 45
 Litorea *Cejka* Verm. 50

- Lixella Peyerimhoff* Ins. 218
Lobophyllodes Hampson Ins. 357
Loemelicharia Muir Ins. 443
Lohmannosphaera Schüller Prot. 54
Lomadontophana Bryk Ins. 345
Lomonosoffiella Girault Ins. 304
Longicaudus Van der Goot Ins. 447
Lopezus Navás Ins. 395
Lophidiaster Spencer Echin. 40
Lophograpta Warren Ins. 357
Lophomilia Warren Ins. 357
Lophotidia Hampson Ins. 357
Lorentzocassiss Spaeth Ins. 264
Loxiola Warren Ins. 358
Loxmaionia Schaus Ins. 376
Loxoneurus Schmiedeknecht Ins. 290
Loyola Navás Ins. 395
Luciellina Kittl Moll. 69
Luciobrotula Radcliffe Pisces 41
Ludolphozocora Griffini Mamm. 52
Lutheriella Poppius Ins. 438
Lutogonia Schaus Ins. 357
Lycognathus Broom Rept. 28
Lycogonales Bischoff Ins. 297
Lycoperdinella Champion Ins. 218
Lygopsis Poppius Ins. 438
Lygronoma Meyrick Ins. 386
Lyncioopsis Daday Crust. 40
Lysopteryx Bryk Ins. 369
Lytepyris Kieffer Ins. 316
Lyssepyris Kieffer Ins. 316
Lytrophila Meyrick Ins. 386
Lyttalydulus Reitter Ins. 237
- Macellidiopygus Gounelle* Ins. 255
Macgillivrayella Preston Moll. 73
Machachus Swinhoe Ins. 339
Macrhynchus Haupt Ins. 447
Macrochilota Turner Ins. 376
Macrocranela Horváth Ins. 440
Macrodotomerus Girault Ins. 304
Macrodura Mathews Aves 102
Macroneuroides Viereck Ins. 295
Macroperipatus Clark Arachn. 54
Macrophyopsis Enslin Ins. 322
Macrorhinotermes Holmgren Ins. 454
Magnibuca Morley Ins. 290
Mahakamia Ritsema Ins. 244
Mahelia Budde-Lund Crust. 37
Makrakanthakneme Eichelbaum Ins. 208
Malacoangelia Berlese Arachn. 38
Mallateleia Dodd Ins. 316
Mallateleioides Dodd Ins. 316
Mallochiella Melander Ins. 426
Manopsitta Mathews Aves 108
Maoria Warren Ins. 357
Maorigerygono Mathews & Iredale Aves
- Maralauda Distant* Ins. 438
Marcenendius Navás Ins. 451
Margaritanopsis Haas Moll. 85
Marquettia Navás Ins. 396
Marshalliella Kieffer Ins. 316
Massaihelix Germain Moll. 75
Masthermannia Berlese Arachn. 38
Mastigopterus Radcliffe Pisces 41
Mastigothrix Poche Prot. 51
Mastixis Schaus Ins. 357
Mathewsoconcha Preston Moll. 73
Matthewsiella Hetschko Ins. 269
Maupasiella Seurat Verm. 38
Mayacris Cockerell Ins. 465
Mazonerpeton Moodie Rept. 31
Meator Bigelow Coel. 15
Mecynorhynchus Muir Ins. 443
Megabalanus Hoek Crust. 47
Megacoelopsis Poppius Ins. 439
Megacranaus Roewer Arachn. 34
Megaleptura Casey Ins. 256
Megaloctena Warren Ins. 357
Meganthribus Jordan Ins. 251
Megapachylus Roewer Arachn. 34
Megapodargus Mathews Aves 108
Megarhagium Reitter Ins. 256
Megatropis Muir Ins. 443
Mogazothus Warren Ins. 357
Mogistoclisma Hampson Ins. 357
Mehlisia Johnston Verm. 29
Meiranella Reitter Ins. 244
Meixneria Bock Verm. 28
Melanepyrus Kieffer Ins. 316
Melanocebus Elliot Mamm. 38
Melanosomella Girault Ins. 304
Melasmetus Reitter Ins. 256
Melichrocassiss Spaeth Ins. 264
Melitia Fourtau Echin. 35
Melomyza Mathews Aves 121
Meloscapander Schepman Moll. 71
Membranobalanus Hoek Crust. 47
Mendozaaniella Brèthes Ins. 304
Meridia Roewer Arachn. 34
Merismomorpha Girault Ins. 304
Meropaches Schmiedeknecht Ins. 290
Merulana Budde-Lund Crust. 37
Mesciniadia Turner Ins. 376
Mesocarbo Mathews & Iredale Aves 105
Mesocopsis Warren Ins. 357
Mesomphalus Ulrich & Bassler Crust. 46
Mesoperla Klapálek Ins. 456
Mesophractias Warren Ins. 357
Mesoruza Warren Ins. 357
Mesosmylus Krüger Ins. 396
Mesostenimorpha Viereck Ins. 290
Mestocharella Girault Ins. 304
Metabalta Roewer Arachn. 34
Metachaetoderma Thiele Moll. 53
Metacinia Schaus Ins. 357
Metacranaus Roewer Arachn. 34

- Metacrias *Girault* Ins. 304
 Metacynortoides *Roewer* Arachn. 34
 Metagonimus *Katsurada* Verm. 29
 Metagonyleptes *Roewer* Arachn. 35
 Metagraucalus *Mathews* Aves 114
 Metagrion *Calvert* Ins. 459
 Metagrync *Roewer* Arachn. 35
 Metagyndes *Roewer* Arachn. 35
 Metaleurodicus *Quaintance & Baker*
 Ins. 448
 Metalibitia *Roewer* Arachn. 35
 Metaliopsis *Fourtau* Echin. 35
 Metallopsar *Mathews* Aves 126
 Metalocerus *Aurivillius* Ins. 256
 Metamitobates *Roewer* Arachn. 35
 Metampheres *Roewer* Arachn. 35
 Metanomalon *Morley* Ins. 290
 Metaperipatus *Clark* Arachn. 54
 Metaphyllobius *Smirnov* Ins. 244
 Metapucroliia *Roewer* Arachn. 35
 Metarhabdopygus *Roewer* Arachn. 35
 Metarthrodes *Roewer* Arachn. 35
 Metasarcus *Roewer* Arachn. 35
 Metasclerosoma *Roewer* Arachn. 35
 Metatacha *Hampson* Ins. 358
 Metatarbus *Petrankevitch* Arachn. 37
 Metathyreotus *Clark* Arachn. 35
 Meterginoides *Roewer* Arachn. 35
 Mcterginulus *Roewer* Arachn. 35
 Meteusarcus *Roewer* Arachn. 35
 Metopistis *Warren* Ins. 358
 Metoxyopilus *Giglio-Tos* Ins. 463
 Micranops *Cameron* Ins. 208
 Micrarchus *Carl* Ins. 462
 Micratya *Bouvier* Crust. 33
 Microconger *Fowler* Pisces 34
 Microcranaus *Roewer* Arachn. 35
 Microcryptorhynchus *Lea* Ins. 244
 Microcyathus *Döderlein* Coel. 23
 Microcyttara *Turner* Ins. 376
 Microedma *Warren* Ins. 358
 Microfulvius *Poppius* Ins. 439
 Microgenys *Eigenmann* Pisces 29
 Microgocis *Casey* Ins. 256
 Micromulciber *Aurivillius* Ins. 256
 Micropachylus *Roewer* Arachn. 35
 Microphryne *Methuen & Hewitt* Rept. 29
 Microplecus *Kieffer* Ins. 400
 Micropodargus *Mathews* Aves 108
 Micropsephodes *Champion* Ins. 267
 Microschendyla *Brölemann & Ribaut*
 Myr., Arachn. 48
 Microscymnus *Champion* Ins. 268
 Microsilvanus *Grouvelle* Ins. 217
 Microstillbon *Todd* Aves 109
 Microthrips *Morgan* Ins. 460
 Microzctes *Berlese* Arachn. 38
 Mimanuga *Warren* Ins. 358
 Mimarchus *Carl* Ins. 462
 Mimohammus *Aurivillius* Ins. 256
 Mimoleon *Banks* Ins. 396
 Mimonilla *Wasmann* Ins. 208
 Miolithocharis *Wickham* Inf. 208
 Miostenosis *Wickham* Ins. 233
 Miotermes *von Rosen* Ins. 455
 Mireditha *Reitter* Ins. 264
 Mironus *Navás* Ins. 396
 Mirotelenomus *Dodd* Ins. 316
 Misepyrus *Kieffer* Ins. 316
 Misocosmus *Kieffer* Ins. 400
 Misospathia *Kieffer* Ins. 400
 Mitara *Emery* Ins. 283
 Mitrephorus *Carter* Ins. 233
 Mnesipyrga *Meyrick* Ins. 381
 Mona *Smith* Por. 8
 Monalocropsis *Poppius* Ins. 439
 Monanops *Grouvelle* Ins. 217
 Monasphondylia *Kieffer* Ins. 400
 Monogonocryptus *Viereck* Ins. 291
 Monotubus *Popofsky* Prot. 45
 Moorella *Cameron* Ins. 304
 Morina *Grossbeck* Ins. 369
 Mormyrostoma *Ribeiro* Pisces 32
 Moysella *Horváth* Ins. 443
 Mumctopia *Melander* Ins. 426
 Mundamella *Viets* Arachn. 43
 Muzonia *Spaeth* Ins. 264
 Mycetartotes *Emery* Ins. 283
 Mycetophylax *Emery* Ins. 283
 Mycterosuchus *Andrews* Rept. 27
 Mylacomias *Reitter* Ins. 244
 Mylacorrhina *Reitter* Ins. 244
 Myola *Mathews* Aves 103
 Myriospora *Lermantoff* Prot. 46
 Myrmecomantis *Giglio-Tos* Ins. 463
 Myrmicomorpha *Viereck* Ins. 291
 Myrrhinitis *Meyrick* Ins. 386
 Mytisa *Mathews* Aves 118
 Myzaphis *Van der Goot* Ins. 447
 Myzoides *Van der Goot* Ins. 447
 Nadal *Navás* Ins. 396
 Nagacta *Navás* Ins. 396
 Naiadea *Schiller* Prot. 54
 Nampabius *Chamberlin* Myr., Arachn. 48
 Nanhermannia *Berlese* Arachn. 38
 Nannolestes *Bergroth* Ins. 436
 Nannonchus *Cobb* Verm. 38
 Nannorhamdia *Regan* Pisces 32
 Nanocladus *Kieffer* Ins. 404
 Nanodiplosis *Kieffer* Ins. 400
 Nanoplaxos *Heller* Ins. 245
 Nanopria *Kieffer* Ins. 316
 Napecoetes *Turner* Ins. 386
 Naricava *Hedley* Moll. 64
 Nathanica *Navás* Ins. 396
 Navura *Schaus* Ins. 376
 Neanastatus *Girault* Ins. 304

- Neandra Lameere* Ins. 256
Neapteroleclaps Girault Ins. 304
Nearretocera Girault Ins. 304
Nebraspis Spaeth Ins. 264
Nebrodites Burckhardt Moll. 93
Nebroma Spaeth Ins. 264
Neeremnoides Girault Ins. 304
Neeremnomys Girault Ins. 304
Negalasa Barnes & McDunnough Ins. 376
Nematochromis Weber Pisces 36
Nematolampas Berry Moll. 93
Nematolibrus Sahlberg Ins. 214
Nemestrinus Elliot Mamm. 38
Nemonehus Cobb Verm. 38
Neoaratus Ricardo Ins. 413
Neobolbodimys Ricardo Ins. 411
Neobotrys Popofsky Prot. 45
Neocbus Elliot Mamm. 38
Neoceranaus Roewer Arachn. 35
Neocurupira Lamb Ins. 407
Neocyclometopum Muir Ins. 443
Neogammaropsis Stout Crust. 39
Neogermalus Montandon Ins. 434
Neogonyleptes Roewer Arachn. 35
Neogonyleptoides Roewer Arachn. 35
Neoholcon Szépligeti Ins. 296
Neohoplomia Distant Ins. 433
Neokapala Girault Ins. 305
Neomacroceris Montandon Ins. 441
Neomaskellia Quaintance & Baker Ins. 448
Neomitobates Roewer Arachn. 35
Neommatissus Muir Ins. 443
Neomphaloidella Girault Ins. 305
Neomphaloides Girault Ins. 305
Neomymar Crawford Ins. 305
Neonacryptus Girault Ins. 305
Neonectris Mathews Aves 100
Neonemobius Hebard Ins. 464
Neopachyloides Roewer Arachn. 35
Neopachylus Roewer Arachn. 35
Neopanscopus Pierce Ins. 245
Neophotis Stout Crust. 39
Neophyllomyza Melander Ins. 426
Neopisobia Mathews Aves 102
Neopithecus Elliot Mamm. 38
Neopocphila Mathews Aves 125
Neopucroliia Roewer Arachn. 35
Neopyrgops Heller Ins. 245
Neoscelio Dodd Ins. 316
Neoscutigerella Bagnall Myr., Arachn. 49
Neosemantis Popofsky Prot. 45
Neosigniphora Rust Ins. 305
Neosilvanus Grouvelle Ins. 217
Neospilura Mathews Aves 102
Neosticta Tillyard Ins. 459
Neostrepera Mathews Aves 127
Neoteleia Dodd Ins. 316
Neotelenomus Dodd Ins. 316
Neotetastichodes Girault Ins. 305
Neotrichoporoides Girault Ins. 305
Neotrichophorus Jacobson Ins. 228
Nepenthophilus Guenther Ins. 346
Nepharinus Grouvelle Ins. 217
Nerinopsis Ehlers Verm. 47
Neritonyx Andrussov Moll. 68
Nesanomalon Morley Ins. 291
Nesohispa Maulik Ins. 264
Nesokaha Muir Ins. 444
Nesomalurus Mathews Aves 118
Nesomira Mathews & Iredale Aves 113
Nesoptilotis Mathews Aves 121
Neulatus Navás Ins. 396
Neuralax Roman Ins. 296
Neurodiplosis Kieffer Ins. 400
Neuroseelio Dodd Ins. 317
Nicyla Navás Ins. 396
Nikitinoceras Sokolov Moll. 93
Nippancistroger Griffini Ins. 465
Nissodrycina Casey Ins. 256
Nisto Sarato Crust. 32
Nitidopecten Reichensperger Ins. 215
Nobitinus Navás Ins. 396
Nodellum Rhumbler Prot. 42
Nodosaroum Rhumbler Prot. 43
Norfokioconcha Preston Moll. 74
Notanisomorphomyia Girault Ins. 305
Notaulus Skriabin Verm. 30
Noteosaurus Broom Rept. 28
Nothosterrha Warren Ins. 358
Notilena Brèthes Ins. 317
Notiocharis Eaton Ins. 406
Notiopsocus Banks Ins. 451
Notofalco Mathews Aves 107
Notoneura Tillyard Ins. 459
Notoxeuglencs Ric Ins. 236
Nudospongilla Annandale Por. 7
Nusalala Navás Ins. 396
Nygalaimus Cobb Verm. 38
Nymphonia Meyrick Ins. 386
Nymphogerius Oshanin Ins. 444
Nymphydriion Banks Ins. 397
Nyssodrycina Casey Ins. 256
Our Prout Ins. 369
Obancistria Grouvelle Ins. 217
Obeliopsis Le Danois Coel. 16
Obeliscus Popofsky Prot. 45
Ochetostethomorpha Schumacher Ins. 432
Oehropyga Aurivillius Ins. 256
Ocloeletes Banks Ins. 278
Oenocridia Bolivar Ins. 467
Odontocephalus Berlese Arachn. 38
Odontoneima Weber Pisces 39
Odontorhabdus Aurivillius Ins. 256

- Odontoscirus *Thor* Arachn. 43
 Odontosema *Warren* Ins. 358
 Odontothoea *Levinson* Coel. 16
 Odurella *Mathews* Aves 102
 Oedosmylus *Krieger* Ins. 397
 Oedurella *Linnberg & Andersson* Rept. 23
 Oenopsittacus *Reichenow* Aves 107
 Ogeria *Distant* Ins. 440
 Olgosoma *Haupt* Ins. 296
 Ogmodirus *Williston & Moodie* Rept. 26
 Oionchus *Cobb* Verm. 38
 Olibrinus *Budde-Lund* Crust. 37
 Oligosmylus *Haas* Ins. 397
 Oloplotosus *Weber* Pisces 31
 Oluspa *Cameron* Ins. 305
 Oma *Spaeth* Ins. 265
 Omalaspoides *Heddicke* Ins. 321
 Ommatocephous *Berlese* Arachn. 39
 Omobathus *Raffray* Ins. 211
 Omphalomomyia *Girault* Ins. 305
 Omphalomorpha *Girault* Ins. 305
 Onigocia *Jordan & Thompson* Pisces 42
 Ooederelloides *Girault* Ins. 305
 Ooelidicera *Becker* Ins. 412
 Ophelminus *Girault* Ins. 305
 Ophidotaenia *Beddard* Verm. 31
 Ophryaster *Spencer* Echin. 41
 Ophrythyrococis *Lea* Ins. 245
 Ophthalmaemycteris *Ferguson* Ins. 245
 Ophthalmolyceus *Regan* Pisces 40
 Opisthocheiron *Ribaut* Myr., Arachn. 51
 Opisthonica *Strand* Arachn. 32
 Oporophylla *Hampson* Ins. 359
 Orbellis *Distant* Ins. 434
 Oroagrion *Ris* Ins. 459
 Oressaulla *Turner* Ins. 377
 Orguesia *Roewer* Arachn. 35
 Oribremia *Kieffer* Ins. 400
 Orientomyia *Derzhavin* Crust. 34
 Orientotheronia *Morley* Ins. 291
 Origmatogona *Ribaut* Myr., Arachn. 51
 Origmella *Mathews* Aves 117
 Oristieta *Tillyard* Ins. 459
 Orlandisa *Navás* Ins. 397
 Ormyromorpha *Girault* Ins. 305
 Orodictya *Kirkaldy* Ins. 444
 Oromyia *Alexander* Ins. 409
 Orothyntis *Meyrick* Ins. 387
 Orphnidius *Benderitter* Ins. 221
 Orthobalanus *Hoek* Crust. 47
 Orthocryptus *Viereck* Ins. 291
 Orthocyrtus *Heller* Ins. 245
 Orthodiplosis *Kieffer* Ins. 400
 Ortholeptura *Casey* Ins. 257
 Orthoruza *Warren* Ins. 359
 Orthostogana *Hendel* Ins. 426
 Orthosternarchus *Ellis* Pisces 29
 Oruzodes *Warren* Ins. 359
 Osmylinus *Banks* Ins. 397
 Osmylops *Banks* Ins. 397
 Ostorodiasoides *Distant* Ins. 440
 Otomops *Thomas* Mamm. 40
 Ototettix *Oshanin* Ins. 444
 Oulenotacris *Rehn* Ins. 467
 Ovatus *Van der Goot* Ins. 447
 Oviedus *Navás* Ins. 397
 Ovoplasma *Raadt* Prot. 49
 Oxoplecia *Wilson* Brach. 7
 Oxydactyla *van Kempen* Rept. 29
 Oxydiscus *Meijere* Ins. 409
 Oxyleucophenga *Hendel* Ins. 426
 Oxynaia *Haas* Moll. 85
 Oxytrita *Warren* Ins. 359
 Ozobia *Kieffer* Ins. 400
 Pachybruchus *Pic* Ins. 260
 Pachydiplosis *Kieffer* Ins. 400
 Pachygenelus *Watson* Rept. 28
 Pachylibunus *Roewer* Arachn. 35
 Pachyneuronella *Girault* Ins. 305
 Pachyossa *Rehn* Ins. 467
 Pachypropterter *Lea* Ins. 246
 Pachytomoidella *Girault* Ins. 305
 Pachytomoides *Girault* Ins. 306
 Paduniella *Umer* Ins. 391
 Pagetopsis *Regan* Pisces 39
 Pagoa *Mathews* Aves 102
 Palaeobuthus *Petrunkewitch* Arachn. 25
 Palaeodes *Hampson* Ins. 377
 Palaeopecten *Williams* Moll. 81
 Palaeophasianus *Shufeldt* Aves 97
 Palaeopisthacanthus *Petrunkewitch* Arachn. 25
 Palaeoplusia *Hampson* Ins. 359
 Palaeoryctes *Matthew* Mamm. 41
 Palintropa *Meyrick* Ins. 387
 Palmenia *Luther* Verm. 28
 Palmyreuphrosyne *Fauvel* Verm. 47
 Pamphoria *Regan* Pisces 35
 Pamphorichthys *Regan* Pisces 35
 Pancarpus *Bondroit* Ins. 209
 Pandinops *Birula* Arachn. 25
 Panema *Navás* Ins. 397
 Panicotricha *Meyrick* Ins. 387
 Panimerus *Eaton* Ins. 406
 Panscopidius *Pierce* Ins. 246
 Panteliola *Kieffer* Ins. 400
 Pantilema *Aurivillius* Ins. 257
 Panturichthys *Pellegrin* Pisces 34
 Papuagrion *Ris* Ins. 459
 Parabalta *Roewer* Arachn. 36
 Parabroteas *Penther* Arachn. 25
 Paracerceis *Brèthes* Ins. 278
 Parachalciope *Hampson* Ins. 359
 Paracharitopus *Brèthes* Ins. 306
 Paracimex *Kiričenko* Ins. 440

- Paraclista Kieffer* Ins. 317
Paracodrus Kieffer Ins. 317
Paracranus Roewer Arachn. 36
Paracroclisis Girault Ins. 306
Paradinarthrum Martynov Ins. 391
Paragonyleptes Roewer Arachn. 36
Paragraucalus Mathews Aves 114
Paragryne Roewer Arachn. 36
Paragudanga Distant Ins. 442
Parakuhlia Pellegrin Pisces 37
Paralacydonia Fauvel Verm. 47
Paralaoma Iredale Moll. 74
Paralasiocolpus Distant Ins. 440
Paraleptidia Gounelle Ins. 257
Paraleptinia Carl Ins. 462
Paraleptoneta Fuge Arachn. 27
Paraleucopsis Malloch Ins. 427
Paralibitia Roewer Arachn. 36
Paralimnophora Malloch Ins. 420
Parallelina Casey Ins. 257
Paralleoptera Bezzi Ins. 427
Parallobiopsis Collin Prot. 55
Paralogistis Meyrick Ins. 387
Paralyricen Muir Ins. 444
Paramachaerodus Pilgrim Mamm. 42
Paramadiza Malloch Ins. 427
Parametorchis Skrjabin Verm. 30
Paramicrodon Meijere Ins. 417
Paramilichia Malloch Ins. 427
Parampheros Roewer Arachn. 36
Paranaphoidea Girault Ins. 306
Paranarthura Hansen Crust. 36
Paranatula Dyar Ins. 377
Parancistria Grouvelle Ins. 217
Parania Morley Ins. 291
Paranomnatus Müller Ins. 216
Paranotis Meyrick Ins. 387
Paranusia Brèthes Ins. 306
Paranusia Girault Ins. 306
Parapachyloides Roewer Arachn. 36
Parapachylus Roewer Arachn. 36
Parapachyta Casey Ins. 257
Paraphyllum Hancock Ins. 467
Paraprotus Roewer Arachn. 36
Paraprotista Muir Ins. 444
Pararatus Ricardo Ins. 413
Parareulanus Poppus Ins. 439
Pararhadinaea Boettger Rept. 26
Pararhizophagus Méquignon Ins. 215
Parascelopax Mathews Aves 103
Paraselenis Spaeth Ins. 265
Parasilvanus Grouvelle Ins. 217
Parasiphonella Enderlein Ins. 427
Parasolindenia Girault Ins. 306
Parasphondylia Kieffer Ins. 400
Parastenocaris Kessler Crust. 44
Parasturisoma Ribeiro Pisces 33
Parastygnellus Roewer Arachn. 36
Parastylochus Rock Verm. 28
Parasula Mathews Aves 105
Paratetranychus Zacher Arachn. 41
Parathyastus Aurivillius Ins. 257
Parathystas Meyrick Ins. 387
Paratmetus Aurivillius Ins. 246
Paratona Huntsman Proch. 6
Paratricyelea Villeneuve Ins. 421
Paravandellia Ribeiro Pisces 32
Parazalmoxis Roewer Arachn. 36
Parazelota Meyrick Ins. 387
Parca Morley Ins. 291
Parechona Spaeth Ins. 265
Parectroma Brèthes Ins. 306
Pareciasuchus Broom & Haughton Rept. 23
Pareniaca Crawford Ins. 306
Parepierus Bickhardt Ins. 214
Parephthianura Mathews Aves 116
Paropyris Brèthes Ins. 317
Paroligosthenus Cameron Ins. 306
Paromaspides Spaeth Ins. 265
Paromia Schaus Ins. 360
Paromierus Scott Ins. 206
Parophionellus Brues & Richardson Ins. 291
Parooderella Girault Ins. 306
Parooderelloides Girault Ins. 306
Paroosternum Scott Ins. 206
Paroryx Reitter Ins. 246
Paroseinella Becker Ins. 427
Parosmylus Krüger Ins. 397
Paroxyartes Carl Ins. 462
Paroxyechus Mathews Aves 102
Paroxylabis Kieffer Ins. 317
Parufens Girault Ins. 306
Paruriella Girault Ins. 306
Parurios Girault Ins. 306
Parydroptera Collin Ins. 427
Paschiodes Hampson Ins. 377
Pauroptila Meyrick Ins. 387
Pazius Navás Ins. 397
Pectinosoma Arrow Ins. 223
Pediobomyia Girault Ins. 306
Pediobopsis Girault Ins. 306
Pedocotyle MacCallum Verm. 30
Peggiopsis Muir Ins. 444
Pelagoplana Bock Verm. 28
Pelcichthys Broom Pisces 27
Pelodia Schaus Ins. 360
Peloretlopsella Girault Ins. 306
Pennaia Clarke Arachn. 8
Pentapedilum Kieffer Ins. 404
Pentoniscus Richardson Crust. 37
Perilampoides Girault Ins. 306
Perilampyidea Crawford Ins. 306
Perimecer Muir Ins. 444
Perissogonaster Fisher Echin. 41
Peritalaurinus Ferguson Ins. 246
Periteloncus Reitter Ins. 246
Peritheates Lamb Ins. 407
Pernettyva Mathews Aves 102

- Perodiplosis *Kieffer* Ins. 400
 Peromiastor *Kieffer* Ins. 400
 Petalodistomum *Johnston* Verm. 30
 Petalosphacra *Lohmann* Prot. 54
 Petersiana *Jørgensen* Ins. 322
 Petigurus *Raymond* Arachn. 8
 Pezomyia *Austen* Ins. 427
 Pezomyia *Kieffer* Ins. 400
 Pezopria *Kieffer* Ins. 317
 Phaenepidosis *Kieffer* Ins. 400
 Phaenolabrorychus *Viereck* Ins. 291
 Phaenoserphus *Kieffer* Ins. 317
 Phaeocharis *Broun* Ins. 246
 Phacospila *Bezzi* Ins. 427
 Phacstacocnitz *Smits van Burgst* Ins. 291
 Phalaritica *Meyrick* Ins. 387
 Phalerarcha *Meyrick* Ins. 387
 Phallostethus *Regan* Pisces 34
 Phaloclisia *Banks* Ins. 397
 Phaeicranaus *Roewer* Arachn. 36
 Phatnotis *Meyrick* Ins. 387
 Phaurolestes *Bergroth* Ins. 436
 Phegobia *Kieffer* Ins. 400
 Phegomyia *Kieffer* Ins. 400
 Phelomerus *Pic* Ins. 260
 Philaspis *Spaeth* Ins. 265
 Philodinavus *Harring* Verm. 42
 Philopenectroma *Brèthes* Ins. 306
 Phylctenolitis *Sicard* Ins. 268
 Phocidaster *Spencer* Echin. 41
 Pholuodromus *Breit* Ins. 213
 Pholeunillus *Breit* Ins. 213
 Photocryptus *Viereck* Ins. 291
 Photoptera *Viereck* Ins. 291
 Phoxothrips *Karny* Ins. 450
 Phygotharpus *Broun* Ins. 247
 Phylactotheca *Stechow* Coel. 16
 Phylloleptis *Weise* Ins. 265
 Phylloclusia *Hendel* Ins. 427
 Phyllocylapus *Poppius* Ins. 439
 Phyllodryas *Kirkaldy* Ins. 444
 Phyllomenia *Thiele* Moll. 53
 Phyllotegeus *Berlese* Arachn. 39
 Phylloxerxenoides *Girault* Ins. 306
 Phymatodellus *Reitter* Ins. 257
 Phymatoderus *Reitter* Ins. 257
 Physobryaxis *Hetschko* Ins. 211
 Phytodiaetoides *Morley* Ins. 292
 Picaultia *Distant* Ins. 435
 Piestolestes *Bergroth* Ins. 436
 Pilidionota *Spaeth* Ins. 265
 Pilotocoma *Meyrick* Ins. 387
 Pinacosternodes *Hintz* Ins. 257
 Pitarina *Jukes-Browne* Moll. 88
 Pithania *Bryk* Ins. 347
 Pittoconcha *Preston* Moll. 73
 Placentela *Redikowzev* Proch. 6
 Placochelys *Jackel* Rept. 27
 Placopsium *Rhumbler* Prot. 43
 Plagiodyplosis *Kieffer* Ins. 400
 Plagioscillula *Strand* Ins. 378
 Planopria *Kieffer* Ins. 318
 Plastocharella *Girault* Ins. 307
 Platocera *Muir* Ins. 444
 Platycholopsis *Grouvelle* Ins. 215
 Platycolpus *Raymond* Arachn. 8
 Platygasteronyx *Reitter* Ins. 247
 Platygestoides *Dodd* Ins. 318
 Platyhexacrinus *Schmidt* Echin. 47
 Platyias *Harring* Verm. 42
 Platynothrus *Berlese* Arachn. 39
 Platypogon *Starks* Pisces 32
 Platyprosopa *Warren* Ins. 360
 Platyptilioides *Strand* Ins. 380
 Platytauroma *Spaeth* Ins. 265
 Platyteleia *Dodd* Ins. 318
 Plecophorus *Kieffer* Ins. 400
 Plecopterodes *Hampson* Ins. 360
 Plehnia *Bock* Verm. 28
 Plesiacanthops *Chopard* Ins. 463
 Plesiobacrus *Kieffer* Ins. 318
 Plesiomorpha *Brèthes* Ins. 278
 Plethoneura *Bryk* Ins. 347
 Plethopeltis *Raymond* Arachn. 8
 Plethosmylus *Krüger* Ins. 397
 Pleurosicya *Weber* Pisces 40
 Pleurotropomyia *Girault* Ins. 307
 Pleurotropopseus *Girault* Ins. 307
 Pleurotropopsis *Girault* Ins. 307
 Plexiphleps *Warren* Ins. 360
 Plicatoperipatus *Clark* Arachn. 54
 Plintholomeleus *Reitter* Ins. 247
 Ploutoschendylurus *Brölemann* & *Ribaut* Myr., Arachn. 48
 Podocotyle *MacCallum* Verm. 30
 Poecilaemula *Roewer* Arachn. 36
 Poecilaspidella *Spaeth* Ins. 265
 Poeciilopsis *Regan* Pisces 35
 Poecillis *Bezzi* Ins. 427
 Poecilographa *Melander* Ins. 427
 Poecilomelitta *Friese* Ins. 273
 Poecilometopa *Villeneuve* Ins. 421
 Poecilomyia *Melander* Ins. 427
 Poenomia *Schaus* Ins. 360
 Polphopeza *Enderlein* Ins. 428
 Polyaeidea *Viereck* Ins. 292
 Polybioides *Du Buysson* Ins. 276
 Polycatus *Heller* Ins. 247
 Polycyrtidea *Viereck* Ins. 292
 Polycyrtimorpha *Viereck* Ins. 292
 Polycystella *Girault* Ins. 307
 Polycysteloides *Girault* Ins. 307
 Polycystoides *Girault* Ins. 307
 Polynemoidea *Girault* Ins. 307
 Polypedilum *Kieffer* Ins. 404
 Pomatoleios *Pixel* Verm. 48
 Porochilus *Weber* Pisces 31
 Poromecyna *Aurivillius* Ins. 258
 Porosana *Schaus* Ins. 360

- Porotica *Meyrick* Ins. 388
 Porphyrocenus *Reitter* Ins. 258
 Porrerus *Navás* Ins. 397
 Postprolobites *Wedekind* Moll. 94
 Praecosmecus *Martynov* Ins. 391
 Praesorex *Thomas* Mamm. 41
 Prenanteon *Kieffer* Ins. 318
 Prenea *Spaeth* Ins. 265
 Priapella *Regan* Pisces 35
 Priapichthys *Regan* Pisces 35
 Prionomimus *Lameere* Ins. 258
 Prionostirina *Schumacher* Ins. 434
 Prismatocaulis *Simroth* Moll. 78
 Prista *Enderlein* Ins. 412
 Proacrias *Ihering* Ins. 307
 Proampheres *Roewer* Arachn. 36
 Proatta *Forel* Ins. 285
 Proboloides *Clarke* Arachn. 8
 Procanace *Hendel* Ins. 428
 Procephalothrix *Wijnhoff* Verm. 32
 Prochalia *Barnes & McDunnough* Ins. 360
 Procobus *Chomenko* Mamm. 40
 Prodentrocenus *Kieffer* Ins. 318
 Prodirhiza *Kieffer* Ins. 401
 Proelectrotermes *von Rosen* Ins. 455
 Progoniosoma *Roewer* Arachn. 36
 Progonyleptes *Roewer* Arachn. 36
 Prohaematopus *Mathews* Aves 101
 Prohemistomum *Odhner* Verm. 30
 Prohippелates *Malloch* Ins. 428
 Proctinia *Shufeldt* Aves 107
 Prolasioptera *Kieffer* Ins. 401
 Proleptobos *Pilgrim* Mamm. 49
 Promacheon *Weber* Pisces 33
 Promacrocera *Speiser* Ins. 402
 Promergus *Mathews & Iredale* Aves 105
 Promicrogaster *Brues & Richardson* Ins. 296
 Promitobates *Roewer* Arachn. 36
 Pronosopupa *Iredale* Moll. 77
 Prooxytricha *Poche* Prot. 55
 Propachylus *Roewer* Arachn. 36
 Propantolyta *Kieffer* Ins. 318
 Prophanurus *Kieffer* Ins. 318
 Prophyllis *Reitter* Ins. 265
 Prorivula *Schaus* Ins. 361
 Prosoaltus *Hancock* Ins. 467
 Prosopalictus *Strand* Ins. 273
 Prosperasion *Kieffer* Ins. 318
 Prostygnum *Roewer* Arachn. 36
 Proteracrum *Railliet & Henry* Verm. 38
 Proterochorsis *Fraas* Rept. 27
 Protimesius *Roewer* Arachn. 36
 Protinocephalus *Reineck* Ins. 265
 Protiphia *Brèthes* Ins. 278
 Protogoniops *Townsend* Ins. 421
 Protomyia *Martynov* Ins. 391
 Protoncideres *Wickham* Ins. 258
 Protophrynus *Petrunkewitch* Arachn. 25
 Protopilio *Petrunkewitch* Arachn. 36
 Protosilvanus *Grouvelle* Ins. 217
 Protosmylus *Krüger* Ins. 397
 Protosolpuga *Petrunkewitch* Arachn. 32
 Protunio *Haas* Moll. 85
 Prozaglossus *Kerbert* Mamm. 54
 Psalidimomphus *Reitter* Ins. 247
 Psalidoorinus *Remes'* Echin. 47
 Psammium *Schumacher* Ins. 434
 Psepholasoma *Lea* Ins. 247
 Psephotellus *Mathews* Aves 108
 Pseudacanthis *Grant* Aves 123
 Pseudacrias *Girault* Ins. 307
 Pseudatteria *Meyrick* Ins. 382
 Pseudochoma *Spaeth* Ins. 265
 Pseudelacherteus *Girault* Ins. 307
 Pseudencyrtella *Girault* Ins. 307
 Pseudepitelia *Girault* Ins. 307
 Pseuderiopus *Warren* Ins. 361
 Pseudesarcus *Champion* Ins. 218
 Pseudeunicca *Verrill* Coel. 20
 Pseudcupera *Germain* Moll. 88
 Pseudeva *Hampson* Ins. 361
 Pseudevoloecra *Champion* Ins. 218
 Pseudhapalips *Champion* Ins. 218
 Pseudhydrobaenus *Brèthes* Ins. 404
 Pseudiglyphella *Girault* Ins. 307
 Pseudiglyphomyia *Girault* Ins. 307
 Pseudobatrachus *Raffray* Ins. 211
 Pseudobodo *Griessman* Prot. 51
 Pseudocapitella *Fauvel* Verm. 48
 Pseudocarnites *Simionescu* Moll. 94
 Pseudochrysocharis *Girault* Ins. 307
 Pseudogalba *Baker* Moll. 80
 Pseudogocoris *Montandon* Ins. 434
 Pseudogorilla *Elliot* Mamm. 37
 Pseudogryllus *Chopard* Ins. 464
 Pseudohalosydna *Fauvel* Verm. 48
 Pseudohippelates *Malloch* Ins. 428
 Pseudoligosita *Girault* Ins. 308
 Pseudomacrophya *Enslin* Ins. 322
 Pseudomphrale *Krüger* Ins. 410
 Pseudomystrops *Grouvelle* Ins. 215
 Pseudoneureclipsis *Ulmer* Ins. 392
 Pseudophonoctonus *Schouteden* Ins. 436
 Pseudopocilia *Regan* Pisces 35
 Pseudopsittacus *Macgillivray* Aves 108
 Pseudorhynchus *Benderitter* Ins. 221
 Pseudosilvanus *Grouvelle* Ins. 217
 Pseudosphegastes *Reitter* Ins. 258
 Pseudosteroma *Weymer* Ins. 334
 Pseudostheneboea *Carl* Ins. 462
 Pseudotetrasticta *Eichelbaum* Ins. 209
 Psiladoretus *Ohaus* Ins. 224
 Psilanteon *Kieffer* Ins. 318
 Psilepyris *Kieffer* Ins. 318
 Psilodoropsis *Hedicke* Ins. 321
 Psilogasteroides *Girault* Ins. 308
 Psilotrema *Odhner* Verm. 30
 Psittiparus *Hellmayr* Aves 115

- Pteranthias Weber* Pisces 36
Pteridichnites Clarke & Swartz Verm. 51
Pteridoiulus Verhoeff Myr., Arachn. 51
Pterochthonius Berlese Arachn. 39
Pteromylaeus Garman Pisces 27
Pteroparia Richter Arachn. 8
Pterosemoidea Girault Ins. 308
Pterygodes Neumann Arachn. 41
Ptilinastes Lesne Ins. 232
Ptilostena Bergroth Ins. 409
Ptilotina Mathews Aves 121
Ptisanora Meyrick Ins. 388
Ptisanula Odhner Moll. 71
Puapana Heller Ins. 225
Pucrolioides Roewer Arachn. 36
Pudella Thomas Mamm. 50
Punana Muir Ins. 444
Putellabalanus Hock Crust. 47
Pyralausta Hampson Ins. 378
Pyralidesthes Warren Ins. 361
Pyramodon Radcliffe Pisces 41
Pythoceropsis Wickham Ins. 238
- Quadrastichodella Girault* Ins. 308
Quadrastichodes Girault Ins. 308
Quadrastichus Girault Ins. 308
Quarelia Martynov Ins. 392
Quercivir Lameere Ins. 258
Quinskyana Distant Ins. 436
Quintalia Preston Moll. 74
- Rachiplusia Hampson* Ins. 361
Radiobrisus Fourtau Echin. 37
Radymyna Reitter Ins. 266
Ramsdenia Preston Moll. 64
Raptiformica Forel Ins. 285
Rasenia Salfeld Moll. 94
Reginopus Mathews Aves 98
Reicheadella Reitter Ins. 204
Remigiodes Hampson Ins. 361
Repetekia Oshani Ins. 444
Reticulitermes Holmgren Ins. 455
Retithrips Marchal Ins. 451
Retizafra Hedley Moll. 58
Rhabdiopoeus Johnston Verm. 30
Rhabdotohispa Maulik Ins. 266
Rhaeboencmocis Lea Ins. 247
Rhaebothrips Karny Ins. 451
Rhamna Peyerimhoff Ins. 232
Rhamphopteryx Bryk Ins. 371
Rhamphothrips Karny Ins. 451
Rhapydionina Stache Prot. 43
Rhaucoides Roewer Arachn. 36
Rhiconeltella Girault Ins. 308
Rhiconopeltomyia Girault Ins. 308
Rhinagrion Calvert Ins. 459
- Rhinostigma Elliot* Mamm. 38
Rhipiphotothrips Morgan Ins. 451
Rhogadopsis Brèthes Ins. 296
Rhoia Spaeth Ins. 266
Rhopalocaulis Simroth Moll. 78
Rhopalocranus Roewer Arachn. 36
Rhopalosyllis Augener Verm. 48
Rhynchadoretus Ohaus Ins. 224
Rhynchopsilopa Hendel Ins. 428
Rhynchopsilus Kieffer Ins. 318
Ricartus Navás Ins. 397
Rieliomorpha Dodd Ins. 318
Ringsteadia Salfeld Moll. 94
Ripidosmylus Krieger Ins. 397
Rivetia Pax Coel. 23
Rochdalia Woodward Crust. 41
Rochonia Distant Ins. 437
Rodhainiella Schouteden Ins. 437
Rogibyx Mathews Aves 101
Roptoperus Lea Ins. 248
Roptrocropsus Girault Ins. 308
Roslania Distant Ins. 437
Rostella Hancock Ins. 467
Roussoletia Harring Verm. 42
Roybellia Preston Moll. 74
Ruella Cossmann Moll. 89
Rugaticala De Boury Moll. 65
Rumanaster Popescu-Voitesti Echin. 41
- Sabanilla Roewer* Arachn. 36
Sablones Reitter Ins. 248
Sabormania Strand Ins. 378
Safidia Hampson Ins. 361
Sagum Wilson Crust. 45
Salpictes Kieffer Ins. 321
Salpingomimus Grouvelle Ins. 217
Salvazana Distant Ins. 442
Sandalomenia Thiele Moll. 53
Sankisius Villeneuve Ins. 421
Saphanodes Hintz Ins. 258
Saramacia Roewer Arachn. 37
Satyrinima Holland Ins. 338
Saurolophus Brown Rept. 27
Scacocassis Spaeth Ins. 266
Scaephaethon Mathews Aves 105
Scapanopygus Gounelle Ins. 258
Scatoglyphus Berlese Arachn. 43
Scelicantha Dodd Ins. 319
Scelicanthella Dodd Ins. 319
Scelidodontia Enderlein Ins. 428
Schepmania Haas Moll. 85
Schizocleitherum Haas Moll. 85
Schizodryobius Van der Goot Ins. 447
Schizogalesus Kieffer Ins. 319
Schizopterops Poppius Ins. 439
Schizoschendyla Brölemann & Ribaut
 Myr., Arachn. 48
Schoutedeniella Poppius Ins. 439

- Sciadella Aurivillius* Ins. 258
Scipopeza Enderlein Ins. 428
Sclerorhinella Ferguson Ins. 248
Scolopendrelloides Bagnall Myr.,
 Arachn. 49
Scolopendrellopsis Bagnall Myr.,
 Arachn. 49
Scolopopleura Attems Myr., Arachn. 51
Scolytochelus Reitter Ins. 250
Scotargus Simon Arachn. 29
Scotinocis Lea Ins. 248
Scotinomys Thomas Mamm. 46
Scotoleon Banks Ins. 397
Scutisorex Thomas Mamm. 41
Scutogona Ribaut Myr., Arachn. 51
Secodella Girault Ins. 308
Selenariopsis Maylestone Bry., Brach. 15
Selenomastix Woodcock & Lapage Prot.
 52
Selenomonas Prowazek Prot. 52
Selitrichodelia Girault Ins. 308
Selitrichodes Girault Ins. 308
Semiaphis Van der Goot Ins. 447
Semiosoma Ribaut Myr., Arachn. 51
Semudobia Kieffer Ins. 401
Septenilia Cossmann Moll. 90
Sericoderistes Reitter Ins. 269
Sorimus Brèthes Ins. 308
Sermylassa Reitter Ins. 266
Serpulopsis Kittl Moll. 61
Serviformica Forel Ins. 285
Servetia Poche Prot. 44
Setagrotis Warren Ins. 361
Seticomuta Morley Ins. 292
Setnikia Breil Ins. 213
Setosura Mathews Aves 114
Seychellesanus Distant Ins. 440
Shirakia Viereck Ins. 297
Sialocyttara Turner Ins. 379
Sibogella Billard Coel. 17
Sigibius Chamberlin Myr., Arachn. 49
Silvaninus Grouvelle Ins. 217
Silvanops Grouvelle Ins. 217
Sinocalanus Burckhardt Crust. 45
Siphonocallis Del Guercio Ins. 447
Sisyrrella Banks Ins. 397
Sisyrodesmus Attems Myr., Arachn. 51
Sitodiplosis Kieffer Ins. 401
Sitonapterus Reitter Ins. 248
Sivaclurus Pilgrim Mamm. 42
Smicroloba Warren Ins. 362
Smicromorpha Girault Ins. 308
Smodingonota Spaeth Ins. 266
Socorria De Beauchamp Verm. 28
Sodirus Navás Ins. 397
Sogatopsis Muir Ins. 445
Solenotaenia Beddard Verm. 32
Solidobalanus Hoek Crust. 48
Solus Watson Ins. 348
Sophonocis Lea Ins. 248
Spagazziniella Jørgensen Ins. 322
Spaniacma Meyrick Ins. 388
Spartiomyia Kieffer Ins. 401
Spartomena Reitter Ins. 266
Speluncomeris Brèlemann Myr., Arachn.
 51
Speosia Schaus Ins. 379
Spermatozopsis Korschikoff Prot. 52
Sphaeridiotrema Odhner Verm. 30
Sphecaapatodes Villeneuve Ins. 421
Sphégigasteroides Girault Ins. 309
Sphenanthias Weber Pisces 36
Spheniscomyia Bezzi Ins. 428
Sphenograptis Meyrick Ins. 388
Sphyrias Herring Verm. 42
Spichalia Reitter Ins. 235
Spiladarcha Meyrick Ins. 388
Spilanomalon Morley Ins. 292
Spinicranaus Roewer Arachn. 37
Spirocaulis Simroth Moll. 78
Spirolaxis Monterosato Moll. 64
Spondylrperpeton Moodie Rept. 31
Spyridarcha Meyrick Ins. 388
Stalitochara Simon Arachn. 27
Staphylioeme Gounelle Ins. 259
Starella Bezzi Ins. 425
Stefaniola Kieffer Ins. 401
Stegaceps Hancock Ins. 468
Stegolaria Stechow Coel. 17
Stenandra Laneere Ins. 259
Stenaphis Del Guercio Ins. 447
Stenocharis Grossbeck Ins. 372
Stenocryptis Warren Ins. 362
Stenoeccanthus Chopard Ins. 464
Stenogecoris Montandon Ins. 434
Stenomantispa Stitz Ins. 398
Stenophrygma Munro Bry., Brach. 15
Stenopisthes Moser Ins. 226
Stenoprasia Horváth Ins. 433
Stenorhytis De Boury Moll. 66
Stenostygnellus Roewer Arachn. 37
Stenostygnoides Roewer Arachn. 37
Stenotopis Poppus Ins. 439
Stereosticha Meyrick Ins. 389
Sternoharpya Aurivillius Ins. 259
Sthenarusoides Distant Ins. 439
Stictaspis Bezzi Ins. 429
Stictodexia Villeneuve Ins. 421
Stigmatophthalmus Lutz Ins. 411
Stomatoceroides Girault Ins. 309
Stomodesops Reitter Ins. 248
Stomosis Melander Ins. 429
Storteria Barnes & McDunnough Ins.
 379
Strandibunus Roewer Arachn. 37
Strangalepta Casey Ins. 259
Stratiosphecomyia Brunetti Ins. 410
Stratiothyrea Meijere Ins. 429
Strenophila Meyrick Ins. 389
Striatobalanus Hoek Crust. 48

