



















MS. RECEIVED MAY 1912—MAY 1913

# INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

# SCIENTIFIC LITERATURE

TWELFTH ANNUAL ISSUE

N

ZOOLOGY

228223

---

PRICE THIRTY-NINE SHILLINGS

---

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

*France*: GAUTHIER-VILLARS, Paris.

*Germany*: R. FEIDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1918 (DECEMBER)

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

The following volumes can now be obtained:—

	1st Issue.	2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th, 8th and 9th Issues (each)
* (A) Mathematics .. .. .	15/0	15/0
* (B) Mechanics .. .. .	10/6	10/6
* (C) Physics .. .. .	36/0	24/0
* (D) Chemistry .. .. .	39/0	37/6
* (E) Astronomy .. .. .	21/0	21/0
* (F) Meteorology .. .. .	15/0	15/0
* (G) Mineralogy .. .. .	15/0	16/6
* (H) Geology .. .. .	15/0	16/6
* (J) Geography .. .. .	15/0	16/6
* (K) Palæontology .. .. .	10/6	10/6
* (L) General Biology .. .. .	10/6	10/6
* (M) Botany .. .. .	39/0	37/6
* (N) Zoology .. .. .	37/6	39/0
* (O) Anatomy .. .. .	10/6	15/0
* (P) Anthropology .. .. .	10/6	15/0
(Q) Physiology .. .. .	39/0	39/0
(R) Bacteriology .. .. .	21/0	21/0

Thin paper copies printed on one side of the paper, suitable for preparation of card catalogues, can be obtained at an extra charge of 1/6 per volume.

Volumes bound in buckram can be obtained at an extra charge of 1/6 per volume or part of volume when bound separately.

\* The Tenth Annual Issue of these volumes can now be obtained at the same prices as those for the corresponding volumes in the Ninth Issue.

The Volumes of Mathematics, Mechanics, Physics, Astronomy, Geography, General Biology, and Zoology of the eleventh issue are also published.

Separate parts of the volume of Zoology of the twelfth issue can be obtained: Protozoa (2/-), Porifera (2/-), Coelenterata (2/-), Echinoderma (3/6), Vermidea (3/-), Brachiopoda (2/-), Mollusca (4/-), Crustacea (2/6), Arachnida (3/6), Insecta (12/-), Prochordata (1/6), Pisces (2/6), Batrachia and Reptilia (2/6), Aves (6/-), Mammalia (2/6).

N  
ZOOLOGY

## INTERNATIONAL COUNCIL.

DR. CYRUS ADLER (UNITED STATES).  
PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).  
N. TYPALDO BASSIA (GREECE).  
DR. JOSEF DONABAUM (AUSTRIA).  
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).  
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).  
E. M. DOWSON (EGYPT).  
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).  
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).  
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).  
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).  
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).  
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).  
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).  
PROF. R. NASINI (ITALY).  
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).  
COL. D. PRAIN (INDIA).  
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).  
HON. C. H. RASON (W. AUSTRALIA).  
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).  
R. TRIMEN (CAPE COLONY).  
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

## EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.  
DR. HORACE T. BROWN.  
PROF. A. FAMINTZIN.  
LEONARD C. GUNNELL.  
PROF. H. McLEOD.  
DR. P. CHALMERS MITCHELL.  
PROF. R. NASINI.  
PROF. DR. O. UHLWORM.

## DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

REFEREE FOR THIS VOLUME.  
THE ZOOLOGICAL RECORD COMMITTEE.

# INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

# SCIENTIFIC LITERATURE

TWELFTH ANNUAL ISSUE

# N ZOOLOGY

---

PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

---

*France:* GAUTHIER-VILLARS, Paris

*Germany:* R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

---

1913 (DECEMBER)

[Material received between May 1912 and May 1913.]

---

The *International Catalogue of Scientific Literature* is in effect a continuation of the Royal Society's *Catalogue of Scientific Papers* which will, when completed, consist of an Author Catalogue and Subject Index covering the period of 1800-1900. Twelve quarto volumes of the Author Catalogue covering the period 1800-1883 have already been published; the volumes for 1884-1900 are in course of preparation. Volume XIII is in the Press. The Subject Index will be issued separately for each of the seventeen sciences dealt with in the International Catalogue of Scientific Literature, and will be arranged in accordance with its Schedules. The volumes for Pure Mathematics and Mechanics are published. Physics, Part I, containing Generalities, Heat, Light and Sound is also published. Part II, containing Electricity and Magnetism, is in the Press.

v

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

GOVERNMENTS AND INSTITUTIONS CO-OPERATING IN THE PRODUCTION  
OF THE CATALOGUE.

The Government of Austria.  
The Government of Belgium.  
The Government of Canada.  
The Government of Cuba.  
The Government of Denmark.  
The Government of Egypt.  
The Society of Sciences, Helsingfors, Finland.  
The Government of France.  
The Government of Germany.  
The Royal Society of London, Great Britain.  
The Government of Greece.  
The Government of Holland.  
The Government of Hungary.  
The Asiatic Society of Bengal, India.  
The Government of Italy.  
The Government of Japan.  
The Government of Mexico.  
The Government of New South Wales.  
The Government of New Zealand.  
The Government of Norway.  
The Academy of Sciences, Cracow.  
The Government of Queensland.  
The Government of Russia.  
The Government of the Cape of Good Hope.  
The Government of South Australia.  
The Government of Spain.  
The Government of Sweden.  
The Government of Switzerland.  
The Smithsonian Institution, United States of America.  
The Government of Victoria.  
The Government of Western Australia.

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

## CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,  
STRAND,  
LONDON, W.C.

*Director.*—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

---

## REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

- Argentine Republic.**—Prof. Felix F. Outes, Universidad de Buenos Aires.
- Austria.**—Herr Hofrat Dr. Josef v. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.
- Belgium.**—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.
- Canada.**—Prof. J. G. Adami, McGill College, Montreal.
- Cuba.**—Prof. Santiago de la Huerta, Havana.
- Denmark.**—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Lærestalt, Copenhagen. O.
- Egypt.**—E. M. Dowson, Esq., A.I.C.E., Director-General, Survey Department, Cairo.
- Finland.**—Herr Dr. G. Schauman, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.
- France.**—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.
- Germany.**—Herr Prof. Dr. O. Uhlworm, Luisenstrasse, 33/34, Berlin, N.W. 6.
- Greece.**—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellēnōn, 20 Homer Street, Athens.
- Holland.**—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitāt, Amsterdam.
- Hungary.**—Herr Prof. Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Műegyetem, Buda-Pest.
- India and Ceylon.**—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 1, Park Street, Calcutta.



- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.
- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—The Director, New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Mr. A. Kjær, Universitetet, Kristiania.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejetności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Faculté de Sciences, Universidade do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.**—Dr. L. Péringuey, South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Spain.**—Señor Don José Rodriguez Carracido, Real Academia de Ciencias, Valverde 26, Madrid.
- Straits Settlements.**—The Director, Raffles Museum, Singapore.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Berne.
- The United States of America.**—Leonard C. Gunnell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria and Tasmania.**—Thomas S. Hall, Esq., Hon. Sec. Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.



Z  
7991  
Z87  
N4

THE  
ZOOLOGICAL RECORD

VOLUME THE FORTY-NINTH

BEING

RECORDS OF ZOOLOGICAL LITERATURE

RELATING CHIEFLY TO THE YEAR

1912

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, J. S. DUNKERLY, IGERNA B. J. SOLLAS, C. L. BOULENGER,  
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.DCCCXIII

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.

## EXPLANATORY.

This Volume is printed in twenty Divisions, as enumerated on p. xii.

The pagination of each Division is separate, and is given at the left-hand top corner of the pages. The number and name of the Division is given as a heading on each left-hand page. The Registration Numbers are given at the right-hand top corner of the right-hand pages. The date 1912 corresponding to the bulk of the literature indexed is given at the right-hand top corner of the left-hand page.

In the Subject Index of each Division authors are quoted by name only. The full references will be found in the Title Section of the Division.

A List of Abbreviations of Titles of Journals is given at the end of the volume. This List includes not only journals actually indexed in this volume, but also journals that have been indexed in previous volumes. It should therefore be a fairly complete List of Journals that contain Zoological papers.

The Literature indexed is mainly that of 1912 but includes entries for 1901-1911 that have been received too late for inclusion in previous volumes of the International Catalogue.

The two title-pages show that Volume N (Zoology) of the Eleventh annual issue of the International Catalogue of Scientific Literature and Volume XLVIII of the Zoological Record are identical.

The proposal for an amalgamation of the Zoological Record with Volume N of the International Catalogue was approved by the International Convention which met in London in July, 1905. The agreement concluded with the Zoological Society of London provided that the amalgamation should be for a period of five years, covering the literature of 1906-1910; at the end of that period each party to the agreement might resume the independent issue of its annual volumes, preserving the continuity of its series.

Subscribers to the Zoological Record will receive the volumes bound uniformly with previous volumes of the Record, while subscribers to the International Catalogue will receive their volumes in covers uniform with other volumes of the Catalogue.

The Schedules of Classification are bound up with the volumes intended for subscribers to the International Catalogue, but are absent from the volumes bound uniform with the Zoological Record.

The volume is arranged in accordance with these Schedules, but in one or two instances, notably in the case of Section XII Insecta, the Editor has adopted a modified arrangement.

## CONTENTS.

- I. COMPREHENSIVE AND GENERAL ZOOLOGY.
  - II. PROTOZOA.
  - III. PORIFERA OR SPONGIAE.
  - IV. COELENTERATA.
  - V. ECHINODERMATA.
  - VI. VERMIDEA: including GEPHYREA AND PTEROBRANCHIATA.
  - VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA OR POLYZOA.
  - VIII. MOLLUSCA.
  - IX. ARTHROPODA (GENERAL).
  - X. CRUSTACEA.
  - XI. ARACHNIDA AND MYRIOPODA; including also GIGANTOSTRACA, EURYPTERIDA, PROTOTRACHEATA.
  - XII. INSECTA.
  - XIII. PROCHORDATA = TUNICATA, CEPHALOCHORDATA, ENTEROPNEUSTA.
  - XIV. VERTEBRATA (GENERAL).
  - XV. PISCES.
  - XVI. REPTILIA AND BATRACHIA.
  - XVII. AVES.
  - XVIII. MAMMALIA.
- ALPHABETICAL INDEX OF NEW NAMES OF GENERA AND SUBGENERA.
- LIST OF ABBREVIATIONS AND OF TITLES OF JOURNALS.

International Catalogue of Scientific Literature

SCHEDULE  
OF  
CLASSIFICATION

---

(N) ZOOLOGY

## (N) ZOOLOGY.

## EXPLANATORY.

OWING to the great extent of Zoology, and the consequent specialisation that occurs amongst its workers, and because also of the desire that parts of the Zoological Catalogue shall be complete each one in itself, Zoology is divided into "Branches." These Branches, though primarily determined by the natural divisions of the animal kingdom, do not entirely correspond therewith, because of the great difference in the extent of the natural divisions. Some of these divisions (Phyla, or Classes) are consequently treated together, while others are divided into more than one Branch. When a division of this kind is adopted, there is also a Branch in which the divisions are still treated together as one whole, viz., Arthropoda, 2400-2431, and Vertebrata, 5200-5231. These two Branches will include only works of a wide scope. Thirty Branches are adopted, under the numbers 0100 to 6031, and there is also a comprehensive Branch numbered 0000-0231.

The subject matter of Zoology proper (as distinguished from the mode of arrangement of the animals alluded to above) is arranged under eight heads (or great Subjects). These eight Subjects all recur under each of the thirty Branches. Each Subject is indicated by a number, the terminal two digits of which are the same in every Branch. These great subjects will be found under 0207 to 0231.

Each great subject is divided into sub-divisions which are not numbered.

## (N) ZOOLOGIE.

## ERLÄUTERUNG.

BEI dem grossen Umfange der Zoologie und bei der hieraus sich ergebenden Specialisierung unter ihren Forschern, und ferner, weil der Wunsch besteht, dass einzelne Teile der zoologischen Bibliographie ein in sich geschlossenes Ganzes darstellen möchten, ist es als notwendig befunden, die Zoologie nach „Zweigen“ abzutheilen.

Diese Zweige sind zwar in erster Linie nach den natürlichen Gruppen des Tierreichs bestimmt, entsprechen ihnen aber doch nicht völlig, da der Umfang der einzelnen natürlichen Gruppen zu verschieden ist.

Demgemäss sind einzelne dieser Gruppen (Phyla oder Klassen) mit einander zusammengefasst, während andere in mehrere Zweige geteilt sind. In den Fällen, wo eine solche Teilung vorgenommen ist, giebt es auch einen Zweig, in dem die betreffende Gruppe ungeteilt als Ganzes behandelt wird, nämlich Arthropoden, 2400-2431 und Vertebraten, 5200-5231. Diese beiden Zweige sollen nur Werke allgemeinerer Art enthalten. In ganzen sind unter Nummer 0400 bis 6031 dreissig Zweige angenommen und dazu kommt noch ein alles umfassender, unter Nummer 0000 bis 0231.

Der sonstige Stoff der Zoologie (im Unterschied von der Art der Anordnung der Tiere, von der bisher die Rede war) ist auf acht Kapitel (oder Hauptgegenstände) verteilt. Diese acht Gegenstände kehren bei jedem der dreissig Zweige wieder. Jeder Gegenstand ist durch eine Nummer bezeichnet, deren letzte beide Ziffern in allen Zweigen die gleichen sind.

Diese Hauptgegenstände findet man unter 0207 bis 0231.

Jeder Hauptgegenstand ist in Unterabteilungen geteilt, die nicht numeriert sind.



## (N) ZOOLOGIE.

## EXPLICATION.

ETANT donnée d'une part la grande extension de la Zoologie, qui force les adeptes de cette science à se spécialiser, et d'autre part la nécessité de rendre les diverses parties du Catalogue zoologique indépendantes les unes des autres, et aussi complètes que possible, on a jugé nécessaire de diviser la Zoologie en un certain nombre de "branches." Ces branches ont été établies autant que possible d'après les divisions naturelles du règne animal; toutefois elles ne correspondent pas toujours exactement à ces divisions, en raison des grandes différences qui existent dans l'étendue de celles-ci. Il en résulte que certaines divisions (phyla, ou embranchements) sont traitées ensemble, tandis que d'autres sont partagées en plusieurs branches. Dans ce dernier cas il y a ordinairement une branche qui traite l'ensemble d'un embranchement, par exemple, Arthropodes, 2400-2431, et Vertébrés, 5200-5231. Ces deux branches ne comprennent que des ouvrages traitant un sujet assez vaste. On a adopté trente branches, portant les indices 0400 à 6031. Il y a en outre une branche de généralités portant l'indice 0000-0231.

La Zoologie considérée en elle-même, indépendamment des subdivisions en groupes auxquelles il vient d'être fait allusion, est partagée en huit chapitres (ou grandes catégories de sujets). Ces huit catégories se répètent dans chacune des trente branches, et sont indiquées chacune par des nombres dont les deux derniers chiffres sont les mêmes dans toutes les branches. Elles se trouvent sous les indices 0207 à 0231. Chacune d'elles se partage en subdivisions qui ne portent pas d'indices spéciaux.

## (N) ZOOLOGIA.

## SPIEGAZIONI.

IN causa della grande estensione della zoologia, e della conseguente specializzazione che esiste tra i suoi cultori, e perchè è desiderabile che le parti del Catalogo zoologico siano complete ciascuna per se stessa, si è trovato necessario dividere la zoologia in "rami." Questi rami, quantunque principalmente determinati dalle naturali divisioni del regno animale, non corrispondono interamente ad esse in causa della grande differenza nella estensione delle divisioni naturali. Alcune di queste divisioni (phyla, oppure classi) sono conseguentemente trattate insieme, mentre che altre sono divise in più di un ramo. Quando una divisione di questo genere è adottata, vi è anche un ramo nel quale le divisioni sono tuttavia trattate insieme come un complesso, p. es. Arthropoda, 2400-2431, e Vertebrata, 5200-5231. Questi due rami includeranno soltanto opere di largo soggetto. Trenta rami sono adottati, sotto i numeri 0400 a 6031, e inoltre è incluso un ramo comprensivo col numero 0000-0231.

La materia della zoologia comprensiva (distinta da quella dei gruppi degli animali qui sopra accennati) è disposta sotto otto capitoli (o grandi soggetti). Questi otto soggetti tutti si ripetono in ognuno dei trenta rami. Ciascun soggetto è indicato da un numero, del quale le due ultime cifre sono le stesse in ciaschedun ramo. Questi grandi soggetti si trovano sotto i numeri da 0207 a 0231. Ciascun grande soggetto è diviso in sottodivisioni, che non sono numerate.

## INSTRUCTIONS.

The registration numbers used in Zoology consist of four figures, of which the first two indicate the taxonomic position of the animal or animals dealt with and the last two the heading under which the paper is to be indexed.

Thus, in the registration number 2611 the figures 26 indicate *Crustacea*, while the figures 11 denote *Physiology*. All registration numbers beginning with 26 refer to *Crustacea*, and all registration numbers ending in 11 show that the paper indexed deals with a physiological subject.

The meaning to be assigned to the last two figures is always that given in the following list:—

- ..00 Title slip.
- ..03 Comprehensive and General Works.  
(For sub-divisions see *Hyperzoology p. 18.*)
- ..07 Structure. (For sub-divisions see 0207.)
- ..11 Physiology. (For sub-divisions see 0211.)
- ..15 Development. (For sub-divisions see 0215.)
- ..19 Ethology. (For sub-divisions see 0219.)
- ..23 Variation and Aetiology. (For sub-divisions see 0223.)
- ..27 Geography. (For sub-divisions see (J) Geography.)
- ..31 Taxonomy.  
The meaning of the first two figures is as follows:—
- 02.. General papers, or papers dealing with several classes of animals.
- 04.. Protozoa.
- 06.. Porifera (or Spongida).
- 08.. Coelenterata (or Cnidaria).
- 10.. Echinodermata.
- 12.. Platyhelminthes. Mesozoa and Trichoplax.
- 14.. Nemathelminthes.
- 16.. Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyneha (or Echinodera).
- 18.. Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

## INSTRUKTIONEN.

Die in der Zoologie gebrauchten Ordnungsnummern bestehen aus vier Ziffern, von denen die beiden ersten die taxonomische Stellung des oder der behandelten Tiere anzeigen, während die letzten die Art der Behandlung angeben. So bedeutet z. B. in der Ordnungsnummer 2611 die 26 *Crustacea*, die 11 aber *Physiologie*. Die mit 26 beginnenden Ordnungsnummern beziehen sich also auf *Crustacea*, und alle Ordnungsnummern auf 11 geben an, dass die katalogisierte Arbeit sich mit einem physiologischen Gegenstande befasst.

Die Bedeutung der letzten beiden Ziffern ergibt sich aus folgender Liste:—

- Titel-Zettel.
- Umfassende und allgemeine Arbeiten. (Unterabteilungen siehe *Hyperzoologie p. 18.*)
- Morphologie. (Unterabteilungen siehe 0207.)
- Physiologie. (Unterabteilungen siehe 0211.)
- Entwicklung. (Unterabteilungen siehe 0215.)
- Ethologie. (Unterabteilungen siehe 0219.)
- Variation und Ätiologie. (Unterabteilungen siehe 0223.)
- Geographische Verbreitung. (Unterabteilungen siehe (J) Geographie.)
- Taxonomie.  
Die ersten beiden Ziffern bedeuten Folgendes:—
- Allgemeine, oder auf mehrere Tierklassen bezügliche Arbeiten.
- Protozoa.
- Porifera (oder Spongida).
- Coelenterata (oder Cnidaria).
- Echinodermata.
- Platyhelminthes. Mesozoa und Trichoplax.
- Nemathelminthes.
- Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyneha (oder Echinodera).
- Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

## INSTRUCTIONS.

Les numéros enregistreurs employés en zoologie comprennent quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la position taxonomique de l'animal ou des animaux en question, tandis que les deux derniers indiquent la rubrique sous laquelle le mémoire doit être classé.

Ainsi, dans le numéro enregistreur 2611 les chiffres 26 indiquent Crustacés, pendant que les chiffres 11 signifient Physiologie. Tout numéro enregistreur qui commence par 26 se rapporte aux Crustacés, de même que tout numéro enregistreur en 11 indique que le mémoire dont il est question s'occupe de physiologie.

La signification des deux derniers chiffres est toujours celle qui est donnée dans la liste suivante :—

- ..00 Fiche de titre.
  - ..03 Ouvrages généraux ou d'une grande étendue. (Pour les subdivisions voy. *Hyperzoologie* p. 19.)
  - ..07 Morphologie. (Pour les subdivisions voy. 0207.)
  - ..11 Physiologie. (Pour les subdivisions voy. 0211.)
  - ..15 Développement. (Pour les subdivisions voy. 0215.)
  - ..19 Ethologie. (Pour les subdivisions voy. 0219.)
  - ..23 Variation et étiologie. (Pour les subdivisions voy. 0223.)
  - ..27 Distribution géographique. (Pour les subdivisions voy. (J) Géographie.)
  - ..31 Taxonomie.
- La signification des deux premiers chiffres est comme suit :—
- 02.. Mémoires généraux ou ayant trait à plusieurs classes d'animaux.
  - 04.. Protozoaires.
  - 06.. Porifères (ou Spongiaires).
  - 08.. Coelentérés (ou Cnidaria).
  - 10.. Echinodermes.
  - 12.. Platyhelminthes. Mésozoaires et le Trichoplax.
  - 14.. Némathelminthes.
  - 16.. Chætognathes. Rotifères. Gastrotriches. Kinorhynques (ou Echinodères).
  - 18.. Archiannelides. Polychètes. Myzostomes. Oligochètes. Géphyriens. Phoronis. Hirudinéas.

## (ISTRUZIONI).

I numeri di registrazione adoperati nella zoologia consistono di quattro cifre, delle quali le due prime indicano la posizione tassonomica dell'animale o degli animali di cui si tratta, mentre che le due ultime indicano la rubrica sotto la quale si ha da catalogare la memoria. Così, nel numero di registrazione 2611 le cifre 26 indicano *Crustacea*, mentre che le cifre 11 si riferiscono alla *Fisiologia*. Ogni numero di registrazione che comincia con 26 si riferisce ai *Crustacea*, e da ogni numero che termina in 11 si può inferire che la memoria catalogata si occupa di fisiologia.

Le due ultime cifre hanno invariabilmente la significazione che si vede nell'elenco seguente :—

- Sheda a titolo.
- Opere generali o comprensive. (Per le suddivisioni vedi *Iperzoologia* p. 19.)
- Struttura. (Per le suddivisioni vedi 0207.)
- Fisiologia. (Per le suddivisioni vedi 0211.)
- Sviluppo. (Per le suddivisioni vedi 0215.)
- Etologia. (Per le suddivisioni vedi 0219.)
- Variatione ed Etiologia. (Per le suddivisioni vedi 0223.)
- Geografia. (Per le suddivisioni vedi (J) Geografia.)

## Tassonomia.

Le due prime cifre hanno sempre la significazione seguente :—

- Lavori generali o riferentisi a più classi di animali.
- Protozoa.
- Porifera (vel Spongidà).
- Coelenterata (vel Cnidaria).
- Echinodermata.
- Platyhelminthes. Mesozoa e Trichoplax.
- Nemathelminthes.
- Chætognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (vel Echinodera).
- Archiannelida. Polychæta. Myzostomaria. Oligochæta. Gephyræa. Phoronis. Hirudinæa.

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 20.. | Brachiopoda. Bryozoa (or Polyzoa).   | Brachiopoda. Bryozoa (oder Polyzoa).   |
| 22.. | Mollusca.  | Mollusca.  |
| 24.. | Arthropoda.  | Arthropoda.  |
| 26.. | Crustacea.   | Crustacea.   |
| 28.. | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.                                      | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.  |
| 30.. | Arachnida.   | Arachnida.   |
| 32.. | Prototracheata (or Onychophora).   | Prototracheata.  |
| 34.. | Myriopoda.   | Myriopoda.   |
| 35.. | Insecta.   | Insecta.   |
| 36.. | Aptera (or Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (or Physopoda). Siphonaptera (or Aphaniptera). | Aptera (oder Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (oder Physopoda). Siphonaptera (oder Aphaniptera). |
| 38.. | Orthoptera, Neuroptera and Trichoptera.  | Orthoptera, Neuroptera und Trichoptera.  |
| 40.. | Hemiptera (or Rhynchota), excluding Anoplura, which are placed in 36..                                       | Hemiptera (oder Rhynchota), excl. Anoplura, die unter 36 .. eingeordnet sind.                                      |
| 42.. | Diptera, excluding Siphonaptera, which are placed in 36..  | Diptera, excl. Siphonaptera, die unter 36.. eingeordnet sind.  |
| 44.. | Lepidoptera.   | Lepidoptera.   |
| 46.. | Hymenoptera.   | Hymenoptera.   |
| 48.. | Coleoptera, including Strepsiptera.  | Coleoptera, incl. Strepsiptera.  |
| 50.. | Prochordata: Amphioxus (or Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata.  | Prochordata: Amphioxus (oder Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata.  |
| 52.. | Vertebrata.  | Vertebrata.  |
| 54.. | Pisces, excluding Leptocardii (or Amphioxus), which are placed in 50..                                       | Pisces, excl. Leptocardii (oder Amphioxus), die unter 50 .. eingeordnet sind).                                     |
| 56.. | Amphibia and Reptilia.   | Amphibia und Reptilia.   |
| 58.. | Aves.  | Aves.  |
| 60.. | Mammalia.  | Mammalia.  |

In addition to the complete volume it is intended to issue as three separate parts sections 12.. to 18.. (Vermidea); 28.. to 34..; and 35.. to 48.. (Hexapoda). Each of the remaining sections will then be published as a separate part.

*Slips or Cards used in preparing the Volume.*

Four kinds of slips are to be provided:—(1) Title slips, (2) Subject slips, (3) Systematic (Taxonomic) slips, (4) New Genera or Species slips. The several slips relating to the same paper should be tied together, and should have a common (arbitrary) number. This number must not be used for any other paper until two years have

*Zettel zur Vorbereitung des Bandes.*

Es wird beabsichtigt, ausser dem Gesamtbande noch drei separate, aus folgenden Abschnitten bestehende Teile herauszugeben: 12.. bis 18.. (Vermidea); 28.. bis 34..; und 35.. bis 48.. (Hexapoda). Jeder der übrigen Abschnitte wird dann auch separat herausgegeben.

Es müssen vier verschiedene Zettel hergestellt werden:—(1) Titel-Zettel, (2) Sach-Zettel, (3) System-(Taxonomie-) Zettel, (4) Zettel für neue Gattungen oder Arten. Die verschiedenen, auf dieselbe Arbeit bezüglichen Zettel sollen zusammengeheftet und mit einer gemeinsamen (willkürlichen) Nummer versehen werden. Vor Ablauf von zwei

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 20.. | Brachiopodes. Bryozoaires (ou Polyzoaires).  | Brachiopoda. Bryozoa (vel Polyzoa).   |
| 22.. | Mollusques.  | Mollusca.   |
| 24.. | Arthropodes.   | Arthropoda.   |
| 26.. | Crustacés.   | Crustacea.  |
| 28.. | Trilobites. Xiphosures. Euryptérides. Pantopodes. Tardigrades. Linguatulides.  | Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.   |
| 30.. | Arachnides.  | Arachnida.  |
| 32.. | Prototrachéates (ou Onychophores).   | Prototracheata (vel Onychophora).   |
| 34.. | Myriapodes.  | Myriopoda.  |
| 35.. | Insectes.  | Insecta.  |
| 36.. | Aptères (ou Aptérygogéniens). Anoploures. Mallophages. Thisanoptères (ou Physopodes). Siphonaptères (ou Aphaniptères). | Apтера (vel Apterygogenéa). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (vel Physopoda). Siphonaptera (vel Aphaniptera). |
| 38.. | Orthoptères, Névroptères et Trichoptères.  | Orthoptera, Neuroptera et Trichoptera.  |
| 40.. | Hémiptères (ou Rhynchotes), à l'exclusion des Anoploures, qui sont placés sous le numéro 36..                          | Hemiptera (vel Rhynchota), esclusi Anoplura, che sono indicati col numero 36..                                  |
| 42.. | Diptères, à l'exclusion des Siphonaptères, qui sont placés sous le numéro 36..   | Diptera, esclusi Siphonaptera, che sono indicati col numero 36..  |
| 44.. | Lépidoptères.  | Lepidoptera.  |
| 46.. | Hyménoptères.  | Hymenoptera.  |
| 48.. | Coléoptères, y compris les Strepsiptères.  | Coleoptera, incl. Strepsiptera.   |
| 50.. | Prochordés: Amphioxus (ou Leptocardiens) Entéropneustes, Tuniciers.  | Prochordata: Amphioxus (vel Leptocardii), Enteropneusta, Tunicata.  |
| 52.. | Vertébrés.   | Vertebrata.   |
| 54.. | Poissons, à l'exclusion des Leptocardiens (ou Amphioxus), qui sont placés sous le numéro 50..                          | Pisces, escl. Leptocardii (vel Amphioxus), i quali sono indicati col numero 50..                                |
| 56.. | Batraciens et Reptiles.  | Batrachia et Reptilia.  |
| 58.. | Oiseaux.   | Aves.   |
| 60.. | Mammifères.  | Mammalia.   |

Outre le volume complet, l'on se propose de publier en trois volumes à part les sections 12.. à 18.. (Vermidés); 28.. à 34..; et 35.. à 48.. (Hexapodes). Puis chacune des sections suivantes sera aussi publiée à part.

#### *Rédaction des Fiches.*

Il doit y avoir quatre sortes de fiches, savoir:—(1) Fiches de titre, (2) Fiches de matière, (3) Fiches systématiques (taxonomiques), (4) Fiches pour les genres ou espèces nouvelles. Toutes les fiches qui se rapportent au même mémoire doivent être attachés ensemble et marquées d'un numéro en commun (arbitraire). Ce numéro ne

Oltre il tomo completo si ha l'intenzione di pubblicare in tre parti separate le sezioni 12.. a 18.. (Vermidea); 28.. a 34..; e 35.. a 48.. (Hexapoda). Ciascuna delle rimanenti sezioni verrà poi anche pubblicata separatamente.

#### *Redazione delle Schede.*

Devono farsi quattro specie di schede:—(1) Schede a titolo, (2) Schede a materia, (3) Schede sistematiche (tassonomiche), (4) Schede per i generi o le specie nuove. Tutte le schede riferentisi al medesimo lavoro devono essere attaccate insieme e segnate con un numero commune (arbitrario). Questo numero non è da usarsi

elapsed. The slips should be prepared as follows:—

(1) *Title slips*.—The first entry on a title slip is the letter N, followed by a four-figure registration number, in which the first two figures indicate the Branch of zoology as given in the above list, while the two last figures are .00. The remaining entries on the title slips are to be made as on the author slips for the other sciences.

At the foot of each title slip all the registration numbers corresponding to the subject and systematic slips prepared for the paper are to be given. If a paper is to be indexed under more than one Branch of zoology a separate title slip must be prepared for each Branch.

Example—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

In order to economise space and to simplify entries, the full reference to a paper will be made only on the title and systematic slips. Each title slip will be printed in the Catalogue with a definite number attached. This number, together with the author's name, will be the reference to the paper in all other cases.

(2) *Subject Slips*.—The entries on the subject slips shall not, as a rule, be reproductions of the title, but such modifications thereof as shall serve to convey the necessary information in the clearest and most direct manner possible.

To prepare such slips properly it is essential that the papers shall have been read and indexed by those who are able to determine what are the several matters of importance to be brought under notice.

In the case of slips bearing the numbers 0000-0050, 0070 and 0090,

Jahren darf keine andere Arbeit mit derselben Nummer bezeichnet werden.

(1) *Titel-Zettel*.—Die erste Eintragung auf einem Titel-Zettel ist der Buchstabe N, worauf eine vierziffrige Ordnungsnummer folgt wovon die zwei ersten Ziffern den Zweig der Zoologie bezeichnen, wie in obiger Liste angegeben, während die zwei letzten Ziffern .00 sind. Die übrigen Eintragungen auf dem Titel-Zettel sind in derselben Weise abzufassen wie bei den Autoren-Zetteln in den anderen Wissenschaften.

Am Fusse eines jeden Titel-Zettels müssen sämtliche, den für die betreffende Arbeit hergestellten Sach- und System-Zetteln entsprechende, Ordnungsnummern angegeben werden. Soll ein Aufsatz unter mehr als einem Zweige der Zoologie katalogisiert werden, so ist für jeden Zweig ein besonderer Titel-Zettel herzustellen.

Beispiel—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Um Raum zu ersparen und die Eintragungen zu vereinfachen kommt das vollständige Citat nur auf die Titel- und System-Zettel. Jedem im Kataloge gedruckten Titel-Zettel wird eine bestimmte Nummer zugeteilt. Diese Nummer, mit dem Verfassernamen, bildet in allen anderen Fällen das Citat.

(2) *Sach-Zettel*.—Die Eintragungen auf den Sach-Zetteln sollen in der Regel keine Wiederholungen des Titels sein, sondern solche Modifikationen desselben, dass sie die erforderliche Auskunft so kurz und bündig wie möglich erteilen.

Für die richtige Fassung solcher Zettel ist es von Wichtigkeit, dass die Aufsätze von Personen gelesen und katalogisiert werden, welche im stande sind das Wichtige darin zu erkennen und hervorzuheben.

Bei Zetteln, welche die Nummern 0000-0050, 0070 und 0090 tragen,

doit être employé pour aucun autre mémoire qu'au bout de deux ans. Voici comment il faut rédiger les fiches :—

(1) *Fiches de titre.*—La fiche de titre doit commencer par la lettre N, suivie d'un numéro enregistreur de quatre chiffres, dont les deux premiers indiquent la branche de zoologie d'accord avec la liste ci-dessus, tandis que les deux dernières sont 00. Ensuite la fiche de titre sera établie de la même façon que les fiches d'auteur pour les autres sciences.

Chaque fiche de titre doit porter en bas tous les numéros enregistreurs qui correspondent aux fiches de matière et systématiques qui aient été rédigées pour le mémoire dont il s'agit. Si un mémoire doit être catalogué sous plus d'une branche de zoologie il faut une fiche séparée pour chaque branche.

Exemple—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Pour gagner de la place et simplifier les articles, la référence ne sera donnée en entier que sur les fiches de titre et les fiches systématiques. Chaque fiche de titre sera imprimée dans le Catalogue et désignée par un numéro. Ce numéro, avec le nom d'auteur, servira de renvoi à l'article partout ailleurs.

(2) *Fiches de matière.*—Règle générale, la fiche de matière doit porter non pas une reproduction du titre mais de telles modifications du titre qui suffisent à donner les renseignements nécessaires de la manière la plus précise.

Afin que de telles fiches soient bien établies il est essentiel que les mémoires aient été lus et catalogués par des personnes à même de déterminer quelles sont les choses d'importance à faire ressortir. Là où il s'agit de fiches portant les numéros 0000-0050, 0070 et 0090, le

per nessun altro lavoro prima che siano scorsi due anni. Le schede devono essere redatte come segue :—

(1) *Schede a titolo.*—La scheda a titolo deve cominciare colla lettera N, seguita da un numero di registrazione di quattro cifre di cui le due prime indicano il ramo di zoologia d'accordo coll'elenco dissopra, mentre che le due ultime sono .00. Le altre annotazioni sulla scheda a titolo si fanno poi come sulle schede per autori nelle altre scienze.

La scheda a titolo deve portare in fondo tutti i numeri di registrazione corrispondenti colle schede sistematiche ed a materia che si siano preparate per il lavoro di cui si tratta. Se si vuol catalogare un lavoro sotto più d'un ramo di zoologia bisogna fare una scheda separata per ogni ramo.

Esempio—

N 6000.

Mansion, Arthur. La taupe commune. Rev. Sci., Paris, (sér. 4), 17, 1902, (13-18). [6019 6031].

Per risparmiare lo spazio e ridurre al più semplice le annotazioni, la riferenza non verrà scritta per esteso che sulle schede a titolo e le schede sistematiche. Ogni scheda a titolo si stamperà nel Catalogo con un numero definito. Questo numero, assieme al nome dell'autore, costituirà la riferenza al lavoro in ogni altro caso.

(2) *Schede a materia.*—Le annotazioni sulle schede a materia non saranno, di regola, ripetizioni del titolo, ma saranno tali modificazioni di questo che bastino a dare le informazioni necessarie nel modo più perspicuo che sia possibile.

Perchè tali schede siano ben redatte è essenziale che le memorie siano state lette e catalogate da persone che possano determinare quali sono le cose importanti da far risaltare.

Trattandosi di schede portanti i numeri 0000-0050, 0070 e 0090, il

the author's name should immediately follow the registration number.

Example—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

This should be attached to the title slip and abbreviated thus:—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

In cases in which it is desirable, for other purposes which the Bureau may have in contemplation, to enter the full reference on the slip, the shortened reference will be made at the Central Bureau by striking out unnecessary particulars.

On slips bearing a number ending in .27 (Geographical Distribution) the registration number should be immediately followed by the geographical symbol. After this should come (a) the author's name, (b) the title of the paper.

Example—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

which, if the above directions are followed, will be reduced to—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

The remaining registration numbers, viz., 0000, and those ending in .03, .07, .11, .15, .19, and .23, are divided into numerous sub-headings. One of these sub-headings should follow the registration number.

A separate card must be provided for each entry that is to appear separately in the Catalogue.

In cases in which entries cannot be included under existing subdivisions, and for which a new sub-

muss der Verfassername unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen.

Beispiel—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Dieser Zettel müsste an den Titel-Zettel geheftet und wie folgt abgekürzt werden:—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313.)

Falls es den Bureau, zu irgend einem von ihnen beabsichtigten Zwecke, wünschenswert erscheint, das vollständige Citat beizubehalten, so wird das Centralbureau durch Streichen des Überflüssigen dasselbe abkürzen.

Bei Zetteln, welche eine Nummer auf .27 tragen (geographische Verbreitung) muss das geographische Symbol unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen. Dann kommt (a) der Verfassername, (b) der Titel des Aufsatzes.

Beispiel—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

was, obiger Vorschrift gemäss, abgekürzt so lautet:—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

Die übrigen Ordnungsnummern, namentlich 0000 und jene auf .03, .07, .11, .15, .19 und .23, sind in zahlreiche Unterabteilungen geteilt. Eine dieser Unterabteilungen muss auf die Ordnungsnummer folgen.

Jeder besonderen Eintragung im Cataloge muss ein besonderer Zettel entsprechen.

Falls die vorhandenen Unterabteilungen zur gehörigen Katalogisierung nicht hinreichen und



nom d'auteur doit suivre immédiatement le numéro enregistreur.

nome dell'autore deve seguire immediatamente il numero di registrazione.

Exemple—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Ceci doit être attaché à la fiche de titre et abrégé ainsi :—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

Dans les cas où les bureaux régionaux, dans un but quelconque, désirent mettre la référence en entier sur la fiche, le Bureau Central en fera la référence abrégée en bifant les détails superflus.

Sur les fiches portant un numéro en .27 (Distribution Géographique) le numéro enregistreur doit être suivi immédiatement du symbole géographique. Ensuite viendrait (a) le nom d'auteur, (b) le titre du mémoire.

Exemple—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

Ce qui, conformément aux instructions ci-dessus, sera réduit à :—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

Les autres numéros enregistreurs, c.à.d. 0060 et ceux en .03, .07, .11, .15, .19 et .23, sont divisés en de nombreuses subdivisions. Une de ces subdivisions doit suivre le numéro enregistreur.

Il faut une fiche séparée pour chaque article qui doit paraître séparément dans le catalogue.

S'il se trouve que les subdivisions actuelles ne suffisent pas et qu'une nouvelle subdivision serait à désirer,

Esempio—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. London, Proc. R. Inst., 16, 1901, (295-313).

Questo si deve attaccare alla scheda a titolo ed abbreviare così :—

N 0040.

Ross, R. Malaria and mosquitoes. (295-313).

Ove gli Uffici Regionali, a qualunque scopo, volessero annotare la riferenza sulla scheda per esteso, la riferenza abbreviata si farebbe dall'Ufficio Centrale col cancellare i dettagli soverchi.

Sulle schede portanti un numero in .27 (Distribuzione Geografica) il numero di registrazione dev'essere seguito immediatamente dal simbolo geografico. Poi verrebbe (a) il nome dell'autore, (b) il titolo della memoria.

Esempio—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte [*P. clappi*]. Nautilus, Philadelphia, Pa., 15, 1901, (34-35).

Giusto le suddette istruzioni questo si ridurrebbe a :—

N 2227 *he.*

Pilsbry, H. A. A new Colombian Pleurodonte. (34-35).

I rimanenti numeri di registrazione, cioè 0060 e quelli in .03, .07, .11, .15 e .23 sono divisi in numerose subdivisions. Una di queste subdivisions deve seguire il numero di registrazione.

Ci vuol una scheda separata per ogni articolo che deve apparire separatamente nel Catalogo.

Nel caso di articoli che non si possono includere nelle subdivisions attuali e per i quali si stima desidera-

division is thought to be desirable, such suggested new sub-division shall be recorded upon the card, in order that the matter may be dealt with by the Central Bureau. In no case must two differently numbered subjects be placed on one slip.

If the book or paper deals with so many of these sub-headings as to render it unnecessary to mention all of them, the word "general" should be used for the sub-heading. The sub-heading should be followed by (a) the author's name, (b) the title or modified title of the paper.

Example—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

If this card is sent to the Central Bureau tied to the corresponding title slip, it should be abbreviated, as explained above, to—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Systematic slips*.—In these slips the name of the animal or animals should immediately follow the registration number. Where more than one genus is mentioned a separate slip must be prepared for each genus.

Every new genus must have a separate slip; the name of the new genus must be followed by the indication "n. gen.," a brief statement as to what it is allied to and some indication of the species it includes, followed by the author's name and reference.

New sub-genera are to be treated in a similar manner to genera, except that "n. subgen." will be used, and the name of the genus of which it is a division will follow.

eine neue Unterabteilung deshalb wünschenswert erscheint, so ist die vorgeschlagene neue Unterabteilung auf dem Zettel anzugeben, damit das Central-Bureau entscheide, wie dabei zu verfahren sei. Auf keinen Fall dürfen zwei verschiedenen numerierte Gegenstände auf einen Zettel gesetzt werden.

Bezieht sich das Buch, resp. der Aufsatz, auf so viele Unterabteilungen, dass es unzweckmässig ist, sie alle anzuführen, so gebraucht man das Wort „Allgemeines“ für die Unterabteilung. Auf die Unterabteilung folgt (a) der Verfassersname, (b) der Titel, resp. der modifizierte Titel der Arbeit.

Beispiel—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Wird dieser Zettel mit dem entsprechenden Titel-Zettel zusammengeheftet an das Central-Bureau geschickt, so ist er, wie oben erklärt, folgendermassen abzukürzen:—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *System-Zettel*.—Bei diesen Zetteln soll der Name des Tieres oder der Tiere unmittelbar auf die Ordnungsnummer folgen. Wird mehr als eine Gattung erwähnt, so ist für jede Gattung ein besonderer Zettel herzustellen. Jede neue Gattung muss einen besonderen Zettel erhalten; auf den Namen der neuen Gattung folgt die Bemerkung „n. gen.“ eine kurze Notiz, wem sie verwandt ist, und irgend eine Angabe über die Species, die sie umfasst; hierauf Verfassersname und Citat.

Neue Untergattungen sind ähnlich zu behandeln, wie Gattungen, nur dass die Bemerkung „n. subgen.“ gebraucht und der Name der Gattung, um deren Unterabteilung es handelt, hinzugefügt wird.

la nouvelle subdivision que l'on propose doit être indiquée sur la fiche afin que le Bureau Central décide comment il faut procéder. En aucun cas deux articles portant des numéros différents ne doivent être écrits sur la même fiche.

Dans le cas où le livre ou mémoire traite de tant de ces subdivisions qu'il est inutile de les citer toutes, il faut employer le mot "Généralités" pour la subdivision. La subdivision doit être suivie (a) du nom d'auteur, (b) du titre ou du titre modifié du mémoire.

Exemple—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Si cette fiche est envoyée au Bureau Central attachée à la fiche de titre correspondante elle doit être abrégée, comme il est expliqué ci-dessus, à :—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Fiches systématiques.*—Sur ces fiches le nom de l'animal ou des animaux doit suivre immédiatement le numéro enregistreur. Si mention est faite de plus d'un genre il faut une fiche distincte pour chaque genre.

Chaque genre nouveau doit avoir une fiche distincte ; le nom du genre nouveau doit être suivi de l'indication "n. gen.," puis d'une courte indication du genre ou des genres auxquels il est allié et de quelques indications relatives aux espèces qu'il renferme ; le tout sera suivi du nom d'auteur et de la référence.

Les sous-genres nouveaux seront traités de la même façon que les genres, mais l'indication "n. gen." sera remplacée par "n. subgen.," et l'on mettra ensuite le nom du genre auquel le sous-genre se rattache.

bile qualche nuova suddivisione, si deve annotare sulla scheda la nuova suddivisione proposta affinché l'Ufficio Centrale decida come si debba comportare con essa. In nessun caso si devono porre sulla stessa scheda due soggetti portanti numeri diversi.

Se il libro o la memoria si riferisce a tanto di queste suddivisioni che non fa d'uopo accennarle tutte, allora si pone per la suddivisione la parola "generale." La suddivisione dev' essere seguita (a) dal nome dell'autore, (b) dal titolo, ossia dal titolo modificato, del lavoro.

Esempio—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) Kjöbenhavn, Biol. Forh., 1899-1900, 1901, (1-8).

Se questa scheda si manda all'Ufficio Centrale attaccata alla scheda a titolo corrispondente si deve abbreviare, come si è spiegato qui sopra, a :—

N 6015 [Regeneration].

Lange, C. Experiments on regeneration [of kidneys]. (Danish) (1-8).

(3) *Schede sistematice.*—Su queste schede il nome dell'animale o degli animali deve seguire immediatamente il numero di registrazione. Se si fa menzione di più di un genere bisogna far una scheda separata per ogni genere.

Ciascun nuovo genere deve avere una scheda separata ; il nome del nuovo genere dev' essere seguito dalla indicazione "n. gen.," poi viene una breve indicazione di quello cui esso si connette, e qualche indicazione delle specie che include, e segue infine il nome dell'autore e le referenze.

I nuovi sottogeneri saranno trattati in modo simile ai nuovi generi, ma sarà adoperata la indicazione "n. subgen.," o seguirà il nome del genere del quale il sottogenere è divisione.

The author's name should follow the title or modified title on these slips.

Examples—

(I) N 2631.

*Amblyops crozetii*, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374). [Schizopoda.]

(II) N 4431.

*Heterophrya neximargo* sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457). [Geometridae.]

When more than one new species is described from the same genus, all the new species should be mentioned on the slip and the respective page references given. Where only one new species is mentioned the slip should be arranged as in Example II. In any case the habitat should be given where possible.

At the end of each slip the name of the group of animals referred to should be given. When the work gives no indication of the group (i.e., Family, Sub-family or Tribe) and the slip-maker cannot from his own knowledge supply the deficiency the sign [?] may be written at the end of the slip.

When it is undesirable to index each genus separately a general entry should be given.

Example—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.). [Noctuidae.]

On systematic slips Christian names should be represented by initials only.

Slips relating to fossil forms are to be marked †, and slips relating to fossil and recent forms †\*. (The latter condition occurs only rarely in this division.)

Bei diesen Zetteln sollte der Verfassersname auf den Titel oder modifizierten Titel folgen.

Beispiele—

(I) N 2631.

*Amblyops crozetii*, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374). [Schizopoda.]

(II) N 4431.

*Heterophrya neximargo* sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457). [Geometridae.]

Wird mehr als eine neue Art derselben Gattung beschrieben, so sollen sämtliche neue Arten, mit Angabe der betreffenden Seitenzahlen, auf dem Zettel erwähnt werden. Wo es sich blos um eine neue Art handelt, ist der Zettel wie in Beispiel II herzustellen. Das Habitat ist auf jeden Fall wenn möglich anzugeben.

Am Ende eines jeden Systemzettels ist der Name der betreffenden Tiergruppe anzuführen. Enthält die Arbeit keine Angabe der Gruppe (d.h. Familie, Unterfamilie oder Tribus) und ist der Zettelschreiber nicht im stande, aus eigener Kenntniss die Lücke auszufüllen, so kann das Zeichen [?] an das Ende deszettels gesetzt werden. Ist die gesonderte Angabe einer jeden Gattung nicht wünschenswert, so ist eine allgemeine Bezeichnung zu geben.

Beispiel—

N 4431

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.). [Noctuidae.]

Auf den System-Zetteln sollen die Vornamen nur durch Anfangsbuchstaben wiedergegeben werden.

Zettel, die sich auf fossile Formen beziehen, sind durch ein † zu bezeichnen; solche, die sich sowohl auf fossile als auf recente Formen beziehen, durch ein †\*. (Der letzte Fall kommt in diesem Abschnitt nur selten vor.)

Le nom d'auteur doit *suivre* le titre ou le titre modifié sur ces fiches.

Exemples—

(I) N 2631.

*Amblyops crozetii*, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374).  
[Schizopoda.]

(II) N 4431.

*Heterophrya neximargo* sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457).  
[Geometridae.]

Quand il y a description de plus d'une espèce du même genre, toutes les espèces nouvelles doivent être portées sur la fiche avec le renvoi aux pages respectives. S'il ne s'agit que d'une seule espèce nouvelle la fiche doit être établie conformément à exemple II. L'habitat doit être indiqué en tout cas si possible. L'on devra placer à la fin de chaque fiche systématique le nom du groupe d'animaux auquel la fiche se rapporte. Quand l'ouvrage ne fournit aucune indication de groupe (famille, sous-famille ou tribu) et lorsque le rédacteur de la fiche ne peut, d'après ses propres connaissances, suppléer à ce défaut d'indications, l'on pourra mettre le signe [?] à la fin de la fiche.

S'il n'est pas à désirer que chaque genre soit catalogué séparément il faut établir un article général.

Exemple—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.).  
[Noctuidae.]

Sur les fiches systématiques les noms de baptême doivent être représentés par des initiales seulement.

Les fiches relatives aux formes fossiles doivent être marquées †, et celles qui se rapportent aux formes fossiles récentes †\*. (Cette dernière condition ne se présente que rarement dans cette division.)

Su queste schede il nome dell'autore deve venire *dopo* il titolo o titolo modificato.

Esempi—

(I) N 2631.

*Amblyops crozetii*, bipolar occurrence. Ohlin, A. Ann. Mag. Nat. Hist., London, (Ser. 7), 7, 1901, (371-374).  
[Schizopoda.]

(II) N 4431.

*Heterophrya neximargo* sp. n. Peru. Warren, W. Nov. Zool., Tring, 8, 1901, (457).  
[Geometridae.]

Quando si descrive più di una specie nuova del medesimo genere, tutte le specie nuove devono venire accennate sulla scheda colla riferenza alle pagine rispettive. Trattandosi di una sola specie nuova, la scheda dev' essere redatta come in esempio II. In ogni caso, per quanto sia possibile, si deve menzionare il habitat.

Al fine di ciascuna scheda sistematica si deve porre il nome del gruppo di animali cui la scheda si riferisce. Quando il lavoro non porta indicazione del gruppo (cioè famiglia, sottofamiglia, tribù) e il redattore della scheda non può di suo supplire alla deficienza, si può mettere al fine della scheda il segno [?].

Quando non si vuole catalogare separatamente ogni genere, si farà un' annotazione generale.

Esempio—

N 4431.

Hoyningen-Huene, F. von. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. Berliner ent. Zs., 46, 1901, (309-319, mit 1 Taf.).  
[Noctuidae.]

I nomi di battesimo devono essere rappresentati sulle schede sistematiche colle sole iniziali

Le schede relative a forme estinte saranno segnate †, e le schede relative a forme estinte e viventi †\*. (L'ultima condizione occorre soltanto raramente in questa divisione.)

(4) *Lists of New Genera and Species.*—For the preparation of these lists, the Regional Bureaus should give the names of genera and sub-genera (a) which are new, (b) the significance of which has been changed, (c) which contain new species. These may be written at the foot of the systematic slips, but it would greatly facilitate an earlier production of the volume if the Regional Bureaus would write each new genus on a separate card and attach it to the systematic slip.

#### *Date of Receiving Slips.*

The period during which the material for any one year will be received at the Central Bureau will not extend beyond June of the following year. Regional Bureaus are therefore earnestly requested to complete the indexing of their zoological literature within the time named.

The period covered by the literature indexed in any one of the annual volumes shall be from January 1st to December 31st of the particular year, but any matter which had not been received in time for insertion in the previous volume shall also be included therein.

#### *Distinctive Character of cards.*

The editorial work will be greatly facilitated by ruling a red line near the left-hand edge of the title slips, a green line near the left-hand edge of the subject slips, and no line at all on the taxonomy and new species slips. Or the slips may be printed on thin card of three colours, viz., red for the title slips, green for the subject slips, and white for the systematic slips. The size of the slips must be 16 cm. by 8 cm.

(4) *Listen neuer Gattungen und Arten.*—Zur Herstellung dieser Listen sollten die Regionalbureaus die Namen der Gattungen und Untergattungen angeben, (a) die neu sind, (b) deren Bedeutung sich geändert hat, (c) die neue Arten enthalten. Diese können am Fusse der System-Zettel angeführt werden, es würde jedoch zur schnelleren Erscheinung des Bandes wesentlich beitragen, wenn die Regionalbureaus jede neue Gattung auf einem besonderen Zettel schreiben und diesen an den System-Zettel hefteten.

#### *Termin des Empfangs der Zettel.*

Das Material für irgend ein Jahr darf nicht später als Ende Juni des folgenden Jahres in den Besitz des Centralbureaus gelangen. Die Regionalbureaus werden daher dringend ersucht, mit dem Katalogisieren ihrer zoologischen Literatur bis zu dem genannten Termin fertig zu werden.

Die in irgend einem der jährlichen Bände veröffentlichte Litteratur soll die Periode vom 1. Januar bis zum 31. December des betreffenden Jahres decken, etwaige Artikel aber, die für den vorigen Band zu spät eintrafen, werden darin mit aufgenommen.

#### *Markierung der Zettel.*

Die Herausgabe wird bedeutend erleichtert werden, wenn auf den Titel-Zetteln nahe dem linken Rande eine rothe Linie, auf den Sach-Zetteln entsprechend eine grüne Linie gezogen wird, während die Taxonomie- und Arten-Zettel ohne Linie bleiben. Man kann auch die Zettel auf drei verschiedenfarbige Sorten Carton drucken, nämlich die Titel-Zettel auf roten, die Sach-Zettel auf grünen und die System-Zettel auf weissen.

Die Zettel müssen 16 × 8 cm. gross sein.

(4) *Listes des genres et espèces nouvelles.*—Pour la rédaction de ces listes les Bureaux Régionaux doivent donner les noms des genres et sous-genres (a) qui sont nouveaux, (b) dont la signification est changée, (c) qui contiennent des espèces nouvelles. Ils peuvent être écrits au pied des fiches systématiques, pourtant si les Bureaux Régionaux voulaient écrire chaque genre nouveau sur une fiche séparée et l'attacher à la fiche systématique, cela contribuerait beaucoup à accélérer la publication du volume.

(4) *Elenchi di Generi e Specie nuove.*—Per la redazione di questi elenchi gli Uffici Regionali devono dare i nomi dei generi e sottogeneri, (a) che sono nuovi, (b) il cui significato si è cambiato, (c) che contengono delle specie nuove. Questi possono essere scritti in fondo alle schede sistematiche, ma contribuirebbe molto ad accelerare la pubblicazione del tomo se gli Uffici Regionali scrivessero ogni genere nuovo sopra una scheda separata e attaccassero questa alla scheda sistematica.

*Date de la réception des fiches.*

La période pendant laquelle les matières pour une année quelconque seront admises par le Bureau Central ne s'étendra pas au-delà du mois de juin de l'année suivante. Aussi les Bureaux Régionaux sont-ils instamment priés de compléter l'index de leur littérature zoologique avant l'expiration de ce terme.

La littérature indexée dans un volume annuel quelconque comprendra la période du 1er janvier au 31 décembre de l'année en question, ainsi que les articles qui étaient arrivés trop tard pour être incorporés dans le volume précédent.

*Data di ricezione delle schede.*

Il periodo durante il quale il materiale per un anno qualunque sarà ammesso dall' Ufficio Centrale non si stenderà in là di Giugno dell'anno seguente. Gli Uffici Regionali sono perciò pregati con istanza di completare il catalogo della loro letteratura zoologica dentro del detto termine.

La letteratura catalogata in un tomo annuale qualunque comprenderà il periodo dal 1° Gennaio al 31 Dicembre dell' anno di cui si tratta, coll' aggiunto di quegli articoli che fossero ricevuti troppo tardi per essere inclusi nel tomo precedente.

*Caractère distinctif des fiches.*

Le travail du Directeur sera grandement facilité si l'on trace une ligne rouge près du bord gauche des fiches de titre, une ligne verte près du bord gauche des fiches de matière, et si l'on ne trace aucune ligne sur les fiches systématiques et sur les fiches pour les espèces nouvelles. On peut aussi imprimer les fiches sur des cartons minces de trois couleurs, savoir, une carte rouge pour les fiches de titre, une carte verte pour les fiches de matière; et une carte blanche pour les fiches systématiques.

Les dimensions des fiches doivent être de 16 cm. sur 8 cm.

(N-9210)

*Carattere distintivo delle schede.*

Il lavoro dell' Ufficio Centrale sarà grandemente facilitato dal segnare il margine sinistro delle schede a titolo con una linea rossa, quello delle schede a soggetto con una verde, e dal lasciare senza linea le schede tassonomiche e quelle per le specie nuove. Oppure le schede potranno essere scritte su carta di tre colori, rosso, verde, e bianco, il primo per le schede a titolo, il secondo per quelle a soggetto, il terzo per quelle sistematiche.

Il formato delle schede dev'essere di 16 per 8 centimetri di lato.

o

0000-0231. Comprehensive  
Zoology.

N.B.—The subjects enumerated under numbers 0000 to 0231 may recur in any one of the subsequent Branches. In the Catalogue only works that deal with several Branches will be registered under numbers 0000 to 0231; hence the term "Comprehensive Zoology."

HYPERZOOLOGY.

- 0000 Philosophy.  
0010 History. Biography.  
0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, Explorations.  
0030 General Treatises, Text-books, Dictionaries, Collected Works, Tables.  
0032 Bibliographies.  
0040 Addresses, Lectures, etc., of a general character.  
0050 Pedagogy.  
0060 Institutions, Museums, Collections, Aquaria, Gardens, Utility and Harmfulness, Zoology in relation to Medicine, etc. (*See also* the general sections of Special Zoology.)  
0070 Nomenclature (principles of).  
0090 Technique. Methods of research, instruments and apparatus.  
0207 STRUCTURE (OR MORPHOLOGY). [In general or of more than one of the classes of animals.] (*See also* (L) General Biology (O) Anatomy and (Q) Physiology.)

General; Comparative Anatomy; Special Anatomy and Histology; Tegument and its Organs; Nervous System and Organs of Sense; Myology; Skeleton (including Osteology and Dentition); Skeletal Structures of Invertebrates; Alimentary System; Circulatory and Respiratory Organs; Water Vascular System, Blood, Lymph, Cœlomic Fluid, Chyle. Special Glands; Excretory Organs; Reproductive Organs; Special External Characters; Colour. Rudimentary or Vestigial Organs, and Organs of uncertain nature.

0000-0231. Allgemeine Zoologie.

N.B.—Die unter Nr. 0000 bis 0231 aufgeführten Gegenstände können in jedem der nachfolgenden Zweige wiederkehren. Unter Nr. 0000-0231 bringt der Katalog nur solche Arbeiten, die mehrere Zweige behandeln. Daher der Ausdruck „Allgemeine Zoologie.“

HYPERZOOLOGIE.

- Philosophie.  
Geschichte. Biographien.  
Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Kongressen, Forschungsreisen etc.  
Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Sammelwerke, Tabellen.  
Bibliographien.  
Festreden, Vorträge u.s.w., allgemeiner Art.  
Pädagogik.  
Institute, Museen, Sammlungen, Aquarien, Gärten, Nützlichkeit und Schädlichkeit, Zoologie in Beziehung zur Medizin etc. (*Siehe auch* die allgemeinen Abteilungen der speziellen Zoologie.)  
Nomenklatur (Prinzipien).  
Technik. Untersuchungsmethoden. Instrumente und Apparate.  
STRUKTUR (ODER MORPHOLOGIE). [In allgemeinen oder von mehreren Tierklassen.] (*Siehe auch* (L) Allgemeine Biologie, (O) Anatomie und (Q) Physiologie.)

Allgemeines; Vergleichende Anatomie; Spezielle Anatomie und Histologie; Tegument und seine Organe; Nervensystem und Sinnesorgane; Myologie; Skelett (einschl. Osteologie und Zahnbildung); Inneres Skelett bei Wirbellosen; Ernährungssystem; Circulations- und Respirationsorgane; Wassergefäßsystem, Blut, Lymphe, Cœlomflüssigkeit, Chylus. Spezielle Drüsen; Excretions-Organe; Reproduktive Organe; Spezielle äussere Charaktere; Farbe. Rudimentäre oder unentwickelte Organe und Organe ungewisser Natur.



## 0000-0231. Zoologie générale.

N.B.—Les sujets énumérés sous les indices 0000 à 0231 peuvent être représentés dans chacune des “branches” suivantes ; mais c'est seulement les ouvrages ayant trait à plusieurs “branches” qui doivent être catalogués sous les numéros 0000 à 0231 ; de là le terme de “Zoologie générale.”

## HYPERZOOLOGIE.

- 0000 Philosophie.  
 0010 Histoire. Biographie.  
 0020 Périodiques. Rapports d'Institutions, de Sociétés, de Congrès, d'Explorations, etc.  
 0030 Traités généraux, Manuels, Dictionnaires, Recueils, Tables.  
 0032 Bibliographies.  
 0040 Discours, Cours, etc., d'un caractère général.  
 0050 Enseignement.  
 0060 Institutions, Musées, Collections, Aquaria, Jardins, Utilité et Nocuité. Zoologie en rapport avec la Médecine, etc. (*Voy aussi* les sections générales de la Zoologie spéciale.)  
 0070 Nomenclature (principes de).  
 0090 Technique. Méthodes de recherche, instruments et appareils.  
 0207 STRUCTURE (OU MORPHOLOGIE). [En général ou dans plusieurs classes d'animaux.] (*Voy. aussi* (L) Biologie Générale, (O) Anatomie et (Q) Physiologie.)

Généralités ; Anatomie comparée ; Anatomie spéciale et Histoire (*ex.* organes tégumentaires) ; Système nerveux et organes des sens ; Myologie ; Squelette (y compris Ostéologie et Dentition) ; Structure des Invertébrés ; Système digestif ; Appareils de la circulation et de la respiration ; Système aquifère vasculaire, sang, lymph, liquide de la cavité générale, chyle. Glandes spéciales ; Organes d'excrétion ; Organes de reproduction ; Organes externes spéciaux ; Couleur. Organes rudimentaires ou vestiges d'organes anciens ; Organes de nature incertaine.

## 0000-0231. Zoologia comprensiva.

I soggetti designati coi numeri 0000 a 0231 possono ricorrere in ognuno dei seguenti rami. Nel catalogo, tuttavia, soltanto i lavori che trattano di diversi rami saranno registrati sotto i numeri 0000 a 0231 ; di qui il termine “Zoologia comprensiva.”

## IPERZOOLOGIA.

- Filosofia.  
 Storia. Biografia.  
 Periodici. Resoconti di Istituti Società, Congressi, Esplorazioni.  
 Trattati generali, Libri di testo, Dizionari, Raccolte, Tavole.  
 Bibliografie.  
 Discorsi, Letture, etc., aventi un carattere generale.  
 Pedagogia.  
 Istituti, Musei, Collezioni, Aquaria, Giardini, Utilità e Nocività. Zoologia in rapporto alla medicina. (*Vedi anche* le sezioni generali della Zoologia speciale.)  
 Principi di Nomenclatura.  
 Tecnica. Metodi di ricerca, istrumenti ed apparati.  
 STRUTTURA (O MORFOLOGIA). [In generale oppure di più di una classe di animali.] (*Vedi anche* (L) Biologia Generale, (O) Anatomia e (Q) Fisiologia.)

Generalità ; Anatomia comparata ; Anatomia speciale e Istologia ; Tegumento e suoi organi ; Sistema nervoso e organi di senso ; Miologia ; Scheletro (incl. Osteologia e Dentizione) ; Strutture interne scheletriche degli invertebrati ; Apparecchio alimentare ; Organi della circolazione e della respirazione ; Sistema acquifero vascolare, Sangue, Linfa, Liquido celomatico, Chilo ; Glandule speciali ; Organi escretori ; Organi riproduttivi. Caratteri speciali esterni ; Colore. Organi rudimentali e in vestigio e organi di natura incerta.

0211 **PHYSIOLOGY** [of the Animal Kingdom, or of more than one of its Branches]. (See also (Q) Physiology.)

[Physiology will be treated as a separate science. In zoology it is therefore only necessary to collect those physiological memoirs that specially interest zoologists; hence a detailed division is superfluous, but the following may be cited as examples to come under this heading.]

General; Production of Sex; Production of Caste; Function of Sense Organs; Function of Special Organs and Structures, *e.g.*, of Glands; Assimilation; Respiration; Environmental Effects; Change of Function; Adaptation. Duration of Life; Senescence; Death.

0215 **DEVELOPMENT.** [General works on more than one of the Branches.] (See also L 2000-5900; O 1500-1940.)

General; Budding and Asexual Reproduction; Oogenesis and Ovum; Spermatogenesis and Spermatozoon; Phenomena of Fertilization; Parthenogenesis; Embryology, Organogeny and Histogeny; Metamorphosis and Larval Forms; Post-embryonic Ontogeny; Alternation of Generations; Pædogenesis; Dissogony; Cycles of Generations; Changes during Life; Regeneration; Hermaphroditism.

For cell-structure and processes see (L) General Biology—Cytology.

0219 **ETHOLOGY.** [Works dealing with one or more of the following subjects, and relating to more than one Branch of the Animal Kingdom.]

General; Habits; Phenology; Migration and Nonmigration; Hibernation; Parental Relations; Sexual Relations; Sexual Dimorphism; Ovipous-

**PHYSIOLOGIE** [des Tierreichs oder mehrerer seiner Zweige]. (Siehe auch (Q) Physiologie.)

[Physiologie wird als besondere Wissenschaft behandelt werden. In „Zoologic“ brauchen daher nur solche physiologische Abhandlungen aufgeführt zu werden, die speciell den Zoologen interessieren. Darum ist eine detaillierte Einteilung hier überflüssig, doch mag das Folgende als Beispiel dienen.]

Allgemeines; Hervorbringung des Geschlechtes, der Rasse; Funktion der Sinnesorgane; Funktion besonderer Bildungen, *z. B.* Drüsen; Assimilation; Atmung; Wirkung der Umgebung; Funktionswechsel; Anpassung. Lebensdauer; Altern; Tod.

**ENTWICKELUNG.** [Allgemeine Werke über mehr als einen der Zweige.] (Siehe auch L 2000-5900; O 1500-1940.)

Allgemeines; Knospenbildung und ungeschlechtliche Fortpflanzung; Oogenesis und Ovum; Spermatogenesis und Spermatozoon; Befruchtungs-Phänomene; Parthenogenesis; Embryologie, Organogenie und Histogenie; Metamorphose und Larvenformen; postembryonale Ontogenie; Generationswechsel; Pædogenesis; Dissogonie; Generations-Cyklen; Veränderungen während des Lebens; Regeneration; Hermaphroditismus.

Zell-Struktur und -Prozesse siehe (L) Allgemeine Biologie—Cytologie.

**ETHOLOGIE.** [Arbeiten, die einen oder mehrere der folgenden Gegenstände behandeln und sich auf mehr als einen Zweig des Tierreichs beziehen.]

Allgemeines; Lebensgewohnheiten; Phänologie; Wanderung und Nichtwanderung; Winterschlaf; Beziehungen zwischen Eltern und Nachkommenschaft;

0211 **PHYSIOLOGIE** [du règne animal ou de plusieurs branches du règne animal]. (*Voy. aussi* (Q) Physiologie.)

[La Physiologie doit être traitée comme une science distincte; en conséquence, en Zoologie il ne sera nécessaire de relever que les mémoires de physiologie qui intéressent spécialement les zoologistes; une division détaillée est donc superflue, néanmoins on peut citer la suivante comme exemple.]

Généralités; Production des sexes; Formation des genres; Fonctions des organes des sens; Fonctions des organes de structure spéciale (*ex. des glandes*); Assimilation; Respiration; Influence du milieu; Changement de fonction; Adaptation; Durée de la vie; Sénescence; Mort.

0215 **DÉVELOPEMENT.** [Ouvrages généraux ayant trait à plusieurs "branches."] (*Voy. aussi* L 2000-5900; O 1500-1940.)

Généralités; Bourgeoisement et reproduction asexuée; Oogénèse et œuf; Spermatoogénèse et Spermatozoïdes; Phénomènes de fécondation; Parthénogénèse; Embryologie, organogénie et histogénie; Métamorphose et formes larvaires; Ontogénie postembryonnaire; Générations alternantes; Pædogénèse; Dissogonie; Cycles de générations; Changements pendant la vie; Régénération; Hermaphroditisme.