- Strongylurella *Hansen* Crust. 36
 Strophiona *Casey* Ins. 259
 Stroteroides *Strand* Ins. 348
 Struthoscelis *Meyrick* Ins. 389
 Stygioglomeris *Brölemann* Myr.,
 Arachn. 52
 Stygnellus *Roewer* Arachn. 37
 Stygnicranus *Roewer* Arachn. 37
 Stygodytes *Absalon* Crust. 39
 Stylaxia *Topsent* Por. 8
 Stylogeocoris *Montandon* Ins. 434
 Styloplanocera *Bock* Verm. 28
 Styphlopis *Rainbow* Arachn. 26
 Styriodes *Schaus* Ins. 339
 Suarius *Navás* Ins. 398
 Subglareola *Mathews* Aves 103
 Submyiagra *Mathews* Aves 114
 Subspilura *Mathews* Aves 102
 Subulonia *Enderlein* Ins. 412
 Sudanicus *Werner* Ins. 464
 Sunorfoides *Raffray* Ins. 212
 Syciacops *Broom* Rept. 28
 Sycto *Dendy & Row* Por. 6
 Symperipatus *Cockerell* Arachn. 54
 Symphytopria *Kieffer* Ins. 319
 Sympiesoncremnus *Girault* Ins. 309
 Sympiesomorphellus *Girault* Ins. 309
 Synaptella *Kieffer* Ins. 401
 Synarthrella *Kieffer* Ins. 401
 Syncarpa *Redikowzev* Proch. 6
 Syncranus *Roewer* Arachn. 37
 Synechodes *Turner* Ins. 389
 Syngatha *Bethune-Baker* Ins. 362
 Syngonopodium *Verhoeff* Myr., Arachn.
 52
 Synhamitermes *Holmgren* Ins. 455
 Synixais *Aurivillius* Ins. 259
 Synneuron *Lundström* Ins. 407
 Synthesiostrebla *Townsend* Ins. 429
 Syntomosphaella *Girault* Ins. 309
 Synnoides *Hampson* Ins. 362
 Syrittomomyia *Hendel* Ins. 429

 Taeniostola *Bezzi* Ins. 429
 Taiwania *Spaeth* Ins. 266
 Talaus *Moreiro* Crust. 45
 Talitriator *Methuen* Crust. 39
 Tamela *Swinhoe* Ins. 339
 Tana *Lyon* Mamm. 40
 Tanaoctena *Turner* Ins. 389
 Taphronurgus *Reitter* Ins. 250
 Tapinocis *Lea* Ins. 248
 Tarachaster *Fisher* Echin. 42
 Tarista *Schaus* Ins. 362
 Tarphyscelis *Meyrick* Ins. 389
 Tatia *Ribeiro* Pisces 32
 Taueriulus *Verhoeff* Myr., Arachn. 52
 Tegeocranellus *Berlese* Arachn. 39
 Tegezozetes *Berlese* Arachn. 39
 Tegona *Morley* Ins. 292
 Tegumen *Gude* Moll. 74
 Teichaster *Spencer* Echin. 42
 Teichonopsis *Dendy & Row* Por. 6
 Telenomoides *Dodd* Ins. 319
 Telethera *Meyrick* Ins. 389
 Teloleuca *Bergroth* Ins. 440
 Telonema *Griessmann* Prot. 52
 Temnaster *Lambert* Echin. 38
 Tenila *Brèthes* Ins. 279
 Tentyromorpha *Escalera* Ins. 234
 Tenuiala *Ewing* Arachn. 39
 Tephrella *Bezzi* Ins. 429
 Tephrostola *Ins.* 429
 Termitophora *Schmitz* Ins. 415
 Termitosphaera *Wasmann* Ins. 415
 Terpsis *Spaeth* Ins. 266
 Tersec *Lameere* Ins. 259
 Terraphaps *Mathews* Aves 98
 Tetrabacus *Kieffer* Ins. 319
 Tetracлонia *Jordan* Ins. 348
 Totragonalys *Morley* Ins. 202
 Tetracosodon *Weber* Pisces 31
 Tetrasphondylia *Kieffer* Ins. 401
 Tetrastichella *Girault* Ins. 309
 Tetrastichomorpha *Girault* Ins. 310
 Tetratrichomastix *Mackinnon* Prot. 52
 Tetraxyphus *Kieffer* Ins. 401
 Tetreres *Caulley* Verm. 48
 Tettigoxenos *Jeannel* Ins. 269
 Thalestris *Rosen* Moll. 77
 Thallostoma *Meyrick* Ins. 389
 Thambena *Stebbing* Crust. 36
 Thaumalea *Bezzi* Ins. 406
 Thaumasinulus *Reitter* Ins. 250
 Thaumastotherium *Forster-Cooper*
 Mamm. 52
 Thaumatopsyllus *Sars* Crust. 45
 Thaumatosnylus *Krüger* Ins. 398
 Theanellus *Reitter* Ins. 248
 Thecospirella *Bittner* Brach. 8
 Thelyphrynus *Petrunkewitch* Arachn. 25
 Thescelosaurus *Gilmore* Rept. 27
 Thiemeia *Weymer* Ins. 335
 Tholaster *Spencer* Echin. 42
 Thoracoscotyle *MacCallum* Verm. 30
 Thoressa *Swinhoe* Ins. 340
 Thripesoma *Crawford* Ins. 310
 Thursania *Schaus* Ins. 362
 Thymarimorpha *Viereck* Ins. 292
 Thyridosmylus *Krüger* Ins. 398
 Tidabius *Chamberlin* Myr., Arachn. 49
 Tillyardia *Carter* Ins. 259
 Tiphiodos *Brèthes* Ins. 279
 Titanolepas *Withers* Crust. 48
 Toanoder *Warren* Ins. 362
 Toburides *Mathews* Aves 104
 Tokingisella *Kiričekno* Ins. 432
 Tolnaodes *Hampson* Ins. 362

- Tonophoxa *Mathews* Aves 104
 Toreuma *Carter* Ins. 234
 Torocampus *Schmiedeknecht* Ins. 292
 [Toscytus withdrawn, *vide* Toscytus]
 Toxeuonella *Girault* Ins. 310
 Toxeumelloides *Girault* Ins. 310
 Toxotopsis *Casey* Ins. 259
 Trachagathis *Viereck* Ins. 297
 Tracheophilus *Skrjabin* Verm. 30
 Trachyaster *Spencer* Echin. 42
 Trachycyrtus *Heller* Ins. 249
 Trachysida *Casey* Ins. 259
 Tranoses *Schaus* Ins. 363
 Trepsitypa *Meyrick* Ins. 382
 Trianomerus *Roewer* Arachn. 37
 Trianosoma *Roewer* Arachn. 37
 Tribolioides *Blair* Ins. 217
 Trichacolus *Kieffer* Ins. 319
 Trichelospatha *Kieffer* Ins. 401
 Trichocapsus *Poppius* Ins. 439
 Trichodejeania *Townsend* Ins. 422
 Trichodorus *Cobb* Verm. 39
 Trichogatha *Warren* Ins. 363
 Trichomagdalis *Fall* Ins. 249
 Trichomalopsis *Crawford* Ins. 310
 Trichomocris *Meyrick* Ins. 389
 Trichoperrisia *Kieffer* Ins. 401
 Trichophlopterus *Stobbe* Ins. 452
 Trichophotia *Hampson* Ins. 363
 Trichopodopsis *Townsend* Ins. 422
 Trichotocrinus *Olsson* Echin. 48
 Tricopoldia *Kieffer* Ins. 401
 Trigonidomimus *Caudell* Ins. 464
 Trigonomartus *Petrunkévitch* Arachn. 37
 Trigonoscorpio *Petrunkévitch* Arachn. 25
 Trimenopon *Cummings* Ins. 452
 Trinacriella *Del Guercio* Ins. 447
 Triodoclytus *Casey* Ins. 259
 Triodontolaimus *Micoletzky* Verm. 39
 Triolynx *Cameron* Ins. 310
 Tripelma *Kieffer* Ins. 405
 Triplatygaster *Kieffer* Ins. 320
 Triptocis *Lea* Ins. 249
 Trisanteon *Kieffer* Ins. 320
 Trischistoma *Cobb* Verm. 39
 Trissevania *Kieffer* Ins. 297
 Trissodiplois *Kieffer* Ins. 401
 Tristephanus *Kieffer* Ins. 401
 Trisulcus *Popofsky* Prot. 45
 Tritegeus *Berlese* Arachn. 39
 Trithamnora *Meyrick* Ins. 389
 Tritopria *Kieffer* Ins. 320
 Trochastica *Meyrick* Ins. 390
 Trochilocetes *Paine & Mann* Ins. 452
 Tropidopsilus *Kieffer* Ins. 320
 Truquiella *Champion* Ins. 218
 Trychnomera *Turner* Ins. 390
 Trypanoplasmoides *Martin* Prot. 52
 Tumerepedes *Bethune-Baker* Ins. 338
 Tumidicoxella *Girault* Ins. 310
 Tumulosternum *McCulloch* Crust. 28
 Tydemania *Weber* Pisces 43
 Tylaster *Spencer* Echin. 42
 Tylenchorhynchus *Cobb* Verm. 39
 Tylenchulus *Cobb* Verm. 39
 Tylocis *Lea* Ins. 249
 Tylopyge *Klapálek* Ins. 456
 Tymnophorus *Schmiedeknecht* Ins. 293
 Typhloperipatus *Kemp* Arachn. 54
 Typhloproetus *Richter* Arachn. 9
 Tyrtaeosellus *Lea* Ins. 249
 Tyrtaeus *Champion* Ins. 216
 Ubius *Kesteven* Crust. 45
 Udonchus *Cobb* Verm. 39
 Ufensia *Girault* Ins. 310
 Ultrocalamus *Sternberg* Rept. 26
 Unionella *Haas* Moll. 85
 Upothenia *Schaus* Ins. 363
 Uracrias *Girault* Ins. 310
 Uranometra *Bryk* Ins. 348
 Urielloides *Girault* Ins. 310
 Urobatis *Garman* Pisces 27
 Urochaenia *Savi* Prot. 56
 Urocicella *Berlese* Arachn. 40
 Urodopsis *Jordan* Ins. 384
 Uronothrus *Berlese* Arachn. 39
 Urosema *Kieffer* Ins. 401
 Urubamba *Bruner* Ins. 468
 Uteopsis *Dendy & Row*, Por. 6
 Uzinia *Schaus* Ins. 363
 Valeriodes *Warren* Ins. 363
 Vasquezius *Navás* Ins. 398
 Vaughania *Garwood* Coel. 24
 Veatchia *Maury* Moll. 59
 Velignanus *Navás* Ins. 398
 Vella *Navás* Ins. 398
 Ventrifurca *Roewer* Arachn. 37
 Ventrivomer *Roewer* Arachn. 37
 Verticillata *Popofsky* Prot. 46
 Vernedia *Mazarin* Moll. 70
 Vespaegeria *Strand* Ins. 341
 Vetola *Mathews* Aves 102
 Vetulonia *Dall* Moll. 68
 Vieira *Navás* Ins. 398
 Volvulopsis *Schepman* Moll. 71
 Vononoides *Roewer* Arachn. 37
 Vulpia *Spaeth* Ins. 266
 WALTERIA *Sicard* Ins. 269
 Webbum *Rhumbler* Prot. 43
 Weiselinea *Reitter* Ins. 266
 Weyhia *Roewer* Arachn. 37
 Weymouthia *Raymond* Arachn. 9
 Wiburdia *Lea* Ins. 249

Wilhelminaia *Preston* Moll. 74
 Williamsonia *Davis* Ins. 460
 Wilsonema *Cobb* Verm. 39

Xamerpillus *Sicard* Ins. 269
 Xantepyrus *Kieffer* Ins. 320
 Xanthoxochus *Morley* Ins. 293
 Xanthocampoplex *Morley* Ins. 293
 Xanthocnemis *Tillyard* Ins. 460
 Xanthonachis Ins. 429
 Xanthosomodes *Brèthes* Ins. 310
 Xanthosomoides *Girault* Ins. 310
 Xenacalles *Brown* Ins. 249
 Xenalluaudia *Rafray* Ins. 212
 Xenanteon *Kieffer* Ins. 320
 Xenetomorpha *Poppius* Ins. 439
 Xenicomorpha *Spaeth* Ins. 266
 Xenobythites *Raddiffe* Pisces 41
 Xenomymar *Crawford* Ins. 311
 Xenopelte *Cameron* Ins. 311
 Xenorins *Fisher* Echin. 42
 Xenurocharax *Regan* Pisces 20
 Xestocis *Leu* Ins. 249
 Xestoleptura *Casey* Ins. 260
 Xestotermopsis *von Rosen* Ins. 455
 Xestotrachelus *Bruner* Ins. 468
 Xiphinema *Cobb* Verm. 39
 Xiphopsylla *Jordan & Rothschild* Ins.
 430
 Xiphocrema *Forel* Ins. 286
 Xiphophasma *Rehn* Ins. 462
 Xyleborinus *Reitter* Ins. 250

Xyleborips *Reitter* Ins. 250
 Xyleborites *Wickham* Ins. 250
 Xyloclytus *Reitter* Ins. 260
 Xylophylla *Hampson* Ins. 363
 Xylosandrus *Reitter* Ins. 251

Yalavis *Shufeldt* Aves 127
 Yngvecella *Poppius* Ins. 439

Zacalochlora *Crawford* Ins. 311
 Zacladus *Reitter* Ins. 249
 Zadiolcogaster *Viereck* Ins. 297
 Zaglyptomorpha *Viereck* Ins. 293
 Zagrammosomoides *Girault* Ins. 311
 Zamastrus *Viereck* Ins. 293
 Zanda *Mathews* Aves 108
 Zanobatus *Garman* Pisces 26
 Zaparaphylax *Viereck* Ins. 293
 Zaplothocornia *Schmiedeknecht* Ins. 203
 Zarapita *Mathews* Aves 102
 Zelinkiella *Harring* Verm. 42
 Zetha *Shelford* Ins. 461
 Zeugmatolepas *Withers* Crust. 48
 Zeugonota *Spaeth* Ins. 267
 Zewa *McCulloch* Crust. 28
 Zomeutis *Meyrick* Ins. 390
 Zorotypus *Silvestri* Ins. 469
 Zunasia *Jordan & Metz* Pisces 28
 Zygiobia *Kieffer* Ins. 401
 Zygogaster *Eigenmann* Pisces 29

LIST OF ABBREVIATIONS WITH TITLES OF THE JOURNAL.

The numbers at end of full Title are those used in the General List of Journals relating to all sciences which is published by the International Catalogue of Scientific Literature as a separate volume.

[Technical, Medical, and other Publications not included in this List, will be referred to by their full titles when they contain articles within the scope of the Catalogue.]

NOTE.—All Bulletins and Reports of the Agricultural Experiment Stations of the United States will be referred to thus:—

Agric. Exp. Sta.
Name of State.
Name of Place.
Bull. or Rep.

- Aarau, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der aargauischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau. 8vo. 1 Swi.
- Aarsb. Norges Fiskerier, Bergen.*—Aarsberetning vedkommend Norges Fiskerier, Bergen. 2 Nor.
- Aarsb. off. Foranst. Landb., Kristiania.*—Aarsberetning angaaende de offentlige Foranstaltninger til Landbrugets Fremme. 1 Nor.
- Abeille, Paris.*—L'Abeille. Sec. Bedel, Paris. [irrégul.] 2 Fr.
- Abh. geol. Specialkarte Els.-Lothr., Strassburg.*—Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Strassburg. [2-3 H. jährl.] 1 Ger.
- Acireale, Rend. Mem. Acc. Zelanti.*—Rendiconti e Memorie della R. Accademia degli Zelanti, Acireale. 1 It.
- Actes Mus. hist. nat., Rouen.*—Actes du Muséum d'histoire naturelle. Rouen (Seine-Inférieure). [irrégul.] 5 Fr.
- Adelaide, Trans. R. Soc. S. Aust.*—Transactions of the Royal Society of S. Australia, Adelaide. — N.S.W.
- Agric. colon., Firenze.*—Agricoltura (L') Coloniale. Organo dell' Istituto Agrario Coloniale Italiano e dell' Ufficio Agrario sperimentale dell' Eritrea. Firenze. — It.
- Agric. Gaz., Sydney, N.S.W.*—Agricultural Gazette, Sydney, N.S.W. 1 N.S.W.
- Agric. J. Ind., Calcutta.*—The Agricultural Journal of India, Calcutta. — Ind.
- Agric. litt. Mer Noire, Novorossijsk.*—Черноморское сельское хозяйство: органъ Сухумскаго общества сельскаго хозяйства. Новоросіискъ [Agriculture du littoral russe de la Mer Noir; bulletin mensuel de la Société agricole de Soukhoun-Kate, Novorossijsk]. — Rus.
- Akad. Ért., Budapest.*—Akademiai Értésítő, Budapest. [Akademischer Anzeiger, Budapest.] — Hun.
- Aquarium, Moskva.*—Акваріумъ и комнатныя растенія. Сборникъ издаваемый Московскимъ Обществомъ Любителей акваріума и комнатныхъ растеній. Москва [L'aquarium et les plantes d'appartement. Recueil édité par la Société des Amateurs d'aquariums et des plantes d'appartement. Moscou]. — Rus.

- Alabama, Bul. Geol. Surv. University P.O.*—Bulletin of the Geological Survey of Alabama, University P.O. 1 U.S.
- Albany, N.Y., St. Educ. Dep. Mus. Bul.*—New York State Education Department, New York State Museum Bulletin, Albany, N.Y. 4 U.S.
- Albany, N.Y., St. Educ. Dept. Mus. Mem.*—New York State Education Department, New York State Museum Memoirs, Albany, N.Y. 5 U.S.
- Albany, N.Y., St. Educ. Dept. Mus. Rep.*—New York State Education Department, New York State Museum Annual Report, Albany, N.Y. 6 U.S.
- Albany, N.Y., Trans. Alb. Inst.*—Transactions of the Albany Institute, Albany, N.Y. 7 U.S.
- Albany Univ., N.Y., Bul. St. Mus.*—Bulletin of the New York State Museum, University of the State of New York, Albany, N.Y. 4 U.S.
- Alger, Bul. Soc. hist. nat.*—Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord. Alger. — Fr.
- Állatorv. L., Budapest.*—Állatorvosi Lapok, Budapest. [Tierärztliche Blätter, Budapest.] — Hun.
- Állatt. Közlem., Budapest.*—Állattani Közlemények, Budapest. [Zoologische Mittheilungen, Budapest.] 32 Hun.
- Allg. Fischereiztg, München.*—Allgemeine Fischerei-Zeitung, red. v. B. Hofer, F. Fischer u. H. Reuss. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 24 Ger.
- Allg. Forstztg, Frankfurt a. M.*—Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, hrsg. v. Lorey. Frankfurt a. M. [monatl.] Nebst Supplement; Jahresbericht über Veröffentlichungen und wichtigere Ereignisse im Gebiete des Forstwesens etc. 25 Ger.
- Alnwick, Proc. Berwick's Nat. Cl.*—History and Proceedings of the Berwickshire Naturalists' Club, Alnwick, etc., etc., etc. 2 U.K.
- Altenburg, Mitt. Osterland.*—Mittheilungen aus dem Osterlande, hrsg. v. d. naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. Altenburg. [2 jäh.] 38 Ger.
- Amani, Mit. Biol. landw. Inst.*—Mittheilungen aus dem biologischlandwirtschaftlichen Institut Amani. [wöch.] — Ger.
- Amer. Breed. Ass. Rep., Washington, D.C.*—Report of the American Breeders' Association, Washington, D.C. — U.S.
- Amer. Breed. Mag., Washington.*—The American Breeders' Magazine, Washington, D.C. — U.S.
- Amer. Geol., Minneapolis, Minn.*—American Geologist, Minneapolis, Minnesota. 13 U.S.
- Amer. J. Anat., Philadelphia, Pa.*—The American Journal of Anatomy, published by the Wistar Institut of Anatomy and Biology, Philadelphia, Pa. [Includes Proc. Ass. Amer. Anat.] 14 U.S.
- Amer. J. Physiol., Boston, Mass.*—American Journal of Physiology, Boston, Mass. 17 U.S.
- Amer. J. Sci., New Haven, Conn.*—American Journal of Science, New Haven, Conn. 19 U.S.
- Amer. Midl. Nat., Notre Dame, Indiana.*—The American Midland Naturalist, devoted to Natural History, primarily that of the Prairie States. Published by the University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana. [Bi-Monthly.] — U.S.
- Amer. Mus. J., New York, N.Y.*—The American Museum Journal. American Museum of Natural History. New York, N.Y. 554 U.S.
- Amer. Nat., New York, N.Y., or Lancaster, Pa. [formerly Boston, Mass.]*—The American Naturalist, New York, N.Y., or Lancaster, Pa. 21 U.S.

- Amer. Ornith., Worcester, Mass.*—American Ornithology. For the Home and School. Worcester, Mass. 570 U.S.
- Amiens, Bul. soc. apicult. Somme.*—Bulletin de la société d'apiculture de Somme. — Fr.
- Amiens, Bul. soc. indust.*—Bulletin de la société industrielle d'Amiens (Somme). [bimestr.] 27 Fr.
- Amiens, Bul. soc. linn.*—Bulletin de la société linnéenne du nord de la France. Amiens (Somme). [mensuel.] 28 Fr.
- Amiens, Mém. soc. linn.*—Mémoires de la Société linnéenne. Amiens. 926 Fr.
- Amsterdam, Ardea.*—Ardea. Tijdschrift der Nederlandsche Ornithologische Vereeniging. — Hol.
- Amsterdam, Bijdr. Dierk.*—Bijdragen tot de dierkunde uitgegeven door het Koninklijk Zoologisch genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam, Leiden. — Hol.
- Amsterdam, Jaarb. Ned. Ornith. Ver.*—Jaarboekje der Nederlandse Ornithologische Vereeniging, Wageningen. — Hol.
- Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*—Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 3 Hol.
- Amsterdam, Tijdschr. K. Ned. Aardr. Gen.*—Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. 8vo. 4 Hol.
- Amsterdam, Verh. K. Akad. Wet., 2e Sect.*—Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, 2e Sectie (Natuurhistorische, Geologische en Medische Wetenschappen), Amsterdam. 8vo. 6 Hol.
- Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*—Verslag der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 7 Hol.
- Amsterdam, Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk.*—Werken van het Genootschap ter bevordering der Natuur-, Genees- en Heelkunde, Amsterdam. 8vo. 68 Hol.
- Anat. Anz., Jena.*—Anatomischer Anzeiger. Centralblatt für die gesammte wissenschaftliche Anatomie, hrsg. v. v. Bardeleben. Jena. [zwangl.] Nebst Ergänzungsheften. 40 Ger.
- Anat. Hefte, Wiesbaden.*—Anatomische Hefte, hrsg. v. Merkel u. Bonnet. Wiesbaden. 1. Abth. : Arbeiten aus anatomischen Instituten. [5 H. jährl.] 2 Abth. : Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. [jährl.] 41 Ger.
- Anat. Rec. Philadelphia.*—The Anatomical Record Philadelphia. (Published by the Wistar Institute of Anatomy and Biology.) — U.S.
- Angers, Bul. soc. étud. sci.*—Bulletin de la société d'études scientifiques d'Angers (Maine-et-Loire). [annuel.] 33 Fr.
- An. cient. Parag., Asuncion.*—Anales científicos Paraguayas, Asuncion. — Paraguay.
- An. Mus. Chile, Santiago.*—Anales del Museo nacional de Chile. Publicados por orden del Gobierno de Chile. Primera Seccion. Zoología. Santiago. — Chile.
- An. Mus. La Plata, Buenos Aires.*—Anales del Museo de La Plata, Buenos Aires. — Argent.
- An. Mus., Mexico.*—Anales del Museo nacional de México. — Mex.
- An. Mus., Montevideo.*—Anales del Museo nacional de Montevideo, Montevideo. — Uruguay.
- An. Mus. Nac., Buenos Aires.*—Anales del Museo nacional de Buenos Aires. Buenos Aires. — Argent.
- An. Mus., San Salvador.*—Anales del Museo nacional, organo oficial del Instituto del mismo nombre, San Salvador. — Salvador.

- Ann. Acad. Sc. Fenn., Helsingfors.*—Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Helsingfors. — Fin.
- Ann. Agric., Roma.*—Annali di Agricoltura, Roma. 5 It.
- Ann. ass. nat., Levallois-Perret.*—Annales de l'association des naturalistes. Levallois-Perret. — Fr.
- Ann. biol. lacustre, Bruxelles.*—Annales de Biologie Lacustre, Bruxelles. — Bel.
- Ann. Bot., Oxford.*—Annals of Botany, Oxford. 4 U.K.
- Ann. Ent. Soc. Amer., Columbus, Ohio.*—Annals of the Entomological Society of America. Columbus, Ohio. — U.S.
- Ann. Fac. Sci., Marseille.*—Annales de la Faculté des Sciences de Marseille (Bouches du Rhône). 50 Fr.
- Ann. géog., Paris.*—Annales de géographie, dir. Vidal de la Blache, Gallois et de Margerie. Paris. [bimestr.] 52 Fr.
- Ann. géol. Balkan., Belgrade.*—Annales géologiques de la péninsule Balkanique, Belgrade. — Servia.
- Ann. géol. minér., Novo-Aleksandrija.*—Ежегодникъ по геологій и минералогіи Россіи. Нова Александрија [Annuaire géologique et minéralogique de la Russie, Novo-Alexandria]. — Rus.
- Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung., Budapest.*—Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, Budapest. 34 Hun.
- Ann. hyg. colon., Paris.*—Annales d'hygiène et de médecine coloniales. Paris. [trimestr.] 56 Fr.
- Ann. Igiene, Roma.*—Annali d'Igiene sperimentale, Roma. 11 It.
- Ann. Inst. océan., Monaco.*—Annales de l'Institut océanographique de Monaco. Monaco. — Monaco.
- Ann. Inst. Pasteur, Paris.*—Annales de l'Institut Pasteur, dir. Duclaux. Paris. [mensuel.] 60 Fr.
- Ann. Labor. étud. soie, Lyon.*—Annales du Laboratoire d'études de la soie. Lyon. — Fr.
- Ann. Mag. Nat. Hist., London.*—Annals and Magazine of Natural History, London. 7 U.K.
- Ann. Mus. Congo, Bruxelles.*—État indépendant du Congo. Annales du Musée du Congo, publiées par ordre du Secrétaire d'état. Série II. Zoologie. Bruxelles. 4to. — Bel.
- Ann. Mus., Marseille.*—Annales du Musée de Marseille. Marseille. — Fr.
- Ann. Natal. Govt. Mus., London.*—Annals of the Natal Government Museum, London. — S. Afr.
- Ann. Natphilos., Leipzig.*—Annalen der Naturphilosophie. Leipzig. 1285 Ger.
- Ann. nevrol., Napoli.*—Annali di nevrologia, Napoli. 9 It.
- Ann. oftalm., Pavia.*—Annali di Oftalmologia, Pavia. 10 It.
- Ann. paléont., Paris.*—Annales de Paléontologie publiées sous la direction de Marcellin Boule. Paris. — Fr.
- Ann. Queensland Mus., Brisbane.*—Annals of the Queensland Museum, Brisbane. — Queensland.
- Ann. Rep. Geol. Surv. Ind., Calcutta.*—Annual Report of the Geological Survey of India, Calcutta. 2 Ind.
- Ann. sci. nat. (Zool.), Paris.*—Annales des sciences naturelles, paraît en deux parties : 1. Zoologie et Paléontologie, comprenant l'anatomie, la physiologie, la classification et l'histoire naturelle des animaux, dir. E. Perrier. Paris. [12 numéros par an.] 77 Fr.

- Ann. Scot. Nat. Hist., Edinburgh.*—Annals of Scottish Natural History, Edinburgh and London. 8 U.K.
- Ann. Transvaal Mus., Pretoria.*—Annals of the Transvaal Museum, Pretoria. Printed at the Government Printing and Stationery Office. 24½ × 15½ cm. — S. Afr.
- Ann. Trop. Med., London.*—Annals of tropical medicine and parasitology. Issued by the Liverpool School of Tropical Medicine. London and Liverpool. 8vo. — U.K.
- Ann. Univ. Grenoble, Paris.*—Annales de l'Université de Grenoble, publiées par les Facultés de droit, des sciences et des lettres, et par l'école de médecine. Paris. [trois numéros par an.] 81 Fr.
- Ann. Univ., Jassy.*—Annales scientifiques de l'Université de Jassy. Jassy. — Fr.
- Ann. Univ., Lyon.*—Annales de l'Université. Lyon (Rhône). [irrégul.] 82 Fr.
- Annaberg, Ber. Ver. Natk.*—Bericht des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde. Annaberg. [5 jährl.] 47 Ger.
- Année biol., Paris.*—Année biologique, dir. Yves Delage. Paris. [annuel.] (bibliogr.) 84 Fr.
- Année psychol., Paris.*—Année psychologique, pub. par A. Binet. Paris. [annuel.] 87 Fr.
- Annot. Zool. Jap., Tōkyō.*—Annotationes Zoologicae Japonenses. *European languages.* Tōkyō, Japan. 1 Jap.
- Antanan. Ann.*—Antananarivo Annual and Madagascar Magazine, Antananarivo. — Madag.
- Appalachia, Boston, Mass.*—Appalachia, Boston, Mass. 25 U.S.
- Apunt. Hist. Nat., Buenos Aires.*—Apuntes de Historia natural. Buenos Aires. 8vo. — Argent.
- Aquila, Budapest.*—Aquila, Budapest. 3 Hun.
- Arb. biol. Dnjpr.-St., Kiev.*—Труды Дніпровської біологічної станції Кієвъ [Arbeiten der biologischen Dnjpr-Station, Kiev]. — Rus.
- Arb. D. Ges. Züchtgsk., Hannover.*—Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, hrsg. v. d. Arbeitstätte für die Sammlung und Verwertung züchterischer Erfahrungen. Hannover. [zwangl.] — Ger.
- Arb. hirnanat. Inst. Zürich, Wiesbaden.*—Arbeiten aus dem hirnanatomischen Institut in Zürich, hrsg. v. C. v. Monakow. Wiesbaden. [zwangl.] — Ger.
- Arb. Kasp. Exp., St. Peterburg.*—Труды Каспійської Експедиції 1904 года. С.-Петербургъ [Arbeiten der Kaspischen Expedition im Jahre 1904. St. Peterburg]. — Rus.
- Arb. Neurol. Inst. Wien, Leipzig.*—Arbeiten aus dem Neurologischen Institute (Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems) an der Wiener Universität, hrsg. v. H. Obersteiner. Leipzig u. Wien. [zwangl.] — Ger.
- Arcachon, Trav. soc. sci. station zool.*—Société scientifique et Station zoologique d'Arcachon (Gironde). Travaux des Laboratoires. Paris. [annuel.] 106 Fr.
- Archaeol. Aeliana, Newcastle-on-Tyne.*—Archaeologia Aeliana, Newcastle-on-Tyne. — U.K.
- Archangelisk, Izv. Obšč. izuč. russ. sčvera.*—Извѣстія Общества изученія русскаго сѣвера. Архангельскъ [Bulletin de la Société pour l'exploration du Nord russe. Archangelisk]. — Russ.
- Arch. anat. microsc., Paris.*—Archives d'anatomie microscopique, dir. Ranvier et Hennequy. Paris. [trimestr.] 107 Fr.

- Arch. Anat. Physiol., Leipzig.*—Archiv für Anatomie und Physiologie, Leipzig. 1. Anatomische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 2. Physiologische Abtheilung u. d. T.: Archiv für Physiologie. [jede Abth. 2 monatl.] 52 Ger.
- Arch. Anthr., Braunschweig.*—Archiv für Anthropologie, hrsg. v. Ranke. Braunschweig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 53 Ger.
- Arch. Anthr. Schlesw.-Holst., Kiel.*—Archiv für Anthropologie und Geologie Schleswig-Holsteins und der benachbarten Gebiete, hrsg. v. Mestorf u. Haas. Kiel. [1 H. jährl.] 54 Ger.
- Arch. biol., Paris-Bruxelles.*—Archives de Biologie, réd. E. Van Beneden et Ch. Van Bambeke. Paris-Bruxelles. [trimestr.] 109 Fr.
- Arch. Augenheilk., Wiesbaden.*—Archiv für Augenheilkunde, hrsg. v. Knapp u. Schweigger. Wiesbaden. [8 H. jährl.] 56 Ger.
- Arch. Balneother., Halle.*—Archiv der Balneotherapie und Hydrotherapie, hrsg. v. Müller. Halle. [zwangl.] 57 Ger.
- Arch. Biont., Berlin.*—Archiv für Biontologie, hrsg. v. d. Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Arch. Dermat. Syph., Wien.*—Archiv für Dermatologie und Syphilis, red. v. F. J. Pick. Wien und Leipzig. [monatl.] 24 Ger.
- Arch. EntwMech., Leipzig.*—Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, hrsg. v. Roux. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 60 Ger.
- Arch. exper. Path., Leipzig.*—Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, red. v. Naunyn u. Schmiedeberg. Leipzig. [9-12 H. jährl.] 61 Ger.
- Arch. farm., Roma.*—Archivio di farmacologia sperimentale e scienze affini. Roma. 271 It.
- Arch. fisiol., Firenze.*—Archivio di fisiologia, Firenze. 272 It.
- Arch. Gesch. Natw., Leipzig.*—Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, hrsg. v. K. V. Buchka, H. Stadler, C. Schaefer, K. Ludhoff. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Arch. ges. Physiol., Bonn.*—Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere, hrsg. v. M. Verworn. Bonn. [48 H. jährl.] 63 Ger.
- Arch. ges. Psychol., Leipzig.*—Archiv für die gesamte Psychologie, hrsg. v. E. Neumann. Leipzig. — Ger.
- Arch. Gynäk., Berlin.*—Archiv für Gynäkologie, red. v. Gusserow u. Leopold. Berlin. [6-7 H. jährl.] 66 Ger.
- Arch. Hydrobiol., Stuttgart.*—Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde (N. F. der Forschungsberichte a. d. biolog. Station zu Plön), hrsg. v. O. Zacharias. Stuttgart. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Arch. Hyg., München.*—Archiv für Hygiene, hrsg. v. Buchner etc. München. [8 H. jährl.] 69 Ger.
- Arch. Inst. Pasteur, Tunis.*—Archives de l'Institut Pasteur de Tunis. Tunis. — Fr.
- Arch. ital. anat. embriol., Firenze.*—Archivio italiano d'anatomia e d'embriologia. Firenze. 273 It.
- Arch. ital. biol., Torino.*—Archives italiennes de biologie, Torino. 16 It.
- Arch. Java Suiker., Soerabaia.*—Archief voor de Java-Suikerindustrie, Soerabaia. Svo. 9 Hol.
- Arch. klin. Chir., Berlin.*—Archiv für klinische Chirurgie, hrsg. v. v. Bergmann, Gussenbauer u. Körte. Berlin. [8 H. jährl.] 71 Ger.

- Arch. Landesk. Sachsen, Halle.*—Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen, hrsg. v. Kirchhoff. Halle. [jähr.] 73 Ger.
- Arch. Laryng., Berlin.*—Archiv für Laryngologie und Rhinologie, hrsg. v. Fränkel. Berlin. [3-4 H. jährl.] 74 Ger.
- Arch. Math. Naturv., Kristiania.*—Archiv for Mathematikk og Naturvidenskab, Kristiania. 3 Nor.
- Arch. mikr. Anat., Bonn.*—Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. Hertwig u. Waldeyer. Bonn. [4-8 H. jährl.] 77 Ger.
- Arch. miss. sci. litt., Paris.*—Archives des missions scientifiques et littéraires. Paris. [irrégul.] 125 Fr.
- Arch. Mus. hist. nat., Lyon.*—Archives du Muséum d'histoire naturelle. Lyon (Rhône). 126 Fr.
- Arch. Mus., Rio de Janeiro.*—Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. — Braz.
- Arch. Natg., Berlin.*—Archiv für Naturgeschichte, hrsg. v. E. Strand. Berlin. [12 H. jährl.] 78 Ger.
- Arch. Natw. LdDurcshf. Böhmen, Prag.*—Archiv der Naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen. Prag. [zwangl.] 26 Aus.
- Arch. Ohrenheilk., Leipzig.*—Archiv für Ohrenheilkunde, hrsg. v. Tröltzsch etc. Leipzig. [7 H. jährl.] 79 Ger.
- Arch. ostetricia, Napoli.*—Archivio d'ostetricia e ginecologia, Napoli. 20 It.
- Arch. ottalmol., Palermo.*—Archivio d'ottalmologia, Palermo. 21 It.
- Arch. parasit., Paris.*—Archives de parasitologie, réd. R. Blanchard. Paris. [trimestr.] 129 Fr.
- Arch. path. Anat., Berlin.*—Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, hrsg. v. J. Orth. Berlin. [monatl.] 80 Ger.
- Arch. Pharm., Berlin.*—Archiv der Pharmacie, hrsg. vom deutschen Apothekerverein. Berlin. [monatl.] 81 Ger.
- Arch. Philos., Berlin.*—Archiv für Philosophie. 1. Abth.: Archiv für Geschichte der Philosophie. 2. Abth.: Archiv für systematische Philosophie. Berlin. [8 H. jährl.] 82 Ger.
- Arch. physik. Ther., Berlin.*—Archiv für physikalisch-diätetische Therapie in der ärztlichen Praxis, hrsg. v. Ziegelroth. Berlin. [monatl.] 83 Ger.
- Arch. polon. biol. méd., Lwów.*—Archives polonaises des Sciences biologiques et médicales, red. H. Kadyi, Lwów. 8vo. [irrégul.] 61 Pol.
- Arch. Protistenkunde, Jena.*—Archiv für Protistenkunde, hrsg. v. M. Hartmann u. S. von Prowazek. Jena. 1284 Ger.
- Arch. Psychiatrie, Berlin.*—Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, red. v. Jolly. Berlin. [3-4 H. jährl.] 85 Ger.
- Arch. Rassenbiol., Leipzig.*—Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie einschliesslich Rassen- und Gesellschaftshygiene, hrsg. v. A. Ploetz. Leipzig. [2 monatl.] — Ger.
- Arch. R. Inst. Bact., Lisboa.*—Archivos do real Instituto bacteriologico Camara Pestana, Lisboa. — Por.
- Arch. sc. biol., St. Peterburg.*—Архивъ биологическихъ наукъ. С.-Петербургъ [Archives des sciences biologiques. St.-Petersbourg]. 4 Rus.
- Arch. sc. med., Torino.*—Archivio per le scienze mediche, Torino. 22 It.
- Arch. Schiffshyg., Leipzig.*—Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, hrsg. v. Mense. Leipzig. [½ monatl.] 86 Ger.

- Arch. Sci. Phys., Genève.*—Archives des sciences physiques et naturelles. Genève, Lausanne et Paris. 8vo. 10 Swi.
- Arch. Tierheilk., Berlin.*—Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, hrsg. v. Dammann etc. Berlin. [2 monatl.] 87 Ger.
- Arch. vergl. Ophthalm., Leipzig.*—Archiv für vergleichende Ophthalmologie hrsg. von G. Freytag. Leipzig. [¼ jährl.] — Ger.
- Arch. veterin. nauk, St. Peterburg.*—Архивъ ветеринарныхъ наукъ. С.-Петербургъ [Archives des sciences vétérinaires. St.-Petersbourg]. 5 Rus.
- Arch. Zellforschg, Leipzig.*—Archiv für Zellforschung, hrsg. v. R. Goldschmidt. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Arch. zool., Napoli.*—Archivio zoologico, Napoli. 275 It.
- Arch. zool., Paris.*—Archives de zoologie expérimentale et générale, fond. H. de Lacaze-Duthiers (avec "Notes et Revue"). Paris. [trimestr.] 136 Fr.
- Archiv. Zs., München.*—Archivalische Zeitschrift, hrsg. durch das Bayerische Allgemeine Reichsarchiv in München. München. [zwangl.] — Ger.
- Ark. Kemi, Stockholm.*—Arkiv. för kemi, mineralogi och geologi utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. — Swe.
- Ark. Zool., Stockholm.*—Arkiv för zoologie utgifvet af K. Svenska Vetenskapsakademien i Stockholm. 8vo. — Swe.
- Aschaffenburg, Mitt. natw. Ver.*—Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins zu Aschaffenburg. Jena. [zwangl.] 91 Ger.
- Astrachanъ, Арб. Ichth. Lab.*—Труды Ихтиологической Лабораториі Управления Каспійско-Волжскихъ рыбныхъ и тѣльныхъ промысловъ. Астраханъ [Arbeiten des Ichthyologischen Laboratoriums der Kaspi-Volgaschen Fischerei-Verwaltung in Astrachan]. — Rus.
- Astrachanъ, Izv. Obsč. vrač.*—Извѣстія Общества Астраканскихъ врачей. Астраканъ [Bulletin de la Société médicale d'Astrachan]. — Rus.
- Augsburg, Ber. natw. Ver.*—Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg, früher naturhistorischen Vereins in Augsburg. Augsburg. [mehrjähr.] 96 Ger.
- Auk, Cambridge, Mass.*—The Auk (American Ornithologists' Union), Cambridge, Mass. 29 U.S.
- Austin, Bull. Univ. Tex.*—Bulletin of the University of Texas. Austin, Texas. — U.S.
- Austin, Cont. Zool. Lab. Univ. Tex.*—Contributions from the Zoological Laboratory of the University of Texas, Austin. 30 U.S.
- Aus d. Heimat, Stuttgart.*—Aus der Heimat. Organ des deutschen Lehrer-Vereins für Naturkunde. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Beilage: Schriften des deutschen Lehrervereins für Naturkunde. [jähr.] 100 Ger.
- Aus d. Natur, Leipzig.*—Aus der Natur. Zeitschrift für alle Naturfreunde, hrsg. v. W. Schoenichen. Leipzig. [¼ monatl.] — Ger.
- Aus d. Posener Lande, Lissa i P.*—Aus dem Posener Lande. Blätter für Heimatkunde, hrsg. v. P. Beer. Lissa i P. [¼ monatl.] — Ger.
- Aus d. Schwarzw., Stuttgart.*—Aus dem Schwarzwald. Blätter des württembergischen Schwarzwald-Vereins. Stuttgart. [monatl. 2 H.] 102 Ger.
- Austin, Trans. Texas Acad. Sci.*—Transactions of the Texas Academy of Science, Austin. 32 U.S.
- Austr. Nat., Sydney, N.S.W.*—The Australian Naturalist, Sydney. — N.S.W.
- Autun, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société d'histoire naturelle. Autun (Saône-et-Loire). 149 Fr.

- Auxerre, Bul. soc. sci. hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. Auxerre (Yonne). 152 Fr.
- Avicula, Siena.*—Avicula, giornale ornitologico italiano, Siena. 27 It.
- Aviculteur, Paris.*—L'Aviculteur, dir. de Perpigna. Paris. [mensuel.] 156 Fr.
- Avicult. Mag., Brighton.*—The Avicultural Magazine, being the Journal of the Avicultural Society for the study of foreign and British birds, Brighton. 18 U.K.
- Avignon, Mém. Acad.*—Mémoires de l'Académie de Vaucluse. Avignon (Vaucluse). [trimestr.] 157 Fr.
- Bad. Landw. Wochenbl., Karlsruhe.*—Badisches landwirtschaftliches Wochenblatt. Amtliches Organ der badischen Landwirtschaftskammer. Karlsruhe. — Ger.
- Bagnères de Bigorre, Bul. soc. Ramond.*—Bulletin de la société Ramond. Bagnères de Bigorre (Hautes-Pyrénées). Toulouse. [trimestr.] 159 Fr.
- Balt. Wochenschr., Jurjew.*—Baltische Wochenschrift. Jurjew. 12 Rus.
- Baltimore, Md., Johns Hopkins Univ. Cir.*—Johns Hopkins University Circulars, Baltimore, Md. 36 U.S.
- Baltimore, Md., Mem. Biol. Lab. Johns Hopkins Univ.*—Memoirs from the Biological Laboratory of the Johns Hopkins University, Baltimore, Md. 37 U.S.
- Baltimore, Md., Proc. Ass. Amer. Anat.*—Proceedings of the Association of American Anatomists. [Included in Amer. J. Anat., Baltimore, Md.] 556 U.S.
- Baltimore, Md., Stud. Biol. Lab. Johns Hopkins Univ.*—Studies from the Biological Laboratory, Johns Hopkins University, Baltimore, Md. 38 U.S.
- Baltimore, Trans. Md. Acad. Sci.*—Transactions of the Maryland Academy of Science, Baltimore. 39 U.S.
- Bamberg, Ber. natf. Ges.*—Bericht der naturforschenden Gesellschaft in Bamberg. [3 jährl.] 111 Ger.
- Barcelona, Bol. R. Ac. Cs.*—Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. Barcelona. — Spain.
- Barcelona, Bul. Montauyeux.*—Bulletin du Club Montauyeux. Barcelona. — Sp.
- Barcelona, Mem. R. Ac. Cs.*—Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona. — Spain.
- Barrow, Rep. Nat. F. Cl.*—Report and Proceedings of the Barrow Naturalists' Field Club, Barrow-in-Furness. 8vo. 21 U.K.
- Basel, Abh. Schweiz. Pal. Ges.*—Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Mémoires de la Société paléontologique suisse. Basel und Genf. 4to. 2 Swi.
- Basel, Verh. Natf. Ges.*—Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. Basel. 8vo. 11 Swi.
- Bastia, Bul. soc. sci. hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de la Corse. Bastia (Corse). [mensuel.] 161 Fr.
- Batavia, Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind.*—Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië uitgegeven door de Vereeniging ter bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. 8vo. 10 Hol.
- Batavia Meded. Vissch. Stat.*—Mededelingen van het Visscherij station te Batavia. — Hol.
- Batavia, Nat. Tijdschr.*—Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië uitgegeven door de Koninklijke natuurkundige Vereeniging, Batavia. 8vo. 11 Hol.
- Bath, Proc. Nat. Hist. F. Cl.*—Proceedings of the Bath Natural History and Antiquarian Field Club, Bath. 22 U.K.
- Bautzen, SitzBer. Isis.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Bautzen. Bautzen. [zwangl.] 116 Ger.