Pour la structure et les processus cellulaires voir (L) Biologie générale—Cytologie.

0219 **ETNOLOGIE.** [Ouvrages traitant d'un ou de plusieurs des sujets suivants et se rapportant à un ou à plusieurs embranchements du règne animal].

Généralités; Habitudes; Phéno-logie; Migration et non-migration; Hibernation; Relations de parenté; Relations sexuelles; Dimorphisme sexuel; Ponte;

**FISIOLOGIA** [del Regno animale o di più di uno dei suoi rami]. (*Vedi anche* (Q) Fisiologia).

[La fisiologia sarà trattata come una scienza separata. Nella zoologia è perciò soltanto necessario raccogliere quelle memorie di fisiologia che più specialmente possono interessare lo zoologo; quindi una divisione particolareggiata è superflua, ma ciò che segue può rappresentare la divisione di questo capitolo.]

Generalità; Produzione dei sessi; Produzione di caste; Funzione degli organi di senso; Funzione di speciali organi, *p. es.* le glandule; Assimilazione; Respirazione; Effetti dell' ambiente; Cambiamento di funzione; Adattamento. Durata della vita; Scienza; Morte.

**Sviluppo.** [Lavori generali su più di uno dei rami.] (*Vedi anche* L 2000-5900; O 1500-1940.)

Generalità; Gemmazione e riproduzione asexuale; Oogenesi e Uovo; Spermatoogenesi e Spermatozoide; Fenomeni di Fecondazione; Partenogenesi; Embriologia, organogénia ed istogénia; Metamorfosi o forme larvali; Ontogénia postembryonale; Alternanza delle generazioni; Pedogenesi; Dissogonia; Cicli delle generazioni; Cambiamenti durante la vita; Rigenerazione; Ermafroditismo.

Per la struttura cellulare e i processi di sviluppo vedi (L) Biologia generale—Cytologia.

**ETOLOGIA.** [Lavori aventi a che fare con uno o più dei soggetti seguenti e relativi ad uno o più rami del regno animale.]

Generalità; Abitudini; Fenologia; migrazione e non migrazione; ibernazione; rapporti parentali; rapporti sessuali; dimorfismo sessuale;

tion; Voice; Sound Production; (*see also* Q 4145). Luminosity; (*see also* Q 0260). Habitat with sub-divisions, *e.g.*, Cavernicolous Animals, Pelagic and Deep-sea Animals (plankton), etc.; Instinct and Psychology; Social Relations; Gregariousness; Symbiosis; (*see also* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitism; Defensive Processes (including Protective Coloration, Mimicry and Protective Resemblance); Ornament and Colour; Breeding and Acclimatisation.

0223 VARIATION AND AETIOLOGY. [Works dealing with one or more of the following subjects and relating to more than one Branch of the Animal Kingdom.] (*See also* (L) General Biology, and (Q) Physiology.)

General; Substantive variation; size, proportions, form, colour, etc. Meristic variations; numerical [meristic proper]; homocotic; teratological. Bionomic variation; of fertility; of time of appearance; of maturity; of development; of habits. Phylogeny.

Or indexed alternatively or supplementally, with reference to treatment—descriptive, statistical, mathematical; geographical or stationnal.

Heredity. Grafts. Crosses and Hybrids. In-breeding. Tele-gony. Evolution. (*See also* K 0200; L 4300.)

0227 GEOGRAPHICAL ZOOLOGY. Geographical Distribution. [Works relating to the principles and modes of distribution.]

Topographical Zoology. [Works relating to the Fauna of one or more of the sub-divisions used in (J) Geography, and dealing

Sexuelle Beziehungen; Sexueller Dimorphismus; Eiablage; Stimme; Hervorbringung von Lauten (*siehe auch* Q 4145); Leuchtvermögen (*siehe auch* Q 0260); Habitat mit Unterabteilungen, z. B. Höhlentiere, pelagische und Tiefsee-Tiere (Plankton) u. s. w.; Instinkt und Psychologie; Soziale Beziehungen; Heerdenleben; Symbiose (*siehe auch* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitismus; Verteidigungs-Prozesse (einschl. Schutzfärbung, Mimicry und schützende Aehnlichkeiten); Schmuck und Farbe; Züchtung und Akklimatisation.

VARIATION UND AETIOLOGIE. [Arbeiten, die einen oder mehrere der folgenden Gegenstände behandelnd und sich auf mehr als einen Zweig des Tierreichs beziehen.] (*Siehe auch* (L) Allgemeine Biologie und (Q) Physiologie.)

Allgemeines; Substantielle Variation; Grösse, Proportionen, Form, Farbe etc. Meristische Variationen; numerische (meristische im eigentlichen Sinne); homoeotische; teratologische. Bionomische Variation; in Hinsicht auf Fruchtbarkeit, auf Erscheinungszeit; auf Zeit der Reife; auf Entwicklung; auf Lebensgewohnheiten. Phylogenie.

Hierneben oder als Ergänzung eine Einteilung mit Rücksicht auf die Art der Behandlung—ob descriptiv, statistisch, mathematisch; geographisch oder nach Standort.

Vererbung. Pflropfen. Kreuzungen und Bastardbildungen. Inzucht. Telegonie. Evolution. (*Siehe auch* K 0200; L 4300.)

GEOGRAPHISCHE ZOOLOGIE. Geographische Verbreitung. [Arbeiten, die sich auf die Prinzipien und die Arten der Verbreitung beziehen.]

Topographische Zoologie. [Arbeiten, die sich auf die Fauna einer oder mehrerer der Unterabteilungen in (J) Geographie,

Voix; Productions des sons; (*Voy aussi* Q 4145.) Production de la lumière; (*Voy. aussi* Q 0260.) Habitat avec subdivisions, *ex.* Animaux cavernicoles; Animaux pélagiques et des zones abyssales (plankton), etc.; Instinct et Psychologie; Relations sociales; Instincts sociaux; Symbiose; (*Voy. aussi* L 5550; Q 0285; R 1640); Parasitisme; Procédés de défense; Ressemblance (y compris la coloration protectrice, le mimétisme et la ressemblance protectrice); Ornaments et couleur; Elevage et acclimatation.

- 0223 VARIATION ET ETIOLOGIE. [Ouvrages traitant d'un ou de plusieurs des sujets suivants, et ayant trait à plus d'une branche du règne animal.] (*Voy. aussi* (L) Biologie Générale et (Q) Physiologie.)

Généralités; Variations traitées en elles-mêmes; Taille, proportions, forme, couleur, etc. Variations méristiques; variations numériques (méristiques proprement dites); homéotiques; tératologiques. Variations bionomiques, variations de fécondité; variations dans l'époque d'apparition, la maturité, le développement, les habitudes. Phylogénie.

Variations traitées d'une façon supplémentaire dans les ouvrages descriptifs, statistiques, mathématiques, géographiques.

Hérédité. Greffes. Croisements et Hybrides. Unions consanguines. Télégonie. Évolution. (*Voy. aussi* K 0200; L 4300.)

- 0227 ZOOLOGIE GÉOGRAPHIQUE.

Distribution géographique des animaux. [Ouvrages ayant trait aux principes et aux modes de distribution géographique.]

Zoologie topographique. [Ouvrages ayant trait à la faune d'une ou de plusieurs des subdivisions employées en (J)

oviposizione; voce; produzione di suoni (*v. anche* Q 4145); luminosità (*v. anche* Q 0260); Habitat con suddivisioni, *p. es.* animali cavernicoli, animali pelagici o delle zone abissali (plankton), etc.; istinto e psicologia; rapporti sociali; istinti gregarii; simbiosi (*v. anche* L 5550; Q 0285; R 1640); parasitismo; processi difensivi (compresi la colorazione protettiva, il mimetismo e la rassomiglianza protettiva); ornamenti e colore; Allevamento ed acclimatazione.

- VARIAZIONE ED ETIOLOGIA. [Lavori aventi a che fare con uno o più dei soggetti seguenti e relativi ad uno o più rami del regno animale.] (*Vedi anche* (L) Biologia Generale e (Q) Fisiologia.)

Generalità; Variazione sostanzialmente considerata; dimensioni, proporzioni, forma, colore, etc. Variazioni meristiche; numeriche (meristiche vere e proprie); omotiche; per teratologia. Variazioni blonomiche; di fecondità; di epoca di apparizione; di maturità; di sviluppo; di abitudini. Filogenia.

Oppure considerata alternativamente e supplementariamente sotto il punto di vista descrittivo, statistico, matematico, geografico o stazionario.

Eredità. Innesti. Incrociamenti o ibridismi. Consanguineità. Telegonia. Evoluzione. (*Vedi anche* K 0200; L 4300.)

- ZOOLOGIA GEOGRAFICA.

Distribuzione geografica. [Lavori relativi ai principi e ai modi di distribuzione.]

Zoologia topografica. [Lavori relativi alla Fauna di una o più delle suddivisioni adottate in (J) Geografia, e riferentisi a

with more than one of the Branches of Zoology.]

beziehen und mehr als einen Zweig der Zoologie umfassen.]

0231 **TAXONOMY or CLASSIFICATION in general.**

[In this are to be placed works dealing with the principles of zoological classification; works discussing the classification of more than one of the Branches; works dealing with the relations of the great groups of existing animals; phylogenetic classification, *i.e.*, the relations in time of the great groups of animals. Works relating to the classification of only one of the Branches are to be dealt with in that Branch.]

**TAXONOMIE ODER KLASSIFIKATION IM ALLGEMEINEN.**

[Hierher sind Arbeiten zu stellen, welche die Prinzipien der zoologischen Klassifikation behandeln; ferner Arbeiten, welche die Klassifikation von mehr als einem der Zweige diskutieren; Arbeiten, welche die Beziehungen der grossen Gruppen der lebenden Tierwelt behandeln; phylogenetische Klassifikation, d. h. die zeitlichen Beziehungen der grossen Tiergruppen. Dagegen sind Arbeiten, die sich auf die Klassifikation eines einzelnen Zweiges beziehen, bei diesem zu erledigen.]

**0400-6031 Special Zoology.**

**0400-6031 Spezielle Zoologie.**

**0400-0431 Protozoa. (See also R 1200.)**

**Protozoa. (Siche auch R 1200.)**

The principal divisions are:—  
Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbaea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporida, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

Hauptabteilungen sind:—  
Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbaea, Proteomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporida, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

**0600-0631 Porifera (or Spongida).**

The principal divisions are:—  
Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

**Porifera (oder Spongida).**

Hauptabteilungen sind:—  
Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

**0800-0831 Coelenterata (or Cnidaria).**

The principal divisions are:—  
Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Alcyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

**Coelenterata (oder Cnidaria).**

Hauptabteilungen sind:—  
Graptolites; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Alcyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

**1000-1031 Echinodermata.**

The principal divisions are:—  
Cystoidea; Crinoidea; Blastoidea; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothuroidea.

**Echinodermata.**

Hauptabteilungen sind:—  
Cystoidea; Crinoidea; Blastoidea; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothuroidea.

Géographie et ayant trait à plus d'une branche de la Zoologie.]

0231 TAXONOMIE ou CLASSIFICATION en général.

[Dans cette division doivent être placés les ouvrages traitant des principes de la classification zoologique; les ouvrages discutant la classification de plus d'une "branche"; les ouvrages traitant des relations des grands groupes d'animaux de la faune actuelle; la classification phylogénétique, c'est à dire les relations anciennes entre les grands groupes d'animaux. Les ouvrages ayant trait à la classification d'une branche isolée seront traités à propos de cette branche.]

più di uno dei rami della zoologia.]

TASSONOMIA E CLASSIFICAZIONE IN GENERALE.

[Qui saranno posti i lavori che trattano dei principi della classificazione zoologica; i lavori discutenti la classificazione di più di un ramo; i lavori riguardanti le relazioni tassonomiche dei grandi gruppi degli animali esistenti; la classificazione filogenetica, ossia le relazioni nel tempo dei grandi gruppi di animali. I lavori relativi alla classificazione di uno solo dei rami sono trattati in quel ramo.]

0400-6031. Zoologie spéciale.

0400-6031. Zoologia Speciale.

0400-0431 Protozoaires. (Voy. aussi R 1200.)

Voici les divisions principales :—  
Mycétozoaires; Rhizopodes (Radiolaires, Hélozoaires, Foraminifères, Amœbiens, Protéomyxes); Sporozoaires (Grégariniides, Coccidiides, Haemosporidies, Myxosporidies, Sarcosporidies); Mastigophores (Flagellés, Dinoflagellés); Infusoires (Acinétiens, Ciliés.)

Protozoa. (Vedi anche R 1200.)

Le divisioni principali sono :—  
Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbacea, Protomyxa); Sporozoa (Gregarinida, Coccidiidea, Haemosporidia, Myxosporidia, Sarcosporidia); Mastigophora (Flagellata, Dinoflagellata); Infusoria (Acinetaria, Ciliata).

0600-0631 Porifères (ou Spongiaires).

Voici les divisions principales :—  
Calcaires; Hexactinellides; Démospongiaires (Carnosa, Tetractinellides, Monaxonides, Kératosa, Myxospongiaires).

Porifera (vel Spongida).

Le divisioni principali sono :—  
Calcarea; Hexactinellida; Demospongiae (Carnosa, Tetractinellida, Monaxonida, Keratosa, Myxospongida).

0800-0831 Cœlentérés (ou Cnidaria).

Voici les divisions principales :—  
Graptolites; Hydroméduses; Scyphoméduses; Monticuliporides; Stromatoporides; Aleyonaires; Zoanthaires; Cténophores.

Cœlenterata (vel Cnidaria).

Le divisioni principali sono :—  
Graptolites; Hydromedusac; Scyphomedusac; Monticuliporidac; Stromatoporidac; Aleyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

1000-1031 Échinodermes.

Voici les divisions principales :—  
Cystoides; Crinoïdes; Blastoides; Asteroïdes; Ophiuroïdes; Echinoïdes; Holothurioides.

Echinodermata.

Le divisioni principali sono :—  
Cystoidea; Crinoidea; Blastoidea; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioida.

1200-1231 **Platyhelminthes. Mesozoa and Trichoplax.**

The principal divisions are:—  
Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidae, Orthonec-tidae); *Trichoplax*.

1400-1431 **Nemathelminthes.**

The principal divisions are:—  
Nematoda; Nematomorpha (or Gordiidae); Acanthocephala.

1600-1631 **Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (or Echinodera.)**

1800-1831 **Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.**

2000-2031 **Brachiopoda. Bryozoa (or Polyzoa).**

The principal divisions are:—  
Brachiopoda.  
Bryozoa: Entoprocta; Ectoprocta (Gymnolaema; Cyclostomata, Trepostomata, Cryptostomata, Cheilostomata, Ctenostomata; Phylactolaema).

2200-2231 **Mollusca.**

The principal divisions are:—  
Lamellibranchiata (or Pelecypoda) (Order should be given); Scaphopoda; Amphineura.

Gastropoda includes Prosobranchiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxoglossa); Heteropoda; Opisthobranchiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmonata (Bassomatophora, Stylomatophora). Families of Proso-branchiata and Pulmonata should be mentioned. *See Cambridge Natural History.*

Cephalopoda includes Nauti-loidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

2400-2431 **Arthropoda.**

2431 will not include a systematic arrangement of genera and species.

**Platyhelminthes. Mesozoa und Tri-choplax.**

Hauptabteilungen sind:—  
Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidae, Orthonec-tidae); *Trichoplax*.

**Nemathelminthes.**

Hauptabteilungen sind:—  
Nematoda; Nematomorpha (oder Gordiidae); Acanthocephala.

**Chaetognatha. Rotifera. Gas-trotricha. Kinorhyncha (oder Echinodera).**

**Archiannelida. Polychaeta. Myzo-stomaria. Oligochaeta. Gephyrea Phoronis. Hirudinea.**

**Brachiopoda. Bryozoa (oder Polyzoa).**

Hauptabteilungen sind:—  
Brachiopoda.  
Bryozoa: Endoprocta; Ecto-procta (Gymnolaema; Cyclosto-mata, Trepostomata, Cryptosto-mata, Cheilostomata, Ctenosto-mata; Phylactolaema).

**Mollusca.**

Hauptabteilungen sind:—  
Lamellibranchiata (oder Pelecypoda) (Ordnung angeben); Sca-phopoda; Amphineura.

Gastropoda umfasst Prosobranchiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxoglossa; Heteropoda; Opisthobranchiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmo-nata (Bassomatophora, Stylom-atophora). Familien der Proso-branchiata und Pulmonata angeben. *Siehe Cambridge Natural History.*

Cephalopoda umfasst Nautiloidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

**Arthropoda.**

2431 wird eine systematische Anordnung der Gattungen und Arten nicht enthalten.



- 1200-1231 **Platyhelminthes. Mésozoaires et le Trichoplax.**  
 Voici les divisions principales :—  
 Platyhelminthes (Turbellariés, Trématodes, Cestodes, Némertiens); Mésozoaires (Dicyemidæ, Orthonectidæ); *Trichoplax*.
- 1400-1431 **Némathelminthes.**  
 Voici les divisions principales :—  
 Nématodes; Nématomorphes (ou Gordiens); Acanthocéphales.
- 1600-1631 **Chætognathes. Rotifères. Gastrotriches. Kinorhynques (ou Echinodères).**
- 1800-1831 **Archiannélides. Polychètes. Myzostomes. Oligochètes. Géphyriens. Phoronis. Hirudinées.**
- 2000-2031 **Brachiopodes. Bryozoaires (ou Polyzoaires).**  
 Voici les divisions principales :—  
 Brachiopodes.  
 Bryozoaires : Entoproctes; Ectoproctes (Gymnolèmes : Cyclostomes, Trepostomes, Cryptostomes, Cheilostomes, Cténostomes; Phylactolèmes).
- 2200-2231 **Mollusques.**  
 Voici les divisions principales :—  
 Lamellibranches (ou Pélécy-podes (indiquer l'ordre); Scaphopodes; Amphineures.  
 Les Gastropodes comprennent les Prosobranches (Rhipidoglosses, Pténoglosses, Taenioglosses, Rachiglosses, Toxoglosses); Hétéropodes; Opisthobranches (Tectibranches, Nudibranches; Ptéropodes; Pulmonés (Basomatophores, Stylomatophores). Indiquer les familles des Prosobranches et des Pulmonés. *Voy. la Cambridge Natural History.*  
 Les Céphalopodes comprennent les Nautilés, Ammonites, Dibranches.
- 2400-2431 **Arthropodes.**  
 2431 ne comprendra pas un arrangement systématique des genres et des espèces.
- Platyhelminthes. Mesozoa et Trichoplax.**  
 Le divisioni principali sono :—  
 Platyhelminthes (Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea); Mesozoa (Dicyemidæ, Orthonectidæ); *Trichoplax*.
- Nemathelminthes.**  
 Le divisioni principali sono :—  
 Nematoda; Nematomorpha (vel Gordiidæ); Acanthocephala.
- Chætognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (vel Echinodera).**
- Archiannelida. Polychæta. Myzostomaria. Oligochæta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.**
- Brachiopoda. Bryozoa (vel Polyzoa).**  
 Le divisioni principali sono :—  
 Brachiopoda.  
 Bryozoa : Entoprocta; Ectoprocta (Gymnolaema : Cyclostomata, Trepostomata, Cryptostomata, Cheilostomata, Ctenostomata; Phylactolaema).
- Mollusca.**  
 Le divisioni principali sono :—  
 Lamellibranchiata (vel Pelecypoda) (indicare l'ordine); Scaphopoda; Amphineura.  
 Gastropoda includono Prosobranchiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxoglossa); Heteropoda; Opisthobranchiata (Tectibranchiata, Nudibranchiata); Pteropoda; Pulmonata (Bassomatophora, Stylomatophora). Indicare le famiglie dei Prosobranchiata e Pulmonata. *Vedi Cambridge Natural History.*  
 Cephalopoda includono Nautiloidea, Ammonoidea, Dibranchiata.
- Arthropoda.**  
 2431 non deve includere la disposizione sistematica dei generi e delle specie.

## 2600-2631 Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopora).  
Leptostraca.

Arthrostraca (or Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (or Podophthalma) includes Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

## 2800-2831 Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

## 3000-3031 Arachnida.

Arachnida consists of Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugae, Chernetida (or Pseudoscorpiones), Phalangida (or Opiliones), Acarida (or Acari).

## 3200-3231 Prototracheata (or Onychophora).

Prototracheata includes only *Peripatus* and its divisions.

## 3400-3431 Myriopoda.

Myriopoda consists of Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha and Chilognatha), Symphyla (or Scolopendrella), Pauropoda.

## 3500-3531 Insecta.

3531 will not include a systematic arrangement of genera and species.

## 3600-3631 Aptera (or Apterogogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (or Physopoda). Siphonaptera (or Aphaniptera).

Aptera, proper, consists of Thysanura and Collembola.

## 3800-3831 Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

The principal divisions are:—  
Orthoptera (Forficulidae or Dermaptera, Hemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmidae, Gryllidae, Locustidae, Acridiidae).

## Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, Copepoda, Phyllopora).  
Leptostraca.

Arthrostraca (oder Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (oder Podophthalma) umfasst Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

## Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

## Arachnida.

Arachnida umfasst Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Araneida, Solifugae, Chernetida (oder Pseudoscorpiones), Phalangida (oder Opiliones), Acarida (oder Acari).

## Prototracheata (oder Onychophora).

Prototracheata umfasst nur *Peripatus* und dessen Abteilungen.

## Myriopoda.

Myriopoda umfasst Chilopoda, Diplopoda (= Pselaphognatha und Chilognatha), Symphyla (oder Scolopendrella), Pauropoda.

## Insecta.

3531 wird eine systematische Anordnung der Gattungen und Arten nicht enthalten.

## Aptera (oder Apterogogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (oder Physopoda). Siphonaptera (oder Aphaniptera).

Aptera, im eigentlichen Sinne, umfasst Thysanura und Collembola.

## Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

Hauptabteilungen sind:—  
Orthoptera (Forficulidae oder Dermaptera, Hemimeridae, Blattidae, Mantidae, Phasmidae, Gryllidae, Locustidae, Acridiidae).

## 2600-2631 Crustacés.

Entomostracés (= Cirripèdes, Ostracodes, Copépodes, Phyllopodés).

Leptostracés.

Arthrostracés (ou Edriophthalmes) (= Amphipodes, Isopodes, Anisopodes).

[Malacostracés (= Thoracostracés + Arthrostracés).]

Les Thoracostracés (ou Podophthalmaires), comprennent les Décapodes, Schizopodes, Stomatopodes, Cumacés).

## 2800-2831 Trilobites. Xiphosures. Euryptérides. Pantopodes. Tardigrades. Linguatulides.

## 3000-3031 Arachnides.

Les Arachnides comprennent les Scorpionides, Pédipalpes, Palpigrades, Aranéides, Solifuges, Chernetes (ou Pseudoscorpions), Phalangides (ou Opilions), Acaricns.

## 3200-3231 Prototrachéates (ou Onychophores).

Les Prototrachéates comprennent seulement le genre *Peripatus* et ses divisions.

## 3400-3431 Myriapodes.

Les Myriapodes comprennent les Chilopodes, Diplopedes (Psélapognathes et Chilognathes), Symphyliens (ou Scolopendrelles), Paupodes.

## 3500-3531 Insectes.

3531 ne comprendra pas un arrangement systématique des genres et des espèces.

## 3600-3631 Aptères (ou Aptérygogéniens). Anoploures. Mallophages. Thysanoptères (ou Physopodes). Siphonaptères (ou Aphaniptères).

Les Aptères proprement dits comprennent les Thysanoures et les Collemboles.

## 3800-3831 Orthoptères. Névroptères. Trichoptères.

Voici les divisions principales :— Orthoptères (Forficulides ou Dermaptères, Hémiérides, Blattides, Mantides, Phasmides, Gryllides, Locustides, Acridides).

## Crustacea.

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracorda, Copepoda, Phyllopoda).

Leptostraca.

Arthrostraca (vel Edriophthalma) (= Amphipoda, Isopoda, Anisopoda).

[Malacostraca (= Thoracostraca + Arthrostraca).]

Thoracostraca (vel Podophthalma) includono Decapoda, Schizopoda, Stomatopoda, Cumacea.

## Trilobita. Xiphosura. Eurypterida. Pantopoda. Tardigrada. Linguatulida.

## Arachnida.

Arachnida includono Scorpionida, Pedipalpi, Palpigradi, Aracida, Solifugæ, Chernetida (vel Pseudoscorpiones), Phalangida (vel Opiliones), Acarida (vel Acari).

## Prototracheata (vel Onychophora).

Nei Prototracheata è incluso il solo *Peripatus* e le sue divisioni.

## Myriopoda.

Chilopoda, Diplopoda (= Psélapognatha e Chilognatha), Symphyla (vel Scolopendrella), Paupoda.

## Insecta.

3531 non deve includere la disposizione sistematica dei generi e delle specie.

## Aptera (vel Apterygogenea). Anoplura. Mallophaga. Thysanoptera (vel Physopoda). Siphonaptera (vel Aphaniptera).

Gli Aptera propriamente detti consistono nei Thysanura e Collembola.

## Orthoptera. Neuroptera. Trichoptera.

Le divisioni principali sono :— Orthoptera (Forficulidæ vel Dermaptera, Hemimeridæ, Blattidæ, Mantidæ, Phasmidæ, Gryllidæ, Locustidæ, Acrididæ).

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeroidea, Odonata).

Each slip relating to Neuroptera should also state to which of these divisions it refers.

Most of the Palaeozoic Insects are to be dealt with in this branch.

4000-4031 Hemiptera (or Rhynchota) excl. Anoplura, which are placed in 3600.

The principal divisions are :—

Hemiptera Heteroptera and Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) are included in Hemiptera Homoptera.]

Families to be mentioned in all cases.

See Cambridge Natural History.

4200-4231 Diptera (excl. Siphonaptera, which are placed in 3600-3631).

The slips should be marked with the name of the family of Diptera. See Cambridge Natural History.

4400-4431 Lepidoptera.

The principal divisions are :—  
Rhopalocera ; Heterocera.

The family to be mentioned in all cases. See Cambridge Natural History.

4600-4631 Hymenoptera.

The principal divisions are :—

Aculeata = Anthophila (Apidae Andrenidae, Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria), Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonulidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evaniidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (or Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeroidea, Odonata).

Jeder Zettel für Neuroptera soll auch angeben, auf welche dieser Abteilungen er sich bezieht.

Die meisten der paläozoischen Insekten werden bei diesem Zweige zu behandeln sein.

Hemiptera (oder Rhynchota), excl. Anoplura, welche unter 3600 eingeordnet sind.

Hauptabteilungen sind :—

Hemiptera Heteroptera und Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) sind in Hemiptera Homoptera enthalten.]

Familien immer angeben. Siehe Cambridge Natural History.

Diptera (excl. Siphonaptera, welche unter 3600-3631 eingeordnet sind).

Bei den Diptera sind auf den Zetteln die Namen der Familien zu vermerken. Siehe Cambridge Natural History.

Lepidoptera.

Hauptabteilungen sind :—  
Rhopalocera ; Heterocera.

Familien immer angeben. Siehe Cambridge Natural History.

Hymenoptera.

Hauptabteilungen sind :—

Aculeata = Anthophila (Apidae Andrenidae, Vespidae (Diploptera), Sphegidae s.l. (Fossoria), Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonulidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae Braconidae, Megalyridae, Evaniidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventre (oder Chalastogastra) = Cephidae, Siricidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

Névroptères (Planipennes, Embiides, Termitides, Psocides, Perlides, Ephémérides, Odonates).

Chaque fiche relative aux Névroptères doit aussi indiquer à laquelle de ces divisions elle se rapporte.

La plupart des Insectes paléozoïques devront être traités dans cette branche.

4000-4031 Hémiptères (ou Rhynchotes) à l'exclusion des Anoploures, qui sont placés sous le numéro 3600.

Voici les divisions principales :—

Hémiptères Hétero-ptères et Hémiptères Homoptères. [Les Phytophthires (Aphides, Psyllides, Aleurodides, Coccides) sont compris dans les Hémiptères Homoptères.]

Indiquer les familles en tout cas. *Voy.* Cambridge Natural History.

4200-4231 Diptères (sauf les Siphonaptères, qui sont placés sous les numéros 3600-3631).

Les fiches doivent porter le nom de la famille des Diptères. *Voy.* Cambridge Natural History.

4400-4431 Lépidoptères.

Voici les divisions principales :— Rhopalocères; Hétero-cères.

Indiquer la famille en tout cas. *Voy.* Cambridge Natural History.

4600-4631 Hyménoptères.

Voici les divisions principales :—

Aculeata (ou Porte-aiguillons) = Antophiles (Apidés, Andréniides), Vespides (Diploptères) Sphégides s.l. (Fouisseurs) Formicides (Hétérogynes). Tubulifères = Chrysidides. Parasites = Trigonalides, Proctotrupides, Pélécinides, Chalcidides, Ichneumonides, Braconides, Mégalyrides, Evaniides, Stéphanides, Cynipides. Sessilivents (ou Chalastogastres) = Céphides, Sircides, Oryssides, Tenthredinides.

Neuroptera (Planipennia, Embiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Epheméridae, Odonata.)

Ciascuna scheda relativa ai Neuroptera deve stabilire a quale di queste divisioni del gruppo si riferisce.

La maggior parte degli insetti paleozoici riferiscansi a questo ramo.

Hemiptera (vel Rhynchota), esclusi Anoplura, che sono indicati col numero 3600.

Le divisioni principali sono :—

Hemiptera Heteroptera o Hemiptera Homoptera. [Phytophthires (Aphidae, Psyllidae, Aleurodidae, Coccidae) sono inclusi in Hemiptera Homoptera.]

Indicare le famiglie in ogni caso. *Vedi* Cambridge Natural History.

Diptera (esclusi Siphonaptera, che sono indicati dai numeri 3600-3631).

Le schede dovranno portare il nome della famiglia dei Diptera cui si riferiscono. *Vedi* Cambridge Natural History.

Lepidoptera.

Le divisioni principali sono :— Rhopalocera; Heterocera.

Indicare la famiglia in ogni caso. *Vedi* Cambridge Natural History.

Hymenoptera.

Le divisioni principali sono :—

Aculeata = Anthophila (Apidae, Andrenidae), Vespidae (Diptoptera), Sphegidae s.l. (Fossoria). Formicidae (Heterogyna). Tubulifera = Chrysididae. Parasitica = Trigonalidae, Proctotrupidae, Pelecinidae, Chalcididae, Ichneumonidae, Braconidae, Megalyridae, Evaniidae, Stephanidae, Cynipidae. Sessiliventes (vel Chalastogastrea) = Cephidae, Sircidae, Oryssidae, Tenthredinidae.

## 4800-4831 Coleoptera (incl. Strepsiptera).

The name of the family referred to should be given on each slip.

The families are numerous. They are included in the Munich Catalogue of the Coleoptera (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) and (the subsequent additions) in "Cambridge Natural History," vol. vi.

## 5000-5031 Prochordata, viz., Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.

## 5200-5231 Vertebrata.

No systematic enumeration is to be placed under 5231.

## 5400-5431 Pisces [excl. Leptocardii (or Amphioxus), for which see 5000-5031].

The principal divisions are:—  
Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (or Teleostei and Ganoidei, with the exception of Arthrodira and Ostracodermi).

The family should be mentioned. See Cambridge Natural History.

## 5600-5631 Amphibia and Reptilia.

The principal divisions are:—  
Batrachia or Amphibia (Stegcephala or Labyrinthodontia, Apoda, Caudata or Urodela, Ecaudata or Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Progansauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria or Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhyptoglossa, Lacertilia).

## Coleoptera (incl. Strepsiptera).

Auf jedem Zettel ist der Name der betr. Familie anzugeben.

Die Zahl der Familien ist gross. Sie sind aufgeführt in dem Münchener Coleopteren-Katalog (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) und (soweit es sich um spätere Zusätze handelt) in „Cambridge Natural History,“ vol. vi.

## Prochordata, d.h., Leptocardii, Enteropneusta, Tunicata.

## Vertebrata.

5231 wird keine systematische Aufzählung enthalten.

## Pisces [mit Ausschluss der Leptocardii (oder Amphioxus), siehe 5000-5031].

Hauptabteilungen sind:—  
Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (oder Teleostei und Ganoidei, mit Ausnahme von Arthrodira und Ostracodermi).

Familie angeben. Siehe Cambridge Natural History.

## Amphibia und Reptilia.

Hauptabteilungen sind:—  
Batrachia oder Amphibia (Stegcephala oder Labyrinthodontia, Apoda, Caudata oder Urodela, Ecaudata oder Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Progansauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria oder Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhyptoglossa, Lacterilia).

## 4800-4831 Coléoptères (y compris les Strepsiptères).

Le nom de la famille dont il est question doit être donné sur chaque fiche.

Les familles sont nombreuses. Elles sont indiquées dans le Catalogue des Coléoptères de Munich (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) et (pour les additions subséquentes) dans "Cambridge Natural History," vol. vi.

## 5000-5031 Prochordés, c'est à dire, Leptocardiens, Entéropneustes, Tuniciers.

## 5200-5231 Vertébrés.

Aucune énumération systématique n'est placée sous le numéro 5231.

## 5400-5431 Poissons [à l'exception des Leptocardiens (ou Amphioxus), qui se trouvent sous les numéros 5000-5031].

Voici les divisions principales :—

Cyclostomes, Ostracodermes, Plagiostomes, Holocéphales, Arthrodires, Dipnoïques, Téléostomes (ou Téléostéens et Ganoïdes, à l'exception des Arthrodires et des Ostracodermes).

La famille doit être mentionnée. Voy. Cambridge Natural History.

## 5600-5631 Batraciens et Reptiles.

Voici les divisions principales :—

Batraciens ou Amphibies (Stégocéphales ou Labyrinthodontes, Apodes, Caudés ou Urodèles, Ecaudés ou Anoures).

Reptiles (Anomodontes, Rhynchocéphales, Plésiosauiens, Ichthyosauiens, Cotylosauiens, Pareiasauiens, Diaptosauiens, Protorsauiens, Rhynchosauriens, Procolophoniens, Proganosauiens, Choristodères, Chéloniens, Crocodiliens, Dinosauriens, Ornithosauiens ou Ptérosauriens, Ophiidiens, Pythonomorphes, Rhiptoglosses, Lacertiliens)

(N-9210)

## Coleoptera (incl. Strepsiptera).

Il nome della famiglia dev'essere indicato su ciascuna scheda.

Le famiglie sono numerose. Si trovano indicate nel Catalogo dei Coleoptera di Monaco (Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus) e (le susseguenti aggiunte) in "Cambridge Natural History," vol. vi.

## Prochordata, cioè Leptocardii, Entéropneusta, Tunicata.

## Vertebrata.

Non deve porsi alcuna enumerazione sistematica sotto 5231.

## Pisces [escl. Leptocardii (vel Amphioxus), per i quali vedi 5000-5031].

Le divisioni principali sono :—

Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (o Teleostei e Ganoidei, con esclusioni di Arthrodira e Ostracodermi).

Indicare la famiglia. Vedi Cambridge Natural History.

## Batrachia et Reptilia.

Le divisioni principali sono :—

Batrachia vel Amphibia (Stegocephala vel Labyrinthodontia, Apoda, Caudata vel Urodela, Ecaudata vel Anura).

Reptilia (Anomodontia, Rhynchocephalia, Plesiosauria, Ichthyosauria, Cotylosauria, Pareiasauria, Diaptosauria, Protosauria, Rhynchosauria, Procolophonia, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria vel Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, Lacertilia).

D

## 5800-5831 Aves.

The principal divisions are :—

Accipitres, Aepyornithes, Alcae, Alectorides (including *Cariama*), Anisodactylae (including Podargidae and *Steatornis*), Anseres (including Phœnicopteri and Palamediidæ), Apteryges, Casuarii, Cocyges, Columbæ, Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinornithes, Fulicariæ, Gallinæ, Gaviæ, Herodiones, Heterodactylæ, Impennes, Limicolæ, Odontolcæ, Odontormæ, Opisthocomi, Passeres (mention families), Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygopodes, Rheæ, Saururæ, Steganopodes, Stereornithes, Striges, Struthiones, Tubinares, Zygodactylæ.

## Aves.

Hauptabteilungen sind :—

Accipitres, Aepyornithes, Alcæ, Alectorides (einschl. *Cariama*), Anisodactylæ (einschl. Podargidæ und *Steatornis*), Anseres (einschl. Phœnicopteri und Palamediidæ), Apteryges, Casuarii, Cocyges, Columbæ, Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinornithes, Fulicariæ, Gallinæ, Gaviæ, Herodiones, Heterodactylæ, Impennes, Limicolæ, Odontolcæ, Odontormæ, Opisthocomi, Passeres (Familien angeben), Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygopodes, Rheæ, Saururæ, Steganopodes, Stereornithes, Striges, Struthiones, Tubinares, Zygodactylæ.

## 6000-6031 Mammalia.

The principal divisions are :—

Carnivora, Cetacea, Chiroptera, Edentata, Insectivora, Marsupialia, Monotremata, Multituberculata, Primates, Rodentia, Sirenia, Tillodontia, Ungulata (Artiodactyla, Perissodactyla, Subungulata).

## Mammalia.

Hauptabteilungen sind :—

Carnivora, Cetacea, Chiroptera, Edentata, Insectivora, Marsupialia, Monotremata, Multituberculata, Primates, Rodentia, Sirenia, Tillodontia, Ungulata (Artiodactyla, Perissodactyla, Subungulata).



## 5803-5831 Oiseaux.

Voici les divisions principales :—  
 Accipitres, *Æpyornithéens*,  
 Alciens, Alectoriens (y compris les  
*Cariama*), Anisodactyles (y compris  
 les Podargides et les *Steatornis*),  
 Ansériens (y compris les Phœnico-  
 ptères et les Palamédiidés), Aptery-  
 giens, Casuariens, Cocygiens,  
 Colombins, Coraciens, Crypturiens,  
 Cypséliens, Dinornithiens, Fuli-  
 cariens, Gallinacés, Gaviens,  
 Hérodions, Hétérodactyles, Im-  
 pennes, Limicoliens, Odontolciens,  
 Odontormiens, Opisthocomes, Pas-  
 sereaux (indiquer les familles),  
 Pics, Perroquets, Ptérocliens,  
 Pygopodes, Rhéens, Saururiens,  
 Stéganopodes, Stérconithiens, Stri-  
 giens, Struthioniens, Tubinariens,  
 Zygodactyles.

## 6000-6031 Mammifères.

Voici les divisions principales :—  
 Carnivores, Cétacés, Chiroptères,  
 Édentés, Insectivores, Marsupiaux,  
 Monotrèmes ; Multituberculés, Pri-  
 mates, Rongeurs, Siréniens, Tillo-  
 dontes, Ongulés [Ungulata] (Artio-  
 dactyles, Périssodactyles, Subon-  
 gulés).

## Aves.

Le divisioni principali sono :—  
 Accipitres, *Æpyornithes*, *Alcæ*,  
 Alectorides (incl. *Cariama*), Aniso-  
 dactylæ (incl. Podargidæ et  
*Steatornis*), Anseres (incl. Phœni-  
 copteri et Palamediidæ), Apteryges,  
 Casuarii, Cocyges, Columbæ,  
 Coraciæ, Crypturi, Cypseli, Dinor-  
 nithes, Fulcariæ, Gallinæ, Gaviæ,  
 Herodiones, Heterodactylæ, Im-  
 pennes, Limicolæ, Odontolcæ,  
 Odontormæ, Opisthocomi, Passeres  
 (indicare le famiglie), Pici, Psit-  
 taci, Pterocletes, Pygopodes,  
 Rheæ, Saururæ, Stoganopodes,  
 Stereornithes, Striges, Struthiones,  
 Tubinares, Zygodactylæ.

## Mammalia.

Le divisioni principali sono :—  
 Carnivora, Cetacea, Chiroptera,  
 Edentata, Insectivora, Marsupialia,  
 Monotremata, Multituberculata, Pri-  
 mates, Rodentia, Sirenia, Tillo-  
 dontia, Ungulata (Artiodactyla,  
 Perissodactyla, Subungulata).



INDEX  
TO  
ZOOLOGY (N).

---

Acanthocephala .. .. .	1431	Apteryges.. .. .	5831
Acari .. .. .	3031	Apterygogenoa .. .. .	3600
Acarida .. .. .	3031	Aquaria .. .. .	0060
Accipitres .. .. .	5831	Arachnida .. .. .	3000
Acclimatisation .. .. .	0219	Araneida .. .. .	3031
Acinetaria .. .. .	0431	Archiannelida .. .. .	1800
Acridiidae .. .. .	3831	Arthrodira .. .. .	5431
Aculeata .. .. .	4631	Arthropoda .. .. .	2400
Adaptation .. .. .	0211	Arthrostraca .. .. .	2631
Addresses .. .. .	0040	Artiodactyla .. .. .	6031
Æpyornithes .. .. .	5831	Assimilation .. .. .	0211
Ætiology .. .. .	0223	Asteroidea .. .. .	1031
Alcæ .. .. .	5813	Aves .. .. .	5800
Alcyonaria .. .. .	0831	Bassomatophora .. .. .	2231
Alectorides .. .. .	5831	Batrachia .. .. .	5600
Aleurodidae .. .. .	4031	Bibliographies .. .. .	0032
Alimentary System .. .. .	0207	Biography .. .. .	0010
Amoebæa .. .. .	0431	Bionomic Variations .. .. .	0223
Ammonidea .. .. .	2231	Blastoidea .. .. .	1031
Amphibia .. .. .	5600	Blattidæ .. .. .	3831
Amphineura .. .. .	2231	Blood .. .. .	0207
Anphioxus .. .. .	5000	Brachiopoda .. .. .	2000
Amphipoda .. .. .	2631	Braconidæ .. .. .	4631
Anatomy .. .. .	0207	Breeding .. .. .	0219
Andrenidae .. .. .	4631	Bryozoa .. .. .	2000
Anisodactylæ .. .. .	5831	Budding .. .. .	0215
Anisopoda .. .. .	2631	Calcarea .. .. .	0631
Anomodontia .. .. .	5631	Cariama .. .. .	5831
Anoplura .. .. .	3600	Carnivora .. .. .	6031
Anseres .. .. .	5831	Carnosa .. .. .	0631
Antrophila .. .. .	4631	Caste, Production of .. .. .	0211
Anura .. .. .	5631	Casuarri .. .. .	5831
Aphaniptera .. .. .	3600	Caudata .. .. .	5631
Aphidæ .. .. .	4031	Cavernicolous Animals .. .. .	0219
Apidæ .. .. .	4631	Cephalopoda .. .. .	2231
Apoda .. .. .	5631	Cephidæ .. .. .	4631
Apparatus .. .. .	0090	Cestoda .. .. .	1231
Aptera .. .. .	3600	Cetacea .. .. .	6031
		Chætognatha .. .. .	1600

Chalastogastra .. .. .	4631	Dinosauria .. .. .	5631
Chalcididae .. .. .	4631	Diplopoda .. .. .	3431
Cheilostomata .. .. .	2031	Diptera .. .. .	4631
Chelonia .. .. .	5631	Dipnoi .. .. .	5431
Chernetida .. .. .	3031	Diptera .. .. .	4200
Chilognatha .. .. .	3431	Dissogony .. .. .	0215
Chilopoda .. .. .	3431	Distribution, Geographical ..	0227
Chiroptera .. .. .	6031	Ecaudata .. .. .	5631
Choristodera .. .. .	5631	Echinodera .. .. .	1600
Chrysididae .. .. .	4631	Echinodermata .. .. .	1000
Chyle .. .. .	0207	Echinoidea .. .. .	1031
Ciliata .. .. .	0431	Ectoprocta .. .. .	2031
Circulatory Organs .. .. .	0207	Edeniata .. .. .	6031
Cirripedia .. .. .	2631	Edriophthalma .. .. .	2631
Cnidaria .. .. .	0803	Embiidae .. .. .	3831
Coccidae .. .. .	4031	Embryology .. .. .	0215
Cocciuidea .. .. .	0431	Enteropneusta .. .. .	5000
Coccyges .. .. .	5831	Entomostraca .. .. .	2631
Cœlenterata .. .. .	0800	Entoprocta .. .. .	2031
Cœlomic Fluid .. .. .	0207	Environmental Effects .. .. .	0211
Coleoptera .. .. .	4800	Ephemerida .. .. .	3831
Collected Works .. .. .	0030	Ethology .. .. .	0219
Collections .. .. .	0060	Eurypterida .. .. .	2800
Collembola .. .. .	3631	Evanidae .. .. .	4631
Colour .. .. .	0207, 0219	Evolution .. .. .	0223
— Variations of .. .. .	0223	Excretory Organs .. .. .	0207
Columba .. .. .	5831	Explorations .. .. .	0020
Congresses .. .. .	0020	Fertility, Variations of .. .. .	0223
Copepoda .. .. .	2631	Fertilization, Phenomena .. .. .	0215
Coraciæ .. .. .	5831	Flagellata .. .. .	0431
Cotylosauria .. .. .	5631	Foraminifera .. .. .	0431
Crinoidea .. .. .	1031	Forficulidæ .. .. .	3831
Crocodylia .. .. .	5631	Formicidæ .. .. .	4631
Crosses .. .. .	0223	Form, Variations of .. .. .	0223
Crustacea .. .. .	2600	Fossoria .. .. .	4631
Cryptostomata .. .. .	2031	Fulcaridæ .. .. .	5831
Crypturi .. .. .	5831	Function, Change of .. .. .	0211
Otenophora .. .. .	0831	Gallinæ .. .. .	5831
Otenostomata .. .. .	2031	Ganoidei .. .. .	5431
Cumacea .. .. .	2631	Gardens .. .. .	0060
Cyclostomata .. .. .	2031	Gastropoda .. .. .	2231
Cyclostomi .. .. .	5431	Gastrotricha .. .. .	1600
Cynipidæ .. .. .	4631	Gaviæ .. .. .	5831
Cypseli .. .. .	5831	Generations, Alternation of ..	0215
Cystoidea .. .. .	1031	Geographical Zoology .. .. .	0227
Death .. .. .	0211	Gephyrea .. .. .	1800
Decapoda .. .. .	2631	Glands, Function of .. .. .	0211
Deep-sea Animals .. .. .	0219	— Special .. .. .	0207
Defensive Processes .. .. .	0219	Gordiidae .. .. .	1431
Demospongiae .. .. .	0631	Grafts .. .. .	0223
Dentition .. .. .	0207	Graptolites .. .. .	0831
Dermaptera .. .. .	3831	Gregarinida .. .. .	0431
Development .. .. .	0215	Gregarioussness .. .. .	0219
— Variations of .. .. .	0223	Gryllidæ .. .. .	3831
Diaptosauria .. .. .	5631	Gymnolaema .. .. .	2031
Dibranchiata .. .. .	2231	Habitat .. .. .	0219
Dictionaries .. .. .	0030	Habits .. .. .	0219
Dicymidæ .. .. .	1231	— Variations of .. .. .	0223
Dinoflagellata .. .. .	0431	Haemosporidia .. .. .	0431
Dinornithes .. .. .	5831	Harmfulness .. .. .	0060

Heliozoa .. .. .	0431	Metamorphosis .. .. .	0215
Hemimeridæ .. .. .	3831	Methods .. .. .	0090
Hemiptera .. .. .	4000	Migration.. .. .	0219
Heredity .. .. .	0223	Mimicry .. .. .	0219
Hermaphroditism .. .. .	0215	Mollusca .. .. .	2200
Herodiones .. .. .	5831	Monaxonida .. .. .	0631
Heterocera .. .. .	4431	Monotremata .. .. .	6031
Heterodactylæ .. .. .	5331	Monticuliporidæ .. .. .	0831
Heterogyna .. .. .	4631	Morphology .. .. .	0207
Heteropoda .. .. .	2231	Multituberculata .. .. .	6031
Hexactinellida .. .. .	0631	Museums .. .. .	0060
Hibernation .. .. .	0219	Mycetozoa .. .. .	0431
Hirudinea .. .. .	1800	Myology .. .. .	0207
Histogeny.. .. .	0215	Myriopoda .. .. .	3400
Histology .. .. .	0207	Myxospongida .. .. .	0631
History .. .. .	0010	Myxosporidia .. .. .	0431
Holocephali .. .. .	5431	Myzostomaria .. .. .	1800
Holothuriodea .. .. .	1031	Nautiloidea .. .. .	2231
Homoeotic Variations .. .. .	0223	Nemathelminthes .. .. .	1400
Hybrids .. .. .	0223	Nematoda.. .. .	1431
Hydromedusæ .. .. .	0831	Nematomorpha .. .. .	1431
Hymenoptera .. .. .	4600	Neimertinea .. .. .	1231
Hyperzoology .. .. .	0000	Nervous System .. .. .	0207
Ichneumonidæ .. .. .	4631	Neuroptera .. .. .	3800
Ichthyosauria .. .. .	5631	Nomenclature, Principles of .. .. .	0070
Impennes .. .. .	5831	Nucleobranchiata .. .. .	2231
In-breeding .. .. .	0223	Nudibranchiata .. .. .	2231
Infusoria .. .. .	0431	Odonata .. .. .	3831
Insecta .. .. .	3500	Odontolcæ .. .. .	5831
Insectivora .. .. .	6031	Odontormæ .. .. .	5831
Instinct .. .. .	0219	Oligochæta .. .. .	1800
Institutions .. .. .	0020, 0060	Ontogeny, Postembryonic .. .. .	0215
Instruments .. .. .	0090	Onychophora .. .. .	3200
Isopoda .. .. .	2631	Oogenesis .. .. .	0215
Keratosæ .. .. .	0631	Ophidia .. .. .	5631
Kinorhyncha .. .. .	1600	Ophiuroidea .. .. .	1031
Labyrinthodontia .. .. .	5631	Opiliones .. .. .	3031
Lacertilia .. .. .	5631	Opisthobranchiata .. .. .	2231
Lamellibranchiata .. .. .	2231	Opisthocomi .. .. .	5831
Larval Forms .. .. .	0215	Organogeny .. .. .	0215
Lectures .. .. .	0040	Ornament .. .. .	0219
Lepidoptera .. .. .	4400	Ornithosauria .. .. .	5631
Leptocardii .. .. .	5000	Orthonectidæ .. .. .	1231
Leptostraca .. .. .	2631	Orthoptera .. .. .	3800
Life, Duration of .. .. .	0211	Oryssidæ .. .. .	4631
Limicolæ .. .. .	5831	Osteology .. .. .	0207
Linguatulida .. .. .	2800	Ostracoda .. .. .	2631
Locustidæ .. .. .	3831	Ostracodermi .. .. .	5431
Luminosity .. .. .	0219	Oviposition .. .. .	0219
Lymph .. .. .	0207	Ovum .. .. .	0215
Malacostraca .. .. .	2631	Pædogensis .. .. .	0215
Mallophaga .. .. .	3600	Palamediidæ .. .. .	5831
Mammalia .. .. .	6000	Palpigradi .. .. .	3031
Mantidæ .. .. .	3831	Pantopoda .. .. .	2800
Marsupialia .. .. .	6031	Parasitica .. .. .	4631
Mastigophora .. .. .	0431	Parasitism .. .. .	0219
Maturity, Variations of .. .. .	0223	Pareiasauria .. .. .	5631
Megaluridæ .. .. .	4631	Parental Relations .. .. .	0219
Meristic Variations .. .. .	0223	Parthenogenesis .. .. .	0215
Mesozoa .. .. .	1200	Passeres .. .. .	5831

Paupoda .. .. .	3431	Radiolaria .. .. .	0431
Pedagogy .. .. .	0050	Regeneration .. .. .	0215
Pedipalpi .. .. .	3031	Reproduction .. .. .	0215
Pelagic Animals .. .. .	0219	Reproductive Organs .. .. .	0207
Pelecinidæ .. .. .	4631	Reptilia .. .. .	5600
Pelecypoda .. .. .	2213	Resemblances .. .. .	0219
Periodicals .. .. .	0020	Respiration .. .. .	0211
Peripatus .. .. .	3231	Respiratory Organs .. .. .	0207
Perissodactyla .. .. .	6031	Rhew .. .. .	5831
Perlidaæ .. .. .	3831	Rhipidoglossa .. .. .	2231
Phalangida .. .. .	3031	Rhoptoglossa .. .. .	5631
Phasmidæ .. .. .	3831	Rhizopoda .. .. .	0431
Phenology .. .. .	0219	Rhopalocera .. .. .	4431
Philosophy .. .. .	0000	Rhynchosauria .. .. .	5631
Phœnicopteri .. .. .	5831	Rhynchota .. .. .	4000
Phoronis .. .. .	1800	Rhynchocephalia .. .. .	5631
Phylactolaema .. .. .	2031	Rodentia .. .. .	6031
Phyllopada .. .. .	2631	Rotifera .. .. .	1600
Phylogeny .. .. .	0223	Rudimentary Organs .. .. .	0207
Physiology .. .. .	0211	Sarcosporidia .. .. .	0431
Physopoda .. .. .	3600	Saururæ .. .. .	5831
Phytophthires .. .. .	4031	Scaphopoda .. .. .	2231
Pici .. .. .	5831	Schizopoda .. .. .	2631
Pisces .. .. .	5400	Scolopendrella .. .. .	3431
Plagiostomi .. .. .	5431	Scorpionida .. .. .	3031
Plankton .. .. .	0219	Scyphomedusæ .. .. .	0831
Planipennia .. .. .	3831	Senescence .. .. .	0211
Platyhelminthes .. .. .	1200	Sense, Organs of .. .. .	0207
Plesiosauria .. .. .	5631	—— ——— Function of .. .. .	0211
Podargidæ .. .. .	5831	Sessiliventres .. .. .	4631
Podophthalma .. .. .	2631	Sex, Production of .. .. .	0211
Polychæta .. .. .	1800	Sexual Relations .. .. .	0219
Polyzoa .. .. .	2000	Siphonaptera .. .. .	3600
Porifera .. .. .	0600	Sirenia .. .. .	6031
Primates .. .. .	6031	Siricidæ .. .. .	4631
Prochordata .. .. .	5000	Size, Variations of .. .. .	0223
Procolophonia .. .. .	5631	Skeletal Structures (internal) of .. .. .	
Proctotrupidæ .. .. .	4631	Invertebrates .. .. .	0207
Proganosauria .. .. .	5631	Social Relations .. .. .	0219
Proportions, Variations of .. .. .	0223	Societies, Reports of .. .. .	0020
Prosobranchiata .. .. .	2231	Solifugæ .. .. .	3031
Protection .. .. .	0219	Sound Production .. .. .	0219
Proteomyxa .. .. .	0431	Spermatogenesis .. .. .	0215
Protosauria .. .. .	5631	Spermatozoon .. .. .	0215
Prototracheata .. .. .	3200	Sphegidæ .. .. .	4631
Protozoa .. .. .	0400	Spongida .. .. .	0600
Pselaphognatha .. .. .	3431	Sporozoa .. .. .	0431
Pseudoscorpiones .. .. .	3031	Stearnis .. .. .	5831
Psittaci .. .. .	5831	Steganopodes .. .. .	5831
Psocidæ .. .. .	3831	Stegocephala .. .. .	5631
Psychology .. .. .	0219	Stephanidæ .. .. .	4631
Psyllidæ .. .. .	4031	Stereornithes .. .. .	5831
Ptenoglossa .. .. .	2231	Stomatopoda .. .. .	2631
Pterocletes .. .. .	5831	Strepsiptera .. .. .	4800
Pteropoda .. .. .	2231	Striges .. .. .	5831
Pterosauria .. .. .	5631	Stromatoporidæ .. .. .	0831
Pulmonata .. .. .	2231	Struthiones .. .. .	5831
Pygopodes .. .. .	5831	Stylommatophora .. .. .	2231
Pythonomorpha .. .. .	5631	Subungulata .. .. .	6031
Rachiglossa .. .. .	2231	Symbiosis .. .. .	0219

Symphyla.. .. .	3431	Trepostomata .. .. .	2031
Tables .. .. .	0030	Trichoplax .. .. .	1231
Taenioglossa .. .. .	2231	Trichoptera .. .. .	3800
Tardigrada .. .. .	2800	Trigonalidae .. .. .	4631
Taxonomy, General .. .. .	0231	Trilobita .. .. .	2800
Technique .. .. .	0090	Tubinares .. .. .	5831
Tectibranchiata .. .. .	2231	Tubulifera .. .. .	4631
Tegument.. .. .	0207	Tunicata .. .. .	5000
Telegony .. .. .	0223	Turbellaria .. .. .	1231
Teleostei .. .. .	5431	Ungulata .. .. .	6031
Teleostomi .. .. .	5431	Urodela .. .. .	5631
Tenthredinidæ .. .. .	4631	Utility .. .. .	0060
Teratological Variations.. .. .	0223	Variation .. .. .	0223
Termitidæ .. .. .	3831	Vertebrata .. .. .	5200
Tetractinellida .. .. .	0631	Vespidæ .. .. .	4631
Text Books .. .. .	0030	Vestigial Organs.. .. .	0207
Thoracostraca .. .. .	2631	Voice .. .. .	0219
Thysanoptera .. .. .	3600	Xiphosura .. .. .	2800
Thysanura .. .. .	3631	Zoantharia .. .. .	0831
Tillodontia .. .. .	6031	Zoology, Comprehensive	0000-0231
Time of Appearance, Variations in	0223	— Geographical .. .. .	.. 0227
Toxoglossa .. .. .	2231	— Special .. .. .	0403-6031
Treatises, General .. .. .	0030	— Topographical .. .. .	.. 0227
Trematoda .. .. .	1231	Zygodactylæ .. .. .	.. 5831

## TABLE DES MATIÈRES

POUR LA

## ZOOLOGIE (N).

Acanthocéphales .. .. .	1431	Aptérygiens .. .. .	5831
Acariens .. .. .	3031	Aptérygogéniens .. .. .	3600
Acciptres .. .. .	5831	Aquaria .. .. .	0060
Acclimatation .. .. .	0219	Arachnides .. .. .	3000
Acinétiens .. .. .	0431	Aranéides .. .. .	3031
Acridides .. .. .	3831	Archianéélides .. .. .	1800
Aculeata .. .. .	4631	Arthrodires .. .. .	5431
Adaptation .. .. .	0211	Arthropodes .. .. .	2400
Æpyornithéens .. .. .	5831	Arthrotracés .. .. .	2631
Alciens .. .. .	5831	Artiodactyles .. .. .	6031
Alcyonaires .. .. .	0831	Assimilation .. .. .	0211
Alectoriens .. .. .	5831	Astéroïdes .. .. .	1031
Aleurodides .. .. .	4031	Bassomatophores .. .. .	2231
Ammonites .. .. .	2231	Batrachiens .. .. .	5600
Amoebiens .. .. .	0431	Bibliographies .. .. .	0032
Amphibies .. .. .	5600	Biographie .. .. .	0010
Amphineures .. .. .	2231	Blastoïdes .. .. .	1031
Amphioxus .. .. .	5000	Blattides .. .. .	3831
Amphipodes .. .. .	2631	Bourgeonnement .. .. .	0215
Anatomie .. .. .	0207	Brachiopodes .. .. .	2000
Andréniens .. .. .	4631	Braconides .. .. .	4631
Animaux cavernicoles .. .. .	0219	Bryozoaires .. .. .	2000
— pélagiques .. .. .	0219	Calcaires .. .. .	0631
Anisodactyles .. .. .	5831	Cariama .. .. .	5831
Anisopodes .. .. .	2631	Carnivores .. .. .	6031
Anomodontes .. .. .	5631	Carnosa .. .. .	0631
Anoploures .. .. .	3600	Casuariens .. .. .	5831
Anoures .. .. .	5631	Céphalopodes .. .. .	2231
Ansériens .. .. .	5831	Céphides .. .. .	4631
Antophiles .. .. .	4631	Cestodes .. .. .	1231
Aphaniptères .. .. .	4600	Cétacés .. .. .	6031
Aphides .. .. .	4031	Chætogathes .. .. .	1600
Apides .. .. .	4631	Chalastogastres .. .. .	4631
Apodes .. .. .	5631	Chalcidides .. .. .	4631
Appareils .. .. .	0090	Cheilostomes .. .. .	2031
Aptères .. .. .	3600	Chéloniens .. .. .	5631



Chernérides .. .. .	3031	Durée de la vie .. .. .	0211
Chilognathes .. .. .	3431	Echinodères .. .. .	1600
Chilopodes .. .. .	3431	Echinodermes .. .. .	1000
Chiroptères .. .. .	6031	Echinoïdes .. .. .	1031
Choristodères .. .. .	5631	Ectoproctes .. .. .	2031
Chrysidides .. .. .	4631	Edentés .. .. .	6031
Chyle .. .. .	0207	Edriophthalmes .. .. .	2631
Ciliés .. .. .	0431	Elevage .. .. .	0219
Circulation, Appareil de la .. .. .	0207	Embiides .. .. .	3831
Cirripèdes .. .. .	2631	Embryologie .. .. .	0215
Cnidaria.. .. .	0800	Entéropneustes .. .. .	5000
Coccides .. .. .	4031	Entomostracés .. .. .	2631
Cocciidiides .. .. .	0431	Entoproctes .. .. .	2031
Coccygiens .. .. .	5831	Ephémérides .. .. .	3831
Cœlentérés .. .. .	0800	Ethologie .. .. .	0219
Coléoptères .. .. .	4800	Etiologie .. .. .	0223
Collections .. .. .	0060	Euryptérides .. .. .	2800
Collemboles .. .. .	3631	Evaniides .. .. .	4631
Columbins .. .. .	5831	Evolution.. .. .	0223
Conférences .. .. .	0040	Excrétion, Organes d' .. .. .	0207
Congrès .. .. .	0020	Explorations .. .. .	0020
Copépodes .. .. .	2631	Fécondation, Phénomènes de .. .. .	0215
Coraciens .. .. .	5831	Fécondité, Variations de .. .. .	0223
Cotylosauriens .. .. .	5631	Flagellés .. .. .	0431
Couleur .. .. .	0207, 0219	Fonction, Changement de .. .. .	0211
— Variations de .. .. .	0223	Foraminifères .. .. .	0431
Crinoïdes .. .. .	1031	Forficulides .. .. .	3831
Crocodiliens .. .. .	5631	Forme, Variations de .. .. .	0223
Croisements .. .. .	0223	Formicides .. .. .	4631
Crustacés .. .. .	2600	Fouisseurs .. .. .	4631
Cryptostomes .. .. .	2031	Fulicariens .. .. .	5831
Crypturiens .. .. .	5831	Gallinacés.. .. .	5831
Cténophores .. .. .	0831	Ganoïdes .. .. .	5431
Cténostomes .. .. .	2031	Gastropodes .. .. .	2231
Cumacés .. .. .	2631	Gastrotriches .. .. .	1600
Cyclostomes .. .. .	2031, 5431	Gaviens .. .. .	5831
Cynipides .. .. .	4631	Génération alternantes.. .. .	0215
Cypseliens .. .. .	5831	Genres, Formation des .. .. .	0211
Cystoïdes .. .. .	1031	Géphyriens .. .. .	1800
Décapodes .. .. .	2631	Glandes, Fonction des .. .. .	0211
Défense, Procédés de .. .. .	0219	— spéciales .. .. .	0207
Démospongiaires.. .. .	0631	Gordiens .. .. .	1431
Dentition .. .. .	0207	Graptolites .. .. .	0831
Dermaptères .. .. .	3831	Greffes .. .. .	0223
Développement .. .. .	0215	Grégarinides .. .. .	0431
— Variations de .. .. .	0223	Gryllides .. .. .	3831
Diaptosauriens .. .. .	5631	Gymnolèmes .. .. .	2031
Dibranches .. .. .	2231	Habitat .. .. .	0219
Dictionnaires .. .. .	0030	Habitudes .. .. .	0219
Dicyemidæ .. .. .	1231	— Variations d' .. .. .	0223
Dinoflagellés .. .. .	0431	Haemosporidies .. .. .	0431
Dinornithiens .. .. .	5831	Héliozoaires .. .. .	0431
Dinosauriens .. .. .	5631	Hémimérides .. .. .	3831
Diplopodes .. .. .	3431	Hémiptères .. .. .	4000
Diploptères .. .. .	4631	Hérédité .. .. .	0211
Dipnoïques .. .. .	5431	Hermaphroditisme .. .. .	0215
Diptères .. .. .	4200	Hérodien.. .. .	5831
Discours .. .. .	0040	Hétérocènes .. .. .	4431
Dissogénie .. .. .	0215	Hétérodactyles .. .. .	5831
Distribution géographique .. .. .	0227	Hétérogynes .. .. .	4631

Hétéropodes .. .. .	2231	Musées .. .. .	0060
Hexactinellides .. .. .	0631	Mycétozoaires .. .. .	0431
Hibernation .. .. .	0219	Myologie .. .. .	0207
Hirudinées .. .. .	1800	Myriapodes .. .. .	3400
Histogénie .. .. .	0215	Myxospongiaires .. .. .	0631
Histoire .. .. .	0010	Myxosporidies .. .. .	0431
Histologie .. .. .	0207	Myzostomaires .. .. .	1800
Holocéphales .. .. .	5431	Nautiles .. .. .	2231
Holothurioides .. .. .	1031	Némathelminthes .. .. .	1400
Hybrides .. .. .	0223	Nématodes .. .. .	1431
Hydroméauses .. .. .	0331	Nématomorphes .. .. .	1431
Hyménoptères .. .. .	4600	Némertiens .. .. .	1231
Ichneumonides .. .. .	4631	Névroptères .. .. .	3800
Ichthyosauriens .. .. .	5631	Nocuité .. .. .	0060
Impennes .. .. .	5831	Nomenclature .. .. .	0070
Infusoires .. .. .	0431	Nucléobranches .. .. .	2231
Insectes .. .. .	3500	Nudibranches .. .. .	2231
Insectivores .. .. .	6031	Odonates .. .. .	3831
Instinct .. .. .	0219	Odontoliens .. .. .	5831
Instincts sociaux .. .. .	0219	Odontormiens .. .. .	5331
Institutions .. .. .	0020, 0060	Oeuf .. .. .	0215
Instruments .. .. .	0030	Oiseaux .. .. .	5800
Isopodes .. .. .	2631	Oligochètes .. .. .	1800
Jardins .. .. .	0060	Ongulés .. .. .	6031
Kératosa .. .. .	0631	Ontogénie post embryonnaire .. .. .	0215
Kinorhynques .. .. .	1600	Onychophores .. .. .	3200
Labyrinthodontes .. .. .	5631	Ophidiens .. .. .	5631
Lacertiliens .. .. .	5631	Ophiuroïdes .. .. .	1031
Lamellibranches .. .. .	2231	Opilions .. .. .	3031
Lépidoptères .. .. .	4400	Opisthobranches .. .. .	2231
Leptocardiens .. .. .	5000	Opisthocomes .. .. .	5831
Leptostracés .. .. .	2631	Organes rudimentaires .. .. .	0207
Limicoliens .. .. .	5831	— tégumentaires .. .. .	0207
Linguatulides .. .. .	2800	Organogénie .. .. .	0215
Liquide de la cavité générale .. .. .	0207	Ornements .. .. .	0219
Locustides .. .. .	3831	Ornithosauriens .. .. .	5631
Luminosité .. .. .	0219	Orthonectidés .. .. .	1231
Lymphé .. .. .	0207	Orthoptères .. .. .	3800
Malacostracés .. .. .	2631	Oryssides .. .. .	4631
Mallophages .. .. .	3600	Ostéologie .. .. .	0207
Mammifères .. .. .	6000	Ostracodermes .. .. .	5431
Mantides .. .. .	3831	Ostracodes .. .. .	2631
Manuels .. .. .	0030	Ovgenèse .. .. .	0215
Marsupiaux .. .. .	6031	Pædogénèse .. .. .	0215
Mastigophores .. .. .	0431	Palaméidiidés .. .. .	5831
Maturité, Variations de .. .. .	0223	Palpigrades .. .. .	3031
Megalyrides .. .. .	4631	Pantopodes .. .. .	2800
Mésozoaires .. .. .	1200	Parasites .. .. .	4631
Métamorphose .. .. .	0215	Parasitisme .. .. .	0219
Méthodes .. .. .	0090	Parciasauriens .. .. .	5631
Migration .. .. .	0219	Parenté, Relations de .. .. .	0219
Milieu, Influence du .. .. .	0211	Parthénogénèse .. .. .	0215
Mimétisme .. .. .	0219	Passereaux .. .. .	5831
Mollusques .. .. .	2200	Paupodes .. .. .	3431
Monaxonides .. .. .	0631	Pédagogie .. .. .	0050
Monotèmes .. .. .	6031	Pédipalpes .. .. .	3031
Monticuliporides .. .. .	0831	Pélécinides .. .. .	4631
Morphologie .. .. .	0207	Pélécy-podes .. .. .	2231
Mort .. .. .	0211	Périodiques .. .. .	0020
Multituberculés .. .. .	6031	Peripatus .. .. .	3231