- Bayr. Forstztg, Nürnberg.*—Bayerische Forst- und Jagd-Zeitung. Nürnberg. [36 H. jährl.] 118 Ger.
- Beauvais, Mém. soc. acad.*—Mémoires de la société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise. Beauvais (Oise). [annuel.] 165 Fr.
- Behavior Monogr. Cambridge, Mass.*—Behavior Monographs. Cambridge, Mass. — U.S.
- Beitr. Anat. Ohr., Berlin.*—Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Pathologie u. Therapie des Ohres, der Nase u. des Halses, hrsg. v. A. Passow u. K. L. Schaffer. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Beitr. chem. Physiol., Braunschweig.*—Beiträge zur chemischen Physiologie und Pathologie. Zeitschrift für die gesammte Biochemie, hrsg. von F. Hofmeister. Braunschweig. [zwangl.] 1258 Ger.
- Beitr. Geburtsh., Leipzig.*—Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, red. v. Hegar. Leipzig. [3 H. jährl.] 127 Ger.
- Beitr. geol. Karte Schweiz, Bern.*—Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. Bern. 4to. — Swi.
- Beitr. Geophysik, Leipzig.*—Beiträge zur Geophysik, hrsg. v. Gerland. Leipzig. [1-2 H. jährl.] 129 Ger.
- Beitr. klin. Chir., Tübingen.*—Beiträge zur klinischen Chirurgie, red. v. Bruns. Tübingen. [7-8 H. jährl.] 132 Ger.
- Beitr. Natk. Preussen, Königsberg.*—Beiträge zur Naturkunde Preussens, hrsg. v. d. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Königsberg. [zwangl.] 135 Ger.
- Beitr. path. Anat., Jena.*—Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, red. v. Ziegler. Jena. [6 II. jährl.] 137 Ger.
- Belfast, Proc. Nat. F. Cl.*—Report and Proceedings of the Belfast Naturalists' Field Club, Belfast. 24 U.K.
- Belfast, Rep. Nat. Hist. Phil. Soc.*—Report and Proceedings of the Belfast Natural History and Philosophical Society, Belfast. 26 U.K.
- Bellinzona, Boll. Soc. Ticinese Sci. Nat.*—Bollettino della Società Ticinese di Scienze Naturali. Bellinzona. — Swi.
- Beograd, Spom. Srpska Ak.*—Srpska Kraljevska Akademija. Spomenik. Beograd. — Servia.
- Ber. Fischereiver. Ostpr., Königsberg.*—Berichte des Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreussen. Königsberg. [zwangl.] 142 Ger.
- Ber. Hauptvers. D. Forstver., Berlin.*—Bericht über die Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins (Versammlung deutscher Forstmänner). Berlin. [jährl.] 1259 Ger.
- Ber. Kongr. exp. Psych. Leipzig.*—Bericht über den Kongress für experimentelle Psychologie. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. Leipzig. — Ger.
- Ber. Leist. Ent., Berlin.*—Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Entomologie. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Ber. Natg. nied. Tiere, Berlin.*—Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Tiere. Begründet v. R. Lemkart. Berlin. — Ger.
- Ber. ophthalm. Ges., Wiesbaden.*—Bericht über die Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Wiesbaden. [jährl.] 143 Ger.
- Berajah, Leipzig.*—Berajah, Zoographia infinita, hrsg. v. O. Kleinschmidt. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Bergen, Naturen.*—Naturen, Bergen. 6 Nor.
- Bergen, Norsk Fisket.*—Norsk Fiskeritidende, Bergen. 7 Nor.

- Bergens Mus. Aarb.*—Bergens Museums Aarbog, Bergen. 8 Nor.
- Bergens Mus. Skr. N. R.*—Bergens Museums Skrifter. Ny Raekke. Bergen. — Nor.
- Berg-Hüttenm. Jahrb., Wien.*—Berg-und Hüttenmännisches Jahrbuch der K.K. montanistischen Hochschulen zu Leoben und Pribram. Unter Mitwirkung von Hans Höfer Edler von Heimhalt redigiert von Gustav Kroupa und Franz Kieslinger. Wien. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Aus.
- Berkeley, Univ. Cal. Chron.*—The University Chronicle. University of California, Berkeley, Cal. 568 U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol.*—University of California Publications. Bulletin of the Department of Geology, Berkeley. 40 U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Physiol.*—University of California Publications. Physiology. Berkeley, Cal. 558 U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Tech. Bul. Coll. Agric. Exp. Sta. Ent.*—University of California Publications. Technical Bulletins. College of Agriculture, Agricultural Experiment Station. Entomology. Sacramento. — U.S.
- Berkeley, Univ. Cal. Pub. Zool.*—University of California Publications. Zoology. Berkeley, Cal. 545 U.S.
- Berlin, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin. [jährl.] 152 Ger.
- Berlin, Abh. D. Seefischereivere.*—Abhandlungen des deutschen Seefischereivereins. Berlin. [zwangl.] 153 Ger.
- Berlin, Abh. geol. Landesanst.*—Abhandlungen der kgl. preussischen geologischen Landesanstalt. Berlin. [2–8 H. jährl.] 154 Ger.
- Berlin, Arb. biol. Anst.*—Arbeiten aus der biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft (vormals Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte). Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Berlin, Arb. D. Landw. Ges.*—Arbeiten der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Berlin. [jährl. in zwangl. H.] 159 Ger.
- Berlin, Arb. Gesundheitsamt.*—Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin. 160 Ger.
- Berlin, Ber. D. bot. Ges.*—Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Berlin. [monatl.] 164 Ger.
- Berlin, Ber. D. chem. Ges.*—Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Berlin. [20 H. jährl.] 165 Ger.
- Berlin, Jahrb. geol. Landesanst.*—Jahrbuch der kgl. preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie. Berlin. [jährl.] 171 Ger.
- Berlin, Mitt. biol. Anst.*—Mitteilungen aus der kaiserlichen biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Berlin, Mitt. D. Landw. Ges.*—Mitteilungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Berlin. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 173 Ger.
- Berlin, Mitt. D. Seefischereivere.*—Mittheilungen des deutschen Seefischereivereins, red. v. Herwig. Berlin. [monatl.] 174 Ger.
- Berlin Mitt. Landesanst. Wasserhyg.*—Mitteilungen aus der Kgl. Landesanstalt für Wasserhygiene, hrsg. v. R. Abel etc. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Berlin, Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg.*—Mitteilungen aus der Kgl. Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung zu Berlin, hrsg. v. A. Schmidtman und Carl Günther. Berlin. [zwangl.] 1318 Ger.
- Berlin, Mitt. zool. Mus.*—Mittheilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin. Berlin. [2 H. jährl.] 179 Ger.
- Berlin, Monatsber. D. geol. ges.*—Monatsberichte der deutschen geolog. Gesellschaft Berlin. [179 m.] — Ger.

- Berlin, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin. [wöch.] 182 Ger.
- Berlin, SitzBer. Ges. natf. Freunde.*—Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. [jähr. in zwangl. H.] 183 Ger.
- Berlin, Verh. Ges. Anthr.*—Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, red. v. Virchow. Berlin. 1261 Ger.
- Berlin, Veröff. Inst. Meeresk.*—Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des geographischen Instituts an der Universität Berlin, hrsg. v. A. Penck. Berlin. 1307 Ger.
- Berlin, Zs. D. geol. Ges.*—Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jähr.] 199 Ger.
- Berlin, Zs. Ver. D. Zuckerind.*—Zeitschrift des Vereins der deutschen Zuckerindustrie, red. v. Alexander Herzfeld. Berlin. 1294 Ger.
- Berliner ent. Zs.*—Berliner entomologische Zeitschrift, hrsg. v. d. entomologischen Verein zu Berlin. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jähr.] 208 Ger.
- Berliner klin. Wochenschr.*—Berliner klinische Wochenschrift, red. v. Ewald u. Posner. Berlin. 209 Ger.
- Berliner Klinik.*—Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge. Berlin. [16 H.jähr.] 210 Ger.
- Berliner thierärztl. Wochenschr.*—Berliner thierärztliche Wochenschrift, hrsg. v. Dieckerhoff etc. Berlin. Nebst Beilage: Mittheilungen für Veterinärbeamte. 214 Ger.
- Bern, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Bern. 8vo. 15 Swi.
- Bern, Mitt. Schweiz. Entom. Ges.*—Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la société entomologique Suisse. 8vo. Bern. — Swi.
- Besançon, Mém. soc. émül.*—Mémoires de la société d'émulation du Doubs. Besançon (Doubs). [annuel.] 167 Fr.
- Besançon, Mém. soc. hist. nat.*—Mémoires de la société d'histoire naturelle du Doubs. Besançon (Doubs). [annuel.] 168 Fr.
- Bessarab. selisk. hoz., Kišinev.*—Бессарабское сельское хозяйство. Кишиневъ [L'économie rurale de Bessarabie. Kishinev]. — Rus.
- Béziers, Bul. soc. étud. sci. nat.*—Bulletin de la société d'étude des sciences naturelles de Béziers (Hérault). [irrégul.] 171 Fr.
- Bibl. géolog. russ., St. Peterburg.*—Русская геологическая библиотека. С.-Петербургъ [Bibliothèque géologique russe. St.-Petersbourg]. 13 Rus.
- Bibl. med., Stuttgart.*—Bibliotheca medica, hrsg. v. Born etc. Stuttgart. [jähr. in zwangl. H.] 218 Ger.
- Bibl. věst. vinoděl., Odessa.*—Библиотека Вѣстника Бинодѣля. Одесса [Bibliothèque du Věstnik Vinodělia, Odessa]. — Rus.
- Bibliogr. anat., Nancy.*—Bibliographie anatomique, dir. A. Nicolas. Paris-Nancy. [mensuel.] 172 Fr.
- Bibliogr. zool., Leipzig.*—Bibliographia zoologica. Leipzig. [jähr.] 220 Ger.
- Bidr. F. Vet. Soc., Helsingfors.*—Bidrag till kännedom om Finlands Natur och Folk, utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Helsingfors. 8vo. 3 Fin.
- Bienenwirthsch. Centrall., Hannover.*—Bienenwirthschaftliches Centralblatt, red. v. Lehzen. Hannover. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 223 Ger.
- Biochem. Zs., Berlin.*—Biochemische Zeitschrift, red. v. C. Neuberg. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Biol. Bull., Wood's Holl, Mass.*—Biological Bulletin, Marine Biological Laboratory, Wood's Holl, Mass. 535 U.S.

- Biol. Centralbl., Leipzig.*—Biologisches Centralblatt, hrsg. v. Rosenthal. Leipzig. [früher Berlin.] [$\frac{1}{2}$ monatl.] 226 Ger.
- Biol. Centr.-Amer., London.*—Biologia Centrali-Americana, London. 4to. 27 U.K.
- Biol. Zs., Moskau.*—Биологическiй Журналъ. Москва [Biologische Zeitschrift. Moskau]. — Rus.
- Biologica, Torino.*—Biologica. Raccolta di Scritti di Biologia, Torino. — It.
- Biometrika, Cambridge.*—Biometrika, Cambridge. 437 U.K.
- Bird Lore, Harrisburg, Pa.*—Bird Lore, Harrisburg, Pa. 48 U.S.
- Birmingham, Proc. Nat. Hist. Phil. Soc.*—Proceedings of the Birmingham Natural History and Philosophical Society, Birmingham. 28 U.K.
- Bishop Auckland, Trans. Weardale Nat. F. Cl.*—Transactions of the Weardale Naturalists' Field Club, Bishop Auckland. 438 U.K.
- Bl. Aquarientkunde, Stuttgart.*—Blätter für Aquarien- und Terrarientkunde, hrsg. v. W. Wolterstorff. Organ des Internationalen Bundes der Aquarien- und Terrarientfreunde. Stuttgart [früher Magdeburg]. [wöch.] 227 Ger.
- Bl. Zuckerrübenbau, Berlin.*—Blätter für Zuckerrübenbau, hrsg. v. Hager. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 235 Ger.
- Blackheath, Trans. West Kent Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the West Kent Natural History, Microscopical and Photographic Society, Blackheath. 30 U.K.
- Blutstudien, Magdeburg.*—Blutstudien, hrsg. v. F. Freytag. Magdeburg. [unbest.] — Ger.
- Board Agric. Leaf., London.*—Board of Agriculture Leaflets, London. 4to. — U.K.
- Bol. com. parasit. agric., Mexico.*—Boletín de la Comisión de parasitología agrícola de México. — Mex.
- Bol. Mus. Goeldi, Pará.*—Boletín do Museu Goeldi de Historia natural e ethnographia (Museu paraense), Pará. — Braz.
- Bol. Mus., Mexico.*—Boletín del Museo nacional de México. — Mex.
- Boll. Ass. Med. Trieste., Trieste.*—Bollettino della Associazione Medica Triestina. (Selbstverlag.) — Aus.
- Boll. malat. orecchio, Firenze.*—Bollettino delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso, Firenze. 31 It.
- Boll. Naturalista, Siena.*—Bollettino del Naturalista, Siena. 33 It.
- Bol. sc. med., Bologna.*—Bollettino delle scienze mediche, Bologna. 37 It.
- Bologna, Ann. Uff. prov. Agric.*—Annali dell' Ufficio provinciale per l'Agricoltura, Bologna. 40 It.
- Bologna, Mem. Acc. sc.*—Memorie dell'Accademia delle scienze dell'Istituto, Bologna. 42 It.
- Bologna, Rend. Acc. sc.*—Rendiconti dell'Accademia delle scienze dell'Istituto, Bologna. 43 It.
- Bombay, J. Asiat. Soc.*—Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society, Bombay. — Ind.
- Bombay, J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Bombay Natural History Society, Bombay. 5 Ind.
- Bonn, Jahresber. Fischereiver.*—Jahresbericht des Rheinischen Fischerei-Vereins. Bonn-Poppelsdorf. [jähr.] 237 Ger.
- Bonn, Sitz. Ber. natlhist. Ver.*—Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. Bonn. [2 jährl.] — Ger.
- Bonn, Sitz. Ber. Ges. Natk.*—Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn. 1295 Ger.

- Bonn, Verh. natlhist. Ver.*—Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande, Westfalens u. d. Reg.-Bez. Osnabrück. Nebst Sitzungsberichten der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Bonn. [jährh. in je 2 Hälften.] 238 Ger.
- Bordeaux, Actes soc. linn.*—Actes de la société linnéenne de Bordeaux (Gironde). [trimestre.] 184 Fr.
- Bordeaux, Mém. soc. sci. phys. nat.*—Mémoires de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. [trimestr.] 189 Fr.
- Bordeaux, Proc.-verb. soc. linn.*—Procès-verbaux de la Société Linnéenne de Bordeaux. — Fr.
- Bordeaux, Proc.-verb. soc. sci. phys. nat.*—Procès-verbaux de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. — Fr.
- Boston, Mass., Mem. Amer. Acad. Arts Sci.*—Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass. 53 U.S.
- Boston, Mass., Mem. Soc. Nat. Hist.*—Memoirs of the Boston Society of Natural History, Boston, Mass. 54 U.S.
- Boston, Mass., Occ. Paprs. Soc. Nat. Hist.*—Occasional Papers of the Boston Society of Natural History, Boston, Mass. 56 U.S.
- Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci.*—Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Boston, Mass. 60 U.S.
- Boston, Mass., Proc. Soc. Nat. Hist.*—Proceedings of the Boston Society of Natural History, Boston, Mass. 61 U.S.
- Bot. Centrall., Beihefte, Dresden.*—Botanisches Centralblatt. Referirendes Organ, hrsg. v. Uhlworm u. Kohl. [wöch.] Beihefte. Abt. 1: Anatomie, Histologie etc. Abt. 2: Systematik, Pflanzengeographie etc. Dresden. [zwangl.] 241 Ger.
- Bot. Gaz., Chicago, Ill.*—Botanical Gazette. Chicago, Ill. 64 U.S.
- Bot. Jahrb., Leipzig.*—Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, hrsg. v. Engler. Leipzig. [10 H. jährh.] 242 Ger.
- Boulder, Univ. Colo. Stud.*—The University of Colorado Studies. Boulder, Colo. 572 U.S.
- Boulogne-sur-mer, Bul. Soc. acad.*—Bulletin de la société académique, dir. H. Réveilleux. Boulogne-sur-mer (Pas-de-Calais). [trimestr.] 191 Fr.
- Bourges, Bul. soc. hist. litt. sci.*—Bulletin de la Société historique, littéraire, artistique et scientifique du département du Cher. Bourges (Cher). [irrégul.] 197 Fr.
- Braunschweig, Jahresber. Ver. Natw.*—Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig. Braunschweig. [2 jährh.] 250 Ger.
- Bregenz, JahrBer. Mus. Ver.*—Jahresbericht des Vorarlberger Museum-Vereines. Bregenz. [jährh.] 48 Aus.
- Bremen, Abh. natw. Ver.*—Abhandlungen, hrsg. v. naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen. Bremen. [1-2 H. jährh.] 253 Ger.
- Bremen, Jahrb. Samml.*—Jahrbuch der bremischen Sammlungen, red. v. G. Pauli. Bremen. [½ jährh.] — Ger.
- Brescia, Comment. Ateneo.*—Commentarii dell' Ateneo, Brescia. 45 It.
- Breslau, Jahresber. Gen. vaterl. Cultur.*—Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau. 258 Ger.
- Breslau, Jahresh. Ver. Insektenk.*—Jahresheft des Vereins für schlesische Insektenkunde zu Breslau. — Ger.
- Brighton, Rep. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Brighton and Hove Natural History and Philosophical Society, Brighton. 37 U.K.

- Brisbane, Ann. Queensland Mus.*—The Queensland Naturalist. The Organ of the Field Naturalist's Club and its branches. Brisbane, H. Pole & Co. — Qnsl.
- Brisbane, Mem. Queensland Mus.*—Memoirs of the Queensland Museum. Brisbane — Qnsl.
- Brisbane, Proc. R. Soc. Queensland.*—Proceedings of the Royal Society of Queensland, Brisbane. — Qnsl.
- Brisbane, Trans. Nat. Hist. Soc. Queensland.*—Proceedings of the Natural History Society of Queensland, Brisbane. — Qnsl.
- Bristol, Proc. or Rep. Nat. Soc.*—Proceedings or Report of the Bristol Naturalists' Society, Bristol. 40 U.K.
- Brit. Birds, London.*—British Birds, an illustrated magazine devoted to the birds on the British List. Witherby & Co. London. [Monthly.] — U.K.
- Brit. J. Derm., London.*—British Journal of Dermatology, London. — 43 U.K.
- Brit. Med. J., London.*—British Medical Journal, London. 44 U.K.
- Brit. J. Psych., Cambridge.*—British Journal of Psychology, Cambridge. — U.K.
- Bromberg, Mitt. Inst. Landw.*—Mitteilungen des Kaiser Wilhelms-Institut für Landwirtschaft in Bromberg. Berlin. [4-6 H. jährl.] — Ger.
- Bromberg, Vortr. Pflanzenschutz.*—Vorträge über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Institut für Landwirtschaft in Bromberg. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Brooklyn, N.Y., Bul. Ent. Soc.*—Bulletin of the Entomological Society. Brooklyn, N.Y. — U.S.
- Brooklyn, N.Y., Inst. Arts Sci. Cold Spring Harbor Monog.*—Cold Spring Harbor Monographs. Brooklyn Institute of Arts and Sciences. Brooklyn, N.Y. 573 U.S.
- Brooklyn, N.Y., Mus. Inst. Arts Sci. Bul.*—The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Science. Science Bulletin, Brooklyn, N.Y. — U.S.
- Broteria, Lisboa.*—Broteria. Revista de ciencias naturaes do Collegio de S. Fel. Lisboa. — Por.
- Brünn, Čas. Mor. Mus. Zemsk.*—Časopis Moravského Musea Zemského. Red. Frant. Rypáček, Frant. Šujan. Vydává Moravská Musejní Společnost. Brno [Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums, hrsg. von der Mährischen Museums-Gesellschaft. Brünn]. [$\frac{1}{2}$ jährl.] 53 Aus.
- Brünn, Verh. Natf. Ver.*—Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. Brünn. [jährl.] 61 Aus.
- Brünn, Zs. Mähr. Ld-Mus.*—Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums, hrsg. von der Mährischen Museums-Gesellschaft, red. v. A. Rzehak, C. Schirmeisen u. J. Matzura. Brünn. [$\frac{1}{3}$ jährl.] 63 Aus.
- Bruzelles, Ann. Soc. belge microsc.*—Annales de la Société belge de microscopie. Bruxelles. 21 Bel.
- Bruzelles, Ann. Soc. ent. Belgique.*—Annales de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. [mensuel.] 23 Bel.
- Bruzelles, Ann. Soc. roy. malac.*—Annales des séances de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique. Bruxelles. [mensuel.] [Comprend Bul. et Mém.] 48 Bel.
- Bruzelles, Ann. Soc. scient.*—Annales de la Société scientifique de Bruxelles (Louvain). [trimestr.] 26 Bel.
- Bruzelles, Bul. Acad. roy.*—Bulletin de la classe des sciences de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Bruxelles. [mensuel.] 27 Bel.

- Bruxelles, Bul. Soc. géol. paléont. hydr.*—Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie. Bruxelles. [Comprend Pr. verb. et Mém.] 42 Bel.
- Bruxelles, Bul. Soc. roy. linn.*—Bulletin de la Société royale linnéenne de Bruxelles. Bruxelles. [mensuel.] 47 Bel.
- Bruxelles, Mém. Acad. Roy.*—Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Bruxelles. — Bel.
- Bruxelles, Mém. Soc. ent. Belgique.*—Mémoires de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. 52 Bel.
- Bryn Mawr, Pa., Bryn Mawr Coll. Monogr.*—Bryn Mawr College Monographs. Bryn Mawr, Pa. 546 U.S.
- Bryologist, Brooklyn, N.Y.*—The Bryologist, Brooklyn, N.Y. 65 U.S.
- Bucarest, Bul. Acad. Roumaine.*—Bulletin de l'Académie Roumaine Bucarest. — Hun.
- Bucharest, An. Inst. Geol. Romaniei.*—An. Institutul Geologic al României. Bucarest. [Annales de l'Institut géologique de Roumanie. Bucharest.] — Rou.
- Bucharest, Bul. Soc. Sci.*—Buletinul Societatii de Stiinte din Bucuresti-România. (Bulletin de la Société de Sciences Bucarest-Roumanie) Bucuresci, [Bucharest.] — Rou.
- Bucuresci, An. Ac. Române.*—Analele Academiei Române, Bucuresci. — Rou.
- Bucuresci, Publ. Adamachi Ac. Române.*—Academia Române. Publicatiunile fondului Vasilio Adamachi, Bucuresci. — Rou.
- Budap. Orv. Ujs., Budapest.*—Budapesti Orvosi Ujság, Budapest. [Budaposter Medizinische Zeitung, Budapest.] — Hun.
- Buenos Aires, Act. Ac. Córdoba.*—Actas de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba, Buenos Aires. — Argent.
- Buenos Aires, An. Soc. Cient. Argent.*—Anales de la Sociedad científica argentina, Buenos Aires. — Argent.
- Buenos Aires, Bol. Ac. Córdoba.*—Boletín de la Academia nacional de Ciencias en Córdoba, Buenos Aires. — Argent.
- Buffalo, Bul. Soc. Nat. Sci.*—Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences, Buffalo, N.Y. 66 U.S.
- Buitenzorg, Ann. Jard. bot.*—Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, publiées par M. Treub, Batavia, Leido. 8vo. 16 Hol.
- Buitenzorg, Bul. Dép. Agric. Indes Néerl.*—Bulletin du Département de l'Agriculture des Indes Néerlandaises, Buitenzorg. 8vo. — Hol.
- Buitenzorg, Meded. Dep. Landb.*—Mededeelingen uitgaande van het Departement van Landbouw te Buitenzorg. — Hol.
- Buitenzorg, Meded. Proefst. Thee.*—Medeelingen van het proefstation voor thee. Buitenzorg. — Hol.
- Buitenzorg, Bull. Jard. bot.*—Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg. — Hol.
- Buitenzorg, Meded. Burg. Gen. Dienst Ned. Ind.*—Mededeelingen van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch Indie, Batavia, Landsdrukkerij. — Hol.
- Bul. Amer. Paleont. Ithaca, N.Y.*—Bulletin of American Paleontology Ithaca, N.Y. — U.S.
- Bul. biol., Jurjev.*—Справочный листокъ біолога. Юрьевъ [Bulletin biologique. Jurjev]. — Rus.
- Bul. carte géol. France, Paris.*—Bulletin des services de la carte géologique de France et des topographies souterraines. Paris. [irrégul.] 206 Fr.

- Bul. Com. Géol. Finl., Helsingfors.*—Bulletin de la Commission Géologique de Finlande. Helsingfors. 8vo. 5 Fin.
- Bul. écon. Madagascar, Tananarive.*—Colonie de Madagascar et dépendances. Bulletin économique publié tous les deux mois par les soins du gouvernement général. Tananarive. 867 Fr.
- Bul. Ent. Research, London.*—Bulletin of entomological research. London. — U.K.
- Bul. Inst. Ocean., Monaco.*—Bulletin de l'Institut océanographique de Monaco. — Mon.
- Bul. Inst. Pasteur, Paris.*—Bulletin de l'Institut Pasteur, Paris. — Fr.
- Bul. Inst. psych. internat., Paris.*—Bulletin de l'Institut psychologique international. Paris. 224 Fr.
- Bul. Mich. Acad. Sci. Agricultural College.*—Bulletin of the Michigan Academy of Science, Agricultural College, Mich. — U.S.
- Bul. Murith, Aigle.*—Bulletin de la Murithienne, Société valaisanne des sciences naturelles. Aigle, Bex, etc. 8vo. 19 Swi.
- Bul. Muséum, Paris.*—Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle. Paris. [8 numéros par an.] 237 Fr.
- Bul. N. Zeal. Dept. Agric., Wellington.*—Bulletin of the New Zealand Department of Agriculture. Wellington. — N.Z.
- Bul. sci. France Belgique, Paris.*—Bulletin scientifique de la France et de la Belgique, dir. Giard. Paris. [annuel.] 245 Fr.
- Bull. Soc. nat. Crimée, Simferopol.*—Записки Крымскаго Общества естествоиспытателей и любителей природы. Симферополь [Bulletin de la Société des naturalistes et des amis de la Nature au Crimée. Simferopol]. — Rus.
- Bul. Soc. Romande Apicult., Neuchâtel.*—Bulletin de la Société Romande d'Apiculture. Lausanne (Impr. Charles Bretagne, L. Vincent). — Swi.
- Bul. Soc. Zool., Genève.*—Bulletin de la Société Zoologique de Genève. Genève. 8vo. — Swi.
- Bul. stat. biol. Arcachon, Bordeaux.*—Bulletin de la station biologique d'Arcachon. Bordeaux. — Fr.
- Bul. Suisse Pêche, Neuchâtel.*—Bulletin Suisse de Pêche et Pisciculture. Organe français de la Société Suisse de Pêche et Pisciculture paraissant chaque mois à Neuchâtel, réd. Savoie-Petit-pierre et Prof. D. O. Fuhmann. Neuchâtel. — Swi.
- Bulawayo, Proc. Rhod. Sci. Ass.*—Proceedings of the Rhodesia Scientific Association, Bulawayo. — S. Afr.
- Burton-on-Trent, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Burton-on-Trent Natural History and Archæological Society, Burton-on-Trent. 46 U.K.
- Caen, Bul. soc. linn.*—Bulletin de la société linnéenne de Normandie. Caen (Calvados). [trimestr.] 249 Fr.
- Caen, Mém. soc. linn.*—Mémoires de la société linnéenne de Normandie. Caen (Calvados). [irrégul.] 252 Fr.
- Cagliari, Boll. sc. med. nat.*—Bollettino della Società fra i cultori delle scienze mediche e naturali, Cagliari. 277 It.
- Cairo, Bul. Inst. Egypt.*—Bulletin de l'Institut Egyptien. Le Caire. — Egypt.
- Cairo J. Sci.*—Cairo Scientific Journal, Cairo. — Egypt.
- Cairo, Mém. Inst. Egypt.*—Mémoires de l'Institut Egyptien. Le Caire. — Egypt.
- Cairo, Rec. Eg. Govt. Sch. Med.*—Records of the Egyptian Government School of Medicine. Ministry of Public Instruction, Cairo. — Egypt.

- Cairo, Yrbk. Khed. Agric. Soc.*—Yearbook of the Khedivial Agricultural Society, Cairo. — Egypt.
- Cairo, Zool. Gdns. Sp. Rep.*—Public Works Department Zoological Gardens, Giza, near Cairo. Special Report. — Egypt.
- Calcutta, J. As. Soc. Beng.*—Journal and Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, Calcutta. 9 Ind.
- Calcutta, J. Trop. Vet. Sci.*—The Journal of Tropical Veterinary Science, Calcutta. — Ind.
- Calcutta, Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser.*—Memoirs of the Department of Agriculture in India. Entomological Series. Calcutta. — Ind.
- Calcutta, Proc. As. Soc. Beng.*—Proceedings of the Asiatic Society of Bengal, Calcutta. 11 Ind.
- Calcutta, Proc. J. Agric. Hort. Soc. Ind.*—Proceedings and Journal of the Agricultural and Horticultural Society of India, Calcutta. 12 Ind.
- Cambridge, Mass., Bul. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Mass. 71 U.S.
- Cambridge, Mass., Cont. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Zoological Laboratory Contributions, Museum of Comparative Zoology, Harvard College, Cambridge, Mass. 77 U.S.
- Cambridge, Mass., Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Memoirs of the Museum of Comparative Zoology of Harvard College, Cambridge, Mass. 78 U.S.
- Cambridge, Mass., Mem. Nuttall Ornith. Cl.*—Memoirs of the Nuttall Ornithological Club. Cambridge, Mass. 79 U.S.
- Cambridge, Mass., Proc. New Engl. Zool. Cl.*—Proceedings of the New England Zoological Club, Cambridge, Mass. 83 U.S.
- Cambridge, Mass., Rep. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*—Annual Report of the Museum of Comparative Zoology, Harvard College, Cambridge, Mass. 84 U.S.
- Cambridge, Proc. Phil. Soc.*—Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Cambridge. 48 U.K.
- Cameron, La., Gulf Biol. Sta. Bull.*—Gulf Biologic Station, Cameron, La. Bulletin. — U.S.
- Canad. Entomol., London, Can.*—Canadian Entomologist, London [formerly Toronto], Can. 6 Can.
- Canterbury, Rep. E. Kent Nat. Hist. Soc.*—Annual Report and Transactions of the East Kent Scientific and Natural History Society, Canterbury. 52 U.K.
- Cape Town, Agric. J.*—The Agricultural Journal of the Cape of Good Hope. Published for the Department of Agriculture. Cape Town. [monthly.] — S. Afr.
- Cape Town, Ann Nat. Mus.*—Annals of the Natal Government Museum, London. — S. Africa.
- Cape Town, Ann. S. Afric. Mus.*—Annals of the South African Museum, Cape Town. 5 S. Afr.
- Cape Town, J. S. Afric. Ass.*—Journal of the South African Association for the Advancement of Science, Cape Town. — S. Afric.
- Cape Town, Marin. Invest.*—Marine Investigations in South Africa, Cape Town. 6 S. Afr.
- Cape Town, Rep. Geol. Comm.*—Annual Report of the Geological Commission, Cape Town. 2 S. Afr.
- Cape Town, Rep. S. Afric. Ass.*—Report of the South African Association for the Advancement of Science, Cape Town. — S. Afr.
- Cape Town, Trans. R. Soc. S. Africa.*—Transactions of the Royal Society, South Africa, Cape Town. — S. Afr.

- Cape Town, Trans. S. Afric. Phil. Soc.*—Transactions of the South African Philosophical Society, Cape Town. [Includes Proceedings.] 7 S. Afr.
- Caracas, Rev. Univ. Venezuela.*—Revista científica de la Universidad central de Venezuela, Caracas. — S. Amer.
- Carcassonne, Bul. soc. étud. sci.*—Bulletin de la société d'études scientifiques de l'Aude, Carcassonne (Aude). [annuel.] 254 Fr.
- Cardiff, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Cardiff Naturalists' Society, Cardiff. 55 U.K.
- Carinthia II, Klagenfurt.*—Carinthia II, Mitteilungen des Naturhistorischen Landesmuseums für Kärnten, red. v. Karl Frauscher. Klagenfurt. [2 monatl.] 67 Aus.
- Carlisle, Trans. Cumb. Ass.*—Transactions of the Cumberland Association, etc., Carlisle. 8vo. 56 U.K.
- Čas. Lékař. Česk., Prag.*—Časopis Lékařů Českých. Praha. [Zeitschrift der Tschechischen Ärzte.] Prag. [wöch.] 72 Aus.
- Cassel, Abh. Ver. Natk.*—Abhandlungen und Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel. Cassel. [2 jähr.] 267 Ger.
- Cassinia, Philadelphia, Pa.*—Cassinia: Proceedings of the Delaware Valley Ornithological Club of Philadelphia, Philadelphia, Pa. — U.S.
- Catania, Atti Acc. Gioenia.*—Atti dell' Accademia Gioenia di scienze naturali, Catania. 48 It.
- Catania, Bul. Acc. Gioenia.*—Buletino delle sedute dell' Accademia Gioenia di scienze naturali, Catania. 49 It.
- Caus. sci., Paris.*—Causeries scientifiques de la société zoologique de France. Paris. [irrégul.] 257 Fr.
- Cellule, Louvain.*—La Cellule. Recueil de cytologie et d'histologie générale Lierre et Louvain. — Bel.
- Centralbl. Augenheilk., Leipzig.*—Centralblatt für praktische Augenheilkunde, hrsg. v. Hirschberg. Leipzig. [monatl.] 273 Ger.
- Centralbl. Bakt., Jena.*—Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, hrsg. v. O[skar] Uhlworm. Jena. 1. Abth.: Medicinischhygienische Bakteriologie. [1 Bd zwangl. ersch. Originale, 2 Bde Referate zu je 26 Nrn jährl.] 2. Abth.: Allgemeine, landw.-technol. etc. Bakteriologie. [2 Bde zu je 26 Nrn jährl.] Jena (G. Fischer). 274 Ger.
- Centralbl. Gynäk., Leipzig.*—Centralblatt für Gynäkologie, hrsg. v. Fritsch. Leipzig. [wöch.] 279 Ger.
- Centralbl. Min., Stuttgart.*—Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer etc. Stuttgart. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 285 Ger.
- Centralbl. Path., Jena.*—Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, hrsg. v. Ziegler. Jena. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 288 Ger.
- Černigov, Zemsk. sborn.*—Земскій сборникъ Черниговъ [Recueil du zemstvo de Tschernigov]. — Rus.
- Ceylon, Ann. R. Bot. Gard.*—Annals of the Royal Botanic Gardens, Peradenuja, Ceylon. 28 Ind.
- Chalon-sur-Saône, Bul. soc. sci. nat.*—Bulletin de la société des sciences naturelles de Saône-et-Loire. Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). [mensuel.] 260 Fr.
- Chambéry, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société d'histoire naturelle. Chambéry (Savoie). [irrégul.] 262 Fr.
- Chambéry, Mém. Acad. sci. bel.-let.*—Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de la Savoie. Chambéry (Savoie). [annuel.] 263 Fr.

- Chapel Hill, N.C., J. Elisha Mitchell Sci. Soc.*—Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill, N.C. 88 U.S.
- Char'kov, Ann. Univ.*—Изтописи Императорскаго Харьковскаго Университета. Харьковъ [Annales de l'Université Impériale de Kharkov]. 25 Rus.
- Char'kov, Bul. Soc. nat.*—Бюллетени Харьковскаго Общества любителей природы. Харьковъ [Bulletins de la Société des amis de la nature de Kharkov].— Rus.
- Char'kov, C. R. Inst. vét.*—Сборникъ трудовъ Харьковскаго ветеринарнаго Института. Харьковъ [Comptes rendus des travaux de l'Institut vétérinaire à Kharkov. Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, Med. Žurn.*—Харьковский медицинскій журналъ. Харьковъ [Journal de médecine de Kharkov. Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, Trav. Soc. nat.*—Труды Общества испытателей природы при Имп. Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ [Travaux de la société des naturalistes à l'Université Impériale de Kharkov. Kharkov]. — Rus.
- Char'kov, Trd. Obšč. ispyt. prir.*—Труды Общества испытателей природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ [Travaux de la Société des naturalistes de l'Université Impériale de Kharkov]. 22 Rus.
- Charité-Ann., Berlin.*—Charité-Annalen, red. v. Schaper. Berlin. [jähr.] 295 Ger.
- Cheltenham Coll. Nat. Hist. Mag.*—Cheltenham College Natural History Magazine, Cheltenham. 57 U.K.
- Cheltenham, Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Natural History Society, Cheltenham. — U.K.
- Chemnitz, Ber. natw. Ges.*—Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz. Chemnitz. [mehrjähr.] 303 Ger.
- Cherbourg, Mém. soc. sci. nat.*—Mémoires de la société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg (Manche). [trimestr.] 272 Fr.
- Chester, Ann. Rep. Soc. Nat. Sci.*—Annual Report and Proceedings of the Chester Society of Natural Science, Literature and Art, Chester. 8vo. 61 U.K.
- Chicago, Ill., Bull. Acad. Sci.*—Bulletin of the Chicago Academy of Sciences, Chicago, Ill. 96 U.S.
- Chicago, Ill., Cont. Hull Bot. Lab. Univ. Chic.*—Contributions from Hull Botanical Laboratory (University of Chicago), Chicago, Ill. 99 U.S.
- Chicago, Ill., Field Columb. Mus. Pub. Geol. Ser.*—Field Columbian Museum Publications. Geological Series. Chicago, Ill. 108 U.S.
- Chicago, Ill., Field Columb. Mus. Pub. Zool. Ser.*—Field Columbian Museum Publications. Zoological Series. Chicago, Ill. 111 U.S.
- Chicago, Ill., Field Mus. Nat. Hist. Pub. Ornith. Ser.*—Field Museum of Natural History Publications. Ornithological Series. Chicago, Ill. 109 U.S.
- Choz. na Donu, Novočerkassk.*—Хозяйство на Дону. Новочеркасск [Agriculture sur le Don. Novočerkassk]. — Rus.
- Chozajstvo, Kiev.*—Хозяйство. Киевъ [Agriculture. Kiev]. — Rus.
- Chron. Agric., Lausanne.*—Chronique Agricole du canton de Vaud. Lausanne. 8vo. 23 Swi.
- Chur, Jahresber. Natf. Ges. Graub.*—Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Chur. 8vo. 24 Swi.
- Chutor, St. Petersburg.*—Хуторъ. С.-Петербургъ [La ferme. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Chutorjanin, Poltava.*—Хуторянинъ; органъ Полтавскаго общества сельскаго хозяйства. Полтава [Le fermier; organe de la Société agronomique de Poltava. Poltava]. 30 Rus.

- Cincinnati, Ohio, J. Soc. Nat. Hist.*—Journal of the Cincinnati Society of Natural History, Cincinnati, Ohio. 115 U.S.
- Claremont, Cal., Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab.*—Pomona College. Report of the Laguna Marine Laboratory. Claremont Cal. — U.S.
- Clermont-Ferrand, Ann. stat. limnol. de Besse.*—Annales de la station limnologique de Besse. Clermont-Ferrand. — Fr.
- Clifton Coll., Rep. Sci. Soc.*—Report of the Clifton College Scientific Society. — U.K.
- Clin. vet., Milano.*—La clinica veterinaria, Milano. 54 It.
- Colmar, Mitt. nat. hist. Ges.*—Mittheilungen der naturhistorischen Gesellschaft in Colmar. Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar. Colmar. [2 jähr.] 311 Ger.
- Colombo, J. Ceyl. R. As. Soc.*—Journal of the Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society, Colombo. 13 Ind.
- Colorado Springs, Colo. Coll. Pub. Sci. Ser.*—Colorado College Publications. Science Series. Colorado Springs. 123 U.S.
- Columbus, Proc. Ohio Acad. Sci.*—Proceedings of the Ohio Academy of Sciences. Columbus, Ohio. — U.S.
- Columbus, Rep. Ohio Acad. Sci.*—Annual Report of the Ohio State Academy of Science. Columbus, Ohio. 549 U.S.
- Comun. Mus., Buenos Aires.*—Comunicaciones del Museo nacional de Buenos Aires, Buenos Aires. — Argent.
- Condor, Hollywood, Cal.*—Condor. (Cooper Ornithological Club), Hollywood, Cal. 129 U.S.
- Connecticut Geol. Nat. Hist. Surv. Bul., Hartford.*—Connecticut State Geological and Natural History Survey. Bulletin. Hartford. — U.S.
- Cont. N. Amer. Ornith., Longwood and Concord, Mass.*—Contributions to North American Ornithology, by Reginald Heber Howe Jr., Longwood and Concord, Mass. 577 U.S.
- Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer., Decatur, Ill.*—Contributions to the Natural History of the Lepidoptera of N. America. Decatur, Ill. — U.S.
- Copenhagen, Bul. explor. mer.*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin des résultats acquis pendant les courses périodiques publié par le Bureau du Conseil avec l'assistance de M. Knudsen, Copenhague. — Den.
- Copenhagen, Pub. explor. mer.*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Publications de circonstance. Copenhague. — Den.
- Copenhagen, Publ. de circ.*—Publications de circonstance, Copenhague. — Den.
- Copenhagen, Rapp. et proc. verb. explor. mer.*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Ser. Rapports et procès-verbaux. Copenhague. — Den.
- CorrBl. Schweizerärzte, Basel.*—Correspondenzblatt für Schweizerärzte. Basel. 8vo. 26 Swi.
- CorrBl. Zahnärzte, Berlin.*—Correspondenzblatt für Zahnärzte. Berlin. [¼ jährl.] 314 Ger.
- Cosmos, Paris.*—Cosmos, revue hebdomadaire des sciences et de leurs applications, fondée par M. l'abbé Moigno. Paris. 300 Fr.
- C. R. ass. anat., Paris.*—Comptes-rendus de l'association des anatomistes. Paris. [annuel.] 871 Fr.
- C. R. Soc. helvét. Sci. Nat., Genève.*—Comptes rendus des travaux de la Société helvétique des sciences naturelles. Genève. — Swi.

- Croydon, Proc. Microsc. Nat. Hist. Cl.*—Proceedings of the Croydon Microscopical and Natural History Club, Croydon. 66 U.K.
- Croydon, Proc. Trans. Nat. Hist. Sci. Soc.*—Proceedings and Transactions of the Croydon Natural History and Scientific Society. 484 U.K.
- D. Arch. klin. Med., Leipzig.*—Deutsches Archiv für klinische Medicin, red. v. Ziemssen u. Moritz. Leipzig. [12–18 H. jährl.] 318 Ger.
- D. Cam. Alman., Berlin.*—Deutscher Camera Almanach. Ein Jahrbuch für Amateurphotographen, hrsg. v. Fritz Loescher. Berlin. [jährl.] — Ger.
- Demerara, J. R. Agric. Soc.*—Journal of the Royal Agriculture and Commercial Society of British Guiana, Demerara. — Brit. Guiana.
- D. ent. Zs., Beylin.*—Deutsche entomologische Zeitschrift, hrsg. v. d. deutschen entomologischen Gesellschaft. Berlin, Nicolai. [3 H. jährl.] 331 Ger.
- D. ent. Zs. Iris, Berlin.*—Deutsche entomologische Zeitschrift, hrsg. vom entomologischen Verein Iris in Dresden. Berlin, Friedländer u. Sohn. [2 H. jährl.] 332 Ger.
- Denver, Proc. Colo. Sci. Soc.*—Proceedings of the Colorado Scientific Society, Denver. 134 U.S.
- Derby, J. Archæol. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Derbyshire Archæological and Natural History Society, London and Derby. 68 U.K.
- Derbyshire Nat. Q., Derby.*—Derbyshire Naturalists' Quarterly, Derby. 464 U.K.
- Derevnia, St. Peterburg.*—Деревня. О. Петербургъ [Le village. Journal mensuel d'agriculture. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Derm. Wochenschr., Leipzig.*—Dermatologische Wochenschrift, früher Monatshefte für praktische Dermatologie, hrsg. v. P. G. Unna, Leipzig. — Ger.
- Derm. Zs., Berlin.*—Dermatologische Zeitschrift, hrsg. v. Lassar. Berlin. [2 monatl.] 399 Ger.
- Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci.*—Proceedings of the Iowa Academy of Sciences, Des Moines. 137 U.S.
- D. Fleischbeschauerztg., Berlin.*—Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung, hrsg. von Beisswanger, Edelmann, Glage. Berlin. [monatl.] — Ger.
- D. Forstztg., Neudamm.*—Deutsche Forst-Zeitung, red. v. v. Sothen. Neudamm. [wöch.] 336 Ger.
- D. landw. Presse, Berlin.*—Deutsche landwirthschaftliche Presse, red. v. Müller. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 348 Ger.
- D. landw. Tierzucht, Leipzig.*—Deutsche landwirthschaftliche Tierzucht, hrsg. v. C. Nörner. Leipzig. [wöch.] 1323 Ger.
- D. med. Wochenschr., Leipzig.*—Deutsche medicinische Wochenschrift, red. v. Eulenburg u. Schwalbe. Leipzig. 352 Ger.
- D. MedZtg., Berlin.*—Deutsche Medicinal-Zeitung, hrsg. v. Grosser. Berlin. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 353 Ger.
- D. Monatschr. Zahnheilk., Leipzig.*—Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, red. v. Parreidt. Leipzig. 365 Ger.
- D. Obstbauztg., Stuttgart.*—Deutsche Obstbauzeitung, 52 Jg. der Pomologischen Monatshefte, hrsg. v. Lucas. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- D. Rdsch. Geogr. Stat., Wien.*—Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik hrsg. v. Friedrich Umlauf. Wien. [monatl.] 88 Aus.
- D. thierärztl. Wochenschr., Hannover.*—Deutsche thierärztliche Wochenschrift red. v. Malkmus. Hannover. 373 Ger.