Périsodactyles .. .. .	6031	Reproduction, Organes de ..	0207
Perlides .. .. .	3831	Reptiles .. .. .	5600
Perroquets .. .. .	5831	Respiration .. .. .	0211
Phalangides .. .. .	3031	— Appareil de la .. .. .	0207
Phasmidés .. .. .	3831	Ressemblance .. .. .	0219
Phénologie .. .. .	0219	Rhéens .. .. .	5831
Philosophie .. .. .	0000	Rhipidoglosses .. .. .	2231
Phœnicoptères .. .. .	5831	Rhptoglosses .. .. .	5631
Phoronis .. .. .	1800	Rhopalocères .. .. .	4431
Phylactolèmes .. .. .	2031	Rhynchocéphales .. .. .	5631
Phyllopodés .. .. .	2631	Rhynchosauriens .. .. .	5631
Phylogénie .. .. .	0223	Rhynchotes .. .. .	4000
Physiologie .. .. .	0211	Rhizopodes .. .. .	0431
Physopodes .. .. .	3600	Rongeurs .. .. .	6031
Phytophthires .. .. .	4031	Rotifères .. .. .	1600
Pics .. .. .	5831	Sang .. .. .	0207
Plagiostomes .. .. .	5431	Sarcosporidies .. .. .	0431
Planipennes .. .. .	3831	Saururiens .. .. .	5831
Plankton .. .. .	0219	Scaphopodes .. .. .	2231
Platyhelminthes .. .. .	1200	Schizopodes .. .. .	2631
Plésiosauriens .. .. .	5631	Scolopendrelles .. .. .	3431
Podarges .. .. .	5831	Scorpionides .. .. .	3031
Podophthalmaires .. .. .	2631	Scyphoméduses .. .. .	0831
Poissons .. .. .	5400	Sénescence .. .. .	0211
Polychètes .. .. .	1800	Sens, Organes des .. .. .	0211
Polyzoaires .. .. .	2000	— Fonctions des organes des ..	0207
Ponte .. .. .	0219	Sessiliventes .. .. .	4631
Porifères .. .. .	0600	Sexes, Production des .. .. .	0211
Porte-Aiguillons .. .. .	4631	Siphonaptères .. .. .	3600
Primates .. .. .	6031	Siréniens .. .. .	6031
Prochordés .. .. .	5000	Siricides .. .. .	4631
Procolophoniens .. .. .	5631	Sociétés, Rapports de .. .. .	0020
Proctotrupides .. .. .	4631	Solifuges .. .. .	3031
Proganosauriens .. .. .	5631	Sons, Production des .. .. .	0219
Proportions, Variations de ..	0223	Spermatogénèse .. .. .	0215
Prosobranches .. .. .	2231	Spermatozoides .. .. .	0215
Protection .. .. .	0219	Sphérides .. .. .	4631
Protéomyxés .. .. .	0431	Spongiaires .. .. .	0600
Protosauriens .. .. .	5631	Sporozoïdes .. .. .	0431
Prototrachéates .. .. .	3200	Squelette interne des invertébrés	0207
Protozoaires .. .. .	0400	Steatornis .. .. .	5831
Psélaphognathes .. .. .	3431	Stéganopodes .. .. .	5831
Pseudoscorpions .. .. .	3031	Stégocéphales .. .. .	5631
Psocides .. .. .	3831	Stéphanides .. .. .	4631
Psychologie .. .. .	0219	Stéréornithiens .. .. .	5831
Psyllides .. .. .	4031	Stomatopodes .. .. .	2631
Ptenoglossa .. .. .	2231	Strepsiptères .. .. .	4000
Ptérocliens .. .. .	5831	Strigiens .. .. .	5831
Ptéropodes .. .. .	2231	Stromatoporides .. .. .	0831
Ptérosauriens .. .. .	5631	Struthioniens .. .. .	5831
Pulmonés .. .. .	2231	Styломmatophcres .. .. .	2231
Pygopodes .. .. .	5831	Subongulés .. .. .	6031
Pythonomorphes .. .. .	5631	Symbiose .. .. .	0219
Rachiglosses .. .. .	2231	Symphyliens .. .. .	3431
Radiolaires .. .. .	0431	Système digestif .. .. .	0207
Recueils .. .. .	0030	— nerveux .. .. .	0207
Régénération .. .. .	0215	Tables .. .. .	0030
Relations sexuelles .. .. .	0219	Taënioglosses .. .. .	2231
— sociales .. .. .	0219	Taille, Variations de la .. ..	0223
Reproduction .. .. .	0215	Taxonomie en général .. .. .	0231

Technique .. .. .	0090	Trygonalides .. .. .	4631
Tectibranches .. .. .	2231	Tubinariens .. .. .	5831
Télégonie .. .. .	0223	Tuniciers .. .. .	5000
Téléostéens .. .. .	5431	Turbellariés .. .. .	1231
Téléostomes .. .. .	5431	Unions consanguines .. .. .	0223
Tenthrémidés .. .. .	4631	Urodèles .. .. .	5631
Termitides .. .. .	3831	Utilité .. .. .	0060
Tetractinellides .. .. .	0631	Variation .. .. .	0223
Thoracostracés .. .. .	2631	Vertébrés .. .. .	5200
Thysanoptères .. .. .	3603	Vespides .. .. .	4631
Thysanoures .. .. .	3631	Voix .. .. .	0219
Tillodontes .. .. .	6031	Xiphosures .. .. .	2800
Toxoglosses .. .. .	2231	Zoanthaires .. .. .	0831
Traité généraux .. .. .	0030	Zoologie générale.. .. .	0000-0231
Trématodes .. .. .	1231	— géographique .. .. .	0227
Trepostomes .. .. .	2031	— spéciale .. .. .	0400-6031
Trichoplax .. .. .	1231	— topographique .. .. .	0227
Trichoptères .. .. .	3800	Zygodactyles .. .. .	5831
Trilobites .. .. .	2800		

## INDEX

ZU

## (N) ZOOLOGIE.

Abhandlungen, Allgemeine ..	0030	Anura .. ..	5631
Acanthocephala .. ..	1431	Aphaniptera .. ..	3600-3631
Acari .. ..	3031	Aphidæ .. ..	4031
Acarida .. ..	3031	Apidæ Andrenidæ ..	4631
Accipitres .. ..	5831	Apoda .. ..	5631
Acinetaria .. ..	0431	Apparate .. ..	0090
Acridiidæ .. ..	3831	Aptera .. ..	3600-3631
Aculeata .. ..	4631	Apteryges .. ..	5831
Aehnlichkeiten .. ..	0219	Apterygogenea .. ..	3600-3631
Æpyornithes .. ..	5831	Aquarien .. ..	0060
Ætiologie .. ..	0223	Arachnida .. ..	3000-3031
Akklimatisation .. ..	0219	Araneida .. ..	3031
Alcæ .. ..	5831	Archannelida .. ..	1800-1831
Alcyonaria .. ..	0831	Arthrodira .. ..	5431
Alectorides .. ..	5831	Arthropoda .. ..	2400-2431
Aleurodidæ .. ..	4031	Arthrostraca .. ..	2631
Altern .. ..	0211	Artiodactyla .. ..	6031
Ammonæa .. ..	2231	Assimilation .. ..	0211
Amoebæa .. ..	0431	Asteroidea .. ..	1031
Amphibia .. ..	5631	Atmung .. ..	0211
Amphineura .. ..	2231	Aves .. ..	5800-5831
Amphioxus .. ..	5000-5031	Bassomatophora .. ..	2231
Amphipoda .. ..	2631	Bastardbildung .. ..	0223
Anatomie .. ..	0207	Batrachia .. ..	5600-5631
Andrenidæ .. ..	4631	Befruchtungs-Phänomene	0215
Anisodactyle .. ..	5831	Bibliographien .. ..	0032
Anisopoda .. ..	2631	Biographien .. ..	0010
Anomodontia .. ..	5631	Bionomische Variation ..	0223
Anoplura .. ..	3600-3631	Blastoidea .. ..	1031
Anpassung .. ..	0211	Blattidæ .. ..	3831
Anseres .. ..	5831	Blut .. ..	0207
Anthophila .. ..	4631	Brachiopoda .. ..	2000-2031

Braconidæ .. .. .	4631	Diplopoda .. .. .	3431
Bryozoa .. .. .	2000-2031	Diploptera .. .. .	4631
Calcareæ .. .. .	0631	Dipnoi .. .. .	5431
Cariama .. .. .	5831	Diptera .. .. .	4200-4231
Carnivora .. .. .	6031	Dissogonie .. .. .	0215
Carnosa .. .. .	0631	Drüsen .. .. .	0207-0211
Casuarii .. .. .	5831	Ecaudata .. .. .	5631
Caudata .. .. .	5631	Echinodermata .. .. .	1600-1631
Cephalopoda .. .. .	2231	Echinodermata .. .. .	1000-1031
Cephidæ .. .. .	4631	Echinoidea .. .. .	1031
Cestoda .. .. .	1231	Ectoprocta .. .. .	2031
Cetacea .. .. .	6031	Edentata .. .. .	6031
Chaetognatha .. .. .	1600-1631	Edriophthalma .. .. .	2631
Chalastogastra .. .. .	4631	Eiablage .. .. .	0219
Chalcididæ .. .. .	4631	Embiidæ .. .. .	3831
Cheilosomata .. .. .	2031	Embryologie .. .. .	0215
Chelonia .. .. .	5631	Endoprocta .. .. .	2031
Chernetida .. .. .	3031	Enteropneusta .. .. .	5000-5031
Chilognatha .. .. .	3431	Entomostraca .. .. .	2631
Chilopoda .. .. .	3431	Entwicklung .. .. .	0215
Chiroptera .. .. .	6031	Ephemeriidæ .. .. .	3831
Choristodera .. .. .	5631	Ernährungs-System .. .. .	0207
Chylus .. .. .	0207	Ethologie .. .. .	0219
Ciliata .. .. .	0431	Eurypterida .. .. .	2800-2831
Circulationsorgane .. .. .	0207	Evaniidæ .. .. .	4631
Cirripedia .. .. .	2631	Evolution .. .. .	0223
Cnidaria .. .. .	0800-0831	Excretions-Organe .. .. .	0207
Coccidæ .. .. .	4031	Farbe .. .. .	0207, 0219, 0223
Coccidiidea .. .. .	0431	Festreden .. .. .	0040
Coccyges .. .. .	5831	Flagellata .. .. .	0431
Coelenterata .. .. .	0800-0831	Forficulidæ .. .. .	3831
Coelomflüssigkeit .. .. .	0207	Form .. .. .	0223
Coleoptera .. .. .	4800-4831	Formicidæ .. .. .	4631
Collembola .. .. .	3631	Forpflanzung .. .. .	0215
Columbæ .. .. .	5831	Forschungreisen .. .. .	0020
Copepoda .. .. .	2631	Fossoria .. .. .	4631
Coraciæ .. .. .	5831	Fulicariæ .. .. .	5831
Cotylosauria .. .. .	5631	Funktionswechsel .. .. .	0211
Crinoidea .. .. .	1031	Gärten .. .. .	0060
Crocodylia .. .. .	5631	Gallinæ .. .. .	5831
Crustacea .. .. .	2600-2631	Ganoidei .. .. .	5431
Cryptostomata .. .. .	2031	Gastropoda .. .. .	2231
Crypturi .. .. .	5831	Gastrotricha .. .. .	1600-1631
Crysididæ .. .. .	4631	Gaviæ .. .. .	5831
Ctenophora .. .. .	0831	Gephyrea .. .. .	1800-1831
Cumacea .. .. .	2631	Generationswechsel .. .. .	0215
Cyclostomata .. .. .	2031	Geographische Zoologie .. .. .	0227
Cyclostomi .. .. .	5431	Geschichte .. .. .	0010
Cynipidæ .. .. .	4631	Gesellschaften, Berichte von .. .. .	0020
Cypseli .. .. .	5831	Gordiidæ .. .. .	1431
Cystoidea .. .. .	1031	Graptolites .. .. .	0831
Decapoda .. .. .	2631	Gregarinida .. .. .	0431
Demospongiae .. .. .	0631	Grösse .. .. .	0223
Dermaptera .. .. .	3831	Gryllidæ .. .. .	3831
Diaptosauria .. .. .	5631	Gymnolaema .. .. .	2031
Dibranchiata .. .. .	2231	Habitat .. .. .	0219
Dicymidæ .. .. .	1231	Haemosporidia .. .. .	0431
Dinoflagellata .. .. .	0431	Heerdenleben .. .. .	0219
Dinornithes .. .. .	5831	Heliozoa .. .. .	0431
Dinosauria .. .. .	5631	Hemimeridæ .. .. .	3831

Hemiptera .. .. .	4031	Methoden .. .. .	0090
Hermaphroditismus .. .. .	0215	Mimicry .. .. .	0219
Herodiones .. .. .	5831	Mollusca .. .. .	2200-2231
Heterocera .. .. .	4431	Monaxonida .. .. .	0631
Heterodactylæ .. .. .	5831	Monotremata .. .. .	6031
Heterogyna .. .. .	4631	Monticuliporida .. .. .	0831
Heteropoda .. .. .	2231	Morphologie .. .. .	0207
Heteroptera, Hemiptera .. .. .	4031	Multituberculata .. .. .	6031
Hexactinellida .. .. .	0031	Museen .. .. .	0060
Hirudinea .. .. .	1800-1831	Mycetozoa .. .. .	0431
Histogenie .. .. .	0215	Myologie .. .. .	0207
Histologie .. .. .	0207	Myriopoda .. .. .	3400-3431
Höhientiere .. .. .	0219	Myxospongiida .. .. .	0631
Holocephali .. .. .	5431	Myxosporidia .. .. .	0431
Holothurioidea .. .. .	1031	Myzostomaria .. .. .	1800-1831
Homoeotische Variation .. .. .	0223	Nautiloidea .. .. .	2231
Hydromedusæ .. .. .	0831	Nemathelminthes .. .. .	1400-1431
Hymenoptera .. .. .	4600-4631	Nematoda .. .. .	1431
Ichneumonida .. .. .	4631	Nematomorpha .. .. .	1431
Ichthyosauria .. .. .	5631	Nemertinea .. .. .	1231
Impennes .. .. .	5831	Nervensystem .. .. .	0207
Infusoria .. .. .	0431	Neuroptera .. .. .	3800-3831
Insecta .. .. .	3500	Nomenklatur .. .. .	0070
Insectivora .. .. .	6031	Nucleobranchiata .. .. .	2231
Instinkt .. .. .	0219	Nudibranchiata .. .. .	2231
Institute .. .. .	0020, 0060	Nützlichkeit .. .. .	0060
Instrumente .. .. .	0090	Odonata .. .. .	3831
Inzucht .. .. .	0223	Odontolæ .. .. .	5831
Isopoda .. .. .	2631	Odontormæ .. .. .	5831
Keratosa .. .. .	0631	Oligochæta .. .. .	1800-1831
Klassifikation .. .. .	0231	Ontogenie, postembryonische .. .. .	0215
Kinorhyncha .. .. .	1600-1631	Onychophora .. .. .	3200-3231
Knospenbildung .. .. .	0215	Oogenesis .. .. .	0215
Kongresse, Berichte von .. .. .	0020	Ophidia .. .. .	5631
Kreuzung .. .. .	0223	Ophiuroidea .. .. .	1031
Labyrinthodontia .. .. .	5631	Opiliones .. .. .	3031
Lacertilia .. .. .	5631	Opisthobranchiata .. .. .	2231
Lamellibranchiata .. .. .	2231	Opisthocomi .. .. .	5831
Larvenformen .. .. .	0215	Organogenie .. .. .	0215
Lebensdauer .. .. .	0211	Ornithosauria .. .. .	5631
Lebensgewohnheiten .. .. .	0219	Orthonectidæ .. .. .	1231
Lehrbücher .. .. .	0030	Orthoptera .. .. .	3800-3831
Lepidoptera .. .. .	4400-4431	Oryssidæ .. .. .	4631
Leptocardii .. .. .	5000-5031	Osteologie .. .. .	0207
Leptostraca .. .. .	2631	Ostracoda .. .. .	2631
Leuchtvermögen .. .. .	0219	Ostracodermi .. .. .	5431
Limicolæ .. .. .	5831	Ovum .. .. .	0215
Linguatulida .. .. .	2800-2831	Pädagogik .. .. .	0050
Locustidæ .. .. .	3831	Pædogenesis .. .. .	0215
Lympe .. .. .	0207	Palamediidæ .. .. .	5831
Malacostraca .. .. .	2631	Palpigradi .. .. .	3031
Mallophaga .. .. .	3600-3631	Pantopoda .. .. .	2800-2831
Mammalia .. .. .	6000-6031	Parasitica .. .. .	4631
Mantidæ .. .. .	3831	Parasitismus .. .. .	0219
Marsupialia .. .. .	6031	Pareiasauria .. .. .	5631
Mastigophora .. .. .	0431	Parthenogenesis .. .. .	0215
Megalryidæ .. .. .	4631	Passeres .. .. .	5831
Meristische Variation .. .. .	0223	Pauropoda .. .. .	3431
Mesozoa .. .. .	1200-1231	Pedipalpi .. .. .	3031
Metamorphose .. .. .	0215	Pelagische Tiere .. .. .	0219

Pelecinoidea .. .. .	4631	Reptilia .. .. .	5600-5631
Pelecypoda .. .. .	2231	Respirationsorgane .. .. .	0207
Periodica .. .. .	0020	Rheæ .. .. .	5831
Peripatus .. .. .	3231	Rhipidoglossa .. .. .	2231
Perissodactyla .. .. .	6031	Rhiptoglossa .. .. .	5631
Perlidæ .. .. .	3831	Rhizopoda .. .. .	0431
Pfropfen .. .. .	0223	Rhopalocera .. .. .	4431
Phänologie .. .. .	0219	Rhynchocephalia .. .. .	5631
Phalangida .. .. .	3031	Rhynchosauria .. .. .	5631
Phasmidæ .. .. .	3831	Rhynchota .. .. .	4000-4031
Philosophie .. .. .	0000	Rodentia .. .. .	6031
Phœnicopteri .. .. .	5831	Rotifera .. .. .	1600-1631
Phorida .. .. .	1800-1831	Rudimentäre Organe .. .. .	0207
Phylactolaema .. .. .	2031	Sammelwerke .. .. .	0030
Phyllopoda .. .. .	2631	Sammlungen .. .. .	0060
Phylogenie .. .. .	0223	Sarcosporidia .. .. .	0431
Physiologie .. .. .	0211	Saururæ .. .. .	5831
Physopoda .. .. .	3600-3631	Scaphopoda .. .. .	2231
Phytophthires .. .. .	4031	Schädlichkeit .. .. .	0060
Pici .. .. .	5831	Schizopoda .. .. .	2631
Pisces .. .. .	5400-5431	Schmuck .. .. .	0219
Plagiostomi .. .. .	5431	Schutzmittel .. .. .	0219
Planipennia .. .. .	3831	Scolopendrella .. .. .	3431
Plankton .. .. .	0219	Scorpionida .. .. .	3031
Platyhelminthes .. .. .	1200-1231	Scyphomedusæ .. .. .	0831
Plesiosauria .. .. .	5631	Sessiliventres .. .. .	4631
Podargidæ .. .. .	5831	Sexuelle Beziehungen .. .. .	0219
Podophthalmata .. .. .	2613	Sinnesorgane .. .. .	0207, 0211
Polychæta .. .. .	1800-1831	Siphonaptera .. .. .	3600-3631
Polyzoa .. .. .	2000-2031	Sirenia .. .. .	6031
Porifera .. .. .	0600-0631	Siricidæ .. .. .	4631
Postembryonale Ontogenie .. .. .	0215	Solifugæ .. .. .	3031
Primates .. .. .	6031	Soziale Beziehungen .. .. .	0219
Prochordata .. .. .	5000-5031	Spermatogenesis .. .. .	0215
Procolophonina .. .. .	5631	Spermatozoon .. .. .	0215
Proctotrupidæ .. .. .	4631	Sphegidæ .. .. .	4631
Proganosauria .. .. .	5631	Spongida .. .. .	0600-0631
Proportionen .. .. .	0223	Sporozoa .. .. .	0431
Prosobranchiata .. .. .	2231	Steatornis .. .. .	5831
Proteomyxa .. .. .	0431	Steganopodes .. .. .	5831
Protosauria .. .. .	5631	Stegocephala .. .. .	5631
Prototracheata .. .. .	3200-3231	Stephanidæ .. .. .	4631
Protozoa .. .. .	0400-0431	Stereornithes .. .. .	5831
Pselaphognatha .. .. .	3431	Stimme .. .. .	0219
Pseudoscorpiones .. .. .	3031	Stomatopoda .. .. .	2631
Psittaci .. .. .	5831	Strepsiptera .. .. .	4800-4831
Psocidæ .. .. .	3831	Striges .. .. .	5831
Psychologie .. .. .	0219	Stromatoporidæ .. .. .	0831
Psyllidæ .. .. .	4031	Structur .. .. .	0207
Ptenoglossa .. .. .	2231	Struthiones .. .. .	5831
Pterocletes .. .. .	5831	Stylommatophora .. .. .	2231
Pteropoda .. .. .	2231	Subungulata .. .. .	6031
Pterosauria .. .. .	5631	Symbiose .. .. .	0219
Pulmonata .. .. .	2231	Symphyla .. .. .	3431
Pygopodes .. .. .	5831	Tabellen .. .. .	0030
Pythonomorpha .. .. .	5631	Taeniglossa .. .. .	2231
Rachiglossa .. .. .	2231	Tardigrada .. .. .	2800-2831
Radiolaria .. .. .	0431	Taxonomie .. .. .	0231
Regeneration .. .. .	0215	Technik .. .. .	0090
Reproduktive Organe .. .. .	0207	Tectibranchiata .. .. .	2231



Tegument.. ..	0207	Trilobita .. ..	2800-2831
Telegonie .. ..	0223	Tubinares.. ..	5831
Teleostei .. ..	5431	Tubulifera .. ..	4631
Teleostomi .. ..	5431	Tunicata .. ..	5000-5031
Tenthredinidæ .. ..	4631	Turbellaria .. ..	1231
Teratologische Variation	0223	Ungulata .. ..	6031
Termitidæ .. ..	3831	Urodela .. ..	5631
Tetractinellida .. ..	0631	Variation .. ..	0223
Thoracostraca .. ..	2631	Vererbung .. ..	0223
Thysanoptera .. ..	3600-3631	Vertebrata .. ..	5200-5231
Thysanura .. ..	3631	Verteidigung .. ..	0219
Tiefsee-Tiere .. ..	0219	Vespidæ .. ..	4631
Tillodontia .. ..	6031	Vorträge .. ..	0040
Tod .. ..	0211	Wanderung .. ..	0219
Topographische Zoologie	0227	Winterschlaf .. ..	0219
Toxoglossa .. ..	2231	Wörterbücher .. ..	0030
Trematoda .. ..	1231	Xiphosura .. ..	2800-2831
Trepostomata .. ..	2031	Zahnbildung .. ..	0207
Trichoplax .. ..	1200-1231	Zoantharia .. ..	0831
Trichoptera .. ..	3800-3831	Züchtung .. ..	0219
Trigonalidæ .. ..	4631	Zygodactylæ .. ..	5831

## INDICE

PER LA

## ZOOLOGIA (N).

Abissali, Animali delle zone ..	0219	Apidae .. .. .	4631
Abitudini .. .. .	0219	Apoda .. .. .	5631
— Variazioni di .. .. .	0223	Apparato .. .. .	0090
Acanthocephala .. .. .	1431	Aptera .. .. .	3600
Acari .. .. .	3031	Apteryges.. .. .	5831
Acarida .. .. .	3031	Apterygogenca .. .. .	3600
Accipitres.. .. .	5831	Aquaria .. .. .	0060
Acclimatazione .. .. .	0219	Arachnida .. .. .	3000
Acinetaria.. .. .	0431	Araneida .. .. .	3031
Aceridiidæ .. .. .	3831	Archannelida .. .. .	1800
Aculeata .. .. .	4631	Arthrodira .. .. .	5431
Adattamento .. .. .	0211	Arthropoda .. .. .	2400
Æpiornithes .. .. .	5831	Arthrostraca .. .. .	2631
Alceæ .. .. .	5831	Artiodactyla .. .. .	6031
Alcyonaria .. .. .	0831	Assimilazione .. .. .	0211
Alcetorides .. .. .	5831	Asteroidea .. .. .	1031
Aleurodidae .. .. .	4031	Ayes .. .. .	5800
Alimentare, Apparecchio .. .. .	0207	Bassomatophora .. .. .	2231
Allevamento .. .. .	0219	Batrachia .. .. .	5600
Ambiente, Effetti dell' .. .. .	0211	Bibliografie .. .. .	0032
Ammonidae .. .. .	2231	Biografia .. .. .	0010
Amoebæa.. .. .	0431	Bionomiche, Variazioni .. .. .	0223
Amphibia.. .. .	5600	Blastoidea .. .. .	1031
Amphineura .. .. .	2231	Blattida .. .. .	3831
Amphioxus .. .. .	5000	Brachiopoda .. .. .	2000
Amphipoda .. .. .	2631	Braconidæ .. .. .	4631
Anatomia .. .. .	0207	Bryozoa .. .. .	2000
Andrenidae .. .. .	4631	Calcarea .. .. .	0631
Anisodactylæ .. .. .	5831	Cariama .. .. .	5831
Anisopoda .. .. .	2631	Carnivora .. .. .	6031
Anomodontia .. .. .	5631	Carnosa .. .. .	0631
Anoplura .. .. .	3600	Caste, Produzione di .. .. .	0211
Anseres .. .. .	5831	Casuarii .. .. .	5831
Anthophila .. .. .	4631	Caudata .. .. .	5631
Anoura .. .. .	5631	Cavernicoli, Animali .. .. .	0219
Aphaniptera .. .. .	3600	Celomatico, Liquido .. .. .	0207
Aphidae .. .. .	4031	Cephalopoda .. .. .	2231

Cephidae .. .. .	4631	Dipnoi .. .. .	5431
Cestoda .. .. .	1231	Diptera .. .. .	4200
Cetacea .. .. .	6031	Discorsi .. .. .	0040
Chaetognatha .. .. .	1600	Dissogonia .. .. .	0215
Chalastogastra .. .. .	4631	Distribuzione geografica..	0227
Chalcididae .. .. .	4631	Durata della Vita .. .. .	0211
Cheilostomata .. .. .	2031	Ecaudata .. .. .	5631
Chelonia .. .. .	5631	Echinodera .. .. .	1600
Chernetida .. .. .	3031	Echinodermata .. .. .	1000
Chilo .. .. .	0207	Echinoidea .. .. .	1031
Chilognatha .. .. .	3431	Entoprocta .. .. .	2031
Chilopoda.. .. .	3431	Ephemeridae .. .. .	3831
Chiroptera .. .. .	6031	Epoca d'apparizione, Variazioni	
Choristodera .. .. .	5631	di .. .. .	0223
Chrysididae .. .. .	4631	Eredità .. .. .	0223
Ciliata .. .. .	0431	Ermafroditismo .. .. .	0215
Circolazione, Organi della	0207	Escretori, Organi .. .. .	0207
Cirripedia.. .. .	2631	Esplorazioni .. .. .	0020
Cnidaria .. .. .	0800	Etiologia .. .. .	0223
Coccidae .. .. .	4031	Etologia .. .. .	0219
Cocciidea .. .. .	0431	Eurypterida .. .. .	2800
Coccyges .. .. .	5831	Evaniidae .. .. .	4631
Coelenterata .. .. .	0800	Evoluzione .. .. .	0223
Coleoptera .. .. .	4800	Fecondazione, Fenomeni di ..	0215
Collembola .. .. .	3631	Fecondità, Variazioni di ..	0223
Collezioni .. .. .	0060	Fenologia .. .. .	0219
Colore .. .. .	0207, 0219	Filogenia .. .. .	0223
— Variazioni di .. .. .	0223	Filosofia .. .. .	0000
Columbæ .. .. .	5831	Fisiologia .. .. .	0211
Congressi .. .. .	0020	Flagellata.. .. .	0431
Consanguineità .. .. .	0223	Foraminifera .. .. .	0431
Copepoda .. .. .	2631	Forficulidae .. .. .	3831
Coraciæ .. .. .	5831	Forma, Variazioni di .. .. .	0223
Cotylosauria .. .. .	5631	Formicide .. .. .	4631
Crinoidea .. .. .	1031	Fossoria .. .. .	4631
Crocodylia .. .. .	5631	Fulicariæ .. .. .	5831
Crustacea .. .. .	2600	Funzione, Cambiamento di ..	0211
Cryptostomata .. .. .	2031	Gallinæ .. .. .	5831
Crypturi .. .. .	5831	Ganoidei .. .. .	5431
Ctenophora .. .. .	0831	Gastropoda .. .. .	2231
Ctenostomata .. .. .	2031	Gastrotricha .. .. .	1600
Cumacea .. .. .	2631	Gaviæ .. .. .	5831
Cyclostomata .. .. .	2031	Gemmazione .. .. .	0215
Cyclostomi .. .. .	5431	Generazioni, Alternanza delle ..	0215
Cynipidae .. .. .	4631	Gephyrea .. .. .	1800
Cypseli .. .. .	5831	Giardini .. .. .	0060
Cystoidea .. .. .	1031	Glandule, Funzioni delle ..	0211
Decapoda .. .. .	2631	— speciali .. .. .	0207
Demospongiae .. .. .	0631	Gordiidae .. .. .	1431
Dentizione .. .. .	0207	Graptolites .. .. .	0831
Dermaptera .. .. .	3831	Gregarii, Istinti .. .. .	0219
Dibranchiata .. .. .	2231	Gregarinida .. .. .	0431
Dicyemidae .. .. .	1231	Gryllidae .. .. .	3831
Difensivi, Processi .. .. .	0219	Gymnolaema .. .. .	2031
Dimensione, Variazioni di ..	0223	Habitat .. .. .	0219
Dinoflagellata .. .. .	0431	Haemosporidia .. .. .	0431
Dinornithes .. .. .	5831	Heliozoa .. .. .	0431
Dinosauria .. .. .	5631	Hemimeridae .. .. .	3831
Diplopoda.. .. .	3431	Hemiptera .. .. .	4000
Diptoptera .. .. .	4631	Herodiones .. .. .	5831

Heterocera .. .. .	4431	Monticuliporidae .. .. .	0831
Heterodactyla .. .. .	5831	Morfologia .. .. .	0207
Heterogyna .. .. .	4631	Morte .. .. .	0211
Heteropoda .. .. .	2231	Multituberculata .. .. .	6031
Hexactinellida .. .. .	0631	Musci .. .. .	0060
Hirudinea .. .. .	1800	Myriopoda .. .. .	3400
Holocephali .. .. .	5431	Myxospongida .. .. .	0631
Holothuriodea .. .. .	1031	Myxosporidia .. .. .	0431
Hydromedusae .. .. .	0831	Myzostomaria .. .. .	1800
Hymenoptera .. .. .	4600	Nautiloidea .. .. .	2231
Ibernazione .. .. .	0219	Nemathelminthes .. .. .	1400
Ibridi .. .. .	0223	Nematoda .. .. .	1431
Ichneumonidae .. .. .	4631	Nematomorpha .. .. .	1431
Ichthyosauria .. .. .	5631	Nemertinea .. .. .	1231
Impennes .. .. .	5831	Nervoso, Sistema .. .. .	0207
Incrociamiati .. .. .	0223	Neuroptera .. .. .	3800
Infusoria .. .. .	0431	Nocività .. .. .	0060
Innesti .. .. .	0223	Nomenclatura, Principi di .. .. .	0070
Insecta .. .. .	3500	Nucleobranchiata .. .. .	2231
Insectivora .. .. .	6031	Nudibranchiata .. .. .	2231
Iperzoologia .. .. .	0000	Odonata .. .. .	3831
Isopoda .. .. .	2631	Odontolcae .. .. .	5831
Istinto .. .. .	0219	Odontormae .. .. .	5831
Istituzioni .. .. .	0020, 0060	Oligocheta .. .. .	1800
Istogenia .. .. .	0215	Omeotiche, Variazioni .. .. .	0223
Istologia .. .. .	0207	Ontogenia postembrionale .. .. .	0215
Istrumenti .. .. .	0090	Onychophora .. .. .	3200
Keratosa .. .. .	0631	Oogenesi .. .. .	0215
Kinoryncha .. .. .	1600	Ophidia .. .. .	5631
Labyrinthodontia .. .. .	5631	Ophiuroidea .. .. .	1031
Lacertilia .. .. .	5631	Opiliones .. .. .	3031
Lamellibranchiata .. .. .	2231	Opisthobranchiata .. .. .	2231
Lepidoptera .. .. .	4400	Opisthocomi .. .. .	5831
Leptocardii .. .. .	5000	Organogenia .. .. .	0215
Leptostraca .. .. .	2631	Ornamenti .. .. .	0219
Lezioni .. .. .	0040	Ornithosauria .. .. .	5631
Limicolae .. .. .	5831	Orthonectidae .. .. .	1231
Linfu .. .. .	0207	Orthoptera .. .. .	3800
Linguatulida .. .. .	2800	Oryssidae .. .. .	4631
Locustidae .. .. .	3831	Osteologia .. .. .	0207
Luminosità .. .. .	0219	Ostracoda .. .. .	2631
Mallophaga .. .. .	3600	Ostracodermi .. .. .	5431
Malocostraca .. .. .	2631	Oviposizione .. .. .	0219
Mammalia .. .. .	6000	Palamediidae .. .. .	5831
Mantidae .. .. .	3831	Palpigradi .. .. .	3031
Manuali .. .. .	0030	Pantopoda .. .. .	2800
Marsupialia .. .. .	6031	Parasitica .. .. .	4631
Mastigophora .. .. .	0431	Parasitismo .. .. .	0219
Maturità, Variazioni di .. .. .	0223	Pareiasauria .. .. .	5631
Megalynidae .. .. .	4631	Parentali, Rapporti .. .. .	0219
Meristiche, Variazioni .. .. .	0223	Partenogenesi .. .. .	0215
Mesozoa .. .. .	1200	Passeres .. .. .	5831
Metamorfosi .. .. .	0215	Paupoda .. .. .	3431
Metodi .. .. .	0090	Pedagogia .. .. .	0050
Migrazione .. .. .	0219	Pedipalpi .. .. .	3031
Mimetismo .. .. .	0219	Pedogenesi .. .. .	0215
Miologia .. .. .	0207	Pelagici, Animali .. .. .	0219
Mollusca .. .. .	2200	Pelecinidae .. .. .	4631
Monaxonidae .. .. .	0631	Pelecypoda .. .. .	2231
Monotremata .. .. .	6031	Periodici .. .. .	0020

Peripatus .. .. .	3231	Rhynchosauria .. .. .	5631
Perissodactyla .. .. .	6031	Rhynchota .. .. .	4400
Perlidæ .. .. .	3831	Rhynchocephalia .. .. .	5631
Phalangida .. .. .	3031	Rigenerazione .. .. .	0211
Phasmodæ .. .. .	3831	Riproduttivi, Organi .. .. .	0207
Phœnicopteri .. .. .	5831	Riproduzione .. .. .	0215
Phoronis .. .. .	1800	Rodentia .. .. .	6031
Phylactolaema .. .. .	2031	Rotifera .. .. .	1600
Phyllopora .. .. .	2631	Rudimentali, Organi .. .. .	0207
Physopoda .. .. .	3600	Sangue .. .. .	0207
Phytophthires .. .. .	4031	Sarcosporidia .. .. .	0431
Pici .. .. .	5831	Saururæ .. .. .	5831
Pisces .. .. .	5400	Scaphopoda .. .. .	2231
Plagiostomi .. .. .	5431	Scheletriche, Strutture interne, degli invertebrati .. .. .	0207
Planipennia .. .. .	3831	Schizopoda .. .. .	2631
Plankton .. .. .	0219	Scolopendrella .. .. .	3431
Platyhelminthes .. .. .	1200	Scorpionida .. .. .	3031
Plesiosauria .. .. .	5631	Scyphomedusæ .. .. .	0831
Podargidæ .. .. .	5831	Senescenza .. .. .	0211
Podophthalma .. .. .	2631	Senso, Organi di .. .. .	0207
Polychæta .. .. .	1800	———— Funzione degli .. .. .	0211
Polyzoa .. .. .	2000	Sessi, Produzione dei .. .. .	0211
Porifera .. .. .	0600	Sessiliventes .. .. .	4631
Primates .. .. .	6031	Sessuali, Rapporti .. .. .	0219
Prochordata .. .. .	5000	Simbiosi .. .. .	0219
Proclophonia .. .. .	5631	Siphonaptera .. .. .	3600
Proctotrupidæ .. .. .	4631	Sirenia .. .. .	6031
Proganosauria .. .. .	5631	Siricidæ .. .. .	4631
Proporzioni, Variazioni di .. .. .	0223	Sociali, Rapporti .. .. .	0219
Prosobranchiata .. .. .	2231	Società, Resoconti di .. .. .	0020
Proteomyxa .. .. .	0431	Solifugæ .. .. .	3031
Protezione .. .. .	0219	Suoni, Produzione di .. .. .	0219
Protosauria .. .. .	5631	Spermatogenesi .. .. .	0215
Prototracheata .. .. .	3200	Spermatozoidi .. .. .	0215
Protozoa .. .. .	0400	Sphegidæ .. .. .	4631
Pselaphognatha .. .. .	3431	Spongida .. .. .	0600
Pseudoscorpiones .. .. .	3031	Sporozoa .. .. .	0431
Psicologia .. .. .	0219	Steatornis .. .. .	5831
Psittaci .. .. .	5831	Steganopodes .. .. .	5831
Psocidæ .. .. .	3831	Stegocephala .. .. .	5631
Psyllidæ .. .. .	4031	Stephanidæ .. .. .	4631
Pterocletes .. .. .	5831	Stereornithes .. .. .	5831
Ptenoglossa .. .. .	2231	Stomatopoda .. .. .	2631
Pteropoda .. .. .	2231	Storia .. .. .	0010
Pterosauria .. .. .	5631	Strepsiptera .. .. .	4800
Pulmonata .. .. .	2231	Striges .. .. .	5831
Pygopodes .. .. .	5831	Stromatoporidae .. .. .	0831
Pythonomorpha .. .. .	5631	Struthiones .. .. .	5831
Raccolte .. .. .	0030	Stylommatophora .. .. .	2231
Rachiglossa .. .. .	2231	Subungulata .. .. .	6031
Radiolaria .. .. .	0431	Sviluppo .. .. .	0215
Rassomiglianze .. .. .	0219	———— Variazioni di .. .. .	0223
Reptilia .. .. .	5600	Symphyla .. .. .	3431
Respirazione .. .. .	0211	Tænioglossa .. .. .	2231
—— Organi della .. .. .	0207	Tavole .. .. .	0030
Rheæ .. .. .	5831	Tardigrada .. .. .	2800
Rhipidoglossa .. .. .	2231	Tassonomia generale .. .. .	0231
Rhiptoglossa .. .. .	5631	Tecnica .. .. .	0090
Rhizopoda .. .. .	0431	Tectibranchiata .. .. .	2231
Rhopalocera .. .. .	4431		

Tegumento .. .. .	0207	Tubinares .. .. .	5831
Telegonia .. .. .	0223	Tubulifera .. .. .	4631
Teleostei .. .. .	5431	Tunicata .. .. .	5000
Teleostomi .. .. .	5431	Turbellaria .. .. .	1231
Tenthredinidæ .. .. .	4631	Ungulata .. .. .	6031
Teratologiche, Variazioni .. .. .	0223	Uovo .. .. .	0215
Termitidæ .. .. .	3831	Urodela .. .. .	5631
Tetractinellida .. .. .	0631	Utilità .. .. .	0060
Thoracostraca .. .. .	2631	Variazione .. .. .	0223
Thysanoptera .. .. .	3600	Vertebrata .. .. .	5200
Thysanura .. .. .	3631	Vespidæ .. .. .	4631
Tillodontia .. .. .	6031	Vestigio, Organi in .. .. .	0207
Toxoglossa .. .. .	2231	Voce .. .. .	0219
Trattati generali .. .. .	0030	Xiphosura .. .. .	2800
Trepostomata .. .. .	2031	Zoantharia .. .. .	0831
Trematoda .. .. .	1231	Zoologia comprensiva .. .. .	0000-0231
Trichoplax .. .. .	1231	— geografica .. .. .	0227
Trichoptera .. .. .	3800	— topografica .. .. .	0227
Trigonalidæ .. .. .	4631	Zygodactylæ .. .. .	5831
Trilobita .. .. .	2800		

# I. COMPREHENSIVE ZOOLOGY

ARRANGED BY

D. SHARP

This section includes works that deal with more than one branch of Zoology, or that are of general interest to Zoologists. It is, therefore, not complete in itself as regards any one subject included in it. The special records complete each subject. A few memoirs included in the special records are repeated in this division.

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	4
II. SUBJECT-INDEX:—	
Hyperzoology:—	
Philosophical=0000 .. .. .	34
Historical=0010:	
History .. .. .	34
Biography, Obituary notices .. .. .	34
Periodicals, Reports, Congresses=0020 .. .. .	35
General Treatises, Text-books=0030 .. .. .	35
Bibliography=0032 .. .. .	35
Addresses, Lectures, &c.=0040 .. .. .	35
Pedagogy=0050 .. .. .	35
Institutions, Museums, Economic=0060 .. .. .	35
Nomenclature=0070 .. .. .	36
Methods, Technique=0090 .. .. .	37





	PAGE
<b>Aetiology and Variation=0223—</b>	
General .. .. .	44
Variation, Mutation.. .. .	44
Teratology .. .. .	44
Hybrids. Telegony .. .. .	44
Heredity .. .. .	44
Evolution. Origin of species .. .. .	46
<b>Geography=0227—</b>	
General .. .. .	46
<b>Faunae:—</b>	
Europe and Mediterranean .. .. .	47
Asia .. .. .	49
Africa .. .. .	49
North America .. .. .	49
South America, etc. .. .. .	49
Australasia .. .. .	50
Arctic .. .. .	50
Atlantic .. .. .	50
Pacific .. .. .	50
Antarctic .. .. .	50
<b>Taxonomy (or Systematic)=0231 .. .. .</b>	<b>50</b>

ADAS

## I.—TITLES.

- Abbot, James Francis.** Recent progress in some fields of experimental zoology. 1. *Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill.* **30** 1911 (217-233). 1
- Abonyi, Sándor.** A sejt átörökítő alkotórészeiről. [Über vererbungstragende Zellsubstanzen.] *Állatt. Közlem. Budapest* **11** 1912 (1-25). 2
- Abramowsky, E.** Insekten- und Vogelflug; Neue Beobachtungen und Vergleiche für Motorflieger. *Flugsport Frankfurt a. M.* **4** 1912 (429-434 470-474). 3
- Agassiz, Alexander.** Address of the President. [Deep sea exploration.] *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (55-59). 4
- Agulhon, A. vide Bertrand, G.**
- Albanese, Manfredi.** I fenomeni e le origini della vita secondo le recenti ricerche. *Discorso inaug. Pavia (Stab. tip. Succ. Bizzoni)* 1908 (37 pp.). 5
- Allen, Francis H.** Remarks on the case of Roosevelt *vs.* Thayer, with a few independent suggestions on the concealing coloration question. *Auk Cambridge Mass.* **29** 1912 (489-507). 6
- Allen, J. A.** The determination of genotypes in zoology. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (807-813). 7
- Amans.** Etudes expérimentales sur les zooptères. *Montpellier Mém. Acad. sci. lettres (sér. 2)* **4** 1912 (139-169 195-220). 8
- Amato, Aless.** Contributo allo studio dell' origine delle *Plasmazellen*. *Sperimentale Firenze* **62** 1908 (496-502) 1 tav. 9
- Amberg, Samuel and Winternitz, M. C.** The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization with especial reference to the relation of catalase to oxidation in general. *J. Biol. Chem. Baltimore* **10** 1911 (295-302). 10
- Amman, Hans.** Physikalische und biologische Beobachtungen an oberbayrischen Seen. *Diss. München. Keihelm (Druck v. E. Leik)* 1912 (70) 9 Taf. 27 cm. 11
- Anderson, R. J.** Some aspects of variation. *Verh. 8 Intern. zool.-Kongr. Graz.* 1912 (914-921). 12
- Andreasch, R., und Spiro, K.** Jahres-Bericht über die Fortschritte der Tier-Chemie oder der physiologischen, pathologischen und Immuno-Chemie und der Pharmakologie. *Begr. v. Richard Maly. Hrsg. u. red. v. R. Andreasch u. Karl Spiro.* Bd 40. Über das Jahr 1910. Abt. 1 und 2. *Wiesbaden* 1911 (1527); R. Andreasch, M. v. Nencki † u. K. Spiro. Hrsg. v. Rud. Bd 41 über das Jahr 1911. Abt. 1 (704); Abt. 2. (V+705-1423). 13
- Annadale, N.** Some recent advances in our knowledge of the freshwater Fauna of India. *Calcutta J. As. Soc. Beng.* VIII No. 2 1912 (39-53) 3 pls. 14
- Annandale, N.** Notes on the Fauna of Paresnath Hill, Western Bengal. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (33-49). 15
- Antipa, Gr.** Die Biologie des Inundationsgebietes der unteren Donau und des Donaudeltas. *Verhandl. 8 Internat. Zool.-Kong. Graz* 1912 (163-208). 16
- Appellöf, A.** Über die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. *Verhandl. 8 Internat. zool.-Kongr. Graz* 1912 (303-311). 17
- Apstein, C.** Planktonkunde. [In: *Handbuch für Naturfreunde* hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] *Stuttgart (Franckh)* 1912 (1-33). 18

- [Archangelski, A. D.] Архангельский, А. Д. Верхнепалеовые отложения востока Европейской России. [Ab lagerungen der oberen Kreide im Osten des europäischen Russlands.] Mater. geol. Russ. St. Peterburg 25 1212 (1-631) Taf. i-x. 19
- Ardt, Th. Die Fauna der alten Tierregionen des Festlandes. N. Jahrb. Mineral. Stuttgart 34 Beil. (1912) (633-782). 20
- Awerinzew, S. Die marine biologische Station an der Murman-Küste (Barents-See, Kola-Fjord). Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (916-921). 21
- Babic, K. und Rössler, E. Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Wien Verh. Z. B. Ges. 62 1912 (220-233). 22
- Baglioni, S. Physiologie des Nervensystems. [In] Handb. der vergl. physiol. (161-450). 23
- Baldwin, W. M. The relation of muscle cell to the muscle fibre in voluntary striped muscle. Zs. allg. Physiol. Jena 14 1912 (130-150). 24
- Barfurth, Dietrich. Regeneration und Involution 1911. [Jahresber.] Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 2 20 (1911) 1912 (1086-1172). 25
- Barfurth, Dietrich. Regeneration und Verwandtes. Fortschr. natw. Forschg. Berlin 6 1912 (153-242). 26
- Bataillon, E. La parthénogenèse des amphibiens et la fécondation chimique de Loeb (Etude analytique). Ann. sci. nat. zool. Paris 16 1912 (249-307). 27
- Bateson, William. Facts limiting the theory of heredity. (Address.) Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (306-319). 28
- Baudrimont, A. Note sur l'origine des signes ♂ ♀ ψ. Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (Proc.-verb. 113-115). 29
- [Bazilev, A. I.] Базилевъ, А. И. Теорія происхождения половъ. [Eine Theorie des Ursprunges der Geschlechter.] Pticevod. žizni Moskva 14 1912 (48-50). 30
- Beccari. Zoologia, cap. XI in Istruzioni per lo studio della Colonia eritrea. Firenze (tip. Galileiana) 1907. 31
- Becher, S. Über doppelte Sicherung, heterogene Induktion und assoziativen Induktionswechsel. Ein neuer Fall und die theoretische Bedeutung der ganzen Erscheinung. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (501-572). 32
- Behning. Biologische Wolga-Station. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 5 1912 (180-181). 33
- Behning, A. Die biologische Wolga-Station. Ann. biol. lacustre 5 1912 (196-203). 33a
- Behning, A. L. vide Rauschenbach. [Bëlogolovyj, Ju. A.] Бëлоголовый, Ю. А. Сегментальное положение границы черепа у *Sauropsida*. Опытъ анализа сравнительнаго метода въ морфологии. [Die segmentale Lage der Schädelgrenze bei den *Sauropsida*. Ein Versuch der Analyse der vergleichenden Methode in der Morphologie.] Moskva Zap. Univ. 28 1911 (1-239) Taf. I & II. 34
- Benignus, Siegfried. In Chile, Patagonien und auf Feuerland. Ergebnisse mehrjähriger Reisen und Studien. Berlin (D. Reimer) 1912 (vii + 369 mit 14 Taf. u. 1 Karte). 25 cm. Geb. 8 M. 35
- Berenberg-Gossler, [H.] von. Geschlechtszellen und Körperzellen im Tierreich. Samml. anat. Vortr. Jena H. 19 1912 (1-22). 36
- Berndt, Wilhelm. Das Süß- und Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung und seine Lebewelt. (Der Naturforscher.) Leipzig (Th. Thomas) [1912] (248). 21 cm. Geb. 3,75 M. 37
- Betrand, Gabriel et Agulhon, H. Sur la présence normale du bore chez les animaux. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (248-251). 38
- Betrand, Gabriel et Medigreceanu, F. Sur la présence du manganèse dans la série animale. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (82-84). 39
- Bledermann, W. Physiologie der Stütz- und Skelettsubstanzen. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie hrsg. v. H. Winterstein. Bd iii 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1912 (319-644). 40
- [Birjukov, B. I.] Бирюковъ, Б. И. Наблюдения и опыты надъ измѣненіями окраски у животныхъ. [Beobachtungen und Versuche über die Veränderungen der Färbung bei den Tieren.] Saratov. Ann. Univ. 3 1912 (119-126 127-142 155-186 187-239) 5 Taf. 41

- Blanckenhorn, Max.** Naturwissenschaftliche Studien am Toten Meer und im Jordantal. Bericht über eine im Jahre 1908 . . . unternommene Forschungsreise in Palästina nebst einem Appendix: Bericht des Zoologen der Expedition [J.] Aharoni. Berlin (R. Friedländer & Sohn) 1912 (ix + 478 mit 6 Taf. u. 1 Karte). 25 cm. 24 M. 42
- Blaringhem, L.** Les problèmes de l'hérédité examinés dans la quatrième conférence internationale de Génétique. Rev. sci. Paris 1912 (1er semest.) (232-237 265-269). 43
- Böhm, Alex. und Oppel, Alb.** Taschenbuch der mikroskopischen Technik. Kurze Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung . . . Mit e. Beitrag v. Gustav Born. 7-durchges. u. verm. Aufl. München (R. Oldenbourg) 1912 (365). 19 cm. 6 M. 44
- Böhmig, I[udwig].** Welche Einflüsse bestimmen das Geschlecht eines Organismus? Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 47 1911 (284-297). 45
- Boettcher, F. L. J.** Preservation of osseous and horny tissues. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. 41 1912 (697-705). 46
- [Bogačev, V. V.] Богачевъ, В. В. Палеонтологическія замѣтки о нѣкоторыхъ буровыхъ скважинахъ въ ставропольской губерніи. [Palaeontologische Bemerkungen über einige Bohrlöcher im Gouvernement Stavropol.] Stavropol' Trd. Obsč. izuč. sčv.-Kavk. Kraja 1 1911 (28-32). 47
- Bohn, Georges.** La biologie générale et la psychologie comparée. Rev. sci. Paris 50 1912 (357-365). 48
- Bohn, Georges.** Action comparée des acides et des alcalis sur les êtres vivants. Paris C. R. soc. biol. 71 1911 (587-589). 49
- Bohn, Georges.** Quelques expériences de modification des réactions chez les animaux suivies de considérations sur les mécanismes de l'évolution. Bul. sci. France-Belgique Paris 45 1911 (217-238). 50
- Bohn, Georges.** La sensibilité des animaux aux variations de pression. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (240-242). 51
- Bohn, Georges.** Les variations de la sensibilité en relation avec les variations de l'état chimique interne. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (388-390). 52
- Bohn, G. vide Drzewina, Anna.**
- Bolsius, H.** Sur la méthode biocentrique ou téléologique. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (22-24). 54
- Bonnet, A.** Notes sur une faune de l'Amérique centrale et des Antilles récoltée à Lyon dans des bûches de bois de campêche. Lyon Ann. soc. linn. 55 1909 (61-67). 55
- Bonnet, Jean.** Le sens du mot Synkaryon. Arch. Protistenkunde Jena 27 1912 (16-18). 56
- Bordage, Edmond.** Les nouveaux problèmes de l'hérédité: la théorie de la mutation. Biologica Paris 2 1912 (161-175). 57
- [Borodin, I.] Бородинъ, И. Бородинская Биологическая станція Имп. Сиб. Общества Естественныхъ Ист. [Die Borodin'sche biologische Süswasserstation der Kais. Naturforscher-Gesellschaft zu St. Petersburg.] St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. 3 1912 (i-xii) + deutsch. Rés. XVII-XIX 1 Karte. 58
- Bourié, L.** Sur la migration verticale des animaux bathypélagiques. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (1043-1046). 59
- Bouvier, E.-L.** La variabilité des êtres et l'évolution. Rev. gén. sci. Paris 23 1912 (653-656 690-695). 60
- Bowers, George M.** The United States Fisheries steamer "Albatross" and her work. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (906-909). 61
- Brach, Hugo.** Untersuchungen über den Aufbau des Chitins. Biochem. Zs. Berlin 38 1912 (468-491). 62
- Bradley, J. C. [and others].** Concerning nomina conservanda, and a referendum to all zoologists. Science New York 36 1912 (10-11). 63
- Brauer, A.** Festschrift zum 60. Geburtstage des Hrn. Geh. Hofrats Prof. Dr. Johann Wilhelm Spengel in Giessen. Hrsg. v. A. Brauer [u. A.] . . . Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1-3 1912 (viii+609) 32 Taf.; (v+863) 41 Taf.; (iv+572) 18 Taf. 64

- [**Brauer**, A. Zum Prioritätsgesetz.]  
Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912  
(214-227). 65
- Brehms** Tierleben. Allgemeine  
Kunde des Tierreichs. 4. vollst. neu-  
bearb. Aufl. hrsg. v. Otto zur Strassen.  
Bd 4: Neubearb. v. Franz Werner.  
Bd 1: Bd 10: Neubearb. v. Ludwig  
**Heck**. Bd 1: Leipzig u. Wien (Biblio-  
graph. Inst.) 1912 (xvi+572 m. 12 Taf.  
xx+580 m. 51 Taf.). 26 cm. Geb.  
je 12 M. 66
- Brehm**, V. Notizen über die Fauna  
des Achensees in Tirol. Arch. Hydro-  
biol. Stuttgart 7 1912 (687-692). 67
- Brehm**, V. Der Einfluss glazialer  
und postglazialer Verhältnisse auf die  
niedere Tierwelt Mitteleuropas, speziell  
auf deren geographische Verbreitung.  
Dtsch. Rdsch. Geogr. Stat. Wien 33  
1911 (359-371). 68
- [**Breitfuss**, L. L.] Брейтфусъ, Л. Л.  
Труды Мурманской научно-промы-  
словой экспедиции 1905 года. Отчетъ  
начальника экспедиции. [Wissen-  
schaftlich-praktische Murman-Expedi-  
tion. Bericht über die Tätigkeit pro  
1905.] St. Petersburg 1912 (i-vi+  
1-208) 1 Karte. 30 cm. Vide etiam  
LINKE. 69
- Bresslau**, E. und **Ziegler**, H. E.  
Zoologisches Wörterbuch. Erklärung  
der zoologischen Fachausdrücke. Zum  
Gebrach beim Studium zoologischer,  
anatomischer, entwicklungsgeschicht-  
licher und naturphilosophischer Werke  
verfasst unter Mitwirkung v. J. Eichler  
[u. A.] . . ., hrsg. v. H. E. Ziegler. 2.  
verm. u. verb. Aufl. Lfg 2, 3.  
[Schluss.] Jena (G. Fischer) 1912  
(209-737). 26 cm. Die Lfg 6, 20 M. 70
- Brönstedt**, J. N. und **Wesenberg-  
Lund**, C. Chemisch-physikalische  
Untersuchungen der dänischen Ge-  
wässer, nebst Bemerkungen über ihre  
Bedeutung für unsere Auffassung der  
Temporalvariation. Intern. Rev. Hydro-  
biol. Leipzig 4 1911/12 (251-290 435-  
492). 71
- Broman**, Ivar. Über geschlechtliche  
Sterilität und ihre Ursachen. Nebst  
einem Anhang über künstliche Befruch-  
tung bei Tieren und beim Menschen.  
Vortrag. Wiesbaden (J. F. Berg-  
mann) 1912 (32). 72
- Bronn**, H. G. Klassen und Ordnun-  
gen des Tier-Reichs, wissenschaftlich  
dargestellt in Wort und Bild. Bd 3:  
Mollusca. Lfg 122-138 (417-640 mit  
Taf.). Bd 4: Turbellaria. Lfg 118-  
119 (2601-2664). 1912. Die Lfg  
1, 50 M. 73
- Brooks**, William Keith. Are heredity  
and variation facts? Proc. 7 Int. Zool.  
Cong. Cambridge Mass. 1912 (88-98). 74
- Brown**, T. Graham. An alleged  
specific instance of the transmission of  
acquired characters. Investigation and  
criticism. London Proc. R. Soc. B 84  
1912 (555-579). 75
- Brownlee**, J. Point binomials and  
multinomials in relation to mendelian  
distributions. Edinburgh Proc. R.  
Soc. 32 1912 (396-405). 76
- Bruce**, W. [and others]. Scottish  
National Antarctic expedition. Vol. vi.  
Zoology. Parts i-xi. Invertebrates.  
Edinburgh 1912 4to. (viii + 352) pls.  
i-vi. 76a
- Brumpt**, E. Acclimatation, élevage  
et parasitisme. Paris Bul. soc. nat.  
acclim. 58 1911 (653-660 691-700 726-  
731). 77
- Brutschy**, Adolf. Monographische  
Studien am Zugersee. Arch. Hydro-  
biol. Stuttgart 8 1912 (43-108) 1 Taf. 78
- [**Bučinskij**, P.] Бучинский, П. Клі-  
точная теорія въ ея прошломъ и на-  
стоящемъ. [Die Zellentheorie in ihrer  
Vergangenheit und zur Jetztzeit.]  
Zap. Podol'sk. Obsč. jest. Kamenec-  
Podol'sk 1 1912 (1-16). 79
- Bütschli**, Otto. Vorlesungen über  
vergleichende Anatomie. Lfg 2. All-  
gemeine Körper- und Bewegungsmuskula-  
tur; elektrische Organe und Nerven-  
system. Leipzig (W. Engelmann) 1912  
(i-iv 401-644). 26 cm. 9 M. 80
- Buttel-Reepen**, H. v. Tierpsycho-  
logie. [In: Handbuch für Natur-  
freunde hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.]  
Stuttgart (Franckh) 1912 (215-233). 81
- Bykowski**, Jaxa Ludwik. Wskazówki  
do zajęć praktycznych z dziedziny  
zootomii. Z 32 ryc. w tekście. [Manuel  
pour servir aux travaux pratiques de  
Zootomie, avec 32 dessins en texte.]  
Lwów (Nakł. K. S. Jakubowskiego) 1911  
(str. 52) 8. hal. 80. 82

- Camerano, Lor.** Gli Studi zoologici in Italia nel primo cinquantennio di vita nazionale. Atti Soc. ital. prog. sci. Roma Riunione 5 (1911) 1912 (463-492). 83
- Castle, W. E.** The nature of unit characters. The Harvey Lectures 1910-1911 Philadelphia 1911 (90-101) pls. table. 84
- Castle, W. E.** The inconstancy of unit-characters. [An address delivered at the University of Illinois, April 19, 1912. Amer. Nat. New York 46 1912 (352-362).] 85
- Caulley, Maurice.** Le problème de la sexualité. Rev. sci. Paris (1er semest.) 1912 (65-73). 86
- Caulley, M.** Les lois de Mendel et le récent congrès de génétique. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (621-631 661-672). 87
- Caulley, M.** Revue de zoologie générale. Rev. gén. sci. Paris 23 1912 (353-359 395-402). 88
- Champy, Christian.** Sur les phénomènes cytologiques qui s'observent dans les tissus cultivés en dehors de l'organisme. I. Tissus épithéliaux et glandulaires. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (987-988). 89
- Chapman, Fredk.** A synopsis of the Silurian fossils of South Yarra and the Yarra Improvement Works. Vict. Nat. Melbourne 21 1910 (63-70). 90
- Chapman, F.** Notes on a collection of Tertiary limestones and their fossil contents, from King Island. Memoirs of the National Museum, Melbourne. No. 4 1912 (39-53) pls. vi-vii. 91
- Charcot, Jean.** Expédition antarctique française (1903-1905) commandée par le Dr. Jean Charcot. Ouvrage publié sous les auspices du Ministère de la Marine. [En cours de publication. Les sept premiers volumes, av. fig. et pl., ont paru de 1911 à 1912; plusieurs autres sont à paraître par différents auteurs.] Paris (Gauthier-Villars) 1911-1912. 28 cm. 5. 92
- Chevrotton, L. et Viès, F.** La cinématographie du développement embryonnaire de l'Oursin (*Paracentrotus lividus* L. K.) et ses applications à la mécanique de la segmentation. Arch. zool. Paris (sér. 5) 8 1911 (499-517). 93
- Chiarugi, G. e Ficalbi, E.** Bibliografia [zoologica italiana]. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (passim). 94
- Chickhoff, G.** Contribution à l'étude de la faune de la mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes bulgares. Arch. zool. Paris (sér. 5) 10 1912 (Notes et Revues xxix-xxxix). 95
- Child, C. M.** Amitosis and mitosis in normal and regulatory growth. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (344-346). 96
- Child, C. M.** Studies on the dynamics of morphogenesis and inheritance in experimental reproduction. 1. The axial gradient in *Planaria dorotocephala* as a limiting factor in regulation. [With bibliography.] J. Exp. Zool. Philadelphia 10 1911 (265-320). 97
- Child, C. M.** The process of reproduction in organisms. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (1-39). 98
- Child, C. M.** Correlation in regulation. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (497-500). 99
- Chun, C.** Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ 1898-1899. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Carl Chun. Bd 16 H. 3. Hartmeyer, Ascidien. Bd 17 H. 1: Döderlein, Crinoiden. Bd 20 Lfg 2: Balss, Paguriden. Jena (G. Fischer) 1912 (223-392) 10 Taf.; (1-34) 12 Taf.; (87-124) 5 Taf. 100
- Cilleuls, Jean des.** A propos de la signification physiologique de l'amnios (mitoses et amitoses provoquées expérimentalement dans l'épithélium des cornes utérines). Paris C. R. ass. anatomistes 13 1911 (116-122). 101
- Clark, Hubert Lyman.** Biotypes and phylogeny. Amer. Nat. New York 46 1912 (139-150). 102
- Cleland, J. B.** An objection to the direct continuity of the germ-plasm, with a suggestion as to the part probably played by hormones in heredity. Perth J. West Austral. Soc. No. 6 1909 (34-37). 103
- Cligny, A.** La Manche, bateau de la station agricole de Boulogne. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. (n. sér.) 2 1912 (55-64). 104

- Cockerell, T. D. A.** Animals and plants described as new from Colorado in 1911. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (75-89). **105**
- Conklin, Edwin G.** Problems of evolution and present methods of attacking them. Amer. Nat. New York **46** 1912 (121-128). **106**
- Conn, H. W.** Il metodo dell' evoluzione. Esposizione delle condizioni della scienza presente per rapporto alla questione delle leggi e delle forze che hanno prodotto la origine delle specie. Trad. dall'inglese del Dott. G. Nobili. Torino (Fratelli Bocca) 1907 (360 pp.). **107**
- Cori, C. J.** Charakteristik der Fauna der nördlichen Adria. Verh. **8** Intern. Zool. Kongr. Graz 1912 (689-711). **108**
- Cotte, Jules.** Guide pour les travaux pratiques de Zoologie à l'usage des étudiants du certificat PCN. Marseille 1912 (84) 24cm. **109**
- Courty, G.** Note relative à des influences solaires vraisemblablement radioactives sur les êtres vivants. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (519-520). **110**
- Courvoisier, L. G.** Einige Gedanken über Typen, Stammformen, Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (354-363). **111**
- Crampton, Henry Edward.** The doctrine of evolution; its basis and its scope. New York (Columbia university press) 1911 (ix + 311). 21 cm. **112**
- Crawshay, L. R.** On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. mar. biol. ass. **9** 1912 (292-293). **113**
- Cuénot, L.** Recherches sur l'hybridation. Proc. **7** Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (99-110). **114**
- Cuénot, L.** Remarques sur l'origine des espèces et des adaptations; in: Hommage à Louis Olivier Paris 1911 (67-76). **115**
- Cyon, E. von.** Gott und Wissenschaft. Bd I. Psychologie der grossen Naturforscher. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig (Veit u. Co.) 1912 (xvi + 154) 1 Portr. 24 cm. 3 M. **116**
- Czepa, Alois.** Zur Mimikry- und Schutzfärbungsfrage. Natur u. Kultur München **9** 1912 (225-229 261-271). **117**
- Dahl, Friedr.** Biocentrische Methode und Teleologie. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (353-356). **118**
- Dahl, Fr.** Thesen über die Festlegung eingebürgerter Namen. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (461-464). **119**
- Dahl, Fr.** Der Wert endgültig fixierter Nomenklaturregeln. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (205-209). **120**
- Dahl, Friedrich.** Das Leben im Ozean. Himmel u. Erde Leipzig **25** 1912 (97-110). **121**
- Dakin, Wm. J.** Aquatic animals and their environment. The constitution of the external medium and its effect upon the blood. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (53-80). **122**
- Dakin, W. J.** The food-supply of aquatic animals. London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (421-422). **123**
- Dautzenberg, Ph.** A propos de la loi de priorité. J. conchyliol. Paris **60** 1912 (138-140). **124**
- Davenport, C. B.** Light thrown by the experimental study of heredity upon the factors and methods of evolution. Amer. Nat. New York **46** 1912 (129-138). **125**
- Dean, Bashford.** The plan of development in series of forms of known descent and its bearing upon the doctrine of preformation. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (396-399). **126**
- Debèyre, A. vide Lagnesse, E.**
- Deegener, P.** Lebensweise und Organisation. Eine Einführung in die Biologie der wirbellosen Tiere. Leipzig und Berlin (B. G. Teubner) 1912 (x + 288). 24 cm. 5 M. **127**
- Deegener, P.** Über die Technik zoologischer Exkursionen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (151-154). **128**
- Dehaut, E. G.** Matériaux pour servir à l'histoire zoologique et paléontologique de la Corse et de Sardaigne. Paris (G. Steinheil) (suite de fascicules). Paris Matériaux pour la zoologie et la paléontologie de la Corse. 37 cm. **129**
- Delage, Yves.** La parthénogenèse expérimentale. Verh. intern. Zool. Kongr. Jena **8** (1910) 1912 (100-162). **130**
- Delage, Yves.** Comment pensent les bêtes. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (35-44). **131**

- Delft, Christian.** Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung wirbelloser Meerestiere. *Wiss. Meeresunters.* Kiel N. F. **14** Abt. Kiel 1912 (51-81). **132**
- Della Valle, Paolo.** La Morfologia della cromatina dal punto di vista fisico. *Arch. zool. Napoli* **6** 1912 (37-324) 2 tav. **133**
- Della Valle, Paolo.** La continuità delle forme di divisione nucleare ed il valore morfologico dei cromosomi. Studi sui globuli sanguigni della larva di *Salamandrina maculosa*. *Arch. zool. Napoli* **5** 1912 (119-200) 2 tav. **134**
- Delsman, H. Ch.** De warme zomer van 1911 en het plankton bij de Haaks. [Der warme Sommer von 1911 und das Plankton bei „Haaks“.] *Helder Jaarb. Onderz. Zee* **1911** 1912 (27-45 2 Taf.). **135**
- De Marchi, Marco.** Appunti limnologici sul Verbano. *Milano Rend. Ist. lomb. Ser. II* **45** fasc. 4 1912 (166-170). **136**
- Demoll, Reinhard.** Über Geschlechtsbestimmung im allgemeinen und über die Bestimmung der primären Sexualcharaktere im besonderen. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Oogenese von *Helix pomatia*. *Zool. Jahrb. Jena* Abt. f. allg. Zool. **33** 1912 (41-94). **137**
- Dendy, A.** Outlines of evolutionary biology. London 1912 (xiv + 454). **138**
- Depéret, C.** Les échanges de faunes entre l'Europe et l'Amérique du Nord aux temps géologiques. (Address). *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (703-713). **139**
- Derjugin, K.** Die Murmansche biologische Station der K. Naturforscher-Gesellschaft zu St. Petersburg und ihre Arbeiten im nördlichen Eismeer. *Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A.* 1912 (869-888). **140**
- [Deržavin, A.] Державинъ, А.** Каспійскіе элементы въ фаунѣ бассейна Волги. [Kaspische Elemente der Fauna des Wolgabassins.] *Astrachani Arb. Ichth. Labor.* 2 5 1912 (20-40 + deutsch. Rés. 41-44). **141**
- Dexler, H.** Beiträge zur modernen Tierpsychologie. *Prag Lotos* **60** 1912 (89-98). **142**
- Dieckmann, H.** Beitrag zur Kenntnis der Gallen Süd-Limburgs. 's Gravenhage *Tijdschr. Ent.* **55** 1912 (20-42). **143**
- [Диксон, В. I.] Диксонъ, В. И.** Стационарная планктонная сетка для рѣчныхъ исследований. [Ein stationäres Planktonnetz für Flussuntersuchungen.] *Saratov Arb. biol. Wolga-Station* 4 1 1912 (91-99 + deutsch Rés. 100) Taf. v-vi. **144**
- [Динникъ, Н.] Динникъ, Н.** Общинъ замѣчанія о фаунѣ Кавказа. [Observations générales sur la faune du Caucase.] *Staviopoli Trd. Obsč. Izuč. sev. Kavk. Kraja* 1 1911 (1-13 Rés. franc. 13-14). **145**
- Döderlein, L.** Über Wassertiere und Landtiere. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (85-93). **146**
- Döring, Max.** Neuere Methoden der Tierpsychologie. N. Bahnen Leipzig **22** 1911 (337-347). **147**
- Donath, Eduard.** Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren. *Brünn Verh. Nat. Ver.* **50** 1911 [1912] (273-294). **148**
- Doncaster, L.** Notes on inheritance of colour and other characters in pigeons. *J. Genetics* **2** 1912 (89-98). **149**
- Dorrance, Anne.** The Darwin centennial address. Charles Darwin 1809-1909 *Proc. Collect. Wyoming Hist. Geol. Soc. Wilkes-Barré Pa.* **11** 1910 (45-64) port. **150**
- Driesch, Hans.** The stimuli of restitutions. (Address). *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (460-473). **151**
- Droogleever Fortuyn, Ae. B.** Differentiatie. [Differenzierung.] *Leiden (H. Baurman)* 1912 (23). 24 cm. **152**
- Drygalski, E. von.** Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Erich von Drygalski. Bd 13: Zoologie Bd 5 H. 2 3. Berlin (G. Reimer) 1912 (75-395 mit 25 Taf.). 35 cm. 46 M.; 17,50 M. **153**
- Drzewina, Anna et Bohn, Georges.** Effet de l'inhibition des oxydations sur les spermatozoïdes d'Oursin et par leur intermédiaire sur le développement. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (1639-1641). **154**
- Drzewina, Anna et Bohn, Georges.** Résistance de divers animaux marins à la suppression d'oxygène. *Paris C. R. soc. biol.* **73** 1912 (655-657). **155**