- D. Vierteljschr. Gesundhtspfl., Braunschweig.*—Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, hrsg. v. Adickes etc. Braunschweig. Nebst Supplement: Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. 383 Ger.
- D. Zs. Chir., Leipzig.*—Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, red. v. Rose u. Helferich. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 389 Ger.
- D. Zs. Nervenheilk., Leipzig.*—Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, hrsg. v. Erb etc. Leipzig. [18 H. jährl.] 391 Ger.
- Danzig, Ber. bot.-zool. Ver.*—Bericht des Westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins. Mit Unterstützung des westpr. Provinzial-Landtages hrsg. Danzig. [zwangl.] — Ger.
- Danzig, Ber. Natgesch. Samml.*—Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturgeschichtlichen vorgeschichtlichen und volkskundlichen Sammlungen des westpreussischen Provinzial-Museums. Danzig. [jährl.] — Ger.
- Danzig, Jahrb. Lehrerver.*—Jahrbuch des westpreussischen Lehrervereins für Naturkunde. Danzig. [zwangl.] — Ger.
- Danzig, Mitt. Fischereiver.*—Mittheilungen des westpreussischen Fischereivereins, red. v. Seligo. Danzig. [jährl.] 393 Ger.
- Danzig, Schr. natf. Ges.*—Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Danzig. [zwangl.] 394 Ger.
- Darmstadt, Abh. geol. Landesanst.*—Abhandlungen der grossherzoglich hessischen geologischen Landesanstalt zu Darmstadt. Darmstadt. [1–2 H. jährl.] 395 Ger.
- Darmstadt, Notizbl. Ver. Erdk.*—Notizblatt des Vereins für Erdkunde und der grossherzoglichen geologischen Landesanstalt zu Darmstadt, nebst Mittheilungen aus der grossherzoglich hessischen Centralstelle für die Landesstatistik. Darmstadt. [jährl.] 396 Ger.
- Davenport, Iowa, Proc. Acad. Nat. Sci.*—Proceedings of the Davenport Academy of Natural Sciences, Davenport, Iowa. 131 U.S.
- Dax, Bul. soc. Borda.*—Bulletin de la société de Borda. Dax (Landes). [trimestr.] 304 Fr.
- Délmagy. Term. Füz., Temesvár.*—Délmagyarországi Természettudományi Füzetek. Temesvár. [Naturwissenschaftliche Hefte aus Süd-Ungarn.] 4 Hun.
- Diana, Genève.*—Diana. Organe de la Société suisse des chasseurs. Berne et Genève. 4to. 27 Swi.
- Dijon, Mém. Acad. sci. arts.*—Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres. Dijon (Côte d'Or). [annuel.] 310 Fr.
- D. ill. Bienenztg., Leipzig.*—Deutsche illustrierte Bienenzeitung, hrsg. v. O. Krancher. Leipzig. [monatl.] 343 Ger.
- D. Jäger, München.*—Der deutsche Jäger. Illustrierte süddeutsche Jagdzeitung, red. v. Grashey. München. [36 H. jährl.] 341 Ger.
- D. Jägerztg., Neudamm.*—Deutsche Jäger-Zeitung, red. v. v. Sothen. Neudamm. [$\frac{1}{2}$ wöch.] 342 Ger.
- D. Kolonien, Berlin.*—Die deutschen Kolonien. Monatsschrift für die sittliche und soziale Hebung der Eingeborenen in den Schutzgebieten, hrsg. v. G. Müller. Berlin. — Ger.
- D. KolZtg., Berlin.*—Deutsche Kolonialzeitung. Organ der Deutschen Kolonialgesellschaft. Berlin. [wöch.] 345 Ger.
- Dōbuts. Z., Tōkyō.*—Dōbutsugaku Zasshi. [Zoological Magazine.] Tōkyō, Japan. 7 Jap.
- Dorchester, Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl.*—Proceedings of the Dorset Natural History and Antiquarian Field Club, Dorchester. 70 U.K.

- Douglas, J. Isle Man Soc.*—Yn Lioar Manninagh, Douglas. 8vo. 71 U.K.
- Draguignan, Bul. soc. agricult.*—Bulletin de la société d'agriculture, de commerce, et d'industrie du Var. Draguignan. 874 Fr.
- Draguignan, Bul. soc. étud. sci. archéol.*—Bulletin de la société d'études scientifiques et archéologiques de Draguignan (Var.) 314 Fr.
- Dr. Disp., Kjöbenhavn.*—Doktordisputatser. 5 Den.
- Dresden, Abh. zool. Mus.*—Abhandlungen und Berichte des kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. Leipzig. [2 jährl.] 405 Ger.
- Dresden, Ber. tierärztl. Hochsch.*—Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden. Erstattet von Rektor und Senat. Dresden. [jährl.] — Ger.
- Dresden, Jahresber. Ver. Erdk.*—Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Dresden. Dresden. [2 jährl.] 410 Ger.
- Dresden, Mitt. Heimatschutz.*—Sächsischer Heimatschutz. Mitteilungen des Landesvereins zur Pflege heimatlicher Natur, Kunst und Bauweise. Dresden. [zwangl.] — Ger.
- Dresden, Mitt. min. Mus.*—Mittheilungen aus dem kgl. mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum in Dresden. Leipzig. [zwangl.] 411 Ger.
- Dresden, Mitt. Ver. Erdk.*—Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Dresden. [2 H. jährl.] — Ger.
- Dresden, SitzBer. Flora.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der Königl. Sächs. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau o. G. "Flora" zu Dresden, hrsg. v. F. Liedien. Dresden. [jährl.] 414 Ger.
- Dresden, SitzBer. Isis.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Dresden. [jährl.] 415 Ger.
- Dublin, Econ. Proc. R. Soc.*—Economic Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin. — U.K.
- Dublin, Fish. Ireland Sci., Invest.*—Report on the Sea and Inland Fisheries of Ireland for 1902 and 1903. Pt. ii, Scientific investigations. 8vo. Dublin, 1905. — U.K.
- Dublin, Proc. R. Irish Acad.*—Proceedings of the Royal Irish Academy, Dublin. 74 U.K.
- Dublin, Sci. Proc. R. Soc.*—Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society, Dublin. 77 U.K.
- Dublin, Sci. Trans. R. Soc.*—Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, Dublin. 78 U.K.
- Dublin, Stud. Mar. Lab. R. Soc.*—Studies from the Marine Laboratory of the Royal Dublin Society (Reprints from Trans. R. Dublin Soc.), Dublin. 79 U.K.
- Dublin, Trans. R. Irish Acad.*—Transactions of the Royal Irish Academy, Dublin. 81 U.K.
- Dürkheim, Mitt. Pollichia.*—Mittheilungen der Pollichia, eines naturwissenschaftlichen Vereines der Rheinpfalz. Dürkheim. [zwangl.] 418 Ger.
- Düsseldorf, Mitt. natw. Ver.*—Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines zu Düsseldorf. Düsseldorf. [zwangl.] 419 Ger.
- Dumfries, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Dumfriesshire and Galloway Natural History and Antiquarian Society, Dumfries, 83 U.K.
- Durban, Trans. Proc. Nat. sci. soc.*—Transactions and Proceedings of the National Society of Science at Durban. — S. Afric.
- Durham, Proc. Univ. Phil. Soc.*—Proceedings of the University of Durham Philosophical Society, Durham. 341 U.K.

- Ealing, Rep. Sci. Microsc. Soc.*—Report and Transactions of the Ealing Scientific and Microscopical Society, Ealing. 8vo. 86 U.K.
- Eastbourne, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Eastbourne Natural History Society, Eastbourne. 8vo. 88 U.K.
- Eberswalde, Mitt. Ver. Heimatk.*—Mitteilungen des Vereins für Heimatkunde zu Eberswalde. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. v. R. Schmidt. Eberswalde. [monat.] — Ger.
- Echange, Moulins.*—L'Echange. Revue linnéenne, organe des naturalistes de la région lyonnaise, contenant les demandes d'échange, d'achat . . . de livres, collections ou objets d'histoire naturelle, réd. par. M. Pic. Moulins. [mensuel.] 316 Fr.
- Eclogæ Geol. Helvet., Lausanne.*—Eclogæ geologicæ Helveticæ. Recueil périodique de la Société géologique suisse. Mitteilungen der schweizerischen geologischen Gesellschaft. Lausanne. 8vo. 30 Swi.
- Edinburgh, Proc. R. Physic. Soc.*—Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. 95 U.K.
- Edinburgh, Proc. R. Soc.*—Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. 96 U.K.
- Edinburgh, Proc. Scot. Microsc. Soc.*—Proceedings of the Scottish Microscopical Society, Edinburgh. 8vo. 98 U.K.
- Edinburgh, Trans. F. Nat. Soc.*—Transactions of the Edinburgh Field Naturalists', etc., Society, Edinburgh. 8vo. 106 U.K.
- Edinburgh, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Edinburgh Geological Society, Edinburgh. 103 U.K.
- Edinburgh, Trans. Highl. Soc. Scot.*—Transactions of the Highland and Agricultural Society of Scotland, Edinburgh. 104 U.K.
- Edinburgh, Trans. R. Scot. Arbor. Soc.*—Transactions of the Royal Scottish Arboricultural Society, Edinburgh. 108 U.K.
- Edinburgh, Trans. R. Soc.*—Transactions of the Royal Society of Edinburgh. 109 U.K.
- Edinburgh, Trans. Scot. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Scottish Natural History Society, Edinburgh. 110 U.K.
- Ekaterinburg, Bull. Soc. Oural. nat.*—Записки Уральского Общества любителей естествознания. Екатеринбургъ [Bulletin de la Société Ouralienne des amateurs des sciences naturelles à Catherinebourg]. 36 Rus.
- Ekaterinoslav, Izv. gorn. Učilišč.*—Извѣстія Екатеринбургскаго высшаго горнаго училища [Bulletin de l'école supérieure des mines d'Ekaterinoslav. Ekaterinoslav]. — Rus.
- Elberfeld, Jahresber. natw. Ver.*—Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld und Barmen. Elberfeld. [zwangl.] 425 Ger.
- Elbeuf, Bul. soc. étud. sci. nat.*—Bulletin de la société d'études des sciences naturelles d'Elbeuf (Seine-Inférieure). [trimestr.] 324 Fr.
- Emden, Jahresber. natf. Ges.*—Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden. Emden. [2 jähr.] 436 Ger.
- Emu, Melbourne.*—The Emu, Melbourne. 6 Vic.
- Ent. Bl., Berlin.*—Entomologische Blätter. Internationale Monatsschrift für die Biologie der Käfer Europas, mit besonderer Berücksichtigung der forst- u. landwirtschaftlichen Schädlinge, red. v. H. Eckstein etc. Berlin. — Ger.
- Ent. Jahrb., Leipzig.*—Entomologisches Jahrbuch, hrsg. v. Krancher. Leipzig. [jähr.] 439 Ger.
- Ent. Mag., London.*—The Entomologists' Monthly Magazine, London. 8vo. 119 U.K.

- Ent. Mitt. Berlin.*—Entomologische Mitteilungen, hrsg. v. Verein zur Förderung des deutsch. entomol. Museums. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Ent. News, Philadelphia, Pa.*—Entomological News and Proceedings of the Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. American Entomological Society, Philadelphia, Pa. 366 U.S.
- Ent. Rdsch., Stuttgart.*—Entomologische Rundschau mit Anzeigenbeilage: Insektenbörse und Beilage: Entomologisches Vereinsblatt, hrsg. v. C. Schauffuss. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Ent. Rec., London.*—The Entomologists' Record and Journal of Variations, London. 8vo. 121 U.K.
- Ent. Tidskr., Stockholm.*—Entomologisk Tidskrift utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Stockholm. 8vo. 7 Swe.
- Ent. Zs., Frankfurt a. M.*—Entomologische Zeitschrift. Centralorgan des internationalen entomologischen Vereins. Frankfurt a. M. [48 Nrn. jährl.] 442 Ger.
- Entomologist, London.*—The Entomologist, London. 8vo. 120 U.K.
- Epsom Coll. Rep. Nat. Hist. Soc., London.*—Report of the Epsom College Natural History Society, London. 8vo. 122 U.K.
- Erd. Kis., Selmeczbánya.*—Erdészeti Kisértetek, Selmeczbánya. [Forstwissenschaftliche Versuche, Selmeczbánya.] 5 Hun.
- Erd. Vándorgy Emlékk., Kolozsvár.*—Erdélyi Múzeum Egyesület Vándorgyűléseinek Emlékkönyve, Kolozsvár. [Memoiren der Wandersitzung des siebenbürgischen Museum-Vereines, Kolozsvár.] — Hung.
- Erfurt, Jahrb. Ak. Wiss.*—Jahrbücher der kgl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt. Erfurt. 444 Ger.
- Ergebn. Ges. Zahnheilk., Wiesbaden.*—Ergebnisse der gesamten Zahnheilkunde, hrsg. v. G. Vischer u. B. Mayrhofer. Wiesbaden. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Ergebn. inn. Med., Berlin.*—Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde, hrsg. v. F. Krause etc. Berlin. [zwanagl.] — Ger.
- Ergebn. Physiol., Wiesbaden.*—Ergebnisse der Physiologie, hrsg. v. L. Asher u. K. Spiro. Wiesbaden. [2 Bde. jährl.] — Ger.
- Ergebn. wiss. med., Leipzig.*—Ergebnisse der wissenschaftlichen Medizin, hrsg. von C. Sewin. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Ergebn. Zool., Jena.*—Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie, hrsg. v. J. W. Spengel. Jena. [zwanagl.] — Ger.
- Erivanı, Pam. kniž. Erivansk. gub.*—Памятная книжка Эриванской губернии. Эривань [Almanach du gouvernement d'Erivan. Erivan]. — Rus.
- Erlangen, SitzBer. physik. Soc.*—Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. Erlangen. [jährl.] 453 Ger.
- Essex Nat., Salem, Mass.*—Essex Naturalist. (Journal of the Essex Field Club), Salem, Mass. 150 U.S.
- Explor. géolog. chem. de fer Sibérie, St. Peterbourg.*—Геологическія изслѣдованія и развѣдки по линіи Сибирской желѣзной дороги. С.-Петербургъ [Explorations géologiques et minières le long du chemin de fer de Sibérie. St.-Petersbourg]. 45 Rus.
- F. Forstfören. Ströskr., Helsingfors.*—Finska Forstföreningens Ströskrifter. Helsingfors. 8vo. 11 Fin.
- F. Jakttidn., Helsingfors.*—Finsk Jakttidning. Helsingfors. 8vo. — Fin.
- F. Läkares. Handl., Helsingfors.*—Finska Läkaresällskapetets Handlingar Helsingfors. 8vo. 12 Fin.

- F. Tidskr., Helsingfors.*—Finsk Tidskrift för Vitterhet, Vetenskap, Konst och Politik. Helsingfors. 8vo. 15 Fin.
- Falco, Leipzig.*—Falco, unregelmässig im Anschluss an das Werk „Berajah, Zoographica infinita“ erscheinende Zeitschrift, hrsg. v. O. Kleinschmidt. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Falmouth, Rep. R. Cornwall Polyt. Soc.*—Annual Report of the Royal Cornwall Polytechnic Society, Falmouth. 124 U.K.
- Fauna exotica, Frankfurt a. M.*—Fauna exotica. Mitteilungen aus dem Gebiete der exotischen Insektenwelt. Beiblatt der entomologischen Zeitschrift. Frankfurt a. M. — Ger.
- Fauna, Luxembourg.*—Fauna. Verein Luxemburger Naturfreunde. Mitteilungen aus den Vereinsitzungen. (Fauna. Société des Naturalistes Luxembourgeois. C. R. des Séances). Luxembourg. — Lux.
- Fauna Neapel, Berlin.*—Fauna und Flora des Golfes v. Neapel, hrsg. v. d. zoologischen Station. Berlin. [zwangl.] 459 Ger.
- Fauna och Flora, Uppsala.*—Populär Tidskrift för Biologie, utgifven af Einar Lönnberg. Uppsala and Stockholm. [Fauna and Flora. A popular journal of Biology.] — Swe.
- Felsted, Rep. Sch. Sci. Soc.*—Report of the Felsted Schools Scientific Society, Felsted. 125 U.K.
- Ferrara Atti Acc. med. nat.*—Atti dell'Accademia di scienze mediche e naturali, Ferrara. 60 It.
- Feuille jeunes natural., Paris.*—Feuille des jeunes naturalistes, dir. Dollfus, Paris. [mensuel.] 337 Fr.
- Field, London.*—The Field, London. 128 U.K.
- Firenze, Arch. Soc. it. antrop. etnol.*—Archivio della Società italiana di antropologia e di etnologia, Firenze. 61 It.
- Firenze, Atti Acc. Geogof.*—Atti dell' Accademia dei Georgofili, Firenze. 62 It.
- Firenze, Atti soc. tosc.*—Igiene Atti della Società Toscana d'Igiene, Firenze. — It.
- Firenze, Boll. Soc. Entom.*—Bollettino della Società Entomologica, Firenze. 65 It.
- Firenze, Pubblic. Ist. st. sup.*—Pubblicazioni del Istituto di studi superiori. Firenze. 67 It.
- Fischerbote, Hamburg.*—Der Fischerbote. Zeitschrift für die Interessen der Hochsee-, Küsten- und Flussfischerei sowie der Fischverwertung, hrsg. v. H. Lübbert. Hamburg. [monatl.] — Ger.
- Fischereiztg, Neudamm.*—Fischerei-Zeitung. Wochenschrift hrsg. v. Dröschner. Neudamm. 461 Ger.
- Fisheries Scotland Sci. Invest., London.*—Annual Report of the Fisheries of Scotland. — U.K.
- Fisk. Tidskr. Finl., Helsingfors.*—Fiskeritidskrift för Finland. Helsingfors. 8vo. 16 Fin.
- Flora, Jena.*—Flora oder allgemeine botanische Zeitung, hrsg. v. Goebel. Marburg. [6-8 H. jährl.] 463 Ger.
- Flugsport Frankfurt a. M.*—Flugsport Illustrierte technische Zeitschrift und Anzeiger für die gesamte Flugschiffahrt, hrsg. v. o. Ursinius. Frankfurt a. M. [½ monatl.] — Ger.
- Flugschr. D. Ges. Züchtgskunde, Hannover.*—Flugschrift der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Földt. Évk., Budapest.*—Földtani Évkönyvei, Budapest. [Jahrbuch für Geologie Budapest.] 20 Hun.

- Földt. Int. Évi Jelent., Budapest.*—A Magyar Királyi Földtani Intézet Évi Jelentése, Budapest. [Jahresbericht der Königlichen ungarischen geologischen Anstalt. Budapest.] 22 Hun.
- Földt. Közl., Budapest.*—Földtani Közlöny, Budapest. [Geologische Mittheilungen, Budapest.] 7 Hun.
- Folia haematol., Leipzig.*—Folia haematologica. Internationales Zentralorgan für Blut- und Serumforschung, hrsg. v. A. Pappenheim. Leipzig [früher Berlin]. [monatl.] — Ger.
- Folia Neurobiol., Haarlem.*—Folia Neurobiologica. Internationales Zentralorgan für die gesamte Biologie des Nervensystems. Haarlem. 8vo. — Hol.
- Folia neurobiol., Leipzig.*—Folia neurobiologica. Internationales Zentralorgan für die gesamte Biologie des Nervensystems, hrsg. v. E. Hekma. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Folia serol., Leipzig.*—Folia serologica. II (serologischer) Teil des internationalen Zentralorgans für Blut- und Serumforschung, hrsg. v. A. Pappenheim. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Folia urol., Leipzig.*—Folia urologica. Internationales Archiv für die Krankheiten der Harnorgane, hrsg. v. J. Israël etc. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Folkestone, Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Folkestone Natural History Society, Folkestone. 8vo. 129 U.K.
- Forsch. D. Landes., Stuttgart.*—Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, hrsg. v. Kirchhoff. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ jährl.] 464 Ger.
- Forst JagdZtg, Saaz.*—Forst- und Jagdzeitung. Fachschrift des Vereines Deutscher Forstleute in Böhmen, red. v. Karl Mayer. Saaz. [monatl.] 100 Aus.
- Forstwiss. Centrallbl., Berlin.*—Forstwissenschaftliches Centralblatt, hrsg. v. Fürst Berlin. [monatl.] 466 Ger.
- Fortschr. Med., Leipzig.*—Fortschritte der Medicin, hrsg. v. Eberth u. Goldscheider Leipzig. [wöch.] 469 Ger.
- Fortschr. Natw. Forsch, Berlin.*—Fortschritte der Naturwissenschaftlichen Forschung, hrsg. v. E. Abderhalden. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Fortschr. Röntgenstr., Hamburg.*—Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, hrsg. v. Deycke u. Albers-Schönberg. Hamburg. [2 monatl.] 471 Ger.
- Frankfurt a. M., Abh. Senckenb. Ges.*—Abhandlungen hrsg. v. d. Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt a. M. [3 H. jährl.] 473 Ger.
- Frankfurt a. M., Ber. Senckenb. Ges.*—Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. [jährl.] 476 Ger.
- Frankfurt a. M., NachrBl. D. malakozool. Ges.*—Nachrichtsblatt der deutschen malakozologischen Gesellschaft. Frankfurt a. M. [monatl.] 480 Ger.
- Frauenfeld, Mitt. Thurg. Natf. Ges.*—Mittheilungen der thurgavischen naturforschenden Gesellschaft. Frauenfeld. 8vo. 32 Swi.
- Freiburg i. B., Ber. natf. Ges.*—Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Freiburg i. B. [jährl. in zwangl. H.] 485 Ger.
- Freiburg i. B., Mitt. Landesver, Natk.*—Mittheilungen des badischen Landesvereins für Naturkunde (früher des badischen botanischen Vereins) Freiburg i. B. [zwangl.] — Ger.
- Freie Hefte natw. Mitt., Leipzig.*—Freie Hefte für naturwissenschaftliche Mittheilungen in zwangloser Folge hrsg. v. Haas. Leipzig. — Ger.
- Fribourg, Bul. Soc. Sci. Nat.*—Bulletin de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo. 35 Swi.
- Fribourg, Mém. Soc. Sci. Nat.*—Mémoires de la Société fribourgeoise des sciences naturelles. Fribourg. 8vo. — Swi.

- Fühlings landw. Ztg, Stuttgart.*—Fühlings landwirthschaftliche Zeitung, hrsg. v. Fischer. Stuttgart. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 489 Ger.
- Gaea, Stuttgart.*—Gaea. Natur und Leben, hrsg. v. H. Haas. Stuttgart. [monatl.] 492 Ger.
- Gartenflora, Berlin.*—Gartenflora, hrsg. v. Wittmack. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 495 Ger.
- Gaz. lek., Warszawa.*—Gazeta lekarska, red. W. Gajkiewicz, Warszawa. 8vo. [weekly.] 7 Pol.
- Gazz. chim. ital., Palermo.*—Gazzetta chimica italiana, Palermo. 68 It.
- Gazz. med. lomb., Milano.*—Gazzetta medica lombardo, Milano. 71 It.
- Gazz. osp. clin., Milano.*—Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, Milano. 72 It.
- Geelong Nat.*—The Geelong Naturalist, the Quarterly Journal of the Geelong Field Naturalists' Club. Geelong. [Victoria.] — Vic.
- Gefied. Welt, Magdeburg.*—Die gefiederte Welt. Magdeburg. [wöch.] 502 Ger.
- GeflZüchter, Leipzig.*—Geflügel-Züchter. Allgemeine Fachzeitung. Leipzig-Connewitz. [wöch.] 504 Ger.
- Geisenheim, Ber. Lehranst. Obstbau.*—Bericht der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. Wiesbaden. [jähr.] 505 Ger.
- Geneesk. Blad. Klin., Haarlem.*—Geneeskundige Bladen uit Kliniek en Laboratorium voor de praktijk, Haarlem, 8o. 19 Hol.
- Genève, Bul. Boissier.*—Bulletin de l'herbier Boissier. Genève et Bâle. 8vo. 38 Swi.
- Genève, Bul. Inst. Nat.*—Bulletin de l'Institut national genevois. Genève. 8vo. 39 Swi.
- Genève, Bul. Soc. Lépidopt.*—Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève. — Swi.
- Genève Bul. Soc. zool.*—Bulletin de la Société zoologique de Genève. — Swi.
- Genève C. R. Soc. Phys. Hist. Nat.*—Compte rendu des séances de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Genève. 8vo. — Swi.
- Genève, Mém. Inst. Nat.*—Mémoires de l'Institut national genevois. Genève. 4to. 44 Swi.
- Genève, Mém. Soc. Phys.*—Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève. Genève. 4to. 45 Swi.
- Genova, Ann. Museo Civ. st. nat.*—Annali del Museo Civico di storia naturale, Genova. 74 It.
- Genova, Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr.*—Atti della Società ligustica di scienze naturali e geografiche, Genova. 76 It.
- Genova, Boll. Musei zool. anat. comp.*—Bollettino dei Musei di zoologia e di anatomia comparata della R. Università, Genova. 78 It.
- Genova Boll. R. Acc. med.*—Bollettino della R. Accademia medica, Genova. 77 It.
- Geogn. Jahreshfte, München.*—Geognostische Jahreshfte, hrsg. v. d. geognostischen Abtheilung des kgl. bayerischen Oberbergamts in München. München. [jähr.] 507 Ger.
- Geogr. Anz., Gotha.*—Geographischer Anzeiger, hrsg. v. Perthes. Gotha. [monatl.] 509 Ger.
- Geogr. Fören. Tidskr., Helsingfors.*—Geografiska Föreningens Tidskrift. Helsingfors. 8vo. 17 Fin.
- Geogr. Jahrb., Gotha.*—Geographisches Jahrbuch, hrsg. v. Wagner. Gotha. 510 Ger.

- Geogr. JahrBer. Öst., Wien.*—Geographischer Jahresbericht über Österreich, red. v. Robert Sieger. Wien. [jährl. referierend.] 108 Aus.
- Geogr. Zs., Leipzig.*—Geographische Zeitschrift, hrsg. v. Hettner. Leipzig. [monatl.] 512 Ger.
- Géographie, Paris.*—La Géographie, bulletin de la société de géographie, par Hulot et Ch. Rabot. Paris. [mensuel.] 362 Fr.
- Geol. Mag., London.*—Geological Magazine, London. 134 U.K.
- Geol. Rdsch., Leipzig.*—Geologische Rundschau. Zeitschrift für allgemeine Geologie, hrsg. v. d. Geologischen Vereinigung. [zwangl.] — Ger.
- Geol. u. paläont. Abh., Jena.*—Geologische und paläontologische Abhandlungen, hrsg. v. E. Koken. Jena (G. Fischer). [zwangl.] 1267 Ger.
- Gera, Jahresber. Ges. Natw.*—Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft in Gera. Gera. [mehrjähr.] 515 Ger.
- Ghlas Srpske Ak., Beograd.*—Ghlas Srpske Kraljevske akademije. Prvi razred. Beograd. — Servia.
- Giessen, Ber. Ges. Natk.*—Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen. [mehrjähr.] 522 Ger.
- Giorn. internaz. sc. med., Napoli.*—Giornale internazionale delle scienze mediche, Napoli. 82 It.
- Giorn. malattie veneree, Milano.*—Giornale delle malattie veneree, Milano — It.
- Glasgow Nat.*—The Glasgow Naturalist. The Journal of the Natural History Society of Glasgow (including the Transactions) and Proceedings of the Society (3rd Ser.). Glasgow, published by the Society at its rooms, 205, Bell Street. — U.K.
- Glasgow, Proc. Phil. Soc.*—Proceedings of the Glasgow Philosophical Society, Glasgow. 137 U.K.
- Glasgow, Rep. Fish. Board.*—Annual Report of the Fishery Board for Scotland, Glasgow. 8vo. 9 U.K.
- Glasgow, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Geological Society of Glasgow, Glasgow. 138 U.K.
- Glasgow, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Natural History Society of Glasgow, Glasgow. 142 U.K.
- Glasnik naravosl. družt., Zagreb.*—Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga družtva. [Societas historico-naturalis Croatica.] Zagreb. — Croat.
- Gloucester, Proc. Cotteswold Nat. F. Cl.*—Proceedings of the Cotteswold Naturalists' Field Club, Gloucester. 144 U.K.
- Görlitz, Abh. natf. Ges.*—Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. [zwangl.] 528 Ger.
- Göteborg, Vet. Handl.*—Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhetssamhälles Handlingar. Göteborg. 8vo. 9 Swe.
- Göttingen, Abh. Ges. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Berlin. [jährl. in zwangl. H.] 529 Ger.
- Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.*—Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jährl. in zwangl. H.] 531 Ger.
- Göttingische gel. Anz.*—Göttingische gelehrte Anzeigen. Berlin. [monatl.] 532 Ger.
- Graefes Arch. Ophthalm., Leipzig.*—Graefes Archiv für Ophthalmologie, red. v. Leber u. Wagenmann. Leipzig. [5-6 H. jähr.] 533 Ger.
- Grahamstown, Rec. Albany Mus.*—Records of the Albany Museum, Grahamstown. 12 S. Africa.

- Granville, Ohio, Bul. Sci. Lab. Denison Univ.*—Bulletin of the Scientific Laboratories of Denison University, Granville, Ohio. 160 U.S.
- Gray, Bul. soc. grayl. émül.*—Bulletin de la société grayloise d'émulation. Gray (Haute-Saône). [irrégul.] 363 Fr.
- Graz, Mitt. Natw. Ver. Steierm.*—Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, red. v. K. Fritsch. Graz. [jähr.] 119 Aus.
- Greifswald, Jahresber. geogr. Ges.*—Jahresbericht der geographischen Gesellschaft zu Greifswald. Greifswald. [mehrjähr.] 534 Ger.
- Greifswald, Mitt. natw. Ver.*—Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Berlin. [jähr.] 535 Ger.
- Greiz, Abb. Ver. Naturkunde.*—Abhandlungen und Berichte des Vereins der Naturfreunde zu Greiz. [zwangl.] — Ger.
- Grenoble, Bul. soc. stat. sci. nat. arts ind.*—Bulletin de la société de statistique, des sciences naturelles et des arts industriels de l'Isère. Grenoble (Isère). [trimestr.] 367 Fr.
- Groningen, Mitt. Min. Geol. Inst.*—Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut der Reichs-Universität zu Gronigen. Leipzig (Borntraeger). Gronigen (Erven P. Nordhoff). 8vo. — Hol.
- Guernsey, Rep. and Trans. Soc. Nat. Sci.*—Report and Transactions of the Guernsey Society of Natural Science, Guernsey. 146 U.K.
- Güstrow, Arch. Ver. Natg.*—Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Güstrow. [jähr.] 537 Ger.
- Haarlem, Arch. Mus. Teyler.*—Archives du Musée Teyler, Haarlem. 8vo. 21 Hol.
- Haarlem, Arch. Néerl. Sci. Soc. Holl.*—Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles publiées par la Société Hollandaise des Sciences. Haarlem. 8vo. 22 Hol.
- Haarlem, Bul. Kolon. Mus.*—Bulletin van het Koloniaal Museum te Haarlem, Amsterdam. 8vo. 23 Hol.
- Haarlem, Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wet.*—Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Haarlem. 4to. 24 Hol.
- Havana, An. Ac. Cs.*—Anales de la real Academia de ciencias, medicas, fisicas y naturales de la Habana. — Havana.
- Halifax Nat.*—The Halifax Naturalist and Record of the Scientific Society, Halifax. 147 U.K.
- Halifax, N.S., Proc. and Trans. Nova Scotian Inst. Sci.*—Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science, Halifax, N.S. 13 Can.
- Halle, Abh. natf. Ges.*—Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Halle. [zwangl.] 542 Ger.
- Halle, Leopoldina.*—Leopoldina. Amtl. Organ der kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Leipzig. [15 Nrn. jähr.] 546 Ger.
- Halle, Mitt. ent. Ges.*—Mitteilungen aus der entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. Berlin Hrsrg. v. C. Dachne. — Ger.
- Halle Mitt. natf. Ges.*—Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle a. S. Halle. [zwangl.] — Ger.
- Halle, Nova Acta Leop.*—Nova Acta academiae caesar. Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Abhandlungen der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle. Leipzig. [jähr. in zwangl. H.] 548 Ger.

- Hamburg, Abh. nativ. Ver.*—Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hrsg. vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. [zwangl.] 550 Ger.
- Hamburg, Jahrb. wiss. Anst.*—Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. Hamburg. [jährl.] Nebst Beiheften. 553 Ger.
- Hamburg, Verh. nativ. Ver.*—Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg-Altona. Hamburg. [jährl.] 559 Ger.
- Hamburg, Verh. Ver. nativ. Unterh.*—Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg. Hamburg. [3 jähr.] 560 Ger.
- Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.*—Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congress. 8vo. 26 Hol.
- Hannover, Arb. Landwskammer, H.*—Arbeiten der Landwirtschaftskammer die Prov. Hannover. — Ger.
- Hannover, Jahrb. Prov. Mus.*—Jahrbuch des Provinzial-Museums zu Hannover. Hannover. — Ger.
- Hannover, Jahresber. nathist. Ges.*—Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Hannover. [mehrjähr.] 563 Ger.
- Hannover, Jahresber. zool. Ver.*—Jahresbericht des niedersächsischen zoologischen Vereins. Hannover. [mehrjähr.] — Ger.
- Harvard Psych. Stud., Boston, Mass.*—Harvard Psychological Studies. Ed. by Hugo Münsterberg. Boston and New York. — U.S.
- Harz, Magdeburg.*—Der Harz. Vereinsblatt des Harzklubs. Magdeburg. [monatl.] 571 Ger.
- Hastings and East Sussex Nat.*—Hastings and East Sussex Naturalist, being the Journal of the Hastings and St. Leonards Natural History Society. Hastings. — U.K.
- Hastings, Mus. Publ.*—Publications of the Hastings Museum. — U.K.
- Hastings Nat.*—v. Hastings and E. Sussex Nat.
- Havre (Le), Bul. soc. géol.*—Bulletin de la société géologique de Normandie. Le Havre (Seine-Inférieure). [trimestr.] 371 Fr.
- Hedwigia, Dresden.*—Hedwigia. Organ für Kryptogamenkunde, red. v. Hieronymus. Dresden. [2 monatl.] 573 Ger.
- Heidelberg, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Heidelberg. [zwangl.] — Ger.
- Heidelberg, Mitt. geol. Landesanst.*—Mittheilungen der grossherzoglich badischen geologischen Landesanstalt, hrsg. im Auftr. des Ministeriums des Innern. Heidelberg. [jährl.] 547 Ger.
- Heidelberg, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Heidelberg. [zwangl.] — Ger.
- Heidelberg, Verh. nathist. Ver.*—Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. Heidelberg. [1-2 H. jährl.] 575 Ger.
- Heimat, Kiel.*—Die Heimat. Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, red. v. Lund. Kiel. 577 Ger.
- Helder, Jaarb. onderz. Zee.*—Jaarboek van het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee, Helder. — Hol.
- Helder, Tijdschr. Ned. Dierk. Ver.*—Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. 8vo. 27 Hol.
- Helder, Verh. Onderz. Zee.*—Verhandelingen uit het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee, Helder. — Hol.

- Helios, Berlin.*—Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins des Reg.-Bez. Frankfurt a. O. Berlin. [jährh.] 579 Ger.
- Helsingfors, Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn.*—Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. Helsingfors. 8vo. 1 Fin.
- Helsingfors, Acta Soc. Sc. Fenn.*—Acta Societatis Scientiarum Fennicae. Helsingfors. 4to. 2 Fin.
- Helsingfors, C. R. Cong. Nat. Med.*—Comptes rendus du Congrès des Naturalistes et Médecins du Nord tenu à Helsingfors. — Fin.
- Helsingfors, Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.*—Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. Helsingfors. 8vo. 22 Fin.
- Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc.*—Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. Helsingfors. 8vo. 26 Fin.
- Hermanstadt, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw.*—Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermanstadt. 18 Hun.
- Hertford, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Vide Watford, Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. — U.K.
- Hess. Chronik, Darmstadt.*—Hessische Chronik. Monatsschrift für Familien und Ortsgeschichte in Hessen und Hessen-Nassau, hrsg. v. H. Brawenius, Oktavio etc. Darmstadt. — Ger.
- Hildburghausen, Schr. Ver. meining. Gesch.*—Schriften des Vereins für sachsenmeinungische Geschichte und Landeskunde. Hildburghausen. [zwangl.] 581 Ger.
- Hildesheim, Mitt. Roemer-Mus.*—Mittheilungen aus dem Roemer-Museum zu Hildesheim. [zwangl.] 583 Ger.
- Himmel u. Erde, Leipzig.*—Himmel und Erde. Illustrierte naturwissenschaftliche Monatsschrift, red. v. Schwahn. Leipzig. 585 Ger.
- Hist. Arb. Grosshirnrinde. Jena.*—Histologische und histopathologische Arbeiten über die Grosshirnrinde, hrsg. v. F. Vissl. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Hobart, Proc. R. Soc. Tasmania.*—Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania, Hobart. — Tasm.
- Hochland, München.*—Hochland. Monatsschrift für alle Gebiete des Wissens, der Literatur und Kunst, hrsg. v. K. Muth. München u. Kempten. — Ger.
- Hod. drob., Lwów.*—Hodowca drobiu, red. J. Szpilman, Lwów. 4to. [monthly.] 10 Pol.
- Hof, Ber. Ver. Natk.*—Bericht des nordoberfränkischen Vereins für Natur-, Geschichts- und Landeskunde. Hof. [mehrjährh.] 586 Ger.
- Holmesdale, Proc. Nat. Hist. Cl., London.*—Proceedings of the Holmesdale Natural History Club, London. 4to. 149 U.K.
- Honolulu, Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Div. Ent. Bul.*—Division of Entomology. Bulletin. Report of the Experiment Station of the Hawaiian Sugar Planters' Association. Honolulu. — U.S.
- Honolulu, H.I., Occ. Paprs., Bernice Pauahi Bishop Mus.*—Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Honolulu, H.I. — U.S.
- Honolulu, Proc. Hawaii Ent. Soc.*—Proceedings of the Hawaiian Entomological Society. Honolulu. — U.S.
- Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem., Strassburg.*—Hoppe-Seylers Zeitschrift für physiologische Chemie, hrsg. v. Kossel. Strassburg. [monatl.] 587 Ger.
- Horsham, Rep. Christ's Hosp. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Christ's Hospital Natural History Society, Horsham. — U.K.

- Hufschmied, Hannover.*—Der Hufschmied. Zeitschrift für das gesamte Hufbeschlagswesen, red. v. M. Lungwitz. Hannover. [monatl.] — Ger.
- Hull Mus. Publ.*—Hull Museum Publications. — U.K.
- Hull, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Hull Geological Society, Hull. 153 U.K.
- Hull, Trans. Sci. F. Nat. Cl.*—Transactions of the Hull Scientific and Field Naturalists' Club, Hull. 155 U.K.
- Hund, Wien.*—Der Hund. Unabhängige kynologische Zeitschrift für Österreich-Ungarn, hrsg. v. Franz Xaver Pleban. Wien. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 130 Aus.
- Hygiea, Stockholm.*—Hygiea. Medicinsk och farmaceutisk månadsskrift utgifven af Svenska Läkaresällskapet. Stockholm. 8vo. 10 Swe.
- Hyg. Rdsch., Berlin.*—Hygienische Rundschau, hrsg. v. Fraenkel etc. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 591 Ger.
- Ibis, London.*—The Ibis (a Quarterly Journal of Ornithology), London. 8vo. 156 U.K.
- Illinois State Geol. Surv. Bul., Urbana.*—Illinois State Geological Survey. Bulletin. Urbana. — U.S.
- Ind. For., Allahabad*—(not fixed).—Indian Forester, Allahabad. 16 Ind.
- Ind. For. Mem., Calcutta.*—Indian Forest Memoirs. Calcutta. [The publication will be divided into several series c.f. Climate series, Botanic series, etc.] — Ind.
- Ind. For. Rec., Calcutta.*—The Indian Forest Records, Calcutta. — Ind.
- Indiana, Rep. Dept. Geol. Nat. Res., Indianapolis*—Report of the Indiana Department of Geology and Natural Resources, Indianapolis. 166 U.S.
- Indianapolis, Ind., Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Indiana Academy of Science, Indianapolis. 169 U.S.
- Ind. J. Med. Res., Calcutta.*—Indian Journal of Medical Research, Calcutta. — Ind.
- Ind. Med. Gaz., Calcutta.*—Indian Medical Gazette, Calcutta. 18 Ind.
- Innsbruck, Ber. Natw. Med. Ver.*—Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines in Innsbruck. Innsbruck. [jähr.] 138 Aus.
- Innsbruck, Zs. Ferd.*—Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. Innsbruck. [jähr.] 140 Aus.
- Intern. ent. Zs., Guben.*—Internationale entomologische Zeitschrift, hrsg. unter Mitarbeit bedeutender Entomologen. Guben. [wöch.] — Ger.
- Intern. Mitt. Bodenkunde Berlin.*—Internationale Mitteilungen für Bodenkunde, red. v. G. Murgoci etc. Berlin. [2 mon.] — Ger.
- Intern. Monatschr. Anat., Leipzig.*—Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie, hrsg. v. Anderson etc. Leipzig. 668 Ger.
- Intern. Rev. Hydrobiol., Leipzig.*—Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, hrsg. v. B. Holland-Hansen etc. Leipzig. [6 H. jährl.] — Ger.
- Intern. Wochenschr. Wiss., München.*—Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik, hrsg. v. P. Hinneberg. München. — Ger.
- Intern. Zentralbl. Ohrenheilk., Leipzig.*—Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde, hrsg. v. O. Brieger u. G. Gardenigo. Leipzig. [monatl.] — Ger.
- Int. Q., Burlington, Vt.*—The International Quarterly. Burlington, Vt. — U.S.
- Inverness, Trans. N. Ass.*—Transactions of the Northern Association of Literary, etc., Societies, Inverness. 8vo. 159 U.K.

- Inverness, Trans. Sci. Soc. F. Cl.*—Transactions of the Inverness Scientific Society, etc., Inverness. 8vo. 160 U.K.
- Iowa City, Iowa, Bul. Univ. Lab. Nat. Hist.*—Bulletin from the Laboratories of Natural History of the State University of Iowa City. 170 U.S.
- Iowa Geol. Surv., Des Moines.*—Iowa Geological Survey, Des Moines. 171 U.S.
- Iowa Geol. Surv. Monogr., Des Moines.*—Iowa Geological Survey, Monographs, Des Moines. 172 U.S.
- Ipswich, J. F. Cl.*—Journal of the Ipswich Field Club, Ipswich.
- Ipswich, Suffolk Proc. Inst. Archæol.*—Proceedings of Suffolk Institute of Archæology and Natural History, Ipswich. 412 U.K.
- Irish Nat., Dublin.*—Irish Naturalist (a monthly Journal of General Irish Natural History), Dublin. 161 U.K.
- Irkutsk, Izv. Vost.-Sib. Old. Russ. Geogr. Obsč.*—Извѣстія Восточно-Сибирскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Иркутскъ [Bulletin de la Section pour la Sibérie orientale de la Société Impériale russe de Géographie. Irkoutsk]. 58 Rus.
- Ithaca, N.Y., Cornell Univ. Bul. Sci.*—Cornell University Bulletin. Science. Cornell University, Ithaca, N.Y. 175 U.S.
- Izv. Kavk. Šelkov. St., Tiflis.*—Извѣстія Кавказской шелководственной станціи. Тифлисъ [Bulletin de la station séricale du Caucase. Tiflis]. — Rus.
- Izv. Obsč. izsl. prir. Orlov. gub., Kiev.*—Извѣстія Общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи. Кіевъ [Bulletin de la Société pour l'exploration de la nature du Gouvernement Orel. Kiev]. — Rus.
- Izv. Obsč. ljub. izučen. Kuban. obl., Ekaterinodar.*—Извѣстія общества любителей изученія Кубанской области. Екатеринодаръ [Bulletin de la Société pour l'exploration de la province de Kouban. Ekaterinodar]. 62 Rus.
- J. agricult. tropic., Paris.*—Journal d'agriculture tropicale, dir. Vilbouchévitch. Paris. [mensuel.] 879 Fr.
- J. Agric. Sci., Cambridge.*—Journal of Agricultural Science, Cambridge. — U.K.
- J. Amer. Chem. Soc., Boston, Pa.*—Journal of the American Chemical Society, Easton, Pa. 182 U.S.
- J. Anat. Physiol., London.*—The Journal of Anatomy and Physiology (normal and pathological), London. 8vo. 162 U.K.
- J. anat. physiol., Paris.*—Journal de l'anatomie et de la physiologie normales et pathologiques de l'homme et des animaux, dir. Mathias Duval. Paris. [bimestr.] 388 Fr.
- J. Anim. Behav. Boston.*—Journal of Animal Behavior, Boston Mass. — U.S.
- J. Biol. Chem., New York, N.Y.*—The Journal of Biological Chemistry, New York City. — U.S.
- J. Board Agric., London.*—Journal of the Board of Agriculture, London. 164 U.K.
- J. Comp. Neur. Psych., Granville, Philadelphia.*—The Journal of Comparative Neurology and Psychology, Denison University, Granville, Philadelphia. 185 U.S.
- J. Comp. Path. Ther., Edinburgh.*—Journal of Comparative Pathology and Therapeutics, Edinburgh and London. 167 U.K.
- J. Conch., Leeds.*—The Journal of Conchology, Leeds. 8vo. 168 U.K.
- J. conchyliol., Paris.*—Journal de Conchyliologie, publié sous la direction de M. H. Fischer. Paris. [trimestr.] 393 Fr.
- J. Cooper Lab., Berkhamsted.*—The Journal of the Cooper Research Laboratory. Berkhamsted. — U.K.
- J. East Africa Soc., London.*—Journal of East Africa Society, London. — U.K.

- J. econ. biol., London.*—The Journal of Economic Biology, London. — U.K.
- J. Econ. Ent., Concord, N.H.*—Journal of Economic Entomology; official organ of the Association of Economic Entomologists. Concord, N.H. — U.S.
- J. Essex Lab., Chelmsford.*—The Journal of the Essex Technical Laboratories, Chelmsford. 8vo. 170 U.K.
- J. Exp. Med., New York.*—Journal of Experimental Medicine, New York. — U.S.
- J. Exp. Zool., Philadelphia, Pa.*—The Journal of Experimental Zoology, Philadelphia, Pa. — U.S.
- J. Fed. Malay Mus., Kuala Lumpur.*—Journal of the Federated Malay States Museums, Kuala Lumpur. — Straits Settlements.
- J. Forest. Suisse, Berne.*—Journal forestier suisse. Berne. 8vo. 52 Swi.
- J. Genetics, Cambridge.*—Journal of Genetics, Cambridge. — U.K.
- J. Geol., Chicago, Ill.*—Journal of Geology. (University of Chicago, Chicago, Ill.) 101 U.S.
- J. Hort. Viticult. Suisse, Genève.*—Journal d'horticulture et de viticulture suisse. Genève. — Swi.
- J. Hygiene, London.*—The proposed Journal of Hygiene. (Dr. J. S. Haldane.) London. 171 U.K.
- J. Ind. Engin. Chem., Easton, Pa.*—The Journal of Industrial and Engineering Chemistry, Easton, Pa. — U.S.
- J. inf. diseases, Chicago, Ill.*—The Journal of infectious diseases, Chicago. — U.S.
- J. Maine Ornith. Soc., Portland.*—The Journal of the Maine Ornithological Society, Portland, Me. 550 U.S.
- J. Malac., London.*—Journal of Malacology, London. 8vo. 172 U.K.
- J. Med. Res., Boston, Mass.*—Journal of Medical Research. Continuation of the Journal of the Boston Society of Medical Sciences. Boston, Massachusetts. 559 U.S.
- J. Morph., Boston, Mass.*—Journal of Morphology, Boston, Mass. 186 U.S.
- J. Mus. Sarawak.*—Journal of the Society of the Natural History Museum Sarawak. — Straits Settlements.
- J. Nat. Hist. Soc. Siam, Bangkok.*—Journal of the Natural History Society of Siam, Bangkok. — Ind.
- J. Ornith., Leipzig.*—Journal für Ornithologie, hrsg. v. Reichenow. Leipzig. [1. jährl.] 596 Ger.
- J. Path. Bact., Edinburgh.*—Journal of Pathology and Bacteriology, Edinburgh and London. 176 U.K.
- J. Psychol., Leipzig.*—Journal für Psychologie und Neurologie. Zugleich Zeitschrift für Hypnotismus, red. v. Brodmann. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- J. Physiol., Cambridge.*—The Journal of Physiology, London and Cambridge. 8vo. [Includes Proceedings of the Physiological Society.] 177 U.K.
- J. physiol. path. gén., Paris.*—Journal de physiologie et de pathologie générale, dir. Bouchard et Chauveau. Paris. [bimestr.] 410 Fr.
- J. sect. zool. Soc. amat. sc. nat. Moskva.*—Дневникъ зоологическаго отдѣленія Общества любителей естествознанія п.т.з. Москва [Journal de la section zoologique de la société de amis des sciences naturelles etc. Moscou.] — Rus.
- J. Straits Asiat. Soc., Singapore.*—Journal of the Straits Branch of the Royal Asiatic Society, Singapore. — Ind.
- J. Trop. Med., London.*—Journal of Tropical Medicine, London. 181 U.K.