- Drzewina, Anna et Bohn, G.** Anoxybioso et anesthésie. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (696-697). **156**
- Du Bois-Reymond, R.** Körpergrösse und Muskelkraft. Halle Nova Acta Leop. **97** H. 14 1912 (1-35). **157**
- Du Bois-Reymond, R.** Physiologie der Bewegung. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie hrsg. v. H. Winterstein. Bd iii 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1911-1912 (1-248). **158**
- Dubreuil, G.** La mitochondrie, forme la plus apte à la multiplication des chondriomes. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (127-133). **159**
- Ebner, Richard.** Ein zoologischer Ausflug in Süddalmatien. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. **9** 1911 (117-122). **160**
- Eibert, Johannes.** Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Sunda-Expedition. Frankfurt a. M. Jahrbesher. Ver. Geogr. **75/76** 1912 (5-36) 1 Karte. **161**
- Bmery, Carlo.** Sulla teoria della determinazione dei sessi. Roma Rend. Acc. Lincei **21** Semestre I. fare. 7. 1912 (397-400). **162**
- Engel, Rudolph.** Beitrag zur Kenntnis der Schwebefauuna und -flora des Mains bei Offenbach für die Monate Sept. bis Dez. 1911. Offenbach Ber. Ver. Natk. **51-53** (1909-12) 1912 (117-130). **163**
- Enriques, Pardo.** La Teoria cellulare. Bologna (Zanichelli) 1912 (viii + 493) **164**
- Erhard, H.** Studien über Nervenzellen. I. Allgemeine Grössenverhältnisse, Kern, Plasma und Glia. Nebst einem Anhang: Das Glykogen im Nervensystem. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (412-547) 4 Taf. **165**
- Ettlinger, Max.** Tierpsychologie. Dritter Sammelbericht. Zs. Psychol. Leipzig Abt. I **63** 1912 (336-375). **166**
- Ettlinger, Max.** Tierpsychologische Anmerkungen zur Lehre von den spezifischen Sinnesenergien. Ber. Kongr. exp. Psych. Leipzig **5** 1912 (235-237). **167**
- Evans, John W.** The sudden appearance of the Cambrian fauna. C. R. de la 11 figs. e sess. du Congr. géol. intern. (1910) **1** Stockholm 1912 (543-546). **168**
- Faber, F. C. von.** Een en ander over symbiose in planten- en dierenrijk. [Ueber Symbiose im Pflanzen- und Tierreich.] Teysmannia Batavia **28** 1912 (444-460). **169**
- Fasteñ, Nathan.** Data from experiments on parthenogenetic animals. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **10** 1912 (61-80). **170**
- Fauré-Frémiet, E.** Description d'un plateau pour centrifugation. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (616). **171**
- Favre, L.** Influence de l'orientation sur l'activité animale. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (507-512). **172**
- Fehlmann, J. W.** Die Tiefenfauna des Luganer Sees. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Biol. Suppl. Ser. 4 H. 1 1912 I (1-52) 1 Karte. **173**
- Ficalbi, E., Monticelli, F. S., Rosa, D.** Regole per la Nomenclatura zoologica italiana proposte dalla Commissione nominata dalla Unione zoologica italiana, approvate dall'assemblea di Pisa del 1912. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (262-268); Boll. Soc. Entom. ital. Firenze **43** (1911) 1912 (238-245). **174**
- Ficalbi, E. vide** Chiarugi, G.
- Fiebigler, Josef.** Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere. Ein Lehr- und Handbuch mit Bestimmungstabellen für Tierärzte und Studierende. Wien u. Leipzig [Braumüller W.] **1912** (xvi + 424). 24 cm. **175**
- Field, H. H.** Bibliographia Zoologica (diario „Zoologischer Anzeiger“ adnexa) condita ab J. Victor Carus edidit Herbert Haviland Field. Vol. 22. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (1-480). 23 cm. **176**
- Fischer, C. E. C.** Natural Selection. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **22** 1911 (294-295). **177**
- Fletcher, L.** [and others]. National Antarctic expedition 1901-1904. Natural history. Vol. vi. Zoology and Botany [completing the work]. London British Museum 1912 various paginations and plates. **177a**
- Fowler, G. H.** Science of the sea. An elementary handbook of practical oceanography for travellers, sailors and yachtsmen. Prepared by the Challenger Society. London John Murray 1912. **178**
- Fowler, G. Herbert.** Das schwimmende Leben der Hochsee. Meereskunde Berlin **6** 1912 H. 3 (1-34). **179**

- Fraenkel, Manfred.** Röntgenstrahlenversuche an tierischen Ovarien zum Nachweis der Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** Abt. 2 1912 (61-80) 1 Taf. **180**
- Francotte, Ch.** Appareils pour la préparation et le tirage du Plancton. Bul. Inst. océan. Monaco No. 222 **1912** (12). **181**
- Frank, Karl.** Widersprüche bei modernen Entwicklungstheoretikern. Stimmen Maria-Laach Freiburg i. Br. **82** 1912 (241-251). **182**
- Franz, V.** „Urtiere“. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (142-151). **183**
- Franz, V.** Zur Frage der vertikalen Wanderungen der Planktontiere. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (493-499). **184**
- Franz, V.** Moderne Gesichtspunkte in der Abstammungslehre. Med. Klinik Berlin **8** 1912 (147-152). **185**
- Freidenfels, T.** Temperatur- und Gasgehaltsuntersuchungen im See Ören mit vorläufigen Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Sauerstoffgehalt und Planktonverteilung. Lund Univ. Årsskr. afd. 2 **8** 1912 (1-22) Taf. i-iv **186**
- Freund, Ludwig.** Die Färöer. Prag Lotos **60** 1912 (100-113) 4 Taf. **187**
- Friedenthal, Hans.** Über Wachstum. A. Allgemeiner Tl. Ergebn. inn. Med. Berlin **8** 1912 (254-299). **188**
- Frisoni, Antonio.** Saggio di una Bibliografia scientifica della Liguria. Geografia e Storia naturale. (Continuazione.) Genova Atti Soc. ligustica, &c. nat. geogr. **22** 1911 (226-240; continua). **189**
- Gadeau de Kerville, Henri.** Le laboratoire de spéléologie expérimentale d'Henri Gadeau de Kerville à Saint-Paer (Seine-Inférieure). Rouen Bul. soc. sci. nat. **46** 1911 (73-91). **190**
- Gadeceau, Emile.** Le mendélisme. Rev. Sci. Paris **49** (2<sup>e</sup> semest.) 1911 (811-816). **191**
- Galbusera, Severo.** Alcuni parassiti degli animali domestici. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) **1912** (1-40). **192**
- Galli-Valerio, B.** Notes de Parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Originale 1912 (304-311). **193**
- Gautier, Armand.** Sur le principe de la 'coalescence des plasmas' vivants. Hommage à Louis Olivier Paris 1911 (137-150). **194**
- Gegenbaur, Carl.** Gesammelte Abhandlungen. Hrsg. v. M. Fürbringer u. H. Bluntschli. Bd 1: Abb. aus 1849-60; Bd 2: 1860-73; Bd 3: 1875-98. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (xxiv+580 mit 34 Taf. u. 1 Portr.; iv+570 mit 24 Taf. u. 1 Portr.; v+672 mit 10 Taf. u. 1 Portr.). 27 cm. 172 M. **195**
- Geigel, Richard.** Zur Mechanik der Kernteilung und der Befruchtung. Arch. mikr. Anat. Bonn Abt. 2 **80** 1912 (171-188). **196**
- Geisenheyner, L.** Über die Physica der heiligen Hildegard von Bingen und die in 'ihri' enthaltene älteste Naturgeschichte des Nahegaaues. Bonn. SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 E. (49-72). **197**
- Geiser, Samuel W.** Teratological notes. Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind. **2** 1911 (65-67). **198**
- Gemelli, Agostino.** L'enigma della vita e i nuovi orizzonti della Biologia. Introduzione allo studio delle scienze biologiche. Firenze (Libreria editr. fiorentina) 1910 (xxiii+598 pp.) 13 tav. **199**
- Gemelli, Agostino.** Vitalismo o meccanismo (considerazioni sui nuovi problemi della Biologia sperimentale). Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **9** N. 108 1908 (48 pp.). **200**
- Gemelli, Agostino.** Un precursore della moderna Morfologia comparata (P. Fortunato da Brescia). Riv. fis. mat. sc. nat. Pavia **13** 1906 (355-360). **201**
- Ghigi, Alessandro.** Repertorio di specie nuove di animali trovate in Italia e descritte nell'anno 1908. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (56-76). **202**
- Gill, Theodore.** Systematic zoölogy; its progress and purpose. (Address) Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (786-806). **203**
- Giltay, E.** Mendel-Tabellen. Uebersicht der Erklärung einiger Haupterscheinungen bei Hybriden nach Mendelschem Prinzip. Wageningen (R. C. Kniphorst) 1912 (7) 37 cm. **204**
- Glykovitch, Jarko et Ferry, Georges.** Sur les rapports de l'ovulation et de la menstruation. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (624-626). **205**

- Gley, E.** Le néovitalisme en face des récents progrès de la biologie générale. *Bul. Inst. psych. internat. Paris* **11** 1911 (17-34). **206**
- Goldschmidt, R.** Die zellulare Grundlage des Geschlechtsproblems. *Natw. Rdsch. Braunschweig.* **27** 1912 (588-591 599-601). **207**
- Goldschmidt, R.** *vide* Selenka, E.
- Golgi, Camillo.** Di un metodo per la facile e pronta dimostrazione dell'apparato reticolare interno delle cellule nervose. *Pavia Boll. Soc. med. chir.* **22** 1908 (81-87). **208**
- Gran, H. H.** Preservation of samples and quantitative determination of the plankton. *Copenhagen Publ. de circ.* **62** 1912 (16) 25 x 17 cm. Price 50 øre. **209**
- Grandi, Guido.** La forma come funzione della grandezza. Ricerche sul sistema muscolare degli Invertebrati. *Arch. Entw.Mech. Leipzig* **34** 1912 (239-262) 2 Taf. **210**
- Grandori, Remo.** Sul materiale plautonico raccolto nella seconda crociera oceanografica [nell'Adriatico]. Bollettino del Comitato talassografico Roma **1910** N. **6** (5-27) 1 tav. **211**
- Gravier, Ch.** Note sur les résultats de ma mission scientifique à la côte française des Sonalis (1904). *Bul. Muséum Paris* **1911** (418-431). **212**
- Gravier, Ch.** La station biologique marine de San Diego (Californie). *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (440-443). **213**
- Gravier, Ch.** L'expédition océanographique du *Michael Sars* dans l'Atlantique septentrional. *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (60-67). **214**
- Green, E. E.** The Pioneers of Ceylon Natural History. *Spolia Zeylan. Colombo* **8** 1912 (76-84). **215**
- Grell, Alfred.** Über allgemeine Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems. Beiträge zur allgemeinen Physiologie der tierischen Entwicklung. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool.* **31** 1912 (403-518). **216**
- Grell, Alfred.** Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems. Grundzüge der allgemeinen Morphologie und Entwicklungsdynamik. 11. 2: Anpassung und Variabilität, Ererbung und Erwerbung, Geschlechts-
- bestimmung. *Entwicklungs- und Vererbungstheorien. Jena (G. Fischer)* 1912 (iii+364). 24 cm. **217**
- Grein, Klaus.** Eine elektrische Lampe zum Anlocken positiv phototaktischer Seetiere. *Monaco Bul. Inst. océan.* **1912** n° 242. **218**
- [Grese, B. S.] Гресе, В. С.** Отчетъ о экскурсияхъ на Сенезское озеро. [Bericht über Excursionen an den See von Senesha.] *Trd. gidrobiol. st. glubokoe Moskava* **7** 1012 (7-19) 1 Karte. **219**
- Grevillius, A. Y. und Niessen, J.** Begleitwort zu Zoocécidia et Cecidozoa imprimis provinciae Rhenanae. Sammlung von Tiergallen und Gallentieren insbesondere aus dem Rheinlande. Lfg 6. Nr. 126-150. *Kempen: Lomm.-Verl. Leipzig (Th. O. Weigel)* 1912 (48). 22 cm. **220**
- Grochmalicki J. i Szafer, W.** Biologiczne stosunki Siwej Wody w Wyżyskach pod Szklm. Z 1-a tablica. [Die biologischen Verhältnisse der Siwa Woda bei Szkló.] *Kraków Spraw Kom. fizyogr.* **45** 1911 (dział iii) (28-39). **221**
- Gross, J.** Über intermediäre und alternative Vererbung. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (607-621 641-657). **222**
- Gruenberg, Benj. C.** Physiological sex determination. *Science New York* **35** 1912 (593-594). **223**
- Gudger, E. W.** George Marcgrave the first student of American natural history. *Pop. Sci. Mon. New York* **81**, 1912 (250-274) **224**
- Guenther, Konrad.** Einführung in die Tropenwelt. Erlebnisse, Beobachtungen und Betrachtungen eines Naturforschers auf Ceylon. *Leipzig (W. Engelmann)* 1911 (X+392) 1 Taf. u. 1 Karte. 20 cm. Geb. 4,80 M. **225**
- Guenther, Konrad.** Vom Urtier zum Menschen. Ein Bilderatlas zur Abstammungs- und Entwicklungsgeschichte des Menschen. 2. Aufl. 2 Bde. *Stuttgärt (D. Verlagsanstalt)* 1912 (vi+202 +230) 93 Taf. 35 cm. 30 M. **226**
- Guéyesse-Pellissier, A.** Nouvelles recherches sur la caryo-anbiose des têtes de spermatozoïdes. *Paris. C. R. ass. anatomistes* **13** 1911 (78-87). **227**

- Gurwitsch, Alexander.** Die Vererbung als Verwirklichungsvorgang. *Biol. Centralbl.* Leipzig **32** 1912 (458-486). **228**
- Gutherz, S.** Eine Hypothese zur Bearbeitung des Problems der Geschlechtsdifferenzierung bei Metazoen. *Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde* **1912** (179-180). **229**
- Guyénot, E.** Les caractères sexuels secondaires. *Biologica Paris* **2** 1912 (265-278). **230**
- Hachet-Souplet.** Les bases psychologiques de la domestication. *Rev. sci. Paris* (2<sup>e</sup> semest.) **1912** (294-299). **231**
- Haecker, V.** Zeugungslehre. [In: *Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere* hrsg. v. A. Lang. 2. bezw. 3. Aufl. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1912 (51-106). **232**
- Haecker, V.** Untersuchungen über Elementareigenschaften. *Zs. indukt. Abstammungslehre* Berlin **8** 1912 (37-47). **233**
- Haecker, Valentin.** Allgemeine Vererbungslehre. 2 verm. Aufl. Braunschweig (F. Vieweg & S.) 1912 (xii + 405). 4 Taf. 24 cm. 10 M. **234**
- Haecker, Valentin.** Einige Ergebnisse der Erbliehkeitsforschung. *D. med. Wochenschr.* Leipzig **38** 1912 (1292-1293 1342-1343). **235**
- Hagedoorn, Arend L.** Les facteurs génétiques dans le développement des organismes. *Bul. sci. France-Belgique* Paris **46** 1912 (101-122). **236**
- Hager, Hermann.** Das Mikroskop und seine Anwendung. *Handbuch der praktischen Mikroskopie und Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen.* Nach H.'s Tode vollst. umgearb. und in Gemeinschaft mit O. Appel, G. Brandes, P. Lindner, Th. Lochter neu hrsg. v. Carl Mez. 11. umgearb. Aufl. Berlin (J. Springer) 1912 (xii + 375). 24 cm. **237**
- Hahn, Walter L.** An analytic study of faunal changes in Indiana. *Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind.* **1** 1910 (145-157 171-186). **238**
- Hall, Maurice C.** The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. *Coll. Pub. Sci. Ser.* **12** 1912 (329-383) map. **239**
- Hanstein, R. von.** Biologie der Tiere. Leipzig (Quelle & Meyer) 1913 [1912] (vii + 404) 14 Taf. [Populär.] 25 cm. 8 M. **240**
- Hartmann, Max.** Vererbungsstudien. I. Über einen experimentellen Beweis für die Beziehung der Chromosomenreduktion zur Mendelvererbung. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd 3 1912 (493-500). **241**
- Hase, [Albrecht].** Über die Zoologische Station zu Palma de Mallorca, Balearen. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (170-171). **242**
- Hawrysiwicz, J.** Spostrzeżenia o pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym, wykonane w r. 1910 w Ożydowie. [Phyto- und zoophänomenologische Beobachtungen in Ożydów im J. 1910.] Kraków *Spraw. Kom. fizyogr.* **45** 1911 (dział I) (74-84). **243**
- Hegner, Robert W.** An introduction to zoology. [With bibliography.] New York (Macmillan) 1910 (xii + 1 l. + 350). 19.5 cm. **244**
- Hehn, Victor.** Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen. 8. Aufl. Neu hrsg. von O. Schrader mit botanischen Beiträgen von A[dolf] Engler und F[erdinand] Pax. Berlin (Gebr. Borntraeger) 1911 (xxvii + 665). 25 cm. **245**
- Hendel, Friedrich.** Ein Wort über die Anträge der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, die das Prioritätsgesetz einschränken sollen. *Ent. Mitt. Berlin* **1** 1912 (225-226). **246**
- Henn, Arthur W.** The range of size in the vertebrates. *Amer. Nat.* New York **46** 1912 (157-162). **247**
- Henneguy, F.** La notion de l'individualité en Biologie. Hommage à Louis Olivier Paris 1911 (201-208). **248**
- Hensen, V.** Zur Feststellung der Unregelmässigkeiten in der Verteilung der Planktonen mit besonderer Berücksichtigung der Schlauchfänge. *Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F.* **14** 1912 (191-203). **249**
- Hensen, V.** Ergebnisse der in dem Atlantischen Ozean von Mitte Juli bis Anfang November 1889 ausgeführten Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Hrsg. von Victor Hensen. Bd II. G. f. 1: Dahl, Corycaeinen. Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1912 (iv + 136) 16 Taf. 44,40 M. **250**

- Henslow, G.** Adaptations in plants and animals to their conditions of life are the result of the directivity of life. London J. Trans. Vict. Inst. **44** 1912 (247-274). **250a**
- Herbst, Curt.** Vererbungsstudien. vii. Die cytologischen Grundlagen der Verschiebung der Vererbungsrichtung nach der mütterlichen Seite. (2 Mitt.) Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (1-89) 6 Taf. **251**
- Herdman, W. A.** Note on the distribution of the Plankton on the West Coast of Britain in 1911. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **4** 1912 (433-436). **252**
- Herlant, Maurice.** Recherches sur l'antagonisme de deux spermes provenant d'espèces éloignées. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (563-575). **253**
- Hertwig, Oscar.** Disharmonische Idioplasmaverbindungen und ihre Folgen. Scientia Bologna **12** 1912 (364-383). **254**
- Hertwig, Oscar.** Allgemeine Biologie. 4. umgearb. u. erw. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (xviii+787). 26 cm. **255**
- Hertwig, R.** Ueber neue probleme der Zellenlehre. Proc. **7** Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (60-87). **256**
- Hertwig, Richard von.** Ueber kausale Erklärung der tierischen Organisation. [Akadem.] Rede . . . München (Druck v. E. Wolf & S.) 1910 (34). 27 cm. **257**
- Hertwig, Richard.** Über den derzeitigen Stand des Sexualitätsproblems nebst eigenen Untersuchungen. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (1-45 65-111 129-146). **258**
- Hertwig, Richard.** Lehrbuch der Zoologie. 10. verm. u. verb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (xii + 675). 26 cm. 11,50 M. **259**
- [**Hertwig, Richard.** Гертвигъ, Рихардъ. Учебникъ Зоологiи. Перев. съ измѣненiями и дополненiями Академика В. Заленскаго, 7-ое изд. исправленное и дополненное по восьмому нѣм. изд. [Lehrbuch der Zoologie. Uebersetzt mit Aenderungen und Zusätzen von Akademiker V. Zalenskij. 7-te Aufl. verbess. u. verm. n. d. 8-ten deutschen Auflage.] Odessa (E. Berndt) 1912 (xiv + 760) mit 636 fig. i. T. 26 cm. 5,00 Rub. **260**
- Herwerden, M. A. van.** Ueber den Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (569-579). **261**
- Hess, C.** Gesichtssinn. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein, Bd 4.] Jena (G. Fischer) 1912 (555-840 mit Taf.). Auch separat u. d. T.: Vergleichende Physiol. des Gesichtssinnes (vi + 299) 3 Taf. **262**
- Hilzheimer, Max.** Ein Beitrag zur Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. Zs. Gestütk. Hannover **1911** (217-223). **263**
- Hilzheimer, M. vide** Reh, L.
- Hjort, Johan vide** Murray, J.
- Hobhouse, L. T.** The importance of comparative psychology in the study of organic evolution. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (129-135). **264**
- Hoernes, Rudolf.** Palaeontologie und Descendenztheorie. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48** 1912 (453-472). **265**
- Hoernes, Rudolf.** Das Aussterben der Gattungen und Arten. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (650-664). **266**
- Hörter, Friedrich Hermann.** Die Methode in Erich Wasmanns Tierpsychologie. Stud. Philos. Paderborn H. **12** 1912 (xii + 104). **267**
- Hoffmann, Franz.** Reflex und Instinkt. Bl. Fortbildg Lehrer Berlin **5** 1911 (193-198). **268**
- Hofsten, N. von.** Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. [Schluss.] Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (163-229). **269**
- Hoge, Mildred A. and Stocking, Ruth J.** A note on the relative value of punishment and reward as motives. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (43-50). **270**
- Holdhaus, K[arl].** Ueber die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. Wien Mitt. Sekt. Natkde **24** 1912 (41-45 54-58); Verh. **8** Intern. Zool.-Kongr. Graz 1912 (726-745). **272**
- Holdhaus, Karl.** Ueber die Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt. Wien Mitt. Sekt. Natkde. **23** 1911 (1-5). **273**

- Holdhaus, Karl.** Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und süd-europäischen Hochgebirge. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (399-439). 274
- Hollande, A. Ch.** Différenciation chromatique des éléments de la cellule par l'emploi de quatre colorants électifs. Arch. zool. Paris (sér. 5) 10 1912 (Notes et Revues lxii-lxy). 275
- Holmboe, Jens.** Vaarens utvikling i Tromsø amt. Fenologiske undersøkelser. [Phänologische Beobachtungen im Frühling in Tromsø Amt Norwegen.] Bergens Mus. Aarb. 1912 No. 1 (248) pl. i. 276
- Holmes, S. J.** The tropisms and their relation to more complex modes of behavior. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (13-23). 277
- Holmes, S. J.** Light and the behavior of organisms. By S. O. Mast. [Review.] Science New York (N. Ser.) 33 1911 (964-966). 278
- Holtedahl, Olaf.** On some Ordovician fossils from Boothia Felix and King William Land collected during the Norwegian Expedition of the Gjøa, Captain Amundsen, through the North-west Passage. Kristiania Skr. Vid. selsk. 1912 No. 9 (1-11) pls. i-iv. 279
- Horváth, G.** Sur les noms des familles et des sous-familles du Règne animal. Verh. 8 Intern. Zool. Kongr. Graz, 1912 (851-855). 280
- Hoven, Henri.** Contribution à l'étude du fonctionnement des cellules glandulaires. Du rôle du chondriome dans la sécrétion. Arch. Zellforschg Leipzig 8 1912 (555-611) 2 Taf. 281
- Hubrecht, A. A. W.** Embryologische uitzichtspunten. [Embryologische Ausichtspunkte.] Amsterdam Jaarboek Akademie Wetenschappen. 1911 1912 (1-12). 282
- Hurst, C. C.** Mendelian characters in plants, animals and man. Brunn Verh. Naturf. Ver. 49 1910 1911 (192-213). 283
- Jches, Lucien.** La faune et la flore du Deregadero, province de Mendoza (République Argentine). Paris Bul. soc. nat. acclim. 59 1912 (216-219). 284
- Itis, H.** Die Geschichte des Naturforschenden Vereines in Brunn in den Jahren 1862-1912. Brunn Verh. Natf. Ver. 50 1911 [1912] (297-359). 285
- Issel, Raffaele.** Das See-Laboratorium von Quarto dei Mille. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 5 1912 (179-180) 1 Taf. 286
- Issel, R.** Il Laboratorio marino di Quarto dei Mille. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (217-219). 287
- Issel, R.** Proposta relativa all'Edafon. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (219-221). 288
- Issel, Raffaele.** Biologia neritica mediterranea. Il bentos animale delle foglie di *Posidonia* studiato dal punto di vista bionomico. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (379-420) 2 Taf. 289
- Issel, Raffaele.** Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (13-16). 290
- Janet, Charles.** Le sporophyte et le gamétophyte du végétal. Le soma et le germe de l'insecte. Limoges (Ducourtioux) 1912 (65). 291
- Jeannel, R. et Racovitz, E. G.** Biospeologica, XXI. Enumération des grottes visitées (1909-1911 4. série). Arch. zool. Paris (sér. 5) 9 1912 (501-667). 292
- Jenkins, J. T.** Observations on the shallow-water Fauna of the Bay of Bengal, made on the Bengal Fisheries steam-trawler "Golden Crown," 1908-1909. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (51-64) pl. 293
- Jennings, H. S.** Production of pure homozygotic organisms from heterozygotes by self-fertilization. Amer. Nat. New York 46 1912 (487-491). 294
- Joest, E. vide Morgulis, S.**
- Johannsen, W.** Erblchkeitsforschung. Fortsch. natw. Forschg Berlin 3 1911 (71-136). 295
- Johnson, Roswell H.** The analysis of natural selection. Science New York 36 1912 (750-760). 296
- Johnson, Roswell H.** The Malthusian principle and natural selection. Amer. Nat. New York 46 1912 (372-376). 297
- Jordan, Hermann.** Die „Leberfrage“ bei den wirbellosen Tieren. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (49-68). 298

- Josefovici, Usiel.** Die psychische Vererbung. Arch. ges. Psychol. Leipzig **23** 1912 (1-155). **299**
- Joubin, L.** Deuxième expedition antarctique française (1908-1910) commandée par le Dr. Jean Charcot publiée sous la direction de L. Joubin. Paris (Masson). 28 cm. **300**
- Jousset de Bellesme.** Sur les fonctions du pigment. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1365-1367). **301**
- Just, Ernest E.** The relation of the first cleavage plane to the entrance point of the sperm. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (239-252). **302**
- Kammerer, Paul.** Mendelsche Regeln und Vererbung erworbener Eigenschaften. Brünn Verh. Naturf. Ver. **49** 1910 1911 (72-110). **303**
- Kammerer, P.** Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (263-271). **304**
- Kammerer, Paul.** Ursprung der Geschlechtsunterschiede: Fortschr. natw. Forschg. Berlin **5** 1912 (1-240). **305**
- Kammerer, Paul.** Das Terrarium und Insektarium. (Der Naturforscher.) Leipzig (T. Thomas) [1912] (209). 21 cm. Geb. 3,75 M. **306**
- Kampen, P. N. van.** Voorloopig zoologisch verslag. [Vorläufiger zoologischer Bericht.] Uittreksel uit het Verslag der Commissie ter voorbereiding van de aanwijzing eener natuurlijke grens tusschen het Nederlandsche en het Duitse Nieuw-Guinea. 's Gravenhage (Luctor et emergo) 1912 (57-61). 25 cm. **307**
- Kellicott, Wm. E.** A contribution to the theory of growth. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (597-600). **308**
- Kellogg, Vernon L.** Collecting on a coral reef. Pop. Sci. Mon. New York **80** 1912 (80-86). **309**
- Kemp, S.** Zoological results of the Abor Expedition, 1911-1912. Introduction. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (1-5) 1 pl. **310**
- Kerr, J. Graham.** Note on pelagic organisms and evolution. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **18** 1912 (241-243). **311**
- Kindle, E. M.** The Onondaga fauna of the Allegheny region. Washington D.C. Dept. Inf. Bull. U. S. Geol. Surv. No. **508** 1912 (1-144) pls. i-xiii. **312**
- Kingsley, J. S.** A neglected point in the quadrate problem. Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (185-186). **313**
- Kleiber, Otto.** Die Tierwelt des Mooregebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 1 SupplH. 3 (1-115). **314**
- Knipe, H. R.** Evolution in the past. London 1912 Herbert & Daniel. **315**
- Knöttnerus-Meyer.** Su la nomenclatura zoologica. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. III **1** 1912 (189-191). **316**
- Kobelt, A.** Die physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe in der Tierwelt. Biologische Studie. Zs. Natw. Leipzig **83** 1912 (241-403). **317**
- Kobelt, W.** Der Schwanheimer Wald. 2. Die Tierwelt. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **43** 1912 (156-188). **318**
- Köhler, W.** Das Photographieren lebender Pflanzen und Tiere [In: Handbuch für Naturfreunde, hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (234-275). **319**
- Kofold, Charles A.** A new horizontal self-closing plankton net. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (91-92) 1 Taf. **320**
- Kohlbrugge, J. H. F.** De invloed der spermatozoiden op de vrouwelijke geslachtsorganen en op het reeds bevruchte ei. [Der Einfluss der Spermatozoiden auf die weiblichen Geschlechtsorgane und auf das schon befruchtete Ei.] Geneesk. Blad. Klin. Haarlem (Ser. 16) **9** 1912 (229-253). **321**
- Kohlbrugge, J. H. F.** Die Verbreitung der Spermatozoiden im weiblichen Körper und im befruchteten Ei. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (165-188). **322**
- Kohlbrugge, J. H. F.** B. de Maillet, J. de Lamarck und Ch. Darwin. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (505-518). **323**
- [**Kohts, A. E.**] Кохтъ, А. О. Эгитогнативъ, его развитіе и таксономическое значение. [Ueber Aegithognathie, deren Entwicklung und taxonomische Bedeutung.] Moskva Bull. Soc. nat. **1911** [1912] 1-3 (159-252 259-262 + deutsch. Rés. 253-258) Taf. iv-vi. **324**

- Kolkwitz, R.** Das Plankton des Rheinstroms von seinen Quellen bis zur Mündung. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (205-226). **325**
- Kolkwitz, R.** Plankton und Seston. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (334-346). **326**
- Kolkwitz, R.** Plankton. [In: Das Plagefenn bei Chorin v. H. Conventz u. A.] Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin **3** 1912 (639-651). **327**
- Kolkwitz, R.** Quantitative Studien über das Plankton des Rheinstroms, von seinen Quellen bis zur Mündung. (1 Mitt.) Berlin Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg. **16** 1912 (167-209). 1 Karte. **328**
- Koltzoff, N. K.** Zur Frage der Zellgestalt. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (183-207). **329**
- Kollmann, Max.** Sur les diverses variétés microchimiques de granulations acidophiles. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (420-422). **330**
- Kolmer, Walther.** Erfahrungen über die Fixation ganzer Tiere. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (47-59) 1 Taf. **331**
- Koningsberger, J. C.** Java zoologisch en biologisch. [Java, zoologisch und biologisch.] Lief. 2 3 4 & 5 (51-254). 26 cm. **332**
- [**Korotnev, A. A.**] Коротневъ, А. А. Отчетъ (юбилейный) о дѣятельности Вилла-Франкской Зоологической Станціи за 1909-1910 годы. [Jubilaeums-Bericht über die Tätigkeit der Zoologischen Station in Villefranche für die Jahre 1909-1910]. Kiev Izv. Univ. **52** 1912 2 (1-114) 4 Taf. **333**
- [**Kovalenko, G. A.**] Коваленко, Г. А. Одна изъ тайнъ природы. Условія, вліяющія на полъ зародка. По даннымъ опытовъ автора. [Causes pouvant influer sur le sexe des embryons, d'après les expériences faites sur des mammifères.] Poltava 1912 (1-18 + rés. fr. 2). 24 cm. **334**
- Kowalczewski Kazimierz.** Plankton, jego znaczenie i badanie. [Le plancton, son importance et son étude.] Sprawozdanie XII dyrekcji c. k. gimnazjum w Buczaczu za r. szk. 1911 Buczacz (Nakł. fund. nauk.) 1911 (str. 74) 8vo. **335**
- Kükenthal, Willy.** Leitfaden für das zoologische Praktikum. 6. umgearb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (viii + 320). 26 cm. 7 M. **336**
- [**Kul'čickij, N. K.**] Кульчицкій, Н. К. Основы гистологии животныхъ и человека. [Grundlagen der Histologie der Tiere und des Menschen.] Char'ikov 1912 (586 mit 370 Fig. i Tl.). 5-te Aufl. 26 cm. 4,50 Rub. **337**
- Kupelwieser, Hans.** Weitere Untersuchungen über Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien, insbesondere über die Befruchtung der Seeigelleier durch Wurmsperma. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (352-395) 3 Taf. **338**
- Kupelwieser, Hans.** Entwicklungserregung durch stammfremde Spermien. (Vorl. Mitt.) München SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912 (84-88). **339**
- Kyle, Harry M. v.** Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin trimestriel 1902-1908. Copenhagen 1911 (172 pp.) 27 maps. **340**
- Laguesse, E.** Méthode de coloration vitale des chondriosomes par le vert jaune. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (150-153). **341**
- Laguesse, E. et Debeyre, A.** Sur les formes des chondriosomes dans quelques glandes salivaires par le vert jaune. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (153-155). **342**
- Lambe, I. M.** Bibliography of Canadian zoology for 1910. Ottawa Proc. R. Soc. Canad. Ser. 3 **5** 1912 Sect. 4 (155-163). **343**
- Lang, A.** Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere. Bearb. v. Carl Börner [u. A.] . . . Hrsg. v. Arnold Lang. 2. bezw. 3. Aufl. v. Arnold Lang's Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere. Bd 2. Lfg 1. Jena (G. Fischer) 1912 (iv + 160). 25 cm. 5 M. **344**
- Lang, Arnold.** Allgemeine Lehre vom zelligen Aufbau des Metazoenkörpers (Gewebelehre, Histologie). [In: Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere, hrsg. v. A. Lang. 2. bezw. 3. Aufl. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1912 107-160). **345**
- Lang, Arnold.** Vererbungswissenschaftliche Miscellen. Zs. indukt.



- Abstammungslehre Berlin 8 1912 (233-283). **346**
- Langeron, Maurice.** Mission parasitologique en Tunisie. Arch. parasit. Paris 15 1912 (442-473). **347**
- Larger, R.** De l'extinction des espèces par la "dégénérescence" ou maladies des rameaux phylétiques. Introduction à une paléopathologie générale. Paris Bull. Soc. géol. France 10 1912 (631-633). **348**
- [**Lavrov, S. D.**] Лавровъ, Д. Нѣсколько замѣчаній къ зоологической коллекціи, собранной въ восточномъ Закавказьѣ. [Einige Bemerkungen in Bezug auf eine im östlichen Transkaukasien zusammengebrachte zoologische Sammlung.] Kazan' Prot. Obsč. jest. 46 1912 Beilage No. 275 (1-22). **349**
- [**Lebedev, N. D.**] Лебедевъ, Н. Д. Пещеры Крыма. [Die Höhlen der Krim.] Bull. Club alpin Odessa 1912 2 (3-12) Taf. I & II. **350**
- Le Dantec, Félix.** Les phénoménines ou l'unification du langage scientifique. Biologica Paris 2 1912 (225-230). **351**
- Le Dantec.** Énergie, hérédité et psychologie. Revue du mois Paris 11 1911 (676-699). **352**
- Legendre, R.** Les conditions de vie des animaux marins littoraux. Bul. Inst. psychol. Paris 12 1912 (203-220). **353**
- Legendre, R. et Miniot, H.** Essais de conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux. 3. note. Bul. Muséum Paris 1911 (494-498). **354**
- Lenhossék, M. v.** Ueber die physiologische Bedeutung der Neurofibrillen. Anat. Anz. Jena 36 1910 (257-281 321-346). **355**
- Leon, N.** Notes de Parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 63 Originale 1912 (382-386). **356**
- [**Leontovič, A. V.**] Леонтовичъ, А. В. Синцитій, какъ элементарная составная часть животного организма. [Das Syncytium als elementarer Bestandteil des tierischen Organismus.] Kiev Prot. Obsč. jest. 1911 (1912) (41-43). **357**
- Lepri, Giuseppe.** Inaugurazione del nuovo Museo civico di Storia naturale (n-9210 q) **367**
- in Genova. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 1 1912 (267-271). **358**
- Le Roi, O.** Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn. SitzBer. mathist. Ver. 1911 1912 E (173-177). **359**
- Levander, K. M.** Plankton marin [de la Finlande]. Helsingfors Atlas de Finlande 1910 [Fennia 30] I No. 21 b 1911 (39-50). **360**
- Levi, Giuseppe.** Come possono essere eliminati gli inconvenienti delle fissazioni osmiche. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (130-132). **361**
- Lillie, Ralph S.** Certain means by which starfish eggs naturally resistant to fertilization may be rendered normal and the physiological conditions of this action. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (328-346). **362**
- [**Linko, A. K.**] Линко, А. К. Планктонъ близъ береговъ Западнаго Мурмана въ связи съ состояниемъ промысловъ въ теченіе 1903-1905 гг. [Küsten-Plankton des West-Murmans im Zusammenhang mit dem Gang der Fischerei in den Jahren 1903-1905.] (In: **Brettfuss, L. L.** Wissenschaftlich-praktische Murman-Expedition. Bericht über die Tätigkeit pro 1905). St. Peterburg 1912 (27-70). **363**
- [**Lisicyn, K. I.**] Лисицынъ, К. И. Отчетъ о геологическихъ исследованияхъ въ Донецкомъ и Подмосковскомъ бассейнахъ. [Bericht über geologische Untersuchungen im Donischen Bassin und Moskauer Kohlenbecken.] Novočerkassk Ann. Inst. polytechn. 1 1912 (167-190+deutsch. Rés. 191-193) Taf. iv. **364**
- List, Theodor.** Beiträge zur Kenntnis des Planktons einiger Teiche in der Umgegend von Darmstadt. Zs. Fischerei Berlin 16 1912 (1-54) Tab. u. 1 Taf. **365**
- Lo-Bianco, Salvatore.** Notizie sul periodo della riproduzione di alcuni Invertebrati del golfo di Napoli economicamente importanti. Roma Boll. Ministero Agric. Ind. Comm. Relaz. e Studi sc. e tecn. Anno 9 Ser. C Vol. 1 fasc. 4 1910 (25-32). **366**
- Loeb, Jacques.** La fécondation chimique (parthénogenèse artificielle) traduit par Anna Drzewina. Paris (Mercure de France) 1911 (366) 23 cm. **367**

- Loeb, Jacques.** Die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenese. [In: Handbuch der biochem. Arbeitsmeth. hrsg. v. E. Abderhalden. Bd 3.] Berlin (Urban & Schwarzenberg) 1910 (1179-1184). **368**
- Loeb, Jacques.** How does the act of fertilization save the life of the egg? The Harvey Lectures 1910-1911 Philadelphia 1911 (22-30). **369**
- Loeb, Jacques.** On the chemical character of the process of fertilization and its bearing upon the theory of life phenomena. (Address.) Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (259-274). **370**
- Loeb, Jacques.** Die Tropismen. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein Bd 4.] Jena (G. Fischer) 1911/12 (451-519). **371**
- Loeb, J.** The mechanistic conception of life: biological essays. Chicago and London 1912. **372**
- Loeb, Jacques and Wasteneys, Hardolph.** Fertilization of the eggs of various invertebrates by ox-serum. Science New York **36** 1912 (255-256). **373**
- Loginow, W.** Zur Frage vom dem Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Anat. Abh. **1912** (171-188) 2 Taf. **374**
- Lohmann, H.** Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee im Atlantischen Ozean während der Ausreise der „Deutschland.“ (Vortrag) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (23-54) 1 Taf. **375**
- Lohmann, H.** Untersuchungen über das Pflanzen- und Tierleben der Hochsee. Zugleich ein Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt der „Deutschland“ von Bremerhaven nach Buenos Aires in der Zeit vom 7. Mai bis 7. September 1911. Berlin Veröff. Inst. Meeresk. (N. F.) geogr.-natw. R. H. **1** 1912 (VIII+92) 2 Taf. **376**
- Lohmann, H.** Beiträge zur Charakterisierung des Tier- und Pflanzenlebens in den von der „Deutschland“ während ihrer Fahrt nach Buenos Aires durchfahrenen Gebieten des Atlantischen Ozeans. Tl 1. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **4** 1912 (407-432). **377**
- Lohmann, H.** Deutsche Antarktische Expedition. Vorläufige Berichte. Bericht über die biologischen Arbeiten auf der Fahrt nach Buenos Aires. Berlin Zs. Ges. Erdk. **1912** (94-101). **378**
- Lohmann, [Hans].** Die Probleme der modernen Planktonforschung. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (16-100) 1 Taf. **379**
- Loisel, Gustave.** Les ménageries des pays slaves et scandinaves avant le xix siècle. Paris Bull. soc. nat. acclim. **58** 1911 (225-228 257-260 289-294). **380**
- Loisel, Gustave.** Histoire de la ménagerie du Muséum. Rev. sci. Paris (2e semest.) **1911** (262-277 301-305). **381**
- Lubosch, [W.].** Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Eireifung. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (13-47) 1 Taf. **382**
- Lücke, Fr.** Quantitative Untersuchungen an dem Plankton bei dem Feuerschiff „Borkumriff“ im Jahre 1910. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **14** 1912 (101-128). **383**
- Lühe, [Max].** Einfluss physikalischer und chemischer Faktoren auf die geographische Verbreitung der Tiere. Königsberg Schr. physik. Ges. **52** 1912 (263-267). **384**
- Lüttgens, C. M.** Eine Methode zur quantitativen Untersuchung des Kleinplankton. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (659-661). **385**
- Lulham, Rosalie.** An introduction to Zoology (Invertebrates). London (Macmillan) 1913 (XV+457). **386**
- Lund, E. J.** On the structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lamproyridae*. J. Exp. Zool. Philadelphia **11** 1911 (415-467) pls. i-iii. **387**
- Lundegårdh, Henrik.** Fixierung, Färbung und Nomenklatur der Kernstrukturen. Ein Beitrag zur Theorie der zytologischen Methodik. Arch. mikr. Anat. Bonn. **80** Abt. 1 1912 (223-273). **388**
- Lutz, L.** La génétique; son état actuel et les problèmes biologiques qui s'y rattachent. Rev. sci. Paris (1er semest.) **1912** (6-10). **389**
- Mass, Otto.** Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkaus-

- scheidenden Organismen. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (503-509). **390**
- Mass, Otto und Renner, Otto.** Einführung in die Biologie. München und Berlin (R. Oldenbourg) 1912 (X+394). 25 cm. 8 M. **391**
- McAtee, W. L.** The experimental method of testing the efficiency of warning and cryptic coloration in protecting animals from their enemies. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (281-364), **392**
- McClendon, J. F. vide Mitchell, P. H.**
- McDermott, F. Alex.** Recent advances in our knowledge of the production of light by living organisms. Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. 1911 1912 (345-362). **393**
- McMurrich, J. Playfair.** The problem of the vertebrate head in the light of comparative anatomy. (Address.) Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (167-176). **394**
- Macnamara, N. C.** Organic evolution: Darwinian and De Vriesian. Washington D.C. Smithsonian Inst. Rep. 1911 1912 (363-378). **395**
- Maitre, L.** La faune du Jura. Porrentrug Actes Soc. Emul. 2 sér. 15 (1908) 1909 (79-99); 16 (1909) 1911 (1910) (17-48). **396**
- Mangold, E.** Gehörssinn und statischer Sinn. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie hrsg. v. H. Winterstein. Bd iv (841-976).] **397**
- Marinesco, G.** L'importance des phénomènes physico-chimiques dans le mécanisme des phénomènes de la vie des cellules des centres nerveux. Hommage à Louis Olivier. Paris 1911 (239-248). 31 cm. **398**
- Mark, E. L.** The new Bermuda biological station for research. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (910-915) 1 map. **399**
- Mattei, G.** Verità ed errori nella Teoria della evoluzione; pensieri sulla moderna Biologia. Palermo (tip. L. Di Cristina) 1907 (90 pp.). **401**
- Matthew, G. F.** The sudden appearance of the Cambrian Fauna. C. R. de la 11e sess. du Congr. géol. intern. (1910) 1 Stockholm 1912 (547-559). **402**
- May, Walther.** Gomera die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. 24 (1910-11) 1912 (51-272) Taf. **403**
- Mayer, P.** Zoologischer Jahresbericht für 1911. Hrg. v. d. Zoolog. Station zu Neapel. Red. v. Paul Mayer. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (etwa 600 S. getrennte Zählung). 26 cm. 24 M. **404**
- Medigreceanu, T. vide Bertrand, G.**
- Meek, C. F. W.** A metrical analysis of chromosome complexes, showing correlation of evolutionary development and chromatin thread-width throughout the animal kingdom. London Phil. Trans. R. Soc. B. 203 1912 (1-74) i-v. **405**
- Megušar, Franz.** Über Beschaffung, Haltung und Züchtung jener Tiere und Pflanzen, welche bei Führung zoologischer Experimente, insbesondere mit wirbellosen und mit niederen Wirbeltieren des Binnenlandes und der Binnenwässer, als Futtermittel am häufigsten benötigt werden. 1 Mitt.: Infusorien, Tenebrionidenlarven (Mehlwürmer). Zs. biol. Techn. Leipzig 2 1912 (327-348). **406**
- Méhely, L. v.** Die Bedeutung der Epistase in der Artbildung. Verhandl. 8 Internat. zool. Congr. Graz. 1912 (339-355). **407**
- [**Menzbler, M. A.**] Мензблръ, М. А. Зоогеографический атлас съ съяснителнымъ текстомъ. [Zoogeographischer Atlas mit erläuterndem Text.] Moskva (M. u. S. Sobašnikory) 1912 (16) 30 Taf. 41 cm 16,00 Rub. **408**
- Meyer, Eberhard.** Juristische Plauderei über Nomenklatur. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (54-56). **409**
- Mez, C.** Der Zusammenhang zwischen Tier- und Pflanzenreich. Bot. Jahrb. Leipzig 46 1912 Beibl. 106 (9-10). **410**
- Miall, L. C.** The early naturalists (1530-1789), their lives and work. London (Macmillan) 1912 (xi + 396). 23 cm. 10s. **411**
- Michaelsen, W. und Hartmeyer, R.** Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905, Bd 4, Lfg 1-4. Jena (G. Fischer) 1912 (1-61) 1 Taf. **412**

- Micoletzky, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **33** 1912 (421-444). **413**
- Miksch, Gustav und Stárz, Karl.** Die naturwissenschaftlichen Sammlungen Deutschböhmens. ii. Reichenberg Prag Lotos **60** 1912 (83-84). **414**
- Miniot, H. vide Legendre, R.**
- Mitchell, P. Chalmers.** The childhood of animals. London 1912 8vo. (xiv + 269) 12 pls. **415**
- Mitchell, P. H. and McClelland, J. F.** On the increase in oxidation in the egg at the beginning of development. *Science* New York **34** 1911 (281-282). **416**
- [**Molčanov, L. A.**] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] *St. Petersburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges.* **3** 1912 (146-153). **417**
- Moll, Friedrich.** Die Zerstörung des Bauholzes durch Tiere und der Schutz dagegen. *Natw. Zs. Landw. Stuttgart* **10** 1912 (487-496 518-539). **418**
- Monaco, Albert Ior de.** Sur les travaux océanographiques du Musée de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco* No. 187 **1910** (2). **419**
- Monaco, Prince Albert de.** Première campagne de l'Hirondelle ii. *Paris O. R. Acad. sci.* **154** 1912 (1271-1274); *Bul. Inst. océan. Monaco* **1912** No. 234 (4). **420**
- Monticelli, F. S. vide Ficalbi, E.**
- Moore, Anne.** Physiology of man and other animals. New York (Holt) 1909 (xiii + 212). **421**
- Moore, A. R.** On Mendelian dominance. *Arch. EntwMech. Leipzig* **34** 1912 (168-175). **422**
- [**Mortensen, Th. u. Andere.**] A vote against the strict application of the priority-rule. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (56-62). **423**
- Morgan, T. H.** An attempt to analyse the constitution of the chromosomes on the basis of sex-limited inheritance in *Drosophila*. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **11** 1911 (365-413) pl. **424**
- Morgan and Lynch.** The linkage of two factors in *Drosophila* that are not sex-linked. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* **23** 1912 (174-182). **425**
- Morgan, T. H.** The rôle of irritability and contractility as dynamic factors in development and regeneration. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (483-490). **426**
- Morgulis, Sergius.** Contributions to the physiology of regeneration. 4. Regulation of the water content in regulation. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **10** 1911 (321-348). **427**
- Morgulis, Sergius.** Beiträge zur Regenerationsphysiologie. 6. Mitt. Über das Verhältnis des Nervensystems zur Regeneration. *Arch. ges. Physiol. Bonn* **143** 1912 (501-518) 2 Taf.; Bemerkung dazu v. E. Joest Ebenda **148** 1912 (441-442). **428**
- Morse, William Clifford.** The fauna of the Maxville limestone. *Columbus Proc. Ohio Acad. Sci.* **5** Pt. 7 (Sp. Paper No. 17) 1911 (351-416). **429**
- Moulé, Léon.** La parasitologie dans la littérature antique. II. Les parasites du tube digestif. *Arch. parasit. Paris* **14** 1911 (353-383). **430**
- Moulton, J. C.** An expedition to Mount Batu Lawi. *Singapore J. Straits Asiat. Soc.* **63** 1912 (1-104). **431**
- Mourgues, Marcel.** Sur quelques espèces animales intéressantes capturées dans le département des Bouches-du-Rhône. *Marseille Bul. soc. linn.* **4** 1912 (203). **432**
- Mozejko, B.** Über intravitale Injektionen und Klassifikation der Injektionsmethoden. (Vorl. Mitt.) *Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig* **28** 1911 [1912] (432-444). **434**
- Müller, J.** Zur Zoogeographie und Entwicklungsgeschichte der Fauna der österreichischen Karstländer. *Verh. 8 Intern. zool. Kongr. Graz* 1912 (712-725). **435**
- Müller, Lorenz.** Allgemeine Bemerkungen über Fauna und Flora des bereisten Gebietes (Zoolog. Ergebnisse e. Reise in das Mündungsgebiet des Amazonas, hrsg. v. L. Müller. I.) *München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl.* **26** 1912 Abh. I (1-42) 3 Taf. **436**

- Munson, J. P.** Generation and degeneration of sex cells. *Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912* (326-331). 437
- Munson, J. P.** Organization and polarity of protoplasm. *Verh. intern. Zool. Kongr. Jena 8* (1910) 1912 (369-388) 3 Taf. 438
- Munson, J. P.** A comparative study of the structure and origin of the yolk nucleus. *Arch. Zellforschg Leipzig 8* 1912 (663-716) 6 Taf. 439
- Murray, Sir John and Hjorh, J.** The depths of the ocean: a general account of the modern science of oceanography, based largely on the scientific researches of the Norwegian steamer "Michael Sars," in the North Atlantic. London Macmillan and Co. 1912 (xx+821). 24 cm. 28s. 440
- [**Nachimson, G. M.**] Нахмисонъ, Г. М. Материалы къ изученію девонскихъ отложений Мугоджарскихъ горъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary] *Tomsk Izv. technol. Inst. 24* 4 1911 (1-28 + deutsch. Rés. 29-32) Taf. i-iii. 441
- [**Nackij, A. D.**] Нацкій, А. Д. Записка о фаунѣ пнжнемъловыхъ септаріевыхъ глинъ Мангышлака. [Note sur la faune infracrétacée des argiles à *Septaria* de Mangyşlak.] *St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Sér. 6)* 1912 (671-676). 442
- Neveu-Lemaire, M.** Quelques observations relatives aux règles de la nomenclature zoologique. *Paris Bul. soc. zool. 37* 1912 (80-83). 443
- Nicholls, George E.** An experimental investigation on the function of Reissner's fibre. *Anat. Anz. Jena 40* 1912 (409-432) 2 Taf. 444
- Niessen, J. vide** Grevillius, A. Y.
- Nieuwenhuljse, P.** Die Konservierung mikroskopischer Präparate in trockner Gelatine. *Folia neurobiologica Haarlem 6* 1912 (608-614). 445
- Nordgaard, O.** Faunistiske og biologiske iakttagelser ved den biologiske station i Bergen. [Faunistische und biologische Beobachtungen an der biologischen station in Bergen.] *Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. Nr. 6* 1911 (58). 446
- Northrop, Alice R.** Bahaman trip. General notes. A naturalist in the Bahamas. New York 1910 (1-26) 7 pls. 447
- Northrop, John I. and others.** A naturalist in the Bahamas: A memorial volume edited with a biographical introduction by Henry Fairfield Osborn. [Papers, mostly reprinted, by J. I. Northrop, A. R. Northrop, W. H. Rankin, J. P. McMurrich, W. H. Dall and J. A. Allen.] New York (Columbia Univ. press) 1910 (xv+281) port. pls. 24 cm. 448
- [**Novikov, M.**] Новиковъ, М. Скельская сталактитовая пещера и ея фауна. [Die Stalaktitenhöhle von Skelja und ihre Fauna.] *Moskva Bull. soc. nat. 1911* [1912] 1-3 Prot. (4-6). 449
- [**Novikov, M.**] Новиковъ, М. Архитектура хряща безпозвоночныхъ животныхъ. [Die Architektur des Knorpels der wirbellosen Tiere.] *Moskva Bull. Soc. nat. 1911* [1912] 1-3 Prot. (56-65). 450
- Nowikoff, M.** Studien über das Knorpelgewebe von Wirbellosen. *Zs. wiss. Zool. Leipzig 103* 1912 (661-717) 3 Taf. 451
- Nüsslin, O.** Die Tierwelt. [In: Das Grossherzogtum Baden, 2. Aufl., Bd 1.] Karlsruhe (G. Braun) 1912 (90-114). 452
- Nussac, Louis de.** Un précurseur en parasitologie: P. A. Latreille, professeur à Alfort. *Arch. parasit. Paris 14* 1911 (393-400). 453
- Nussbaum, Józef.** Die entwicklungsmechanisch - metaplastischen Potenzen der tierischen Gewebe. *Votr. Entw.-Mech. Leipzig 17* 1912 (viii+38). 454
- Nutting, C. C.** The theory of abyssal light. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912* (889-899). 455
- Nutting, C. C.** More trouble for the systematist. *Science New York 35* 1912 (722-725). 456
- Obarrío, F. D.** Un nuevo concepto de la célula. *An. Mus. Buenos Aires 22* 1912 (231-241) pls. xiii & viv. 457
- Onelli, C.** Meditando sobre la ley de Mendel.—Un caso raro no previsto por ella. *Rev. Jard. Buenos Aires 4* 1908 (179-188). 458
- Oppenheim, Hans.** Die Nervenzelle, ihr feinerer Bau und seine Bedeutung. Eine kritische Darstellung des jetzigen

- Zustandes unserer Kenntniss. *Anat. Anz. Jena* **41** 1912 (241-251 271-287). **459**
- Ortmann, A. E. Variation of environment. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (685). **460**
- Ortmann, A. E. The double origin of marine polar faunas. *Proc 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (900-902). **461**
- Ortmann, A. E. Survey work in zoögeographical research. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (903-905). **462**
- Osborn, Henry Fairfield. Darwin's theory of evolution by the selection of minor saltations. *Amer. Nat. New York* **46** 1912 (76-82). **463**
- Osborn, Henry Fairfield. Evolution as it appears to the paleontologist. *Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (733-739). **464**
- Osborn, Herbert. Economic zoology: An introductory text-book in zoology; with special reference to its applications in agriculture, commerce, and medicine. *New York (Macmillan)* 1908 (xv + 490). 21.5 cm. **465**
- Ostenfeld, C. H. v. Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. *Bulletin planktonique* 1908-1911 **1** 1912 (62 pp.). **466**
- Parker, G. H. [Review of] Mast's "Light and the behavior of organisms." *Journal of Animal Behavior New York* **1** 1911 (461-464). **467**
- Pascher, A. Versuche zur Methode des Zentrifugierens bei der Gewinnung des Planktons. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* **5** 1912 (93-120). **468**
- Paton, Stewart. Experiments on developing chicken's eggs. *J. Exp. Zool. Philadelphia* **11** 1911 (469-472). **469**
- Patten, William. Evolution of the vertebrates and their kin. *Philadelphia (Blakiston)* 1912 (xxi + 486). 25 cm. **471**
- Pearson, Joseph. Biological Survey of Trincomalee Harbour. *Spolia Zeylan. Colombo* **8** 1912 (30-40) 4 charts. **472**
- Pérez, Charles. Mosaïque et Polyembryonie. *Biologica Paris* **2** 1912 (74-80). **473**
- [Perna, E. Ja.] Пэрна, Э. Я. Палеозой восточного склона Урала между г. Верхнеуральскомъ и Маритимной станицей. [Le paléozoïque du versant oriental de l'Oural entre la ville de Verkhneouralsk et la stanitsa Magnitnaia.] *St. Peterburg Bull. Com. géol.* **31** 1912 (333-381 + rés. franç. 382-383). **474**
- Pintner, Theodor. Der Tod eine Notwendigkeit im Entwicklungsgange der Lebewelt. *Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kemtn.* **52** 1911/12 [1912] (237-274). **475**
- Poche, F. Zur Vereinheitlichung der Bezeichnung der systematischen Kategorien und zur rationalen Benennung der supergenerischen Gruppen. *Verh. 8 Intern. Zool.-Kongr. Graz* 1912 (819-850). **476**
- Poche, F. Gegen die Zersplitterung der wissenschaftlichen und speziell der zoologischen Zeitschriftenliteratur. *Verh. 8 Intern. Zool.-Kongr. Graz* 1912 (810-818). **477**
- Poche, Franz. Sind die gegenwärtig in Geltung stehenden Statuten der Internationalen Nomenklaturkommission vom Internationalen Zoologen-Kongress angenommen worden? *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (698-700). **478**
- Poche, Franz. Ergänzungen und Berichtigungen zu den Indices neuer Gattungs-Untergattungsnamen des *Zoological Record*, Bd 38 bis 46 (für 1901-1909). *Arch. Natg. Berlin* **77** (1911) Bd 1 Suppl. H. 4 [1912] (103-106). **479**
- Poche, Franz. Die Bestimmung des Typus von Gattungen ohne ursprünglichen solchen, die vermeintliche Existenz der zoologischen Nomenklatur vor ihrem Anfange und einige andere nomenklatorische Fragen; zugleich eine Erwiderung auf die von Herrn Stiles an alle Zoologen der Welt gerichtete Herausforderung und eine Begründung dreier von zahlreichen Zoologen gestellter Anträge zwecks Einschränkung der Zahl der Namensänderungen und Abschaffung des liberum veto in der Nomenklaturkommission. *Arch. Natg. Berlin* **78** Abt. A H. 8 1912 (1-110). **480**
- Policard, A. Sur les Mitochondries de la cellule hépatique. *Paris C. R. soc. biol.* **72** 1912 (382-384). **481**

- Policard, A.** Sensibilité des chondriosomes aux élévations de température. Paris C. R. biol. **72** 1912 (228-229). **482**
- Polimanti, Osv.** Studi di fisiologia etologica. iii. Sulla filogenesi e sul significato biologico del sonno e di alcuni stati affini. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 7 1912 (58-111). **483**
- Polimanti, Osv.** Activité et repos chez les animaux marins. Bul. Inst. psych. internat. Paris **11** 1911 (125-163). **484**
- Pollmanti, Osv.** Il letargo. (Continuazione.) Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. georg. **22** 1911 (241-304; continua). **485**
- Pratt, H. S.** The four periods in the development of the modern zoological system. Pop. Sci. Mon. New York **80** 1912 (298-302). **486**
- Prénant, A.** Les cellules musculaires. Rev. gén. sci. Paris **23** 1912 (887-896 923-930). **487**
- Preuss, Hans.** Das Dünengebiet der Frischen Nehrung, seine Pflanzen- und Tierwelt. [In: Die Provinz Westpreussen in Wort und Bild hrsg. v. P. Gehrke u. a. Tl ii.] Danzig (A. W. Kafemann) 1912 (13-20). **488**
- [Przewalski, N. M.] Пржевальскій, Н. М. Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азии. Изданы Имп. Академіею Наукъ и т. д. Отдѣлъ Зоологическій. Томъ. III, ч. 1. Выпускъ 4. [Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Centralasien unternommenen Reisen. Hrsg. von der Kais. Akademie der Wissenschaften. Zoologischer Theil. Bd iii Abth. 1. Lfg. 4.] St. Peterburg 1912 (i-iv + 503-769 mit Taf. viii-x u. 1 Abb. i. T. Russisch + Deutsch). 33 cm. 4, 0 Rub. Vide *Bedriaga*. **489**
- Przibram, Hans.** Die Umwelt des Keimplasmas; I. Das Arbeitsprogramm. Arch. EetwMech. Leipzig **33** 1912 (666-681). **490**
- Przibram, H.** Asymmetrie-Versuche als Schlüssel zum Bilateralitäts-Probleme. Verhandl. 8 Internat. zool.-Kong. Graz. 1912 (271-278). **491**
- Przibram, Hans.** Experiments on asymmetrical forms as affording a clue to the problem of bilaterality. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (255-264) pl. 1. **492**
- Przibram, Hans.** Albinismus bei Inzucht. Brünn Verh. Naturf. Ver. **49** 1910 [1911] (266-269). **493**
- Punnett, R. C.** Mendelism 3d ed. rewritten and enlarged. New York (Macmillan) 1911 (xiv+192) pls. i-vi. 19.7 cm. **494**
- Punnett, R. C.** Inheritance of coat-colour in rabbits. J. Genetics Cambridge **2** 1912 (221-238) pls. xii-xiv. **495**
- Quidor, A.** Sur un nouveau microscope stéréoscopique à un seul objectif. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (267-270). **496**
- Quirnbach, J.** Studien über das Plankton des Dortmund-Emskanals und der Wersse bei Münster i. W. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (409-474 595-636). **497**
- Rabaud, Etienne.** Qu'est-ce que le mimétisme? Revue du mois Paris **14** 1912 (640-667). **498**
- Rabaud, Etienne.** Le transformisme et l'expérience. Paris (Alcan) nouvelle collection scientifique 1911 (315). 18 cm., 5. **499**
- Rabaud, Etienne.** Parasitisme et homochromie. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (Notes et Revues xvii-xxix). **500**
- Rabaud, Etienne.** Le régime alimentaire et l'évolution des êtres vivants. Revue du mois Paris **12** 1911 (140-160). **501**
- Rabaud, Etienne.** Le transformisme et les actions mécaniques du milieu. Revue du mois Paris **11** 1911 (448-462). **502**
- Rabaud, Etienne.** Le comportement des larves parasitées. Paris Bul. soc. philom. (sér. 10) **4** 1912 (80-90). **503**
- Rabaud, Etienne.** Lamarckisme et Mendélisme (Réponse à M. A. Hagedoorn) Bul. sci. France-Belgique Paris **46** 1912 (121-138). **504**
- Rabaud, Etienne.** Monstres et malades. Biologica Paris **2** 1912 (129-135). **505**
- Rabes, O.** Regeneration bei Arthropoden und Mollusken. [In: Festschr. des Natw. Ver. zu Zerbst.] Zerbst (H. Zeidler) 1912 (41-44). **506**

- Racovitza, E.-G.** *Biospeologica. Études sur l'Histoire naturelle du domaine souterrain t. 1* (Mém. i-x 1907-1909). Paris (Schulz) 1911 (710 pp (42 pl. 24 cm. 507
- Racovitza, E. G.** *vide* Jeannel, L.
- Rád1, Em.** *Neue Lehre vom zentralen Nerven-System.* Leipzig (W. Engelmann) 1912 (vii+496). 24 cm. 12 M. 508
- Raffaele, Fed.** *Le nuove tendenze nelle teorie dell' Evoluzione. Annuario della Biblioteca filosofica Palermo* 1912. 509
- Ramaley, Francis.** *Mendelian proportions and the increase of recessives.* Amer. Nat. New York 46 1912 (344-351). 510
- Ramann, E.** *Regenwürmer und Kleintiere im deutschen Waldboden.* Intern. Mitt. Bodenkunde Berlin 1 1911 (138-164). 511
- Rand, Herbert.** *The problem of organization.* Science New York 36 1912 (803-815 850-860). 512
- [Rauschenbach, Vl. A. und Behning, A. L.] Раушенбахъ, Вл. А. и Бенингъ, А. Л.** *Замѣтка о зимнемъ планктонѣ рѣки Волги подл Саратова.* [Bemerkungen über das Winterplankton der Wolga bei Saratow.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station 4 1 1912 (1-54+deutsch. Rés. 55-56) Taf. i ii. 513
- Raither, M.** *Über den Begriff der Verwandtschaft. Kritische und historische Betrachtungen.* Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (69-134). 514
- Ravn, F. K.** *vide* Rostrup, Sofie.
- Raynaud, L.** *Influence des radiations ultraviolettes sur les animaux.* Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (635-636). 515
- Raymond, Percy E.** *A preliminary list of the fauna of the Allegheny and Conemaugh series in western Pennsylvania.* Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus., 7 1910 (144-158) pls. xxiv-xxviii. 516
- Reh, L., u. Hiltzheimer, M.** *Beobachten, Sammeln und Konservieren [von Tieren].* [In: Handbuch für Naturfreunde, hrsg. v. C. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (35-113). 517
- Reibmayr, Albert.** *Die wichtigste Ursache des Alterstodes in der belebten Natur.* Polit.-anthr. Rev. Hildburghausen 10 1912 (574-590). 518
- Reichert, Karl.** *Die Fluoreszenz-Mikroskope der optischen Werkstätte K. Reichert.* Wien Verb. ZoolBot. Ges. 62 1912 3 u. 4 Heft. ((95)-(100)). 519
- Reindl, Joseph.** *Ehemalige „Zoologische und Botanische“ Gärten in Bayern.* Arch. Gesch. Natw. Leipzig 4 1912 (79-86). 520
- Renner, Otto** *vide* Maas, Otto.
- Retzius, Gustaf.** *Biologische Untersuchungen.* N.F. xvi. Jena (G. Fischer) 1911 (x+100) 27 Taf. 30 M. 521
- Retzius, Gustaf.** *Biologische Untersuchungen.* N.F. xvii. Jena (G. Fischer) 1912 (viii+108) 16 Taf. 30 M. 522
- Retzius, Gustaf.** *Untersuchungen an Eiern von verschiedenen Wirbellosen und Wirbeltieren.* [*Ascidia, Gobius, Homo* etc.] [In: Retzius Biolog. Untersuchungen N.F. xvi.] Jena (G. Fischer) 1911 (41-61) 7 Taf. 523
- Reveillod, Pierre.** *L'influence du régime alimentaire sur la forme des villosités intestinales.* Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (181-184). 524
- Rhumbler, L.** *Vererbung und Grundlage der Zellmechanik.* Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (332-343). 525
- Rhumbler, L.** *Über eine zweckmässige Weiterbildung der Linnéschen binären Nomenklatur.* [Abdruck aus Zool. Anz. 1910.] Verb. intern. Zool-Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (859-874). 526
- Ribbe, C.** *Ein Sammelaufenthalt in Neu-Lauenburg.* Dresden Mitt. Ver. Erdk. 2 (1910) 1911 (75-150 163-222) 5 Taf. 527
- Riddle, Oscar.** *A case of yolk formation not connected with the production of ova.* Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (107-111). 528
- Riddle, Oscar.** *Experiments on melanin color formation: Against the current Mendelian hypothesis of color development.* Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (311-319). 529
- Robertson, T. Brailsford.** *Studies in the fertilisation of the eggs of a Sea-Urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*) by blood-sera, sperm, sperm-extract,*



- and other fertilising agents. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (64-130). **530**
- Rössler, E. vide Babić, K.**
- Rosa, Daniele.** I dilemmi fondamentali circa il metodo dell' Evoluzione. Atti Soc. ital. prog. sci. Roma Riunione **5** (1911) 1912 (33-45); Scientia Bologna **11** 1912 (203-217). **531**
- Rosa, Daniele.** A proposito di Ologenesi. Risposta al Prof. F. Raffaele. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (307-312). **532**
- Rosa, D. vide Ficalbi, E.**
- Rose, Maurice.** Recherches biologiques sur le plancton. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** No. 237 (12). **533**
- Rostrup, Sofie and Ravn, F. Kølpin.** Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme i 1911. Attacks of parasites on agricultural plants in Denmark in the year 1911. København Tids. Landbr. Planteavl **19** 1912 (44-70). **534**
- Rothschild, W.** On the term "Subspecies" as used in systematic Zoology. Novit. Zool. Tring **19** 1912 (135-136). **535**
- Roux, Wilhelm.** Terminologie der Entwicklungsmechanik der Tiere und Pflanzen. In Verbindung mit C[arl] Correns, Alfred Fischel u. E[rnst] Küster hrsg. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (xii+465). 20 cm. Geb. 10 M. **536**
- Roux, W.** Können wir die Faktoren und die gestaltenden Wirkungsweisen der typischen Entwicklungsvorgänge der Lebewesen ermitteln? Proc. **7** Intern. zool. congr. Cambridge U.S.A. 1912 (435-459). **537**
- Roux, Wilhelm.** Die vier kausalen Hauptperioden der Ontogenese, sowie das doppelte Bestimmtein der organischen Gestaltungen. Halle Mitt. natf. Ges. **1** (1911) 1912 (1-13). **538**
- Roux, Wilhelm.** Ueber die bei der Vererbung blastogener und somatogener Eigenschaften anzunehmenden Vorgänge. Brünn Verh. Naturf. Ver. **49** 1910 [1911] (270-323). **539**
- [**Rozanov, A. N.**] Розановъ, А. Н. О юрскихъ отложенияхъ Николаевскаго уезда, Самарской губ. [Ueber jurassische Ablagerungen im Kreise Nikolajewsk, Gouv. Samara.] Moskva Bull. Soc. nat. **1911** 1912 1-3 Prot. (29-40). **540**
- Ruedemann, Rudolph.** The Lower Siluric shales of the Mohawk valley. Albany Educ. Dept. N.Y. St. Mus. Bull. No. **162** 1912 (1-151) pls. i-x. **541**
- [**Rumfancev, A.**] Румянцевъ, А. Нѣсколько наблюдений надъ вертикальными миграціями планктонныхъ организмовъ въ небольшихъ водахъ. [Einige Beobachtungen über die vertikalen Migrationen der Planktonorganismen in kleinen Gewässern.] Ird. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (96-120). **542**
- Russo, Ph.** Modifications des conditions de vie des vertébrés marins au cours des périodes géologiques. Contribution à l'étude des modifications des mers. Lyon Ann. soc. linn. **58** 1911 (219-262). **543**
- Russo, Achille.** Sommario delle Lezioni di Zoologia generale. Catania (La Siciliana) 1912 (xii+248). **544**
- Rynberk, G. van.** Bausteine zu einer Segmentalphysiologie. Ergebn. Physiol. Wiesbaden **12** 1912 (660-764). **545**
- [**Satunin, K. A.**] Сатуницъ, К. А. Животный міръ Мугани. Изъ: Муганская степь. I, 3. [Die Tierwelt der Mугan-Steppe. In: Die Mугan-Steppe. I 3.] Tiflis [Verwaltung des Uebersiedlerwesens im Kaukasus] 1912 (i-iii+1-85) 1 Taf. 36 cm. **546**
- [**Satunin, K. A.**] Сатуницъ, К. А. О зоогеографическихъ округахъ Кавказскаго края. (Предварительное сообщеніе.) [Ueber die zoogeographischen Kreise des Kaukasusgebiets (vorl. Mitt.)] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. **7** 1 1912 (7-55+deutsch. 56-106) 1 Karte. **547**
- Sauerbeck, Ernst.** Der Hermaphroditismus vom morphologischen Standpunkte aus. Ergebn. Path. Wiesbaden **15** Abt. 1 1911 (378-429). **548**
- Scharff, R. F.** Distribution and origin of life in America. London 1911 (xvi+497) 21 Maps. **549**
- Scharff, R. F.** On the evolution of continents as illustrated by the geographical distribution of existing animals. (Address). Proc. **7** Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (855-868). **550**

- Schaxel, Julius.** Die Bedeutung des Chromatins nach Untersuchungen an Metazoenzellen. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (389-395). 551
- Scheben, L.** Notizen aus Deutsch-Südwestafrika. Tierarzt Leipzig 51 1912 (289-294). 552
- Schepotloff, Alexander.** Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die biologische Forschung. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (49-54). 553
- Schiller, Ignaz.** Vorversuche zu der Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. EntwMech. Leipzig 34 1912 (461-474). 554
- Schleip, W.** Geschlechtsbestimmende Ursachen im Tierreich. Ergebn. Zool. Jena 3 1912 (165-328). 555
- Schneider, Georg.** Über Talsperrenplankton. Vortrag . . . Unterrichtsbl. Math. Berlin 18 1912 (146-151). 556
- Schneider, Georg.** Das Plankton der westfälischen Talsperren des Sauerlandes. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (1-42). 557
- Schneider, K. C.** Kriterien des Psychischen in den tierischen Handlungen. Verh. 8 Intern. Zool. Kongr. Graz 1912 (877-877). 558
- Schneider, Karl Camillo.** Tierpsychologisches Praktikum in Dialogform. Leipzig (Veit & Comp.) 1912 (iii + 719). 23 cm. 16 M. 559
- Schneider, Karl Camillo.** Zur Theorie des Systems. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (135-154). 560
- Schreiner, Alette.** Skapende kræfter i livsformen historie. Útsijn over et centralt omraade av den almindelige biologi med særlig blik paa dyreriket. [Bildende Kräfte in der Entwicklung der Lebensformen. Mit besonderer Rücksicht auf das Tierreich.] Kristiania (H. Aschehoug & Co.) 1912 (viii 328). 26 cm. Kr. 6,50. 561
- Schreiner, Alette.** Kurze Bemerkung zur Frage von der Bedeutung des Kerns und des Zelleibes als Erblichkeitsträger. Biol. Centralbl. 32 1912 (230-233). 562
- Schrod, Fr. Bernhard Meyer.** Arzt, Zahnarzt, Apotheker, Botaniker und Ornithologe, 1767-1836. [In: Hessische Biographien, hrsg. v. H. Haupt. Bd 1, Lfg 1.] Darmstadt (Grossherzogl. hess. Staatsverl.) 1912 (125-127). 23 cm. 563
- Schröder, Chr.** Handbuch für Naturfreunde. Bd 2. Eine Anleitung zur praktischen Naturbeobachtung auf den Gebieten der Planktonkunde, Zoologie und Lebendphotographie. In Verbindung mit C. Apstein [u. A.] hrsg. v. Chr. Schröder. Stuttgart (Franckh) 1912 (xii + 275). 21 cm. 564
- Schubotz, Hermann.** Zoologische Beobachtungen während der ii. Wissenschaftlichen Innerafrika-Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg 1910/1911. Vortrag . . . Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. 43 1912 (324-358) 1 Karte. 565
- Schufeldt, R. W.** Where we stand in comparative osteology. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 50 1912 (89-95). 568
- Schultz, Eugen.** Über Periodizität und Reize bei einigen Entwicklungsvorgängen. Vortr. EntwMech. Leipzig 14 1912 (iii + 20). 566
- Schultz, Eugen.** Über das Überleben von Teilen. Arch. EntwMech. Leipzig 35 1912 (210-222). 567
- Schultz, E.** Der Organismus als Handlung. Verh. 8 Intern. Zool.-Kongr. Graz 1912 (888-895). 568
- Schultze, Leonhard.** Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903-1905 . . . Bd 5: Systematik und Tiergeographie. Jena Denkschr. med. Ges. 16 1912 (1-46) 4 Taf. 569
- Schulz, W. A.** Ein altes verschollenes Werk über Tiersystematik. [Gravenhorst, Vergleichende Übersicht . . . 1807.] Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A. H. 9 1912 (21-91). 570
- Schulze, E.** Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen. Begründet von der deutschen Zool. Gesellschaft. Im Auftrage der k. preuss. Akad. d. Wissenschaften zu Berlin hrsg. v. Franz Eilhard Schulze. Lfg 30: Evaniidae. 31. Ostracoda. 32: Salpae I. 33: Eublepharidae, Uroplattidae, Pygopodidae. 34: Amathusiidae. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 xix + 431; xxxiii + 434; xi + 67; x + 33; xv + 248). 571

- Schulze, Franz Eilhard.** Nomenclator animalium generum et subgenerum. Zool. Ann. Würzburg **5** 1912 (72-76). **572**
- Schwalbe, G.** Jahresberichte über die Fortschritte des Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von Schwalbe, N.F. Bd 16. Literatur 1910 Tl 3. Abt. 2. Jena 1912 (545-1009 i-xxi). Bd 17. Literatur 1911. Tl 1. 2. Jena (G. Fischer) 1912 (1-362 1-390). **573**
- Schwangart, F.** Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) ii 1 1912 (297-311). **574**
- Scott, Hugh.** A contribution to the knowledge of the fauna of Bromeliaceae. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (424-438) pl. x. **575**
- Scott, Will.** The fauna of a solution pond. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. **1910** 1911 (395-442) tables. **576**
- Selenka, Emil.** Zoologisches Taschenbuch für Studierende, zum Gebrauch bei Vorlesungen und praktischen Übungen zusammengestellt. 6. verm. Aufl. von Richard Goldschmidt. H. 1: Wirbellose. H. 2: Wirbeltiere. Leipzig (G. Thieme) 1912 (vii+130; iv+143). 24 cm. 6 M. **577**
- Sella, Massimo.** Relazione preliminare sulla prima crociera nel mare di Libia per la parte biologica. Boll. bimestr. del R. Comitato talassogr. ital. Venezia **1912** N. **17** (285-287). **578**
- Semon, Richard.** Das Problem der Vererbung „erworbener Eigenschaften“. Leipzig (W. Engelmann) 1912 (viii+203). 24 cm. 3,20 M. **579**
- Semon, Richard.** Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. Mit Unterstützung des Herrn Paul von Ritter angeführt i. d. J. 1891 1893. Bd 4: Morphologie verschiedener Wirbeltiere. Lfg 5 (des ganzen Werkes Lfg 33); Bresslau, Mammapparatus, ii-iii. Jena Denkschr. med. Ges. **7** 1912 (631-874) 11 Taf. **580**
- Semper, Max.** Ueber Artenbildung durch pseudospontane Evolution. Centrabl. Min. Stuttgart **1912** (140-151). **581**
- [Sëvercov, A. N.] Сѣверцовъ, А. Н.** Этюды по теории эволюции. [Studien über die Evolutionstheorie.] Kiev Izv. Univ. **52** 1912 1 (1-78) 2 (75-161) 3 (163-195 mit Fig.) 4 (197-235) 5 (237-271) 6 (273-310 i-v). **582**
- Sharp, D.** [and others]. The Zoological Record Vol. **48** [1911] 1912. Various paginations. Also as International Cat. Sci. Lit. Zoology **11**. **583**
- Shelford, Victor E.** Ecological succession. 4. Vegetation and the control of land animal communities. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (59-99). **584**
- Shelford, Victor E.** Ecological succession. 5. Aspects of physiological classification. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (331-370). **585**
- Sherzer, W. H. and Grabau, A. W.** New Upper Siluric fauna from southern Michigan. Bull. Geol. Soc. Amer. New York **19** 1909 (540-553). **586**
- Shorey, Marian L.** A study of the differentiation of neuroblasts in artificial culture media. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (85-93). **587**
- Shull, A. Franklin.** Studies in the life cycle of *Hyatina senta*. 2. The rôle of temperature of the chemical composition of the medium, and of internal factors upon the ratio of parthenogenetic to sexual forms. J. Exp. Zool. Philadelphia **10** 1911 (117-166). **589**
- Simroth, H.** Über die Bedeutung des Kopfes für das System. Verh. 8 Intern. Zool.-Kongr. Graz 1912 (792-809). **590**
- Simroth, H.** Bemerkungen über den Einfluss des letzten Sommers. Natur Leipzig **3** 1912 (202-206 222-225 275-276). **591**
- [Širokikh, I. A.] Широкихъ, И. А.** Теорія Менделя и ея значеніе для животноводства. [Das Mendel'sche Gesetz und seine Anwendung bei der Tierzucht.] Selisk. choz. i lësov. St. Peterburg **71** 1911 (1-26). **592**
- [Štuzev, P. V.] Стуевъ, П. В.** Иллюстрированный путеводитель по рѣкѣ Камѣ и по р. Вишерѣ съ Колвой. [Illustrierter Führer durch das Gebiet der Flüsse Kama, Vischera und Kolva.] Perm (Druckerei der Perm'schen Gouvernementsverwaltung) 1911 (1-74 + 1-52 + 1-124 mit zahlreichen Abbildungen und 1 Karte). 26 x 36 cm. **593**

[Skobnikov, M.] Скобниковъ, М. Гидробиологическія наблюдения на большомъ пруду Зоологическаго Сада. [Hydrobiologische Beobachtungen an dem grossen Teiche des (Moskauer) zoologischen Gartens.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva 4 1912 (42-65). 594

Sluiter, C. P. en Swellengrebel, N. H. De dierlijke parasieten van den mensch en van onze huisdieren. [Die tierischen Parasiten des Menschen und unserer Haustiere.] Amsterdam (Scheltema & Holkema) 1912 (520) 1 Taf. 595

Smith, James Perrin. Geologic range of Miocene invertebrate fossils of California. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 3 1912 (161-182). 596

Smith, Theobald. Parasitismus und Krankheit. Rede. . . D. med. Wochenschr. Leipzig 38 1912 (276-279). 597

Snow, E. C. The influence of selection and assortative mating on the ancestral and fraternal correlations of a Mendelian population. London. Proc. R. Soc. B. 85 1912 (195 & 196). 598

Lollas, W. Y. The fauna of the Proteaon. C. R. de la 11e sess. du Congr. géol. intern. (1910) 1 Stockholm 1912 (499-501). 599

Speiser, P. Tiersystematik und Faunistik. [In: Handbuch für Naturfreunde hrsg. v. O. Schröder. Bd 2.] Stuttgart (Franckh) 1912 (117-154). 600

Speiser, Paul. Die Tierwelt Westpreussens. [In: Die Provinz Westpreussen in Wort und Bild, hrsg. v. P. Gebrke u. a. Tl ii.] Danzig (A. W. Kafemann) 1912 (201-224). 601

Spengel, Festschrift, vide Brauer.

Spillmann, W. J. The present status of the genetics problem. [Presidential address before the Washington botanical society, March 5, 1912.] Science New York 35 1912 (757-767). 602

Srdínko, Otakar. O významu isogenetických skupin a řad buněčných v hyalinní chrupavce. [Ueber die Bedeutung der isogenetischen Zellgruppen und Zellreihen im Hyalinknorpel.] Prag Věstn. Král. České Spol. Nák 1911 No. 29 (14) 1 Taf. 603

Stadler, Herm. Zur Charakteristik der gangbarsten Ausgaben der Tier-

geschichte des Albertus Magnus. Arch. Gesch. Natw. Leipzig 3 1912 (465-474). 604

Stadler, Hermann. Vorbemerkungen zur neuen Ausgabe der Tiergeschichte des Albertus Magnus. [Rein philologisch.] München SitzBer. Ak. Wiss. phil.-hist. Kl. 1912 Abh. 1 (1-58). 3 Taf. 605

Standfuss, M. Hybridations-Experimente, im weitesten Sinne des Wortes, vom Jahre 1873 bis zur Gegenwart in ihren Ausblicken auf die Scheidung der Arten und den Weg, welchen diese Scheidung durchläuft. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (111-127). 606

Staples-Browne, R. Second report on the inheritance of colour in pigeons, together with an account of some experiments on the crossing of certain races of doves, with special reference to sex-limited inheritance. J. Genetics 2 1912 (131-165) pl. x. 607

Stark, Peter. Beiträge zur Kenntnis der eiszeitlichen Flora und Fauna Badens. Freiburg i. B. Ber. natf. Ges. 19 1912 (153-272). 608

Steche, Otto. Die „Sekundären“ Geschlechtscharaktere der Insekten und das Problem der Vererbung des Geschlechts. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (284-291). 609

Steier, August. Die Tierformen des Plinius. Zool. Ann. Würzburg 5 1912 (1-66). 610

Steinmann, G. Die Abstammungslehre. Was sie bieten kann, und was sie bietet. Vortrag. . . Leipzig (W. Engelmann) 1911 (17). 24 cm. 0,60 M. 611

Steinmann, G. Die Bedeutung der Paläontologie für die Abstammungslehre. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (714-732). 612

Stempell, W. Ueber die Verwendung von mikrographischen Lichtbildern beim zoologischen und anatomischen Unterricht. Vortrag. . . Unterrichtsbl. Botanik: Plankton.—Zoologie. Math. Berlin 18 1912 (2-5) 613

Stiasny, Gustav. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes während des Jahres 1911. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (604-608) 1 Taf. 614

- Stiles, C. W.** Report of International commission on zoological nomenclature. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (35-53). 615
- Stiles, C. W.** Report of International Commission on Zoological nomenclature. Proc. 8 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (320-331). 616
- Stiles, C. W.** Fourth list of generic names for the „Official List of zoological names”, provided for by the Graz Congress. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (155-158). 617
- Stiles, Ch. W. and Hassall, Albert.** Index-catalogue of medical and veterinary zoology. Parts 22, 23, 24, 25, 26 “[Authors: P to S.]” Washington D.C. U. S. Dept Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. 39 1909 & 1910 (1625-2076). 618
- Stockhard, Charles R.** The experimental production of various eye abnormalities; and an analysis of the development of the primary parts of the eye. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 1912 (638-643). 619
- Stone, Witmer.** A protest against changing the international code of zoological nomenclature. Science New York 35 1912 (817-819). 620
- Strang.** Geschichte und Kritik der Verwandtschaftszucht. (Flugschr. d. D. Ges. f. Züchtgskunde.) Hannover (M. & H. Schaper) 1912 (42). 22 cm. 621
- Strassen, O.** Zur. Animal behavior and development. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (474-482) ff. 1-5. 622
- Stratz, C. H.** Evolutionistische denkbeelden. [Evolutionistische Gedanken.] Feestbundel H. Treub Leiden (S. C. van Doesburgh) 1912 (313-317) 30 cm. 623
- [Strělnikov, I.] [Стрěльниковъ, И.]** О продолжительности жизни сперматозоидовъ. [Ueber die Lebensdauer der Spermatozoen.] St. Peterburg Bull. labor. biol. 11 1910 (1911) (160-178). 624
- Stridde, Heinrich.** Allgemeine Zoologie in Verbindung mit Mikroskopie und Sezierungungen. Zum Selbstunterricht und zur Vorbereitung auf die Mittelschullehrerprüfung. Stuttgart (Franckh) 1912 (viii+344). 25 cm. 6,50 M. 625
- Strong, R. M.** Another view of sex-limited inheritance. Science New York 36 1912 (433-445). 626
- Studnička, F. K.** Die Plasmodiesmen und die Cytodesmen. Anat. Anz. Jena 40 1912 (497-506). 627
- Sweet, Georgina.** The endoparasites of Australian Stock and Native Fauna. Introduction and census of forms recorded up to date. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N. S. 21 1909 (454-502) and (503-527) pl. xxix. 628
- Swellengrebel, H. vide Sluiter, C. Ph.**
- Swift, Walter B.** Psychological results in reactions to tone before and after extirpation of the temporal lobes. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (225-228). 629
- Teller, Edgar E.** A synopsis of the type specimens of fossils from the Palaeozoic formations of Wisconsin. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 (1911) 1912 (170-271). 630
- Tennert, David H.** The correlation between chromosomes and particular characters in hybrid echinoid larvae. Amer. Nat. New York 46 1912 (68-75). 631
- Thienemann, August.** Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna. iv. Die Tierwelt der Bäche des Sauerlandes. Münster Jahresber. Prov. Ver. Wiss. 40 (1910-11) 1912 (43-83). 632
- Thienemann, August.** Aristoteles und die Abwasserbiologie. [In: Festschrift . . . der med.-natw. Ges.] Münster (F. Copenrath i Comm.) 1912 (175-181). 633
- Thienemann, August.** Der Bergbach des Sauerlandes. Faunistisch-biologische Untersuchungen. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. 4 H. 2 1912 I (1-125). 634
- Thilo, Otto.** Naturforschung u. Technik. Vortrag. . . . D. Mus. Vortr. München. H. 11 [1912] (1-24). 0,40 M. 635
- Thompson, D'A. W.** Magnalia naturae; or the greater problems of biology. [Address.] London Rep. Brit. Ass. 1911 1912 (395-406). [Included last year as Title 641.] 636
- Thomson, J. A.** Pro germinal selection. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (320-325). 637

- Thomson, J. Arthur.** What determines sex? *Scientia Bologna* **11** 1912 (349-368). **638**
- Thorndike, Edward L.** Animal intelligence; experimental studies. New York (Macmillan) 1911 (viii+11. +297) 21 cm. **639**
- Trotter, A.** Contributo allo conoscenza delle galle dell'America del Nord. *Portici Boll. Lab. Zool.* **5** 1911 (100-133) 1 tav. **640**
- Trotter, A.** Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia. *Marcellia Avellino* **8** 1909 (i-xlvi); **9** 1910 (i-xxxviii); **10** 1911 (i-x1); **11** 1912 (i-x1). **644**
- Trouessart, E.** La question de l'espèce en systématique. *Rev. gén. sci. Paris* **23** 1912 (853-858). **642**
- Trzebinski, St.** Beitrag zur Morphologie der Nervenzellen bei der Autolyse des Rückenmarks. *Folia Neurobiologica Haarlem* **6** 1912 (166-180) 1 Taf. **643**
- Tschachotin, Sergei.** Die mikroskopische Strahlenstichmethode, eine Zelloperationsmethode. (Vorl. Mitt.) *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (623-630). **644**
- Tschulok, S.** Entwicklungstheorie. (Darwins Lehre.) Gemeinverständlich dargestellt. Stuttgart (J. H. W. Dietz) 1912 (vii+312). 20 cm. 2,50 M. **645**
- Tschulok, S.** Logisches und Methodisches. Die Stellung der Morphologie im System der Wissenschaften und ihre Beziehungen zur Entwicklungslehre. [In: *Handb. der Morph. d. wirbellosen Tiere*, hrsg. v. A. Lang. 2. bezw. 3. Aufl. Bd. 2.] Jena (G. Fischer) 1912 (1-50). **646**
- Ussing, Hj.** Brakvandsfaunaen i Randers Fjord. The brackish water fauna in Randers fjord (Jutland). København Flora og Fauna **1912** (33-37). **647**
- Vaccari, Lino.** Per la protezione della Fauna italiana. *Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3* **1** 1912 (19-80). **648**
- Vejdovsky, F.** Možnosti mitochondrie vykládati za hmotu dědivou? [Kann man Mitochondrien für Erbsubstanz erklären?] *Prag Věstn. Král. České Spol. náuk* **1911** No. 19 (8 SS.) **649**
- Vignoli, Tito.** Sulle funzioni anomale di adattamenti nel Regno animale per modificazioni interne, o di efficacia esterna di ambienti fisicoorganici. *Milano Rend. Ist. lomb. Ser. 2* **45** fasc. 6 1912 (292-302). **650**
- Vinciguerra, D.** Relazione sulla visita a stazioni estere di biologia marina e a piroscafi per ricerche talassografiche. *Boll. bimestr. del R. Comitato talassogr. ital. Venezia* **1912** (243-270). **651**
- Visber, S. S.** The biology of south-central South Dakota. [1. Introductory. 2. The ecological formation of biological associations. 3. A partial list of the plants of the Pine Ridge reservation. 4. A list of the birds of the Pine Ridge reservation. 5. A partial list of the insects collected. 6. Notes on animals and plants of economic importance.] *South Dakota Bull. Geol. Surv. Vermilion No.* **5** 1912 (61-136) with pls. **652**
- Vlès, F.** *vide* Chevroton, L.
- Voges, Ernst.** Allgemeine Betrachtungen über Regenerationsvorgänge. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (697-714). **653**
- Vogl, Viktor.** A Vinodol eocén márgájauak faunája. [Die Fauna der eocänen Mergel von Vinodol.] *Földt. Évk. Budapest* **20** 1912 (67-100) Taf. iv. **654**
- Vogtherr, Karl.** Darwinismus oder Lamarckismus? Eine kritische Studie zum Deszendenzproblem. *Zs. Natw. Leipzig* **83** 1912 (117-159). **656**
- Volkelt, Hans.** Ueber die Vorstellungen der Tiere. Ein Beitrag zur Entwicklungspsychologie. *Diss. Leipzig (W. Engelmann)* 1912 (iv+127). 23 cm. [Auch als H. 2 der *Arb. z. EntwPsych.* hrsg. v. Krüger.] **655**
- Wagner, Adolf.** Vorlesungen über vergleichende Tier- und Pflanzenkunde. Zur Einführung für Lehrer, Studierende und Freunde der Naturwissenschaften. *Leipzig (W. Engelmann)* 1912 (viii+518). 24 cm. 11 M. **657**
- Wahnschaffe, F., Graebner, P. und Hanstein, R. v.** Der Grunewald bei Berlin. Seine Geologie, Flora und Fauna. Gemeinverständlich dargestellt. Mit e. Einführung v. H. Potonié. 2. verb. veränd. u. verm. Aufl. Jena (G. Fischer) 1912 (82). 21 cm. 1,50 M. **658**
- Walbel, Leo.** Physiologische Tiergeographie. *Geogr. Zs. Leipzig* **18** 1912 (163-165). **659**

- Walcott, Charles D.** Cambrian geology and paleontology. 2. Abrupt appearance of the Cambrian fauna on the North American continent. Washington D. C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** No. 1 (Pub. 1940) 1910 (1-16) pl. **660**
- Wall, F.** Rambling notes on natural history in Chitral. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (614-620). **661**
- Ward, Henry B.** The influence of hibernation and migration on animal parasites. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (673-684). **662**
- Wasteneys, H. vide** Loeb, J.
- Watson, John B. vide** Yerkes, Robert M.
- Webster, F. M.** The present educational system and the training of economic entomologists. Science New York **35** 1912 (557-566). **663**
- Weill.** Beitrag zur Entwicklungsmechanik des Geschlechts. Monatschr. Geburtsh. Berlin **36** 1912 (674-678). **664**
- Weinberg, W.** Weitere Beiträge zur Theorie der Vererbung. [Methode u. Fehlerquellen der Unters. auf Mendelsche Zahlen beim Menschen.] Arch. Rassenbiol. Leipzig **9** 1912 (165-174). **665**
- Weiss, O.** Die Erzeugung von Geräuschen und Tönen. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie. Hrsg. v. H. Winterstein. Bd III 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1912 (249-318). **666**
- Werner, Franz.** Nützliche und schädliche Tiere. Wien Mitt. Sect. Natkde. **23** 1911 (37-40). **667**
- Wesenberg-Lund, C.** Über einige eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung, nebst einem Anhang über die geographische Verbreitung der zwei Geschlechter von *Stratiotes aloides*. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig **5** 1912 (287-316). **668**
- Wesenberg-Lund, C. vide** Brönstedt, J. N.
- Wilhelmi, Julius.** Die makroskopische Fauna des Golfes von Neapel, vom Standpunkte der biologischen Analyse des Wassers betrachtet. Entwurf einer biologischen Analyse des Meerwassers. Berlin Mitt. Prüfungsanst. Wasserversorg. **16** 1912 (47-166). **669**
- Wilson, E. B.** Differences in the chromosome-groups of closely related species and varieties, and their possible bearing on the "physiological species." Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (347-348). **670**
- Wilson, Edmund B.** Some aspects of cytology in relation to the study of genetics. Amer. Nat. New York **46** 1912 (57-67). **671**
- Winkler, Hubert und Zimmer, Carl.** Eine akademische Studienfahrt nach Ostafrika. Breslau (F. Hirt) 1912 (120). 24 cm. 3 M. **672**
- Winternitz, M. C. vide** Amberg, Samuel.
- Winterstein, H.** Handbuch der vergleichenden Physiologie. Bearb. von E. Babák [u. a.] . . . Hrsg. v. Hans Winterstein. In etwa 30 Lfgn. Lfg 13-19. Jena (G. Fischer) 1911 Bd 1 1. Hälfte (iv+320); Bd 2 1. Hälfte (vi+x+1503); Bd 4 1. Hälfte (161-480) Lfg 20-30. Jena (G. Fischer) 1912 Bd 1 1. Hälfte (321-460); Bd 1 2. Hälfte (1-480); Bd 3 1. Hälfte (161-644); Bd 3 2. Hälfte (457-624); Bd 4 (481-976). **673**
- [Wittenburg, P. V. von.] Виттенбургъ, П. В. Геологическій очеркъ полуострова Муравьевъ-Амурскаго и острова Русскаго. [Geologische Skizze der Halbinsel Murawjew-Amursky und der Insel Russky.] St. Peterburg Bull. Com. géol. **30** 1911 (421-467 +deutsch. Rés. 468-476) Taf x & xi. **674**
- [Wittenburg, P. V. von.] Виттенбургъ, П. В. Новые данныя о стратиграфій Кавказскаго триаса. [Nouvelles données sur le trias du Caucase.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6) **1912**: (433-436). **675**
- Woodruff, C. E.** The relation of pigmentation to temperature in deep-sea animals. Science New York **35** 1912 (591-593). **676**
- Yerkes, Robert M. and Watson, John B.** Methods of studying vision in animals. Behavior Monographs Cambridge Mass. **1** (No. 2) 1911 (i-iv 1-90) tables. **677**
- Yerkes, Robert M.** The discrimination method. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (142-144). **678**
- Zacharias, Otto.** Die freischwebenden (planktonischen) Tier- und Pflanzen-

wesen in unseren Süßwasserbecken. (In: Der Mensch. u. die Erde, hrsg. von Hans Kraemer, Bd 9.) Berlin (Bong & Co.) [1912] (397-442). 30 cm. 679

Zacher, F. Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. 1. Schädlinge der Kokospalme. Tropenpflanzer Berlin 16 1912 (484-493). 680

Zander, R. Beitrag zur Kritik der Berechtigung der Neuronentheorie auf Grund eigener und fremder Beobachtungen. Halle Nova Acta Leop. 97 H. 1 1912 (1-38). 681

[Zatvornickij, A.] Затворницкий, А. Некомскія отложения Кисловодска. [Ueber die Neocomablagerungen von Kislowodsk.] Char'kov Prot. Obsč. isp. prir. 1 1912 (15-19). 682

Zeleny, Charles. The embryological significance of the direction of differentiation in regenerating appendages. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (495-496). 683

Zeleny, Charles. The quantitative study of the internal factors controlling regeneration. Proc. 7 Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (491-494). 684

Zichy, Theodore Graf. Wie beurteilen wir die Vererbungserscheinungen beim Menschen und beim Tiere? Arch. Anthr. Braunschweig 39 1912 (196-200). 685

Ziegler, H. E. *vide* Bresslau, E.

Zimmer, Carl *vide* Winkler, Hubert.

Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. 21 1910 (145-152). 686

Zschokke, F. Leben in der Tiefe der subalpinen Seen Ueberreste der eiszeitlichen Mischfauna weiter? Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (109-138). 687

Zschokke, F. Die tierbiologische Bedeutung der Eiszeit. Fortschr. natw. Forschg Berlin 4 1912 (103-148). 688

Züscher, Matthias. Das Plankton des Schlossgrabens u. des Schlossteiches zu Münster i. W. unter besonderer Berücksichtigung der Temporalvariationen von *Anuraea cochlearis* und *Ceratium hirundinella*. Diss. Münster. Trier (Druck v. H. Meissner) 1912 (50) Taf. 21 cm. 689

## II.—SUBJECT INDEX.

The author's name and the number refer to Titles, where the full reference will be found.

## HYPERZOOLOGY.

## Philosophical. 0000

I fenomeni e le origini della vita; Albanese, 5.

Aequipotenz der Homodynamen Reihen in der Ontogenie und Phylogenie (Russ.); Bëlogolovjy, 34.

The greater problems of biology; Thompson, 636.

L'enigma della vita; Gemelli, 199.

Vitalismo o meccanismo; Gemelli, 200.

Néovitalisme; Gley, 206.

Individualité en Biologie; Henneguy, 248.

Kausale Erklärung der tierischen Organisation; Hertwig, R., 257.

Methodologische Forschungsrichtungen; Kohts, 324.

Der Zusammenhang zwischen Tier- und Pflanzenreich; Mez, 410.

Le transformisme et l'expérience; Rabaud, 499.

Le régime alimentaire et l'évolution des êtres vivants; Rabaud, 501.

Ologenesi; Rosa, 532.

## History, Biography. 0010

*History.*

Origine des signes ♂ ♀ ♀; Baudrimont, 29.

Psychologie der grossen Naturforscher; Cyon, 116.

Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren; Donath, 148.

The early naturalists; Miall, 411.

*Biography.*

Darwin centennial address; Dorrance, 150.

Padre Fortunato da Brescia; Gemelli, 201.



Hildegard, älteste Naturgeschichte des Nahegaues; **Geisenheyner, 197.**

George Marcgrave, the first student of American natural history; **Gudger, 224.**

B. de Maillet, J. de Lamarck und Ch. Darwin; **Kohlbrugge, 323.**

Un précurseur en parasitologie: P.-A. Latreille; **Nussac, 453.**

Meyer, Bernhard; **Schrod, 563.**

Ausgaben der Tiergeschichte des Albertus Magnus; **Stadler, 604, 605.**

Tierformen des Plinius; **Steiner, 610.**

Aristoteles und die Abwasserbiologie; **Thienemann, 633.**

### Periodicals, Reports, Congresses, etc. 0020

Revue de zoologie générale; **Caullery, 88.**

Bericht der wissenschaftl.-prakt. Murman-expedition für das Jahr 1905; **Breitfuss, 69.**

Bericht der Zool. Station Villefranche; **Korotnev, 333.**

### General Treatises, Text-Books, etc. 0030

Zoologia, Istruzioni; **Beccari, 31.**

Festschrift SPENGLER; **Brauer, 64.**

Brehms Tierleben; **Brehm, 66.**

Zoologisches Wörterbuch; **Breslau und Ziegler, 70.**

Guide pour les travaux pratiques de Zoologie; **Cotte, 109.**

Gesammelte Abhandlungen; **Gegenbaur, 195.**

Introduction to zoology; **Hegner, 244.**

Allgemeine Biologie; **Hertwig, O., 255.**

Lehrbuch der Zoologie, **Hertwig, R., 259 & 260.**

Leitfaden für das zoologische Praktikum; **Kükenthal, 336.**

Zoology Invertebrates; **Lulham, 386.**

Einführung in die Biologie; **Mass und Renner, 391.**

Introductory text-book; **Osborn, 465.**

(n-9210 q)

Biologische Untersuchungen; **Retzius, 521 & 522.**

Zoologia generale; **Russo, 544.**

Handbuch für Naturfreunde; **Schröder, 564.**

Zoologisches Taschenbuch für Studierende; **Selenka, 577.**

Vergleichende Tier- und Pflanzenkunde, Einführung; **Wagner, 657.**

### Bibliography. 0032

Bibliographia evolutions, 2<sup>e</sup> année, 1911, Bul. sci. France-Belgique Paris 45 1911, pp. 179.

Zoological Record 1911; **Sharp, 533.**

Bibliographia Zoologica; **Field, 176.**

Zoologischer Jahresbericht für 1911; **Mayer, 404.**

Bibliography Canadian Zoology 1910; **Lambe, 342.**

Index-catalogue of medical and veterinary zoology; **Stiles and Hassall, 613.**

### Addresses, Lectures, etc. 0040

Deep sea exploration; Address; **Agassiz, 4.**

### Pedagogy. 0050

Das Terrarium und Insektarium; **Kammerer, 306.**

Les phénoménines ou l'unification du langage scientifique; **Le Dantec, 351.**

Verwendung von Mikrophotographischen Lichtbildern beim zoologischen und anatomischen Unterricht; **Stempell, 613.**

Allgemeine Zoologie in Verbindung mit Mikroskopie und Sezierung; **Stridde, 625.**

The training of economic entomologists; **Webster, 663.**

### Institutions, Museums, Economic. 0060

Die marine biologische Station an der Murman-Küste; **Awerinzew, 21.**

Biologische Wolga-Station; **Behning, 33 & 33a.**

Borodin'sche Süßwasserstation der K. St. Peterburger Naturforscher-Gesellschaft; **Borodin, 58.**

The steamer "Albatross" and her work; **Bowers, 61.**

La station biologique marine de San Diego; **Gravier, 213.**

Zoologische Station zu Palma; **Hase, 242.**

Geschichte des Naturforschenden Vereines in Brunn in den Jahren 1862-1912; **Iltis, 285.**

Das See-Laboratorium von Quarto dei Mille; **Issel, 286, 287.**

Inaugurazione del nuovo Museo civico di St. nat. in Genova; **Lepri, 358.**

Les ménageries des pays slaves et scandinaves avant le XIX<sup>e</sup> siècle; **Loisel, 380.**

Historie de la ménagerie du Muséum; **Loisel, 381.**

Bermuda biological station; **Mark, 399.**

Naturwissenschaftlichen Sammlungen Deutschböhmens, II, Reichenberg; **Miksch und Stárz, 414.**

Ehemalige „Zoologische und Botanische“ Gärten in Bayern; **Reindl, 520.**

Protezione della Fauna italiana; **Vaccari, 648.**

Stazioni di Biologia marina e Piroscafi per ricerche talasografiche; **Vinciguerra, 651.**

Nützliche und schädliche Tiere; **Werner, 667.**

Schädlinge der Kokospalme; **Zacher, 680.**

Die Zerstörung des Bauholzes durch Tiere und der Schutz dagegen; **Moll, 418.**

Technik zoologischer Exkursionen; **Deegener, 128.**

Die Bekämpfung der Rebschädlinge und die Biologie; **Schwangart, 574.**

Periodo della riproduzione di Invertebrati del Golfo di Napoli economicamente importanti; **Lo-Bianco, 366.**

## Nomenclature.

0070

Opinions rendered by the International commission on zoological nomenclature. Opinions 38-51. Washington D.C. Smithsonian Institution Publication 2060 1912 (89-117).

Determination of genotypes; **Allen, 7.**  
Nomina conservanda; **Bradley & others, 63.**

Prioritätsgesetz; **Brauer, 65.**

Thesen über die Festlegung eingebürgerter Namen; **Dahl, 119.**

Der Wert endgültig fixierter Nomenklaturregeln; **Dahl, 120.**

Loi de priorité; **Dautzenberg, 124.**

Nomenklatur; **Hendel, 246.**

Names of families and sub-families; **Horváth, 280.**

Nomenclatura zoologica; **Knotthnerus-Meyer, 316.**

Juristische Plauderei über Nomenklatur; **Meyer, 409.**

A vote against the strict application of the priority-rule; **Mortensen, 423.**

Règles de la nomenclature zoologique; **Neveu-Lemaire, 443.**

Nomenclature of the larger categories; **Poche, 476.**

Fragmentary publication; **Poche, 477**

Sind die gegenwärtig in Geltung stehenden Statuten der Internationalen Nomenklaturkommission vom Internationalen Zoologen-Kongress angenommen worden? **Poche, 478.**

Ergänzungen und Berichtigungen zu den Indices neuer Gattung- und Untergattungsnamen des Zoological Record; **Poche, 479.**

Die Bestimmung des Typus von Gattungen; **Poche, 480.**

Weiterbildung der Linnéschen binären Nomenklatur; **Rhumbler, 526.**

Sub-species; **Rothschild, 535.**

Reports of International commission on zoological nomenclature; **Stiles, 615 & 616.**

Official list of zoological names; **Stiles, 617.**

Changing the international code of zoological nomenclature; **Stone, 620.**

**Technique, Methods. 0090**

Das Süß- und Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung und seine Lebewelt; **Berndt, 37.**

Taschenbuch der mikroskopischen Technik; **Böhm & Oppel, 44.**

Preservation of osseous and horny tissues; **Boettcher, 46.**

Sur la méthode biocentrique ou téléologique; **Bolsius, 54.**

Bateau de la station agricole de Boulogne; **Cigny, 104.**

Biocentrische Methode und Teleologie; **Dahl, 118.**

Plateau pour centrifugation; **Fauré-Frémiet, 171.**

Das Mikroskop und seine Anwendung; **Hager, 237.**

Das Photographieren lebender Pflanzen und Tiere; **Kühler, 319.**

Fixation ganzer Tiere; **Kolmer, 331.**

Fissazioni osmiche, eliminazione degli inconvenienti; **Levi, 361.**

Beschaffung, Haltung und Züchtung jener Tiere und Pflanzen, bei Führung zoologischer Experimente; **Megušar, 406.**

Intravitale Injektionen und Klassifikation der Injektionsmethoden; **Mozejko, 434.**

Konservierung mikroskopischer Präparate in trockner Gelatine; **Nieuwenhuijse, 445.**

Nouveau microscope stéréoscopique à un seul objectif; **Quidor, 496.**

Beobachten, Sammeln und Konservieren; **Reh u. Hiltzheimer, 517.**

Die Fluoreszenz-Mikroskope der optischen Werkstätte K. Reichert; **Reichert, 519.**

Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die biologische Forschung; **Schepotieff, 553.**

**MORPHOLOGY. 0207**

Cytology *vide* Physiology.

**General. Miscellaneous.**

Jahresberichte über die Fortschritte des Anatomie und Entwicklungsgeschichte; **Schwalbe, 573.**

Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Lfg 2. Allgemeine Körper- und Bewegungsmuskulatur; elektrische Organe und Nervensystem; **Bütschli, 80.**

Stellung der Morphologie im System der Wissenschaften und ihre Beziehungen zur Entwicklungslehre; **Tschulok, 646.**

Asymmetry; **Przibram, 491 & 492.**

Problem of the vertebrate head; **McMurrich, 394.**

Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere; **Lang, 344.**

Where we stand in comparative osteology; **Shufeldt, 588.**

Ban des Knorpels Evertrebraten; **Novikov, 450 & 451.**

Manuel pour servir aux travaux pratiques de Zootomie; **Bykowski, 82.**

**Histology.**

Grundlagen des Histologie der Tiere und des Menschen; **Kulčickij, 337.**

Allgemeine Lehre vom zelligen Aufbau des Metazoenkörpers (Gewebelehre, Histologie); **Lang, 345.**

Das Syncytium als elementares Bestandteil des tierischen Organismus; **Leontovič, 357.**

**Nervous system.**

Studien über Nervenzellen; **Erhard, 165.**

Die Nervenzelle, ihr feinerer Bau und seine Bedeutung; **Oppenheim, 459.**

Neue Lehre vom zentralen Nervensystem; **Rád1, 508.**

Morphologie der Nervenzellen; **Trzebinski, 643.**

Kritik der Berechtigung der Neuronentheorie; **Zander, 681.**

**Myology.**

Ricerche sul sistema muscolare degli Invertebrati; **Grandi, 210.**

Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen; **Loginow, 374.**

Les cellules musculaires; **Prenant, 487.**

- PHYSIOLOGY, 0211
- Regeneration *vide* Development.
- General and Miscellaneous.**
- Handbuch der vergleichenden Physiologie; Winterstein, 673.
- Physiology of man and other animals; Moore, 421.
- Die physiologische Ursache von Zeichnung und Farbe in der Tierwelt; Kobelt, 317.
- Segmentalphysiologie; Rynberk, 545.
- Körpergrösse und Muskelkraft; Du Bois-Reymond, 157.
- Action comparée des acides et des alcalis sur les êtres vivants; Bohn, 49.
- Résistance de animaux marins à la suppression d'oxygène; Drzewina & Bohn, 155.
- Anoxybiose et anesthésie; Drzewina & Bohn, 156.
- Einfluss des letzten Sommers; Simroth, 591.
- Cytology. Protoplasm.**
- Plasmazellen, origine; Amato, 9.
- Geschlechtszellen und Körperzellen; Berenberg-Gossler, 36.
- Le sens du mot Synkaryon; Bonnet,
- Die Zellentheorie sonst und jetzt; Bučinskij, 79.
- Phénomènes cytologiques dans les tissus cultivés en dehors de l'organisme; Champy, 89.
- Amitosis Child, 96.
- Mitoses et amitoses provoquées expérimentalement dans l'épithélium des cornes utérines; Cilleuls, 101.
- Morfologia della cromatina; Della Valle, 133.
- Continuità delle forme di divisione nucleare e valore morfologico dei cromosomi; Della Valle, 134.
- Differenzierung in der Zelle; Droog-leever Fortuyn, 152.
- La mitochondrie, forme la plus apte à la multiplication des chondriosomes; Dubreuil, 159.
- La teoria cellulare; Enriques, 164.
- Apparato reticolare delle cellule nervose; Golgi, 208.
- Problems of cytology; Hertwig, R., 256.
- Différenciation chromatique des éléments de la cellule par l'emploi de quatre colorants électifs; Hollande, 275.
- Fonctionnement des cellules glandulaires; Hoven, 281.
- Die „Leberfrage“ bei den wirbellosen Tieren; Jordan, 298.
- Frage der Zellgestalt; Koltzoff, 329.
- Variétés microchimiques de granulations acidophiles; Kollmann, 330.
- Coloration vitale des chondriosomes; Laguesse, 341.
- Formes des chondriosomes dans quelques glandes salivaires par le vert jaune; Laguesse & Debevre, 342.
- Conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux; Legendre & Miniot, 354.
- Physiologische Bedeutung der Neurofibrillen; Lenissék, 355.
- Fixierung, Färbung und Nomenklatur der Kernstrukturen; Lundegårdh, 388.
- L'importance des phénomènes physico-chimiques dans le mécanisme des phénomènes de la vie des cellules des centres nerveux; Marinesco, 398.
- Chromosome complexes, taxonomy; Meek, 405.
- Organization and polarity of protoplasm; Munson, 438.
- Cell theory; Obarrio, 457.
- Mitochondries de la cellule hépatique; Pollicard, 481.
- Sensibilité des chondriosomes aux élévations de température; Pollicard, 482.
- Die Bedeutung des Chromatins nach Untersuchungen an Metazoenzellen; Schaxel, 551.
- Differentiation of neuroblasts in artificial culture; Shorey, 587.
- Bedeutung der isogenetischen Zellgruppen und Zellreihen im Hyalinknorpel; Srdínko, 603.
- Plasmodesmen und Cytodesmen; Studnička, 627.

Die mikroskopische Strahlenstichmethode, eine Zelloperationsmethode; **Tschachotin, 644.**

Mitochondrien, kann man sie für Erbsubstanzen halten?; **Vejdovskij, 649.**

Chromosomes and physiological species; **Wilson, 670.**

### Sex.

Les caractères sexuels secondaires; **Guyénot, 230.**

Entstehung der Geschlechtes; **Bazilev, 30.**

Welche Einflüsse bestimmen das Geschlecht; **Böhmig, 45.**

Le problème de la sexualité; **Caulery, 86.**

Geschlechtsbestimmung im allgemeinen und über die Bestimmung der primären Sexualcharaktere; **Demoll, 137.**

Determinazione dei sessi; **Emery, 162.**

Die zellulare Grundlage des Geschlechtsproblems; **Goldschmidt, 207.**

Physiological sex determination; **Gruenberg, 223.**

Hypothese zur Bearbeitung des Problems der Geschlechtsdifferenzierung; **Gutherz, 229.**

Stand des Sexualitätsproblems; **Hertwig, 258.**

Ursprung der Geschlechtsunterschiede; **Kammerer, 305.**

Geschlecht des Embryos beeinflussende Ursachen; **Kovalenko, 334.**

Geschlechtsbestimmende Ursachen; **Schleip, 555.**

Der Hermaphroditismus vom morphologischen Standpunkte aus; **Sauerbeck, 548.**

What determines sex?; **Thomson, 638.**

Entwicklungsmechanik des Geschlechts; **Weill, 664.**

### Parthenogenesis.

La parthénogenèse expérimentale; **Delage, 130.**

Experiments on parthenogenetic animals; **Fausten, 170.**

The rôle of temperature, of the chemical composition of the medium,

and of internal factors upon the ratio of parthenogenetic to sexual forms; **Shull, 589.**

### Function.

Insekten- und Vogelflug; **Abramowsky, 3.**

Etudes expérimentales sur les Zoopètes; **Amans, 8.**

Physiologie der Stütz- und Skelettsubstanzen; **Biedermann, 40.**

Aufbau des Chitins; **Brach, 62.**

Physiologie der Bewegung; **du Bois-Reymond, 158.**

Naturforschung u. Technik; **Thilo, 635.**

Methods of studying vision in animals; **Yerkes & Watson, 677.**

Die niederen Sinne. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein Bd 4.]; **Baglioni, 23.**

Gesichtssinn; **Hess, 262.**

Fonctions du pigment; **Jouset de Bellesme, 301.**

Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkausscheidenden Organismen; **Maaß, 390.**

Gehörssinn und statisches Sinn; **Mangold, 397.**

Function of Reissner's fibre; **Nicholls, 444.**

### Environment. Adaptation.

Adaptation *see also* Evolution.

Veränderung der Färbung und deren Ursachen; **Birjukov, 41.**

Aquatic animals and their environment; **Dakin, 122.**

Direkt induzierte Farbanpassungen und deren Vererbung; **Kammerer, 304.**

Adaptation, pelagic organisms; **Kerr, 311.**

Variation of environment; **Ortmann, 460.**

L'influence du régime alimentaire sur la forme des villosités intestinales; **Revilliod, 524.**

The relation of pigmentation to temperature in deep-sea animals; **Woodruff, 676.**

**Growth. Senescence. Death.**

Theory of growth; **Kellicott, 308.**

Wachstum; **Friedenthal, 188.**

Überleben von Teilen; **Schultz, 567.**

Ursache des Alterstodes in der belebten Natur; **Reibmayr, 518.**

Der Tod eine Notwendigkeit im Entwicklungsgange der Lebewelt; **Pintner, 475.**

**Chemical.**

Jahresbericht, Tier-Chemie; **Andreasch & Spiro, 13.**

Présence du bore chez les animaux; **Bertrand & Agulhon, 38.**

Présence du manganèse dans la série animale; **Bertrand & Medigreceanu, 39.**

Chemischen Zusammensetzung wirbelloser Meerestiere; **Delf, 132.**

**DEVELOPMENT. 0215****General.**

Factors of development; **Roux, 537.**

Allgemeine Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems; **Greil, 216, 217.**

The process of reproduction in organisms; **Child, 98.**

Terminologie der Entwicklungsmechanik der Tiere und Pflanzen; **Roux, 536.**

The problem of organization; **Rand, 512.**

Mosaïque et Polyembryonie; **Pérez, 473.**

Le sporophyte et le gamétophyte du végétal. Le soma et le germe de l'insecte; **Janet, 291.**

Animal behavior and development; **Strassen, 622.**

Die vier kausalen Hauptperioden der Ontogenese; **Roux, 538.**

Periodizität und Reize bei einigen Entwicklungsvorgängen; **Schultz, 566.**

Coalescence des plasmas vivants; **Gautier, 194.**

Zeugungslehre; **Haecker, 232.**

Rapports de l'ovulation et de la menstruation; **Givkovitch & Ferry, 205.**

**Ovum, oogenesis. Spermatozoon, Spermatogenesis.**

Generation and degeneration of sex cells; **Munson, 437.**

Stand der Lehre von der Eireifung; **Lubosch, 382.**

Untersuchungen an Eiern; **Retzius, 523.**

The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization; **Amberg & Winternitz, 10.**

Structure and origin of the yolk nucleus; **Munson, 439.**

A case of yolk formation not connected with the production of ova; **Riddle, 528.**

Effet de l'inhibition des oxydations sur les spermatozoïdes; **Drzewina & Bohn, 154.**

Caryo-anabiose des têtes de spermatozoïdes; **Guleyesse-Pellissier, 227.**

Lebensdauer der Spermatozoen; **Strélinikov, 624.**

**Fertilization.**

La parthénogenèse et la fécondation chimique; **Bataillon, 27**

Mechanik der Kernteilung und der Befruchtung; **Geigel, 196.**

Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*; **Herwerden, 261.**

Disharmonische Idioplasmaverbindungen; **Hertwig, 254.**

Antagonisme de deux spermes provenant d'espèces éloignées; **Herlant, 253.**

Geschlechtliche Sterilität und ihre Ursachen. Nebst einem Anhang über künstliche Befruchtung bei Tieren und beim Menschen; **Broman, 72.**

Verbreitung der Spermatozoiden im weiblichen Körper und im befruchteten Ei; **Kohlbrugge, 322.**

Entwicklungsregung durch stammfremde Spermien; **Kupelweiser, 338 & 339.**

Means by which starfish eggs naturally resistant to fertilization may be rendered normal and the physiological conditions of this action; **Lillie, 362.**

La fécondation chimique; **Loeb, 367.**

Die wichtigsten Methoden der künstlichen Parthenogenese; **Loeb, 368.**

How does the act of fertilization save the life of the egg?; **Loeb, 369.**

On the chemical character of the process of fertilization and its bearing upon the theory of life phenomena; **Loeb, 370.**

Fertilization of the eggs of invertebrates by ox-serum; **Loeb, 373.**

Fertilization of the eggs of *Strongylocentrotus* by blood-sera, sperm, sperm-extract, and other fertilising agents; **Robertson, 530.**

### Embryology.

Embryologische Aussichtspunkte (Holländisch); **Hubrecht, 282.**

La cinématographie du développement embryonnaire et ses applications à la mécanique de la segmentation; **Chevroton & Viès, 93.**

The relation of the first cleavage plane to the entrance point of the sperm; **Just, 302.**

On the increase in oxidation in the egg at the beginning of development; **Mitchell & McClendon, 416.**

### Experimental embryology.

Recent progress, experimental zoology; **Abbott, 1.**

Dynamics of morphogenesis and inheritance in experimental reproduction; **Child, 97.**

Experimental production of various eye abnormalities; and an analysis of the development of the primary parts of the eye; **Stochard, 619.**

Experiments on developing chickens' eggs; **Paton, 469.**

### Regeneration.

Regeneration und Involution; **Barfurth, 25.**

Regeneration; **Barfurth, 26.**

Correlation in regulation; **Child, 99.**

The stimuli of restitutions; **Driesch, 151.**

(8-9210 q)

The rôle of irritability and contractility as dynamic factors in development and regeneration; **Morgan, 426.**

Regulation of the water content in regulation; **Morgulis, 427.**

Nervensystem u. Regeneration; **Morgulis, 428.**

Die entwicklungsmechanisch-metaplastischen Potenzen der tierischen Gewebe; **Nussbaum, 454.**

Regeneration bei Arthropoden und Mollusken; **Rabes, 506.**

Allgemeine Betrachtungen über Regenerationsvorgänge; **Voges, 653.**

Significance of the direction of differentiation in regenerating appendages; **Zeleny, 683.**

Factors controlling regeneration; **Zeleny, 684.**

### ETHOLOGY. 0219

Incl. Plankton General (under Habitat). For local Plankton *vide* Geography.

#### General.

Mechanistic life; **Loeb, 372.**

Studi di fisiologia etologica; **Polimanti, 483.**

Biologie der Tiere; **Hanstein, 240.**

Einführung in die Biologie der wirbellosen Tiere; **Deegener, 127.**

Ethology in the Donau delta; **Antipa, 16.**

La biologie générale et la psychologie comparée; **Bohn, 48.**

Influences solaires vraisemblablement radioactives sur les êtres vivants; **Courty, 110.**

Faunal changes in Indiana; **Hahn, 238.**

Childhood; **Mitchell, 415.**

Activité et repos chez les animaux marins; **Polimanti, 484.**

Ecological succession; Vegetation and the control of land animal communities; **Shelford, 584.**—Aspects of physiological classification; **Shelford, 585.**

**Phenology.**

Zoophänomenologische Beobachtungen in Ozydów; **Hawrysiwicz, 243.**

Phänologische Beobachtungen Tromsø; **Holmløe, 276.**

**Social.**

Symbiose; **Faber, 169.**

**Hibernation.**

Il letargo; **Polimanti, 485.**

**Luminosity.**

On the structure, physiology and use of photogenic organs; **Lund, 387.**

Knowledge of the production of light by living organisms; **McDermott, 393.**

The theory of abyssal light; **Nutting, 455.**

**Parasitism.**

Die tierischen Parasiten der Haus- und Nutztiere; **Fiebiger, 175.**

Parassiti di Animali domestici; **Galbusera, 192.**

Notes de Parasitologie; **Galli-Valerio, 193.**

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 239.**

Mission parasitologique en Tunisie; **Langeron, 347.**

Notes de Parasitologie; **Leon, 356.**

Parasitologie dans la littérature antique; **Moulé, 430.**

Parasitisme et homochromie; **Rabaud, 500.**

Le comportement des larves parasitées; **Rabaud, 503.**

Attacks on agricultural plants in Denmark; **Rostrup & Ravn, 534.**

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika; **Scheben, 552.**

Die tierischen Parasiten des Menschen und Haustiere; **Sluiter & Swollen-grebel, 595.**

Parasitismus und Krankheit; **Smith, 597.**

Endoparasites of Australian Stock; **Sweet, 628.**

The influence of hibernation and migration on animal parasites; **Ward, 662.**

**Voice.**

Erzeugung von Geräuschen und Tönen; **Weiss, 666.**

**Habitat.**

Including Plankton General.

Fauna Bromeliaceae; **Scott, 575.**

Il bentos animale delle foglie di *Posidonia*; **Issel, 289.**

Über Wassertiere und Landtiere; **Döderlein, 146.**

Edafon studio; **Issel, 288.**

Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt; **Holdhaus, 273.**

Regenwürmer und Kleintiere im deutschen Waldboden; **Ramann, 511.**

The fauna of a solution pond; **Scott, 576.**

Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale; **Issel, 290.**

Zooecidia et Cecidozoa provinciae Rhenanae; **Grevillius & Niessen, 220.**

Bibliografia, recensioni, notizie di Zooecidologia; **Trotter, 641.**

Galle dell' America del Nord; **Trotter, 640.**

Gallen Süd-Limburgs; **Dieckmann, 143.**

Planktonkunde; **Apstein, 18.**

Migration verticale des animaux bathypélagiques; **Bourié, 59.**

Chemisch-physikalische Untersuchungen der dänischen Gewässer, ihre Bedeutung für unsere Auffassung der Temporalvariation; **Brönstedt & Wesenberg-Lund, 71.**

Das Leben im Ozean; **Dahl, 121.**

Food supply; **Dakin, 123.**

Der warme Sommer von 1911 und das Plankton Nordsee; **Delsman, 135.**

Stationäres Planktonnetz für Flussuntersuchungen; **Dikson, 144.**

Self-closing plankton net; **Kofoid, 320.**



Self-closing Plankton-net; **W.J.D.**  
Nature London 88.

Oceanography; **Fowler, 178.**

Das schwimmende Leben der Hochsee;  
**Fowler, 179.**

Appareils pour la préparation et le tirage du Plankton; **Francotte, 181.**

Frage der vertikalen Wanderungen der Planktontiere; **Franz, 184.**

Preservation of samples and quantitative determinations of the plankton; **Gran, 209.**

Elektrische Lampe zum Anlocken See-tiere; **Grein, 218.**

Unregelmässigkeiten in der Verteilung der Planktonten; **Hensen, 249.**

Plankton und Seston; **Kolkwitz, 326.**

Le plancton son importance et son étude; **Kowalczewski, 335.**

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer; **Kyle, 340.**

Les conditions de vie des animaux marins littoraux; **Legendre, 353.**

Die Probleme der modernen Planktonforschung; **Lohmann, 379.**

Quantitative Untersuchungen an dem Plankton bei dem Feuerschiff „Borkumriff“; **Lücke, 383.**

Methode zur quantitativen Untersuchung des Kleinplankton; **Lüttgens, 385.**

Sur les travaux océanographiques du Musée de Monaco; **Monaco, 419.**

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Bulletin planktonique pour les années 1908-1911; **Ostenfeld, 466.**

Methode des Zentrifugierens bei der Gewinnung des Planktons; **Pascher, 468.**

Recherches biologiques sur le plancton; **Rose, 533.**

Vertikale Migrationen der Planktonorganismen in kleinen Gewässern; **Rumfanev, 542.**

Talsperrnplankton; **Schneider, 556.**

## Speleology.

Laboratoire de spéléologie expérimentale; **Gadeau de Kerville, 190.**

Biospeologica. l'Histoire naturelle du domaine souterrain; **Racovitza, 507.**

Biospeologica; **Jeannel & Racovitza, 290.**

Höhlenbewohner in der Krim; **Lebeder, 350.**

Höhlenfauna der Krim; **Novikov, 449.**

## Movement.

*Vide* function in Physiology.

## Psychology. Tropisms.

The discrimination method; **Yerkes, 678.**

Vorstellungen der Tiere; **Volkelt, 655.**

Animal intelligence; experimental studies; **Thorndike, 639.**

Tierpsychologie; **Buttel-Reepen, 81.**

Die neue Tierpsychologie. Autoris. deutsche Übersetzung v. Rose Thesing; **Bohn, 53.**

Modernen Tierpsychologie; **Dexler, 142.**

Neuere Methoden der Tierpsychologie; **Döring, 147.**

Tierpsychologie; **Ettlinger, 166, 167.**

Animal psychology; **Schneider, 558.**

Tierpsychologisches Praktikum in Dialogform; **Schneider, 559.**

Reflex und Instinkt; **Hoffmann, 268.**

Expériences de modification des réactions chez les animaux suivies de considérations sur les mécanismes de l'évolution; **Bohn, 50.**

Influence des radiations ultraviolettes sur les animaux; **Raybaud, 515.**

Comment pensent les bêtes; **Delage, 131.**

Comparative psychology in the study of organic evolution; **Hobhouse, 264.**

Psychological results before and after extirpation of the temporal lobes; **Swift, 629.**

Animal behaviour and development; **Strassen, 622.**

Animal transactions; **Schultz, 568.**

Die Methode in Erich Wasmanns Tierpsychologie; **Hörter, 267.**

Influence de l'orientation sur l'activité animale; Favre, 172.

La sensibilité des animaux aux variations de pression; Bohn, 51.

Les variations de la sensibilité en relation avec les variations de l'état chimique interne; Bohn, 52.

Les bases psychologiques de la domestication; Hachet-Souplet, 231.

Punishment and reward as motives; Hoge & Stocking, 270.

Die Tropismen; Loeb, 371.

Tropisms and their relation to more complex modes of behaviour; Holmes, 277.

Light and the behaviour of organisms by Mast, Review; Holmes, 278.—Parker, 467.

#### Colour. Defensive processes.

Colour and protection; McAttee, 392.

Mimétisme?; Rabaud, 498.

Mimikry- und Schutzfärbungsfrage; Czepa, 117.

Concealing coloration; Allen, 6.

#### Acclimatisation.

Acclimation, élogave et parasitisme; Brumpt, 77.

#### AETIOLOGY AND VARIATION.

0223

*Vide etiam* Hyperzoology-0000.

#### General.

Introduction to evolutionary biology; Dendy, 138.

Are heredity and variation facts?; Brooks, 74.

Expériences de modification des réactions chez les animaux, suivies de considérations sur les mécanismes de l'évolution; Bohn, 50.

The doctrine of evolution; its basis and its scope; Crampton, 112.

Problems of evolution; Conklin, 106.

Abstammungslehre; Steinmann, 611.

Il metodo dell'evoluzione; origine delle specie; Conn, 107.

Entwicklungstheorie, Darwins Lehre; Tschulok, 645.

Moderne Gesichtspunkte in der Abstammungslehre; Franz, 185.

Evolutionistische Gedanken; Stratz, 623.

Darwinismus oder Lamarckismus? Vogtherr, 656.

Paläontologie und Abstammungslehre; Steinmann, 612.

#### Variation.

Variation; Anderson, 12.

La variabilité des êtres et l'évolution; Bouvier, 60.

Range of size in the vertebrates; Henn, 247.

Albinismus bei Inzucht; Przißram, 493.

#### Teratology.

Teratological notes; Geiser, 198.

Monstres et malades; Rabaud, 505.

#### Hybrids. Telegony.

Recherches sur l'hybridation; Cuénot, 114.

Einfluss der Spermatozoiden auf die weiblichen Geschlechtsorgane und auf das schon befruchtete Ei; Kohlbrugge, 321, 322.

Hybridations-Experimente; Standfuss, 606.

Correlation between chromosomes and particular characters in hybrid echinoid larvae; Tennert, 631.

#### Heredity.

Progress, experimental Zoology; Abbott, 1.

Vererbungstragende Zellsubstanzen; Abonyi, 2.

Facts limiting the theory of heredity; Bateson, 28.

Doppelte Sicherung, heterogene Induktion und assoziativen Induktionswechsel; Becher, 32.

- Problèmes de l'hérédité; **Blaringhem**, 43.
- Théorie de la mutation; **Bordage**, 57.
- Mendelian mathematics; **Brownlee**, 76.
- The nature of unit characters; **Castle**, 84.
- The inconstancy of unit characters; **Castle**, 85.
- Les lois de Mendel; **Caulley**, 87.
- Continuity of germ-plasm; hormones and heredity; **Cleland**, 103.
- Light thrown by the experimental study of heredity upon the factors and methods of evolution; **Davenport**, 125.
- The plan of development in series of forms of known descent and its bearing upon the doctrine of preformation; **Dean**, 126.
- Inheritance of colour; **Doncaster**, 149.
- Röntgenstrahlenversuche an tierischen Ovarien zum Nachweis der Vererbung erworbener Eigenschaften; **Fraenkel**, 180.
- Le mendélisme; **Gadeceau**, 191.
- Mendel-Tabellen; **Giltay**, 204.
- Richtlinien des Entwicklungs- und Vererbungsproblems; **Greil**, 216 & 217.
- Intermediäre und alternative Vererbung; **Gross**, 222.
- Die Vererbung als Verwirklichungsvorgang; **Gurwitsch**, 228.
- Untersuchungen über Elementareigenschaften; **Haecker**, 233.
- Allgemeine Vererbungslehre; **Haecker**, 234.
- Ergebnisse der Erbliehkeitsforschung; **Haecker**, 235.
- Facteurs génétiques dans le développement; **Hagedoorn**, 236.
- Vererbungsstudien; **Hartmann**, 241.
- Cytologische Grundlagen der Verschiebung der Vererbungsrichtung; **Herbst**, 251.
- Mendelian characters; **Hurst**, 283.
- Production of pure homozygotic organisms from heterozygotes by self-fertilization; **Jennings**, 294.
- Erbliehkeitsforschung; **Johannsen**, 295.
- Psychische Vererbung; **Josefowicz**, 299.
- Vererbungswissenschaftliche Miscellen; **Lang**, 346.
- Energie, hérédité et psychologie; **Le Dantec**, 352.
- La génétique; son état actuel et les problèmes biologiques; **Lutz**, 389.
- Mendelian dominance; **Moore**, 422.
- Constitution of the chromosomes on the basis of sex-limited inheritance; **Morgan**, 424.
- Linkage of two factors; **Morgan**, 425.
- Mendel's law, exception; **Onelli**, 458.
- Die Umwelt des Keimplasmas; **Przibram**, 490.
- Mendelism; **Punnett**, 494.
- Inheritance, coat-colour, rabbits; **Punnett**, 495.
- Lamarckisme et Mendélisme (Réponse à M. A. Hagedoorn); **Rabaud**, 504.
- Mendelian proportions and the increase of recessives; **Ramaley**, 510.
- Heredity and Cytology; **Rhumbler**, 525.
- Experiments on melanin color formation; **Riddle**, 529.
- Bedeutung des Kerns und des Zelleibes als Erbliehkeitsträger; **Schreiner**, 562.
- Anwendung des Mendel'schen Gesetzes in der Tiersucht; **Širokich**, 592.
- Assortative mating; **Snow**, 598.
- Status of the genetics problem; **Spillman**, 602.
- Inheritance of colour, pigeons, **Staples-Browne**, 607.
- Geschichte und Kritik der Verwandtschaftszucht; **Strang**, 621.
- Vererbung des Geschlechts; **Steche**, 609.
- Sex-limited inheritance; **Strong**, 626.
- Methode u. Fehlerquellen der Unters. auf Mendelsche Zahlen beim Menschen; **Weinberg**, 665.
- Cytology in relation to the study of genetics; **Wilson**, 671.

Wie beurteilen wir die Vererbungerscheinungen beim Menschen und beim Tiere? **Zichy, 685.**

Heredity, acquired characters, etc., discussion by correspondence; *Nature* vol. 89 passim.