- Jaarb. Mijnw. Ned. Ind., Batavia.*—Jaarboek van het Mijnwezen in Nederlandsch-Indië, uitgegeven door het Ministerie van Koloniën, Batavia. 8vo. 29 Hol.
- Jagd u. Wild, Wien.*—Jagd und Wild. Wien. — Aus.
- Jahrb. Gewässerkr., Berlin, besond. Mitt.*—Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands. Hrsg. von der Preussischen Landesanstalt für Gewässerkunde. Besondere Mitteilungen. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm.*—Jahrbuch des Instituts für Jagdkunde (Neudamm und Berlin-Zehlendorf) Neudamm. [zwangl.] — Ger.
- Jahrb. Kinderheilk., Leipzig.*—Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung, red. v. Heubner. Leipzig. [8 H. jährl.] 608 Ger.
- Jahrb. Mikrosk., Bamberg.*—Jahrbuch für Fortschritte mikroskopischer Technik, hrsg. v. R. H. France. Bamberg. [jährl.] — Ger.
- Jahrb. Pflanzenkrankh., St. Peterburg.*—Болезни растений. О. Петербургъ [Jahrbücher für Pflanzenkrankheiten. St. Peterburg]. — Rus.
- Jahrb. Philos., Paderborn.*—Jahrbuch für Philosophie und Spekulative Theologie, hrsg. v. E. Commer. Paderborn. [½ jährl.] — Ger.
- Jahrb. schles. Forstver., Breslau.*—Jahrbuch des schlesischen Forstvereins, hrsg. v. Schirmacher. Breslau. [jährl.] 618 Ger.
- Jahrb. Vogelschutz, Berlin.*—Jahrbuch des internationalen Frauenbundes für Vogelschutz (deutsche Abteilung) Berlin. [jährl.] — Ger.
- Jahrb. wiss. Bot., Leipzig.*—Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, hrsg. v. Pfeffer u. Strasburger. Leipzig. [4–8 H. jährl.] 620 Ger.
- Jahrb. wiss. Tierzucht, Hannover.*—Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht einschliesslich der Züchtungsbiologie, hrsg. v. Müller. Hannover. [jährl.] — Ger.
- Jahresber. Anat., Jena.*—Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, hrsg. v. Schwalbe. Jena. [referierend jährl.] 622 Ger.
- Jahresber. oberrhein. geol. Ver. Stuttgart.*—Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereines, Stuttgart. [jährl.] — Ger.
- Jahresber. Physiol., Stuttgart.*—Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie, hrsg. v. Hermann. Stuttgart. [referierend jährl.] 640 Ger.
- Jahresber. Ver. angew. Bot., Berlin.*—Jahresbericht der Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik. Berlin. — Ger.
- Janus, Leyde.*—Janus, Archives internationales pour l'histoire de la Médecine et la Géographie médicale, Amsterdam. 8vo. 30 Hol.
- Jaroslavl, Mém. Soc. Nat.*—Труды Ярославскаго естественно-историческаго Общества. Ярославль [Mémoires de la Société des naturalistes de Jaroslav. Jaroslav]. 413 Rus.
- Jassy, Bul. Soc. Med.*—Bulletin de la Société des Médecins et Naturalistes de Jassy. Jassy. — Fr.
- Jenaische Zs. Natw.*—Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft, hrsg. v. d. medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. Jena. [4 H. jährl.] 650 Ger.
- Jena, Denkschr. med. Ges.*—Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. [jährl. in zwangl. H.] 647 Ger.
- Jena, Mitt. geogr. Ges.*—Mittheilungen der geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena. Jena. [jährl.] 648 Ger.
- Jestestv. i geogr., Moskva.*—Естествознание и Географія; научнопопулярный и педагогический журналъ. Москва [Sciences naturelles et géographie; journal scientifique-populaire et pédagogique. Moscou]. 67 Rus.

- Ježeg. Dep. zeml., St. Peterburg.*—Ежегодникъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія по Департаменту Земледѣлія. С.-Петербургъ [Annuaire du Ministère de l'Agriculture; département de l'Agriculture, St. Peterburg]. — Rus.
- Ježeg. geol. i miner., Varšava.*—Ежегодникъ по геологій и минералогіи Россіи. Варшава [Annuaire de la géologie et de la minéralogie de Russie. Varsovie]. 68 Rus.
- Johannesburg Trans. Geol. Soc. S. Africa.*—Transactions of the Geological Society of South Africa, Johannesburg. 8 S. Afr.
- Johns Hopkins Hosp. Bul. Baltimore, Md.*—The Johns Hopkins Hospital Bulletin. Baltimore, Md. — U.S.
- J. E. Army Med. Corps, London.*—Journal of the Royal Army Medical Corps., London. — U.K.
- J. S. E. A. & Uganda Soc., London.*—Journal of the South-east Africa and Uganda Natural History Society. London. — U.K.
- Jugo-vost. choz., Rostov-Don.*—Юго-восточный хозяинъ. Ростовъ на Дону [L'agriculteur du sud-est. Rostov sur le Don].
- Jurjev, Acta Univ.*—Ученныя Записки Императорскаго Юрьевскаго Университета. Юрьевъ [Acta et commentationes Imperialis Universitatis Jurjevensis (olim Dorpatensis)]. 73 Rus.
- Jurjev, Arch. Naturk. L.-E.-u. Kurl.*—Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands, hrsg. von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. Jurjev. I. Mineralogische Wissenschaften, Chemie, Physik und Erdbeschreibung. II. Biologische Naturkunde. 74 Rus.
- Jurjev, Sitzb. Naturf.-Ges.*—Протоколы Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ. Юрьевъ [Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjev]. 79 Rus.
- Jurjev, Trd. med. Obšč. Pirogova.*—Труды и протоколы засѣданій медицинскаго Общества имени Н. И. Пирогова при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ. Юрьевъ [Travaux et procès-verbaux de la Société médicale en mémoire de N. I. Pirogov attachée à l'Université Impériale de Jurjev]. — Rus.
- Jurjev, Zs. Veterin. med.*—Журналъ научной и практической ветеринарной медицины. Юрьевъ [Zeitschrift für wissenschaftliche und praktische Veterinärmedizin. Jurjev]. — Rus.
- Južn.-russ. sel'sk.-hoz. gazeta, Char'kov.*—Южно-русская сельско-хозяйственная газета. Изд. Харьковскаго Общества сельскихъ хозяевъ. Харьковъ [Journal d'agriculture de la Russie méridionale. Kharkov]. 80 Rus.
- Kairni Z., Kyoto.*—Kairni Zasshi. [Conchological Magazine.] Kyoto. — Jap.
- Kaluga, Izv. Obšč. izuč. prir.*—Извѣстія Калужскаго Общества изученія природы мѣстнаго края. Калуга [Bulletin de la société des naturalistes de Kaluga]. — Rus.
- Kamenes-Podolisk, zap. Podol'sk, obšč. jest.*—Записки Общества Подольскихъ испытателей и любителей природы. Каменецъ-Побольскъ [Mémoires de la société des naturalistes de Podolie. Kamenes-Podolisk.] — Rus.
- Kansas Univ. Geol. Surv., Topeka.*—University of Kansas. University Geological Survey, Lawrence. 196 U.S.
- Karlsruhe, Mitt. Ver. Thierärzte.*—Mittheilungen des Vereins badischer Thierärzte, Karlsruhe. [monatl.] 680 Ger.
- Karlsruhe, Mitt. zool. Ver.*—Mittheilungen des Badischen Zoologischen Vereins, hrsg. v. d. Badischen Zoologischen Verein. Karlsruhe. [zwangl.] — Ger.
- Karlsruhe, Verh. natw. Ver.*—Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. Karlsruhe. [mehrjähr.] 681 Ger.

- Kavk. pčelovod. i pticevod., Tiflis.*—Кавказское пчеловодство и птицеводство. Тифлисъ *Apiculture et aviculture de Caucase. Tiflis.*] — Rus.
- Kavkazsk. Sel'sk. Choz., Tiflis.*—Кавказское сельское хозяйство. Тифлисъ [*Economie rurale du Caucase. Tiflis*] 414 Rus.
- Kazan', Med. žurn.*—Казанскій медицинскій журналъ. Казань [*Journal médical de Kazan. Kazan*]. 85 Rus.
- Kazan', Prot. Obšč. jest.*—Протоколы засѣданій Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Унивѣрситетѣ. Казань [*Procès-verbaux des séances de la Société des naturalistes de l'Université Impériale de Kazan. Kazan*]. 415 Rus.
- Kazan', Trd. Obšč. jest.*—Труды Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Унивѣрситетѣ. Казань [*Travaux de la Société des naturalistes de l'Université Impériale de Kazan*]. 88 Rus.
- Kazan', Trd. Obšč. pčelovod.*—Труды Казанскаго Общества пчеловодства. Казань [*Travaux de la Société d'apiculture de Kazan. Kazan*]. — Rus.
- Kazan', Zap. Univ.*—Ученыя Записки Императорскаго Казанскаго Унивѣрситета. Казань [*Mémoires scientifiques de l'Université Impériale de Kazan*]. 90 Rus.
- Kazan', Zap. veterin. Inst.*—Ученыя записки Казанскаго ветеринарнаго Института. Казань [*Mémoires scientifiques de l'Institut vétérinaire de Kazan. Kazan*]. 91 Rus.
- Kazan', Žurn. Obšč. pčelov.*—Журналъ Общества пчеловодства. Казань [*Journal de la Société d'apiculture. Kazan*]. — Rus.
- Kent. Mag., Maidstone.*—The Kentish Magazine, Maidstone. 184 U.K.
- Kew Bull., London.*—Bulletin of Miscellaneous Information, Royal Gardens, Kew. 185 U.K.
- Khartoum, Rep. Wellcome Res. Lab.*—Report of the Wellcome Research Laboratories at the Gordon Memorial College, Khartoum. Department of Education, Sudan Govt. — Egypt.
- Kiel, Schr. natw. Ver.*—Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Kiel. [jähr.] 691 Ger.
- Kiev, Izv. politechn. Inst.*—Извѣстія Кіевскаго политехническаго Института Императора Александра II. Кіевъ [*Bulletin de l'Institut polytechnique de l'Empereur Alexandre II. Kiev*]. 416 Rus.
- Kiev, Izv. Univ.*—Унивѣрситетскія извѣстія. Кіевъ [*Bulletin de l'Université Impériale de Kiev*]. 94 Rus.
- Kiev, Trav. Soc. ornith.*—Труды Кіевскаго орнитологическаго Общества имени К. Th. Kessler. Кіевъ [*Travaux de la Société ornithologique au nom de K. Th. Kessler. Kiev*]. — Rus.
- Kiev, Zap. Obšč. jest.*—Записки Кіевскаго Общества естествоиспытателей. Кіевъ [*Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiev*]. 100 Rus.
- Kilmarnock, Ann. Ramb. Soc.*—Kilmarnock Glenfield Ramblers Society Annals. — U.K.
- Kingston, Ann. Inst. Jamaica.*—Annals of the Institute of Jamaica, Kingston. — W. Ind.
- Kingston, J. Inst. Jamaica.*—Journal of the Institute of Jamaica, Kingston. — W. Ind.
- Kišinev, Trd. Obšč. jest.*—Труды Бессарабскаго Общества естествоиспытателей и любителей естествознанія. Кишиневъ [*Travaux de la Société de Bessarabie des naturalistes et des amateurs des sciences naturelles. Kichinev*]. — Rus.
- Kjöbenhavn, Arch. Pharm. Chem.*—Archiv for Pharmaci og Chemi, Kjöbenhavn. 25 Den.

- Kjøbenhavn, Atlanten.*—Atlanten. Medlemsblad for Foreningen De Danske atlantkavs'oer. — Den.
- Kjøbenhavn, Ber. Biol. Stat.*—Beretning fra den danske biologiske Station, Kjøbenhavn. 1 Den.
- Kjøbenhavn, Bibl. Laeg.*—Bibliotek for Laeger, Kjøbenhavn. 2 Den.
- Kjøbenhavn, Danm. Geol. Unders.*—Danmarks geologiske Undersøgelser, Kjøbenhavn. 8 Den.
- Kjøbenhavn, Ent. Medd.*—Entomologiske Meddelelser, Kjøbenhavn. 6 Den.
- Kjøbenhavn, Geogr. Tids.*—Geografisk Tidsskrift, Kjøbenhavn. 7 Den.
- Kjøbenhavn, Haven.*—Haven, Medlemsblad for de samvirkende danske Haveselskaber, redigeret af Carl Mariboe, Kjøbenhavn. — Den.
- Kjøbenhavn, Hosp. Tid.*—Hospitalstidende, Kjøbenhavn. 9 Den.
- Kjøbenhavn, Mdskf. Dyr.*—Maanedsskrift for Dyr-laeger, Kjøbenhavn. 12 Den.
- Kjøbenhavn, Medd. Geol.*—Meddelelser fra dansk geologisk Forening, Kjøbenhavn. 15 Den.
- Kjøbenhavn, Medd. Grönl.*—Meddelelser om Grönland, Kjøbenhavn. 16 Den.
- Kjøbenhavn, Medd. Havunders.*—Meddelelser fra Kommissionen for Havundersøgelser, Kjøbenhavn. — Den.
- Kjøbenhavn, Nath. Medd.*—Videnskabelige Meddelelser fra naturhistorisk Forening, Kjøbenhavn. 18 Den.
- Kjøbenhavn, Ornith. Tids.*—Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift, redigeret af O. Helms. Kjøbenhavn. — Den.
- Kjøbenhavn, Skrifter Havunders.*—Skrifter udgivne af Kommissionen for Havundersøgelser, Kjøbenhavn. — Den.
- Kjøbenhavn, Tids. Landbr. Planteavl.*—Tidsskrift for Landbrugets Planteavl. Hovedorgan for Statens Forsög og Undersøgelser vedrørende Markens Avlsplanter, Kjøbenhavn. — Den.
- Kjøbenhavn, Tids. Skov.*—Tidsskrift for Skovvæsen, Kjøbenhavn. 33 Den.
- Kjøbenhavn, Vid. Selsk. Overs.*—Oversigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger, Kjøbenhavn. 19 Den.
- Kjøbenhavn, Vid. Selsk. Skr.*—Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Naturvidenskabelig og matematisk Afdeling, Kjøbenhavn. 20 Den.
- Klagenfurt, Jahrb. Nat.-Hist. LdMus. Kärnten.*—Jahrbuch des Naturhistorischen Landes-Museums von Kärnten, red. v. Karl Frauscher. Klagenfurt. [jähr.] 146 Aus.
- Kleinwelt, Bamberg.*—Die Kleinwelt. Zeitschrift der Deutschen mikrologischen Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Bildung hrsg. v. R. H. Francé. Bamberg. [monatl.] —Ger.
- Klin. Jahrb., Jena.*—Klinisches Jahrbuch, hrsg. v. Flügge u. v. Mering. Jena. 2-4 H. jähr.] 694 Ger.
- Klin. Monatsbl. Augenheilk., Stuttgart.*—Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, hrsg. v. Zehender. Stuttgart. 695 Ger.
- Klin-ther. Wochenschr., Hamm.*—Klinisch-therapeutische Wochenschrift, red. v. H. Boruttau etc. Hamm. — Ger.
- Knowledge and Sci. News, London.*—Knowledge and Scientific News, London. 187 U.K.
- Königsberg, Schr. physik. Ges.*—Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. [jähr.] 702 Ger.

- Közlem. az összeh. élet. Kört. Kör., Budapest.*—Közlemények az összehasonlító életés Körtan Kőréből, Budapest. [Mittheilungen aus dem Gebeite der vergleichenden Physiologie und Pathologie, Budapest.] — Hun.
- Kolozsvár, Orv.-termt. Ért.*—Értesítő az erdélyi Muzeumegylet orvostermészettudományi szakosztályából. [Sitzungsberichte der Medizinisch-naturwissenschaftlichen Section des Erdélyi Muzeumegylet (Siebenbürgischer Museumverein.)] I. Orvosi szak. [Medizinische Abtheilung.] II. Természettudományi szak. [Naturwissenschaftliche Abtheilung.] 8 Hun.
- Kol. Rdsch., Berlin.*—Koloniale Rundschau. Monatschrift für die Interessen unserer Schutzgebiete und ihrer Bewohner, hrsg. v. E. Vohsen. Berlin. — Ger.
- Konch. Sek., Gifu.*—Konchū Sekai (The Insect World). Gifu, Japan. 10 Jap.
- KorrBl. D. Ges. Anthr., München.*—Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München. [monatl.] 312 Ger.
- KorrBl. Iris, Berlin.*—Korrespondenzblatt. Beilage zur Deutschen Entomologischen Zeitschrift „Iris“ hrsg. vom Entomolog. Verein „Iris“ zu Dresden. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Kosmos, Lwów.*—Kosmos, czasopismo Polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika red. B. Radziszewski, Lwów. 8vo. [monthly.] 21 Pol.
- Kosmos, Stuttgart.*—Kosmos. Handweiser für Naturfreunde hrsg. v. Kosmos. Stuttgart. [monatl.] — Ger.
- Kraków, Bull. Intern. Acad.*—Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, classe des Sciences mathématiques et naturelles, red. J. Rostafiński, Cracovie. 8vo. [monthly.] 11 Rus.
- Kraków, Rozpr. Akad. B.*—Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności, Dział B, nauki biologiczne, Kraków. 8vo. [monthly.] 15 Pol.
- Kraków, Spraw. Kom. fizyogr.*—Sprawozdanie Komisji fizyograficznej, obejmujące pogląd na czynności dokonane w ciągu roku . . ., oraz Materyały do fizyografii krajowej, Kraków. 8vo. [annual.] 17 Pol.
- Krasnojarsk, Izv. Krasn. otd. Russ. Geogr. Obšč.*—Извѣстія Красноярскаго подѣлѣ Восточно-Сибирскаго оудѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Красноярскъ [Bulletin de la sub-division Krasnoïarsk de la section de la Sibérie orientale de la Société Impériale Russe de Géographie. Krasnoïarsk]. 418 Rus.
- Krefeld, Mitt. Ver. Natk.*—Mitteilungen des Vereins für Naturkunde in Verbindung mit dem Städtischen naturwissenschaftlichen Museum zu Krefeld. [zwangl.] — Ger.
- Kristiania, Forh. Vid. selsk.*—Forhandlinger i Videnskabsselskabet i Kristiania. 12 Nor.
- Kristiania, Norsk Jaegerf. Tidssk.*—Norsk Jaeger og Fiskerforenings Tidsskrift, Kristiania. 15 Nor.
- Kristiania, Skr. Vid. selsk.*—Skrifter udgivne af Videnskabsselskabet i Kristiania. 17 Nor.
- Kristiania, Tidssk. norsk. Landb.*—Tidsskrift for det norske Landbrug, Kristiania. 20 Nor.
- Kristiania, Tidssk. Skogbr.*—Tidsskrift for Skogbrug, Kristiania. 21 Nor.
- KühnArch., Berlin.*—Kühn-Archiv. Arbeiten aus dem landwirtschaftlichen Institut der Universität. Halle a. S. [½ jährl.] — Ger.
- Kuala Lumpur, Agric. Bull. Ted. Malay States.*—Agricultural Bulletin, Kuala Lumpur. — Ind.

- Laibach, Mitt. MusVer. Krain.*—Mitteilungen des Museal-Vereines für Krain, red. v. Oskar Gratzy Edlen von Wardengg. Laibach. [2 monatl.] 156 Aus.
- Lancet, London.*—Lancet, London. 188 U.K.
- Lancs. Nat.*—The Lancashire Naturalist; a Monthly Journal. Conducted by M. W. W. Western. Darwen, Lancs. — U.K.
- Landtbr.-Styr. Medd., Helsingfors.*—Landtbruksstyrelsens meddelanden. Helsingfors. 4to. 19 Fin.
- Landw. Ann., Rostock.*—Landwirtschaftliche Annalen des mecklenburgischen patriotischen Vereins. Rostock. [wöch.] 717 Ger.
- Landw. Jahrb., Berlin.*—Landwirtschaftliche Jahrbücher, hrsg. v. Thiel. Berlin. [2 monatl.] Nebst Ergänzungs-Bänden. 723 Ger.
- Landw. Jahrb. Schweiz, Bern.*—Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Bern. 8vo. 51 Swi.
- Landw. Versuchstat., Berlin.*—Die landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft, hrsg. v. Nobbe. Berlin. [2 monatl.] 725 Ger.
- Landw. Wochenschr., Halle.*—Landwirtschaftliche Wochenschrift für die Provinz Sachsen. Amtsblatt der Landwirtschaftskammer. Halle. 727 Ger.
- Landw. Zs. Strassburg.*—Landwirtschaftliche Zeitschrift für Elsass-Lothringen. Strassburg. [wöch.] 730 Ger.
- Langres, Bul. Soc. Sci. Haute Marne.*—Bulletin de la Société des Sciences naturelles de la Haute-Marne. Langres. 25 cm. — Fr.
- Lansing, Rep. Mich. Acad. Sci.*—Report of the Michigan Academy of Science, Lansing, Mich. 565 U.S.
- Lausanne, Bul. Soc. Sci. Nat.*—Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Lausanne. 8vo. 60 Swi.
- Lawrence, Kan. Univ. Sci. Bull.*—The Kansas University Science Bulletin. Lawrence, Kan. [Includes Kansas University Quarterly.] 555 U.S.
- Leeds, Trans. Geol. Ass.*—Transactions of the Leeds Geological Association, Leeds. 194 U.K.
- Leeds, Trans. Nat. Cl.*—Transactions of the Leeds Naturalists' Club, Leeds. 8vo. 195 U.K.
- Leeds, Trans. Yorks. Nat. U.*—Transactions of the Yorkshire Naturalists' Union, Leeds. 8vo. 196 U.K.
- Leicester, Trans. Lit. Phil. Soc.*—Transactions of the Leicester Literary and Philosophical Society, Leicester.—198 U.K.
- Leiden, Notes Mus. Jentink.*—Notes from the Leyden Museum, edited by F. A. Jentink, Leiden. 8vo. 33 Hol.
- Leiden, Samml. Geol. Reichsmus.*—Sammlungen des Geologischen Reichsmuseums in Leiden. Leiden. 8vo. 35 Hol.
- Leipzig, Abh. Ges. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jähr.] 738 Ger.
- Leipzig, Ber. Ges. Wiss.*—Berichte über die Verhandlungen der kgl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Leipzig. [jähr. in zwangl. H.] 739 Ger.
- Leipzig, Mitt. Ver. Erdk.*—Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. [jähr.] 742 Ger.
- Leipzig, SitzBer. natf. Ges.*—Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. Leipzig. [2 jähr.] 744 Ger.
- Leipziger Bienenztg.*—Leipziger Bienenzeitung, red. v. Liedloff. Leipzig. [monatl.] 750 Ger.
- Lěsn. žizně i choz., Tambov.*—[La vie et économie forestière, Tambov.] — Rus.

- Lěsn. žurn., St.-Peterburg.*—Лѣсной журналъ. С.-Петербургъ [Journal forestier. St.-Petersbourg]. 111 Rus.
- Lěsoprom. věst., St. Peterburg.*—Лѣсопромышленный вѣстникъ. С.-Петербургъ [Messager de l'industrie forestière. St. Petersburg]. 112 Rus.
- Levallois Perret, Ann. soc. ent.*—Annales de la Société entomologique Levallois Perret. — Fr.
- Liège, Ann. Soc. géol. Belgique.*—Annales de la Société géologique de Belgique. Liège. [irrégul.] 110 Bel.
- Liège, Mém. Soc. roy. sci.*—Mémoires de la Société royale des sciences de Liège. Bruxelles. 116 Bel.
- Liegnitz, Mitt. Gesch. Ver.*—Mitteilungen des Geschichts- und Altertums-Vereins für die Stadt und das Fürstentum Liegnitz. Liegnitz. [zwangl.] — Ger.
- Liestal, Tätigkeitsb. Natf. Ges.*—Tätigkeitsbericht der naturforschenden Gesellschaft Baselland, Liestal. — Swi.
- Lille, Ann. soc. géol.*—Annales de la société géologique du Nord. Lille (Nord). [bimestr.] 420 Fr.
- Lille, Mém. soc. géol.*—Mémoires de la Société géologique du Nord. Lille (Nord). — Fr.
- Lille, Mém. soc. sci. agricult.*—Mémoires de la société des sciences, de l'agriculture et des arts. Lille (Nord). [trimestr.] 427 Fr.
- Lincoln, Nebr., Trans. Amer. Microsc. Soc.*—Transactions of the American Microscopical Society, Lincoln, Nebr. 198 U.S.
- Lincoln, Nebr., Univ. Stud.*—University Studies, University of Nebraska, Lincoln. 199 U.S.
- Lincoln, Stud. Zool. Lab. Univ. Nebr.*—Studies from the Zoological Laboratory, University of Nebraska, Lincoln. 203 U.S.
- Linz, JahrBer. Mus. Franc. Carol.*—Jahresbericht des Museums Franciscocarinolum. Nebst der . . . Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Osterreich ob der Enns. Linz. 173 Aus.
- Lisboa, Com. Trab. Geol.*—Communicações dos Trabalhos geologicos de Portugal, Lisboa. 10 Por.
- Lisboa, J. Sci.*—Jornal de Sciencias mathematicas, Physicas e naturaes, publicado pela Academia Real das Sciencias de Lisboa. 11 Por.
- Lisboa, Mem. R. Acad. Sci.*—Memorias da real Academia das Sciencias de Lisboa. 13 Por.
- Lisbonne, Bul. Soc. Port. Sc. Nat.*—Bulletin de la Société Portugaise des Sciences naturelles. Lisbonne. — Port.
- List. Pčelov., Odessa.*—Листокъ пчеловода. Одесса [Journal de l'apiculteur. Odessa]. — Rus.
- Listy Chem., Prag.*—Listy Chemické. Organ Chemické Společnosti; Spolek Chemicků Českých, red. J. Mašín, E. Votoček. Praha. [Chemische Blätter. Organ des Vereines Tschechischer Chemiker.] [10 H. jährl.] 175 Aus.
- Liverpool, Bul. Mus.*—Bulletin of the Liverpool Museums, Liverpool. 8vo. 200 U.K.
- Liverpool, J. Geol. Ass.*—Journal of the Liverpool Geological Association, Liverpool. 201 U.K.
- Liverpool, Proc. Geol. Soc.*—Proceedings of the Liverpool Geological Society, Liverpool. 204 U.K.
- Liverpool, Proc. Lit. Phil. Soc.*—Proceedings of the Literary and Philosophical Society of Liverpool, Liverpool. 205 U.K.

- Liverpool, Proc. Nat. F. Cl.*—Proceedings of the Liverpool Naturalists' Field Club, Liverpool. 8vo. 206 U.K.
- Liverpool, Proc. Trans. Biol. Soc.*—Proceedings and Transactions of the Liverpool Biological Society, Liverpool. 207 U.K.
- Liverpool, Rep. Lancs. Ent. Soc.*—Annual Report of the Lancashire and Cheshire Entomological Society, Liverpool. — U.K.
- Liverpool, Rep. Sci. Stud. Ass.*—Annual Report of the Liverpool Science Students' Association, Liverpool. — U.K.
- Liverpool, Thomson-Yates Lab. Rep.*—Thomson-Yates Laboratories Reports, Liverpool. 209 U.K.
- Locarno, Boll. Soc. Tic. Sci. Nat.*—Bolletino della Società ticinese di Scienze Naturali. Locarno (Impr. A. Pedazzini). — Swi.
- London, Bul. Brit. Ornith. Cl.*—Bulletin of the British Ornithologists' Club, London. 8vo. 215 U.K.
- London, Bul. Imp. Inst.*—Bulletin of the Imperial Institute. (Issued as a quarterly supplement to the Board of Trade Journal.) — U.K.
- London, Geog. J.*—Geographical Journal (Royal Geographical Society), London. 218 U.K.
- London, J. Anthropol. Inst.*—Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. 220 U.K.
- London, J. City Coll. Sci. Soc.*—Journal of the City of London College Science Society, London. 226 U.K.
- London, J. Linn. Soc. Zool.*—Journal of the Linnean Society, London (Zoology). 234 U.K.
- London, J. Quek. Microsc. Cl.*—Journal of the Quekett Microscopical Club, London. 235 U.K.
- London, J. R. Agric. Soc.*—Journal of the Royal Agricultural Society, London. 236 U.K.
- London, J. R. Asiat. Soc.*—Journal of the Royal Asiatic Society, London. 237 U.K.
- London, J. R. Hort. Soc.*—Journal of the Royal Horticultural Society, London. 239 U.K.
- London, J. R. Inst. Pub. Hlth.*—Journal of the Royal Institute of Public Health. London. — U.K.
- London, J. R. Microsc. Soc.*—Journal of the Royal Microscopical Society, London. 240 U.K.
- London, J. Soc. Hellenic Stud.*—Journal of the Society for the Promotion of Hellenic Studies, London. 228 U.K.
- London, J. Trans. Vic. Inst.*—Journal of the Transactions of the Victoria Institute, London. 246 U.K.
- London, Monogr. Palaeont. Soc.*—Monographs of the Palaeontographical Society, London. 252 U.K.
- London, Mus. J.*—The Museums Journal, the organ of the Museums Association, London. 390 U.K.
- London, Obit. Not. R. Soc.*—Obituary notices of the Fellows of the Royal Society. London. — U.K.
- London, Phil. Trans. R. Soc.*—Philosophical Transactions of the London Royal Society. 254 U.K.
- London, Proc. Entom. Soc.*—Transactions of the Entomological Society (includes Proceedings), London. 8vo. 283 U.K.
- London, Proc. Geol. Ass.*—Proceedings of the Geologists' Association, London. 257 U.K.

- London, Proc. Geol. Soc. v. London, Q. J. Geol. Soc.*
- London, Proc. Linn. Soc.*—Proceedings of the Linnean Society, London. 260 U.K.
- London, Proc. Malac. Soc.*—Proceedings of the Malacological Society of London, London. 8vo. 261 U.K.
- London, Proc. R. Inst.*—Proceedings of the Royal Institution of Great Britain, London. 265 U.K.
- London, Proc. R. Soc.*—Proceedings of the London Royal Society. 267 U.K.
- London, Proc. R. Soc. Med.*—Proceedings of the Royal Society of Medicine, London. — U.K.
- London, Proc. S. Lond. Ent. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the South London Entomological and Natural History Society, London. 449 U.K.
- London, Proc. Zool. Soc.*—Proceedings of the Zoological Society, London. 271 U.K.
- London, Q. J. Geol. Soc.*—Quarterly Journal of the Geological Society. London. 272 U.K.
- London, Rep. Brit. Ass.*—Report of the British Association for the Advancement of Science, London. 276 U.K.
- London, Rep. Evol. Com. Roy. Soc.*—Report of the Evolution Committee of the Royal Society. London. — U.K.
- London, Rep. S. E. U. Sci. Soc.*—Report and Transactions of the South Eastern Union of Scientific Societies. Tunbridge Wells and London. 422 U.K.
- London, Trans. City Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the City of London Entomological and Natural History Society, London. 281 U.K.
- London, Trans. Ent. Soc.*—Transactions of the Entomological Society (includes Proceedings), London. 8vo. 283 U.K.
- Louth, Trans. Lincoln. Nat. U.*—Transactions of the Lincolnshire Naturalists' Union, Louth. 8vo. 299 U.K.
- London, Trans. Linn. Soc.*—Transactions of the Linnean Society, London. 4to. 288 U.K.
- London, Trans. Zool. Soc.*—Transactions of the Zoological Society, London. 297 U.K.
- Los Angeles, Bul. So. Cal. Acad. Sci.*—Bulletin of the Southern California Academy of Sciences, Los Angeles. 204 U.S.
- Lowiec pols., Warszawa.*—Łowiec polski, dwutygodnik poświęcony myśliwstwu, red. J. Sztolcman, Warszawa. 8vo. [fortnightly.] 24 Pol.
- Lübeck, Mitt. geogr. Ges.*—Mittheilungen der geographischen Gesellschaft und des naturhistorischen Museums in Lübeck. Lübeck. [2-3 H. jährl.] 760 Ger.
- Lüneberg, Jahreshefte natw. Ver.*—Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneberg. Lüneberg. [3 jähr.] 763 Ger.
- Lund, Univ. Årsskr.*—Acta Universitatis Lundensis.—Lunds Universitets Årsskrift. Lund. 4to. 14 Swe.
- Luonnon Ystävä, Helsingfors.*—Luonnon Ystävä. Helsingfors. 8vo. 20 Fin.
- Luxembourg, Bul. Soc. Nat.*—Bulletins Mensuels. Société des Naturalistes luxembourgeois. Luxembourg. [mensuel.] — Lux.
- Luxembourg, Pub. Inst.*—Publications de l'Institut grand-ducal de Luxembourg. Section des sciences naturelles et mathématiques. Luxembourg. — Lux.
- Luzern, Mitt. Natf. Ges.*—Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Luzern. Luzern. 8vo. 65 Swi.
- Lyon, Ann. Soc. agricult.*—Annales de la société d'agriculture de Lyon (Rhône). [trimestr.] 443 Fr.

- Lyon, Ann. soc. linn.*—Annales de la société linnéenne. Lyon (Rhône). [annuel.] 442 Fr.
- Lyon, Arch. Mus. hist. nat.*—Archives du Musée d'histoire naturelle. Lyon. — Fr.
- Lyon, Bul. soc. anthr.*—Bulletin de la société d'anthropologie de Lyon, dir. Paulet Lyon (Rhône). [annuel.] 445 Fr.
- Lyon, Mém. Acad. sci. bel.-let.*—Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon (Rhône). [annuel.] 458 Fr.
- M. Orv. Archiv., Budapest.*—Magyar Orvosi Archivum, Budapest. [Archiv der ungarischen Aerzte, Budapest.] 21 Hun.
- Mâcon, Bul. soc. sci. nat.*—Bulletin de la Société des sciences naturelles de Mâcon (Saone et Loire). 928 Fr.
- Madison, Trans. Wis. Acad. Sci.*—Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison. 205 U.S.
- Madras, Govt. Mus. Bul.*—Madras Government Museum Bulletin, Madras. 20 Ind.
- Madrid, Act. Soc. Esp. Hist. Nat.*—Actas de la Sociedad española de Historia natural, Madrid. — Spain.
- Madrid, Bol. Com. Map. Geol.*—Boletín del la Comisión del Mapa Geológico, Madrid. — Spain.
- Madrid, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*—Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural, Madrid. — Spain.
- Madrid, Mem. Com. Map. Geol.*—Memorias de la Comisión del Mapa Geológico, Madrid. — Spain.
- Madrid, Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*—Memorias de la Sociedad Española de Historia Natural, Madrid. — Spain.
- Madrid, Rev. Acad. Ci.*—Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid. Madrid. — Spain.
- Magdeburg, Abh. Mus. Natk.*—Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg. Abhandlungen und Berichte hrsg. v. A. Mertens. Magdeburg. [zwangl.] — Ger.
- Magy. orv. termv. nagygy. évk.*—A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűléseinek évkönyvei. 1 Hun.
- Malaria, Leipzig.*—Malaria. Internationales Archiv für die Länder deutscher Sprache, hrsg. v. C. Mense. Leipzig. [3 monatl.] — Ger.
- Manchester, Mem. Lit. Phil. Soc.*—Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, Manchester. 302 U.K.
- Manchester, N.H., J. Proc. Inst. Arts Sci.*—Journal of Proceedings of the Manchester Institute of Arts and Sciences, Manchester, N.H. — 214 U.S.
- Manchester, Notes Mus.*—Notes from the Manchester Museum, Manchester. — U.K.
- Manchester, Rep. & Trans. Microsc. Soc.*—Report and Transactions of the Manchester Microscopical Society, Manchester. 8vo. 312 U.K.
- Manchester, Stud. Biol. Owens Coll.*—Studies in Biology from the Biological Department of the Owens College, Manchester. 308 U.K.
- Manchester, Trans. Geol. Soc.*—Transactions of the Manchester Geological and Mining Society, Manchester. 310 U.K.
- Man. Conch., Philadelphia, Pa.*—Manual of Conchology. By H. A. Pilsbry, Philadelphia, Pa. — U.S.
- Manila, P.I., Dept. Int. Bur. Govt. Lab. [Pub.]*—Department of the Interior. Bureau of Government Laboratories. [Publications.] Manila, P.I. — U.S.
- Mannheim, Jahresber. Ver. Nath.*—Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Mannheim. Mannheim. [mehrjähr.] 768 Ger.

- Mans (Le), Bul. soc. agricult. sci.*—Bulletin de la société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. Le Mans (Sarthe). [trimestr.] 464 Fr.
- Marburg, Schr. Ges. Natw.*—Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Marburg. [jähr.] 770 Ger.
- Marburg, SitzBer. Ges. Natw.*—Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Marburg. [zwangl.] 771 Ger.
- Marcellia, Avellino.*—Marcellia, Rivista internazionale di Cecidologia, Avellino. 293 It.
- Mark, Berlin.*—Die Mark. Illustrierte Wochenschrift für Touristik und Heimatkunde, hrsg. v. G. E. Kitzler, Berlin. — Ger.
- Marlborough, Rep. Coll. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Marlborough College Natural History Society, Marlborough. 8vo. 315 U.K.
- Marseille, Ann. Soc. sci. Provence.*—Annales de la Société des sciences naturelles de Provence. Marseille. — Fr.
- Marseille, Bul. soc. linn.*—Bulletin de la Société linnéenne. Marseille. — Fr.
- Marseille, Mém. soc. linn.*—Mémoires de la Société linnéenne. Marseille. — Fr.
- Maryland Geol. Surv., Baltimore.*—Maryland Geological Survey, Baltimore. 219 U.S.
- Mat. pozn. russ. rybolov., St. Petersburg*—Материалы къ познанію русскаго рыболовства, С.-Петербургъ [Matériaux pour l'étude de la pêche en Russie. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Matér. faun. flor. Ross., Moskva.*—Материалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Москва [Matériaux concernant l'étude de la faune et de la flore de l'Empire de Russie. Moscou]. 115 Rus.
- Matér. géol. Kavkaza, Tiflis.*—Материалы по геології Кавказа. Тифлисъ [Matériaux pour la géologie du Caucase. Tiflis]. 116 Rus.
- Matér. géol. Ross., St. Peterburg.*—Материалы для геології Россіи. С.-Петербургъ [Matériaux pour la géologie de la Russie. St.-Pétersbourg]. 117 Rus.
- Math.-natw. Ber. Ungarn, Leipzig.*—Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Leipzig. [jähr.] — Ger.
- Math. Termt. Ért., Budapest.*—Mathematikai és Természettudományi Értésítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.] 11 Hun.
- Math. Termt. Közlem., Budapest.*—Mathematikai és Természettudományi Közlemények, Budapest. [Mathematische u. naturwissenschaftliche Mittheilungen, Budapest.] 12 Hun.
- Medan, Meded. Deli-Proefstat.*—Medan, Mededeelingen Deli-Proefstation. — Hol.
- Medd. Geogr. Fören. Finl., Helsingfors.*—Meddelanden af Geografiska Föreningen i Finland. Helsingfors. 8vo. 21 Fin.
- Meded. Vissch., Helder.*—Mededeelingen over Visscherij uitgegeven door Dr. P. P. C. Hoek, Helder. 8vo. 37 Hol.
- Media, Pa., Proc. Delaware Co. Inst. Sci.*—Proceedings of the Delaware County Institute of Science, Media, Pa. — U.S.
- Med. Klinik, Berlin.*—Medizinische Klinik. Wochenschrift für praktische Ärzte, hrsg. v. Th. Axenfeld etc. Berlin [u. Wien]. — Ger.
- Med.-natw. Arch., Berlin.*—Medizinisch-naturwissenschaftliches Archiv. Zeitschrift für die gemeinsamen Forschungsergebnisse der klinischen Medizin und ihrer gesamten Nachbargebiete, hrsg. v. F. Henke etc. Berlin. [zwangl.] — Ger.

- Med. Obozr.*, *Moskva*.—Медицкское Обозрѣніе. Москва [Revue médicale. Moscow]. 122 Rus.
- Medyc.*, *Warszawa*.—Medycyna, red. Sadowski, Warszawa. 8vo. [weekly.] 25 Pol.
- Meereskunde*, *Berlin*.—Meereskunde. Sammlung volkstümlicher Vorträge zum Verständnis der nationalen Bedeutung von Meer und Seewesen. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Meissen*, *Mitt. Isis*.—Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Meissen. Mitteilungen aus den Sitzungen des Vereinsjahres. [jähr.] — Ger.
- Melbourne*, *Mem. Nat. Mus.*—Memoirs of the National Museum. Melbourne. — Vict.
- Melbourne*, *Proc. R. Soc. Vict.*—Proceedings of the Royal Society of Victoria, Melbourne. 9 Vict.
- Melbourne*, *Trans. R. Soc. Vict.*—Transactions of the Royal Society of Victoria, Melbourne. — Vict.
- Mem. Geol. Surv. Ind., Calcutta*.—Memoirs of the Geological Survey of India, Calcutta. 22 Ind.
- Mem. Geol. Surv. U. K., London*.—Memoirs of the Geological Survey of the United Kingdom, London, Glasgow, etc. 327 U.K.
- Mem. Ind. Mus., Calcutta*.—Memoirs of the Indian Museum. Calcutta. — Ind.
- Mém. Mus. Belgique, Bruxelles*.—Mémoires du Musée Royal d'histoire naturelle de Belgique, Bruxelles. — Bel.
- Mem. Mus. Goeldi, Pará*.—Memorias do Museu Goeldi (Museu paraense) de historia natural e ethnographia, Pará. — Brazil.
- Mém. Soc. Pal. Suisse, Genève v. Basel, Abh. Schweiz. Pal. Ges.*
- Mende, Bul. soc. agricult.*—Bulletin de la société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère, dir. A. Monteils. Mende (Lozère). 487 Fr.
- Mendel J., London*.—The Mendel Journal printed and published for the Mendel Society by Taylor, Garnett, Evans & Co., London. — U.K.
- Meriden, Conn., Trans. Sci. Ass.*—Transactions of the Meriden Scientific Association, Meriden, Conn. 226 U.S.
- Mess. ent., Kiev*.—Энтомологическій вѣстникъ. Кіевъ [Messager entomologique. Kiev.] — Rus.
- Mess. méd. vét. soc., St. Peterburg*.—Вѣстникъ общественной ветеринаріи. О-І Петербургъ [Messager de Médecine vétérinaire sociale. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Mess. ornith., Moskva*.—Орнитологическій вѣстникъ. Москва [Messager ornithologique. Moscou.] — Rus.
- Metz, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société d'histoire naturelle de Metz. Metz. [unbest.] — Ger.
- Metz, Mém. Acad.*—Mémoires de l'académie de Metz. Lettres, sciences, arts et agriculture, éd. par l'Académie. Metz. [annuel.] — Ger.
- Mexico, Bol. Inst. Geol.*—Boletín del Instituto Geológico de Mexico. — Mex.
- Mexico, Mem. Soc. Ant. Alzate*.—Memorias de la Sociedad Científica “Antonio Alzate.” Mexico. 8vo. — Mex.
- Michigan Rep. Geol. Surv., Lansing*.—Reports of the Michigan Geological Survey, Lansing. 230 U.S.
- Microgr. prépar., Paris*.—Le Micrographe préparateur, dir. Tempère. Paris. [bimestr.] 493 Fr.

- Mikrokosmos, Stuttgart.*—Mikrokosmos. Zeitschrift für praktische Betätigung aller Naturfreunde, hrsg. v. A. Reitz. Stuttgart. — Ger.
- Milano, Atti Soc. ital. sc. nat.*—Atti della Società italiana di scienze naturali, e del museo civico di Storia naturale, Milano. 102 It.
- Milano, Mem. Ist. lomb.*—Memorie dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano. 104 It.
- Milano, Mem. Soc. ital. sc. nat.*—Memorie della Società italiana di scienze naturali, Milano. 95 It.
- Milano, Rend. Ist. lomb.*—Rendiconti dell' Istituto lombardo di scienze e lettere, Milano. 106 It.
- Milwaukee, Bul. Wis. Nat. Hist. Soc.*—Bulletin of the Wisconsin Natural History Society, Milwaukee. 235 U.S.
- Minneapolis, Bul. Minn. Acad. Nat. Sci.*—Bulletin of the Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. 247 U.S.
- Minneapolis, Occ. Paprs. Minn. Acad. Nat. Sci.*—Occasional Papers of the Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. 249 U.S.
- Minnesota Bul. Geol. Surv., St. Paul.*—Bulletin of the Minnesota Geological and Natural History Survey, St. Paul. 251 U.S.
- Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Rep., St. Paul.*—The Geological and Natural History Survey of Minnesota. The Geology of Minnesota. Final Report. St. Paul, Minn. 154 U.S.
- Misc. ent., Narbonne.*—Miscellanea entomologica. Revue entomologique internationale (édition française). Narbonne (E. Barthe, édit.). [mensuel.] — Fr.
- Missoula, Bul. Univ. Mont.*—Bulletin University of Montana. Missoula, Mont. 552 U.S.
- Missouri Rep. Geol., Jefferson City.*—Biennial Report of the State Geologist, Jefferson City, Mo. 259 U.S.
- Mitt. D. Schutzgeb., Berlin.*—Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. Wissenschaftliche Beihefte zum deutschen Kolonialblatt, hrsg. v. Danckelmann. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 803 Ger.
- Mitt. D. Weinbauer., Mainz.*—Mittheilungen des deutschen Weinbau-Vereins. Mainz. [monatl.] — Ger.
- Mitt. Forstl. Verswesen Öst., Wien.*—Mittheilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs. Wien. 195 Aus.
- Mitt. Gesch. Med., Hamburg.*—Mittheilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, hrsg. unter Red. v. W. A. Kahlbaum, M. Neuburg, K. Sudhoff. [$\frac{1}{4}$ jährl.] — Ger.
- Mitt. Höhlenk., Graz.*—Mittheilungen für Höhlenkunde hrsg. vom Verein für Höhlenkunde in Graz, Schriftl. Prof. I. A. Ippen. [zwangl.] — Aus.
- Mitt. Naturdenkmalpf., Elberfeld.*—Mittheilungen des bergischen Komitces für Naturdenkmalpflege, hrsg. v. H. Foerster. Elberfeld. [zwangl.] — Ger.
- Mitt. philomath. Ges., Strassburg.*—Mittheilungen der philomathischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen. [zwangl.] — Ger.
- Mitt. Vogelwelt, Nürnberg.*—Mittheilungen über die Vogelwelt, hrsg. v. K. Floericke. Nürnberg. [monatl.] — Ger.
- Mitt. Weinbau, Geisenheim.*—Mittheilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft, hrsg. v. Goethe. Geisenheim. [monatl.] 810 Ger.
- Mitt. zool. Stat. Neapel, Berlin.*—Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel. Berlin. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 811 Ger.
- Modena, Atti Soc. nat. mat.*—Atti della Società dei naturalisti e matematici, Modena. 107 It.