Transmission of acquired characters; **Brown, 75.**—Vererbung erworbener Eigenschaften; **Hilzheimer, 263.**—Mendelsche Regeln und Vererbung erworbener Eigenschaften; **Kammerer, 303.**—Direktinduzierte Farbanpassungen und deren Vererbung; **Kammerer, 304.**—Die bei der Vererbung blastogener und somatogener Eigenschaften anzunehmenden Vorgänge; **Roux, 539.**—Vererbung erworbener Eigenschaften; **Schiller, 554.**—Problem der Vererbung „erworbener Eigenschaften“; **Semon, 579.**

### Evolution. Origin of Species.

Widersprüche bei modernen Entwicklungstheoretikern; **Frank, 182.**

Evolution; **Kerr, 311.**

Teoria dell'evoluzione, verità ed errori; **Mattel, 401.**

Nuove tendenze nelle teorie dell'evoluzione; **Raffaale, 509.**

Dilemmi fondamentali dell'evoluzionismo; **Rosa, 531.**

Evolutionstheorie; **Sévercov, 582.**

Organic evolution: Darwinian and De Vriesian; **Macnamara, 395.**

Origine des espèces et des adaptations; **Cuénot, 115.**

Adaptations; **Henslow, 250a.**

Funzioni anomale di adattamenti; **Vignoli, 650.**

The Malthusian principle and natural selection; **Johnson, 297.**

Natural selection; **Fischer, 177.**

Analysis of natural selection; **Johnson, 296.**

Darwin's theory of evolution by the selection of minor saltations; **Osborn, 463.**

Germinal selection; **Thomson, 637.**

Bildende Kräfte in der Entwicklung der Lebensformen; **Schreiner, 561.**

Artenbildung durch pseudospontane Evolution; **Semper, 581.**

Le transformisme et les actions mécaniques du milieu; **Rabaud, 502.**

Evolution as it appears to the paleontologist; **Osborn, 464.**

Palaeontologie und Deszendenztheorie; **Hoernes, 265.**

Palaeozoology and evolution; **Knipe, 315.**

Epistase, formation of species; **Méhely, 407.**

Evolution of the vertebrates and their kin; **Patten, 471.**

Begriff der Verwandtschaft; **Rauther, 514.**

Urtiere; **Franz, 183.**

Vom Urtier zum Menschen; **Guenther, 226.** **Matthew, 402.**

Sudden appearance of the Cambrian fauna; **Evans, 168;** Aussterben der Gattungen und Arten; **Hoernes, 266.**

Extinction of species etc.; **Larger, 348.**

Biotypes and phylogeny; **Clark, 102.**

Quadrate problem; **Kingsley, 313.**

Reproduction and distribution of marine forms; **Appellöf, 17.**

### GEOGRAPHY. 0227

#### General.

Leben in der Tiefe der subalpinen Seen Ueberreste der eiszeitlichen Mischfauna weiter?; **Zschokke, 687.**

Die tierbiologische Bedeutung der Eiszeit; **Zschokke, 688.**

Physiologische Tiergeographie; **Waibel, 659.**

Die Fauna der alten Tierregionen; **Aridt, 20.**

Deutschen Tiefsee-Expedition; **Chun, 100.**

Les échanges de faunes entre l'Europe et l'Amérique du Nord aux temps géologiques; **Depéret, 139.**

Planktonverteilung; **Freidenfelt, 186.**

Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Greichenland etc.; **Hehn, 245.**

Einführung in die Tropenwelt; **Guenther, 225.**

On the evolution of continents as illustrated by the geographical distribution of existing animals; **Scharff, 550.**

America; **Scharff, 549.**

Modifications des conditions de vie des vertébrés marins au cours des périodes géologiques. Contributions à l'étude des modifications des mers; **Russo, 543.**

The double origin of marine polar faunas; **Ortmann, 461.**

Survey work in zoogeographical research; **Ortmann, 462.**

Einfluss physikalischer und chemischer Faktoren auf die geographische Verbreitung der Tiere; **Lühe, 384.**

Zoogeographischer Atlas (Russ.); **Menzbier, 408.**

## Faunae.

Including Plankton local.

### Europe. *d*

Der Einfluss glazialer und postglazialer Verhältnisse auf die niedere Tierwelt Mitteleuropas, speziell auf deren geographische Verbreitung; **Brehm, 68.**

Verzeichnis der borealpinen Tierformen der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; **Holdhaus, 274.**

Quantitative Studien über das Plankton des Rheinstroms, von seinen Quellen bis zur Mündung; **Kolkwitz, 325 & 328.**

*Scandinavia, Denmark. da*

Beobachtungen an der biologischen Station in Bergen; **Nordgaard, 446.**

Plancton marin, Finlande; **Levander, 360.**

Die Färöer; **Freund, 187.**

Brackish water fauna in Randers fjord; **Ussing, 647.**

Minor notices about animals rare in Denmark; (Danish.) København Flora og Fauna 1912 (27-30 48-60 97-104 120-128).

*Russia in Europe. db*

Veränderungen des Planktons eines Teiches in Moskau nach Jahreszeiten; **Skobnikov, 594.**

Krim, Fauna der Höhlen; **Lebedev, 350; Novikov, 449.**

†Fauna der oberen Kreide von Ost-Russland; **Archangel'skij, 19.**

Kaspische Formen des Wolgabassins; **Deržavin, 141.**

Die biologischen Verhältnisse der Siwa Woda bei Szko; **Grochmalicki i Szafer, 221.**

Plankton des Sees von Seneska; **Grese, 219.**

†Fauna des Donsche Bassins und des Moskauer Bassins; **Lisicyn, 364.**

Wirbellose des Seliger Sees, Gouv. Tver; **Molčanov, 417.**

†Fauna der unteren Kreide von Mangyšlak; **Nackij, 442.**

Winterplanktonformen der Wolga bei Saratov; **Rauschenbach u. Behning, 513.**

†Jurassische Fauna des Kreises Nikolajewsk (Russ.); **Rožanov, 540.**

Fauna des Gebietes der Kama, Vischera, Kolva; **Sinzov, 593.**

†Fauna des oberen Pliocan und des Pleistočan von Stavropol; **Bogačev, 47.**

Zusammensetzung und Ursprung der Kaukasischen Fauna; **Dinnik, 145.**

Tierwelt der Mugansteppe; **Satunin, 546.**

Zoogeographische Einteilung des Kaukasus; **Satunin, 547.**

†Fauna des Kaukasischen Trias Formation; **Wittenburg, 675.**

†Fauna des Neocoms von Kislovodsk; **Zatvornickij, 682.**

†Fauna des Paläozoicum am östl. Ural; **Perna, 474.**

*German Empire. de*

Biologische Beobachtungen an oberbayerischen Seen; **Ammann, 11.**

Schwefafauna des Mains; **Engel, 163.**

Tierwelt des Moorgebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald; **Kleiber, 314.**

Der Schwanheimer Wald; **Kobelt, 318.**

Plankton; **Kolkwitz, 327.**

Fauna des Vereinsgebietes; **le Roi, 359.**

- Beiträge zur Kenntnis des Planktons einiger Teiche, Darmstadt; **List, 365.**
- Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees; **Micoletzky, 413.**
- Tierwelt, Grossherzogtum Baden; **Nüsslin, 452.**
- Das Dünengebiet der Frischen Nehrung, seine Pflanzen- und Tierwelt; **Preuss, 488.**
- Plankton des Dortmund-Emskanals und der Werse bei Münster; **Quirmbach, 497.**
- Plankton der westfälischen Talsperren des Sauerlandes; **Schneider, 557.**
- Tierwelt Westpreussens; **Speiser, 601.**
- Eiszeitlichen Fauna Badens; **Stark, 608.**
- Westfälischen Süßwasserfauna; **Thienemann, 632.**
- Der Bergbach des Sauerlandes; **Thienemann, 634.**
- Der Grunewald bei Berlin; **Wahn-schaffe, Graebner & Hanstein, 658.**
- Die freischwebenden planktonischen Tier- und Pflanzenwesen in unseren Süßwasserbecken; **Zacharias, 679.**
- Plankton des Schlossgrabens; **Züscher, 689.**
- Holland.* *dd*
- Gallen Süd Limburgs; **Dieckmann, 143.**
- British Islands.* *de*
- English channel; **Crawshay, 113.**
- Distribution of the Plankton on the West Coast of Britain; **Herdman, 252.**
- France and Corsica.* *df*
- Animales intéressantes capturées dans le département des Bouches du-Rhône; **Mourgues, 432.**
- L'histoire zoologique et paléontologique de la Corse et de Sardaigne; **Dehaut, 129.**
- Iberian Peninsula.* *dg*
- [Vacant.]
- Italy.* *dh*
- Studi zoologici in Italia 1861-1911; **Camerano, 83.**
- Bibliografia zoologica italiana; **Chiarugi e Ficalbi, 94.**
- Adriatic fauna; **Cori, 108.**
- Limnobia del Verbano; **De Marchi, 136.**
- Tiefenfauna des Luganer Sees; **Fehlmann, 173.**
- Nomenclatura zoologica italiana; **Ficalbi, Monticelli & Rosa, 174.**
- Bibliografica Storia naturale della Liguria; **Frisoni, 189.**
- Specie nuove di animali, Italia 1908; **Ghigi, 202.**
- Planctonico Adriatico; **Grandori, 211.**
- Switzerland.* *di*
- Studien am Zugersee; **Brutschy, 78.**
- Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees; **Hofsten, 269.**
- † Faune du Jura; **Maitre, 396.**
- Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken; **Zschokke, 686.**
- Le lac de Saint-Blaise. Histoire, Hydrographie, Faune des Invertébrés. Neuchâtel Bul. Soc. Géogr. **18** 1907 (5-46) 1 Karte 8 Taf.
- Austria-Hungary.* *dk*
- Fauna des Achensees in Tirol; **Brehm, 67.**
- Fauna von Pelagosa; **Babić & Rössler, 22.**
- Ausflug in Süddalmatien; **Ebner, 160.**
- Fauna vom Gestein; **Holdhaus, 272.**
- Karst fauna; **Müller, 435.**
- † Fauna der eozänen Mergel von Vinodol; **Kormos, 654.**
- Mediterranean.* *dm*
- Fauna der Bucht von Villefranche; **Korotnev, 333.**
- Crociera nel mare di Libia; **Sella, 578.**
- Marine Fauna des Triester Golfes; **Stiasny, 614.**
- Fauna des Golfes von Neapel; **Wilhelmi, 669.**
- Black Sea.* *dn*
- Animaux récoltés sur les côtes bulgares; **Chickhoff, 95.**

- Baltic.* *do*  
 Eigentümliche Temperaturverhältnisse in der Litoralregion der baltischen Seen und deren Bedeutung; **Wesenberg-Lund, 668.**
- Asia and Malay Archipelago.** *e*  
 Freshwater Fauna of India; **Annandale, 14.**  
 Fauna of Paresnath Hill; **Annandale, 15.**  
 Naturwissenschaftliche Studien am Toten Meer und im Jordantal; **Blanckenhorn, 42.**  
 Ergebnisse der Sunda-Expedition; **Elbert, 161.**  
 Pioneers of Ceylon Natural History; **Green, 215.**  
 Shallow-water Fauna of the Bay of Bengal; **Jenkins, 293.**  
 Fauna des Grenzgebietes zwischen Niederländisch und Deutsch Neu-Guinea; **Kampen, 307.**  
 Abor Expedition; **Kämp, 310.**  
 Java, zoologisch und biologisch; **Koningsberger, 332.**  
 Fauna des östlichen Transkaukasus; **Lavrov, 349.**  
 Borneo; **Mouiton, 431.**  
 †Fauna der Devonablagerungen des Gebirges Mugodjary; **Nachimson, 441.**  
 Biological Survey of Trincomalee Harbour; **Pearson, 472.**  
 Nach Centralasien unternommenen Reisen etc.; **Przewalski, 489.**  
 Notes in Chitral; **Wall, 661.**  
 †Carbon, Trias, Jura, Tertiär-Fauna der Halbinsel Amursky und der Insel Russky; **Wittenburg, 674.**
- Africa and Madagascar.** *f*  
 Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition. Bd 3: Zoologie I, Lfg. 12-17. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (447-560) Taf. Bd 4: Zoologie II, Lfg 1-10. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (1-324) 3 Taf.  
 Résultats de ma mission scientifique à la côte française des Somalis; **Gravier, 212.**
- Beobachtungen Innerafrika-Expedition; **Schubotz, 565.**  
 Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika; **Schultze, 569.**  
 Eine akademische Studienfahrt nach Ostafrika; **Winkler & Zimmer, 672.**
- North America.** *g*  
 Animals, new from Colorado in 1911; **Cockerell, 105.**  
 Faunal changes in Indiana; **Hahn, 238.**  
 The parasite fauna of Colorado; **Hall, 239.**  
 †Onondaga fauna of the Allegheny region; **Kindle, 312.**  
 †The fauna of the Maxville limestone; **Morse, 429.**  
 Bahaman trip. General notes; **Northrop, 447.**—A naturalist in the Bahamas; **Northrop, 448.**  
 †List of the fauna of the Allegheny and Conemaugh series in western Pennsylvania; **Raymond, 516.**  
 †The Lower Siluric shales of the Mohawk valley; **Ruedemann, 541.**  
 Fauna of a solution pond, Indiana; **Scott, 576.**  
 †New Upper Siluric fauna from southern Michigan; **Sherzer & Grabau, 586.**  
 †Range of Miocene invertebrate fossils of California; **Smith, 596.**  
 †A synopsis of the type specimens of fossils from the Palaeozoic formations of Wisconsin; **Teller, 630.**  
 The biology of south-central South Dakota; **Visher, 652.**  
 Cambrian geology and paleontology. 2. Abrupt appearance of the Cambrian fauna on the North American continent; **Walcott, 660.**
- Central and South America, Antilles.** *h*  
 Chile, Patagonien und auf Feuerland. Reisen und Studien; **Benignus, 35.**  
 Faune de l'Amérique centrale et des Antilles récoltée à Lyon; **Bonnet, 55.**

Faune du Deraguadero, province de Mendoza; **Iches, 254.**

Fauna und Flora des Amazonas; **Müller, 436.**

### Australia. *i*

†Silurian fossils of South Yarra; **Chapman, 90.**

†Fossils of King Island limestones; **Chapman, 91.**

Fauna Südwest-Australiens; **Michaelson & Hartmeyer, 412.**

Abstract of reports of the Michaelson expedition Vol. 1; **Michaelson, J. Nat. Hist. Soc. W. Australia 3 No. 2 (137-164).**

Ein Sammelaufenthalt in Neu-Lauenburg; **Ribbe, 527.**

Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel; **Semon, 580.**

### Arctic. *k*

Marine Fauna der Murmanküste; **Breitfuss, 69.**

List of arctic species; **Derjugin, 140.**

†Ordovician fossils from Boothia Felix and King William Land; **Holte dahl, 279.**

Plankton am westlichen Murman; **Linko, 363.**

### Atlantic. *l*

*Vide etiam* British Islands.

L'expédition océanographique dans l'Atlantique septentrional; **Gravier, 214.**

Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung; **Henson, 250.**

Tierleben der Hochsee im Atlantischen Ozean; **Lohmann, 375.**

Gomera die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen; **May, 403.**

Campagne de l'Hirondelle; **Monaco, 420.**—Campagne scientifique de l'Hirondelle II. (1912). Liste des stations. *Bul. Inst. océan. Monaco* No. 251 1912 (15 av. carte).

Oceanography, North Atlantic; **Murray & Hjort, 440.**

### Pacific. *n*

Collecting on a coral reef; **Kellogg, 309.**

### Antarctic. *o*

British National antarctic expedition; **Fletcher, 177a.**

Scottish National antarctic expedition; **Bruce, 76a.**

Expédition antarctique française; **Charcot, 92.**

Deutsche Südpolar Exp.; **Drygalski, 153.**

Expédition antarctique française; **Joubin, 300.**

### TAXONOMY. SYSTEMATIC. 0231

For Nomenclature *vide* p. 36 in *Hyperzoology*.

Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs; **Bronn, 73.**

Typen, Stammformen Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen; **Courvoisier, 111.**

Systematic zoölogy, progress and purpose; **Gill, 203.**

More trouble for the systematist; **Nutting, 456.**

The four periods in the development of the modern zoological system; **Pratt, 486.**

Theorie des Systems; **Schneider, 560.**

Gravenhorst, altes verschollenes Werk über Tiersystematik; **Schulz, 570.**

Das Tierreich; **Schulze, 571.**

Nomenclator animalium generum et subgenerum; **Schulze, 572.**

†Fauna of the Protæon; **Sollas, 599.**

Tiersystematik und Faunistik; **Speiser, 600.**

L'espèce en systématique; **Trouessart, 642.**



# II. PROTOZOA

ARRANGED BY

II. M. WOODCOCK, D.Sc. (Lond.)

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	4
II. SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General = 0403 :—	
Philosophical. . . . .	28
Bibliography. . . . .	28
Nomenclature . . . . .	28
Treatises, Collected Works . . . . .	28
Addresses, Reviews. . . . .	28
Economics . . . . .	28
Utility . . . . .	28
Hygiene . . . . .	28
Protozoa and disease . . . . .	29
General . . . . .	29
Amoebosis . . . . .	29
Haemosporidiosis . . . . .	29
Piroplasmosis . . . . .	29
Myxosporidiosis . . . . .	29
Trypanosomosis . . . . .	29
Leishmaniosis . . . . .	29
Various . . . . .	29
Miscellaneous . . . . .	30
Transmission; natural infection. . . . .	30
Experimental infection . . . . .	31
Cultivation . . . . .	31
Technique. . . . .	32
Structure = 0407 :—	
General Anatomy, Morphology . . . . .	32
(a) of Sarcodina . . . . .	32
(b) of Sporozoa . . . . .	32
(c) of Mastigophora . . . . .	32
(d) of Ciliophora . . . . .	33

	PAGE
Minute Structure ; Special Anatomy :—	
(a) Test, shell, etc. . . . .	33
(b) Cytoplasm and nucleus . . . . .	33
(c) Organelles of movement, etc. . . . .	34
Physiology = 0411 :—	
General . . . . .	34
Nutrition, secretion . . . . .	34
Degeneration . . . . .	35
Movement . . . . .	35
Sexuality . . . . .	35
Environmental effects ; response to stimuli . . . . .	35
Immunity, reaction to sera . . . . .	35
Effects of chemical reagents . . . . .	35
Development and reproduction = 0415 :—	
(a) Mycetozoa (vacant).	
(b) Sarcodina . . . . .	36
(c) Sporozoa . . . . .	36
(d) Mastigophora . . . . .	37
(e) Ciliophora . . . . .	38
Ethology = 0419 :—	
Biology, habits . . . . .	39
Plankton . . . . .	39
Parasitism . . . . .	39
Plantae . . . . .	39
Protozoa . . . . .	39
Hydrozoa . . . . .	40
Echinodermata . . . . .	40
Chaetognatha . . . . .	40
Chaetopoda . . . . .	40
Hirudinea . . . . .	40
Gephyrea . . . . .	40
Crustacea . . . . .	40
Myriapoda . . . . .	40
Insecta . . . . .	40
Arachnida . . . . .	41
Mollusca . . . . .	41
Tunicata . . . . .	41
Pisces . . . . .	41
Amphibia . . . . .	42
Reptilia . . . . .	42
Aves . . . . .	43
Mammalia . . . . .	43
Variation, Phylogeny = 0423 . . . . .	44
Distribution, Geography = 0427 :—	
Geographical . . . . .	45
Europe . . . . .	45
Asia . . . . .	45
America . . . . .	45
Oceanic . . . . .	45

	PAGE
Geological :—	
Quaternary .. .. .	46
Tertiary .. .. .	46
Secondary .. .. .	46
Primary .. .. .	46
III. SYSTEMATIC = 0431 :—	
Protozoa, General .. .. .	46
1. Mycetozoa .. .. .	46
2. Sarcodina .. .. .	46
(a) Amoebaea .. .. .	47
(b) Foraminifera .. .. .	49
(c) Heliozoa (vacant)	
(d) Radiolaria .. .. .	51
3. Sporozoa .. .. .	52
(a) Gregarinidea .. .. .	52
(b) Coccidiidea .. .. .	53
(c) Haemosporidia .. .. .	53
(d) Myxosporidia .. .. .	55
(e) Actinomyxidia .. .. .	56
(f) Sarcosporidia .. .. .	56
(g) Haplosporidia .. .. .	56
Incertae sedis .. .. .	56
4. Mastigophora .. .. .	57
(a) Flagellata .. .. .	57
(b) Silicoflagellata (vacant)	
(c) Dinoflagellata .. .. .	61
(d) Rhynchoflagellata (vacant)	
5. Ciliophora .. .. .	62
(a) Ciliata .. .. .	62
(b) Suctoria .. .. .	62

## I.—TITLES.

- Alexeieff, A.** Sur le stade flagellé dans l'évolution des amibes *limax*. I. Stade flagellé chez *Amœba punctata* Dangeard. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (126-128). **1**
- Alexeieff, A.** Notes sur les *Herpetomonadidæ* (*Trypanosomidæ* Doflein, 1911). Arch. zool. Paris **9** 1912 (Notes et Revue xxix-xxxviii). **2**
- Alexeieff, A.** Homologie entre le stigma des Eugléniens et le kinétonucléus des Flagellés binucléates. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Revue lxxv-lxxii). **3**
- Alexeieff, A.** Le parasitisme des Eugléniens et la phylogénie des Sporozoaires *sensu stricto*. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Revue lxxiii-lxxxviii). **4**
- Alexeieff, A.** Sur un Chlamydozoaire parasite des Protozoaires; sur le Chlamydozoaire du cancer. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Revue ci-cix). **5**
- Alexeieff, A.** Sur les caractères cytologiques et la systématique des amibes du groupe *limax* (*Nægléria* nov. gen. et *Hartmannia* nov. gen.) et des amibes parasites des Vertébrés (*Proctamœba* nov. gen.). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (55-74). **6**
- Alexeieff, A.** Quelques remarques complémentaires sur la systématique des amibes du groupe *limax*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (149-157). **7**
- Alexeieff, A.** Sur le genre *Sappinia* Dangeard. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (157-168). **8**
- Alexeieff, A.** Sur quelques noms de genres des Flagellés qui doivent disparaître de la nomenclature pour cause de synonymie ou pour toute autre raison. Diagnoses de quelques genres récemment étudiés. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (674-680). **9**
- Alexeieff, A.** Sur quelques Protistes parasites intestinaux d'une tortue de Ceylan (*Nicoria trijuga*). Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (97-105). **10**
- Alexeieff, A.** Sur la revision du genre *Bodo* Ehrbg. (Réponse à M. le Prof. M. Hartmann.) Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (413-419). **11**
- Allescher, Marie.** Über den Einfluss der Gestalt des Kernes auf die Grössenabnahme hungernder Infusorien. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (129-171). **12**
- Alten, Hans v.** Ueber die Entwicklung und systematische Stellung des Erregers der Vogelmalaria, *Plasmodium* (*Proteosoma*) *præcox*. Centralbl. Bukt. Jena Abt. I **63** Originale 1912 (228-241) 1 Taf. **13**
- André, Emile.** Les Chilodontes parasites des Cyprinidés. Rev. Suisse zool. Genève **20** 1912 (207-212). **14**
- André, Emile.** Recherches parasitologiques sur les Amphibiens de la Suisse. Rev. Suisse zool. Genève **20** 1912 (473-485). **15**
- André, Emile.** Catalogue des Invertébrés de la Suisse, vi. Infusoires. Mus. D'Hist. Nat. Genève (Georg & Cie) fasc. **6** 1912 (1-227). **16**
- Aragao, H. de Beaurepaire.** Noticia sobre o *Nyctotherus cordiformis* Stein. (Bemerkungen über den *Nyctotherus cordiformis* Stein.) [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** 1912 (125-129) pl. vi. **17**
- Ascoli, Maurizio.** Dissenteria da *Entamoeba tetragena* in un soldato reduce da Tobruk. Catania Boll. Acc. Gioenia fasc. 20-21 **1912** (24-26). **18**
- Ashworth, J. H. and Rettle, Theodore.** On a Gregarine—*Steimina rotundata* nov. sp.—present in the mid-gut of bird-fleas of the genus *Ceratophyllus*. London Proc. R. Soc. B **86** 1912 (31-38) pl. i. **19**

- Auerbach, M.** Bemerkungen über den Infektionsmodus der Seefische mit Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (617-623). **20**
- Auerbach, M.** Die Sporenbildung der Myxosporidien. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (204-207). **21**
- Auerbach, M.** Studien über Myxosporidien der norwegischen Seefische und ihre Verbreitung. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **34** 1912 (1-50) Taf. i-v. **22**
- Auerbach, M.** Untersuchungen über *Heneguyi psorospermica* Thél. Karlsruhe Verh. natv. Ver. **24** (1910-11) 1912 (3-28) Taf. i & ii. **23**
- [Averintzeff, S. V.]** Аверинцевъ, С. В. Научные результаты работ по наследованию паразитических простейшихъ тропической Африки I. Наблюдения надъ пироплазмой жирафъ. [Résultats scientifiques des recherches sur les Protozoaires parasites de l'Afrique tropicale. I. Observations sur le *Piroplasma* des Girafes.] St. Petersburg Bull. Ac. Sc. (Ser. 6) **1912** (237-241). **24**
- Averintzeff, S. V.** vide Awerinzew, S.
- Awerinzew, S.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von *Lagenophrys* sp. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (714-718). **25**
- Awerinzew, S.** Beiträge zur Kenntnis der Protozoen. II. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (1-7). **26**
- Awerinzew, S.** Ueber die Myxosporidien von *Drepanopsetta platessoides* (Fabr.) Proc. 7 Intern. Zool. Congr. **1907** Cambridge U.S.A. 1912 (359). [Vide Zool. Rec. 1908 *Protozoa* (8).] **27**
- Bagg, Rufus Mather jun.** Pliocene and Pleistocene Foraminifera from southern California. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. **513** 1912 (1-153) pls. i-xxviii. **28**
- Balfour, Andrew.** A note on the new genus *Grahamella* Brumpt. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (660-662). **29**
- Bandi, Ivo.** Contributo allo studio sulla indentità delle Leishmaniosi (reciprocità di alcune reazioni biologiche). Roma Rend. Acc. Lincei **21** Sem. ii 1912 (788-789). **30**
- Barabaschi, Paolo.** Infusori ciliati e caucro. Giorn. internaz. sc. med. Napoli **33** 1911 (75-78). **31**
- Barabaschi, Paolo.** Dei Protozoi intestinali della lumaca e una nuova *Petalomonas*. Gazz. osp. clin. Milano **30** N. 84 1909 (881-882). **32**
- Barile [or Basile ?], C.** Una forma crupale della faringe e dei sacchi aerei in un Colombo da Cercomonadi (*Cercomonas gallinac*). Torino Giorn. Acc. med. **74** 1911 (270-273). **33**
- Basile, C.** L'*Anaplasma canis* in Italia. Roma Rend. Acc. Lincei **21** i 1912 (231). **34**
- Basile, Carlo.** Sur l'identité des leishmanioses et sur leur mode de transmission. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (812-816). [Vide Zool. Rec. 1911 *Protozoa* (32 & 33).] **35**
- Baumgarten, Paul von und Döbbelt, Walter.** (Unter Mitwirkung von Fachgenossen) Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Protozoen. Jg. **25** 1909. Leipzig (S. Hirzel) 1912 (xii + 1159). **36**
- Bayon, H.** The cultivation of *Trypanosoma rhodesiense* Stephens and Fantham. London Proc. R. Soc. B **85** 1912 (482 & 483). **37**
- Bayon, H.** Demonstration of specimens relating to the transmission of artificial cultures of *Leishmania infantum* to mice and rats. Brit. Med. J. London **1912** ii (1197-1199). **38**
- Beauchamp, Paul de.** L'évolution de *Rhytidocystis heneguyi*, Grégarin agame parasite des Ophélies. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1384-1385). **39**
- Behn, Paul.** Gehen die bei Rindern kulturell nachweisbaren Flagellaten aus Trypanosomen hervor? Zs. Hyg. Leipzig **70** 1912 (371-408) Taf. vii & viii. **40**
- [Bélicer, A. V.]** Бѣлицеръ, А. В. Случай обнаруженія трипаномы „случной болѣзни“ у больной лошади въ Россіи. [Ein Fall des Vorkommens der Dourine-Trypanosome bei einem kranken Pferde in Russland. Vorl. Mitt.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg **24** 1912 (659-662). **41**
- [Bélicer, A.]** vide Beltzer, A.

**Beltzer, A. W., Kohl-Yakimoff, Nina et Yakimoff, W. L.** *Trypanosoma equiperdum* en Russie d'Europe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (822-825). **42**

**Bequaert, G.** *vide* Rodhain, J.

**Berg-von-Emme, H.** Beitrag zur Kenntnis der in den Larven von *Phryganea grandis* parasitierenden *Diplocystis phryganeae* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena **28** 1912 (43-51) Taf. v. **43**

**Bertarelli, E.** Le nuove conoscenze sul ciclo evolutivo dei tripanosomi e il significato biologico dei parassiti ematici. Riv. igiene san. pubbl. Torino **21** 1910 (198-203). **44**

**Betegh, L. v. und Dorcich, P.** Studien über Sarkosporidien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **63** Originale 1912 (387-390) 1 Taf. **45**

**Bettencourt, A. et Borgès, I.** Présence de Trypanosomes dans le sang de Bovidés portugais. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (603-604). **46**

**Blot, R. et Richard, G.** De la possibilité d'inoculer le *Trypanosoma lewisi* à d'autres animaux que les rats. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (826-827). **47**

**Bishop, C. F.** Notes on a Trypanosome found in a sheep-tick and its probable connection with the disease known as "louping-ill." London Rep. Brit. Ass. **1911** 1912 (418 & 419). **48**

**Blacklock, B.** The measurements of a thousand examples of *Trypanosoma vivax*. Ann. Trop. Med. Liverpool **5** 1912 (521-530). **49**

**Blacklock, B.** A note on the measurements of *Trypanosoma vivax* in rabbits and white rats. Ann. Trop. Med. Liverpool **5** 1912 (537 & 538). **50**

**Blacklock, B.** The vitality of, and changes undergone by Trypanosomes in the cadaver of the animal host. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1212 (55-68) pl. v. **51**

**Blacklock, B.** The Trypanosomes found in a horse naturally infected in the Gambia. A double infection. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (107-116). **52**

**Blacklock, B.** The measurements of a thousand examples of a short form of Trypanosome from a double infection.

Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (287-293). **53**

**Bleek, L. de, en Kaligis, J. A.** Pseudokustkoorts en Anaplasmosis bij buffels op Java. [Pseudokustistenfieber und Anaplasmosis bei javanischen Büffeln.] Buitenzorg Voerarts. Med. **5** 1912 No. 5 (1-21). **54**

**Bocchia, T.** Sulla flora batterica e sulla fauna protozoica di alcuni Pesci teleostei d'acqua dolce. Parma Boll. Sc. med. **3** 1910 (69-80). **55**

**Bonnet, Jean.** Le sens du mot "synkaryon." Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (16-18). **56**

**Borgert, A.** Ueber ein paar interessante Protozoenformen aus dem Atlantischen Ocean und einen neuen Kerntheilungsmodus bei Radiolarien. (Abstract.) Proc. **7** Intern. Zool. Congr. **1907** Cambridge U.S. 1912 (814). [Vide Zool. Rec. 1907 Protozoa (34).] **57**

**Borgert, A.** Eine neue Form der Mitose bei Protozoen. Nach Untersuchungen an marinen *Ceratium*-Arten. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1910 (1912) (408-421). [Vide Zool. Rec. **1910** Protozoa (44 & 45).] **58**

**Borges, I.** *vide* Bettencourt, A.

**Bouet, G. et Roubaud, E.** Expériences diverses de transmission des Trypanosomes par les Glossines. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (539-544). **59**

**Bouet, G. et Roubaud, E.** Expériences diverses de transmission des Trypanosomes par les Glossines. VI (2) Trypanosomiases et Glossines de la Haute Gambie et de la Casamance. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (204-211). **60**

**Bouet, G. et Roubaud, E.** Expériences de transmission des trypanosomiases animales de l'Afrique occidentale française par les Stomoxes. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (544-550). **61**

**Bouet, G. et Roubaud, E.** La piroplasmose (nutalliose) de l'âne en Afrique occidentale. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (806-808). **62**

**Bouffard, G.** Quelques considérations d'ordre prophylactique concernant le *Trypanosoma cazalbouri*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (380-385). **63**

**Bouilliez, M.** *vide* Léger, M.

- Bourret, G.** La toxoplasmosé du lapin à Saint-Louis du Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (373-376). 64
- Breindl, Václav.** Trypanosomy a trypanoplasmu některých ryb českých. [Trypanosomen und Trypanoplasmen einiger Fische Böhmens.] Prag. Věstn. Král. České Spol. Nák. 1911 No. 33 (1-34) 2 Taf. 65
- Breslauer, Alice und Woker, Gertrud.** Über die Wirkung von Narkotikakombinationen auf *Colpidium colpoda*. Zs. allg. Physiol. Jena 13 1912 (282-320) 6 Taf. 66
- Bridré, J., Negra, L. et Trouette, G.** Recherches sur la lymphangite épizootique en Algérie. Ann. Inst. Pasteur. Paris 26 1912 (701-726) pl. xvii. 67
- Brimont, E.** Sur deux Trypanosomes de Mammifères de la Guyane. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (415-416). 68
- Brimont, E. [and Mesnil, F.]** Trypanosomes d'oiseaux de la Guyane. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (884-888). 69
- Brown, James Meikle.** Freshwater Rhizopoda and Heliozoa from Kinder Scout. Naturalist London 1912 No. 665 (179-182). 70
- Brown, James Meikle.** Further contributions to our knowledge of the Rhizopoda and Heliozoa of Scotland. Scottish Nat. Edinburgh 1912 (108-114) pl. v. 71
- Bruce, David, Harvey, David, Hamerton, A. E., Davey, J. B. and (Lady) Bruce.** The morphology of the Trypanosome causing disease in Man in Nyassaland. London Proc. R. Soc. B 85 1912 (423-433) pls. xi & xii. 72
- Bruce, David, Harvey, David, Hamerton, A. E., Davey, J. B. and (Lady) Bruce.** The morphology of *Trypanosoma simiae* sp. nov. London Proc. R. Soc. B 85 1912 (477-481) pl. xiii. 73
- Brumpt, E.** Note sur le parasite des hématies de la taupe, *Grahamella talpa* n. g. n. sp. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (514-517). 74
- Brumpt, E.** Le *Trypanosoma cruzi* évolue chez *Conorhinus mégistus*, *Cimex lectularius*, *Cimex boueti* et *Ornithodoros moubata*. Cycle évolutif de ce parasite. Discussion: Mesnil, Chatton. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (360-367). 75
- Brumpt, E.** Colite à *Tetramitus mesnili* (Wenyon 1910) et colite à *Trichomonas intestinalis* Leuckart 1879. *Blastocystis hominis* n. sp. et formes voisines. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (725-730). 76
- Brumpt, E. et Joyeux, Ch.** Sur un Infusoire nouveau parasite du Chimpanzé; *Troglyodytella abrossarti* n. g. n. sp. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (499-503) pl. xviii. 77
- Bull, L. B. vide Gilruth, J. A.**
- Cardamatis, Jean P.** Des Flagellaires dans la mouche domestique. Identité de la Leptomonade et de l'Herpétomonade. Nouveau mode de multiplication de l'Herpétomonade de la *Musca domestica*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 65 Originale 1912 (66-77) 4 pls. 78
- Cardamatis, Jean P.** De quelques Microsporidies chez la mouche domestique. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 65 Orig. 1912 (77-79) 1 pl. 79
- Cardamatis, Jean P.** Piroplasmoses des Bovidés en Grèce. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (87-88). 80
- Cardamatis, Jean.** Quelques remarques sur l'infection des oiseaux par l'*Halteridium* de Danilewsky. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (171-173). 81
- Carini, A.** Sur un nouvel Hématozoaire du pigeon. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (396-398). 82
- Carini, A.** Infection spontanée du pigeon et chien due au *Toxoplasma cuniculi*. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (518-519). 83
- Carini, A. et Rudolphi, Max.** Sur quelques Hématozoaires des lézards au Brésil. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (592-595). 84
- Carpano, M. vide Martoglio, F.**
- Cauchemez, L.** Recherches sur la transmission héréditaire de *Critidia melophagi* Flu. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (1062-1064). 85
- Caulery, M.** Sur un parasite de *Calanus helgolandicus* Claus, appartenant probablement aux Péridiniens (*Ellibopsis chattoni* n. g. n. sp.). Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 1910 (1912) (440-442). [Vide Zool. Rec. 1910 Protozoa (85).] 86
- Cépède, C. et Willem, W.** Observations sur *Trichodinopsis paradoxa*. Bul.

sci. France-Belgique Paris 45 1911 (239-248) pl. ix. 87

Chamberlain, Weston P. and Vedder, Edward B. The effect of ultra-violet rays on Amœbæ, and the use of these radiations in the sterilization of water. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) 6 1911 (383-394). 88

Chambers, R. *vide* Novy, F. G.

Chapman, Frederick. Foraminifera, Ostracoda and parasitic Fungi from the Cainozoic Limestones of Cyrenaica. London Q. J. Geol. Soc. 67 1911 (654-661). 89

Chapman, Frederick. Notes on a collection of Tertiary Limestones and their fossil contents, from King Island. Melbourne Mem. Nat. Mus. No. 4 1912 (39-51) pls. vi & vii. 90

Chatton, Édouard. *Leptomonas* de deux *Borborinæ* (Muscides). Evolution de *L. legerorum* n. sp. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (286-289). 91

Chatton, Édouard. *Leptomonas roubaudi* n. sp., parasite des tubes de Malpighi de *Drosophila confusa* Stæger. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (289-291). 92

Chatton, Édouard. Sur un *Coccidium* de deux *Cerastes* et sur une Adélaïdée trouvée dans l'intestin de *Scincus officinalis*. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (8-10). 93

Chatton, Édouard. Diagnoses préliminaires de Péridiniens parasites nouveaux. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (85-93). 94

Chatton, Édouard. Sur quelques genres d'amibes libres et parasites, synonymies, homonymie, impropriété. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (109-115). 95

Chatton, Édouard. Entamibe (*Læschia* sp.) et Myxomycète (*Dictyostelium mucoroides* Brefeld) d'un singe. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (180-184). 96

Chatton, Édouard et Delanoë, Pierre. Observations sur l'évolution et la propagation du *Crithidia melophagi* Flu. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (942-944). 97

Chatton, Édouard et Delanoë, Pierre. *Leptomonas pattoni* Swingle et *Tr. lewisi* Kent chez l'adulte et la larve de *Ceratophyllus fasciatus*. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (291-294). 98

Chatton, Édouard et Lalung-Bonnaire. *Amœba limax* (Vahlkampfa n. gen.) dans l'intestin humain. Son importance pour l'interprétation des amibes de culture. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (135-143) pl. ix. 99

Chatton, É. et Léger, A. Diversité des formes de reproduction chez les Trypanosomides. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (20-23). 100

Chatton, Édouard et Léger, A. and M. Trypanosomides et membrane péritrophique chez les Drosophiles. Culture et évolution. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (453-456). 101

Chatton, Édouard et Léger, Marcel. Sur un mode particulier d'agglutination et de cytolysse simulant un enkystement chez les *Leptomonas* des Drosophiles. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (171-174). 102

Chatton, Édouard et Léger, Marcel. Du déterminisme des infections endotrophiques ou péritrophiques des Drosophiles par leurs Trypanosomides. Infections larvaires et imaginaires. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (550-552). 103

Checchia-Rispoli, G. Osservazioni geologiche sull'Appennino della Capitanata. Palermo Giorn. Sc. nat. econ. 29 1912 (105-116). 104

Chichkoff, G. Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Paris (Sér. 5) 10 1912 (Notes et Rev. xxix-xxxix). 105

Christophers, S. R. The development of *Leucocytozoon canis* in the tick, with a reference to the development of *Piroplasma*. Parasitol. Cambridge 5 1912 (37-48). 106

Cleland, J. Burton and Johnston, T. Harvey. The Hematozoa of Australian birds. II. Sydney J. Proc. R. Soc. N.S.W. 45 1912 (415-444) pls. xxx-xxxiii. 107

Coca, Arthur F. The separation of Protozoan species by means of immunity reactions. Zs. Immunforsch. Jena Orig. 12 1912 (127-133). 108

Collin, B. Étude monographique sur les Acinétiens. II. Morphologie, physiologie, systématique. Arch. zool. Paris 51 1912 (1-457) pls. i-vi. 109

Collin, B. Sur un amibe à coque pourvu de tentacules (*Chlamydamœba*



- tentaculifera* n. g. n. sp.). Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notos et Revue lxxxviii-xciv). **110**
- Comes**, Salvatore. Riproduzione e morfologia di *Dinenympha gracilis* Leidy, flagellato ospite dell' intestino dei Termitidi. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (275-294) Taf. xi **111**
- Comes**, S. Fenomeni nucleari e fasi riproduttive in *Pyrsonympha* (Flagellata) Grassi. Catania Boll. Acc. Gioenia (Ser. II) fasc. 20-21 **1912** (6-15). **112**
- Conor**, A. Sur une Hémo-grégarine karyolytante de *Naja haje*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (374-376). **113**
- Conor**, A. *vide* Nicolle, Charles.
- Corner**, George W. Disintegration in an Infusorian. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (55-58). **113a**
- Cosmovici**, L. Nicolas. Contribution à l'étude de la faune protozoaire de la Roumanie. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (205-211). **114**
- Craig**, Charles F. The parasitic Amœbae of Man. Philadelphia (J. B. Lippincott Co.) 1911 (1-253) numerous figs. **115**
- Crampton**, G. C. Experiments performed upon Protozoa confined in capillary tubes. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (9-16). **116**
- Crampton**, G. C. Inhibition of cell-division in *Paramecium*. Science New York N.S. **35** 1912 (634). **117**
- Crawley**, Howard. *Trypanosoma americanum*, a common blood parasite of American cattle. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **145** 1912 (1-39). **118**
- Cropper**, John Westray. The development of a parasite of earthworms. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (525-527) pl. xiv. **119**
- Cuénot**, L. Contributions à la faune du bassin d'Arcachon. V. Echinodermes. Arcachon Bull. station biol. **14** 1912 (17-127). **120**
- Cushman**, Joseph A. New arenaceous Foraminifera from the Philippine Islands and contiguous waters. [Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross" 1907-1910.—No. 17.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (227-230) pl. xxviii. **121**
- Dangeard**, P. A. Études sur le développement et la structure des organismes inférieurs. Le Botaniste Paris **11** 1910 (1-311) pls. i-xxxiii. **122**
- Darling**, Samuel. The examination of stools for cysts of *Entamoeba tetragena*. J. trop. Med. London **15** 1912 (257-259). **123**
- Darling**, S. T. Some blood parasites (*Hæmoproteus* and *Hæmogregarina*). Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (71-73). **124**
- Darling**, S. T. Experimental infection of the mule with *Trypanosoma hippicum* by means of *Musca domestica*. J. exp. Med. Baltimore **15** 1912 (365 & 366). **125**
- Davey**, J. B. *vide* Bruce, David.
- Delanoë**, P. L'importance de la phagocytose dans l'immunité de la souris à l'égard de quelques Flagellés. Paris Ann. Inst. Pasteur **26** 1912 (172-203) pl. iii. **126**
- Delanoë**, M. et Mme. Pierre. Sur le rapport des kystes de Carini du poumon des rats avec le *Trypanosoma levisi*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (658-660). **127**
- Delanoë**, M. et Mme. P. A propos de *Schizotrypanum cruzi*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (599-602). **128**
- Delanoë**, Pierre *vide* Chatton, E.
- Deprat**, J. Sur deux genres nouveaux de Fusulinidés de l'Asie orientale, intéressants au point de vue phylogénique. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1548-1550). **129**
- Desroche**, Paul. Influence de la température sur les zoospores de *Chlamydomonas*. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1244-1247). **130**
- Desroche**, P. Action de la chaleur sur une Algue mobile. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (793-795). **131**
- Dibbelt**, W. *vide* Baumgarten, P. von.
- Dobell**, Clifford. Some recent work on mutation in micro-organisms. J. Genetics Cambridge **2** 1912 (201-220). **132**
- Doflein**, F. Biologische Untersuchungen an Trypanosomen, nebst Mitteilung einer neuen Färbungsmethode. München

- SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912  
(73-78). **133**
- Doflein, Franz und Koehler, Otto.** Ueberblick über den Stamm der Protozoen. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. W. Kollé und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd 7.] Jena (G. Fischer) 1912 (1-166). **134**
- Dons, Carl.** *Folliculina*-Studien. I. *Folliculina spirorbis* n. sp. II. Folliculinen aus Canale di Corsia . . . III. Folliculinen, neu für die Fauna Norwegens. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (73-93) Taf. v. **135**
- Dorciach, P. vide Betegh, L.**
- Douvillé, Henri.** Les Orbitolines et leurs enchainements. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (567-572). **136**
- Douvillé, H.** Quelques Foraminifères de Java. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **8** 1912 (279-294) pls. xxii-xxiv. **137**
- Douvillé, H.** Les Foraminifères de l'île de Nias. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **8** 1912 (253-278) pls. xix-xxi. **138**
- Duke, H. L.** The transmission of *Trypanosoma nanum* Laveran. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (4-9). **139**
- Duke, H. L.** Antelope and their relation to trypanosomiasis. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (156-169) pl. ii. **140**
- Duke, H. L.** Antelope as a reservoir for *Trypanosoma gambiense*. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (299-311). **141**
- Duke, H. L.** Further observations on the recovery of *Trypanosoma gambiense* from *Tragelaphus spekei* on the Islands of Lake Victoria Nyanza. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (483-486). **142**
- Duke, H. I.** Some observations on *Trypanosoma pecorum* Bruce and *T. uniformis* Bruce. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (554-561). **143**
- Duke, H. L.** A camel Trypanosome, with some remarks on the biometric method of diagnosing Trypanosomes. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (563-568). **144**
- Duke, H. L.** Some experiments with arsenphenylglycin and *Trypanosoma gambiense* in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. **B86** 1912 (19-31). **145**
- Duke, H. L. and Robertson, Muriel.** Observations on fowls and ducks in Uganda with relation to *Trypanosoma gallinarum* and *T. gambiense*. London Proc. R. Soc. **B85** 1912 (378-384) pl. ix. **146**
- Duke, H. L. vide Fraser, A. D.**
- Dunkerly, J. S.** On the occurrence of *Thelohania* and *Prowazekia* in Anthomyid flies. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **162** Originale 1912 (136-140) 1 Taf. **147**
- Earland, Arthur.** [Exhibition of a new species of Foraminiferan, *Psammospaera rustica* A. and E.] London J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) **11** 1912 (539). **148**
- Earland, Arthur vide Heron-Allen, E.**
- Edmondson, C. H.** Protozoa of high mountain lakes in Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. **9** 1912 (65-74). **149**
- Ellis, Max M.** A new species of Polycystid Gregarine from the United States. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (25-27). **150**
- Ellis, Max M.** Five Polycystid Gregarines from Guatemala. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (680-689). **151**
- Ellis, M.** A new species of Gregarine from North American Diplopods. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (8-11). **152**
- Enriques, Paolo.** Il dualismo nucleare negli Infusori e il suo significato morfologico e funzionale. Abh. 2: Die Nahrung und die Struktur des Macronucleus. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (420-434) Taf. xxiv. **153**
- Enriques, P.** Sull' *Astylozoon pyriforme*. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (240). **154**
- Enriques, P.** [Su uno *Strombidium*.] Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (240). **155**
- Entz, Géza jun.** A *Vampyrellidium vagans* szervezetéről és életmódjáról. [Über den Organismus und die Lebensweise von *Vampyrellidium vagans*.] Math. és. Term. Ért. Budapest **30** 1912 (430-440) Taf. iv. **156**
- Entz, Géza jun.** Ueber eine neue Amöbe auf Süßwasser-Polypen (*Hydra oligactis* Pall.). Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (19-48) Taf. ii-iii. [Vide Zool. Rec. **1911** Protozoa (No. 149)]. **157**

- Fantham, H. B.** *Herpetomonas pediculi* nov. spec. parasitic in the alimentary tract of *Pediculus vestimenti*, the human body louse. London Proc. Roy. Soc. **B** 84 1912 (505-517) pl. xiv. Also in Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (25-40) pl. i. 158
- Fantham, H. B.** Some insect Flagellates and the problem of the transmission of *Leishmania*. Brit. Med. J. London **1912** ii (1196-1197). 159
- Fantham, H. B.** Note on the occurrence and distribution of *Herpetomonas pediculi*. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (403-404). 160
- Fantham, H. B.** and **Porter, Annie.** Microsporidiosis, a protozoal disease of bees due to *Nosema apis* and popularly known as Isle of Wight disease. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (145-161). 161
- Fantham, H. B.** and **Porter, Annie.** The morphology and life-history of *Nosema apis* and the significance of its various stages in the so-called Isle of Wight disease in bees (microsporidiosis). Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (163-195) pls. xiv-xvi. 162
- Fantham, H. B.** and **Porter, Annie.** The dissemination of *Nosema apis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (197-214). 163
- Fantham, H. B.** and **Porter, Annie.** Some effects of the occurrence of Myxosporidia in the gall-bladder of fishes. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (467-481). 164
- Fantham, H. B.** and **Porter, Annie.** The structure and homology of the Microsporidian spore, as seen in *Nosema apis*. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (580-583). 165
- Fauré-Fremiet, E.** Sur le protoplasma de l'*Epiclintes ambiguus* O. F. Müller. Paris Bul. soc. zool. **36** 1912 (214). 166
- Fauré-Fremiet, E.** Sur le mode de division du *Strombidium sulcatum* Cl. et Lach. Paris Bull. Soc. Zool. **36** 1912 (207-208). 167
- Fauré-Fremiet, E.** Étude cytologique sur quelques Infusoires des marais salants du Croisic. Arch. anat. microsc. Paris **13** 1912 (402-480) av. pls. 168
- Fehlmann, J. W.** Die Tiefenfauna des Laganer Sees. Intern. Rev. Hydrobiol. **5** Biol. Suppl. Ser. **4** Leipzig 1912 (1-52). 169
- Field, H. H.** Bibliographia protozoologica (Protozoen-Literatur: 1910 3te. Th., 1911 2te. Th., 1912 1ste. Th.). Arch. Protistenk. Jena **26** 1912 (433-499). 170
- Fischer, W.** Beitrag zur Kenntnis der Trypanosomen. I. Uebertragung von *Trypanosoma brucei* durch *Glossina palpalis*. Zs. Hyg. Leipzig **70** 1912 (93-103). 171
- Fischer, W.** vide Kleine, F. K.
- Flatters, Abraham.** *Ceratium hirsutinella* (O. F. Müller.) Manchester Rep. and Trans. Microsc. Soc. **1911** (1912) (59-60). 172
- Flu, P. C.** Over de zgn. Kurloff-lichamen in de mononucleaire bloedcellen van *Cavia cobaya*. [Ueber die sogenannten Kurloffkörper in den mononucleären Blutzellen von *Cavia cobaya*.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (679-702); Weltevreden Med. Geneesk. Lab. (Ser. 2) A. No. **13** 1912 (27-50). 173
- Flu, P. C.** Over een *Prowazekia*-vorm (*Prowazekia javanense*) in de ontlasting van een patient te Weltevreden. [Ueber eine *Prowazekia*-Art (*Prowazekia javanense*) in den Faeces eines Patienten zu Weltevreden.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (659-678); Weltevreden Med. Geneesk. Lab. (Ser. 2) A. No. **13** 1912 (7-26). 174
- Fornasini, C.** Sulla nomenclatura di una *Cristellaria* pliocenica. Riv. ital. pal. Parma **17** 1911 (1912) (78-80). 175
- França, Carlos.** Quelques considérations sur le genre *Theileria* et description d'une nouvelle espèce de ce genre (*Theileria stordii*). Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** 677 Originale 1912 (171-175). 1 Taf. 176
- França, C.** Sur les Hématozoaires des taupes. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa **3** 1912 (271-278) pl. vii. 177
- França, C.** L'Hématozoaire de *Lacerta muralis* de quelques îles du Portugal. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa **3** 1912 (371 & 372). 178
- França, Carlos.** Les Hémogregarines des Sauriens. Réponse au Dr. Woodcock. Lisbonne Bul. Soc. Portugaise Sc. nat. **6** 1912 (48-55). 179

- França, Carlos.** *Leucocytozoon* du geai, de l'épervier et de la bécasse. Paris Bul. Soc. path. exot. 5 1912 (17-21). 180
- França, Carlos.** Contribution à l'étude des *Leucocytozoon* des oiseaux du Portugal. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (82-86 173-170). 181
- França, C.** Les formes aflagellées dans l'évolution d'un Trypanosome de Batracien (*T. undulans*). Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (99-101). 182
- Franchini, G.** On the presence of *Leishmania* in the digestive tract of *Anopheles maculipennis*. Ann. Trop. Med. Liverpool 6 1912 (41-52) pls. ii-iv. 183
- Franchini, G.** Experimentelle Tropendysenterie. Die *Entamoeba* beim Affen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 61 Orig. 1912 (590-595) 1 pl. 184
- Franchini, G.** *Leishmania* et punaises. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (817-819). 185
- Franz, V.** „Urtiere“. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (142-151). 186
- Franz, V.** Die Wirkung von Alkalien auf Protozoen. Mikrokosmos Stuttgart 6 1912 (160-162). 187
- Fraser, A. D. and Duke, H. L.** Antelope infected with *Trypanosoma gambiense*. London Proc. Roy. Soc. B84 1912 (484-492). 188
- Fraser, A. D. and Duke, H. L.** An antelope Trypanosome. London Proc. R. Soc. B85 1912 (1-2). 189
- Fraser, A. D. and Duke, H. L.** The relation of wild animals to trypanosomiasis. London Proc. R. Soc. B85 1912 (2 & 3). 190
- [Freischmidt, D. E.] Фрейшмидт, Д. Е. Трипаномонная заболеванія верблюдовъ въ Калмыцкой степи Астраханской губернии. [*Trypanosoma*-Erkrankungen der Kaneele in der Kirgisensteppe des Gouv. Astrachan.] Mess. med. vet. soc. St. Peterburg 24 1912 (975-977). 191
- Fujita, T.** Notes on new Sporozoa parasites of fishes. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (259-262). 192
- Gilruth, J. A. and Bull, L. B.** Enteritis, associated with infection of the intestinal wall by cyst-forming Protozoa (Neosporidia), occurring in certain native animals (wallaby, kangaroo and wombat). Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 1912 (432-450) pls. lxxii-lxxxii. 193
- Gläser, Hans.** Untersuchungen über die Teilung einiger Amöben, zugleich ein Beitrag zur Phylogenie des Centrozoms. Arch. Protistenkunde Jena 25 1912 (27-152) Taf. iii-viii. 194
- Gläser, Hans.** Über Kernteilung, Encystierung und Reifung von *Amoeba mira* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena 27 1912 (172-194) Taf. vii & viii. 195
- Gravier, Ch.** Sur un sable à Foraminifères de l'île Faïoa (Îles Wallis). Bul. Muséum Paris 1912 (33-34). 196
- Gross, J.** Protozoa. In: Zool. Jahresbericht Berlin 1911 (1912) (1-61). 197
- Gruber, Karl.** Biologische und experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*. Arch. Protistenkunde Jena 25 1912 (316-376). 198
- Gruber, K.** Experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*. München SitzBer. Ges. Morph. 27 1911 (1912) (1-15). 199
- Hadwen, S. vide Watson, E. A.**
- Hall, Maurice.** The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12 1912 (329-383) map. 200
- Hamburger, Clara.** Über einige parasitische Flagellaten. [Vorl. Mitt.] Heidelberg Verh. nathist. Ver. (N. F.) 11 1912 (211-219) Taf. vi. 201
- Hamerton, A. E. vide Bruce, David.**
- Harper, E. H.** Magnetic control of geotropism in *Paramecium*. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (181-189). 202
- Hartmann, Max.** Untersuchungen über parasitische Amöben. II. *Entamoeba tetragen*a Viereck. Arch. Protistenkunde Jena 24 1912 (163-181) Taf. xv & xvi. 203
- Hartmann, Max und Whitmore, Eugen.** Untersuchungen über parasitische Amöben. III. *Entamoeba coli* Lösch em. Schaudinn. Arch. Protistenkunde Jena 24 1912 (182-194) Taf. xvii & xviii. 204
- Harvey, David vide Bruce, David.**
- Henry, Herbert.** *Haemogregarina anarrhichadis* from *Anarrhicas lupus*, the catfish. Parasitol. Cambridge 5 1912 (190-196) pl. viii. 205

- Henry**, Herbert. The "infective granule" as the initial phase in the life-history of a Haemogregarine. (Prel. note.) *Brit. Med. J. London* **1912** ii (1654-1655). **206**
- Herdman**, W. A. Minute life on our sea-beaches. *Nature London* **90** 1912 (371-373). **207**
- Herdman**, W. A. and **Riddell**, Wm. The plankton on the West coast of Scotland in relation to that of the Irish Sea.—Pt. ii. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (225-244). **208**
- Herdman**, W. A. and **Scott**, Andrew. An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man.—Pt. v. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (197-224). **209**
- Heron-Allen**, Edward and **Earland**, Arthur. On some Foraminifera from the North Sea, etc., dredged by the Fisheries Cruiser "Goldseeker" (International North Sea Investigations—Scotland). i. On some new *Astrohizidae* and their shell-structure. *London J. R. Microsc. Soc.* **1912** (382-389) pls. v and vi. **210**
- Heron-Allen**, Edward and **Earland**, Arthur. [Note re life-history of *Saccamina*.] *Nature London* **90** 1912 (447). **211**
- Hesse**, Ed. Protozoaires nouveaux parasites des animaux d'eau douce. *Ann. Univ. Grenoble* **23** 1911 (393-399) [*vide Zool. Rec. Vol. 48* 1911 *Protozoa* (224)]. **212**
- Hindle**, Edward. What is the genus *Leptomonas* Kent? *Parasitol. Cambridge* **5** 1912 (128-134). **213**
- Hindle**, Edward and **Lewis**, R. C. Note on "*Crithidia*" *cleti* n. sp., parasitic in the alimentary canal of *Cletus varius*, Dall. *Parasitol. Cambridge* **5** 1912 (109-113). **214**
- Hirsch**, E. Die Entwicklungsgeschichte von *Saccamina*. *Arch. Protistenkunde Jena* **27** 1912 (219-253) Taf. xii-xiv. **215**
- Hofeneder**, Heinrich. Über den Excretionsvorgang und die systematische Stellung von *Amoeba quadrilimeata* Carter. *Arch. Protistenkunde Jena* **27** 1912 (255-259). **216**
- Hollande**, A. Ch. Sur l'*Herpetomonas emphyti* n. sp., parasite d'une larve d'Hyménoptère, l'*Emphytus cinctus* Klüg. *Paris C. R. Soc. biol.* **72** 1912 (940-942). **217**
- Hollande**, A. *vide Léger*, L.
- Husnot**, P. *vide Léger*, André.
- Huth**, W. Zur Entwicklungsgeschichte der Thalassicolle. *Diss. München. Naumburg a. d. S. (Druck v. G. Pätz)* 1912 (1-37). **218**
- Ikeda**, Iwaji. Studies on some Sporozoan parasites of Sipunculoids. i. The life-history of a new Actinomyxidian, *Tetractinomyxon intermedium* g. et sp. nov. *Arch. Protistenkunde Jena* **25** 1912 (240-272) Taf. x. **219**
- Ishikawa**, Hidetsurumaru. Wundheilungs- und Regenerationsvorgänge bei Infusorien. *Arch. Entw.-Mech. Leipzig* **35** 1912 (1-29). **220**
- Ishikawa**, Hidetsurumaru. Über die Wirkung der Narkose an Amöben. *Zs. allg. Physiol. Jena* **13** 1912 (339-347). **221**
- Issel**, Raffaele. Dove si sviluppano le Globigerine? *Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5* **21** Sem. i 1912 (503-504). **222**
- Jacobs**, Merkel Henry. Studies on the physiological characters of species. i. The effects of carbon dioxide on various Protozoa. *J. exp. Zool. Philadelphia* **12** 1912 (519-542). **223**
- Jakimoff**, W. L. et **Kohl-Jakimova**, Nina *vide* Yakimoff, V. L. and Kohl-Yakimoff, Nina.
- Janet**, Charles. Le *Volvox*. Limoges (Ducourtioux) 1912 (1-151) av. fig. **224**
- Janicki**, C. Untersuchungen an parasitischen Arten der Gattung *Paramoeba* Schaudinn. (*P. pigmentifera* Grassi und *P. chaetognathi* Grassi). *Basel Verh. Natf. Ges.* **23** 1912 (6-21). [Short account of (227)]. **225**
- Janicki**, C. Bemerkungen zum Kernteilungsvorgang bei Flagellaten, namentlich bei parasitischen Formen. *Basel Verh. Natf. Ges.* **23** 1912 (82-111). **226**
- Janicki**, C. Paramoebenstudien. (*P. pigmentifera* Grassi und *P. chaetognathi* Grassi). *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **103** 1912 (449-518) Taf. vi-ix. **227**
- Johnston**, T. Harvey. A census of Australian Reptilian Entozoa. *Brisbane Proc. R. Soc. Queensland* **23** 1912 (233-249). **228**

- Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton.** The Haematozoa of Australian Reptilia—No. ii. Sydney N. S. W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **36** 1912 (479-491) pls. xiii-xvi. **229**
- Johnston, T. H. vide Cleland, J.**
- Joyeux, Ch. vide Brumpt, E.**
- Kaligis, J. A. vide Blicke, L. de.**
- Kinghorn, A. and Yorke, W.** On the transmission of human Trypanosomes by *Glossina morsitans*, Westw., and on the occurrence of human Trypanosomes in game. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (1-23). **230**
- Kinghorn, Allan and Yorke, Warrington.** A further report on the transmission of human Trypanosomes by *Glossina morsitans* Westw. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (269-285). **231**
- Kinghorn, A. and Yorke, W.** Trypanosomes infecting game and domestic stock in the Luangwa Valley, N.E. Rhodesia. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (301-315). **232**
- Kinghorn, A. and Yorke, W.** Trypanosomes obtained by feeding wild *Glossina morsitans* on monkeys. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (317-325). **233**
- Kinghorn, A. and Yorke, W.** On the influence of meteorological conditions on the development of *Trypanosoma rhodesiense* in *Glossina morsitans*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (405-413). Also in Brit. Med. J. London **1912** ii (1656-1658). **234**
- Kinghorn, A. and Yorke, W.** Further observations on the Trypanosomes of game and domestic stock in North Eastern Rhodesia. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (483-493). **235**
- Kinghorn, Allan and Yorke, Warrington.** Trypanosomes infecting game and domestic stock in the Luangwa Valley, North-Eastern Rhodesia. Brit. Med. J. London **1912** ii (1186-1188). [Brief account of (232).] **236**
- Kinghorn, Allan, Yorke, W., and Lloyd, L.** On the development of *Trypanosoma rhodesiense* in *Glossina morsitans*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (495-503). **237**
- Kirkpatrick, R.** On the Stromatopods and *Bozoön*. Ann. Mag. Nat. Hist. London (ser. 8) **10** 1912 (341-347 446-460) pls. viii & ix xi & xii. **238**
- Klebs, G.** Ueber Flagellaten- und Algen-ähnliche Peridineen. Heidelberg Verh. Nathist. Ver. (N.F.) **11** 1912 (369-451) pl. x. **239**
- Kleine, F. K.** The identity and mode of transmission of Trypanosomes. Brit. Med. J. London **1912** ii (1183-1185). **240**
- Kleine, F. K. and Fischer, W.** Die Rolle der Säugethiere bei der Verbreitung der Schlafkrankheit und Trypanosomenbefunde bei Säugethieren am Tanganjika. Zs. Hyg. Leipzig **70** 1912 (1-23) Taf. i. **241**
- Knebel, Max.** Ist das Sarkosporidiotoxin ein Gift der Protozoen oder ein Bakteriengift? Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Originale 1912 (523-524). **242**
- Koehler, Otto vide Doflein, Franz.**
- Kofoid, Charles Atwood.** Haeckel's *Sethocephalus eucecryphalus* (Radiolaria) a marine Ciliate. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **9** 1912 (353-357). **243**
- Kofoid, Charles Atwood.** The faunal relations of the Dinoflagellata of the San Diego region. Proc. 7 Int. Zool. Cong. 1907 Cambridge Mass. 1912 (922-927). **244**
- Kofoid, Charles Atwood.** Significance of certain forms of asymmetry of the Dinoflagellates. Proc. 7 Int. Zool. Cong. 1907 Cambridge Mass. 1912 (928-931). **245**
- Kofoid, Charles Atwood and Michener, Josephine Rigden.** On the structure and relationships of *Dinosphaera palustris* (Lemmn.) Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **11** 1912 (21-28). **246**
- Kofoid, Charles Atwood and Rigden, E. Josephine.** A peculiar form of schizogony in *Gonyaulax*. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish commission steamer "Albatross," from October, 1904, to March, 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U. S. N., commanding. 24.) Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1912 (333-348) pls. i ii. **247**
- Koldzumi, M.** On the nature of the "marginal points" occurring in the blood-corpuscles of cattle. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 **65** Orig. 1912 (337-340) 1 pl. **248**

**Konsuloff, St.** Untersuchungen über die Rotatorienparasiten *Bertramia asperospora* Fritsch. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (46-60) Taf. iv. **249**

**Kopnaris, Phokion.** Über einen mutmasslich neuen Blutparasiten des Menschen. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (213-216). **250**

[**Kornakoff, P. V.**] Корнаковъ, П. В. Списокъ Простейшихъ изъ окрестностей Бородинской Биологической Станции на оз. Зеллигеръ. [Verzeichnis der Protozoa der Umgebung der Borodinschen biologischen Station am Seeliger-See.] St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf. Ges. **3** 1912 (154-163). **251**

**Kudo, Rokusaburo.** *Nosema bombycis* no hōshi ni kyokushi no nagasa ni tsuite. [On the length of the pole-thread of *Nosema bombycis*.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (661-664). **252**

**Kühn, Alfred und Schuockmann, W. v.** Cytologische Studien an Trypanosomen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (329-382) Taf. xxi & xxii. **253**

**Laackmann, H.** Foraminifera für 1910 u. 1911. Arch. Natg. Berlin **77** 1911 (1912) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2 (339-349). **254**

**Laackmann, Hans** vide Nügler, Kurt.

**La Cava, Francesco.** De la leishmaniose des muqueuses et de la première découverte de la *Leishmania tropica* flagellée sur le corps humain. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (808-812). **255**

**Lafont, A.** Note sur un Trypanosome de *Conorhinus rubrofasciatus* et son inoculation au rat et à la souris. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (380-382). **256**

**Lafont, A.** Trypanosome d'un Réduviide (*Conorhinus rubrofasciatus*) inoculable au rat et à la souris. Paris Ann. Inst. Pasteur **26** 1912 (893-922) pls. xix & xx. **257**

**Laveran, A.** Infection généralisée de la souris par la *Leishmania donovani*. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (559-561). **258**

**Laveran, A.** Au sujet de *Trypanosoma rhodesiense* Stephens et Fantham. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (26-30). **259**

**Laveran, A.** Au sujet du *Trypanosoma pecorum*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (372-375). **260**

**Laveran, A.** Identification and an attempt to classify the Trypanosomes of mammals. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. **7** No. 1 1912 (35-52). (Translation of Zool. Rec. 1911 *Protozoa* No. 272). **261**

**Laveran, A., et Mesnil, F.** Trypanosomes et trypanosomiases. Paris (Masson) 1912 2e éd. (viii + 1000) 1 pl. and numerous figs. **262**

**Laveran, A. et Nattan-Larrier.** Au sujet de *Trypanosoma rhodesiense* (Stephens et Fantham). Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (18-20). **263**

**Laveran, A. et Nattan-Larrier.** Sur une Hémogrégarine de *Iguana tuberculata*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (104-107). **264**

**Laveran, A. et Nattan-Larrier.** Sur une Hémogrégarine de *Testudo emys*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (134-137). **265**

**Laveran, A. et Nattan-Larrier.** Contribution à l'étude de la espundia. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (176-179). **266**

**Laveran, A. et Roudsky, D.** Résultats obtenus en mélangeant un virus à Trypanosomes acentrosomiques avec un virus normal de même espèce. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (313-314). **267**

**Lebœuf, A.** vide Mesnil, F.

**Lebzelter, Viktor.** Über Protozoen aus der Gallenblase von *Thymallus thymallus* L. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (295-297). **268**

**Leese, A. S.** Biting Flies and Surra. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. **7** No. 1 1912 (19-32). **269**

**Léger, André.** Leucocytozoaire de l'Hyène tachetée du Haut-Sénégal et Niger. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (1060-1062). **270**

**Léger, André.** Présence de deux Leucocytozoaires morphologiquement distincts dans le sang du chien à Bamako. (Haut Sénégal et Niger.) Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (376). **271**

**Léger, André and Blanchard, M.** Hématozoaires d'un passereau du Haut-Sénégal et Niger (*Hyphantornis melanocephala* Linné). Paris Bul. Soc. path. exot. **4** 1911 (526 & 527). **272**

**Léger, A. et Husnot, P.** Sur les formes endoleucocytaires de *Hæmogregarina agamæ* Laveran et Pettit. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (12-13). **273**

- Léger, André et Husnot, P. Quelques Hématozoaires d'un Rapace diurne (*Melierax gabor*). Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (74-77). 274
- Léger, A. *vide* Chatton, Edouard.
- Léger, L. et Duboscq, O. Deux nouvelles espèces de Grégariines appartenant au genre *Porospora*. Ann. Univ. Grenoble 23 1911 (399-404). 275
- Léger, L. et Hollande, A. La reproduction sexuée chez les Coccidies monosporées du genre *Pfeifferellina*. Arch. zool. Paris (sér. 5) 9 1912 (Notes et Revue i-viii). 276
- Léger, Marcel. Présence de *Haemogregarina canis* en Corse. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (617-618). 277
- Léger, M. et Bouilliez, M. Sur un *Plasmodium* des singes. Passages par espèces variées, action pathogène. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (310-313). 278
- Léger, Marcel *vide* Chatton, Édouard.
- Lehmann, Eduard. Die Amöben als Krankheitsursachen bei den Hausthieren. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 62 Orig. 1912 (589-606). 279
- Lemaire, G. *vide* Sergent, Edm. & Et.
- Lewis, R. C. *vide* Hindle, E.
- Lhéritier, A. *vide* Sergent, Edm. & Et.
- Lo-Giudice, Pietro. Studi sui Cnidosporidi. I. Ricerche sulla morfologia e biologia del *Myxobolus ellipsoides*. Riv. mens. Pesca Pavia 7 (14) 1912 (57-72, 113-128). 280
- Lo-Giudice, Pietro. Studi sui Cnidosporidi. II. Ricerche sulla *Coccomyxoidea tincae* gen. n. sp. n. Rivista mens. Pesca Pavia 7 (14) 1912 N. 10-12 (169-184) 1 tav. 281
- Lucas, Robert. Nachträge zu [don Jahresber. über] Protozoa für 1904-1906. Arch. Natg. Berlin 76 1910 (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin 1909 H. 2: 1912 (126-178). 282
- Luther, A. *Stylocometes digitatus* från Finland. [*Stylocometes digitatus* aus Finland]. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (3; deutsches Ref. 213). 283
- Maassen, A. Über die *Nosema*krankheit der Bienen. Berlin Mitt. biol. Anst. II. 12 1912(45-51). 284
- Machado, Astrogildo. Nouvelle coccidieuse de l'intestin d'un Hémiptère (Note prélim.) Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (616-617). 285
- Mackinnon, Doris L. Protists parasitic in the larva of the crane-fly, *Tipula* sp. Parasitol. Cambridge 5 1912 (175-189). 286
- Manceaux, L. Hémogrégarines du lézard vert (*Lacerta ocellata* var. *pater*). Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (347-349). 287
- [Manceaux, L., Yakimoff, Vas. L. u. Koll-Yakimoff, Nina.] Мансеаих, Л., Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Культивирование и морфология трипанозомъ типа *Trypanosoma theileri* въ культурахъ. [Kultivierung und Morphologie der Trypanosomen vom Typus *Trypanosoma theileri* in Kulturen.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 42 1912 (23-30) 1 Taf. 288
- Mangin, L. A propos de la division chez certains Péridiniens. Hommage à Louis Olivier. Paris 1911 (229-230). 289
- Manteufel, P. *vide* Ollwig, H.
- Martin, C. H. A note on the Protozoa from sick soils with some account of the life-cycle of a Flagellate Monad. London Proc. R. Soc. B85 1912 (393-400) pl. x. 290
- Martoglio, F., Stella, V., Carpano, M. Su un plasmodio della scimmia. Ann. Igiene Roma (N. S.) 20 fasc. 3 1910 (288-300) 1 tav. 291
- Marullaz, H. Contribution à l'étude de l'Hémogrégarine de *Boa constrictor* (Linné). Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (102-104). 292
- Marullaz, H. Contribution à l'étude des Hématozoaires des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (324-326). 293
- Marullaz, H. Contribution à l'étude de *Hamamoeba relicta*. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (526-528). 294
- Marullaz, H. Sur une Hémogrégarine de *Drymobius bifossatus* (Raddi). Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (518-520). 295
- Marzinowsky, E. I. Maladies voisines de la malaria en Russie, Kala-Azar, fièvre de Malta. Paris Bul. Soc. path. exot. 5 1912 (868-876) pl. xxiii. 296



- Marzocchi, Vittorio.** Sul parassita del giulluno del *Bombyx mori* (*Microsporidium polyedricum* Boll.). Torino Ann. Acc. agric. **52** (1909) 1910 (83-96). **297**
- Mast, S. O.** The reactions of the Flagellate *Peranema*. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (91-97). **298**
- Mathis, C. et Léger, M.** Nature des cellules hôtes de *Leucocytozoon*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (77-82). **299**
- Mattes, Wilhelm.** Agglutinationserscheinungen bei den Trypanosomen der Schlafkrankheit, Nagana, Dourine, Beschläuseuche und des Kongoküstenfiebers, unter Berücksichtigung der Färbemethoden, der morphologischen und biologischen Verhältnisse der Erreger. Centralbl. Bakt. Jena Abth. **1** **65** Orig. (538-573). **300**
- Mayer, Martin.** Pathogene Trypanosomen. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen. hrsg. v. S. v. Prowazek. Jfg. **3**. Leipzig (J. A. Barth) 1912 (249-323) 1 Taf. **301**
- Mayer, Martin.** Trypanosomen als Krankheitserreger. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. W. Kolle und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd **7**.] Jena (G. Fischer) 1912 (321-418) 4 Taf. **302**
- Mayer, Martin.** Leishmanien. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. W. Kolle und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd **7**.] Jena (G. Fischer) 1912 (419-466) 1 Taf. **303**
- McLean, R. C.** A group of Rhizopods from the Carboniferous period. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (493-513). **304**
- McLellan, S. W.** *vide* Thomson, J. G.
- Meek, C. F.** A metrical analysis of chromosome complexes, showing correlation of evolutionary development and chromatin thread-width throughout the animal kingdom. London Phil. Trans. R. Soc. Ser. **B** **203** 1912 (1-74) pls. i-v. **305**
- Mercier, L.** *Cephaloidophora talitri* n. sp., Grégarine parasite du Talitre. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (38-39). **306**
- Mercier, L.** Monographie d'*Uradio-phora cuenoti*, Grégarine parasite du tube digestif de la Caridine. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (177-202) pls. xiii & xiv. **307**  
(N-9210 e)
- Mercier, L.** Nécessité de retirer la Grégarine de la Caridine (*Cephaloidophora cuenoti* Mercier) du genre *Cephaloidophora*. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (Notes et Revue xli-xlvi). **308**
- Mesnil, F.** De l'action comparée des sérums de Primates sur les infections à Trypanosomes (3me note). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (408-410). **309**
- Mesnil, F.** Modes de propagation des trypanosomiasés. Les Trypanosomes chez l'hôte invertébré. Paris Bull. Inst. Pasteur **10** 1912 (1-17 49-63). **310**
- Mesnil, F.** *Trypanosoma rhodesiense* and *Trypanosoma gambiense*. Brit. Med. J. London **1912** ii (1185-1186). **311**
- Mesnil, F. et Blanchard, M.** Infections de poules dues aux *Trypanosoma gambiense* et *T. rhodesiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (938-940). **312**
- Mesnil, F. et Lebœuf, A.** Essais d'infection de singes par des Trypanosomes plus ou moins sensibles à leurs sérums. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (505-507). **313**
- Mesnil, F., Lebœuf, A. et Ringenbach, J.** De l'action comparée des sérums de Primates sur les infections à Trypanosomes (2me note). Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (55-58). **314**
- Mesnil, F. et Leger, M.** Sur les affinités des *Trypanosoma rhodesiense* et *gambiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (667-670). **315**
- Mesnil, F. et Ringenbach, J.** De l'action des sérums des Primates sur les Trypanosomes humains d'Afrique. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (78-82). **316**
- Mesnil, F. et Ringenbach, J.** Au sujet de la comparaison des *Trypanosoma gambiense* et *rhodesiense*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (58). **317**
- Mesnil, F.** *vide* Brimont, E.
- Métalnikow [for Metalnikoff], S.** Contributions à l'étude de la digestion intracellulaire chez les Protozoaires. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 (373-499) pls. xxi & xxii. **318**
- Metcalf, Maynard M.** *Opalina mitotica*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd **1** 1912 (79-94) Taf. ii. **319**
- Michener, Josephine Rigden** *vide* Kofoid, Charles Atwood.

- Micoletzky, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena Abth. Syst. **33** 1912 (421-444). **320**
- Minchin, E. A.** An introduction to the study of the Protozoa, with special reference to the parasitic forms. London (Ed. Arnold) 1912 8vo (xi+517) 194 text-figs. **321**
- Minchin, E. A.** Speculations with regard to the simplest forms of life and their origin on the earth. London J. Quek. Microsc. Club (Ser. 2) **11** 1912 (339-364). **322**
- Minckiewicz, Romuald.** Ciliata chromatophora, nouvel ordre d'Infusoires à morphologie et reproduction bizarres. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (513-515). **323**
- Minkiewicz, Romuald.** Un cas de reproduction extraordinaire chez un Protiste, *Polyspira delagei* Minkiewicz. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (732-737). **324**
- Mitzman, Maurice.** The rôle of *Stomoxys calcitrans* in the transmission of *Trypanosoma evansi*. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) **7** 1912 (475-518) 5 pls. **325**
- Müller, Paul Th.** Über die Rolle der Protozoen bei der Selbstreinigung stehenden Wassers. Arch. Hyg. München **75** 1912 (321-352). **326**
- Munson, J. P.** Organisation and polarity of protoplasin. Verhandl. Internat. zool. Kongr. Jena **8** 1912 (369-389) pls. ia-e. **327**
- Murray, James.** Note on microscopic life on Gough Island, South Atlantic Ocean. Rep. Scientific Res. Voyage "Scotia" Edinburgh vol. **6** Zool. Pt. 9 1912 (261-262). [Vide Zool. Rec. 1908 Protozoa (300).] **328**
- Mustafa** vide Risa, Reschad.
- Nägler, Kurt.** Ein neuartiger Typus der Kernteilung bei *Chilomonas parmaecium*. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (295-315) Taf. xii & xiii. **329**
- Nägler, Kurt.** Die Kern- und Centriolteilung bei Amöben, eine Entgegnung an Gläser und zugleich vorläufige Mitteilung über neue Befunde bei Amöbenformen aus dem Schweinedarm. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (435-442). **330**
- Nägler, Kurt.** Über Kernteilung und Fortpflanzung von *Monas gelatinosa* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (315-326) Taf. xv. **331**
- Nägler, Kurt.** Protozoa mit Ausschluss der Foraminifera für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** 1911 (1912) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2 : 1913 (174-338). **332**
- Nägler, Kurt, u. Laackmann, Hans.** Protozoa für 1909 [Jahresbericht]. Arch. Natg. Berlin **76** 1910 (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2 1912 (179-307). **333**
- Nattan-Larrier, L.** La coloration de *Leishmania* dans les coupes. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (436-438). **334**
- Nattan-Larrier, L.** Infection humaine due à *Tetramitus mesnili*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (495-499). **335**
- Nattan-Larrier, L.** Non-transmission des trypanosomiasés de la mère au fœtus. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (550-556). **336**
- Nattan-Larrier** vide Laveran, A.
- Nawrotzky, N.** Zur Piroplasmoseinfektion der Hunde durch die Schleimhaut des Magendarmtraktes. Centralbl. Bakt. Jena Abth. **1** **66** Orig. 1912 (417-420). **337**
- Neeb.** Merkwürdige parasieten in een geval van malaria tertiana. [Merkwürdige Parasiten in einem Fall von Malaria tertiana.] Batavia Genesck. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (1-10) 1 Taf. **338**
- Nègre, L.** vide Bridré, J.
- Neveu-Lemaire, Maurice.** Parasitologie des animaux domestiques (Maladies parasitaires non bactériennes). Paris (J. Lamarre et Cie) 1912 8vo (ii+1257) 770 text figs. **339**
- Nicolle, Ch.** Sur les Leishmanioses. Rev. Hyg. Pol. san. Paris **33** 1911 (340-357). **340**
- Nicolle, Charles et Conor, M.** Quelques expériences pratiquées avec le virus de la leishmaniose naturelle du chien. Reproduction de la maladie chez le singe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (351-355). **341**
- Nöllner, Wilhelm.** *Entamoeba aulastomi* nov. spec., eine neue parasitische Amöbe aus dem Pferdeegel (*Aulastomum*

- gulo* Moq.-Tand.). Arch. Protistenkunde Jena **24** 1912 (195-200) Taf. xix. **342**
- Nöller, Wilhelm. Über eine neue Schizogonie von *Lankesterella minima* Chaussat (= *L. ranarum* Lank). Arch. Protistenkunde Jena **24** 1912 (201-208) Taf. xx. **343**
- Nöller, Wilhelm. Die Blutprotozoen des Hamsters (*Cricetus frumentarius* Pall.) und ihre Übertragung. (Vorl. Mitt.) Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (377-385). **344**
- Noth, Rudolf. Die Foraminiferen der roten Tone von Barwinok und Komarnók. Wien. Beitr. pal. Geol. OestUng. **25** 1912 (1-24) 1 Taf. **345**
- Novy, F. G., Perkins, W. A. and Chambers, R. Immunization by means of cultures of *Trypanosoma lewisi*. J. infect. dis. Chicago **11** 1912 (411-426). **346**
- Nowlin, Nadine. A new species of Holotrich. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. **5** 1911 (289-295). **347**
- Nuttall, G. H. F. Note on *Rossella rossi* (Nuttall 1910) occurring in the jackal in British East Africa. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (61-64). **348**
- Nuttall, G. H. and Strickland, C. On the occurrence of two species of parasites in equine piroplasmiasis or "biliary fever." Parasitol. Cambridge **5** 1912 (65-96) pl. iii 8 diagr. and 5 charts. **349**
- Ohmori, J. Zur Kenntniss des Pebrine-Erregers, *Nosema bombycis* Nägeli. Berlin Arb. Kais. Gesundheitsa. **40** 1912 (108-122) pl. ii. **350**
- Ollwig, H. und Manteufel, P. Die Babesien. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Bfg. 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (517-567) 5 Taf. **351**
- Paalzow, Richard. Die Foraminiferen des Cyrenenmergels und des Hydrobiontes des Mainzer Beckens. Offenbach Ber. Ver. Natk. **51-53** (1909-12) 1912 (59-74) 2 Taf. **352**
- Parisi, Bruno. Primo contributo alla distribuzione geografica dei Missosporidi in Italia. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **50** fasc. 4 1912 (283-299). **353**
- Parkes, Louis C. Parasites which cause disease in Man. London (Royal Sanitary Institute and Parkes Museum) (N-9210 e)
- 1912 8vo. (1-22). [Popular note on parasites of sleeping-sickness and malaria.] **354**
- Pascher, A. Über Rhizopoden- und Palmellastadien bei Flagellaten (Chrysoomonaden), nebst einer Übersicht über die braunen Flagellaten. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (153-200) Taf. ix. **355**
- Pascher, A. Braune Flagellaten mit seitlichen Geißeln. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (177-189). **356**
- Pascher, A. Eine farblose, rhizopodiale Chrysoomonade. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (152-153) 1 Taf. **357**
- Pascher, A. Zur Kenntnis zweier Volvocalen. (Kleine Beiträge zur Kenntnis unserer Mikroflora. I.) Hedwigia Dresden **52** 1912 (274-287). **358**
- Pascher, A. Ueber die Beziehungen der Cryptomonaden zu den Algen. (Vorl. Mitt.) Berlin Ber. D. bot. Ges. **29** 1911 (193-203). **359**
- Patton, W. S. Preliminary Report on an investigation into the etiology of Oriental Sore in Cambay. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. **50** 1912 (1-21). **360**
- Patton, W. S. The development of the parasite of Indian Kala Azar (*Herpetomonas donovani*, Laveran and Mesnil) in *Cimex rotundatus* Sign. and in *Cimex lectularius*, Linn. with some observations on the behaviour of the parasite in *Conorhinus rubrofasciatus*, de Geer. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta (new ser.) No. **53** 1912 (1-38) 1 pl. **361**
- Patton, W. S. Studies on the Flagellates of the genera *Herpetomonas*, *Critithidia* and *Rhynchoidomonas*. No. 1. The morphology and life-history of *Herpetomonas culicis*, Novy, MacNeul and Torrey. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta (new ser.) No. **57** (1-21) 1 pl. **362**
- Patton, W. S. The Kala-Azar problem. Brit. Med. J. London **1912** ii (1194-1196). **363**
- Pavillard, J. A propos du *Diplopsalis lenticula* Bergh. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (175-177). **364**
- Pécaud, G. La piroplasmose bovine au Dahomey. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (482-486). **365**

- Peebles, Florence.** Regeneration and regulation in *Paramecium caudatum*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (154-170). **366**
- Penard, Eugène.** Scotia Collections.—Further note on microscopic life on Gough Island, South Atlantic Ocean.—Rhizopoda. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. **18** 1912 (244-247). Also in Rep. Sci. Results Voyage "Scotia" Edinburgh Vol. **6** Zoology Pt. 10 1912 (267-269). **367**
- Penard, E.** Notes sur quelques Sarcodiniés. 3me Partie. Rev. Suisse zool. Genève **20** 1912 (1-29) pls. i & ii. **368**
- Penard, Eugène.** Nouvelles recherches sur les Amibes du groupe *terricola*. Arch. Protistenkunde Jena **28** 1912 (78-140). **369**
- Perkins, W. A. vide** Novy, F. G.
- Pittaluga, Gustavo.** Ein neuer Blutparasit der afrikanischen Schildkröte, *Clemmys africana*, „*Haemoproteus cajali*“ n. sp. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Originale 1912 (241-243) 1 Taf. **370**
- Plimmer, H. G.** President's Address: On certain blood-parasites. London J. R. Microsc. Soc. **1912** (133-150) pls. i & ii. **371**
- Plimmer, H. G.** On the blood-parasites found in animals in the Zoological Gardens during the four years 1908-1911. London Proc. Zool. Soc. 1912 (406-419) pls. xlix-lv. **372**
- Pons, C. vide** Rodhain, J.
- Popoff, Methodi.** Über die geschlechtliche Fortpflanzung von *Euglypha alveolata* Duj. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (8-26) Taf. i & ii. **373**
- Popofsky, A.** Die Sphaerellarien des Warmwassergebietes der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. [In: Deutsche Südpolar-Exp. 1901-3. Bd **13** Zoologie V., Berlin (G. Reimer) 1912 (73-159) Taf. i-viii. **374**
- Porter, Annie vide** Fantham, H. B.
- Prowazek, S. v.** *Entamoeba*. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (273-274). **375**
- Prowazek, S. v.** Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Entamoeben. VI. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (241-249) Taf. xviii. **376**
- Prowazek, S. v.** Beiträge zur Kenntnis der Protozoen und verwandter Organismen von Sumatra (Deli). VII. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (250-274) Taf. xix-xxi. **377**
- Prowazek, S. v.** Studien zur Lehre vom Geschlechtsdimorphismus der Trypanosomen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **62** Originale 1912 (269-283) 2 Taf. **378**
- Prowazek, S. v.** Die Malaria der Vögel. *Plasmodium praecox* Gr. et Fel.—*Proteosoma*. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek, Bd 2 Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (589-601) **379**
- Prowazek, S. v.** *Halteridium* und *Haemoproteus* der Vögel. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Bd 2 Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (568-588) 1 Taf. **380**
- Quirnbach, J.** Studien über das Plankton des Dortmund-Emskanals und der Wese bei Münster i/W. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (409-474 & 594-636). **381**
- Raabe, H.** Les divisions du noyau chez *Amoebidium parasiticum* Cienk. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (371-398) pl. xxx. **382**
- Raff, Janet W.** Protozoa parasitic in the large intestine of Australian frogs. Pts. I & II. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N. S. **23** 1911 (586-594) pls. xciv & xcv & *op cit* **24** 1912 (343-352) pls. lxx & lxxi. **383**
- Reich, Felix.** Das Kaminchenocid *Eimeria stiedae* (Lindemann 1865) nebst einem Beitrage zur Kenntnis von *Eimeria falciformis* (Eimer 1870). Arch. Protistenk. Jena **28** 1912 (1-42) pls. i-iv. **384**
- Reichenow, Eduard.** Der Zeugungskreis von *Karyolysis laertae*. Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde **1912** (468-476) Taf. xix. **385**
- Reichenow, Eduard.** Die Hämo-gregarinen. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek, Bd. 2 Lfg 1.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (602-632) 2 Taf. **386**
- Reichenow, E. u. Schellack, C.** Streitfragen in der Coccidienforschung. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (609-617). **387**
- Reichenow, E. vide** Schuberg, A.

- Rettie**, Theodore *vide* Ashworth, J. H.
- Reukauf**, E. Zur Encystierung von *Euglypha alveolata*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (372-375). **388**
- Reukauf**, E. Selbstumstülpung und Armanputation durch ein Wimperinfusor (*Prorodon teres*) bei *Hydra fusca*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (419-420). **389**
- Reukauf**, E. Über die Tentakeln von *Tokophrya cothurnata*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (445). **390**
- [Riabintin, A.] Рибинтинъ, А. О некоторыхъ орбитоидахъ Кавказа. [Sur quelques Orbitoïdes de Cahète.] St. Peterburg Bull. Com. géol. **30** 1911 (609-631 634-686 + rés. franç. 681-683) pls. xv xvi. **391**
- Riddell**, Wm. *vide* Herdman, W. A.
- Rigden**, E. Josephine *vide* Kofoid, Charles Atwood.
- Ringenbach**, J. *vide* Mesnil, F.
- Risa**, Reshad and **Mustafa**. Der Erreger der Aleppobeule und seine Kultur. Centralbl. Bakt. Jena Abth. I **62** Orig. 1912 (126-129) 1 pl. **392**
- Robertson**, Muriel. Notes on some Flagellate infections found in certain Hemiptera in Uganda. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (234-240). **393**
- Robertson**, Muriel. Notes on certain aspects of the development of *Trypanosoma gambiense* in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (241-248). **394**
- Robertson**, Muriel. Notes on the polymorphism of *Trypanosoma gambiense* in the blood and its relation to the exogenous cycle in *Glossina palpalis*. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (527-539). **395**
- Robertson**, Muriel. Notes on the life-history of *Trypanosoma gambiense*. (Abstract.) London Proc. R. Soc. **B 86** 1912 (66-71). **396**
- Rocha-Lima**, H. da. Zur Entwicklung von *Schizotrypanum cruzi* in Säugethieren. Arch. Schiffs. Hyg. Leipzig **16** Beih. 4 1912 (376-379). **397**
- Rocha-Lima**, H. da. Beitrag zur Kenntniss der Blastomycosen. „Lymphangitis epizootica“ und Histoplasmosis. Centralbl. Bakt. Jena Abth. I **67** Orig. 1912 (233-249) 1 pl. **398**
- Rodhain**, J., **Bequaert**, J., **Pons**, C., **Van den Branden**, F. Note sur des formes *Leptomonas* constituant une culture d'un *Trypanosome* dans l'intestin de *Pangonia*.—*Leptomonas* d'Asilide et de Réduviides du Katanga. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (528-534). **399**
- Rodhain**, J., **Pons**, C., **Van den Branden**, F. et **Bequaert**, J. Les trypanoses animales du Bas-Katanga et leurs rapports avec les Glossines. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (45-50 281-284). **400**
- Rodhain**, J., **Pons**, C., **Vandenbranden**, J. et **Bequaert**, J. *Leptomonas pangoniae* parasite de *Pangonia infusca*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (604-608). **401**
- Rodhain**, J., **Pons**, C., **Vandenbranden**, J. et **Bequaert**, J. Les trypanoses animales au Bas-Katanga et leur rapport avec les Glossines. *Trypanosoma denysi* n. sp. parasite de l'écuréuil volant. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (608-611). **402**
- Rodhain**, J., **Pons**, C., **Vandenbranden**, J. et **Bequaert**, J. Essais de transmission du *Trypanosoma gambiense* par la *Glossina morsitans*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (762-770). **403**
- Rodhain**, J., **Pons**, C., **Vandenbranden**, J. and **Bequaert**, J. Contribution au mécanisme de la transmission des *Trypanosomes* par les Glossines. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (732-739). **404**
- Ross**, Edward Halford. The development of a Leucocytozoon of guinea-pigs. London Proc. R. Soc. **B 85** 1912 (67-72) pl. i; Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (69-76) pl. vi. **405**
- Ross**, E. H. An intracellular parasite developing into Spirochaetes found by the jelly method of *in vitro* staining in syphilitic lesions and in the circulating blood during the secondary stages of the disease. Brit. Med. J. London **1912** ii (1651-1654) 1 pl. **406**
- Ross**, R. *vide* Thomson, J. G.
- Roubaud**, E. *Cystotrypanosoma grayi* (Novy) *Trypanosome* propre de *Glossina palpalis*. Polymorphisme, affinités. Intérêt phylogénétique. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (440-443). **407**

- Roubaud, E.** Expériences de transmission de Flagellés divers chez les Muscides africains du genre *Pycnosoma*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (508-510). **408**
- Roubaud, E.** Phénomènes autogamiques et formes trypanosomiennes chez quelques Flagellés des Muscides africains. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (552-554). **409**
- Roubaud, E.** Sur un nouveau Flagellé d'forme trypanosome des Drosophiles d'Afrique, *Cercoplasma drosophilæ* n. sp. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (554-556). **410**
- Roubaud, E. vide** Bouet, G.
- Roudsky, D.** Sur la réceptivité du *Trypanosoma duttoni* Thiroux. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (221-223). **411**
- Roudsky, D.** Sur l'immunité croisée entre le *Trypanosoma lewisi* et le *Tr. duttoni* renforcé. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (609-611). **412**
- Roudsky, D.** Action pathogène de *Tr. duttoni* Thiroux et lésions provoquées chez le rat par ce Flagellé. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (170-172). **413**
- Roudsky, D.** Sur un corpuscule temporaire de *Trypanosoma lewisi* et de *T. duttoni* simulants, à certaines phases de son évolution, un deuxième noyau. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (730-732). **414**
- Roudsky, D. vide** Laveran, A.
- Rousseau, E.** Revision des Acinétiens d'eau douce. Ann. biol. lacustres Bruxelles **5** 1912 (296-330). [Abbreviated account of systematic part of Collin's Memoir (vide 109).] **415**
- Row, R.** Some experimental facts re Kala-Azar (Indian.) J. trop. Med. London **15** 1912 (327 & 328) and Brit. Med. J. London **1912** ii (1196). **416**
- Row, R.** *Leishmania donovani* and *Leishmania tropica*. Brit. Med. J. London **1912** i (717 & 718). **417**
- Rudolph, Max vide** Carini, A.
- Ruediger, E. H.** Some observations on so-called Flagellates, Ciliates and other Protozoa encountered in water and in human stools. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) **6** 1911 (155-161). **418**
- Ruge, Reinhold.** Malariaparasiten. a) Die menschlichen Malariaparasiten. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. hrsg. v. W. Kolle und A. von Wassermann. 2. verm. Aufl. Bd 7.] Jena (G. Fischer) 1912 (167-320) 3 Taf. **419**
- Russo, Achille.** La ricostituzione dell' apparato nucleare, la differenziazione sessuale, la coniugazione ed il ciclo vitale del *Cryptochilum echini*. Catania Boll. Acc. Gioenia Ser. II fasc. 22-23 **1912** (21-25) 1 tav. **420**
- Rutten, L. M.** Over Orbitoiden van Soembe. [On Orbitoids of Sumba.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **21** 1912 (391-396); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **15** 1912 (461-466) (English). **421**
- Rutten, L.** Studien über Foraminiferen aus Ost-Asien. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **9** 1912 (201-217) pls. xii & xiii. **422**
- Sangiorgi, Giuseppe.** *Leucocytogregarina musculi*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Originale 1912 (287-293) 1 Taf. **423**
- Sangiorgi, Giuseppe.** Leishmaniosi spontanea dei cani a Torino. Torino Giorn. Acc. med. **74** 1911 (331-333). **424**
- Sangiorgi, Giuseppe.** *Leucocytogregarina musculi* Porter. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (121-130). **425**
- [**Satin, S. A.**] Сатинъ, С. А. Спнскокъ водорослей озеро Зелигеръ и его окрестностей. [Verzeichnis der Algen des Seliger-Sees und seiner Umgebung.] St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (135-145). **426**
- Schellack, C.** Untersuchungen über die Coccidien aus *Lithobius* und *Scolopendra* (*Barrouxia*, *Adelea*, *Eimeria*). Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (163-179). **427**
- Schellack, C.** Die Gregarinen. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. I fg 4.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (487-516) 2 Taf. **428**
- Schellack, C. vide** Reichenow, E.
- Schepilewsky, E.** Fadenförmige Anhängsel bei den Trypanosomen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Originale 1912 (79-83) 1 Taf. **429**
- Schepotieff, Alexander.** Rhizopodenstudien. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (219-242) Taf. x & xi. **430**

- Scherffel, A. Zwei neue, trichocystenartige Bildungen führende Flagellaten. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (94-128) Taf. vi. **431**
- Schinz, Hans. *Myxogasteres* (*Myxomycetes, Mycetozoa*) oder Schleimpilze. Lfg 121. (L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland. 2. Aufl. Bd 1. Abt. 10.) Leipzig (E. Kummer) 1912 (1-64). **432**
- Schröder, Olav. Cnidosporidien (Myxo- und Microsporidien). [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Bd 1 Lfg 3.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (324-344). **433**
- Schuberg, A. und Reichenow, E. Über Bau und Vermehrung von *Babesia canis* im Blute des Hundes. Berlin Arb. Gesundheitsamt **38** 1912 (415-431). Taf. ii. **434**
- Schubert, Richard. Ueber *Lituanella* und *Coskinoikina liburnica* Stache sowie deren Beziehungen zu den anderen Dictyoconinen. Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. **62** 1912 (195-208) Taf. x. **435**
- Schubert, Richard. Ueber die Giltigkeit des biogenetischen Grundgesetzes bei den Foraminiferen. Centralbl. Min. Stuttgart **1912** (405-411). **436**
- Schuckmann, W. v. *vide* Kühn, Alfred. **437**
- Schulze, Franz Eilhard. Xenophyophora. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (38-43). **437**
- Scott, Andrew *vide* Herdman, W. A. **438**
- Seidelin, H. Notes on some blood-parasites in Man and Mammals. Ann. Trop. Med. London **5** 1912 (501-508) pl. xxiv. **438**
- Senevet, G. Sur la fréquence de la leishmaniose canine à Alger et ses variations saisonnières. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (89-91). **439**
- Senevet, G. *vide* Sergent, Edm. et Et. **440**
- Senn, G. *Oxyrrhis marina* und das System der Flagellaten. Basel Verh. Schweiz. Natf. Ges. **92** 1909 (Pr.-verb. 193). [Vide Zool. Rec. 1910 *Protozoa* (468)]. **440**
- [Šepilevskij, E.] Шепилевский, А. Нитевидные придатки у трипанозомъ. [Fadenförmige Anhänge bei den Trypanosomen.] Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. **20** 1911 (132-137) 1 Taf. [Vide Schepilevsky, E. (429)]. **441**
- Sergent, Edmond et Sergent, Etienne. Paludisme des oiseaux (*Plasmodium relic-tum*). L'infection peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (36). **442**
- Sergent, Edm., Sergent, Et. et Lhéritier, A. Étude comparative du Debab et de quelques autres trypanosomiasés. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (274-278). **443**
- Sergent, Edm., Sergent, Et., Lhéritier, A. et Lemaire, G. Transmission de *Leishmania* de chien à chien par piqûre de *Pulex serraticeps*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (595-597). **444**
- Sergent, Ed., Sergent, Et. et Senevet, G. Présence d'*Haemogregarina canis* et Algérie. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (16). **445**
- Sidebottom, Henry. *Lagenae* of the South-West Pacific Ocean, from Soundings taken by H.M.S. "Waterwitch," 1895. London J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) **11** 1912 (375-434) pls. xiv-xxi. **446**
- da Silva, Piraja. La leishmaniose cutanée à Bahia. Arch. Parasitol. Paris. **15** 1912 (401-424) pls. ii-vi. **447**
- Silvestri, A. Nuove notizie sui fossili cretacei della Contrada Calcasacco presso Termini-Imerese (Palermo). Palaeontogr. italica Pisa **18** 1912 (29-56) pls. vi & vii. **448**
- Simpson, J. J. Entomological research in British West Africa. II. Northern Nigeria. 8. Protozoal diseases in man and other animals. Bull. ent. research London **2** 1912 (351-354). **449**
- Sinton, J. A. Some observations on the morphology and biology of *Proa-zekia urinaria* (*Bodo urinarius*, Hassall). Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (245-268) pls. xvii & xviii. **450**
- Sinton, J. A. Some attempts at the cultivation of the malarial parasite by Bass's method. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (371-373). **451**
- Smith, Stevenson. The limits of educability of *Paramacium*. (Abstract.) Proc. **7** Int. Zool. Cong. **1907** Cambridge Mass. 1912 (142-144). **452**
- [Sokoloff, B.] Соколовъ, Б. Къ физиологии процвѣвшихъ. Дѣйствиe индукціоннаго электрическаго тока

- на грегариинъ. [Zur Physiologie der Protozoa. Ueber die Einwirkung des elektrischen Induktionsstromes auf die Gregarinen.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 43 1 1912 (28-39+deutsch. Rés. 41) 1 Diagr. 453
- Sokolow, B.** Studien über Physiologie der Gregarinen. Arch. Protistenkunde Jena 27 1912 (260-314). 454
- Staff, Hans v.** Monographie der Fusulinen. (Geplant und begonnen von E. Schellwienf.) Tl III: Die Fusulinen (Schellwienien) Nordamerikas. Palaeontographica Stuttgart 59 1912 (157-191) 6 Taf. 455
- Stella, V. vide Martoglio, F.**
- Stephens, J. W. and Fantham, H. B.** *Trypanosoma rhodesiense*, Stephens and Fantham, a second species of African Trypanosome producing sleeping sickness in man. Brit. Med. J. London 1912 ii (1182-1183). 456
- Stephens, J. W. and Fantham, H. B.** The measurement of *Trypanosoma rhodesiense*. London Proc. R. Soc. B 85 1912 (223-234) pl. iii. And in Ann. Trop. Med. Liverpool 6 1912 (131-144) pl. xiii. 457
- Stolc, Antonín.** Ueber das Verhalten des Indigoblaues im lebendigen Protoplasma. Auf Grund des mit dem amoebenartigen Organismus, der *Pelomyxa*, angestellten Versuches. Prag Věstn. Král. Českó Spol. Nák. 1912 No. 14 (1-6). 458
- [Stolnikoff, V. I.]** Отольниковъ, В. И. Пироплазмозъ крупнаго рогатаго скота въ Туркестанскомъ краѣ. [Die Piroplasmose der Rinder in Turkestan.] Mess. med. vet. soc. St. Petersburg 22 1910 (1040-1044). 459
- Stolnikoff, W. J. vide Yakimoff, W. L.**
- Strand, Embrik.** Eine neue Protozoengattung. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 62 Originale 1912 (471). 460
- Strickland, C.** Gregarines in rattleas. Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 1912 (460 & 461). [Brief preliminary account of (462).] 461
- Strickland, C. Agrippina bona** nov. gen. et sp. representing a new family of Gregarines. Parasitol. Cambridge 5 1912 (97-108) pl. iv. 462
- Strickland, C. vide Nuttall, G. H.**
- Stryke, Anna Clegg.** The life-cycle of the malarial parasite. Ent. News Philadelphia 23 1912 (221-223) pl. xii. [Short general account.] 463
- Sun, A.** Experimentelle Studien über Infusorien. (Vorl. Mitt.) Arch. Protistenkunde Jena 27 1912 (207-218) Taf. xi. 464
- Swarzewsky, B.** Zur Chromidienfrage und Kerndualismushypothese. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (435-445 449-458 535-564). 465
- [Swarzewsky, B.]** Сварчевскій, Б. Хромидіальнїя образованїя у *Protozoa* въ связи съ вопросомъ о двойственности ядернаго вещества. [Die Chromidien der Protozoen und ihre Beziehung zur Chromatindualismushypothese.] Kiev Zap. Obsč. jest. 22 1 1912 (1-170 + deutsch. Rés. 171-176) 6 Taf. 466
- Swellengrebel, N. H.** Trypanosomen, Spirochäten und Bakterien. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse anderer und eigener Untersuchungen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 51 Referate 1912 (129-158). 467
- Swellengrebel, N. H.** Iets over de biologie van *Trypanosoma gambiense*. [Etwas über die Biologie von *Trypanosoma gambiense*.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heek. (Ser. 2) 7 1912 (14-16). 468
- Taube, Erwin.** Zur Kenntniss des Planktons der Kielkondschen Bucht auf Osel. Riga Arb. Naturf.-Ver. N.F. 13 1911 (19-52) chart. 469
- Teichmann, Ernst.** Zur Biologie der Trypanosomen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (109-115). 470
- Teichmann, Ernst.** Sarcosporidia. [In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg. 3.] Leipzig (J. A. Barth) 1912 (345-360). 471
- Teodoresco, E. C.** Assimilation de l'azote et du phosphore nucléique par les Algues inférieures. Paris C. R. Acad. Sci. 155 1912 (300-303). 472
- Ternetz, Charlotte.** Beiträge zur Morphologie und Physiologie der *Euglena gracilis* Klebs. Jahrb. wiss. Bot. Leipzig 51 1912 (435-514) 1 Taf. 473
- Theiler, Arnold.** Some observations concerning the transmission of East Coast fever by ticks. Cape Town Trans. R. Soc. S. Africa 2 1912 (319-338). 474



- Theiler, Arnold.** Uebertragung der Anaplasmose mittels Zecken. Zs. Infekt.-Krankht. Haustiere Berlin **12** 1912 (105-116). **475**
- Theiler, Arnold.** Weitere Untersuchungen über die Anaplasmose der Rinder und deren Schutzimpfung. Zs. Infekt.-Krankht. Haustiere Berlin **11** 1912 (193-207) pl. i. **476**
- Thiroux, A.** Sur une Hémogrégarine de *Trionyx triunguis*. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (522-523). **477**
- Thiroux, A.** *Halteridinium* d'une mouette, *Larus cirrhocephalus*, observé au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (524). **478**
- Thomson, David.** The destruction of crescents: conclusions regarding the prevention of malaria by the administration of quinine. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (223-233). **479**
- Thomson, J. G.** Enumerative studies on *T. brucei* in rats and guinea-pigs and a comparison with *T. rhodesiense* and *T. gambiense*. Ann. Trop. Med. London **5** 1912 (531-538). **480**
- Thomson, J. G.** The cultivation of *Trypanosoma rhodesiense*. (Prel. note.) Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (103-106). **481**
- Thomson, J. G., McLellan, S. W. and Ross, R.** The cultivation of one generation of malarial parasites, (*Plasmodium falcifarum*) *in vitro*, by Bass's method. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (449-462) pls. xxiv-xxv. **482**
- Thomson, John Gordon and Sinton, John Alexander.** The morphology of *Trypanosoma gambiense* and *T. rhodesiense* in cultures; and a comparison with the developmental forms described in *Glossina palpalis*. Ann. Trop. Med. Liverpool **6** 1912 (331-356) pls. xix-xxi. **483**
- Tönniges, C.** Die Trichocysten von *Froutonia leucas* und ihre chromidialer Ursprung. Marburg SitzBer. Ges. Natw. **1911** 1912 (37-50). **484**
- Trégouboff, G.** Sur les Grégarines des Balanes. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notes et Revue li-lxii). **485**
- Trinci, Giulio.** Note sopra una *Sarcocystis* parassita di *Gongylus ocellatus* Wagl., con considerazioni critiche sulla morfologia e sulla biologia dei Sarcosporidi. Monitore zool. ital. Firenze **22** 1911 (309-326). **486**
- Trouette, G. vide** Bridré, J.
- Tyzzar, E. E.** *Cryptosporidium parvum* (sp. nov.), a Coccidium found in the small intestine of the common mouse. Arch. Protistenkunde Jena **26** 1912 (394-412) Taf. xxii & xxiii. **487**
- Vandenbranden, J. vide** Rodhain, J.
- Vedder, Edward B. vide** Chamberlain, W. P.
- Verson, Enr.** Per la storia dei corpuscoli oscillanti (*Nosema bombycis* Naeg.). Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (112-143) I tav. **488**
- Vieweger, Th.** Recherches sur la sensibilité des Infusoires (alcalio-oxytaxisme), les réflexes locomoteurs, l'action des sels. Arch. Biol. Paris **27** 1912 (723-799) pl: xxxiv. **489**
- Viguer, G. et Weber, A.** Altération des hématies chez le *Gongylus ocellatus* sous l'influence d'une Hémogrégarine. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (44-46). **490**
- Viguer, G. et Weber, A.** Les formations chromidiales et mitochondriales de l'*Haemogregarina sergentium* chez le *Gongylus ocellatus*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (92-93). **491**
- Viguer, G. et Weber, A.** Recherches sur l'Hémogrégarine (*Haemogregarina sergentium* Nicolle) du *Gongylus ocellatus*. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (170-171). **492**
- Visentini, Arrigo.** On the morphology of the *Leishmania* of Italian Kala-Azar, 3rd communication: cytological researches on *Leishmania* in cultures. Q. J. Microsc. Sci. London **58** 1912 (353-371) pls. xix & xx. **493**
- Visentini, Arrigo.** The transmission of leishmaniasis by means of cultures, and the mechanism of the natural immunity in rats and guinea pigs. Q. J. Microsc. Sci. London **58** 1912 (373-384) pl. xxi. **494**
- Visentini, A.** Sulla fina struttura della *Leishmania* del Kala-Azar italiano in cultura. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 **21** Sem. ii 1912 (155-158). [Vide etiam **493.**] **495**

- Vonwiller, Paul.** Sur la structure des amibes. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (134-135). **496**
- Vrijburg, A.** *Trypanosoma transvaaliense* bij Hollandsche runderen. [Trypanosoma transvaaliense bei Niederländischen Rindern.] Tijdschr. Veearts. Utrecht **39** 1912 (803-813). **497**
- Vrijburg, A.** Is de *Trypanosoma theileri* pathogeen? [Ist das *Trypanosoma theileri* pathogen?] Tijdschr. Veearts. Utrecht **89** 1912 (1015-1018). **498**
- Wailles, G. H.** Freshwater Rhizopoda and Heliozoa from the States of New York, New Jersey and Georgia, U.S.A.; with supplemental note on Seychelles species. London Journ. Linn. Soc. **32** No. 214 1912 (121-161) pl. xii. **499**
- Wailles, G. H.** Freshwater Rhizopoda from the Hebrides, Orkney and Shetland Islands, and Western Scotland; with description of a new species. Scottish Nat. Edinburgh **1912** (59-65 & 141). **500**
- Wailles, G. H.** [Identification of Rhizopoda from Port Erin.] Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (20). **501**
- Walker, Ernest Linwood.** A comparative study of the Amoebae in the Manila water supply, in the intestinal tract of healthy persons, and in amoebic dysentery. Philippine J. Sci. Manila B. Med. Sci. **6** 1911 (259-279) pls. i-v. **502**
- Walker, Ernest Linwood.** The schizogony of *Trypanosoma evansi* in the spleen of the Vertebrate host. Philippine J. Sci. Manila B (Med. Sci.) **7** 1912 (53-63) 1 pl. **503**
- Walker, J.** Über ein *Leucocytozoon* beim Vogel Strauss. Zs. InfektKrankh. Haustiere Berlin **12**. 1912 (372-375) Taf. xii. **504**
- Watson, E. A. and Hadwen, S.** Trypanosomes found in Canadian Mammals. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (21-26) pls. i & ii. **505**
- Watters, Florence A.** Size-relationships between conjugants and non-conjugants in *Blepharisma undulans*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (195-212) pls. i-vi. **506**
- Weber, A. vide Viguiet, G.**
- Weber, Georg.** Die Bewegung der Peristomocilien bei den heterotrichen Infusorien. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** Abt. III. 1912 (3-48) 1 Taf. **507**
- Weissenberg, Richard.** *Callimastix cyclopis* n. g. n. sp., ein geisseltragendes Protozoon aus dem Serum von *Cyclops*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (299-305). **508**
- Wells, R. T.** Dysentery in Hazaribagh Central Jail, January 1910-March 1911. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. **52** 1912 (1-44) pls. i-iii. **509**
- Wenyon, C. M.** Some recent advances in our knowledge of leishmaniasis. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (93-98). **510**
- Wenyon, C. M.** Note on the occurrence of *Herpetomonas* in the *Phlebotomus* of Aleppo. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (98). **511**
- Wenyon, C. M.** A case of dermal leishmaniasis from S. America, with some remarks on the structure of the parasite and its culture. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (207-211). 1 pl. **512**
- Wenyon, C. M.** Some critical remarks on Capt. Patton's Report on Oriental Sore. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (211-214). [Criticism of (360)]. **513**
- Wenyon, C. M.** Some remarks on the successful inoculation of *Leishmania tropica* to Man. London J. School Trop. Med. **1** 1912 (221-225). **514**
- Wenyon, C. M.** The insufficiency of the posterior nucleus as a specific distinction in *Trypanosoma rhodesiense*. J. Trop. Med. London **15** 1912 (193). **515**
- Wenyon, C. M.** A supposed peculiarity in the structure of the *Leishmania* from skin lesions in South America. J. Trop. Med. London **15** 1912 (193 & 194). **516**
- Wenyon, C. M. and Hanschell, H. M.** Notes on *Trypanosoma rhodesiense* from three cases of human trypanosomiasis. London J. School Trop. Med. **2** 1912 (34 & 35). **517**
- Whitmore, Eugen vide Hartmann, Max.**
- Wiesner, Hans.** Zur Systematik adriatischer Nubecularien, Spirolocu-

- linen, Milliolen und Biloculinen. Arch. Protistenkunde Jena **25** 1912 (201-239). **518**
- Willem, W. *vide* Cépède, C.
- Woker, Gertrud *vide* Breslauer, Alice.
- Wolff, Max. Über Bodenprotozoën. Centralbl. Bakt. Jena Abt. II **33** 1912 (314-320). **519**
- Woloszyńska, Jadwiga. Das Phytoplankton einiger javanischer Seen mit Berücksichtigung des Sawa-Planktons. Cracovie Bull. Acad. Sci. **1912** (649-709) pls. xxxiii-xxxvi. **520**
- Woodcock, H. M. Notes on Sporozoa. Nos. ii. iii & iv. Q. J. Microsc. Sci. London **58** 1912 (171-240) pls. ix & x. **521**
- Woodcock, H. M. Protozoa. Zool. Rec. London **48** 1911 (1912) No. ii (1-67). **522**
- Woodruff, Lorande Loss. Observations on the origin and sequence of the Protozoan fauna of hay infusions. J. exp. Zool. Philadelphia **12** 1912 (205-264). **523**
- Woodruff, Lorande Loss. A summary of the results of certain physiological studies on a pedigreed race of *Paramœcium*. Biochem. Bull. **1** 1912 (396-412). **524**
- Woolacott, D. The stratigraphy and tectonics of the Permian of Durham (Northern Area). Durham Proc. Univ. Phil. Soc. **4** pt. 5 1912 (241-313). **525**
- Wrublewski, K. Die Blutparasiten des Maulwurfes. Centralbl. Bakt. Jena Abth. I **62** Orig. 1912 (140-143) 1 pl. **526**
- Wrublewski, K. J. Die Trypanosomose (Schaffkrankheit) der Wisente. Zs. Infektkrankh. Haustiere Berlin **12** 1912 (376-384) pl. xiii. **527**
- Yakimoff, V. L. Trypanosomes parasites du sang des poissons marins. Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (1-8) Taf. i. **528**
- [Yakimoff, Vas. L.] Якимовъ, Вас. Л. Кровопаразиты животныхъ. [Die Blutparasiten der Tiere. Uebersicht für die Jahre 1903 bis 1912.] Jurjev Zs. wiss. u. prakt. Veterin. med. **6** 1912 (31-72). **529**
- Yakimoff, V. L. u. Kohl-Yakimoff, Nina. *Toxoplasma canis* (Mello). Arch. Protistenkunde Jena **27** 1912 (195-206) Taf. ix & x. **530**
- Yakimoff, V. L. et Kohl-Yakimoff, Nina. Un cas de toxoplasmose canine en Allemagne. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (617-618). **531**
- Yakimoff, V. L. et Kohl-Yakimoff, Nina. L'infection des animaux de laboratoire par les cultures de *Leishmania infantum* Ch. Nicolle. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 218-220 355-357). **532**
- [Yakimoff Vas. L. u. Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Замѣтки по гемопаразитизму млекопитающихъ. [Notizen über den Haemoparasitismus der Säugetiere.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg **41** 1912 (1404-1418) 1 Taf. **533**
- [Yakimoff, Vas. L. und Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Къ вопросу о гемопаразитизму морскихъ рыбъ. Статья вторая. [Zur Frage über den Haemoparasitismus der Seefische. 2-ter Aufsatz.] Jurjev Zs. wiss. u. prakt. Veterin. med. **6** 1912 (1-30) Taf. i-ii. **534**
- [Yakimoff, V. L. und Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, В. Л. и Коль-Якимова, Нина. *Toxoplasma canis*. Charikov Med. žurn. **13** 1912 (1-14). **535**
- [Yakimoff, V. L. et Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, В. Л. и Коль-Якимова, Нина. Материалы къ учению о детскомъ лейшманиозѣ. [Beiträge zur Lehre von der Kinder-Leishmaniose.] Charikov Med. žurn. **14** 1912 (140-170) 1 Taf. **536**
- Yakimoff, Vas. L. et Kohl-Yakimoff, Nina.] Якимовъ, Вас. Л. и Коль-Якимова, Нина. Лейшманиозъ собакъ. [Leishmaniose canino.] Jurjev Zs. wiss. u. prakt. Veterin. med. **5** 2 1912 (26-54 + rés. franç. 54) pl. iii. **537**
- Yakimoff, V. L.; Stolnikoff, W. J. et Kohl-Yakimoff, Nina. Un hémoparasite nouveau des chauves-souris. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I **62** Originale 1912 (283-287) 1 pl. **538**
- Yakimoff, V. L. *vide* Beltzer, A. W.
- Yakimoff, Vas. L. *vide* Manceaux, L.
- Yorke, Warrington, *vide* Kinghorn A.
- Züscher, Matthias. Das Plankton des Schlossgrabens u. des Schlossteiches zu Münster i. W. unter besonderer Berücksichtigung der Temporalvariationen von

*Anuraea cochlearis* und *Ceratium hirundinella*. Diss. Münster. Trier (Druck v. H. Meissner) 1912 (1-50) mit Taf. 539

Zweibaum, Jules. La conjugaison et la différenciation sexuelle chez les Infusoires. V. Les conditions nécessaires et suffisantes pour la conjugaison du *Paramecium caudatum*. Arch. Protistenkunde Jena 26 1912 (275-393). 540

## II.—SUBJECT INDEX.

### COMPREHENSIVE AND GENERAL. 4043

#### Philosophical.

Speculations with regard to the simplest forms of life and their origin on the earth; Minchin, 322.

#### Bibliography, etc.

Protozoan literature for 1911, with abstracts of the more important papers; Gross, 197.—Record of Protozoan literature for 1911; Woodcock, 522.—Protozoan literature (1910 3rd pt., 1911 2nd pt. & 1912 1st pt.); Field, 170.

Jahresberichte über Protozoa für 1909; Nägler & Laackmann, 333.—Für 1910 (mit Ausschluss der Foraminifera); Nägler, 332.—Nachträge zu [den Jahresber. über] Protozoa für 1904-1906; Lucas, 282.

Foraminifera für 1910 u. 1911; Laackmann, 254.

Literatur über Blutparasiten 1903-1912; Yaktmoff, 529.

#### Nomenclature.

The sense to which the use of the term "synkaryon" should be restricted; Bonnet, 56.

#### Treatises, Collected Works.

Introduction to the study of the Protozoa—a comprehensive general account; Minchin, 321.

Protozoa as parasites of domestic animals; Neveu-Lemaire, 339.

Parasitic Amoebae of Man, general account; Craig, 115.

Trypanosomes and trypanosomoses; Laveran & Mesnil, 262.

Handbuch der pathogenen Protozoen (herausg. v. Prowazek), folg. Lieferungen:—die Gregarinen; Schellack, 428; Cnidosporidien (Myxo- & Microsporidien); Schröder, 433; Sarcosporidia; Teichmann, 471; pathogene Trypanosomen & Leishmanien; Mayer, 301.

Die menschlichen Malariaparasiten. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann]; Ruge, 419.

Trypanosomen als Krankheitserreger. [In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann]; Mayer, 302.

#### Reviews, etc.

Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend . . . Protozoen; Baumgarten & Dibbelt, 36.

Recent advances in our knowledge of leishmaniosis; Wenyon, 510.—General review of knowledge relating to *Leishmania* and leishmaniosis; Nicolle, 340.

General review of the question of the transmission of Trypanosomes by, and their development in an Invertebrate host; Mesnil, 310.

Review of recent papers bearing upon the question of the connection or otherwise of the Trypanosomes and Spirochaetes; it is concluded that the latter are Bacteria; Swellengrebel, 467.

Le nuove conoscenze sul ciclo evolutivo dei tripanosomi; Bertarelli, 44.

#### Economics.

##### UTILITY AND HARMFULNESS.

Über Bodenprotozoën; Wolff, 519.

##### HYGIENE.

Über die Rolle der Protozoen bei der Selbstreinigung stehenden Wassers; Müller, 326.

## PROTOZOA IN RELATION TO DISEASE.

(a) *General.*

Protozoan diseases in Mau and domestic animals in Brit. W. Africa (Nth. Nigeria); **Simpson, 449.**

(b) *Amoebosis.*

Dysentery due to *Entamoeba tetragena*; **Ascoli, 18.**

Amoebic dysentery in horse, cattle and sheep; **Lehmann, 279.**

(c) *Haemosporidiosis.*

Relapses in Malaria regarded as due to persistence of a few asexual forms (schizonts) rather than to a parthenogenesis of macrogametes; **Thomson, 479.**

Malaria and Kala Azar in Russia; **Marzinowsky, 296.**

Altération des hématies chez le *Gongylus ocellatus* sous l'influence d'une Hémogrégarine (*H. sergentium*); **Vigutier & Weber, 490.**

(d) *Piroplasmosis (also the somewhat doubtful Anaplasmosis).*

Piroplasmoses des Bovidés en Grèce (*P. bigeminum*, *mutans* and *Theileria parva*); **Cardamatis, 80.**—La piroplasmose bovine au Dahomey; **Pécaud, 365.**

Piroplasmose der Rinder in Turkestan (Russ.); **Stolinikoff, 459.**—*Piroplasma* der Giraffen (Russ.); **Averintzeff, 24.**

Occurrence of "*Anaplasma*" *canis* in Italy; **Basile, 34.**

Two varieties of anaplasmosis caused by *Anaplasma marginale* and *A. m.* var. *centrale* respectively; **Theiler, 474-476.**

*Piroplasma mutans* und Anaplasmosis bei javanischen Büffeln (Holländisch); **Bleick & Kaligis, 54.**

(e) *Myxosporidiosis.*

Effects of Myxosporidia on the gall-bladder and bile of fishes; **Fantham & Porter, 164.**—Effects of *Henneguya psorospermica* on the ovaries and other organs of *Esox lucius*; **Auerbach, 23.**

Microsporidiosis of bees caused by *Nosema apis*; **Fantham & Porter, 161.**—Über die *Nosema*-Krankheit der Bienen; **Maassen, 284.**

(f) *Trypanosomosis.*

Possible connection of a Trypanosomosis of sheep with the disease known as "louping-ill"; **Bishop, 48.**

Lethal effects of *T. duttoni* when passed from mice into rats; **Roudsky, 413.**

*T. simiae*, a new species remarkable in being extremely lethal to monkeys and goats and apparently nothing else; **Bruce, Harvey, Hamerton & Davey, 73.**

A new variety of animal Trypanosomosis in Rhodesia, pathogenic to monkeys, *T. ignotum* (natural host unknown) n. sp.; **Kinghorn & Yorke, 233.**

Possibility that strains of *T. rhodesiense* showing a larger percentage of "posterior nuclear forms" are more virulent than those with a smaller percentage; **Wenyon & Hanschell, 517.**

Ist das *Trypanosoma theileri* pathogen? (Holländisch); **Vrijburg, 498.**

*Trypanosoma* der Beschäl-Seucho (in *Equus caballus*) in Russland; **Bélicer, 41.**—Trypanosomose der Kameele im Gov. Ast. achan; **Freischmidt, 191.**—Schlafkrankheit der Wisente; **Wrublewski, 527.**

(g) *Leishmaniosis.*

Nei cani di Torino, Leishmaniosi spontanea; **Sangiorgi, 424.**

*Leishmania canis*, spontane Leishmaniose der Hunde in Tunis; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 537.**

Cutaneous leishmaniosis at Bahia (Brazil); **da Silva, 447.**—Dermal leishmaniosis from S. America; **Wenyon, 512.**

"Espundia" of Peru, caused by a *Leishmania* (of the localized type); **Laveran & Nattan-Larrier, 266.**

(h) *Various and uncertain.*

Colite à *Tetramitus mesnili* (Wenyon 1910) et colite à *Trichomonas intestinalis* Leuckart 1879; **Brumpt, 76.**

Discussion of the reasons of the attack of fish by *Chilodon* and the lethal effects; **André, 14.**

Amputation bei *Hydra fusca*, durch einfach Verdauung mittels ein Infusor (*Prorodon teres*); **Reukauf, 389.**

Infection spontanée (fatale) du pigeon et du chien due au *Toxoplasma cuniculi*; **Carini, 83.**—La toxoplasmose du lapin à

Saint-Louis du Sénégal; Bourret, 64.—  
Un cas de toxoplasmose canine en Alle-  
magne; Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 531.

"Lymphangitis epizootica" ("Leuco-  
cytozoon," piroplasmoides) and histo-  
plasmosis (*Histoplasma capsulatum*)  
regarded as not Protozoan at all, but  
Blastomycetic; da Rocha-Lima, 398.

Associated with fever in Man (Yucatan)  
intracorpuseular elements regarded as  
perhaps a different form of the alleged  
yellow fever parasite, and termed *Para-  
plasma subflavigenum* n. sp.; Seidelin,  
438.

Über einen mutmasslich neuen Blut-  
parasiten des Menschen; Kopanaris,  
250.

Cancer considered to be caused by a  
Chlamydozoan, "*Chlamydozoan pern-  
iciosum*"; Alexeieff, 5.—Infusori ciliati  
e cancro; Barabaschi, 31.

### Miscellaneous.

*Transmission; natural infection.*

Transmission of *Hepatozoon criceti*,  
by a mite (*Lelaps* ?); probable non-  
transmission of *Trypanosoma criceti* by  
this agent, but probably by a flea  
(*Typhlopsylla assimilis*); Nöller, 344.

Observations concerning the trans-  
mission of East Coast fever (*Theileria  
parva*) by ticks; Theiler, 474.

Methods of infection of fish (esp.  
*Gadus virens*) with Myxosporidia;  
criticism of Erdmann's remarks (Zool.  
Rec. 1911 Protozoa 151); Auerbach,  
20.

Modes of transmission of *Nosema  
apis* to bees; Fantham & Porter, 163.

Hereditary transmission of "*Crithidia*"  
*melophagi* (in the keds) as maintained  
by Swingle and Porter, regarded as  
extremely doubtful or non-existent;  
Cauchemez, 85; also Chatton & Delanoe,  
97.

Possibility of *Anopheles maculipennis*  
transmitting *Leishmania* of Mediter-  
ranean Kala-Azar; Franchini, 183.—  
*Leishmania* et punaises; Franchini,  
185.

Transmission de *Leishmania* de chien  
à chien par piqûre de *Pulex serraticeps*;  
Sergent, Lhéritier, Lemaire, 444.

On the transmission of Cambay boil  
(*L. tropica*); Patton (360) considers  
neither house-flies (*Musca*), dog-fleas  
(*Ctenocephalus canis*) nor mosquitoes  
act as transmitting agents, but thinks  
that bugs (*Cimex rotundatus*) do so.

"Leishmaniosis infantum," Ueber-  
tragung (Russ.); Yakimoff & Kohl-  
Yakimoff, 536.

Trypanosomides et membrane peritro-  
phique chez les Drosophiles. Culture  
et évolution; Chatton & Léger, 101.—  
Du déterminisme des infections endo-  
trophiques ou péritrophiques des  
Drosophiles par leurs Trypanosomides.  
Infections larvaires et imaginales;  
Chatton & Léger, 103.

Modes of infection of a Muscid  
(*Pycnosoma putorium*) with various  
Flagellates (*Leptomonas soudanensis*,  
*Cercoplasma mirabilis*); Roubaud, 408.

Transmission naturelle de la Souma  
(*T. cazalbouii*) par *Glossina tachinoides*  
et *morsitans*; de la Baléri (*T. pecaudi*)  
par *Gl. morsitans* au Soudan nigérien;  
Bouet & Roubaud, 59.

Transmission of *T. cazalbouii* and  
*congolense* by *Gl. morsitans*; Rodhain,  
Pons, Van den Branden, & Bequaert,  
400.

Expériences de transmission des  
trypanosomiasés animales de l'Afrique  
occidentale française (*T. cazalbouii*,  
*pecaudi*, *dimorphon*, *soudanense*, *evansi*)  
par les Stomoxes; Bouet & Roubaud,  
61.

Trypanosomiasés (*T. dimorphon*, *con-  
golense*) et Glossines (*Gl. palpalis* et  
*morsitans*) de la Haute Gambie et de la  
Casamance: Expériences de trans-  
mission; Bouet & Roubaud, 60.

On the probability of direct trans-  
mission of *T. cazalbouii* in Fr. W. Africa,  
by means of *Stomoxys*; Bouffard, 63.

Transmission of *T. namum* l.v. by  
*Glossina palpalis*; Duke, 139.—*Gl. pal-  
palis* the probable "carrier" of *T.  
uniforme*; Fraser & Duke, 189.

Transmission of *T. brucei* by *Gl.  
palpalis*; Fischer, 171.

*T. simiae* n. sp., conveyed by *Glossina  
morsitans*; Bruce, Harvey, Hamerton  
& Davey, 73.

Transmission du *T. gambiense* par la *Glossina morsitans*; **Rodhain, Pons, Vandenbranden, Bequaert, 403.**

Factors influencing the infectivity of *T. gambiense* to the fly (*Gl. palpalis*); **Robertson, 394.**

Non-transmission des trypanosomiasés de la mère au fœtus; **Nattan-Larrier, 336.**

"Situtanga" (*Tragelaphus spekei*) and various other kinds of antelope (bush-buck reed-buck, duiker), as reservoir hosts for *T. gambiense* **Duke, 141 & 142.**

Antelope may remain infective to *Gl. palpalis* for nearly 2 years; **Duke, 142.**

Wild antelope as reservoir hosts of various lethal Trypanosomes (esp. *virax*, *pecorum* and *uniforme*); **Duke, 140.**

On the rôle of various Mammals (goats, sheep and monkeys) as reservoir hosts for *T. gambiense*; **Kleine & Fischer, 241.**

Transmission of the human Trypanosome of Rhodesia by *Gl. morsitans*; **Kinghorn & Yorke, 230 & 231.**

*Gl. morsitans* most probably transmits naturally the following Trypanosomes in Rhodesia; *T. rhodesiense*, *pecorum*, *virax*, *namum* and *ignotum* n. sp.; **Kinghorn & Yorke, 232 & 235.**

Biting flies and Surra (*T. evansi*); **Leese, 269.**

No transmission of *T. evansi* of Surra obtained by means of *Stomoxys calcitrans*, either by mechanical or cyclical method; **Mitzmain, 325.**

#### *Experimental infection.*

Experimental infection of a monkey with *Entamoeba tetragena* from human dysentery; **Franchini, 184.**

Successful inoculation of a *Plasmodium* of *Macacus cynomolgus* (prob. *P. vivii* Halb. and Prow.) into various other monkeys (*M. sinicus*, *rhesus*, *Cercopithecus patas*); **Léger & Bouilliez, 278.**

Paludisme des oiseaux (*Plasmodium relictum*). L'infection (de canaris) peut se faire par simple frotis du thorax du moustique sur la peau; **Sergent, 442.**

Artificial infection of dogs with *Piroplasma* through the mucous membrane of the stomach; **Nawrotzky, 337.**

Artificial infection of fowl and duck with *Sarcocystis tenella*; **Betegh & Dorcich, 45.**

Artificial infection of gerboa (*Bipus gerbo*) and *Myoxus nitela* with *T. lewisi*; **Biot & Richard, 47.**

Artificial infection of the rat with a strain of *T. duttoni* of the mouse; **Roudsky, 411.**

Experimental (mechanical) transmission of *Trypanosoma hippicum* to the mule by *Musca domestica*; **Darling, 125.**

Essais d'infection de singes par des Trypanosomes plus ou moins sensibles à leurs sérums; **Mesnil & Lebœuf, 313.**

Infections de poules dues aux *Trypanosoma gambiense* et *T. rhodesiense*; **Mesnil & Blanchard, 312.**

Muscovite ducks incapable of acting as a reservoir host for *T. gambiense*; **Duke & Robertson, 146.**

Inoculation of a new Trypanosomid of *Conorhinus* (*Trypanosoma boylei* n. sp.) into rats and mice; **Lafont, 256.**

Infection of a monkey (*Macacus sinicus*), with Indian Kala-Azar, in a localized form; **Row, 416.**—Infection généralisée de la souris par la *Leishmania donovani*; **Laveran, 258.**

Artificial inoculation of Man with *L. tropica*; **Wenyon, 514.**

Successful infection of mice, dogs, and rats with cultures of *L. infantum*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 532.**

#### *Cultivation.*

Cultivation of the *Amoebae* from cases of dysentery; **Wells, 509.**—The true parasitic *Amoebae* of Man (*Entamoeba* spp.) are not capable of cultivation or multiplication outside the body; **Walker, 502.**

The question of the cultivation of the intestinal and pathogenic *Amoebae*; **Chatton & Lalung-Bonnaire, 99.**

Unsuccessful attempts to cultivate the malarial parasites by Bass's method; **Sinton, 451.**

Cultivation of *Provazekia urinaria*; **Sinton, 450.**

Notes on the cultivation of *Leishmania infantum*; **Visentini, 493**—Cultivation of *L. tropica* of Aleppo boil; **Risa & Mustapha, 392**.—Cultivation of the *Leishmania* from a case of S. American Sore: comparison with cultural forms of other species; **Wenyon, 512**.

Cultivation of *Trypanosoma americanum* of American cattle; **Crawley, 118**.

After cultivating on agar for some years, *T. lewisi* becomes non-infective; **Novy, Perkins & Chambers, 346**.

Method of cultivation of *T. rhodesiense* & *T. gambiense*; **Thomson & Sinton, 483**.

Cultivation of *T. rhodesiense* in particular varieties of the blood-agar medium; **Bayon, 37**.

Kultivierung von *Trypanosoma* (*Typus theileri*) (Russ.); **Manceaux, Yakimoff, Kohl-Yakimoff, 288**.

On the cultivation and cultivation-media for *Paramoecium*; **Zweibaum, 540**.

#### Technique.

La coloration de *Leishmania* dans les coupes; **Nattan-Larrier, 334**.

### STRUCTURE. 0407

#### Morphology and General Anatomy.

##### (a) of SARCODINA.

Organismus von *Vampyrellidium vagans*; **Entz, 156**.

General account of certain little-known Reticulose Rhizopods, *Dictiomyxa trinchesei*, *Rhizoplasma kaiseri* & *Pontomyxa flava*; also of a new form *Urbanella napolitana* n. g. n. sp.; **Schepotieff, 430**.

A new parasite (of "*Blastocystis*" cysts), regarded as a Proteomyxan, *Mitrarium dangeardi* n. g., n. sp.; **Alexeieff, 10**.

Morphology of various *Amoebae* of the group *terricola* compared; **Penard, 369**.

Sur la structure des amibes; **Vonwiller 496**.

Notes on new *Entamoebae*; **Prowazek, 376**—Account of a new parasitic *Amoeba* *Entamoeba morula* n. sp.; **Raff, 383**.

*Entamoebae* of the *coli*- and *histolytica*-type, notes on comparative morphology; **Walker, 502**.

Notes on *Di-* & *Tri-mastigamoeba* and the question of their connection with *Amoebae* or *Mastigamoebae*; **Alexeieff, 1 & 7**.

Un remarquable amibe à coque, pourvu de tentacules, *Chlamydamoeba lentaculifera* n. g., n. sp.; **Collin, 110**.

Notes on *Dactylosphaerium vorax* n. sp.; **Alexeieff, 10**.

Comparison of *Lituonella* & *Coskino-lina liburnica* Stache; **Schubert, 435**.

Sphaerellaria der Deutschen Süd-Polar Expedition; **Popofsky, 374**.

Account of a group of fossil organisms (*Traquaria* and others) usually regarded as representing parts of plants which are considered to be allied to Radiolaria; **McLean, 304**.

##### (b) of SPOROZOA.

Morphology of new Polycystid Gregarines; **Ellis, 150-152**.

Different forms of *Haemogregarina anarrichadis* n. sp., in the blood; **Henry, 205**.

Beschreibung der birnförmigen Form von *Piroplasma bigeminum* u. *parvum* (Russ.); **Stolinikoff, 459**.

Beschreibung von *Toxoplasma canis*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 530 & 535**.

##### (c) of MASTIGOPHORA.

Account of a remarkable new parasitic Flagellate, *Callimastix cyclopis* n. g., n. sp., with a tail-like band of flagella; **Weissenberg, 508**.

Notes on parasitic Flagellates; **Hamburger, 201**.—Morphology of various Flagellates from *Tipula*-larvae; **Mackinnon, 286**.

Eine farblose, rhizopodiale Chryso-monade (*Heterolagymion oedogonii* n. g., n. sp.); **Pascher, 357**.

Braune Flagellaten mit seitlichen Geisseln (*Nephroselmis, Protachrysis, Sennia* n. g.); **Pascher, 356**.

Zwei neue, trichocystenartige Bildungen führende Flagellaten, *Monomastix* [nom. praeocc.] *opisthostigma* und *Pleuromastix bacillifera*; **Scherffel, 431**.