- Modena, Mem. Acc.*—Memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti, Modena. 99 It.
- Moderno zoojatro, Torino.*—Il moderno zoojatro, Torino. 252 It.
- Möllers D. Gärtnerzig, Erfurt.*—Möllers deutsche Gärtner-Zeitung. Erfurt, Leipzig. [wöch.] 813 Ger.
- Monatschr. Geburtsh., Berlin.*—Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, hrsg. v. Martin u. Saenger. Berlin. 819 Ger.
- Monatschr. Ohrenheilk., Berlin.*—Monatsschrift für Ohrenheilkunde, hrsg. v. Gruber etc. Berlin. 821 Ger.
- Monatschr. Psychiatrie, Berlin.*—Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, hrsg. v. Wernicke u. Ziehen. Berlin. 823 Ger.
- Monatshefte natw. Unterr., Leipzig.*—Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen, hrsg. v. B. Landsberg u. B. Schmid. Leipzig. — Ger.
- Monatshefte Tierheilk., Stuttgart.*—Monatshefte für praktische Tierheilkunde, hrsg. v. Fröhner u. Kitt. Stuttgart. 828 Ger.
- Monhste. Landwirtschft., Wien.*—Monatshefte für Landwirtschaft, Zeitschrift für die Theorie und Praxis aller Gebiete der Bodenproduktion, hrsg. von Wilhelm Bersch. Wien u. Leipzig (Wilhelm Frick). — Aus.
- Monist. Jahrb., Leipzig.*—Das monistische Jahrhundert. Zeitschrift für wissenschaftliche Weltanschauung und Weltgestaltung, hrsg. v. W. Ostwald. Leipzig. [½ monatl.] — Ger.
- Monit. horticult., Paris.*—Moniteur d'horticulture, arboriculture, viticulture, sciences, arts et industries horticolas, dir. L. Chauré. Paris. [bi-mensuel.] 501 Fr.
- *Monitore zool. ital., Firenze.*—Il Monitore zoologico italiano, Firenze.
- Mons, Mém. Soc. sci. arts lettres du Hainaut.*—Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. Mons. 129 Bel.
- Montan. Rdsch., Wien.*—Montanistische Rundschau. Wien. — Aus.
- Montbéliard, Mém. soc. émül.*—Mémoires de la société d'émulation de Montbéliard (Doubs). [irrégul.] 510 Fr.
- Montpellier, Mém. sec. sci. Acad. sci. let.*—Mémoires de la section des sciences de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier (Hérault). [annuel.] 521 Fr.
- Montreal, Canad. Rec. Sci.*—The Canadian Record of Science (Organ of the Montreal Natural History Society), Montreal. 18 Can.
- Morph. Jahrb., Leipzig.*—Gegenbauer's Morphologisches Jahrbuch, hrsg. v. G. Ruge. Leipzig. [¼ jährl.] 829 Ger.
- Moskva, Ann. Inst. agron.*—Извѣстія Московскаго сельско-хозяйственнаго Института. Москва [Annales de l'Institut agronomique de Moscou]. 133 Rus.
- Moskva, Bul. Soc. Nat.*—Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 136 Rus.
- Moskva, Dnev. XII S'jėzda russ. jest. vrač.*—Дневникъ XII с'їѣзда русскихъ естествоиспытателей и врачей. Москва [Journal XII de la conférence des naturalistes et médecins russes. Moskva]. 407 Rus.
- Moskva, Dnev. otd. icht. Imp. R. Obšč. acclimat.*—Дневникъ отдѣла ихтіологін Императорскаго Русскаго Общества акклиматизаціи животныхъ и растений. Москва [Journal de la section ichthyologique de la Société Impériale Russe d'acclimatation des plantes et des animaux. Moscou]. 422 Rus.

- Moskva, Dnev. zool. otd. obšč. ljub. jest.*—Дневникъ зоологическаго отдѣленія Императорскаго Общества любителей естествознанія, астрономіи и этнографіи при Имп. Московскомъ Университетѣ. Москва [Journal de la section Zoologique de la Société Impériale des amateurs des sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Dnev. zool. sada.*—Дневникъ зоологическаго сада. Москва [Messenger du Jardin zoologique. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Izv. komm. Inst. Komm.-techn. otd.*—Извѣстія Московскаго Коммерческаго Института. Коммерческо-техническое отделение. Москва [Bulletin de l'Institut de commerce de Moscou. Section commerciale et technique. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Izv. Obšč. ljub. jest.*—Извѣстія Императорскаго Общества любителей естествознанія, антропологии и этнографіи при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Москва [Bulletin de la Société Impériale des amateurs des sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, près l'Université Impériale de Moscou]. 138 Rus.
- Moskva, Nouv. Mém. Soc. Nat.*—Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 141 Rus.
- Moskva, Ornith. et Avicult.*—Птицевѣдѣніе и птицеводство. Изд. Отдѣленія орнитологій Общества акклиматизаціи. Москва [Ornithologie et Aviculture. Ed. par la section ornithologie de la Société d'Acclimation. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Trd. kom. Šelkov.*—Труды Комитета шелководства Московскаго Общества сельскаго хозяйства. Москва [Travaux du Comité de sériciculture de la société d'agriculture de Moscou.] — Rus.
- Moskva, Trd. kruž. izsl. russ. priv.*—Труды студенческаго кружка для изслѣдованія русской природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Москва [Travaux du cercle des étudiants pour l'exploration de la nature russe attaché à l'Université Impériale de Moscou. Moscou]. 425 Rus.
- Moskva, Trd. sramitanatom. Inst. Univ.*—Труды сравнительно-анатомическаго Института Имп. Московскаго Университета. Москва [Travaux de l'Institut d'anatomie comparée de l'Université Impériale de Moscou. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Trud. II. Sjъzda veterin. vrač.*—Труды II. Съѣзда ветеринарныхъ врачей. Москва [Travaux du II. Congrès des médecins vétérinaires. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Věst. zool. sada.*—Вѣстникъ зоологическаго сада. Москва [Messenger du Jardin zoologique. Moscou]. — Rus.
- Moskva, Zap. Univ.*—Ученыя записки Императорскаго Московскаго Университета. Москва [Mémoires de l'Université Impériale de Moscou]. 158 Rus.
- Motorwagen.*—Der Motorwagen. Organ des mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, hrsg. v. Klose. Berlin. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 830 Ger.
- München, Abh. Ak. Wiss.*—Abhandlungen der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München. [jähr. in zwangl. H.] 833 Ger.
- München, Ber. biol. Versuchstat.*—Berichte aus der kgl. bayerischen biologischen Versuchstation in München, hrsg. v. B. Hofer. München. [zwangl.] — Ger.
- München, Mitt. Bot. Ges.*—Mitteilungen der Bayerischen botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. München. [4 N. jährl.] — Ger.
- München, Mitt. ent. Ges.*—Mitteilungen der Münchener entomologischen Gesellschaft, E. V., München. [monatl.] — Ger.
- München, Sitzber. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. München. [jähr. in zwangl. H.] 839 Ger.
- München, Sitzber. Ges. Morph.*—Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. München. [3 H. jährl.] 840 Ger.

- München, Verh. Ornith. Ges.*—Verhandlungen der ornithologischen Gesellschaft in Bayern. München. [jähr.] [Fortsetzung von München, Jahresber. Ornith. Ver.] — Ger.
- Münchener med. Wochenschr.*—Münchener medicinische Wochenschrift, red. v. Spatz. München. — 847 Ger.
- Münster, Jahresber. ProvVer. Wiss.*—Jahresbericht des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst. Münster. [jähr.] 850 Ger.
- Müz. Fiz., Kolozsvár.*—Múzeum Fizetek, Kolozsvár. [Naturwissenschaftliche Museumshefte. Kolozsvár.] — Hun.
- Museumskunde, Berlin.*—Museumskunde. Zeitschrift für Verwaltung und Technik öffentlicher und privater Sammlungen, hrsg. v. K. Koetschau. Berlin. [4 H. jährl.] — Ger.
- Muzeum, Lwów.*—Muzeum, czasopismo Towarzystwa Nauczycieli Szkół wyższych, red. B. Mańkowski, Lwów. 8vo. [monthly.] 26 Pol.
- N. Bahnen, Leipzig.*—Neue Bahnen. Monatschrift für Haus-, Schul- und Gesellschafts-Erziehung. Zugleich Organ der Freien Vereinigung für philosophische Paedagogik, hrsg. unter Mitwirkung namhafter Paedagogen v. H. Scherer. Leipzig (Emil Behrend). 1345 Ger.
- N. Balt. Weidm. Btt., Riga.*—Neue Baltische Weidmannsblätter. Riga. — Rus.
- N. Denkschr. Schweiz. naturf. Ges., Zürich.*—Neue Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles. Zürich etc. 4to. 71 Swi.
- N. Jahrb. Min., Stuttgart.*—Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer. Stuttgart. [2 monatl.] Nebst Boilage-Bänden. 854 Ger.
- N. Weltanschauung, Stuttgart.*—Neue Weltanschauung. Monatschrift für Kulturfortschritt auf naturwissenschaftlicher Grundlage, red. v. W. Breitenbach. Stuttgart. — Ger.
- Nancy, Bul. soc. sci.*—Bulletin des séances de la société des sciences de Nancy et de la réunion biologique de Nancy (Meurthe-et-Moselle). [mensuel.] 530 Fr.
- Nancy, C. R. Ass. anat.*—Comptes rendus de l'association des anatomistes. Nancy. — Fr.
- Nantes, Bul. soc. sci. or hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences naturelles de l'Ouest. Nantes (Loire-Inférieure). [trimestr.] 537 Fr.
- Napoli, Annuario Museo zool.*—Annuario del Museo zoologico della R Università di Napoli. 204 It.
- Napoli, Atti Acc. Pontaniana.*—Atti dell' Accademia Pontaniana, Napoli. 111 It.
- Napoli, Atti Acc. sc.*—Atti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli. 115 It.
- Napoli, Atti Ist. incoragg. sc. nat.*—Atti dell' Istituto d' incoraggiamento alle scienze naturali, Napoli. 113 It.
- Napoli Atti R. Acc. med.-chir.*—Atti della R. Accademia medico-chirurgica, Napoli. 114 It.
- Napoli, Boll. Soc. nat.*—Bollettino della Società di naturalisti, Napoli. 118 It.
- Napoli, Rend. Acc. sc.*—Rendiconti dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche, Napoli. 120 It.
- Naša ochota, St. Peterburg.*—Наша охота. С.-Петербургъ [Notre chasse. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Naša pticev. živň, Kišinev.*—Наша птицеводная жизнь. Кишиневъ [L'aviiculture chez nous. Kišinev]. — Rus.

- NatCab., Grünberg.*—Das Naturalien-Cabinet. Grünberg i. Schl. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 862 Ger.
- Nat. Canad., Québec.*—Naturaliste Canadien Cap Rouge, Chicoutimi, Québec. 22 Can.
- Nation. Geog. Mag., New York, N.Y.*—National Geographic Magazine, New York, N.Y. 270 U.S.
- Nat. Novit., Berlin.*—Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder auf dem Gebiete der Naturgeschichte und der exacten Wissenschaften. Berlin. [Bibliographie, 26 Nrn. jährl.] 861 Ger.
- Natur, Leipzig.*—Natur. Zeitschrift der Deutschen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ monatl.] — Ger.
- Natur u. Erziehg, Stuttgart.*—Natur und Erziehung. Monatschrift zur Verbreitung und Pflege der Naturwissenschaften in Schule u. Haus, hrsg. v. F. Dannemann und K. Smalian. Stuttgart. — Ger.
- Natur u. Kultur, München.*—Natur und Kultur. Zeitschrift für Schule und Leben, hrsg. v. F. H. Völler. München. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Naturaleza, Mexico.*—La Naturaleza. Periódico científico de la Sociedad mexicana de Historia natural, Mexico. — Mex.
- Naturalist, London.*—The Naturalist, Leeds and London. 336 U.K.
- Naturalista sicil., Palermo.*—Il Naturalista siciliano, Palermo. 121 It.
- Naturaliste, Paris.*—Le Naturaliste, revue illustrée des sciences naturelles, dir' Deyrolle. Paris. [bimensuel.] 541 Fr.
- Nature, London.*—Nature, London. 337 U.K.
- Nature Notes, London.*—Nature Notes (Selborne Society's Magazine), London. 8vo. 338 U.K.
- Nature, Paris.*—La Nature, revue illustrée des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie, red. H. de Parville. Paris. [hebdomad.] 542 Fr.
- Naturfreund, St. Peterburg.*—Любитель природы. С.-Петербургъ [Der Naturfreund. St. Peterburg]. — Rus.
- Natw., Berlin.*—Die Naturwissenschaften Wochenschrift für die Fortschritte der Naturwissenschaft der Medizin und der Technik, hrsg. v. A. Berliner u. C. Thesing. Berlin. — Ger.
- Natw. Rdsch., Braunschweig.*—Naturwissenschaftliche Rundschau, hrsg. v. Klarek. Braunschweig. [wöch.] 867 Ger.
- Natw. Wochenschr., Jena.*—Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena. 868 Ger.
- Natw. Zs. Landw., Stuttgart.*—Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft, hrsg. v. K. v. Tubeuf und L. Hiltner. Stuttgart. [monatl.] — Ger.
- Nautilus, Boston, Mass.*—Nautilus, Boston, Mass. [formerly Philadelphia, Pa.] 271 U.S.
- Nebraska Geol. Surv., Lincoln.*—Nebraska Geological Survey. Lincoln. — U.S.
- Ned. Tijdschr. Geneesk., Amsterdam.*—Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, tevens Orgaan der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Geneeskunde, Amsterdam. 8vo. 39 Hol.
- Neubrandenburg, VerBl. landw. Hauptver.*—Vereinsblatt des Landwirtschaftlichen Haupt-Vereins für das Grossherzogtum Mecklenburg-Strehlitz. Fachschrift für Landwirtschaft, Viehzucht, Obst- und Gartenbau und Bienenwirtschaft. Im Auftrage des Direktoriums hrsg. v. E. Schutz. Neubrandenburg. [monatl.] — Ger.

- Neuchâtel, Bul. Soc. Sci. Nat.*—Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles. Neuchâtel. 8vo. 73 Swi.
- Neudamm, Veröff. Inst. Jagdk.*—Veröffentlichungen des Instituts für Jagdkunde. Neudamm. [zwangl.]. — Ger.
- Neurol. Centralbl., Leipzig.*—Neurologisches Centralblatt, hrsg. v. Mendel. Leipzig. [¼ monatl.] 873 Ger.
- New Brighton, N.Y., Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci.*—Proceedings of the Staten Island Association of Arts and Sciences, New Brighton, N.Y. 274 U.S.
- Newcastle, Proc. Univ. Durham Phil. Soc.*—Proceedings of the University of Durham Philosophical Society, Newcastle-upon-Tyne. — U.K.
- Newcastle, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Northumberland, Durham, and Newcastle-upon-Tyne Natural History Society, Newcastle-upon-Tyne. 344 U.K.
- New Haven, Conn., Trans. Acad. Arts Sci.*—Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven. 279 U.S.
- New Jersey Rep. Geol. Surv., Trenton.*—Annual Report. Geological Survey of New Jersey, Trenton. 284 U.S.
- Newport, Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Newport Natural History Society, Newport. 8vo. 346 U.K.
- Newport, R.I., Proc. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Newport Natural History Society, Newport, R.I. 286 U.S.
- New York, N.Y., Acad. Sci. Mem.*—New York Academy of Sciences, Memoirs, New York, N.Y. 321 U.S.
- New York, N.Y., Amer. Mus. Nat. Hist. Rep.*—American Museum of Natural History. Annual Report of the President. 329 U.S.
- New York, N.Y., Ann. Acad. Sci.*—Annals of the New York Academy of Sciences, New York, N.Y. 295 U.S.
- New York, N.Y., Bul. Amer. Geog. Soc.*—Bulletin of the American Geographical Society. [Included in New York, N.Y., J. Amer. Geog. Soc.] 296 U.S.
- New York, N.Y., Bul. Amer. Mus. Nat. Hist.*—Bulletin of the American Museum of Natural History, New York, N.Y. 299 U.S.
- New York, N.Y., Bul. Geol. Soc. Amer.*—Bulletin of the Geological Society of America, New York, N.Y. 410 U.S.
- New York, N.Y., J. Amer. Geog. Soc.*—Journal of the American Geographical Society, New York, N.Y. [in which is included the Bulletin of the American Geographical Society]. 317 U.S.
- New York, N.Y., J. Ent. Soc.*—Journal of the New York Entomological Society, New York, N.Y. 319 U.S.
- New York, N.Y., J. Microsc. Soc.*—Journal of the New York Microscopical Society, New York, N.Y. 320 U.S.
- New York, N.Y., Mem. Amer. Mus. Nat. Hist.*—Memoirs of the American Museum of Natural History, New York, N.Y. 322 U.S.
- New York, N.Y., Proc. Linn. Soc.*—Abstract of Proceedings of the Linnean Society of New York, N.Y. 327 U.S.
- New York, N.Y., Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*—Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. New York. — U.S.
- New York, N.Y., Rep. Zool. Soc.*—Annual Report of the New York Zoological Society, New York, N.Y. 331 U.S.
- New York, N.Y., Trans. Acad. Sci.*—Transactions of the New York Academy of Sciences, New York, N.Y. 334 U.S.
- New York, N.Y. Zool. Soc. Bul.*—Zoological Society Bulletin. New York Zoological Society, New York, N.Y. — U.S.

- New York, Monogr. Amer. Mus. Nat. Hist., Monogr. Ser.*—Monographs of the American Museum of Natural History. Monograph Series. New York. — U.S.
- Nice, Ann. soc. let. sci.*—Annales de la société des lettres, sciences et arts des Alpes Maritimes. Nice (Alpes-Maritimes). [annuel.] 546 Fr.
- Nicosia, Bull. Cyprus Nat. Hist. Soc.*—Bulletin of the Cyprus Natural History Society. Nicosia. — Cyprus.
- Nikolsk. Fischzucht., St. Peterburg.*—Изъ Никольскаго рыбодовнаго завода. С.-Петербургъ [Aus der Fischzuchtanstalt Nikolsk. St.-Petersburg]. 164 Rus.
- Nîmes, Bul. soc. étud. sci. nat.*—Bulletin de la société d'études des sciences naturelles. Nîmes (Gard). [mensuel.] 551 Fr.
- Nord. Med. Ark., Stockholm.*—Nordiskt Medicinskt Arkiv. Redigeradt och utgifvet af Axel Key. Stockholm. 8vo. 15 Swe.
- Norges geol. Und., Kristiania.*—Norges geologiske Undersøgelse, Kristiania. 23 Nor.
- Norsk Landm., Kristiania.*—Norsk Landmansblad, Kristiania. 30 Nor.
- Northampton, J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Northamptonshire Natural History Society and Field Club, Northampton. 349 U.K.
- Norwich, Rep. Mus. Ass.*—Report of the Museum Association. Norwich. — U.K.
- Norwich, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Norfolk and Norwich Naturalists' Society, Norwich. 8vo. 350 U.K.
- Nottingham, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Nottingham Naturalists' Society, Nottingham. 12mo. 351 U.K.
- Nouv. arch. miss. sci. litt., Paris.*—Nouvelles archives des Missions scientifiques et littéraires. Paris. — Fr.
- Nouv. arch. Muséum, Paris.*—Nouvelles archives du Muséum. Paris. [2 vols. par an.] 558 Fr.
- Novo-Aleksandrija, Zap. Inst. sel'sk. hoz.*—Записки Ново-Александрійскаго Института сельскаго хозяйства и лѣсоводства. Ново-Александрія [Mémoires de l'Institut agronomique et forestier à Novo-Alexandria]. 167 Rus.
- Nov. Zool., Tring.*—Novitates Zoologicae, Tring. 8vo. 352 U.K.
- Nürnberg, Abh. nathist. Ges.*—Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. [zwangl.] 880 Ger.
- Nürnberg, Mitt. nathist. Ges.*—Mitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Nürnberg, [monatl.] — Ger.
- Nuovo Ercolani, Pisa.*—Il nuovo Ercolani, Pisa. 253 It.
- Nuždy derevni, Moskva.*—Нужды деревни. Москва [Les besoins du village. Moscou]. — Rus.
- Nymegen, Rec. Trav. Bot. Néerl.*—Recueil des travaux botaniques Néerlandais, publié par la Société Botanique Néerlandaise. Nimègne (Macdonald). — Hol.
- Nyt Mag. Naturv., Kristiania.*—Nyt Magazin för Naturvidenskaberne, Kristiania. 24 Nor.
- Oberschlesien, Kattowitz.*—Oberschlesien. Zeitschrift zur Pflege der Kenntnis und Vertretung der Interessen Oberschlesiens. Kattowitz. 1381 Ger.
- Ochotn. gazeta, Moskva.*—Охотничья газета. Москва [Journal de chasse, Moscou]. — Rus.
- Ochotn. věst., Moskva.*—Охотничій Вѣстникъ. Москва [Messenger de chasse, Moscou]. — Rus.

- Ochotn. žurn. dlia vsěch, Moskva.*—Охотничий журналъ для всѣхъ. Москва [Journal de chasse pour tous. Moscou]. — Rus.
- Odessa, Mém. Soc. Nat.*—Записки Общества естествоиспытателей. Одесса [Mémoires de la Société des naturalistes d'Odessa]. 411 Rus.
- Öfvers. F. Vet. Soc., Helsingfors.*—Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. Helsingfors. 8vo. 26 Fin.
- Öst. FischereiZtg, Wien.*—Österreichische Fischerei-Zeitung. Wien. — Aus.
- Öst. Jahresh. Pharm., Wien.*—Österreichische Jahreshefte für Pharmazie und verwandte Wissenszweige. Gesammelte Abhandlungen und Vorträge aus der Zeitschrift des Allgemeinen Österreichischen Apothekervereines. Wien. 238 Aus.
- Öst. Rdsch., Wien.*—Österreichische Rundschau, hrsg. von Alfred Freiherrn von Berger und Karl Glossy. Wien. [wöch.] — Aus.
- Offenbach, Ber. Ver. Natk.*—Bericht über die Thätigkeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Offenbach a. M. [mehrjähr.] 887 Ger.
- Ohio Geol. Surv. Bul., Columbus.*—Geological Survey of Ohio Bulletin. Columbus, Ohio. — U.S.
- Ohio Nat., Columbus.*—Ohio Naturalist. (Biological Club, Ohio State University), Columbus, Ohio. 348 U.S.
- Okóln. Ryb., Kraków.*—Okólnik, organ Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie, red. F. Wilkosz. 8vo. [once in two months.] 31 Pol.
- Ontario Nat. Sci. Bull., Guelph, Can.*—Ontario Natural Science Bulletin, Guelph, Canada. — Can.
- Opytn. pasěka, Tula.*—Опытная паська. Тула [Le rucher d'expériences. Tula]. — Rus.
- Orenburg, Izv. Orenb. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—Извѣстія Оренбургскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Оренбургъ [Bulletin de la Section d'Orenbourg de la Société Impériale russe de Géographie. Orenbourg]. 184 Rus.
- Ornis, London.*—Ornis, London. — U.K.
- Ornis, Paris.*—Ornis, Paris. — Fr.
- Ornith. Beob., Bern.*—Der Ornithologische Beobachter. Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz . . . hrsg. von Carl Daut. Bern. — Swi.
- Ornith. Jahrb., Hallein.*—Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das paläarktische Faunengebiet hrsg. v. Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. Hallein. [2 monat.] 271 Aus.
- Ornith. Monatsber., Berlin.*—Ornithologische Monatsberichte, hrsg. v. Reichenow, Berlin. 892 Ger.
- Ornith. Monatschr., Magdeburg.*—Ornithologische Monatsschrift hrsg. v. deutschen Vereine zum Schutze der Vogelwelt, red. v. Carl R. Hennicke und O. Taschenberg. Magdeburg [früher Gera und Dresden] (Creutz in Komm). 24 cm. 893 Ger.
- Ornith. Rdsch., Berlin.*—Ornithologische Rundschau, hrsg. v. W. Schuster. Berlin. [2 monat.] — Ger.
- Os. Bot. Zs., Wien.*—Österreichische Botanische Zeitschrift, hrsg. u. red. v. Richard R[itter] Wettstein v[on Westersheim]. Wien. [monatl.] 231 Aus.
- Osnabrück, Jahresber. nativ. Ver.*—Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück. Osnabrück. [jähr.] 894 Ger.
- Ottawa, Bull. Victoria Mus.*—Bulletin of the Victoria Museum. Ottawa. — Can.
- Ottawa, Contr. Canad. Pal.*—Geological Survey of Canada. Contributions to Canadian Palaeontology, Ottawa. — Can.

- Ottawa Nat.*—Ottawa Naturalist. (Published by the Ottawa Field Naturalists' Club.) 24 Can.
- Ottawa, Proc. or Trans. R. Soc. Can.*—Proceedings and Transactions of the Royal Society of Canada, Ottawa. 26 Can.
- Ottawa, Rep. Fish. Dept. Mar. Can.*—Annual Report of Department of Marine and Fisheries of Dominion of Canada, Ottawa. 3 Can.
- Ottawa, Rep. Geol. Surv. Can.*—Geological Survey of Canada, Annual Reports of the Director, Ottawa. 11 Can.
- Ottawa, Victoria Mus. Bull.*—Victoria Museum Bulletin. Ottawa. — Can.
- Oxford, Rep. Ashmolean Nat. Hist. Soc.*—Report of the Oxfordshire Ashmolean Natural History Society, Oxford. 356 U.K.
- Oxford, Trans. Univ. Jun. Sci. Cl.*—Transactions of the Oxford University Junior Scientific Club, Oxford. 8vo. 361 U.K.
- Pac. Coast Avif., Los Angeles, Cal.*—Pacific Coast Avifauna. Cooper Ornithological Club of California, Santa Clara, Cal. 355 U.S.
- Padova, Annuario Staz. bacol.*—Annuario della Stazione bacologica, Padova. 128 It.
- Padova, Atti Acc. ven.-trent.*—Atti dell' Accademia scientifica veneto-trentiniana, Padova. 130 It.
- Padova, Atti Mem. Acc.*—Atti e Memorie dell' Accademia di scienze, lettere ed arti, Padova. 129 It.
- Padova, Bul. Soc. ven.-trent.*—Bullettino della Società veneto-trentina di scienze naturali, Padova. 131 It.
- Päd. Arch., Leipzig.*—Pädagogisches Archiv. Leipzig. 1309 Ger.
- Päd. Warte, Osterwieck.*—Pädagogische Warte. Zeitschrift für wissenschaftliche Pädagogik, Lehrerfortbildung, Konferenzwesen, Tagesfragen und pädagogische Kritik, hrsg. v. K. O. Beitz u. Ad. Rude. Osterwieck. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- Palaeontographica, Stuttgart.*—Paleontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit, hrsg. v. E. Koken u. J. F. Pompeckj. Stuttgart. [2-3 H. jährl.] 898 Ger.
- Palaeont, Zs. Berlin.*—Palaeontologische Zeitschrift. Organ des Palaeontologischen Gesellschaft, in deren Auftrage hrsg. von O. Jaekel, Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Palästinajahr., Berlin.*—Palästinajahruch des deutschen evangelischen Instituts für Altertumswissenschaft des heiligen Landes, hrsg. v. G. Dalman. Berlin. [jährl.] — Ger.
- Paleontogr. Italica, Pisa.*—Paleontografia Italica, Pisa. 132 It.
- Palermo, Atti Acc.*—Atti dell' Accademia di scienze, lettere ed arti, Palermo. — It.
- Palermo, Atti Soc. Patol.*—Atti della Società Italiana di Patologia di Palermo. — It.
- Palermo, Giorn. sc. nat. econ.*—Giornale della Società di scienze naturali ed economiche, Palermo. 137 It.
- Pal. Ind., Calcutta.*—Memoirs of the Geological Survey of India, Palaeontologia Indica, Calcutta. (Being figures and descriptions of the organic remains procured during the progress of the Geological Society of India.) 25 Ind.
- Pam. fizyogr., Warszawa.*—Pamiętnik fizyograficzny, wydawcy W. Wróblewski i B. Znatowicz, Warszawa. 4to. [annual.] 32 Pol.
- Paramaribo, Bul. Landb. West-Indië.*—Bulletin Inspectie van den Landbouw in West-Indië, Paramaribo. 8vo. — Hol.
- Parasitol, Cambridge.*—Parasitology, a supplement to the Journal of Hygiene. Cambridge. — U.K.

- Paris, Ann. soc. ent.*—Annales de la société entomologique de France. Paris. [trimestr.] 574 Fr.
- Paris, Bul. mém. soc. anat.*—Bulletin et mémoires de la société anatomique de Paris. [mensuel.] 576 Fr.
- Paris, Bul. mém. soc. anthr.*—Bulletin et mémoires de la société d'anthropologie de Paris. Paris. [bimestr.] 577 Fr.
- Paris, Bul. Soc. agricult.*—Bulletin des séances de la société nationale d'agriculture de France. Paris. [mensuel.] 582 Fr.
- Paris, Bul. soc. cent. aquicult.*—Bulletin de la société centrale d'aquiculture et de pêche, gér. Senques. Paris. 587 Fr.
- Paris, Bul. soc. ent.*—Bulletin de la société entomologique de France. Paris. [mensuel.] 591 Fr.
- Paris, Bul. soc. géol.*—Bulletin de la société géologique de France. Paris. [mensuel.] 598 Fr.
- Paris, Bul. soc. nat. acclim.*—Bulletin de la société nationale d'acclimatation de France (revue des sciences naturelles appliquées). Paris. [mensuel.] 606 Fr.
- Paris, Bul. Soc. path. exot.*—Bulletin de la Société de Pathologie exotique. Paris (Masson). — Fr.
- Paris, Bul. soc. philom.*—Bulletin de la société philomatique de Paris. [trimestr.] 608 Fr.
- Paris, Bul. soc. zool.*—Bulletin de la société zoologique de France. Paris. [mensuel.] 611 Fr.
- Paris, C. R. Acad. sci.*—Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Paris. 612 Fr.
- Paris C. R. ass. anatomistes.*—Comptes-rendus de l'association des anatomistes. Paris. [annuel.] 871 Fr.
- Paris, C. R. ass. franç. avanc. sci.*—Comptes rendus de l'association française pour l'avancement des sciences. Paris. [2 volumes par an.] 613 Fr.
- Paris C. R. cong. soc. sav.*—Comptes rendus du congrès des sociétés savantes de Paris et des départements. Section des Sciences. Paris. [annuel.] 283 Fr.
- Paris, C. R. soc. biol.*—Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la société de biologie. Paris. 615 Fr.
- Paris, Mém. Acad. sci.*—Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des sciences de l'Institut de France. Paris. [irrégul.] 618 Fr.
- Paris, Mém. soc. géol.*—Mémoires de la société géologique de France. Paris. [irrégul.] 622 Fr.
- Paris, Mém. soc. zool.*—Mémoires de la société zoologique de France. Paris. [bimestr.] 626 Fr.
- Parma, Boll. Soc. Med.*—Bollettino della Società medica di Parma. — It.
- Passau, Ber. natw. Ver.*—Bericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Passau. (Eingetragener Verein.) Passau. [mehrjähr.] 900 Ger.
- Pavia, Boll. Soc. med.-chir.*—Bollettino della Società medico-chirurgica, Pavia. 141 It.
- Pčela, Jekaterinoslav.*—Пчела. Екатеринбургъ [L'abeille. Ekaterinoslav]. — Rus.
- Pčelov. mir, Kiev.*—Пчеловодный миръ. Киевъ [Le monde apiculteur. Kiev]. — Rus.
- Pčelov. žizn', Vjatka.*—Пчеловодная жизнь. Вятка [L'apiculture. Journal illustré de l'apiculture progressive. Vjatka]. — Rus.

- Pčelovod., Viatka.*—Пчеловодство. Вятка [L'apiculture. Viatka]. — Rus.
- Pêch.-Chass., Viatka.*—Рыболовъ-охотникъ. Вятка [Le Pêcheur-chasseur. Viatka]. — Rus.
- Pennsylvania Dept. Agric. Bul., Harrisburg.*—Commonwealth of Pennsylvania Department of Agriculture. Bulletin. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Pennsylvania Dept. Agric. Div. Zool. Mon. Bul., Harrisburg.*—Pennsylvania Department of Agriculture. Division of Zoology. Monthly Bulletin. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Pennsylvania Dept. Agric. Div. Zool. Q. Bul., Harrisburg.*—Pennsylvania Department of Agriculture. Division of Zoology. The Zoological Quarterly Bulletin. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Pennsylvania Dept. Agric. Rep., Harrisburg.*—Annual Report of the Pennsylvania Department of Agriculture. Harrisburg, Pa. — U.S.
- Penzance, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Natural History and Antiquarian Society, Penzance. 364 U.K.
- Penzance, Trans. R. Geol. Soc., Cornwall.*—Transactions of the Royal Geological Society of Cornwall, Penzance. 365 U.K.
- Perpignan, Bul. soc. agric. sci.*—Bulletin de la société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales. Perpignan (Pyrénées-Orientales). [trimestr.] 630 Fr.
- Perth, Bul. Geol. Surv. W. Austral.*—Bulletin of the Geological Survey of Western Australia, Perth. — W. Aus.
- Perth, J. West Austral. Soc.*—Journal of the West Australian Natural History Society, with which is incorporated the Mueller Botanical Society, Perth. — W. Aus.
- Perth, Proc. E. Scot. Soc.*—Proceedings of the East of Scotland Union of Naturalists' Societies, Perth. 8vo. 366 U.K.
- Perth, Rec. W. Aust. Mus.*—Records of the Western Australian Museum, Perth. — W. Aus.
- Perth, Trans. Soc. Nat. Sci.*—Transactions of the Perthshire Society of Natural Science, Perth. 367 U.K.
- Perugia, Ann. Fac. Med.*—Università di Perugia. Annali della facoltà di Medicina. — It.
- Peterborough, Rep. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Natural History, Scientific, and Archæological Society, Peterborough. 368 U.K.
- Peterhead, Trans. Buchan F. Cl.*—Transactions of the Buchan Field Club, Peterhead. 369 U.K.
- Petermanns geogr. Mitt., Gotha.*—Petermanns geographische Mittheilungen aus Perthes' geographischer Anstalt. Gotha. [monatl.] Nebst Ergänzungs-Heften. 90½ Ger.
- Petrus Camper, Bijdr. Anat., Haarlem.*—Petrus Camper, Nederlandsche Bijdragen tot de Anatomie, Haarlem. 4to. 44 Hol.
- Pfälz. Heimath., Kaiserslautern.*—Pfälzische Heimatkunde. Monatschrift für heimatliche Archäologie, Anthropologie, Geographie, Geologie und Botanik sowie verwandte Wissenschaften, schriftl. Ph. Fauth, Kaiserslautern. — Ger.
- Pflanzer, Daressalem.*—Der Pflanzer. Ratgeber für tropische Landwirtschaft unter Mitwirkung des Biologisch-Landwirtschaft. Instituts Amani hrsg. durch die "Usambara-Post" Tanga. [zwangl.] — Ger.
- Pflanzer, Tanga.*—Der Pflanzer. Ratgeber für tropische Landwirtschaft unter Mitwirkung des Biologisch-Landwirtschaftl. Instituts Amani hrsg. durch die „Usambara-Post“. Tanga. [½ monatl.] — Ger.

- Pharm. Post, Wien.*—Pharmazeutische Post. Wochenschrift für die gesamten Interessen der Pharmazie. Offizielles Organ der Osterr. Pharmazeutischen Gesellschaft, hrsg. v. Hans Heger. Wien. 274 Aus.
- Pharm. Weekbl., Amsterdam.*—Pharmaceutisch Weekblad voor Nederland, Amsterdam. 8vo. 45 Hol.
- Philadelphia, Cont. Zool. Lab. Univ. Pa.*—Contributions from the Zoological Laboratory of the University of Pennsylvania, Philadelphia. 379 U.S.
- Philadelphia, Pa., J. Acad. Nat. Sci.*—Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia, Pa. 367 U.S.
- Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst.*—Journal of the Franklin Institute, Philadelphia, Pa. 369 U.S.
- Philadelphia, Pa., Proc. Acad. Nat. Sci.*—Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia, Pa. 371 U.S.
- Philadelphia, Pa., Proc. Amer. Phil. Soc.*—Proceedings of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa. 372 U.S.
- Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Ent. Soc.*—Transactions of the American Entomological Society, Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia, Pa. 364 U.S.
- Philadelphia, Pa., Trans. Amer. Phil. Soc.*—Transactions of the American Philosophical Society, Philadelphia, Pa. 375 U.S.
- Philadelphia, Pa., Trans. Wagner Free Inst. Sci.*—Transactions of the Wagner Free Institute of Science, Philadelphia, Pa. 376 U.S.
- Philippine J. Sci., Manila, P.I.*—The Philippine Journal of Science, Bureau of Science of the Philippine Islands. Manila, P.I. — U.S.
- Phil. Mag., London.*—London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine, and Journal of Science. 372 U.K.
- Phot. Rdsch., Halle.*—Photographische Rundschau, hrsg. v. Neuhauss. Halle. [monatl.] 917 Ger.
- Physik. Zs., Leipzig.*—Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 920 Ger.
- Pietermaritzburg, Rep. Geol. Surv. Nat. Zulul.*—Report of the Geological Survey of Natal and Zululand, Pietermaritzburg. — S. Af.
- Pisa, Ann. Univ. Toscane.*—Annali delle università Toscane, Pisa. — It.
- Pisa, Atti Soc. tosc. sc. nat.*—Atti della Società toscana di scienze naturali, Pisa. 26 It.
- Pisa, Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat.*—Processi verbali della Società toscana di scienze naturali, Pisa. 154 It.
- Pittonia, Washington, D.C.*—Pittonia. Catholic University of America, Washington, D.C. 387 U.S.
- Pittsburg, Pa., Ann. Carnegie Mus.*—Annals of the Carnegie Museum, Pittsburg, Pa. 388 U.S.
- Pittsburg, Pa., Mem. Carnegie Mus.*—Memoirs of the Carnegie Museum, Pittsburg, Pennsylvania. 389 U.S.
- Plodovodstvo, St. Peterburg.*—Плодоводство. Органъ російскаго общества плододства. С.-Петербургъ [Organe de la Société russe de culture fruitière. St.-Petersbourg]. 195 Rus.
- Plymouth, J. Mar. Biol. Ass.*—Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, Plymouth. 374 U.K.
- Plymouth, Rep. and Trans. Devon. Ass.*—Report and Transactions of the Devonshire Association, Plymouth. 8vo. 376 U.K.

- Policlinico, Roma.*—Il Policlinico, Rome (M Sezione Medicina; C Sezione Chirurgia; P Sezione Pratica). 150 It.
- Polit.-anthr. Rev., Leipzig.*—Politisch-anthropologische Revue. Monatsschrift für das soziale und geistige Leben der Völker. Leipzig. — Ger.
- Poltava, Ježeg. jest.-ist. muz.*—Ежегодникъ естественно-историческаго Музея Полтавскаго Губернскаго Земства. Полтава [Annuaire du Musée d'histoire naturelle du zemstvo du gov. Poltava. Poltava]. — Rus.
- Poltava, Trd. sel'sk.-hoz. opyt. st.*—Труды Полтавской сельско-хозяйственной опытной станціи. Полтава [Travaux de la station d'essai agricole de Poltava]. — Rus.
- Pomona J. Ent., Claremont, Cal.*—Pomona Journal of Entomology, Pomona College. Claremont, Cal. — U.S.
- Pop. Astr., Northfield, Minn.*—Popular Astronomy, Northfield, Minn. 391 U.S.
- Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.*—Popular Science Monthly, New York, N.Y. 392 U.S.
- Porrentruy, Actes Soc. Jurass. Emul.*—Actes de la Société jurassienne d'émulation. Porrentruy, etc. 8. 74 Swi.
- Portici, Ann. Scuola sup. agric.*—Annali della Scuola superiore di agricoltura. Portici. 152 It.
- Portici, Boll. Lab. zool.*—Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici. Portici. — It.
- Portland, Me., Proc. Soc. Nat. Hist.*—Proceedings of the Portland Society of Natural History, Portland, Me. 395 U.S.
- Portland, Proc. Soc. Nat. Hist.*—Proceedings of the Portland Society of Natural History, Portland. 8vo. 377 U.K.
- Port of Spain, J. Trinidad Cl.*—Journal of the Trinidad Field Naturalists' Club, Port of Spain. — W. In.
- Port of Spain, Proc. Inst. Trinidad.*—Proceedings of the Victoria Institute of Trinidad, Port of Spain. — W. In.
- Porto, Annuario Ac. Polyt.*—Annuario da Academia polytechnica do Porto. — Por.
- Porto, Ann. Sci. Nat.*—Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, publicado por A. Nobre. 16 Por.
- Porto, Rev. Soc. Ribeiro.*—Revista de Sciencias naturaes e sociaes, orgão das Trabalhos da Sociedade Carlos Ribeiro, Porto. — Por.
- Posen, Zs. D. Ges. Wiss.*—Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen. Zeitschrift des naturwissenschaftlichen Vereins, hrsg. v. Pfuhl. Posen. [zwangl.] — Ger.
- Postelsia, St. Paul, Minn.*—Postelsia: the Year Book of the Minnesota Seaside Station. St. Paul, Minn. — U.S.
- Potf. Termt. Közl., Budapest.*—Potfűzetek a Természettudományi Közlönyhöz, Budapest. [Beiblätter zu den naturwissenschaftlichen Mitteilungen, Budapest.] 13 Hun.
- Pozsonyi, Orv.-termt. Egyl. Közlem.*—A Pozsonyi Orvos-Természettudományi Egyesület Közleményei. Pozsony. [Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Pozsony (Pressburg), Pozsony.] — Hun.
- Prag, Abh. Böhm. Ges. Wiss.*—Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Königlich Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften. Prag. [zwangl.] 283 Aus.
- Prag, Abh. Lotos.*—Abhandlungen des Deutschen Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines für Böhmen „Lotos.“ Prag. [zwangl.] 284 Aus.

- Prag, Ber. Versstat. ZuckerInd.*—Bericht der Versuchsstation für Zucker-Industrie in Prag. [jähr.] — Aus.
- Prag, Bul. Ac. Sci. Franc. Jos.*—Académie des Sciences de l'Empereur François Joseph I. Bulletin International. Prag. 289 Aus.
- Prag, Čas. České Spol. Entomology.*—Časopis České Společnosti Entomologické. [Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.] Prag. [zwangl.] — Aus.
- Prag, Čas. Math. Fys.*—Časopis pro Pěstování Matematiky a Fysiky. Red. Augustin Pánek a vydává Jednota Českých Matematiků. Praha. [Zeitschrift zur Pflege der Mathematik and Physik, hrsg. vom Vereine Tschechischer Mathematiker.] [5 H. jährl.] 290 Aus.
- Prag, JahrBer. Böhm. Ges. Wiss.*—Jahresbericht der Kön[iglich] Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Prag. [jähr.] 294 Aus.
- Prag, Lotos.*—Lotos, naturwissenschaftl. Zeitschrift, hrsg. vom deutschen naturw. med. Verein „Lotos“ in Prag. Prag (J. G. Calve). [monatl.] — Aus.
- Prag, Rozpr. České Ak. Franc. Jos.*—Rozpravy České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost' a Umění. Praha. [Abhandlungen der Tschechischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst.] [zwangl.] 302 Aus.
- Prag, SitzBer. Böhm. Ges. Wiss.*—Sitzungsberichte der Königlich Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Prag. [jähr.] 305 Aus.
- Prag, SitzBer. Lotos.*—Sitzungsberichte des Deutschen Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereines für Böhmen „Lotos“ in Prag. Prag. [jähr.] 306 Aus.
- Prag, Věstn. České Ak. Franc. Jos.*—Věstník České Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost' a Umění. Praha. [Anzeiger der Tschechischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst.] [9 H. jährl.] 312 Aus.
- Prag, Věstn. České Spol. Náu.*—Věstník Královské České Společnosti Náu. Třída Mathematicko-Přírodovědecká. Praha. 313 Aus.
- Prakt. Bl. Pflanzenbau, Stuttgart.*—Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, hrsg. v. L. Hille. Stuttgart. [monatl.] 931 Ger.
- Prakt. Bl. Pflanzenschutz, Stuttgart.*—Praktische Blätter für Pflanzenschutz, hrsg. v. Weiss. Stuttgart. [monatl.] 931 Ger.
- Prakt. Forswirt Schweiz, Davos-Platz.*—Der praktische Forstwirt für die Schweiz. Davos-Platz. 8vo. 75 Swi.
- Pretoria, Ann. Transvaal Mus.*—Annals of the Transvaal Museum, Pretoria. 108 S. Afric.
- Pretoria, J. S. Afric. Ornith. Union.*—Journal of the South African Ornithologists' Union, Pretoria. — S.A.
- Preuss. Jahrb., Berlin.*—Preussische Jahrbücher, hrsg. v. H. Delbrück. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Princeton, N.J., Univ. Bull.*—Princeton University Bulletin. Princeton, N.J. 582 U.S.
- Priv. i ochota, Moskva.*—Природа и охота (Прилож. Охотничья газета). Москва [Nature et chasse (avec suppl. "Journal cynégétique").] Moscou. 200 Rus.
- Proc. Amer. Ass. Adv. Sci., Washington, D.C.*—Proceedings of the Amer. Ass. for the Advancement of Science. Washington, D.C. [formerly Easton, Pa.] 138 U.S.
- Proc. Collect. Wyoming Hist. geol. soc., Wilkes-Barre.*—Proceedings and Collections of the Wyoming Historical and Geological Society, Wilkes-Barre, Pa. — U.S.

- Proc. 7th Intern. zool. Congr., Cambridge, Mass.*—Proceedings of the 7th International Zoological Congress, Cambridge, Mass. — U.S.
- Progress. sadov. ogorod., St. Peterburg.*—Прогрессивное садоводство и огородничество. С.-Петербургъ [Horticulture progressive et industrie potagère. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Prometheus, Berlin.*—Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft, hrsg. v. Witt. Berlin. 938 Ger.
- Prostějov, Věstn. Kl. Přír.*—Věstník klubu přírodovědeckého. [Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Klubs. Prossnitz.] 535 Aus.
- Providence, R.I., Bul. Roger Williams Park Mus.*—Roger Williams Park Museum. Bulletin. Providence, R.I. — U.S.
- Providence, R.I., Monogr. Roger Williams Park Mus.*—Providence, R.I., Monogr. Roger Williams Park Mus. — U.S.
- Przełgl. filoz., Warszawa.*—Przełgląd filozoficzny, red. W. Weryho, Warszawa. 8vo. [quarterly.] 42 Pol.
- Przełgl. lek., Kraków.*—Przełgląd lekarski, red. A. Kwaśnicki, Kraków. 4to. [weekly.] 43 Pol.
- Przełgl. veter., Lwów.*—Przełgląd weterynarski, red. S. Królikowski, Lwów. 8vo. [monthly.] 45 Pol.
- Psov. i ružejn. ochota, Moskva.*—Псовая и ружейная охота. Москва [La chasse à courre et à l'arrêt. Moscou]. 204 Rus.
- Psyche, Boston, Mass.*—Psyche. (Entomological Club), Boston, Mass. 404 U.S.
- Psych. Neur. Blad., Amsterdam.*—Psychiatrische en Neurologische Bladen, uitgegeven door de Nederlandsche Vereeniging voor Psychiatrie, Amsterdam. 8vo. 46 Hol.
- Psych. Rev. Monogr., New York.*—The Psychological Review, series of Monograph Supplements. New York and London. — U.S.
- Psych. Rev., New York, N.Y.*—Psychological Review, New York, N.Y. 405 U.S.
- Psych. Stud., Leipzig.*—Psychische Studien. Monatliche Zeitschrift, vorzüglich der Untersuchung der wenig gekannten Phänomene des Seelenlebens gewidmet, red. v. Maier. Leipzig. 912 Ger.
- Pticevod. hoz., Moskva.*—Птицеводное хозяйство. Москва [Oisellerie. Moscou]. 205 Rus.
- Pticevod. žizni, Moskva.*—Птицеводная жизнь. Москва [La vie d'aviculture. Moscou]. — Rus.
- Queensl. Agric. J., Brisbane.*—Queensland Agricultural Journal, Brisbane. — Qnsl.
- Queensl. Nat., Brisbane.*—The Queensland Naturalist. The Organ of the Field Naturalist's Club and its branches. Brisbane, H. Pole & Co. — Qnsl.
- Q. J. Exp. Physiol., London.*—Quarterly Journal of Experimental Physiology. London. — U.K.
- Q. J., Liverpool.*—Liverpool University. Institute of commercial research in the tropics. Quarterly Journal. Liverpool. 8vo. — U.K.
- Q. J. Microsc. Sci., London.*—Quarterly Journal of Microscopical Science, London. 8vo. 381 U.K.
- Raleigh, North Carolina Geol. Bull. Surv.*—Bulletin of the North Carolina Geological Survey, Raleigh. 340 U.S.
- Rameau, Neuchâtel.*—Rameau de Sapin. Neuchâtel. 4to. — Swi.
- Rapid City, Bul. S. Dak. Sch. Mines.*—South Dakota School of Mines, Bulletin. Rapid City, South Dakota. — U.S.
- Reading, Rep. Lit. Sci. Soc.*—Report and Proceedings of the Reading Literary and Scientific Society, Reading. — U.K.

- Rec. Canterbury Mus., Christchurch, N.Z.*—Records of the Canterbury Museum, Christchurch, N.Z. — N.Z.
- Rec. Geol. Surv., Calcutta.*—The Records of the Geological Survey of India. Calcutta. — Ind.
- Rec. Ind. Mus., Calcutta.*—Records of the Indian Museum, Calcutta. — Ind.
- Rec. W. Austral. Mus., Perth.*—Records of the West Australian Museum. Perth. — W. Aus.
- Redia, Firenze.*—Redia, Giornale d'Entomologia, Firenze. 297 It.
- Regensburg, Ber. natw. Ver.*—Berichte des naturwissenschaftlichen (früher zoologisch-mineralogischen) Vereins zu Regensburg. (Forts. des Correspondenzblattes.) Regensburg. [2 jährl.] 949 Ger.
- Reims, Bul. soc. sci. nat.*—Bulletin de la société d'étude des sciences naturelles de Reims (Marne). [trimestr.] 654 Fr.
- Rennes, Bul. soc. sci. méd.*—Bulletin de la société scientifique et médicale de l'Ouest. Rennes (Ille-et-Vilaine). [trimestr.] 658 Fr.
- Rep. Austr. Ass., Adelaide, N.S.W.*—Report of the Australasian Association for the Advancement of Science. Adelaide, N.S.W. — N.S.W.
- Rep. Bureau Fisheries, Washington.*—Department of Commerce and Labor. Report of the Bureau of Fisheries. Washington D.C. — U.S.
- Rep. Mich. Acad. Sci., Lansing.*—Report of the Michigan Academy of Science. Lansing, Mich. 565 U.S.
- Rep. Mus. Ass., Canterbury.*—Report of the Museums Association, Canterbury. 474 U.K.
- Rep. Norw. fish., Bergen.*—Report on Norwegian fishery and marine investigations. Bergen. Svo. [irregul.] — Nor.
- Rés. camp. sci., Monaco.*—Résultats des campagnes scientifiques de S. A. le Prince de Monaco, Monaco. — Mon.
- Rev. Africaine, Alger.*—Revue africaine, Alger. — Fr.
- Rev. Argent., Buenos Aires.*—Revista Argentina de Historia natural, Buenos Aires. — Argent.
- Rev. chilena, Valparaiso.*—Revista chilena de historia natural. Organo del museo de Valparaiso. Valparaiso. — Chile.
- Rev. colon., Paris.*—Revue coloniale. Ministère des colonies. Paris. [bimestr.] 675 Fr.
- Rev. crit. paléozool., Paris.*—Revue critique de paléozoologie, dir. Cossmann. Paris. [trimestr.] 678 Fr.
- Rev. Ent., Caen.*—Revue d'Entomologie, réd. A Fauvel. Caen (Calvados). [mensuel.] 683 Fr.
- Rev. Fr. d'Orn., Paris.*—Revue Française d'Ornithologie Scientifique et Practique, publiée par M. Louis Denise. Paris. [mensuel.] — Fr.
- Rev. gén. bot., Paris.*—Revue générale de botanique, dir. G. Bonnier. Paris. [mensuel.] 686 Fr.
- Rev. gén. marine march., Paris.*—Revue générale de la marine marchande, publication hebdomadaire illustrée, dir. L. Muller. Paris. 690 Fr.
- Rev. gén. sci., Paris.*—Revue générale des sciences pures et appliquées, dir. L. Olivier. Paris. [bi-mensuel.] 693 Fr.
- Rev. idées, Paris.*—La Revue des Idées, Paris. Etudes de critique générale. t. 1, 1904. 25 cm. [mensuel.] — Fr.
- Rev. Inst. Parag., Asuncion.*—Revista del Instituto Paraguayo. Asuncion. — S. Am.

- Rev. Jard. Zool., Buenos Aires.*—Revista del Jardín zoológico de Buenos Aires. Buenos Aires. — Argent.
- Rev. Med., São Paulo.*—Revista Medica de São Paulo (Brazil). São Paulo. — Brazil.
- Rev. Méd. Suisse Rom., Genève.*—Revue médicale de la Suisse romande. Genève. 8vo. 80 Swi.
- Rev. Mus. La Plata, Buenos Aires.*—Revista del Museo de la Plata, Buenos Aires. — Argent.
- Rev. Mus., São Paulo.*—Revista do Museo Paulista, publicada por H. von Ihering, São Paulo. — Brazil.
- Rev. russ. ent., St. Peterburg.*—Русское Энтомологическое Обозрѣніе. С.-Петербургъ [Revue russe d'Entomologie. St.-Petersbourg]. 209 Rus.
- Rev. sci. Bourbonn., Moulins.*—Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France. Moulins (Allier). [mensuel.] 750 Fr.
- Rev. sci. Limous., Limoges.*—Revue scientifique du Limousin. Limoges (Haute-Vienne). [mensuel.] 752 Fr.
- Rev. sci. nat. ouest, Paris, Tours.*—Revue des Sciences naturelles de l'Ouest. Paris, Tours. [trimestr.] 748 Fr.
- Rev. sci., Paris.*—Revue scientifique de la France et de l'étranger, dir. Ch. Richet. Paris. [hebdomad.] 749 Fr.
- Rev. Soc. Sci., São Paulo.*—Revista da Sociedade scientifica de São Paulo (Brazil). São Paulo. — Brazil.
- Rev. Suisse Méd., Genève.*—Revue Suisse de Médecine. Schweizerische Rundschau für Medizin. 8vo. Genève u. Basel. — Swi.
- Rev. Suisse Zool., Genève.*—Revue suisse de Zoologie. Annales de la Société zoologique suisse et du Musée d'histoire naturelle de Genève. Genève. 8vo. 83 Swi.
- Rev. vétérin., Moskva.*—Ветеринарное обозрѣніе. Москва [Revue vétérinaire. Moskva]. — Rus.
- Rev. Zool. Africaine, Bruxelles.*—Revue Zoologique africaine. Bruxelles. — Bel.
- Reykjavik, Andvari.*—Andvari Timarit hins islenska thjóðvinnafélags. Reykjavik. 35 Den.
- Reykjavik, Skirnir.*—Skirnir. Timarithmeticislenska bokmentafélags. Reykjavik. Skirnir. Journal of the icelandic literary society. Reykjavik. — Den.
- Reykjavik, Skýrsla naturufr.*—Skýrsla um hid islenska nattufradisljag, Reykjavik. 38 Den.
- Rhodora, Boston, Mass.*—Rhodora. Journal of the New England Botanical Club, Boston, Mass. 408 U.S.
- Riforma med., Roma.*—La Riforma medica, Roma. 158 It.
- Riga, Arb. Naturf.-Ver.*—Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga. 210 Rus.
- Riga, Korr.-blt. Naturf.-Ver.*—Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. 213 Rus.
- Rio de Janeiro, Bol. Comm. geogr. Minas Geraes.*—Boletim da Comissão geographica e geologica do Estado de Minas Geraes, Rio de Janeiro. — Brazil.
- Rio de Janeiro, Mem. Inst. Oswaldo Cruz.*—Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. — Brazil.
- Riv. coleottor. ital., Camerino.*—Rivista coleottorologica italiana, Camerino. 299 It.
- Riv. fis. mat. sc. nat., Pavia.*—Rivista di fisica, matematica e scienze naturali, Pavia. 164 It.

- Riv. igiene san. pubbl., Torino.*—Rivista d'igiene e sanità pubblica, Torino. 166 It.
- Riv. Ital. Orn., Bologna.*—Rivista italiana di ornitologia, Bologna. — It.
- Riv. ital. paleont., Perugia.*—Rivista italiana di paleontologia Perugia [formerly Bologna]. 167 It.
- Riv. ital. sc. nat., Siena.*—Rivista italiana di scienze naturali, Siena. 168 It.
- Riv. Mens. Pesca, Milano and Pavia.*—Rivista mensile di Pesca. Milano. — It.
- Riv. Neuropatol., Catania.*—Rivista italiana di Neuropatologia di Catania. — It.
- Riv. patol. nerv. ment., Firenze.*—Rivista di patologia nervosa e mentale, Firenze. 175 It.
- Rochdale, Trans. Lit. Sci. Soc.*—Transactions of the Rochdale Literary, etc., Society, Rochdale. 8vo. 394 U.K.
- Rochelle (La), Ann. soc. sci. nat. Acad. bel.-let.*—Annales de la section des sciences naturelles de l'Académie des Belles-lettres, sciences et arts de la Rochelle (Charente-Inférieure). [annual.] 770 Fr.
- Rochester Nat.*—Rochester Naturalist, Rochester. 395 U.K.
- Rochester, N.Y., Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Rochester Academy of Science, Rochester, N.Y. 411 U.S.
- Roczn. roln., Krakow.*—Roczniki nauk rolniczych, red. Stef. Tentys. Krakow. 8vo. — Pol.
- Roma, Atti Acc. Nuovi Lincei.*—Atti dell' Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma. 189 It.
- Roma, Atti Soc. ital. prog. sc.*—Atti della Società italiana per il Progresso dello Scienza, Roma. — It.
- Roma, Atti Soc. romana antrop.*—Atti della Società romana d'antropologia, Roma. 190 It.
- Roma, Atti Soc. studi malaria.*—Atti della Società per gli studi della malaria, Roma. 191 It.
- Roma, Boll. Comitato geol.*—Bollettino del R. Comitato geologico, Roma. 192 It.
- Roma, Boll. Soc. Agric. ital.*—Roma, Bollettino quindicinale della Società degli Agricoltori italiani. — It.
- Roma, Boll. Soc. geol. ital.*—Bollettino della Società geologica italiana, Roma. 197 It.
- Roma, Boll. Soc. zool. ital.*—Bollettino della Società zoologica italiana, Roma. 264 It.
- Roma, Boll. uff. Min. Agric.*—Bollettino ufficiale del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Roma. 262 It.
- Roma, Bul. Acc. med.*—Bullettino dell' Accademia medica, Roma. 201 It.
- Roma, Mem. Acc. Lincei.*—Memorie della R. Accademia dei Lincei, Roma. 203 It.
- Roma, Mem. Acc. Nuovi Lincei.*—Memorie dell'Accademia pontificia dei Nuovi Lincei, Roma. 204 It.
- Roma, Mem. Soc. XL.*—Memorie della Società italiana delle scienze, detta dei XL. Roma. 208 It.
- Roma, Rend. Acc. Lincei.*—Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma. 209 It.
- Roma, Ric. Lab. anat. norm.*—Ricerche del laboratorio di anatomia normale della R. Università, Roma. 211 It.
- Rostock, Mitt. geol. Landesanst.*—Mittheilungen aus der grossherzoglich mecklenburgischen geologischen Landesanstalt. Rostock. [jähr.] 959 Ger.

- Rostock, SitzBer. natf. Ges.*—Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Anhang zum Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Rostock. 1293 Ger.
- Rothesay, Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire.*—Transactions of the Buteshire Natural History Society. Rothesay. — U.K.
- Rotterdam, Verh. Bat. Gen.*—Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte te Rotterdam, Rotterdam. 4to. 48 Hol.
- Rouen, Bul. soc. amis sci. nat.*—Bulletin de la société des amis des sciences naturelles de Rouen (Seine-Inférieure). [semestr.] 774 Fr.
- Rovart. L., Budapest.*—Rovartani Lapok, Budapest. [Entomologische Blätter, Budapest.] 14 Hun.
- Rugby, Rep. Sch. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Rugby School Natural History Society, Rugby. 397 U.K.
- Russ. Geogr. Obšč.*—Извѣстія Императорскаго русскаго Географическаго Общества. С.-Петербургъ [Bulletin de la Société Impériale russe de Géographie. St.-Petersbourg]. 261 Rus.
- Russ. Ochota, St. Peterburg.*—Русская охота. С.-Петербургъ [La chasse russe St. Pétersbourg]. — Rus.
- Russ. pčelovod. listok, St. Peterburg.*—Русскій пчеловодный листокъ. С.-Петербургъ [Journal russe d'apiculture. St.-Petersbourg]. 227 Rus.
- Russ. sudochod., St. Peterburg.*—Русское судоходство. С.-Петербургъ [La navigation russe. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Russ. Vrač, St. Peterburg.*—Русскій Врачъ. С.-Петербургъ [Le médecin russe. St.-Petersbourg]. 377 Rus.
- Ryboпром. žiznŭ, St. Peterburg.*—Рыбопромышленная жизнь. С.-Петербургъ [Fischgewerbliches Leben, St. Peterburg]. — Rus.
- Sadov. i ogor., Kiev.*—Садоводъ и огородникъ. Кіевъ [Horticulteur et jardinier. Kiev]. — Rus.
- Sad i ogorod, Moskva.*—Садъ и огородъ. Москва [Le jardin et le potager. Moscou]. 232 Rus.
- Sad, ogor. i bachča, Astrachanŭ.*—Садъ, огородъ и бахча. Астрахань [Le jardin et le potager. Astrachan]. — Rus.
- Sadovod, Rostov-Don.*—Садоводъ. Ростовъ на Дону [Horticulteur. Rostov-Don]. — Rus.
- Säemann, Leipzig.*—Der Säemann. Monatschrift für pädagogische Reform, Schriftl. C. Götze. Leipzig. — Ger.
- S. Afric. J. Sci., Cape Town.*—The South African Journal of Science, Cape Town. — S. Afr.
- St. Dizier, Mém. soc. let. sci.*—Mémoires de la société des lettres, sciences, arts, de l'agriculture et de l'industrie de St. Dizier (Haute-Marne). [annuel.] 787 Fr.
- St. Gallen, Jahrb. Natw. Ges.*—Jahrbuch der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft. St. Gallen. 8vo. 111 Swi.
- St. John's, N.B., Bul. Nat. Hist. Soc. New Brunsw.*—Bulletin of the Natural History Society of New Brunswick, St. John's, New Brunswick. 29 Can.
- St. Louis, Mo., Trans. Acad. Sci.*—Transactions of the Academy of Science of St. Louis, St. Louis, Mo. 414 U.S.
- St. Peterburg, Ann. Mus. zool.*—Ежегодникъ Зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Annuaire du Musée zoologique de l'Académie Impériale des Sciences. St.-Petersbourg]. 248 Rus.

- St. Peterburg, Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges.*—Труды прѣсноводной биологической станціи Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей. С.-Петербургъ [Berichte der biologischen Süßwasserstation der Kaiserlichen Naturforscher-Gesellschaft zu St.-Peterburg]. 250 Rus.
- St. Peterburg, Bul. Ac. Sc.*—Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg]. 251 Rus.
- St. Peterburg, Bul. Com. géolog.*—Извѣстія Геологическаго Комитета. С.-Петербургъ [Bulletin du Comité géologique. St.-Petersbourg]. 252 Rus.
- St. Peterburg, Bul. Jard. bot.*—Извѣстія Императорскаго С.-Петербургскаго Ботаническаго сада. С.-Петербургъ [Bulletin du Jardin Impérial botanique de St.-Petersbourg]. 253 Rus.
- St. Peterburg, Bul. labor. biol.*—Извѣстія С.-Петербургской биологической лабораторіи. С.-Петербургъ [Bulletin du laboratoire biologique de St.-Petersbourg]. 254 Rus.
- St. Peterburg, Hor. Soc. Ent. Ross.*—Труды русскаго энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ [Horae Societatis Entomologicae Rossicae. St.-Petersbourg]. 256 Rus.
- St. Peterburg, Izv. Lésn. Inst.*—Извѣстія С.-Петербургскаго Лѣснаго Института. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Institut forestier de St.-Petersbourg]. 257 Rus.
- St. Peterburg, Izv. voenn.-med. Akad.*—Извѣстія Императорской военно-медицинской Академіи. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale médico-militaire. St.-Petersbourg]. 263 Rus.
- St. Peterburg, J. bot.*—Ботаническій журналъ, издаваемый отдѣленіемъ ботаники Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей [Journal botanique, édition de la Section de Botanique de la Société Impériale des naturalistes de St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Mém. Ac. Sc.*—Записки Императорской Академіи Наукъ по физико-математическому отдѣленію. С.-Петербургъ [Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences. Classe des sciences physiques et mathématiques. St.-Petersbourg]. 266 Rus.
- St. Peterburg, Mém. Com. géol.*—Труды Геологическаго Комитета. С.-Петербургъ [Mémoires du Comité géologique. St.-Petersbourg]. 267 Rus.
- St. Peterburg, Scripta bot.*—Ботаническія записки, изданіе Императорскаго С.-Петербургскаго Университета. С.-Петербургъ [Scripta botanica publiés par l'Université Impériale de St.-Petersbourg]. 282 Rus.
- St. Peterburg, Trav. lab. zool.*—Работы произведенныя въ лабораторіяхъ зоологическаго и зоотомическаго кабинетовъ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, вып. 4 [Travaux accomplis aux laboratoires de zoologie et zootomie de l'Université Imp. de St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Trav. Mus. géol. Ac. sci.*—Труды геологическаго музея имени Петра Великаго при Имп. Акад. Наукъ. С.-Петербургъ [Travaux du Musée géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des sciences. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Trav. Soc. nat.*—Труды Императорскаго С.-Петербургскаго Общества естествоиспытателей. С.-Петербургъ [Travaux de la Société Impériale des naturalistes de St.-Petersbourg]. 284 Rus.
- St. Peterburg, Trd. geol. muz. Akad. Nauk . St. Peterburg, Trav. mus. géol. Ac. sci.*
- St. Peterburg, Trd. Obsĕ. vraĕ.*—Труды общества русскихъ врачей. С.-Петербургъ [Travaux de la Société des médecins russes. St.-Petersbourg]. 288 Rus.

- St. Petersburg, Verh. Russ. mineral. Ges.*—Записки Императорскаго С.-Петербургскаго минералогическаго общества. С.-Петербургъ [Verhandlungen der russischen Mineralogischen Gesellschaft. St. Petersburg]. 290 Rus.
- St. Petersburg, Věst. Obšč. pčelovod.*—Вѣстникъ русскаго общества пчеловодства. С.-Петербургъ [Messenger de la Société russe d'apiculture. St.-Petersbourg]. 344 Rus.
- St. Petersburg, Věst. Obšč. Sadov.*—Вѣстникъ Императорскаго русскаго Общества садоводства. С.-Петербургъ [Messenger de la Société Impériale russe d'horticulture. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Zap. Russ. Geogr. Obšč.*—Записки Императорскаго русскаго географическаго Общества. 3 серии: 1) по общей географіи; 2) статистикѣ; 3) этнографіи. С.-Петербургъ [Mémoires de la Société Impériale russe de Géographie. En 3 séries: 1) géographie générale; 2) statistique; 3) ethnographie. St.-Petersbourg]. 291 Rus.
- St. Petersburg, Žurn. Min. Narodn. Prosvěšč.*—Журналъ Министерства народнаго просвѣщенія. С.-Петербургъ [Journal du Ministère de l'instruction publique. St.-Petersbourg]. 295 Rus
- Salatiga, Bul. alg. Proefstat.*—Algemeen proefstation te Salatiga. Bulletin. Malang. A. T. Jahn. 8vo. — Hol.
- Salatiga, Cultuurgids.*—Cultuurgids, landbouwkundigtijdschrift voor alle tropische Berg- en Langlandcultuurs uitgezonderd de suikercultuur. Orgaan van het Algemeen proefstation op Java. Tweede gedeelte. — Hol.
- Salzburg, Mitt. Ges. Salz. Ldkde.*—Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Salzburg. [jähr.] 340 Aus.
- Samml. anat. Vortr., Jena.*—Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, hrsg. von E. Gaupp u. W. Nagel. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Sanct Hubertus, Cöthen.*—Sanct Hubertus. Wöchentliche illustrierte Zeitschrift für Jagd, Hundezucht, Fischerei und Naturkunde, red. v. Scheffler. Cöthen. — Ger.
- San Diego, Cal., Trans. San Diego Acad. Nat. Sci.*—Transactions of the San Diego Academy of Natural Sciences. San Diego, California. — U.S.
- San Francisco, Cal., Occ. Paprs. Acad. Sci.*—Occasional Papers of the California Academy of Sciences, San Francisco, Cal. 419 U.S.
- San Francisco, Mem. Cal. Acad. Sci.*—Memoirs of the California Academy of Sciences, San Francisco, Cal. 423 U.S.
- San Francisco, Proc. Cal. Acad. Sci.*—Proceedings of the California Academy of Sciences, San Francisco, Cal. — U.S.
- San Francisco, Proc. Cal. Acad. Sci. Zool.*—Proceedings of the California Academy of Sciences. Zoology. San Francisco, Cal. — U.S.
- Sangyo Sh., Tokyo.*—Sangyo Shinpo. [Sericultural Journal.] Tokyo. — Jap.
- Santiago, Act. Soc. Chile.*—Actes de la Société scientifique du Chile, Santiago. — Chile.
- Santiago, Ann. Univ. Chile.*—Anales de la Universidad de Chile, Santiago. — Chile.
- Santiago, Bol. Mus. Nac.*—Boletín de Museo Nacional de Chile, Santiago. — Chile.
- Santiago, Verh. Ver. Chile.*—Verhandlungen des deutschen wissenschaftlichen Vereins zu Santiago, Santiago. — Chile.
- São Paulo, Bol. Comm. geogr.*—Boletim da Comissão geographica e geologica da Provincia de S. Paulo. — Brazil.
- Sapporo, J. Coll. Agric.*—Journal of the College of Agriculture. Sapporo. — Jap.
- Sapporo, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Sapporo Natural History Society. Sapporo. — Jap.

- Sarajevo, Glasn. ZemMuz. Bosn. Herceg.*—Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, Urednik K. Hörmann. Sarajevo. (Anzeiger des Landmuseums für Bosnien und die Hercegovina.) [¼ jährl.] 341 Aus.
- Sarajevo, Wiss. Mitt. Bosn. Herceg.*—Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina, hrsg. vom Bosnisch-Hercegovinischen Landes-Museum, red. v. Moritz Hoernes. Wien. [jährl.] 342 Aus.
- Saratov, Ann. Univ.*—Извѣстія Императорскаго Николаевскаго Университета. Саратовъ [Annalen der Kaiserlichen Nicolaus-Universität. Saratov]. — Rus.
- Saratov, Arb. biol. Wolga-Station.*—Работы Волжской биологической станціи. Саратовъ [Arbeiten der biologischen Wolga-Station. Saratov]. — Rus.
- Saratov, Sadovod.*—Саратовскій садоводъ. Журналъ Саратовскаго Общества садоводства. Саратовъ [L'horticulteur de Saratov. Saratov]. — Rus.
- Saratov, Trd. Obšč. jest.*—Труды Саратовскаго Общества естествоиспытателей и любителей естествознанія. Саратовъ [Travaux de la Société des naturalistes de Saratov]. — Rus.
- Sborn. Stud. biolog. kruž., Odessa.*—Оборникъ студенческаго биологическаго кружка при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ. Одесса [Recueil du cercle biologique des étudiants de l'Université Impériale d'Odessa. Odessa]. — Rus.
- Sborn. Stud. kruž. ljub. prir. Char'k. Univ., Char'kov.*—Оборникъ студенческаго кружка любителей природы при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ. Харьковъ [Recueil des travaux du cercle des amateurs d'histoire naturelle à l'Université de Charkov]. — Rus.
- Schaffhausen, Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*—Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la Société entomologique suisse. Schaffhausen. 8vo. 69 Swi.
- Schles. Bädertag, Reinerz.*—Der schlesische Bädertag und seine Verhandlungen. Reinerz. [jährl.] 984 Ger.
- Schlesien, Kattowitz.*—Schlesien. Illustrierte Monatsschrift zur Pflege heimatlicher Interessen, Schriftl. B. Clemenz. Kattowitz. — Ger.
- Schneeberg, Mitt. wiss. Ver.*—Mittheilungen des wissenschaftlichen Vereins (vormals naturwiss. Vereins) für Schneeberg und Umgegend. Schneeberg [zwangl.] 992 Ger.
- Schwalbe, Wien.*—Die Schwalbe. Berichte des Komitees für ornithologische Beobachtungs-Stationen in Osterreich hrsg. von der Ornithologischen Sektion der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. Ludwig Ritter Lorenz von Liburnau. Wien. [2 jährl.] 348 Aus.
- Schweiz.-Arch. Thierheilk., Zürich.*—Schweizer-Archiv für Thierheilkunde. Zürich. 8vo. 85 Swi.
- Schweiz. Bienenztg, Aarau.*—Schweizerische Bienenzeitung. Aarau. 8vo. 88 Swi.
- Schweiz. Bl. Gesundheitspfl., Zürich.*—Schweizerische Blätter für Gesundheitspflege. Zugleich Correspondenzblatt für örtliche Gesundheitsbehörden. Zürich. 8vo. 90 Swi.
- Schweiz. Bl. Ornithol., Zürich.*—Schweizerische Blätter für Ornithologie und Kaninchenzucht. Zürich. 4to. 91 Swi.
- Schweiz. Fischereiztg, Pfäffikon.*—Schweizerische Fischereizeitung. Pfäffikon. 8vo. 93 Swi.
- Schweiz. Wochenschr. Chem., Zürich.*—Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie. Journal suisse de chimie et de pharmacie. Zürich. 8vo. 104 Swi.
- Schweiz. Zs. Forstwesen, Bern.*—Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Bern. 8vo. 105 Swi.

- Science, New York, N.Y.*—Science, New York, N.Y. 429 U.S.
- Scientia, Bologna.*—Scientia. Rivista di Scienza, Bologna. — It.
- Sci. Mem. Med. Ind., Calcutta.*—Scientific Memoirs by the Medical Officers of the Army of India, Calcutta. 27 Ind.
- Sci. Progr., London.*—Science Progress in the Twentieth Century. A quarterly journal of scientific work and thought. Edited by N. H. Alcock and W. G. Freeman. London. — U.K.
- Scot. Nat., Edinburgh.*—The Scottish Naturalist (with which is incorporated The Annals of Scottish Natural History) Monthly Edinburgh (Oliver & Boyd). — U.K.
- Scranton, Pa., Lackawanna Inst. Sci. Ser.*—Scientific Series. Lackawanna Institute of History and Science, Scranton, Pa. 431 U.S.
- Sel'sk. hoz. i lesovodstvo, St. Peterburg.*—Сельское хозяйство и лесоводство. С.-Петербургъ [Economie rurale et forestière. St.-Petersbourg]. 238 Rus.
- Sel'sk.-hoz. list. vjėzdn. zemstva, Kamyšın.*—Сельско-хозяйственный листокъ Камышинскаго уезднаго земства. Камышинъ [Gazette d'agriculture du zemstvo de Kamyschin]. — Rus.
- Sel'sk. chozain, St. Petersburg.*—Сельскій хозяинъ. С.-Петербургъ [L'Agrome. St.-Petersbourg]. — 237 Rus.
- Sel'sk.-hoz. vėst. jugovost., Saratov.*—Сельско-хозяйственный вѣстникъ юго-востока. Саратовъ [Messager d'agriculture du sud-est. Saratov]. — Rus.
- Sel'sk. hoz. list. Dono-Kub.-Tersk. Obšč., Rostovna Do nu.*—Сельско-хозяйственный листокъ. Изданіе Доно-Кубано-Терскаго Общества сельскаго хозяйства. Ростовъ на Дону [Journal d'agriculture. Edition de la Société d'agriculture du Don, Kouban et Terek, Rostov sur le Don]. — Rus.
- Sel'sk.-hoz. vėst. St. Petersburg.*—Сельско-хозяйственный вѣстникъ. С.-Петербургъ [Messager d'agriculture. St. Pėtersbourg]. — Rus.
- Sel'skokochoz. žiznĭ, Tambov.*—Сельско-хозяйственная жизнь, Тамбовъ [La vie agronomique. Tambov]. — Rus.
- Semipalatinsk, Zap. Semipalat. Otd. Russ. geogr. Obšč.*—Записки Семипалатинскаго подѣла Западно-Сибирскаго подѣла Имп. русскаго географическаго Общества. Семипалатинскъ [Mémoires de la subdivision Semipalatinsk de la section pour la Sibirie occidentale de la Société Impériale russe de géographie. Semipalatinsk]. — Rus.
- Semja ohothn., Moskva.*—Семья охотниковъ. Охотничій иллюстрированный журналъ. Москва [La famille des chasseurs. Journal de chasse illustré]. — Rus.
- Semur, Bul. soc. sci. hist. nat.*—Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles. Semur en Auxois (Côte d'Or). [annuel.] 803 Fr.
- S. E. Nat., Tunbridge Wells.*—The South Eastern Naturalist, Tunbridge Wells. 8vo. 401 U.K.
- Sendai, Sc. Rep. Tohoku Imp. Univ.*—Science Reports of the Tohoku Imperial University. *European languages.* Sendai.
- Sėvern. hoz., St. Peterburg.*—Сѣверное хозяйство. С.-Петербургъ [Agriculture du Nord. St.-Petersbourg]. 436 Rus.
- Sexualprobleme, Frankfurt a.M.*—Sexual-Probleme. Zeitschrift für Sexualwissenschaft und Sexualpolitik, hrsg. v. M. Marcuse. Frankfurt a. M. — Ger.
- 's *Gravenhage, Ber. Ned. Ent. Ver.*—Entomologische Berichte uitgegeven door de Nederlandsche entomologische Vereeniging. — Hol.
- 's *Gravenhage Mitt. Staatl. Bohr. Nederl.*—Mitteilungen der staatlichen Bohrverwaltung in dem Niederlanden. 8vo. — Hol.
- 's *Gravenhage, Tijdschr. Ent.*—Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven door de Nederlandsche entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. 8vo. 49 Hol.

- 's *Gravenhage, Verh. Geol. Mijnb. Gen. (Geol. Ser.)*.—Verhandelingen van het geologischmijnbouwkundig Genootschap voor Nederland en Kolonien. Geologische Serie. — Hol.
- Shanghai, J. China R. As. Soc.*—Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society, Shanghai. — China.
- Shrewsbury, Rec. Caradoc F. Cl.*—Record of the Caradoc and Severn Valley Field Club, Shrewsbury. 403 U.K.
- Shrewsbury, Trans. Caradoc F. Cl.*—Transactions of the Caradoc and Severn Valley Field Club, Shrewsbury. — U.K.
- Shrewsbury, Trans. Shropsh. Archæol. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Shropshire Archæological and Natural History Society, Shrewsbury. 8vo. 404 U.K.
- Sibirsk. vrač. gaz., Irkutsk.*—Сибирская врачебная газета. Иркутскъ [Gazette médicale de la Sibirie. Irkutsk]. — Rus.
- Siena, Atti Acc. fisiocritici.*—Atti dell' Accademia dei fisiocritici. Siena. 212 It.
- Simferopol, Bul. soc. nat. Crimée.*—Записки Крымскаго Общества естествоиспытателей и любителей природы. Симферополь [Bulletin de la société des naturalistes et des amis de la Nature en Crimée. Simferopol]. — Rus.
- Simferopol, Trd. jest. mus.*—Труды естественно-историческаго музея Таврическаго Губернскаго земства. Симферополь [Travaux du Musée d'histoire naturelle du zemstvo du gouv. de Tauride. Simferopol]. — Rus.
- Sioux City, Iowa, Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Academy of Sciences and Letters of Sioux City. Sioux City, Iowa. — U.S.
- Skand. Arch. Physiol., Leipzig.*—Skandinavisches Archiv für Physiologie, hrsg. v. Tigerstedt. Leipzig. [monatl.] 1005 Ger.
- Soc. Entomol., Frankfurt a. M.*—Societas entomologica. Frankfurt a. M. [14 tägig.] — Ger.
- Soc. Entomol., Stuttgart.*—Societas entomologica. Stuttgart. — Ger.
- Solothurn, Mitt. Natf. Ges.*—Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Solothurn. 8vo. — Swi.
- Sonne, Berlin.*—Sonne. Illustrierte Unterhaltungsschrift für Liebhaber-Photographie, hrsg. v. M. Kiesling. Berlin-Wilmersdorf. [$\frac{1}{2}$ monatl.] — Ger.
- South Afric. J. Sc., Cape Town.*—The South African Journal of Science, Cape Town. — S. Afr.
- Southampton, Proc. Hants F. Cl.*—Proceedings of the Hampshire Field Club, Southampton. 406 U.K.
- South Dakota Bul. Geol. Surv., Vermilion.*—South Dakota Geological Survey. Bulletin, Vermilion. 434 U.S.
- Southport, Rep. Lancashire ent. Soc.*—Annual report of the Lancashire and Cheshire entomological society. Liverpool. — U.K.
- Southport, Rep. Soc. Nat. Sci.*—Report of the Southport Society of Natural Science. Southport. 8vo. 407 U.K.
- Spelunca, Paris.*—Spelunca, Bulletin et Mémoires de la société de spéléologie, dir. Martel. Paris. [trimestr.] 806 Fr.
- Sperimentale, Firenze.*—Lo Sperimentale, Firenze. 215 It.
- Spolia Zeylan., Colombo.*—Spolia Zeylanica. Issued by the Colombo Museum, Ceylon. Colombo. — Ind.
- Sprav. list. pticev., Revel.*—Справочный листокъ птицеводства. Ревель [Nachschlageblatt der Vogelzucht. Revel]. — Rus.
- Springfield, Ill., Bul. St. Mus. Nat. Hist.*—Bulletin of the Illinois State Museum of Natural History, Springfield, Ill. 435 U.S.

- Sputn. pčelov., Berdiansk.*—Guide de l'apiculteur, Berdiansk. — Rus.
- Stafford, Trans. N. Staff. F. Cl.*—Transactions of the North Staffordshire Naturalists' Field Club, and Archæological Society, Stafford. 463 U.K.
- Stanford University, Cal. Leland Stanford Jnr. Univ. Pub. Univ. Ser.*—Publications. University Series. Leland Stanford Junior University, Palo Alto, Cal. — U.S.
- Staten Is. Proc. Nat. Sci. Ass. Arts. Sci., Lancaster, Pa.*—Proceedings of the Staten Island Association of Arts Sci. Lancaster, Pa. 274 U.S.
- Stavanger, Mus. Aarsb.*—Aarsberetning for Stavanger Museum, Stavanger. 26 Nor.
- Stavropoli, Trd. obšč. izuč. sčv. kavk. kraja.*—Труды ставропольскаго Общества для изучения Сѣверо-Кавказскаго края. Ставрополь [Travaux de la société pour l'exploration du territoire du Caucase septentrional de Stavropol]. — Rus.
- Stein d. Weisen, Wien.*—Der Stein der Weisen. Wien. [24 H. jährl.] — Aus.
- Stepnoje pčelov., Novočerkask.*—Отепное пчеловодство. Новочеркасск [L'apiculture dans la steppe. Novočerkassk]. — Rus.
- Stettiner ent. Ztg.*—Stettiner entomologische Zeitung, red. v. Dohrn. Stettin, Berlin. [monatl.] 1016 Ger.
- Stimmen Maria - Laach, Freiburg i. B.*—Stimmen aus Maria-Laach. Freiburg i. B. [10 H. jährl.] Nebst Ergänzungs-Heften. 1017 Ger.
- Stirling, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Stirling Natural History, etc., Society, Stirling. 8vo. 409 U.K.
- Stockholm, Biol. För. Förh.*—Biologiska Föreningens Förhandlingar. Stockholm. — Swe.
- Stockholm, Geol. För. Förh.*—Geologiska Föreningens i Stockholm förhandlingar. Stockholm. 8vo. 23 Swe.
- Stockholm, Skogsvårds För. Tidskr.*—Skogsvårds föreningens tidskrift, utgifven af Föreningen för skogsvård. Stockholm. 8vo. — Swe.
- Stockholm, Sv. Geol. Unders.*—Sveriges Geologiska Undersökning. Serien A. Kartblad med beskrifningar. Serien B. Öfversigtskartor, Specialkartor. Serien C. Afhandlingar och uppsatser. 35 Swe.
- Stockholm, Vet.-Ak. Årsbok.*—Kungl. Svenska Vetenskaps-Academiens årsbok. Stockholm. 8vo. — Swe.
- Stockholm, Vet.-Ak. Handl.*—Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Stockholm. 4to. 40 Swe.
- Stockholm, Vet.-Ak. Öfvers.*—Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Stockholm. 41 Swe.
- Stone, Rep. N. Staff. F. Cl.*—Annual report and transactions of the North Staffordshire Naturalists' Field Club, and Archæological Society, Stone. 410 U.K.
- Strassburg, Mitt. geol. Landesanst.*—Mittheilungen der geologischen Landesanstalt von Elsass-Lothringen. Strassburg. [jährl.] 1019 Ger.
- Stratford, Essex Nat.*—Essex Naturalist (Essex Field Club), Stratford. 123 U.K.
- Studi sassaresi, Sassari.*—Studi sassaresi, Sassari. 258 It.
- Stuttgart, Jahreshefte Ver. Natk.*—Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Stuttgart. [jährl.] 1021 Ger.
- Stuttgart, Mitt. geol. Abt. stat. Landesamt.*—Mittheilungen der geologischen Abteilung des kgl. württh. statistischen Landesamtes. Stuttgart. [zwangl.] — Ger.
- Südd. landw. Tierzucht, München.*—Süddeutsche landwirtschaftliche Tierzucht. Organ süddeutscher Züchtervereinigungen hrsg. v. Vogel. München u. Leipzig. [wöch.] — Ger.

- Südd. Monatshefte, München.*—Süddeutsche Monatshefte, hrsg. v. W. Weigand. München. — Ger.
- Suisan Chō. Hō., Tōkyō.*—Suisan Chōsa Hōkoku. [Reports of the Fisheries Bureau.] Tōkyō, Japan. 17 Jap.
- Suppl. ent., Berlin.*—Supplementa entomologica, hrsg. v. Deutschen entomologischen Museum. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Sv. Bot. Tidskr., Stockholm.*—Svensk botanisk tidskrift utgifven af Svenska botaniska föreningen. Stockholm. 8vo. — Swe.
- Sv. Mosskult. Tidskr., Jönköping.*—Svenska Mosskultur-föreningens Tidskrift. Jönköping. 8vo. 47 Swe.
- Sydney, N.S.W., J. R. Soc.*—The Journal and Proceedings of the Royal Society, Sydney, N.S.W. 3 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Mem. Austr. Mus.*—Memoirs of the Australian Museum, Sydney, N.S.W. 4 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Mem. Geol. Surv. N.S. Wales.*—Memoirs of the Geological Survey of New South Wales, Sydney, N.S.W. 5 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Proc. Linn. Soc. N.S. Wales.*—Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, N.S.W. 6 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Rec. Austr. Mus.*—Records of the Australian Museum, Sydney, N.S.W. 7 N.S.W.
- Sydney, N.S.W., Rec. Geol. Surv. N.S. Wales.*—Records of the Geological Survey of New South Wales, Sydney, N.S.W. 8 N.S.W.
- Taschent, Izv. Turk. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—[Bulletin de la Section du Turkestan de la Société Impériale russe de Géographie. Tachkent.] 301 Rus.
- Tasmanian Nat.*—Tasmanian Naturalist. — Tas.
- Taunton, Proc. Somerset. Archæol. Nat. Hist. Soc.*—Proceedings of the Somersetshire Archæological and Natural History Society, Taunton. 418 U.K.
- Terapeut. obozr., Odessa.*—Терапевтическое обозрѣніе. Одесса [Revue thérapeutique, Odessa]. — Rus.
- Termt. Közl., Budapest.*—Természettudományi Közlöny, Budapest. [Naturwissenschaftliche Mittheilungen, Budapest.] 16 Hun.
- Teysmannia, Batavia.*—Teysmannia, Batavia. — Hol.
- Tharander forstl. Jahrb.*—Tharander forstliches Jahrbuch, hrsg. v. Kunze. Berlin. [jährl.] 1039 Ger.
- Ther. Monatshefte, Berlin.*—Therapeutische Monatshefte, hrsg. v. Liebreich. Berlin. 1042 Ger.
- Thür. Monatsbl., Eisenach.*—Thüringer Monatsblätter. Verbands-Zeitschrift des Thüringer Waldvereins. Eisenach. 1053 Ger.
- Tidskr. Jäg. Fisk., Helsingfors.*—Tidskrift för Jägare och Fiskare. Helsingfors. 8vo. 30 Fin.
- Tierärztl. Rdsch., Friedenau.*—Tierärztliche Rundschau (früher Tierärztlicher Centralanzeiger), hrsg. v. Schaefer. Friedenau. [wöch.] — Ger.
- Tierarzt, Leipzig.*—Der Tierarzt, red. v. Anacker. Leipzig. [monatl.] 1044 Ger.
- Tierwelt, Aarau.*—Die Tierwelt. Zeitung für Ornithologie, Geflügel- und Kaninchenzucht. Aarau. 4to. 114 Swi.
- Tiflis, Izv. Kavk. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—[Bulletin de la Section Caucasienne de la Société Impériale russe de Géographie. Tiflis.] 307 Rus.
- Tiflis, Mitt. Kavk. Mus.*—[Mittheilungen des Kaukasischen Museums. Tiflis.] 309 Rus.

- Tiflis, Pam. kniž. Erivansk. gub.*—Памятная книжка Эриванской губернии. Тифлясь [Almanach du gouvernement d'Erivan. Tiflis]. — Rus.
- Tiflis, Zap. Kavk. Otd. Russ. Geogr. Obšč.*—[Mémoires de la Section caucasienne de la Société Impériale russe de Géographie. Tiflis.] 314 Rus.
- Tijdschr. plantenziekten, Wageningen.*—Tijdschrift over plantenziekten, Wageningen. [six fois par an.] — Hol.
- Tijdschr. Veearts., Utrecht.*—Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, Utrecht. 8vo. 51 Hol.
- Tobol'sk, Ann. Mus.*—[Annuaire du Musée de Tobolsk.] 315 Rus.
- Tōkyō, Bull. Coll. Agric.*—The Bulletin of the College of Agriculture, Imperial University of Tōkyō, Japan. *European languages.* 21 Jap.
- Tōkyō, Chishits. Z.*—Chishitsugaku Zasshi. [Journal of the Geological Society of Tōkyō.] 23 Jap.
- Tōkyō, J. Coll. Agric.*—Journal of the College of Agriculture. Tōkyō. — Jap.
- Tōkyō, J. Coll. Sci.*—The Journal of the College of Science, Imperial University of Tōkyō, Japan. *European languages.* 28 Jap.
- Tōkyō, Mitt. med. Fac.*—Mittheilungen aus der medicinischen Facultät der Kaiserlich-Japanischen Universität zu Tōkyō. *German language.* 34 Jap.
- Tōkyō, Mitt. ost. Ges.*—Mittheilungen der ostasiatischen Gesellschaft. *German language.* Tōkyō, Japan. 35 Jap.
- Tōkyō, Ni. Shok. G. Kw. Z.*—Nikon Shokakibyō Gaku Kwai Zasski. [Japanische Zeitschrift für Verdauungskrankheiten.] Tokyo. — Jap.
- Tōkyō, Nip. Konch. Kw. Ho.*—Nippon Konchugakkwai Kwaiho. [Transactions of the Entomological Society of Japan.] Tokyo. — Jap.
- Tōkyō Nip. Nō. Kw. Hō.*—Tōkyō, Dai Nippon Nō Kwai Hō. [Journal of the Agricultural Society of Japan.] — Jap.
- Tōkyō, Nip. Sanrin. Kw. Z.*—Dai Nippon Sanringaku Kwai Zasshi. [Journal of the Society of Forestry of Japan.] Tōkyō, Japan. 37 Jap.
- Tōkyō, Nip. Sanshi Kw. Hō.*—Tōkyō, Dai Nippon Sanshi Kwai Hō. [Journal of the Japanese Sericultural Association.] — Jap.
- Tōkyō, Nōji Shi. Toku. Hō.*—Nōji Shikenjō Tokubetsu Hōkoku. [Special reports of the Experimental Farm.] Tōkyō, Japan. 12 Jap.
- Tōkyō, Proc. Dept. Nat. Hist.*—Tōkyō, Proceedings of the Department of Natural History, Tōkyō Imperial Museum. — Jap.
- Tommasi, Napoli.*—Il Tommasi. Napoli. — It.
- Tomsk, Izv. technol. Inst.*—Извѣстіе Томскаго технологическаго Института. Томскъ [Bulletin de l'Institut technologique de Tomsk]. — Rus.
- Tomsk, Izv. Univ.*—Извѣстія Императорскаго Томскаго Университета. Томскъ [Bulletin de l'Université Impériale de Tomsk.] 316 Rus.
- Tomsk, Pam. Kniž. Tomsk. gub.*—Памятная книжка Томской губернии [Almanach du gouvernement de Tomsk]. — Rus.
- Topeka, Trans. Kan. Acad. Sci.*—Transactions of the Kansas Academy of Science, Topeka. 446 U.S.
- Torino, Atti Acc. sc.*—Atti della R. Accademia delle scienze, Torino. 220 It.
- Torino, Boll. Musei zool. anat.*—Bollettino dei Musei di zoologia e di anatomia comparata della R. Università, Torino. 224 It.
- Torino, Giorn. Acc. med.*—Giornale della R. Accademia di medicina, Torino. 226 It.
- Torino, Mem. Acc. sc.*—Memorie della R. Accademia delle scienze, Torino. 228 It.

- Toronto, Proc. Canad. Inst.*—Proceedings of the Canadian Institute, Toronto. 33 Can.
- Toronto, Rep. Ent. Soc. Ont.*—Annual Report of the Entomological Society of Ontario, Toronto. — Can.
- Toronto, Stud. Univ. Biol. Ser.*—Studies from the University of Toronto, Biological Series. 36 Can.
- Toronto, Stud. Univ. Geol. Ser.*—Studies from the University of Toronto, Geological Series. — Can.
- Toronto, Stud. Univ. Psychol. Ser.*—Studies from the University of Toronto, Psychological Series. 37 Can.
- Toronto, Trans. Canad. Inst.*—Transactions of the Canadian Institute, Toronto. 40 Can.
- Torquay J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Natural History Society, Torquay. — U.K.
- Toulouse, Bul. soc. hist. nat.*—Bulletin de la société naturelle de Toulouse (Haute-Garonne) [trimestr.] 815 Fr.
- Toulouse, Bul. soc. Ramond.*—Bulletin de la société Ramond. Bagnères de Bigorre (Hautes-Pyrénées) Toulouse. [trimestr.] 159 Fr.
- Toulouse, Bul. soc. sci. phys. nat.*—Bulletin de la société des sciences physiques et naturelles de Toulouse (Haute-Garonne). 817 Fr.
- Toulouse, Bul. stat. pisc. hydrobiol.*—Bulletin de la station de pisciculture et d'hydrobiologie de l'Université de Toulouse. Toulouse. — Fr.
- Toulouse, Mém. Acad. sci. inscrip.*—Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles lettres de Toulouse (Haute-Garonne). [annuel.] 822 Fr.
- Trans. Amer. Microsc. Soc., Decatur.*—Transactions of the American Microscopical Society, Decatur. 198 U.S.
- Trans. Ill. Acad. sci., Urbana.*—Transactions of the Illinois State Academy of Science, Urbana, Ill. — U.S.
- Transv. Med. J., Johannesburg.*—The Transvaal Medical Journal, Johannesburg. — S. Afric.
- Trav. Lab. étud. soie, Lyon.*—Travaux du Laboratoire d'études de la soie, fondé par la Chambre de commerce de Lyon par la commission administrative. Lyon. — Fr.
- Trav. Lab. géol., Grenoble.*—Travaux du laboratoire de géologie de l'Université de Grenoble. Grenoble. — Fr.
- Trav. mém. Fac. Lille.*—Travaux et mémoires des Facultés de Lille (Nord). 834 Fr.
- Trav. Sect. géolog. Cab. S. M. I., St. Peterburg.*—Труды геологической части кабинета Его Императорскаго Величества. С.-Петербургъ [Travaux de la Section géologique du Cabinet de Sa Majesté Impériale. St.-Pétersbourg]. 319 Rus.
- Trav. sect. Troick.-Kjacht. Russ. Geogr., St. Peterburg.*—Труды Троицко-Кяхтинскаго отдѣла Приамурскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. С.-Петербургъ (или Москва) [Travaux de la subdivision de Troizkosavsk-Kjachta de la Section du territoire de l'Armour de la Société Impériale russe de Géographie. St.-Pétersbourg (ou Moscou)]. 155 Rus.
- Trav. Univ., Rennes.*—Travaux scientifiques de l'Université de Rennes, Rennes. [Réimprimé de Rennes Bul. soc. sci.] — Fr.
- Trd. B. entom. Učen. Kom. M. Zeml., St. Peterburg.*—Труды Бюро по энтомологии Ученаго Комитета Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ. С.-Петербургъ [Travaux du Bureau entomologique du Comité scientifique du Ministère d'Agriculture et des Domaines. St.-Pétersbourg]. 444 Rus.

- Trd. bur. zootechn., St. Peterburg.*—Труды Бюро по зоотехнии. С.-Петербургъ [Travaux du Bureau de zootechnique. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Trd. gidrobiol. st. Glubokoe, Moskva.*—Труды гидробиологической станціи на Глубокомъ Озерѣ. Москва [Travaux de la station hydrobiologique au lac Gloubokoe, Moscou]. — Rus.
- Trd. Kavk. šelkovodstv. st., Tiflis.*—Труды Кавказской шелководственной станціи. Тифлисъ [Travaux de la station Caucasienne séréricole. Tiflis]. 320 Rus.
- Trd. lěsn. opyt. dělu Ross., St. Peterburg.*—Труды по лѣсному опытному дѣлу въ Россіи. С.-Петербургъ [Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Russlands. St. Peterburg]. — Rus.
- Trd. Obšč. izslěd. Volyni, Žitomir.*—Труды Общества изслѣдователей Волыни. Житомиръ [Travaux de la Société pour l'exploration de la Volynie. Žitomir]. — Rus.
- Trd. Otd. ichtiol. Obšč. akklim., Moskva.*—Труды отдѣла ихтиологии Императорскаго Русскаго Общества акклиматизации животныхъ и растеній. Москва [Travaux de la Section ichthyologique de la Société Impériale russe pour l'acclimatation des animaux et des plantes. Moscou]. 323 Rus.
- Trd. Troick-Kjacht. Otd. Russ. Geogr. Obšč., Moskva.*—Труды Троицкосавскаго Кяхтинскаго отдѣленія Приамурскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Москва [Travaux de la subdivision de Troickosavsk-Kjachta de la Section du territoire de l'Amour de la Société Impériale russe de Géographie. Moscou]. 155 Rus.
- Trencsén m. term. társ. évk.*—Trencsén megyei természettudományi társulat évkönyvei, Trencsén. [Jahrbuch des Trencsener naturwissenschaftlichen Vereins, Trencsén.] 17 Hun.
- Trieste, Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat.*—Bollettino della Società Adriatica di Scienze Naturali in Trieste, red. Antonio Valle. Trieste. [irregol.] 376 Aus.
- Tromsø Mus. Aarsh.*—Aarshefter fra Tromsø Museum, Tromsø. 27 Nor.
- Trondhjem, kgl. Vid. selsk. Skr.*—Det kongelige norske Videnskabernes Selskabs Skrifter, Trondhjem. 28 Nor.
- Tropenpflanzer, Berlin.*—Der Tropenpflanzer. Zeitschrift für tropische Landwirtschaft, hrsg. v. Warburg u. Wohltmann. Berlin. [monatl.] Nebst Beiheften. 1058 Ger.
- Truro, J. R. Inst. Cornwall.*—Journal of the Royal Institution of Cornwall, Truro. 420 U.K.
- Tübingen, Arb. path. Inst.*—Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, u. Bakteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, hrsg. v. v. Baumgarten. Braunschweig. [zwangl.] 1059 Ger.
- Tübingen, Bl. Albver.*—Blätter des schwäbischen Albvereins. Tübingen. [monatl.] 1060 Ger.
- Tuft's College, Mass., Tuft's Coll. Stud.*—Tuft's College Studies. (Scientific Series.) Tuft's College, Mass. — U.S.
- Tula, Izv. Obšč. ljub. jest.*—Извѣстія Тульскаго Общества любителей естествознанія. Тула [Bulletin de la Société des naturalistes de Toula]. — Rus.
- Turkest. sel'sk. hoz., Taškent.*—Туркестанское сельское хозяйство. Ташкентъ [Agriculture de Turkestan. Tachkent]. — Rus.
- Turkest. Věd., Taškent.*—Туркестанскія Вѣдомости. Ташкентъ [Bulletin de Turkestan. Tachkent]. 328 Rus.
- Tyg. lek., Lwów.*—Lwowski Tygodnik lekarski, organ lwówskiego Towarzystwa lekarskiego. Lwów. — Pol.
- Ufa, Sel'sk. hoz. list. gub. zemstva.*—Сельско-хозяйственный листокъ Уфимскаго губернскаго земства. Уфа [Gazette agronomique du zemstvo du gouvernement Ufa. Ufa]. — Rus.

- Ulm, Jahreshefte Ver. Math.*—Jahreshefte des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften zu Ulm. [unbest.] 1066 Ger.
- Umschau, Frankfurt a. M.*—Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöch.] 1068 Ger.
- Uns. Welt, Godesberg.*—Unsere Welt. Illustrierte Monatschrift zur Förderung der Naturerkenntnis hrsg. v. Keplerbund. Godesberg. — Ger.
- Unterrichtsbl. Math., Berlin.*—Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften, hrsg. v. Schwalbe u. Pietzker. Berlin. [2 monatl.] 1071 Ger.
- Upps. Prakt. Entomol., Stockholm.*—Uppsatser i Praktisk Entomologi med statsbidrag utgifna af Entomologiska Föreningen i Stockholm. Stockholm. 8vo. 54 Swe.
- Upsala, Bul. Geol. Inst.*—Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala, ed. Hj. Sjögren. Upsala. 8vo. 55 Swe.
- Upsala, Läkaref. Forh.*—Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Upsala. 8vo. 57 Swe.
- Upsala, Soc. Scient. Acta.*—Nova acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis. Upsala. 4to. 58 Swe.
- Urania, Wien.*—Urania, illustrierte populär-wissenschaftliche Wochenschrift redigiert von Albert Edlen von Obermayer, Alfred Till und Heinrich Jaschke. Wien. (Konogen.) — Aus.
- Urbana, Bul. Ill. Lab. Nat. Hist.*—Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History, Urbana and Champagne. 448 U.S.
- Urbana, Stud. Univ. Ill.*—University Studies. University of Illinois, Urbana. 451 U.S.
- Utrecht, Onderz. Physiol. Lab.*—Onderzoekingen gedaan in het physiologisch Laboratorium der Utrechtsche Hoogeschool, Utrecht. 8vo. 54 Hol.
- Varšava, Izv. politechn. Inst.*—Извѣстія Варшавскаго политехническаго Института Императора Николая II. Варшава [Bulletin de l'Institut polytechnique de l'Empereur Nicolas II à Varsovie. Varsovie]. 330 Rus.
- Varšava, Izv. Univ.*—Варшавскія университетскія извѣстія. Варшава [Bulletin de l'Université Impériale de Varsovie]. 331 Rus.
- Varšava, Prot. Obšč. jest.*—Протоколы Варшавскаго Общества естествоиспытателей. Варшава [Procès-verbaux de la Société des naturalistes de Varsovie]. — Rus.
- Varšava, Rab. zool. kab. Univ.*—Работы изъ зоологическаго кабинета Варшавскаго Университета. Варшава. [Travaux du cabinet zoologique de l'Université de Varsovie. Varsovie]. — Rus.
- Varšava, Trav. soc. nat. Proc. verb. réün. gén.*—Труды Варшавскаго Общества естествоиспытателей. Протоколы общаго собранія. Варшава [Travaux de la société des naturalistes de Varsovie. Procès-verbaux de la réunion générale]. 336 Rus.
- Vendôme, Bul. soc. archéol. sci.*—Bulletin de la société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. Vendôme (Loir-et-Cher). [trimestr.] 843 Fr.
- Venezia, Atti Ist. ven.*—Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia. 235 It.
- Venezia, Mem. Ist. ven.*—Memorie del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, Venezia. 236 It.
- Verh. D. KolKongr., Berlin.*—Verhandlungen des deutschen Kolonial-Kongresses, Berlin. — Ger.
- Verh. D. otol. Ges., Jena.*—Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft. Jena. [jähr.] 1080 Ger.

- Verh. D. path. Ges., Jena.*—Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. Jena. [jähr.] 1081 Ger.
- Verh. D. zool. Ges., Leipzig.*—Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft. Leipzig. [jähr.] 1082 Ger.
- Verh. Ges. D. Natf., Leipzig.*—Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig. [jähr.] 1083 Ger.
- Verh. internat. zool. Kongr., Jena.*—Verhandlungen des internationalen Zoologen-Kongresses. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Verh. intern. MathCongr., Leipzig.*—Verhandlungen des internationalen Mathematiker-Congresses. Leipzig. [unbest.] 1088 Ger.
- Verh. intern. Ornith. Kongr., Berlin.*—Verhandlungen des internationalen Ornithologen-Kongresses. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Verh. intern. zahmärztl. Kongr., Berlin.*—Verhandlungen des internationalen zahmärztlichen Kongresses. Berlin. [unbest.] — Ger.
- Verh. Kongr. inn. Med., Wiesbaden.*—Verhandlungen des Kongresses für innere Medicin. Wiesbaden. [jähr.] 1076 Ger.
- Verh. pomm. Forstver., Stettin.*—Verhandlungen des pommerschen Forstvereins. Stettin. [jähr.] 1089 Ger.
- Verh. Schweiz. Natf. Ges.*—Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau, Basel etc. 8vo. 116 Swi.
- Vermont Rep. Geol., Burlington.*—Report of the State Geologist on the Mineral Industries and Geology of certain areas of Vermont. Burlington, Vt. 585 U. S.
- Vermont Rep. Geol., Montpelier.*—Report of the State Geologist on the Mineral Industries and Geology of certain areas of Vermont. Montpelier. 585 U. S.
- Versailles, Mém. soc. sci. nat.*—Mémoires de la société des sciences naturelles et médicales de Seine-et-Oise. Versailles (Seine-et-Oise). [trimestr.] 847 Fr.
- VerSchr. ForstJagdNatkd., Prag.*—Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Organ der Forstlichen Landesversuchsstelle für das Königreich Böhmen, red. v. Fried[rich] Croy und W. Sallač. Prag. [2 monat.] 390 Aus.
- VerSchr. GörresGes., Cöln.*—Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft in katholischen Deutschland. Vereinschriften. Cöln. [3 H. jähr.] 1094 Ger.
- Versl. landbouwk. onderz. Rijkslandbouwproefstat., 's Gravenhage.*—Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen der Rijkslandbouwproefstation, s' Gravenhage. — Hol.
- Versl. Staat Ned. Zeevissch., 's Gravenhage.*—Verslag van den Staat der Nederlandsche Zeevisscherijen, 's Gravenhage. 4to. 56 Hol.
- Věst. liub. akv. i terr., Kiev.*—Вѣстникъ любителя акваріума и терраріума. Кіевъ [Messenger de l'amateur de l'aquarium et du terrarium. Kiev]. — Rus.
- Věst. obšč. gigeny, St. Peterburg.*—Вѣстникъ общественной гигиены, судебной и практической медицины. С.-Петербургъ [Messenger d'hygiène publique et de médecine légale et usuelle. St.-Petersbourg]. 343 Rus.
- Věst. psychol., St. Peterburg.*—Вѣстникъ психологии, криминальной антропологии и гипнотизма. С.-Петербургъ [Messenger de psychologie, d'anthropologie criminelle et de hypnotisme. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Věst. ryboprom., St. Peterburg.*—Вѣстникъ рыбопромышленности; органъ Русскаго Общества рыбоводства и рыболовства. С.-Петербургъ [Messenger du commerce de poissons; organe de la Société russe de pisciculture et de pêche. St.-Petersbourg]. 354 Rus.

- Věst. sacharn. promyšl., Kiev.*—Вѣстникъ сахарной промышленности. Кіевъ [Messager de l'industrie du sucre. Kiev]. 355 Rus.
- Věst. sadov. plodov. ogorodn., St. Peterburg.*—Вѣстникъ садоводства, плододства и огородничества. С.-Петербургъ [Messager d'horticulture, de culture fruitière et potagère. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Věst. sešsk. choz., Moskva.*—Вѣстникъ сельскаго хозяйства. Москва [Messager d'agriculture. Moscou]. 356 Rus.
- Věst. vinoděl., St. Peterburg & Odessa.*—Вѣстникъ винодѣлія. С.-Петербургъ [Messager de viticulture. St.-Petersbourg.] 357 Rus.
- Věst. znan., St. Peterburg.*—Вѣстникъ знанія. С.-Петербургъ [Messager des sciences. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Veterin. felids. věst., Moskva.*—Ветеринарно-фельдшерскій вѣстникъ. Москва [Messager des aides vétérinaires. Moscou]. — Rus.
- Veterin. vrad., St. Peterburg.*—Ветеринарный врачъ. С.-Петербургъ [Le Vétérinaire. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Veterin. žiznĭ, Moskva.*—Ветеринарная Жизнь. Москва [Vie vétérinaire. Moscou]. — Rus.
- Vjatka, Pam. kniž. Vjatk. gub.*—Памятная книжка Вятской губерніи. Вятка [Almanach du gouvernement de Vjatka. Vjatka]. — Rus.
- Vict. Dept. Mines Bul. Geol. Surv., Melbourne.*—Victoria, Department of Mines. Bulletins of the Geological Survey, Melbourne. — Vict.
- Vict. Dept. Mines Mem. Geol. Surv., Melbourne.*—Victoria, Department of Mines. Memoirs of the Geological Survey of Victoria. Melbourne. — Vict.
- Vict. Dept. Mines Rec. Geol. Surv., Melbourne.*—Victoria, Department of Mines. Records of the Geological Survey of Victoria, Melbourne. — Vict.
- Vict. J. Dept. Agric., Melbourne.*—Journal of the Department of Agriculture, Victoria. Melbourne. 23 Vict.
- Vict. Nat., Melbourne.*—The Victorian Naturalist. Melbourne. 19 Vict.
- Vierteljschr. Philos., Leipzig.*—Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie, hrsg. v. Barth. Leipzig. 1097 Ger.
- Vladimir, Trd. Obšč. ĭub. jest.*—Труды Владимірскаго Общества любителей естествознанія. Владиміръ [Travaux de la Société des amateurs des sciences naturelles de Vladimir. Vladimir]. — Rus.
- Vogelfreund, Münster i. W.*—„Vogelfreund“. Monatschrift zum Schutze und zur Erforschung der heimischen Vogelwelt. Münster i. W. — Ger.
- Vogelwelt, Münster i. W.*—„Vogelwelt“. Monatschrift zum Schutze und zur Erforschung der heimischen Vogelwelt. Organ des Rhein-Westf-Lipp. Vogelschutz- und Kanarienzüchter-Verbandes. Münster i. W. — Ger.
- Vogesen, Strassburg.*—Die Vogesen. Zeitschrift für Touristik und Landeskunde, hrsg. v. A. Mayer. Strassburg. [½ monatl]. — Ger.
- Voroněž, Vet. chron.*—Ветеринарная хроника Воронежской губерніи. Воронежъ [Chronique vétérinaire du gouvernement de Voronež]. — Rus.
- Vortr. EntwMech., Leipzig.*—Vorträge und Aufsätze über Entwickelungsmechanik der Organismen, hrsg. v. W. Roux. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- W. Amer. Sci., San Diego, Cal.*—West American Scientist, San Diego, Cal. 454 U.S.
- Wageningen, Meded. Hoog. Land-Tuin-Boschbouws.*—Mededeelingen van de Ryks Hoogere Land- Tuin- en Boschbouwschool en van de daaraan verbonden Instituten, onder redactie van het bestuur dezer inrichting. Wageningen. Veenman. 8vo. — Hol.

- Waidmannsheil, Klagenfurt.*—Waidmannsheil. Illustrierte Zeitschrift für Jagd Fischerei, Schützen- und Hundewesen red. v. Friedrich Leon. Klagenfurt. [$\frac{1}{2}$ monatl.] 398 Ger.
- Wanderer, Hirschberg.*—Der Wanderer im Riesengebirge. Organ des Riesengebirgs-Vereins. Hirschberg. [monatl.] 1102 Ger.
- Wanderer Ostpr., Elbing.*—Wanderer durch Ost- und Westpreussen. Illustrierte Monatschrift zur Pflege heimatlicher Interessen. Bundeszeitschrift des Verkehrsverbandes für Ost- und Westpreussen. Elbing. — Ger.
- Warszawa, Spraw. Tow. Nauk.*—Sprawozdania Towarzystwa Naukowego Warszawskiego. [Proceedings of the Scientific Society in Warsaw. Warsaw.] — Pol.
- Warwick, Proc. F. Cl.*—Proceedings of the Warwickshire Naturalists' and Archæologists' Field Club, Warwick. 424 U.K.
- Washington, D.C., Bul. Phil. Soc.*—Bulletin of the Philosophical Society of Washington, Washington, D.C. 456 U.S.
- Washington, D.C., Bul. U. S. Dept. Agric. Div. Biol. Surv.*—Bulletin, U. S. Department of Agriculture. Division of Biological Survey, Washington, D.C. 459 U.S.
- Washington, D.C., Bul. U. S. Fish Com.*—Bulletin of the U. S. Fish Commission, Washington, D.C. 467a U.S.
- Washington, D.C., Carnegie Inst. Pub.*—Carnegie Institution Publication. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Carnegie Inst. Year Book.*—Carnegie Institution of Washington Year Book, Washington, D.C. 468 U.S.
- Washington, D.C., Cir. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Indust.*—Circular, U. S. Department of Agriculture. Bureau of Animal Industry, Washington, D.C. 469 U.S.
- Washington, D.C., Cir. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent.*—Circular, U. S. Department of Agriculture. Division of Entomology, Washington, D.C. 474 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bul. Bur. Fish.*—Department of Commerce and Labor. Bulletin of the Bureau of Fisheries, Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bul. Bur. Stand.*—Department of Commerce and Labor. Bulletin of the Bureau of Standards. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Doc.*—Department of Commerce and Labor. Bureau of Fisheries Document. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. Bul. U. S. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Bulletin of the United States Geological Survey, Washington, D.C. 516 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. Rep. U. S. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Annual Report of the U. S. Geological Survey, Washington, D.C. 482 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Monogr.*—Department of the Interior. U. S. Geological Survey. Monographs, Washington, D.C. 483 U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Paprs.*—Professional Papers. Department of the Interior. U. S. Geological Survey. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., George Washington Univ. Bul.*—The George Washington University Bulletin. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., J. Acad. Sci.*—Journal of the Washington Academy of Sciences, Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Mem. Nation. Acad. Sci.*—Memoirs of the National Academy of Science, Washington, D.C. 486 U.S.
- Washington, D.C., Proc. Acad. Sci.*—Proceedings of the Washington Academy of Sciences, Washington, D.C. 486a U.S.
- Washington, D.C., Proc. Biol. Soc.*—Proceedings of the Biological Society of Washington, Washington, D.C. 488 U.S.

- Washington, D.C., Proc. Ent. Soc.*—Proceedings of the Entomological Society of Washington, Washington, D.C. 489 U.S.
- Washington, D.C., Proc. Zool. Soc.*—Proceedings of the Zoological Society, Washington D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Rep. U. S. Com. Fish.*—U. S. Commission of Fish and Fisheries. Report of the Commissioner, Washington, D.C. 493 U.S.
- Washington, D.C., Rep. U. S. Dept. Agric.*—Annual Report of the Department of Agriculture, Washington, D.C. 494 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst., Cont. Knowl.*—Smithsonian Institution. Smithsonian Contributions to Knowledge, Washington, D.C. 496 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst., Misc. Collect.*—Smithsonian Institution, Smithsonian Miscellaneous Collections, Washington, D.C. 497 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q.*—Smithsonian Institution. Smithsonian Miscellaneous Collections, Quarterly, Washington, D.C. 497 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Nation. Mus. Sp. Bul.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Special Bulletin, Washington, D.C. 501 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Nation. Mus. Bul.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Bulletin, Washington, D.C. 498 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Proceedings, Washington, D.C. 500 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Nation. Mus. Rep.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, Washington, D.C. 492 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst., Proc. U. S. Nation. Mus.*—Smithsonian Institution. U. S. National Museum. Proceedings, Washington, D.C. 500 U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep.*—Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents, Washington, D.C. 502 U.S.
- Washington, D.C., Tech. Ser. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent.*—Technical Series. U. S. Department of Agriculture. Bureau of Entomology, Washington, D.C. 505 U.S.
- Washington, D.C., Treas. Dept. Hyg. Lab. Bul.*—Treasury Department, U. S. Public Health and Marine Hospital Service. Bulletin. Hygienic Laboratory Bulletin. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Treas. Dept. Publ. Health, Rep. Pub. Illth. Mar. Hosp. Serv. U.S.*—Treasury Department, Public Health and Marine Hospital Service. Public Health Reports. Washington D.C. — U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Indust. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Animal Industry, Washington, D.C., Bulletin. 457 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Biological Survey. Bulletin. Washington, D.C. 459 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Bur. Biol. Surv. N. Amer. Fauna.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Biological Survey, North American Fauna, Washington, D.C. 510 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. J. Agric. Res.*—United States Department of Agriculture. Journal of Agricultural Research. Washington D.C. — U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bureau of Entomology. Bulletin. Washington, D.C. 462 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Bur. Plant Ind. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Bulletin of the Bureau of Plant Industry, Washington, D.C. 540 U.S.

- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Farm. Bul.*—U. S. Department of Agriculture. Farmer's Bulletin, Washington, D.C. 508 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Off. Exp. Sta. Rec.*—U. S. Department of Agriculture. Office of Experiment Stations. Experiment Station Record, Washington, D.C. 511 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Rep. Bur. Anim. Indust.*—U. S. Department of Agriculture. Annual Report of the Bureau of Animal Industry, Washington, D.C. 512 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Int. Bul. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Bulletin of the United States Geological Survey, Washington, D.C. 516 U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Int. Geol. Atlas Geol. Surv.*—Department of the Interior. Geological Atlas of the United States. U. S. Geological Survey, Washington, D.C. 517 U.S.
- Washington, D.C., Yearbook U. S. Dept. Agric.*—Yearbook of the U. S. Department of Agriculture, Washington, D.C. 529 U.S.
- Watford, Trans. Herts Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Hertfordshire Natural History Society and Field Club, Watford and St. Albans. 148 U.K.
- Weidmann, Braunschweig.*—Der Weidmann. Blätter für Jäger und Jagdfreunde, red. v. Dr. L. Staby. Braunschweig-Charlottenburg. [wöch.] 1106 Ger.
- Weinbau, Mainz.*—Weinbau und Weinhandel. Organ des deutschen Weinbauvereins, red. v. Dahlen u. v. Zabern. Mainz. [wöch.] 1108 Ger.
- Wellington Coll., Ann. Rep. Nat. Sci. Soc.*—Annual Report of the Wellington College Natural Science Society, Wellington. 8vo. 425 U.K.
- Wellington, Trans. and Proc. N. Zeal. Inst.*—Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute, Wellington. — N.Z.
- Wetlevreden, Veearts. Meded. Lab.*—Veeartsenijkundige Mededeelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Wetlevreden, Batavia, 8o. 59 Hol.
- Wernigerode, Schr. natw. Ver.*—Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes in Wernigerode. Wernigerode. [zwangl.] 1112 Ger.
- West Ind. Bul., Barbados.*—West Indian Bulletin, the Journal of the Imperial Agricultural Department for the West Indies, Barbados. -- W. Ind.
- West Virginia, Morgantown, Pub. Geol. Surv.*—Publications of the West Virginian Geological Survey, Morgantown. 531 U.S.
- Wien, Abh. Geol. Reichsanst.*—Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichs-Anstalt. Wien. [zwangl.] 404 Aus.
- Wien, Abh. ZoolBot. Ges.*—Abhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. Anton Handlirsch. Jena. [zwangl.] 405 Aus.
- Wien, Alm. Ak. Wiss.*—Almanach der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Wien. [jähr.] 407 Aus.
- Wien, Ann. Natlhist. Hofmus.*—Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, red. von Franz Steindachner. Wien. [$\frac{1}{4}$ jähr.] 408 Aus.
- Wien, Anz. Ak. Wiss.*—Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. [27 H.jähr.] 409 Aus.
- Wien, Arb. Zool. Inst. Univ.*—Arbeiten aus den Zoologischen-Instituten der Universität Wien und der Zoologischen Station in Triest, hrsg. v. Karl Grobben und Berthold Hatschek. Wien. [zwangl.] 411 Aus.
- Wien, Beitr. Pal. Geol. ÖstUng.*—Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients. Mitteilungen des Paläontologischen und Geologischen Institutes der Universität Wien, hrsg. mit Unterstützung des hohen Ministeriums für Kultus und Unterricht von Viktor Uhlig und Gustav von Arthaber. Wien. [$\frac{1}{4}$ jähr.] 415 Aus.
- Wien, Bl. a.d. Wald.*—Blätter aus dem Walde. Zeitschrift des Niederösterreichischen Forstvereins, red. v. Gustav Eisenmengor. Wien. [monatl.] — Aus.

- Wien, *Denkschr. Ak. Wiss.*—Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. [zumindest jährl.] 420 Aus.
- Wien, *JahrBer. Entom. Ver.*—Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereines. Wien. [jährl.] 430 Aus.
- Wien, *Jahrb. Geol. Reichsanst.*—Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Wien. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 425 Aus.
- Wien, *JahrBer. Ver. Adria.*—Jahresbericht des Vereines zur Förderung der naturwissenschaftlichen Erforschung der Adria. Wien. [jährl.] — Aus.
- Wien, *Mitt. Anthr. Ges.*—Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, red. v. Leo Bouchal. Wien. [2 monatl.] 435 Aus.
- Wien, *Mitt. Geol. Ges.*—Mitteilungen der geologischen Gesellschaft. Wien. — Aus.
- Wien, *Mitt. Natw. Ver. Univ.*—Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines an der Universität Wien. Selbstverlag. [8–10 N. jährl.] — Aus.
- Wien, *Mitt. Öst. ReichsBl. Vogelk.*—Mitteilungen des Österreichischen Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz in Wien. Wien. [monatl.] 447 Aus.
- Wien, *Mitt. Polyxena.*—Mitteilungen des entomologischen Vereines Polyxena. Wien. [monatl.] — Aus.
- Wien, *Mitt. Sekt. Natkde.*—Mitteilungen der Sektion für Naturkunde des Österreichischen Touristen-Klubs, red. v. C. R. von Keissler. Wien. [monatl.] 451 Aus.
- Wien, *MonBl. Ver. Landeskd.*—Monatsblatt des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich. Wien. 460 Aus.
- Wien, *Oest. Fischerei Ztg.*—Oesterreichische Fischerei-Zeitung. Wien. — Aus.
- Wien, *Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.*—Schriften der Vereines zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. [Nebentitel:] Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft, hrsg. vom Vereine zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Wien. [jährl. bezw. in zwangl. H.] 471 Aus.
- Wien, *SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. [in 4 Abt. zwangl.] 472 Aus.
- Wien, *Tierärztl. ZentrBl.*—Tierärztliches Zentralblatt hrsg. vom Vereine der Tierärzte in Österreich. Wien. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 476 Aus.
- Wien, *Verh. Geol. Reichsanst.*—Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Wien. [18 H. jährl.] 477 Aus.
- Wien, *Verh. ZoolBot. Ges.*—Verhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, red. v. A[nton] Handlirsch. Wien. [10 H. jährl.] 479 Aus.
- Wiesbaden, *Jahrb. Ver. Natk.*—Jahrbücher des nassauischen Vereines für Naturkunde. Wiesbaden. [jährl.] 1121 Ger.
- Wild u. Hund, Berlin.—Wild und Hund, red. v. Stahlecker. Berlin. [wöch.] 1123 Ger.
- Wilson Bul., Oberlin, Ohio.—Wilson Bulletin. (Wilson Ornithological Club.) Oberlin, Ohio. 347 U.S.
- Wilts. *Archæol. Mag., Devizes.*—The Wiltshire Archaeological, and Natural History Magazine, Devizes. 426 U.K.
- Winterthur, *Mitt. Natw. Ges.*—Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur, red. Dr. Robert Keller. Winterthur. 8vo. — Swi.
- Wisconsin, Madison, Geol. Nat. Hist. Surv. Bul.—Wisconsin Geological and Natural History Survey. Bulletin. Madison. 534 U.S.

- Wissen, Berlin.*—Das Wissen. Ill. Halbmonatschrift, hrsg. von der Vereinigung Die wissenschaft für Alle. Berlin. — Ger.
- Wiss. Meeresunters., Kiel.*—Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, hrsg. v. d. Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel u. der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Kiel. [zwangl.] 1127 Ger.
- Wiss. Rdsch., Leipzig.*—Wissenschaftliche Rundschau. Zeitschrift für die allgemeine wissenschaftliche Fortbildung des Lehrers, hrsg. H. Baege. Leipzig. — Ger.
- Wochenschr. Aquarienkunde, Braunschweig.*—Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde hrsg. v. W. Wolterstorff. Braunschweig. — Ger.
- Wood's Holl, Mass., Mar. Biol. Lab. Lect.*—Marine Biological Laboratory. Biological Lectures, Wood's Holl, Mass. 536 U.S.
- Woolhope, Trans. Nat. F. Cl.*—Transactions of the Woolhope Naturalists' Field Club, Hereford. 8vo. 427 U.K.
- Worcester, Trans. Nat. Cl.*—Worcester. The transactions of the Worcestershire Naturalists' Club. [Established 1847.] — U.K.
- Wr. EntomolZtg, Wien.*—Wiener Entomologische Zeitung, red. v. Alfred Hetschko und Edmund Reitter. Wien. [10 H. jährl.] 493 Aus.
- Wr. Klin. Rdsch., Wien.*—Wiener Klinische Rundschau. Organ für die gesamte praktische Heilkunde sowie für die Interessen des ärztlichen Standes, red. v. F. Obermeyer und Karl Kunn. Wien. [wöch.] 495 Aus.
- Wr. Klin. Wochschr., Wien.*—Wiener Klinische Wochenschrift. Organ der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, red. v. Alexander Fraenkel. Wien. 496 Aus.
- Wr. Med. WochSchr., Wien.*—Wiener Medizinische Wochenschrift, red. v. Heinrich Adler. Wien. 499 Aus.
- Wszechświat, Warszawa*—Wszechświat, tygodnik poświęcony naukom przyrodniczym, red. Br. Znatowicz, Warszawa. 4to. [weekly.] 57 Pol.
- Würzburg, SitzBer. physik. Ges.*—Sitzungsberichte der physikalischmedizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg. [jährl. in zwangl. II.] 1140 Ger.
- Würzburg, Verh. physik. Ges.*—Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg. [jährl. in zwangl. II.] 1141 Ger.
- Wurzen, Mitt. Gesch.-Ver.*—Mitteilungen des Wurzener Geschichts- und Altertumsvereins, hrsg. v. O. E. Schmidt. Wurzen. — Ger.
- Ymer, Stockholm.*—Ymer. Tidskrift utgifven af Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Stockholm. 8vo. 61 Swe.
- Yak, Z., Tokyo.*—Yakugaku zasshi. [Pharmaceutical Magazine.] Tokyo. — Jap.
- Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc.*—Proceedings of the Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax. 430 U.K.
- York, Rep. Phil. Soc.*—Annual Report of the Council of the Yorkshire Philosophical Society, York. 8vo. 431 U.K.
- Zagreb, Rad. Jugoslav. Ak.*—Rad Jugoslavske akademije znanosti i umjetnosti. [Transactions of the South Slav Academy of Art and Science.] Zagreb. — Croat.
- Zap. Krymsk. gorn. kluba, Odessa.*—Записки Крымскаго горнаго клуба. Одесса [Mémoires du Club des alpinistes de la Crimée. Odessa]. 379 Rus.
- Zap. lėsn. Suwałsk. okr., Suwałki.*—Записки лėсничьхъ Сувалскаго Округа. Сувалки [Mémoires des forestiers du district de Suwalki]. — Rus.
- Zap. Obšč. sel'isk. choz. Južn. Ross., Odessa.*—Записки Императорскаго общества сельскаго хозяйства Южной Россіи. Одесса [Mémoires de la Société Impériale d'Agronomes de la Russie méridionale. Odessa]. 380 Rus.
- Zaragoza, Bol. soc. Arag.*—Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, Zaragoza. — Spain.

- Zdrowie, Warszawa.*—Zdrowie, red. W. Janowski, Warszawa. 8vo. [monthly.] 59 Pol.
- Zemledělec, St. Peterburg.*—Земледѣлецъ. Иллюстрированный Журналъ по сельскому хозяйству и естествознанию. О.-Петербургъ [L'agronome. Journal illustré d'agriculture et de sciences naturelles. St.-Petersbourg.] 449 Rus.
- Zentrabl. Bauverw., Berlin.*—Zentralblatt der Bauverwaltung, red. v. Sarrazin. Berlin. [$\frac{1}{3}$ wöch.] 275 Ger.
- ZentrBl. Forstwes., Wien.*—Zentralblatt für das gesamte Forstwesen. Organ der k. k. Forstlichen Versuchsanstalt hrsg. von K. Böhmerle u. A. Cieslar. 506 Aus.
- Zentrabl. Herzkrankh., Dresden.*—Zentralblatt für Herz- und Gefässkrankheiten. Hrsg. v. J. G. Mönckeberg, Dresden. [$\frac{1}{2}$ mon.] — Ger.
- Zentralbl. inn. Med., Leipzig.*—Zentralblatt für innere Medicin, red. v. Unverricht. Leipzig. [wöch.] 280 Ger.
- ZentrBl. Physiol., Wien.*—Zentralblatt für Physiologie. Unter Mitwirkung der Physiologischen Gesellschaft zu Berlin und der Morphologisch-Physiologischen Gesellschaft zu Wien hrsg. von R. du Bois-Reymond, O. von Fürth u. A. Kreidl. Wien [und Leipzig]. [2 wöch.] 510 Aus.
- Zool. Ann., Würzburg.*—Zoologische Annalen. Zeitschrift für Geschichte der Zoologie, hrsg. von Max Braun. Würzburg. — Ger.
- Zool. Anz., Leipzig.*—Zoologischer Anzeiger, hrsg. v. Eugen Korschelt. Leipzig. [2-3 Nrn monatl.] 1148 Ger.
- Zool. Beob., Frankfurt a. M.*—Zoologischer Beobachter. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands hrsg. v. d. Neuen zoologischen Gesellschaft. Frankfurt a. M. [monatl.] — Ger.
- Zool. Jahrb., Jena.*—Zoologische Jahrbücher, hrsg. v. Spengel. 1. Abt. für Anatomie. 2. Abt. für Systematik. 3. Abt. für allgemeine Zoologie und Physiologie der Tiere. Jena. [Die Abth. 4 H. jährl.] Nebst Supplementen. 1151 Ger.
- Zool. Jahresber., Berlin.*—Zoologischer Jahresbericht, hrsg. v. d. zool. Station zu Neapel. Berlin. [referierend jährl.] 1152 Ger.
- Zool. Rec., London.*—The Zoological Record, London. 435 U.K.
- Zool. Zentrabl., Leipzig.*—Zoologisches Zentralblatt, hrsg. v. Schuberg. Leipzig. [referierend 26 Nrn jährl.] 1149 Ger.
- Zoologica, Stuttgart.*—Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie, hrsg. v. Chun. Stuttgart. [3-4 H. jährl.] 1153 Ger.
- Zool. Mag., Tokyo.*—Zoological Magazine, Tokyo. — Jap.
- Zoologist, London.*—The Zoologist, London. 8vo. 434 U.K.
- Zs. allg. Physiol., Jena.*—Zeitschrift für allgemeine Physiologie, hrsg. v. Max Verworn. Jena. [unbest.] 1279 Ger.
- Zs. angew. Mikrosk., Leipzig.*—Zeitschrift für angewandte Mikroskopie und Klinische Chemie hrsg. v. Marpmann. Leipzig. [monatl.] 1157 Ger.
- Zs. angew. Psychol., Leipzig.*—Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung hrsg. v. W. Stern u. O. Lipmann. [Erweiterte Fortsetzung der Beiträge zur Psychologie der Aussage.] Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Augenheilk., Berlin.*—Zeitschrift für Augenheilkunde, red. v. Kuhnt u. v. Michel. Berlin. [monatl.] 1160 Ger.
- Zs. Biol., München.*—Zeitschrift für Biologie, hrsg. v. O. Frank, M. von Frey u. E. Voit. München. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1168 Ger.
- Zs. biol. Techn., Strassburg.*—Zeitschrift für biologische Technik und Methodik, hrsg. v. M. Gildemeister. Strassburg. — Ger.

- Zs. Ethn., Berlin.*—Zeitschrift für Ethnologie, red. v. Bartels etc. Berlin. [2 monatl.] Nebst: Nachrichten über deutsche Alterthumskunde. 1181 Ger.
- Zs. exper. Path., Berlin.*—Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie, hrsg. v. L. Brieger etc. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Fischerei, Berlin.*—Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften hrsg. im Auftrage des Deutschen Fischerei-Vereins von P. Schiemenz und F. Fischer. Berlin. 1280 Ger.
- Zs. Fleischhyg., Berlin.*—Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, red. v. Ostertag. Berlin. [monatl.] 1183 Ger.
- Zs. Flugtechnik, München.*—Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, Hrsg. u. Schriftl. A. Vorreiter. München. — Ger.
- Zs. Forstw., Berlin.*—Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Berlin. [monatl.] 1184 Ger.
- Zs. Geburtsh., Stuttgart.*—Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, hrsg. v. Olshausen u. Hofmeier. Stuttgart. [6 H. jährl.] 1186 Ger.
- Zs. ges. Neurol., Berlin.*—Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Hrsg. v. A. Alzheimer etc. Berlin und Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Getreidew., Berlin.*—Zeitschrift für das gesamte Getreidewesen. Technische und wissenschaftliche Monatshefte für Landwirtschaft, Müllerei und Bäckerei, hrsg. V. T. Buchwald und M. P. Neumann. Berlin. — Ger.
- Zs. Hyg., Leipzig.*—Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, hrsg. v. Koch u. Flügge. Leipzig. [8 H. jährl.] 1193 Ger.
- Zs. Immunforsch., Jena.*—Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, hrsg. v. E. Friedberger, R. Kraus, H. Sachs u. P. Uhlenhuth. Jena. [zwangl.] — Ger.
- Zs. induct. Abstammgslehre, Berlin.*—Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, hrsg. v. C. Correns u. a Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Infektkrankh. Haustiere, Berlin.*—Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, hrsg. v. R. Ostertag. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Jagdschutzver., Berlin.*—Zeitschrift des allgemeinen deutschen Jagdschutz-Vereins sowie der deutschen Versuchs-Anstalt für Handfeuerwaffen. Berlin. 827 Ger.
- Zs. klin. Med., Berlin.*—Zeitschrift für klinische Medicin, red. v. v. Leyden u. Klemperer. Berlin. [15 H. jährl.] 1199 Ger.
- Zs. Kolloide, Dresden.*—Zeitschrift für Chemie und Industrie der Kolloide, hrsg. v. R. Ditmar. Dresden. [monatl.] — Ger.
- Zs. Krebsforsch., Berlin.*—Zeitschrift für Krebsforschung. In Verbindung mit dem klinischen Jahrbuch red. von v. Hausemann und George Meyer. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Zs. Landw. VersWes., Wien.*—Zeitschrift für das Landwirtschaftliche Versuchswesen in Osterreich. Vom k. k. Ackerbauministerium subventioniertes Organ für wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Gewerbe, red. v. E. Meissl etc. Wien [Pest, Leipzig]. [monatl.] 520 Aus.
- Zs. Laryng., Würzburg.*—Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie und ihre Grenzgebiete, hrsg. v. F. Blumenfeld. Würzburg. [2 monatl.] — Ger.
- Zs. LehrmWes., Wien.*—Zeitschrift für Lehrmittelwesen und pädagogische Literatur, hrsg. v. Franz Frisch. Wien. [10 H. jährl.] — Aus.
- Zs. Morph., Stuttgart.*—Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, hrsg. v. Schwalbe. Stuttgart. [zwangl.] 1213 Ger.
- Zs. Natw., Leipzig.*—Zeitschrift für Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen. Leipzig. [2 monatl.] 1214 Ger.

- Zs. Ohrenheilk., Wiesbaden.*—Zeitschrift für Ohrenheilkunde, hrsg. v. Knapp etc. Wiesbaden. [7 H. jährl.] 1217 Ger.
- Zs. Oologie, Berlin.*—Zeitschrift für Oologie. Organ für Wissenschaft und Liebhaberei. Berlin. 1308 Ger.
- Zs. Pflanzenkrankh., Stuttgart.*—Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, hrsg. v. Sorauer. Stuttgart. [2 monatl.] 1222 Ger.
- Zs. Philos., Leipzig.*—Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, hrsg. v. Falckenberg. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1223 Ger.
- Zs. Philos. Päd., Langensalza.*—Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik, hrsg. v. Flügel u. Rein. Langensalza. [2 monatl.] 1224 Ger.
- Zs. physik. Chem., Leipzig.*—Zeitschrift für physikalische Chemie, hrsg. v. Ostwald u. van't Hoff. Leipzig. [$\frac{1}{3}$ monatl.] 1225 Ger.
- Zs. prakt. Geflügelzucht, Jena-Stettin.*—Zeitschrift für praktische Geflügelzucht und Vogelkunde. Stettin. [monatl.] — Ger.
- Zs. Psychol., Leipzig.*—Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, hrsg. v. Ebbinghaus und König. Leipzig. [18 H. jährl.] 1229 Ger.
- Zs. Tiermed., Jena.*—Zeitschrift für Tiermedizin, red. v. Albrecht etc. Jena. [2 monatl.] 1234 Ger.
- Zs. Unters. Nahrungsmittel, Berlin.*—Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel, hrsg. v. v. Buchka etc. Berlin. [monatl.] 1237 Ger.
- Zs. Veterinärk., Berlin.*—Zeitschrift für Veterinärkunde mit besonderer Berücksichtigung der Hygiene, red. v. Gramlich. Berlin. [monatl.] 1244 Ger.
- Zs. vet. Med., Jurjev.*—Журналъ научной и практической ветеринарной медицины. Юрьев [Zeitschrift wissenschaftlicher und praktischer Veterinärmedizin. Jurjev]. — Rus.
- Zs. wiss. Insektenbiol., Berlin.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie [früher: Allg. Zs. Ent.], hrsg. v. C. Schröder. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Zs. wiss. Mikrosk., Leipzig.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik, hrsg. v. Behrens. Leipzig. [$\frac{1}{4}$ jährl.] 1248 Ger.
- Zs. wiss. Zool., Leipzig.*—Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, hrsg. v. Kölliker u. Ehlers. Leipzig. [8 H. jährl.] 1249 Ger.
- Zs. ZuckInd., Prag.*—Zeitschrift für Zuckerindustrie in Böhmen, red. v. M. Nevole und Fr. Herles. Prag. [11 H. jährl.] 530 Aus.
- Zürich, Abh. Schweiz. pal. Ges.*—v. Basel, *Abh. Schweiz. pal. Ges.*
- Zürich, Mitt. Schweiz. Forstl. Versuchsw.*—Mitteilungen der schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen. Zürich. 8vo. 123 Swi.
- Zürich, Neujahrbl. natf. Ges.*—Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 4to. — Swi.
- Zürich, Vierteljahrsh. Natf. Ges.*—Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich und München. 8vo. 125 Swi.
- Žurn. nejpri. psychiatr. imeni Korsakova, Moskva.*—Журналъ нейропатологии и психиатрии имени С. С. Корсакова. Москва [Journal de névrologie et de psychiatrie publié en mémoire de S. S. Korsakoff. Moscou]. 393 Rus.
- Žurn. Obsč. ljub. kom. rast., St. Peterburg.*—Журналъ Общества любителей комнатныхъ растений и аквариумовъ. С.-Петербургъ [Journal de la Société des Amateurs de plantes et d'aquariums. St.-Petersbourg]. 394 Rus.
- Zwickau, Jahresber. Ver. Natk.*—Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. Zwickau. [jährl.] 1253 Ger.

This preservation photocopy
was made and hand bound at BookLab, Inc.
in compliance with copyright law. The paper,
Weyerhaeuser Cougar Opaque Natural,
meets the requirements of ANSI/NISO
Z39.48-1992 (Permanence of Paper).



Austin 1994

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01350 8734