Morphology of *Prowazekia urinaria*; Sinton, 450.

*Cystotrypanosoma grayi*, Trypanosome propre de *Gl. palpalis*. Polymorphisme; Roubaud, 407.

Morphology of *Trypanosoma rhodesiense* and comparison with *T. brucei*; Bruce, Harvey, Hamerton & Davey, 72.—Morphology of *T. simiae* n. sp.; Bruce, Harvey, Hamerton, Davey, & Lady Bruce, 73.

Bau von *Trypanosoma* aff. *theileri* aus Rindern (Russ.); Manceaux, Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 288.

Le *Volvox*; Janet, 224.

On various new Dinoflagellates with an interesting bearing on the relationships to Flagellates and Algae; Klebs, 239.

On the structure of *Dinosphaera palustris* (= *Gonyaulax* p. Lemm.); Kofoid & Michener, 246.

(d) of CILIOPHORA.

Morphology of two remarkable new Ciliates *Gymnodinioides* n. g. with several forms, and *Polyspira delagei* n. g., n. sp., constituting a new order, Ciliata Chromatophora; Minckiewicz, 323, 324.

Observations sur *Trichodinopsis paradoxica*; Cépède & Willem, 87.

Morphology of a new Infusorian, *Trogodytella abrossarti* n. g., n. sp.; Brumpt & Joyeux, 77.

Étude monographique sur les Acinétiens: Morphologie; Collin, 109.

Minute structure; special anatomy.

(a) *Shell, envelope, etc.*

Shell-structure of the *Astrorhizidae*, including new forms; Heron-Allen & Earland, 210.

On the connection of the megalospheric and microspheric (A. and B.) forms of different fossil *Orbitolinae*; Douvillé, 136.

Morphology of Stromatoporoids and *Loozon canadense*, regarded as Foraminifera; Kirkpatrick, 238.

Struktur der Hülle bei *Synura uvella*; Awerinzew, 26.

Skeletal structure of *Diplopsalis lenticula*; Pavillard, 364.

(N-9210 e)

(b) *Cytoplasm and Nucleus.*

Nuclear structure and modes of division in the Protozoa; Dangeard, 122.

Chromosomes of Protozoa of the different classes; uniform, low thread-width; Meek, 305.—Chromatinstruktur der Protozoen; Awerinzew, 26.

Zur Chromidienfrage und Kerndualismushypothese bei den Protozoen; Swarczewsky, 465.

La structure intime et les divisions du noyau chez *Amœbidium parasiticum*; Raabe, 382.

Account of cytological features in various *Amoebae*, with special reference to the modes of nuclear division; Gläser, 194.

Types of nuclear constitution and modes of nuclear division in *Amoebae* of the *limax*-type; Alexeeff, 6 & 7.

Note on nuclear structure and mode of division in *Amoeba (Vahlkampfa) punctata*; distinctions from *Entamoeba*; Chatton & Lalung-Bonnaire, 99.

Minute structure of a new *Entamoeba*, *E. aulastomi*; Nöller, 342.

Cytological details, nucleus and chromidia of *Entamoeba tetragena* Viereck; Hartmann, 203.—Of *E. coli*; Hartmann & Whitmore, 204.

Cytology of *Paramoeba* ("Amoeba") *pigmentifera* and *chaetognathi* (Grassi); nature and homology of "Nebenkern"; Janicki, 227.

Kern und Chromidien bei *Saccamina*; Hirsch, 215.

Details of nuclear structure in *Diplocystis phryganeae* n. sp.; Berg-von-Emme, 43.

Discussion of cytological points in the Coccidia, *Adelea* and *Barrouzia* (à propos Jollos); Reichenow & Schellack, 387.

Formations chromidiales et mitochondriales de *Hamogregarina sergentium*; Vigulier & Weber, 491.

The nuclear structure of *Karyolysus lacertae* described and compared in detailed with that of other Haemogregarines and certain Coccidia; the question of the intrakaryosomatic division-centre; Woodcock, 521.—The nuclear

b 3

structure of *Halteridium* and *Leucocytozoon* elucidated: explanation of the apparent binucleate condition; **Woodcock, 521.**

Cytologische Verhältnisse bei *Piroplasma canis*; **Schuberg & Reichenow, 434.**

Bau des Kernes bei *Piroplasma* der Giraffen (Russ.); **Averintzeff, 24.**

Cytology of nuclear division in *Chilomonas paramoecium*; **Nägler, 329.**

Trichocystenartige Bildungen bei zwei neuen Flagellaten; **Scherffel, 431.**

Cytological details of the cultural (flagellate) forms of *Leishmania infantum*; **Visentini, 493.**

Cytologische Studien an Trypanosomen; **Kühn & Schuckmann, 253.**

A remarkable body or structure occurring in *T. levisi* and *duttoni*, simulating, in certain phases, a large additional trophonucleus; **Roudsky, 444.**

Fadenförmige Anhängsel bei den Trypanosomen (*T. brucei* and *equiperdum*); **Schepillewsky, 429.**

Occurrence of forms with a posterior trophonucleus in *T. pecaui* (*brucei*); **Wenyon, 515.**

The kintonucleus of the Haemoflagellates regarded as homologous with the "stigma" of *Euglenidae*; **Alexeieff, 3.**

Parasites with a "flattened" nucleus, such as occur in "esundia" in Peru, observed also in Oriental Sore; **Wenyon, 516.** (cf. **Laveran & Nattan-Larrier, 266.**)

Étude cytologique sur quelques Infusoires des marais salants du Croisic; **Fauré-Fremiet, 168.**

Sur le cytoplasme de l'*Epiclintes ambiguus*: constitué par une substance analogue à une lécithalbumine; **Fauré-Fremiet, 166.**

Die Trichocysten von *Frontonia leucas* und ihr chromidialer Ursprung; **Tönniges, 484.**

Remarkable mid-mitotic condition of resting nuclei in *Opalina mitotica* n. sp.; **Metcalf, 319.**

Die Struktur des Macronucleus bei *Stylonichia* and *Opercularia*; **Enriques, 153.**

Étude monographique des Acinéliens: structure intime; **Collin, 109.**

(c) *Organellae of locomotion and attachment, etc.*

Die Peristomcilien bei den heterotrichen Infusorien; **Weber, 507.**

Über die Tentakeln von *Tokophrya cothurnata*—nur eine einzige Form; **Reukauf, 390.**

Length of the polar filament of *Nosema bombycis*; **Kudo, 252.**

## PHYSIOLOGY. 0411

### General, various.

Experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*; **Gruber, 199.**

Remarkable persistence of the akinetonuclear forms and gradual disappearance of the normal type in successive transmissions of a mixture of the two, in the case of various Trypanosomes; **Laveran & Roudsky, 267.**

Results of certain physiological studies on a pedigreed race of *Paramoecium*; **Woodruff, 524.**

Inhibition of cell-division in *Paramoecium*; **Crampton, 117.**

Étude monographique sur les Acinéliens: Physiologie; **Collin, 109.**

### Nutrition, digestion, excretion.

Assimilation de l'azote et du phosphore nucléique par le *Chlamydomonas reticulata*; **Teodorosco, 472.**

Effects of hunger and food on the nuclear structure of *Stylonichia* and *Opercularia*; **Enriques, 153.**

Contribution à l'étude de la mode de nutrition et de la digestion chez les Infusoires; **Metalnikoff, 318.**

Processes of secretion in *Strombidium*; function of macronucleus (prel. note); **Enriques, 155.**

Einfluss der Gestalt des Kernes auf die Grössenabnahme hungernder Infusorien (*Dileptus*, *Stentor*, *Paramoecium*); **Allescher, 12.**

Über den Excretionsvorgang von *Amoeba quadrilimeata* Carter; **Hofeneder, 216.**

Isolation der Exkrete bei Protozoen (Foraminifera u. Radiolaria); **Awerintzew, 26.**

Sarcocystin is a true Protozoan (Sarcosporidian) toxine; **Knebel, 242.**

### Degeneration.

Disintegration in an Infusorian; **Corner, 113a.**

### Movement, polarity.

Biologische und experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*; **Gruber, 198.**

Evidences of polarity in *Amoebae* (*A. verrucosa* and *villosa*); **Munson, 327.**

Peculiar movement of *Entamoeba morula* n. sp.; **Raff, 383.**

The movement of Gregarines regarded as the result of the extrusion of gelatinous secretion (i.e., Schewiakoff's theory, in preference to Crawley's, supported); **Sokolow, 454.**

Die Bewegung der Peristomcilien bei den heterotrichen Infusorien (*Stentor* and *Spirostomum*); **Weber, 507.**

### Sexuality.

The question of sexuality in the Protozoa; **Dangeard, 122.**

On "vegetative" and "generative" chromatin in Protozoa; **Swarczewsky, 465.**

Sexual differentiation between the primate and satellite of the Gregarine, *Uradtophora cuenoti*; **Mercier, 307.**

Differenziazione sessuale, di *Cryptochilum echini*; **Russo, 420.**

### Environmental effects; response to stimuli.

Effects of ultra-violet rays on *Amoebae*; **Chamberlain & Vedder, 88.**

Einfluss des Induktionsstromes auf die Bewegung der Gregarinen (Russ.); **Sokoloff, 453.**

On the influence of temperature upon the development of *T. rhodesiense* in *Gl. morsitans*; **Kinghorn & Yorke, 234.**

Effects of heat on the zoospores (espec. the flagella) of *Chlamydomonas*; **Desroche, 131.**

Beiträge zur Physiologie der *Euglena gracilis* Klebs; **Ternetz, 473.**

(N-9210 e)

Erscheinungen des Heliotropismus bei *Volvox aureus*; **Awerinzew, 26.**

Les réactions locomotrices de *Colpidium* et des Infusoires en général; **Vieweger, 489.**

Magnetic control of geotropism in *Paramoecium*; **Harper, 202.**

Influence of saline composition of the medium in the cultivation of *Paramoecium*; **Zweibaum, 540.**

Experiments performed upon Protozoa (*Paramoecium*) confined in capillary tubes; **Crampton, 116.**

### Immunity: reaction to sera.

The separation of Protozoan species by means of immunity reactions; **Coca, 108.**

Immunity of rats infected with *T. lewisii* to *T. duttoni* (of the mouse), and also of rats infected with *T. duttoni* to *T. lewisii*; **Roudsky, 412.**

Natural immunity of mice in regard to various Trypanosomes and *Leishmania* is due to phagocytosis; **Delanoe, 126.**—Immunity of rats and guinea-pigs to *Leishmania infantum* by means of phagocytosis; **Visentini, 494.**

Serum-immunisation against *Trypanosoma brucei*, *equinum* and *equiperdum*, reciprocally; **Teichmann, 470.**

On the action of the sera of various Primates on different lethal Trypanosomes; **Mesnil, 309,** also **Mesnil & Ringenbach, 316,** & **Mesnil, Leboeuf & Ringenbach, 314.**

### Effects of chemical reagents.

Die Wirkung von Alkalien auf Protozoen; **Franz, 187.**

Wirkung der Narkose an Amöben; **Ishikawa, 221.**

Ueber das Verhalten des Indigoblaues im lebendigen Protoplasma. Versuch mit *Pelomyxa palustris* Greeff; **Štolc, 458.**

Effects of various reagents (acids, alkalies, salts) on the movement of Gregarines; **Sokolow, 454.**

Effects of arsenphenylglycin on the development of *T. gambiense* in *Glossina*, and on its infectivity; **Duke, 145.**

Effects of carbon dioxide on various Ciliates and Flagellates; **Jacobs, 223.**

b 3—2

Chimiotaxisme des Infusoires; Vieweger, 489.

Über die Wirkung von Narkotikakombinationen auf *Colpidium colpoda*; Breslauer & Woker, 66.

Effects of various reagents on the macronucleus of *Paramœcium*; Sun, 464.

REPRODUCTION AND LIFE-CYCLE. 0415

(a) MYCETOZOA.

(Vacant).

(b) SARODINA.

Rhizopodenstudien; Schepotieff, 430.

Kernteilung, Encystierung und Reifung von *Amoeba mira* n. sp.; Gläser, 195.—Untersuchungen über die Teilung einiger Amöben; Gläser, 194.

Die Kern- und Centriolteilung bei Amöben, eine Entgegnung an Gläser und zugleich vorläufige Mitteilung über neue Befunde bei Amöbenformen aus dem Schweinedarm; Nägler, 330.

Stade flagellé chez *Amœba punctata*; Alexeieff, 1.

Are *Di-* and *Trimastigamœba* only temporary phases in the cycle of *Amoebae* of the *limax* group?; Alexeieff, 7.

Different phases in the life-cycle of dysentery-*Amoebae*; Wells, 509 (3 pls.).

On the cysts of *Entamoeba tetragena*, compared with those of other species; Darling, 123.

Multiplication, cyst-formation and degenerative forms of *Entamoeba tetragena*; Hartmann, 203.—of *E. coli*; Hartmann & Whitmore, 204.

*Paramoeba pigmentifera, chaetognathi*, Teilung, Gameten, Lebenscyclus; Janiki, 225 & 227.

Cyst-formation in *Euglypha alveolata* after copulation; Reukauf, 388.—Über die geschlechtliche Fortpflanzung von *Euglypha alveolata*; Popoff, 373.

Life-cycle of *Saccammina*, as described by Rhumbler, considered to involve 3 distinct organisms including a *Crithionina* and a *Psummosphaera*; Heron-Allen & Earland, 211.—Die Entwicklungsgeschichte von *Saccammina*; Hirsch, 215.

Zur Entwicklungsgeschichte der Thalassicollen; Huth, 218.

Ueber einen neuen Teilungsmodus bei *Aulacantha scolymantha*; Borgert, 57.

(c) SPOROZOA.

Young trophic phases (extracellular) of a new Gregarine, *Pyxinoides balani* n. g. n. sp. and of *P. cthamali*; Trégouboff, 485.

Phases in life-cycle of a new Gregarine, *Agrippina bona*; Strickland, 462.

Notes on life-cycle of *Urospora synaptae*; Guénot, 120.

Note on young, intracellular phase of *Cephaloidophora talitri* n. sp.; Mercier, 306.—Life-cycle of *Uradiophora (Cephaloidophora) cuenoti*; Mercier, 307.

Life-cycle of *Rhytidocystis henneguyi* n. sp., with agamic sporoblast- and spore-formation; Beauchamp, 39.

Untersuchungen über die Coccidien aus *Lithobius* und *Scolopendra (Barrouxia, Adelea, Coccidium)*; Schellack, 427.

Life-cycle of *Coccidium cuciculi*; merozoites with flagellum; Reich, 384.

Life-cycle of *Cryptosporidium parvum* (sp. nov.); Tyzzer, 487.

La reproduction sexuée chez les Coccidies monosporées du genre *Pfeifferellina*, avec des particularités remarquables; Léger & Hollande, 276.

“Infective granules” regarded as the initial phase in the life-history of a Haemogregarine (*Hg. simondi*); Henry, 206.

Entwicklung einiger Haemogregarinen aus Seefischen (Russ); Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 534.

Different forms and stages in schizogony of *Haemogregarina drymobii* n. sp.; Marullaz, 295.

Different forms and multiplicative phases of *Haemogregarina terzii*; Marullaz, 292.

Schizogonic forms of a new Haemogregarine, *H. testudinis*; Laveran & Nattan-Larrier, 265.

Life-cycle of *Hepatozoon (Haemogregarina) muscui*; copulation in the lung is described; Sangiorgi, 423.

Sporocysts and sporozoites of a new *Hepatozoon* (*H. criceti*) in a mite; **Nöller, 344.**

Schizogonic phases (in the lung) of a *Karyolysus*-form from Bengal Monitor; **Pilimmer, 372.**

Notes on different phases in the blood of *Karyolysus lacertæ*; **Woodcock, 521.**

Der Zeugungskreis von *Karyolysus lacertæ*; **Reichenow, 385.**

Eine neue Schizogonie von *Lankesterella minima* Chausat (= *L. ranarum* Lank); **Nöller, 343.**

Peculiar phase of binary fission of *Halteridium queleae* in the red corpuscles; **Marullaz, 293.** [The Rec. thinks this is quite as probably a case of fusion comparable to that which he has described in other spp. of *H.*].

Parthenogenese von Makrogameten und geißeltragenden Parasiten im Blut bei Malaria tertiana; **Neeb, 338.**

Ueber die Entwicklung des Erregers der Vogel malaria, *Plasmodium (Protozoma) praecox*; **Alten, 13.**

On the developmental phases of *Leucocytozoon canis* and *Piroplasma* in the tick; **Christophers, 106.**

Über Bau und Vermehrung von *Piroplasma canis* im Blute des Hundes; **Schuberg & Reichenow, 434.**

Behaviour, multiplication and phases of life-cycle of *Nuttallia equi* and *Piroplasma caballi*; **Nuttall & Strickland, 349.**

Vermehrung des *Piroplasma* der Giraffen (Russ.); **Averintzeff, 24.**

Modes of division in *Toxoplasma canis*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 530.**

General summary of the different modes in which syngamy and spore-formation take place in the Myxosporidia; **Auerbach, 21.**

Life-cycle of *Myxidium bergense* and comparison of the types of syngamy and spore-formation in other Myxosporidia; **Auerbach, 22.**

Untersuchungen über *Henneguya psorospermica* Thél; **Auerbach, 23.**

Characters of the spores of certain new Myxosporidia, including *Mitraspora* n.g.; **Fujita, 192.**

Spores and spore-development of *Thelohania orata* n. sp.; **Dunkerly, 147.**

Life-history of *Nosema apis*; **Fanthar & Porter, 162.**—On the spore-development and life-cycle of *Nosema bombycis*; **Ohmori, 350.**

The life-history of a new Actinomyxidian, *Tetractinomyxon intermedium* g. et sp. nov.; spores of *T. irregulare* n. sp. **Ikedo, 219.**

Earliest developmental stage of *Sarcocystis* from the sheep observed in ducks; **Betegh & Dorcich, 45.**

Spore-formation and spores in *Sarcocystis gongyli* n. sp.; **Trinci, 486.**

Untersuchungen über die Rotatorienparasiten *Bertramia asperspora* Fritsch; **Konsuloff, 249.**

#### (d) MASTIGOPHORA.

Types of syngamy in the Protozoa; **Dangeard, 122.**

Comparative account of the modes of division among parasitic Flagellates (7 figs.); **Janicki, 226.**

Ein neuartiger Typus der Kernteilung bei *Chilomonas paramaecium*; **Nägler, 329.**

Ciclo evolutivo di *Dinenympha gracilis* Leidy; **Comes, 111.**

Fenomeni nucleari e fasi riproduttive in *Pyrsonympha*; **Comes, 112.**

Über Kernteilung und Fortpflanzung von *Monas gelatinosa* n. sp., und *Ochromonas* sp.; **Nägler, 331.**

Phases in life-cycle of a Monad (probably *Oicomonas termo*); **Martin, 290.**

Über Rhizopoden- und Palmellastadien bei Flagellaten (Chrysoomonaden, spez. *Synura*); **Pascher, 355.**

Des Flagellaires dans la mouche domestique. Identité de la Leptomonade et de l'Herpétomonade. Nouveau mode de multiplication de l'Herpétomonade de la *Musca domestica*; **Cardamatis, 78.**

Different forms and phases in life-history of *Cercoplasma drosophilæ* n. sp.; **Roubaud, 410.**

Phases in life-history of *Leptomonas legerorum* n. sp.; **Chatton, 91.**

Sur un mode particulier d'agglomération simulant un enkystement chez *Leptomonas drosophilae*; Chatton & Léger, 102.

Life-cycle of *Leptomonas* (*Herpetomonas*) *pediculi* in the louse; Fantham, 153.

The life-history of *Leptomonas* (*Herpetomonas*) *culicis*; Patton, 362.

Developmental phases of *Leptomonas* spp. and *T. drosophilae* in *Drosophila*; trypanoids (leptotrypanosomes) and spermoids (eutrypanosomes); Chatton & Léger, 100 & 101.

Trypanosomides et membrane peritrophique chez les Drosophiles. Culture et évolution; Chatton & Léger, 101 & 103.

Phénomènes autogamiques et formes trypanosomiennes chez quelques Flagellés des Muscides africains; Roubaud, 409.

Multiplication and encystment described of *Crithidia cieti*; Hindle & Lewis, 214.

Crithidial and trypaniform phases of a Trypanosomid of a Reduviid bug (*Tr. boylei* n. sp.); Lafont, 256 & 257.

Cultural forms of Trypanosomes from Portuguese *Bovidae*; Bettencourt & Borges, 46.

Cultural forms of Flagellates, regarded as derived, not from Trypanosomes but from some endoleucoeytic parasite of oxen; blood phases and cultural forms of a Trypanosome of calves, regarded as distinct; Behn, 40.

On the partial development of *Trypanosoma cruzi* in *Conorhinus megistus*, *Cimex lectularius*, *C. boueti* and *Ornithodoros moubata*; Brumpt, 75. Discussion; Mesnil, Chatton.

Developmental forms of *Schizotrypanum* (*Trypanosoma*) *cruzi* in the muscles; Delanoë, 128.—Notes on development of *Schizotrypanum cruzi* in Mammals; Rocha-Lima, 397.

Schizogony of *Trypanosoma evansi* in the spleen of the vertebrate host; Walker, 503.

On the polymorphism of *T. gambiense* in the blood; Robertson, 395.—Life-cycle of *T. gambiense*, chiefly forms and phases in the fly; Robertson, 396.

Developmental phases and sequence of *T. rhodesiense* in *Gl. morsitans*; Kinghorn, Yorke & Lloyd, 237.

Cultural forms of *T. gambiense* and *T. rhodesiense*, morphology compared with developmental forms in *Glossina*; Thomson & Sinton 433.

Crithidial forms of *T. gallinarum* in *Gl. palpalis*; Duke & Robertson, 146.

*Trypanosoma gambiense*, verschiedene Formen (Holländisch); Swellengrebel, 468.

Cultural forms of *Trypanosoma* aff. *theileri* (Russ.); Manceaux, Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 288.

Formes aflagellées dans l'évolution d'un Trypanosome de Butracien (*T. undulans*), regardées comme "latent-bodies" de Moore and Breinl; França, 182.

The development of the parasite of Indian Kala Azar (*Leishmania donovani*) in the bed-bug (*Cimex rotundatus* and *lectularius*); Patton, 361.

Developmental phases of *Leishmania* of Italian Kala-Azar in *Anopheles maculipennis*; Franchini, 183.

On the probable character of the transmissive phase of *Leishmania* from the Insect to the Vertebrate host; Bayon, 38.

Cultural phases of *Leishmania donovani* and *L. tropica* compared; Row, 417.

Flagellatenähnliches Stadium von *Leishmania canis*; Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 537.

Uebergangsformen von *Leishmania infantum* (Russ.); Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 536.

A peculiar form of schizogony in *Gonyaulax serres* sp. n.; Kofoid, 247.

A propos de la division chez certains Péridiniens; Mangin, 239.

#### (c) CILIOPHORA.

Size-relationships between conjugants and non-conjugants in *Blepharisma undulans*; Watters, 506.

Ricostituzione dell'apparato nucleare, differenziazione sessuale, conjugazione, ciclo di sviluppo del *Cryptochilum echini*; Russo, 420.

Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von *Lagenophrys* sp.; **Awerinzew, 25.**

Multiplication and encystment of *Nyctotherus cordiformis*; **Aragao, 17.**

Regeneration and regulation in *Paramoecium caudatum* (15 text-figs.); **Peebles, 366.**

Wundheilungs- und Regenerationsvorgänge bei Infusorien; **Ishikawa, 220.**

Remarkable multiplication of a new Ciliate *Gymnodinioides*, n.g.; remarkable life-cycle of another new Ciliate, *Polyspira delagei* with a process termed "adelphogamic dischizogony"; **Minckiewicz, 323.**—Further account of conjugation and reproduction in *Polyspira delagei*; regarded now as a "métagonie syndesmogamique"—no such thing as "dischizogony" (longitudinal) or "adelphogamy"; **Minckiewicz, 324.**

Mode de division du *Strombidium sulcatum*; **Fauré-Fremiet, 167.**

Etude monographique sur les Acinétiens: reproduction et conjugaison; **Collin, 109.**

#### ETHOLOGY. 0419

##### Biology, habits, behaviour.

Remarks on the biology of soil Protozoa; **Martin, 290.**—Bodenprotozoen; **Wolff, 519.**

Lebensweise von *Vampyrellidium vagans*; **Entz, 156.**

Biology of Amoebae; **Gläser, 194.**

Biologische und experimentelle Untersuchungen an *Amoeba proteus*; Verhalten kernloser Stücke; **Gruber, 198.**

Notes on habits and behaviour of various *Amoebae* of the group *terricola*; **Penard, 369.**

*Globigerina bulloides* sviluppassi in ambiente bentonico litorale; **Issel, 222.**

Sur la fréquence de la leishmaniose canine à Alger et ses variations saisonnières; **Senevet, 439.**

Agglomerationserscheinungen bei Trypanosomen (*P. gambiense*, *brucei*, *equiperdum* u. a.); **Mattes, 300.**

Vitality of Trypanosomes in the cadaver of the animal host; **Blacklock, 51.**

Remarks on the biology of *T. gambiense*; **Robertson, 394.**

Observations on the origin and sequence of the Protozoan fauna of hay-infusions; **Woodruff, 523.**

The reactions of the Flagellate *Peranema*; **Mast, 298.**

Significance of certain forms of asymmetry of the Dinoflagellates; **Kofoid, 245.**

The limits of educability of *Paramoecium*; **Smith, 452.**

Les conditions nécessaires et suffisantes pour la conjugaison du *Paramoecium caudatum*; **Zweibaum, 540.**

##### Plankton.

North and West Scottish Coast, plankton, Dinoflagellates; **Herdman & Riddell, 208.**

Dinoflagellates in plankton, Irish Sea (S. end Isle of Man), with distinctive list of species of *Peridinium* occurring; **Herdman & Scott, 209.**

Kielkond'sche Bucht (Osel), Ciliates; **Taube, 469.**

Dortmund—Ems Kanal and the R. Werse (Münster i/W.) Protozoa; **Quirnbach, 381.**

Javanesse lakes, various, Flagellates and Dinoflagellates; **Woloszyńska, 520.**

##### Parasitism.

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 200.**

On the parasitism, facultative and actual, of *Euglena* and *Astasia* spp.; **Alexeeff, 4.**

Apparently no incompatibility for parasitism results in the case of any of the common Ciliates (occurring in *Bufo*), from the presence of the other forms; **André, 15.**

##### Plantae.

In a *Saprolegnia*, itself parasitic on a large *Amoeba* of the *terricola* group, a small *Hyalodiscus* sp.; **Penard, 369.**

##### Protozoa.

In *Lecythium* sp., and *Tetramitus rostratus*, *Chlamydozoon bütschlii* n. sp.; **Alexeeff, 5.**

*Hydrozoa.*

In *Hydra oligactis*, coelenteric cavity, *Balantidium hydrae* n. sp.; Entz, 157.

*Echinodermata.*

In various Echinoids, coelome, *Oicomonas echinorum*; also *Cryptochilum echini*; Cuénot, 120.

In *Spatangus purpureus*, *Echinocardium cordatum* and *flavescens*, coelome, *Lithocystis schneideri*; Cuénot, 120.

In *Synapta digitata*, intestinal wall and coelome, *Gonospora mercieri*; Cuénot, 120.

*Chaetognatha.*

In *Sagitta claparedi*, *Spadella inflata*, *bipunctata* and *serratodentata*, body-cavity; *Paramoeba pigmentifera* and *chaetognathi*; Janicki, 225 & 227.

*Rotifera.*

In *Eosphora najas* (Sofia), body-cavity, *Bertramia asperospora* Fritsch; other forms of *Bertramia* in other Rotifers (*Callidina*, *Diglena*, *Colurus*); Konsuloff, 249.

*Chaetopoda.*

In *Ophelia neglecta*, coelome, *Rhytidocystis henneguyi*, n. sp.; Beauchamp, 39.

In earthworms, coelomic epithelial cells of seminal vesicles, a peculiar parasite resembling "Kurloff's bodies," termed *Spirochaeta lumbrici*; Cropper, 119.

*Hirudinea.*

In *Aulostomum gulo*, hind-gut, *Entamoeba aulastomi* n. sp.; Nöller, 342.

In *Hirudo medicinalis*, vagina, *Malpighiella* n. sp.; Alexeieff, 6.

*Gephyrea.*

In *Petalostoma minutum*, body-cavity, *Tetractinomyxon* n. g. *intermedium*, *irregulare* n. spp.; Ikeda, 219.

*Crustacea.*

(Décapodes), deux nouvelles espèces de Grégarines appartenant au genre *Porospora* (*P. maraisi* and *pisae*); Léger & Duboscq, 275.

In *Balanus amphitrite* and *eburneus*, intestine, *Pyxinioides balani* n. g., n. sp.; Trégouboff, 485.

In *Cyclops* sp., body-cavity, active in serum, a new Flagellate, *Callimastix cyclopis* n. g., n. sp.; Weissenberg, 508.

In *Paracalanus parvus*, *Clausocalanus arcuicornis* and *furcatus*, *Blastodinium spinulosum* n. sp.; in *Scolecithrix bradyi*, *B. elongatum* n. sp.; Chatton, 94.—In *Corycaeus venustus*, *B. navicula*, in *Oithona* spp. var., *B. oviforme*, n. spp.; in *Corycaeus rostratum*, intestine *Schizodinium sparsum* n. g., n. sp.; in *Oithona* (*Clytemnestra*), egg, *Trypanodinium ovicola* n. g., n. sp.; Chatton, 94.

In *Talitrus saltator* (*locusta*), Roscoff, intestine, *Cephaloidophora talitri* n. sp.; Mercier, 306.

Ectoparasitic on *Telphusa* sp., gills, *Lagenophrys* sp.; Awerinzew, 25.

*Myriapoda.*

In the Diplopoda, *Orthomorpha gracilis* and *Parajulus venustus* (Colorado), post. intestine, *Stenophora robusta* n. sp.; Ellis,

North American Diplopoda as hosts of Gregarines; Ellis, 152.

In *Parajulus* sp. nov., intestine, *Stenophora cockerellae* n. sp., in *Orthomorpha coarctata*, intestine, *S. elongata* n. sp.; Ellis, 152.

*Insecta.*

In the following beetles (Guatemala), intestine, new Polycystids viz.: in *Leptochirus edax*, *Stylocephalus* (*Stylorhynchus*) *ensiferus*, in *Ninus interstitialis*, *Gregarina guatemalensis*; Ellis, 150, 151.

In *Ceratophyllus fasciatus* (larvae), alimentary tract, *Agrippina bona* n. g., n. sp.; Strickland, 462.—In *Ceratophyllus styx*, *farreni* and *gallinae*. (larvae and adults) digestive tract, *Steinina rotundata* n. sp.; Ashworth & Rettie, 19.

In *Ctenocephalus canis*, *Herpetomonas ctenocephali* prov. n. sp.; Fantham, 158.

*Leptomonas pattoni* Swingle chez l'adulte et la larve de *Ceratophyllus fasciatus*; Chatton & Delanoë, 98.



In *Cletus varius* Dall (Hemiptera), digestive tract, "*Crithidia*" *cleti* n. sp.; **Hindle & Lewis, 214.**

In *Conorhinus rubrofasciatus* (Ile St. Maurice), digestive tract, a new Trypanosomid, *Trypanosoma boylei* n. sp.; **Lafont, 256.**

In *Drosophila confusa*, Malpighian tubes, *Leptomonas roubaudi* n. sp.; **Chatton, 92.**—In *Drosophila* sp., Malpighian tubules; *Cercoplasma drosophilæ* n. sp.; **Roubaud, 410.**

In *Eleodes* sp. (a Tenebrionid), Colorado, mid-and hind-gut, *Stylocephalus (Stylorhynchus) giganteus* n. sp.; **Ellis, 150.**

In *Emphytus cinctus* Klüg, (larvae) "blood" and perhaps intestine, *Herpetomonas emphyti* n. sp.; **Hollande, 217.**

In *Gryllotalpa vulgaris*, digestive tract, *Trypanoplasma gryllotalpæ* n. sp.; **Hamburger, 201.**

Nouvelle coccidiose de l'intestin d'un Hémiptère; **Machado, 285.**

In a Reduviid bug (*Conorhinus rubrofasciatus*), St. Maurice, a Trypanosomid parasite termed *Trypanosoma boylei* n. sp.; **Lafont, 256 & 257.**

In certain Hemiptera (*Leptoglossus membranaceus*, *Dysdercus casiatius* and *Carbula jipensis*, a Reduviid and a Capsid bug), alimentary tract, Leptomonad and Crithidial parasites unsp.; **Robertson,**

In an Anthomyid fly (*Homalomyia scalaris*), intestine, *Thelohania ovata* n. sp., and a *Procaezekia*; **Dunkerly, 147.**

In *Pediculus vestimenti*, (human louse), larva and imago, alimentary canal, *Leptomonas (Herpetomonas) pediculi* n. sp.; **Fantham, 158, also 160.**

In Tabanid (*Pangonia*) females digestive tract, Crithidial forms of a Trypanosome, in *Asilus* sp. and a Reduviid, *Leptomonas* spp.; **Rodhain, Bequaert, Pons & Vanden Branden, 399.**

In *Phryganea gr.indis* (larvae), body-cavity, *Diplocystis phryganeæ* n. sp.; **Berg-von-Emme, 43.**

In *Phlebotomus* (Aleppo), gut, *Herpetomonas* sp.; **Wenyon, 511.**

In *Pyrellia* sp. alimentary tract, *Leptomonas* sp.; in *Sepsis* spp., (males only), *Leptomonas* sp.; **Roubaud, 409.**

In a sheep-tick (not further distinguished), a Trypanosome (doubtless from the sheep); **Bishop, 48.**

In *Sphaerocera subsultans* (Belfort), intestine, *Leptomonas legerorum* n. sp., in *Limosina hirtula* var. *thalhammeri*, L. sp.; **Chatton, 91.**

In *Sericaria mori*, *Microsporidium polyedricum* parassita del giallume; **Marzocchi, 297.**

In *Tipula* (larva), digestive tract, *Entamoebæ*, *Trichomastix*, *Polymastix*, *Octomitus*, *Monocercomonas* and *Embadomonas* spp.; **MacKinnon, 286.**

#### Arachnida.

In a Gamasid mite (*Lelaps* ?), phases of *Hepatozoon criceti* n. sp.; **Nöller, 344.**

In a Gamasid mite (sp. indet.), body-cavity, egg and nymph, stages in the sexual cycle of *Karyolysus lacertæ*; **Reichenow, 385.**

#### Mollusca.

In *Cyclostoma elegans*, terminal intestine, *Trichodinopsis paradoxa*; **Cépède & Willem, 87.**

In *Limax marginatus* (Grenoble) liver, *Pfeifferinella impudica* n. sp.; **Léger & Hollande, 276.**

Protozoï intestinali della lumaca; **Barabaschi, 32.**

#### Tunicata.

Ectoparasitic on *Fritillaria pellucida*, a new parasitic Dinoflagellate; *Oodinium fritillariæ*; **Chatton, 94.**

Ectoparasitic on *Oikopleura cophocerca*, *Apodinium rhizophorum* n. sp.; **Chatton, 94.**

#### Pisces.

Die Myxosporidien der norwegischen Seefische und ihre Verbreitung; **Auerbach, 22.**

Trypanosomen und Trypanoplasmen einiger Fische Böhmens [Czechisch]; **Breindl, 65.**

In *Anarrhichas lupus* (catfish), *Haemogregarina anarrhichadis* n. sp.; **Henry, 205.**

In *Box salpa*, intestine, *Proctamoeba salpæ* n. sp.; **Alexeieff, 6.**

Untersuchungen über *Henneguya psorospermica* Thél.; Auerbach, 23.

Pesci teleostei d'acqua dolce, loro fauna protozoica; Bocchia, 55.

Piscine hosts of Myxosporidia in Italy; in *Citharus linguatula*, gall-bladder, *Myxidium depressum* n. sp.; in *Apogon rex mullorum* and *Coris julis*, gall-bladder, *M. oviforme* n. sp.; in *Crenilabrus povo*, kidney, *Lentospora asymmetrica* n. sp. in *Gasterosteus aculeatus*, kidney, *Henneguya gasterostei* n. sp.; in *Box salpa*, kidney, *H. neapolitana* n. sp.; Parisi, 353.

In carp and gold-fish, renal tubules, *Mitraspora cyprini* n. g., n. sp. and *Sphaerospora angulata* n. sp.; in gold-fish, gill-epithelium, *Sphaerospora acuta* n. sp.; Fujita, 192.

In Fischen der Neapler Bucht:—*Haemogregarina* sp. n. aus *Gobius capito*, *H. vladimirovi* sp. n. aus *Gobius cruentatus*, *H. lobianci* sp. n. aus *Torpedo*, *H. hartochi* sp. n. aus *Gobius aurantus*, *H. marzinovski* sp. n. aus *Gobius jozo*, *H. londoni* aus *Blennius trigloides*, *H. clavata* aus *Solea lutea*; Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 529.

In *Thymallus thymallus*, gall-bladder, *Chloromyxum thymalli* n. sp., *Myxobolus* sp.; in intestine, *Ocotomitus* sp.; Lebzelter, 268.

In *Tinca*, gills, a new Myxosporidian, *Coccomyzoides tincae*; Lo-Giudice, 281.

#### Amphibia.

Lists of the various Amphibian, Reptilian, Avian and Mammalian hosts in the Zoological Gardens in which Protozoan blood parasites have been found during the last four years: a great many appear to be new; Plimmer, 372.

Various Australian frogs, large intestine, Ciliates and Flagellates; Raff, 383. —In *Limnodynastes dorsalis tasmaniensis*, *Opalina binucleata*, *O. dorsalis* and *O. acuta*; in *Hyla aurea*, *O. hylarum*; in *Crinia signifera* and *Hyperolia marmorata*, *O. tenuis*, n. spp.; in *Limnodynastes dorsalis tasmaniensis*, *Hyla aurea*, *lesueurii* and *peronii*, *Entamoeba morula* n. sp.; Raff, 383.

#### Reptilia.

New hosts for the chief types of Haemoprotzoa, among Reptiles, Birds and Mammals; Plimmer, 372.

Australian Reptiles as hosts of Haematozoa (chiefly Haemogregarines); Johnston, 228, also Johnston and Cleland, 229.

In *Emydura krefftii* (tortoise), *Trypanosoma chelodinae* Johnson, *Haemocystidium chelodinae* and *Haemogregarina clelandi*; in *Tiliqua scincoides*, *H. tiliquae*; in *Pseudechis mortonensis* and *australis*, *H. (Karyolysus) baneroffi*; in *Varanus gouldii*, *H. (K.) gouldii*, n. spp.; Johnston & Cleland, 229.

*Hg. agumae* occurs in all varieties of leucocyte of *Agama colonorum*; Léger & Husnot, 273.

In *Ameiva surinamensis*, *Hg. ameivae*, n. sp.; in *Mabuia agilis*, "*Plasmodium*" *minasense* n. sp. and *Trypanosoma* sp. (probably *perroteti*); Carini & Rudolphi, 84.

In *Cerastes vipera* and *cornutus*, gall-bladder, *Coccidium cerastis* n. sp.; Chatton, 93.

In *Scincus officinalis* (entomophagous!), intestine, *Adelina* sp. (cf. *dimidiata*); Chatton, 93.

In *Clemmys africana*, "*Haemoproteus*" [*Haemocystidium*?] *cajali* n. sp.; Pittaluga, 370.

In *Drymobius bifossatus* (Brazil), *Hg. drymobii* n. sp.; Marullaz, 295.

In *Gongylus ocellatus*, trunk musculature, *Sarcocystis gongyli*, n. sp.; Trinci, 486.

In the following Reptiles, Haemogregarines unsp. c.; *Iguana tuberculata*, *Epicrates ceneris*, *Leptoderia albofusca* and *Boa imperator*; Darling, 124.

In *Iguana tuberculata*, both red corpuscles and certain leucocytes, *Haemogregarina iguanae* n. sp.; Laveran & Nattan-Larrier, 264.

Infection of *Lacerta muralis* with Haemogregarines in certain Portuguese islands, near the mainland; entire absence of infection in the Azores; França, 178.

In *Naja haje* (Tunis), *Haemogregarina (Karyolysus) weissii* n. sp.; Conor, 113.

In *Nicoria trijuga* (Ceylon), large intestine, *Trichomonas brunpti* n. sp., *Ocotomitus parvus* n. sp., *Mitrium dangeardi* n. g., n. sp., *Dactylo-sphaerium vorax* n. sp. and *Entamoeba testudinis* Hartin.; Alexeieff, 10.

In *Testudo emys*, *Hg. testudinis* n. sp.; Laveran & Nattan-Larrier, 265.

In *Trionyx triunguis*, *Haemogregarina trionyxis* n. sp.; Thiroux, 477.

#### Aves.

Australian birds, lists of hosts of Halteridia and Trypanosomes; Cleland & Johnston, 107.

Quelques remarques sur l'infection des oiseaux par l'*Halteridium* de Danilewsky; Cardamatis, 81.

The question of the nature of the host-cell of *Leucocytozoon*; in some cases apparently a haematoblast, in others certainly a mononuclear leucocyte; Léger (in Franca, 181); Mathis & Léger, 299, Léger & Husnot, 274.

In the following birds (Guyane) *Haemoproteus (Halteridium)* sp. indet., viz.: *Urubitinga albicollis*, *Cyrax alector*, *Pipohid erepitanis*; Brimont & Mesnil, 69.

In the following birds (Guyane), new Trypanosomes, viz.: *Catharista atrata*, *T. catharistae*; *Tinamus sub-cristatus* and *Crypturus cinereus* *T. tinami*; in *Heterospizias meridionalis*, *T. mesnili* var. n. *guyanense*; Brimont & Mesnil, 69.

In turkey buzzard (*Cathartes aura*) *Halteridium* "danilewskyi"; Darling, 124.

In *Columba domestica* forma crupale da *Cercomonus gallinae*; Barile, 33.

In pigeon (Sao Paulo) red blood-corpuscles an unusual form of parasite, called provisionally *Plasmodium columbae* n. sp.; Carini, 82.—In pigeons (Brazil) liver and spleen particularly, *Toxoplasma columbae* n. sp.; Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 530.

In *Garrulus glandarius*, *Accipiter nisus* and *Scolopax rusticola* (all Portugal), respectively, *Leucocytozoon laverani*, *mathisi* and *légeri*, n. spp.; Franca, 180.

In *Hyphantornis melanocephala* (Passeres), Haut Sénégal, *Tr. bouffardi* and *Leucocytozoon bouffardi*, n. spp.; Léger & Blanchard, 272.

*Halteridium* d'une mouette, *Larus cirrhocephalus*, observé au Sénégal; Thiroux, 478.

In *Melierax gabor* (Falconidae), *Leucocytozoon* sp. indet.; Léger & Husnot, 274.

In *Parus major* and *coeruleus*, Lz. sp. (perhaps *majoris* Lav.); in *Emberiza cirrus*, *L. cambournaci* n. sp.; in *Turdus musicus*, L. sp., in *Merula merula* *L. mirandae*, in *Chloris chloris*, *L. seabrae* n. spp.; Franca, 181.

In *Quelea erythropus* (*Fundia* e.), San Thomé, *Halteridium queleae* n. sp.; Marullaz, 293.—In *Q. f.*, also in *Lagonosticta senegala*, *Estrilda phoenicotis*, *Proleasoma* spp. ("*Haemacæba relictae*"); id., 294.

In *Struthio* chiefly young birds on ostrich-farm (Cape Town province), *Leucocytozoon struthionis* n. sp.; Walker, 504.

#### Mammalia.

In the following native Mammals (Australia), viz., *Petrogale* sp. (wallaby), *Macropus* sp., and *Phascocolomys latifrons* (wombat), intestinal wall, cyst-forming Neosporidia, probably similar to *Gastrocystis*; Gilruth & Bull, 193.

In the following Mammals, Canada, new Trypanosomes viz.:—in *Lepus sylvaticus*, *T. leporis-sylvaticus*, in deer-mice (*Peromyscus maniculatus, nebrascensis*), *T. peromysci*, in ground squirrel (*Citellus richardsoni*), *T. citelli*, in a cow, *T. rutherfordi*, in a vole (*Eutamias saturatus*), *T. evotomys*, in a shrew, (*Sorex vagrans*), *T. soricis* n. spp.; Watson & Hadwen, 505.

In antelope (bush-buck, situtunga), *Trypanosoma uniforme*; Fraser & Duke, 189.—Occurrence of the human Trypanosome of Rhodesia in various species of wild-buck (possibly "reservoir" hosts); Kinghorn & Yorke, 230.

In wild-game (probably in many cases, natural hosts) N. E. Rhodesia Trypanosomes (viz. *T. rhodesiense, vivax, nanum, picorum*, and perhaps *montgomeryi*); Kinghorn & Yorke, 232.

In *Gazella grantii* (Nairobi) *Theileria stordii* n. sp.; Franca, 176.

*Trypanosoma transvaaliense* bei Niederländischen Rindern; Vrijburg, 497.

In *Sus*, also in a child, *Entamoeba polecki* n. sp.; Prowazek, 375.

*Trypanosoma equiperdum* en Russie d'Europe; Beltzer, Kohl-Yakimoff & Yakimoff, 42.

La piroplasmosse de l'âne (*Nuttallia equi*) en Afrique occidentale; **Bouet & Roubaud, 62.**

In the mouse, small intestine, attached to striated border of epithelium, but not intracellular, *Cryptosporidium parvum* (sp. nov.); **Tyzzar, 487.**

In rats, lung, a new type of parasite perhaps Coccidian, *Pneumocystis carinii* "cysts of Carini"; **Delanoë, 127.**

In *Cricetus frumentarius* (hamster), leucocytes, restricted to a swelling on ear, *Hepatozoon criceti* n. sp.; **Nöller, 344.**

In *Myoprocta acouchy* (non *Dasyprocta a.*), *Trypanosoma acouchii* Brimont; **Brimont, 68.**

Présence d'*Haemogregarina canis* en Algérie; **Sergent et Senevet, 445.**

In *Canis adustus* (Brit. E. Africa), a new type of intracorpuseular parasite, *Rossiella rossi*; **Nuttall, 348.**

In *Hyaena crocuta* (Sénégal and Niger), mononuclear leucocytes, *Haemogregarina* (*Hepatozoon*) *chattoni* n. sp.; **Léger, 270.** — *Hepatozoon* (*Haemogregarina*) *chattoni* also occurring in the dog (at Bamako); **Léger, 271.**

In *Talpa* (also in *Microtus*), in red blood corpuscles, a peculiar parasite, *Grahamella talpae* n. g. n. sp.; **Brumpt, 74.** — In moles (*Talpa europaea* and *caeca*), red blood-corpuscles, *Elleipsisoma thomsoni* n. g., n. sp.; **França, 177.**

In bats, intracorpuseular, a parasite regarded as new and termed *Plasmodium achromaticum*; **Yakimoff, Stolnikoff & Kohl-Yakimoff, 538.**

In a flying squirrel (*Pteromys volans*), *T. denysi*, n. sp.; **Rodhain, Pons, Vandenbranden & Bequaert, 402.**

In *Alouata seniculus* (*Cebidae*), a Trypanosome; **Brimont, 68.**

In a monkey (*Ateles* sp.), Yucatan, a *Plasmodium*; **Seidelin, 438.**

In chimpanzee (female) Congo faeces, a new Infusorian, *Troglodytella abrossarti* n. g. n. sp.; **Brumpt & Joyeux, 77.**

*Plasmodium* in *Cercopithecus*; **Martoglio, Stella & Carpano, 291.**

In *Macacus sinicus*, intestine, an *Entamoeba* ("Loeschia"), also (probably only a form of passage), the Mycetozoon, *Dictyostelium mucoroides*; **Chatton, 96.**

In *Pithecus satyrus* (Orang-Outan), *Entamoeba pitheci* n. sp.; **Prowazek, 376.**

In Man (Sawaii and Saipan), *Entamoeba hartmanni* and *bütschlii* n. sp.; **Prowazek, 376.** — In Man (Saipan) *E. williamsi* n. sp.; **Prowazek, 375.**

Occurrence of an *Amoeba* of the *limax* type in the human intestine, (*A. [Vahlkampffia] punctata*); **Chatton & Lalung-Bonnaire, 99.**

*Prowazekia javanense* sp. n. im menschlichen Faeces (Java); **Flu, 174.**

Infection humaine due à *Tetramitus mesnili*; **Nattan-Larrier, 335.**

## VARIATION, PHYLOGENY.

0423

### Variation.

Some recent work on mutation in Trypanosomes; **Dobell, 132.**

Temporalvariationen von *Ceratium hirundinella*; **Züscher, 539.**

Differences in variability between conjugants and non-conjugants in *Blepharisma undulans*; **Watters, 506.**

### Evolution.

„Urtiere“; **Franz, 186.**

Ueber die Giltigkeit des biogenetischen Grundgesetzes bei den Foraminiferen; **Schubert, 436.**

### Phylogeny, Classification.

Ueberblick über den Stamm der Protozoen; **Doflein & Koehler, 134.**

Ueber *Lituonella* und *Coskimolina liburnica* Stache sowie deren Beziehungen zu den anderen Dictyoconinen; **Schubert, 435.**

Classification and phylogeny of the Radiolaria Sphaerellaria; **Popofsky, 374.**

Phylogeny of the Sporozoa Ectospora (Telosporidia): considerations supporting a Euglenid ancestry; **Alexieff, 4.**

Question of the relationship of the Cnidosporidia and the Mesozoa; **Ikeda, 219.**

Sarcosporidia, regarded not as Endospora, but as lacking entirely a polar capsule, their affinities being rather

with the Gregarine-Coccidian group of Ectospora; **Alexeeff, 4.**

Classification and affinities of the *Chromomonadina*, based largely upon a consideration of the Rhizopod and "Palmella" phases; **Pascher, 355.**

Affinités et intérêt phylogénétique de *Cystotrypanosoma grayi*; **Roubaud, 407.**

Affinities of certain new Dinoflagellates on the one hand to Flagellates and on the other to Algae; **Klebs, 239.**

Affinities and phylogeny of the Acinetaria; **Collin, 109.**

#### DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

0427

[See also under "Parasitism" 0419.]

#### Geographical.

##### Europe.

Occurrence of *Ceratium hirundinella* O.F.M. in enormous numbers in a pond near Bramhall; **Flatters, 172.**

Kinder Scout neighbourhood (high moorland bogs) Rhizopoda and Heliozoa, with remarks on one or two of the former; **Brown, 70.**

Port Erin (I.O.M.), boggy places, Rhizopoda; **Wailles, 501.**—On a remarkably abundant occurrence of *Amphidinium operculatum* at Port Erin; **Herdman, 207.**

Scotland, localities off E. and W. coasts, Rhizopoda with new forms; **Brown, 71.**

Hebrides, Orkney and Shetland Isls. and W. Scotland, Rhizopoda, with *Hyalosphenia ovalis* n. sp.; **Wailles, 500.**

North Sea, a new Astrolrhizid, *Psammosphaera rustica*; **Earland, 148.**—North Sea (Scottish coast) *Astrolrhizidae* with new forms; **Heron-Allen & Earland, 210.**

Norwegian coast, *Folliculina spirorbis* n. sp., and other forms new to district; **Dons, 135.**

*Stylocometes digitatus* aus Finland; **Luther, 283.**

Protozoen aus dem Seeligersee und Umgebung (Russ.); **Kornakoff, 251.**—Flagellaten des Sees Seliger; **Satlin, 426.**

Roumania, Protozoa; **Cosmovici, 114.**

Bulgarian coast of Black Sea, Protozoa occurring; **Chichkoff, 105.**

Einige Seen Salzburgs sowie der Attersee, Ufer-u. Grund-Protozoen; **Micoletzky, 320.**

Switzerland, Infusoria, catalogue of; **André, 16.**

Sarcodines des environs de Genève; **Penard, 368.**

Lago di Lugano, Protozoa; **Fehlmann, 169.**

Adriatic, Istrian coast, Foraminifera, with *Spiroloculina*, *Miliolina* n. spp.; **Wiesner, 518.**

Canale di Corsia (north. Adriatic), *Folliculina* spp.; **Dons, 135.**

Occurrence of *Haemogregarina canis* in Corsica; **Léger, 277.**—Présence d'*Haemogregarina canis* en Algérie; **Sergent & Senevet, 445.**

Mediterranean, a new Holotrichan *Dysteropsis pectinata* sp. n.; **Nowlin, 347.**

##### Asia.

Philippine islands and contiguous waters. "[Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross" 1907-1910. No. 17.]" New arenaceous Foraminifera; **Cushman, 121.**

##### America.

States of New York, New Jersey and Georgia, U.S.A., fresh-water Rhizopoda and Heliozoa; **Wailles, 499.**

Protozoa of high mountain lakes in Colorado; **Edmondson, 149.**

The faunal relations of the Dinoflagellata of the San Diego region; **Kofoid, 244.**

Mexico, west coast, *Gonyaulax sericea* sp. n.; **Kofoid & Rigden, 247.**

##### Oceanic.

Gough Island (South Atlantic), moss-residue, Rhizopods with *Parmulina brucei* n. sp.; **Penard, 367.**

Deutsche Südpolar Exped. 1901-1903 (Warmwassergebiet), *Sphaerellaria* mit neuen Formen; **Popofsky, 374.**

S. W. Pacific (Soundings of H.M.S. "Waterwitch"), *Lagenae* with new forms; **Sidebottom, 446.**

**Geological.****Quaternary.**

Pliocene and Pleistocene Foraminifera from southern California; **Bagg, 28.**

**Tertiary.**

Eocene, Oligocene and Miocene; Sumba, Dutch East Indies, Orbitoides (*Orthophragmina* and *Lepidocyclina*); **Rutten, 421.**

Eocene and Miocene Pile de Nias (Sumatra), Foraminifera; **Douvillé, 138.**

Eocene, Cyrenaica, Foraminifera; **Chapman, 89.**

Middle Eocene, Kachetien (Cahétie), *Orbitoides* with new forms; **Riabinin, 391.**

Eocene, Apennines (Capitanata), Foraminifera; **Checchia-Rispoli, 104.**

Eocene, Java, *Nummulites* and *Orthophragmina*; **Douvillé, 137.**

Tertiary, Borneo, *Miogyssina* and *Lepidocyclina* spp.; **Rutten, 422.**

Tertiary Limestones, King Island (Bass Straits) Foraminifera; **Chapman, 90.**

Early Tertiary ("rota Ton von Barwinek und Komarnok"), Foraminifera with new forms; **Noth, 345.**

**Secondary.**

Cretaceous, Contrada Calcasazzo, near Ternini-Imerese, Foraminifera; **Silvestri, 448.**

**Primary.**

Permian limestones, N. Durham, Foraminifera; **Woolacott, 525.**

Carboniferous, North America, *Fusulinæ*; **v-Staff, 455.**

Protozoan parasites of domestic animals, general account; NEVEU-LEMAIRE Paris (Lamarre et Cie) 1912 pp. 185-450 text-figs. 100-250.

Protozoa, various parasitic forms. Sumatra, notes on; PROWAZEK Arch. Protistenk. 26 pp. 251-272 pls. xix-xxi.

Protozoa, Seliger See, Gouv. Iver (Russ.); KORNAKOFF St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. 3 pp. 154-163 3 text-figs.

(Provisionally included as Protozoa).—The fossil organisms *Traquaria*, *Sporocarpion*, *Oidospora* and *Zygosporites*, usually considered to be parts of plants, regarded as Protozoa allied to the Radiolaria; MOLEAN Proc. phil. Soc. Cambridge 16 pp. 493-513 6 figs.

## 1. MYCETOZOA.

Mycetozoa; SCHNIZ in: L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland. 2. Aufl. Bd. 1. Abt. 10 pp. 1-64.

*Labyrinthula zopfi* sp. n. diagnosed; DANGEARD le Botaniste 11 p. 59 pl. vi figs. 1-11.

*Sappinia*, Dangeard, *Amoeba diploidea* placed in this genus and regarded as allied to *S. pedata*; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. 37 pp. 63 & 157-168 3 text-figs. [Vide also under *Amoeba*].

## 2. SARCODINA (= GYMNOMYXA).

Rhizopoda Amoebæa, comparative systematic account of numerous forms with special reference to the consideration of the nuclear structure and division; DANGEARD le Botaniste 11 pp. 4-112 pls. i-xvi.

Rhizopoda, descriptive notes on certain forms; PENARD Rev. Suisse Zool. 20 pp. 1-29 pls. i & ii.

Fresh-water Rhizopoda and Heliozoa from States of New York, New Jersey and Georgia U.S.A., also from Seychelles, notes on; WAILES J. Linn. Soc. Zool. 32 No. 214 pp. 121-161. pl. xii.

## XENOPHYOPHORA.

Xenophyophora, remarks on morphology, systematic position, regarded as a special order of Sarcodina; SCHULZE Zool. Anz. 39 pp. 38-43.

## III. SYSTEMATIC. 0431

## PROTOZOA, GENERAL.

Protozoa: comprehensive account of the class; MINOHIN London (Arnold) 1912 517 pp. 194 text-figs.

## (a) Amœbaea (Reticulosa + Lobosa).

*Amoebae* of the *limax*-type, cytological characters particularly with regard to the nucleus and its modes of division, as a basis for sub-classification; ALEXEIEFF Bul. soc. zool. **37** pp. 55-74 7 text-figs.—Further notes on: ID. T.c. pp. 149-157.—*A. diploidea*, Hartm. & Nägl., this form regarded as quite distinct from *Sappinia* Dang.; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 113.—On the other hand it is maintained that it is a *Sappinia*; cytology compared; ALEXEIEFF T.c. pp. 157-168 3 text-figs.—*A. mira* sp. n., Kernteilung Encystierung und Reifung; GLÄSER Arch. Protistenkunde **27** pp. 172-194 pls. vii & viii.—*A. proteus*, experimentelle Untersuchungen; GRUBER München SitzBer. Ges. Morph. **27** pp. 1-15.—*A. punctata* p. 33 text-fig. 5, *chuttoni* p. 45 pl. iv figs. 1-19, *paradoxa* p. 46 pl. iv figs. 20-30 spp. n., account of; DANGEARD le Botaniste **11**.—*A. punctata* Dangeard, stade flagellé; ALEXEIEFF C. R. soc. biol. **72** pp. 126-128.—*A. quadrilineata* Carter, excretory system, systematic distinction from *verrucosa*; HOFENEDER Arch. Protistenkunde **27** pp. 255-259 7 text-figs.—*A. tachypodia* p. 64 pl. v, *lamellipodia* p. 76 pls. vi & vii, *platypodia* p. 91 pl. viii spp. n., description with special reference to the cytology of division; GLÄSER Arch. Protistenk. **25**.—*A. terricola* (incl. *similis* and *papyracea*), *fibrillosa*, *alba* and *sphaeromucleolus*, morphology and biology compared; PENARD Arch. Protistenkunde **28** pp. 78-140 59 text-figs.

*Chlamydamoeba* gen. n. perhaps allied to *Trichosphaerium*, *tentaculifera* sp. n. remarkable morphological characters described; COLLIN Arch. Zool. (sér. 5) **10** N. et R. pl. lxxxviii-xcv 2 text-figs.

*Corycia radiata* sp. n., occurrence and diagnosis; BROWN Scottish Nat. **1912** p. 109 pl. v. figs. 1-4.

*Dactylosphaerium vorax* sp. n. from *Nicoria trijuga*, notes on morphology; ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 102 text-figs. 2 (p. v.) & 3.

*Dictiomyxa trinchesei* Montic., a Reticulose Rhizopod, structure and development; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Suppl. **15** i pp. 218-224 pl. x figs. 1-30.

*Difflugia leidyi* sp. n., New Jersey; WAILES. J. Linn. Soc. Zool. **32** p. 132 pl. xii figs. 4 & 5.—*D. torquata* sp. n., neighbourhood of Geneva p. 22 pl. ii figs. 13 & 19, *pyriformis* var. *crassa* (= *D.*

*crassa* Cash) notes on, p. 14 pl. i figs. 9-15; PENARD Rev. suisse Zool. **20**.

*Di-* and *Trimastigamoeba*, these types regarded as probably only phases in the life-cycle of Amoebae of the *limax*-group; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** pp. 152-156 1 text-fig.

*Entamoebae* from dysentery, cultivation, morphology, different phases; WELLS Sci. Mem. Med. Ind. No. **52** pp. 29-44 pls. i-iii.—*E. aulastomi* sp. n., occurrence and description; NÖLLER Arch. Protistenk. **24** pp. 195-200 pl. xix.—*E. coli* (including *nipponica*), non-pathogenic and *E. histolytica* (including *tetragena* and perhaps *minuta*), pathogenic, occurrence, detailed morphological comparison; WALKER Philippine J. Sci. Manila **B 6** pp. 259-279 pls. i-v.—*E. coli* Lösch em. Schaudinn, nucleus, multiplication, cyst-formation; HARTMANN & WHITMORE Arch. Protistenkunde **24** pp. 182-194 pls. xvii & xviii.—*E. hartmanni*, *Wütschlii* in *Homo*, *pitheci* in *Pithecus satyrus*; spp. n., notes on; PROWAZEK Arch. Protistenk. **26** pp. 243-247 pl. xviii and text-figs.—*E. morula* sp. n., habitat, morphology and movement; RAFF Proc. R. Soc. Vict. N.S. **24** pp. 346-351 pl. lxxi & 2 text-figs.—*E. tetragena* Viereck, cytology, phases in life-cycle; HARTMANN Arch. Protistenkunde **24** pp. 163-181 pls. xv & xvi.—*E. williamsi*, *polecki* spp. n. in *Homo*, *Sus*; PROWAZEK Arch. Protistenk. **25** pp. 273-274 text-figs. 1-6.

*Euglypha alveolata* Duj., gametogony and conjugation; POPOFF Arch. Protistenkunde **25** pp. 8-26 pls. i & ii.—*E. alveolata* var. n. *cirrata* p. 145 pl. xii figs. 25-27, *E. brachiata* var. n. *librata* p. 146 figs. 29 & 30, *E. cristata* var. n. *acicularis* p. 147 figs. 32 & 33 *E. crenulata* sp. n. p. 147 figs. 34-37, var. n. *minor* p. 148 fig. 38, *E. filifera* var. n. *spinosa* p. 149 fig. 39, occurrence and notes; WAILES J. Linn. Soc. Zool. **32**.—*E. denticulata* sp. n. occurrence and diagnosis; BROWN Scottish Nat. **1912** p. 111 pl. v figs. 5-11.

*Hartmanella* gen. n. *pro Hartmannia* Alexeieff 1912 praecoec; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 156.

*Hartmannia* gen. n. type *Amoeba gleicheni* Duj., based on nuclear characters and mode of division; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 62.—*Hartmannia*,

this generic name praeoce; CHATTON T.c. p. 113.

*Heleopera nodosa* sp. n., p. 142 pl. xii figs. 22-24, *sphagni* var. n. *laevis* p. 143, occurrence and note; WAILES J. Linn. Soc. Zool. 32.

*Hyalodiscus* sp., small form parasitic in a *Saprolegnia*, note on; PENARD Arch. Protistenk. 28 p. 128 text-figs. 47-50.

*Hyalosphenia ovalis* sp. n., Dumfries Scotland; WAILES Scottish Nat. 1912 p. 64 1 text-fig.

*Lecythina* gen. n. (near *Lecythium* and *Platoum*) *stercorea* sp. n., described; DANGEARD le Botaniste 11 pp. 109-112 pl. xvi figs. 1-35.

*Löschia* gen. n. proposed for the Entamoeba of dysentery (*E. histolytica* = *tetragena*) and those of other Vertebrates, based on nuclear characters; CHATTON & LALUNG-BONNAIRE Bul. Soc. path. ext. 5 p. 142 pl. ix figs. 14. [This name is ante-dated by *Poneramoeba* Lühe, with which it becomes synonymous.]—*Laeschia* sp. et Mycétozoonire (*Dictyostelium mucoroides* Brefeld) d'un siuge; CHATTON Bul. soc. path. ext. 5 pp. 180-183 pl. x figs. 1-5.

*Malpighiella* sp. n. from *Hirudo*, note on nuclear characters; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. 37 p. 68.

*Mitrarium* gen. n., *dangeardi* sp. n. parasitic in "*Blastocystis*" cysts, regarded as a Proteomyxan, description; ALEXEIEFF Zool. Anz. 40 p. 100 text-fig. 2 ii-iv.

*Naegleria* gen. n. type *Amoeba limax* Duj. emend. Vahlkampf based on nuclear characters and mode of division; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. 37 p. 59 text-figs. 1 & 2.—*Nägleria* ante-dated by *Vahlkampfia*, of which, therefore, it becomes a synonym; CHATTON T.c. p. 111.

*Nebela americana* var. n. *falcata* p. 135, *N. cratera* sp. n. p. 136 pl. xii figs. 8 & 9, *dentistoma* var. n. *lacustris* p. 137 fig. 10, *N. scutellata* pp. 139, 158 figs. 11 12 & 43, *tropica* pp. 140, 158 figs. 13 14 & 44 spp. n., *gracilis* var. n. *stomata* p. 157 figs. 41 & 42, *lageniformis* var. n. *minor* p. 157, occurrence and notes; WAILES J. Linn. Soc. Zool. 32.

*Paramæba* ("*Amoeba*") *pigmentifera* and *chaetognathi* (Grassi), nuclear

character of "Nebenkern," life-cycle; JANICKI Zs. wiss. Zool. 103 pp. 449-518 pls. vi-ix, also in Verh. Natf. Ges. Basel 23 pp. 6-21 7 figs.

*Parmulina brucei* sp. n., Gough Island South Atlantic, diagnosed; PENARD Proc. R. Physic. Soc. Edinburgh 18 pp. 245-247 4 text-figs; also in Rep. Sci. Res. Voyage "Scotia" Vol. 6 Zool. Pt. 10 pp. 268 & 269 4 text-figs.

*Pelomyxa vorax* sp. n., diagnosed; DANGEARD le Botaniste 11 p. 51 pl. v figs. 1-5.

*Placocysta spinosa* var. n. *setigera*, New Jersey; WAILES J. Linn. Soc. Zool. 32 p. 150 pl. xii fig. 40.

[*Poneramoeba* Lühe 1908, vide Zool. Rec. 1909 Protozoa No. 312, non *Proctamoeba* Alex., non *Löschia* Chatt. is the correct generic name for the dysenteric Amoeba, if removed from *Entamoeba*. Rec.]

*Pontomyxa flava* Tops., a Reticulose form, notes on; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Suppl. 15 i p. 233 pl. xi figs. 37-64.

*Proctamoeba* gen. n. type *Entamoeba muris* rGassi for the *Entamoebae* of Vertebrates (leaving *E. blattae* as the type sp. of *E.*), based on nuclear characters and mode of division p. 70 figs. 5-7, *P. salpae* sp. n., note on p. 66 fig. 5 iii-v; ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. 37.—*Proctamoeba* ante-dated by *Löschia* (q.v.), of which it becomes a synonym; CHATTON T.c. p. iii.

*Quadrula symmetrica* var. n. *curvata*, occurrence and note; WAILES J. Linn. Soc. Zool. 32 p. 142 pl. xii fig. 21.

*Rhizoplasma kaiseri* Verw., Reticulosa, general account; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Suppl. 15 i pp. 224-227 pl. x figs. 31-44.

*Urbanella* gen. n. *napolitana* sp. n. Rhizopoda, allied to *Ohlamydomyxa* and perhaps to Mycetozoa described; SCHEPOTIEFF T.c. pp. 227-233 pl. xi figs. 1-36.

*Vahlkampfia* gen. n. type *Amoeba punctata* for *Amoebae* of the *limax*-type; nuclear characteristics; CHATTON & LALUNG-BONNAIRE Bul. Soc. path. ext. 5 pp. 135-141 pl. ix figs. 1-13.—*V. limax* (Duj. emend. Vahlk.) non *V. vahlkampfi* retained as the correct name for the "*limax*-Amoeba" type species [this is certainly the correct view]:



ALEXEIEFF Bul. Soc. Zool. **37** p. 150.—*V.* as a genus perhaps only a synonym of *Dimastigamæba* (q.v.); *id.* T.c. pp. 152–156 1 fig.

*Vampyrellidium vagans*, Organismus und Lebensweise; ENTZ. Math. és Term. Ent. **30** pp. 430–440 Taf. IV.

(b) Foraminifera.

†Foraminifera, Pliocene and Pleistocene, southern California; BAGG Washington Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. **513** pp. 1–153 pls. i–xxviii.

†Foraminifera, Tertiary Limestones, King Island (Bass Straits); CHAPMAN Mem. Nat. Mus. Melbourne No. **4** pp. 42 and 43 with figs.

†Foraminifera Eocene and Miocene, l'île Nias (Sumatra); DOUVILLÉ Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **8** pp. 253–278 pls. xix–xxi.

†Foraminifera der roten Tone von Barwinek und Komarnók; NOTH Beitr. Pal. Geol. OestUng. **25** pp. 1–24 1 pl.

Foraminifera des Cyrenenmergels und des Hydrobiontes des Mainzer Beckens; PAALZOW Offenbach Ber. Ver. Natk. **51–53** pp. 59–74 2 Taf.

†Foraminifera, Cretaceous, contrada Calcasacco (Termini-Imerese); SILVESTRI Palaeontogr. ital. **18** pp. 29–56 pls. vi & vii & 8 text-figs.

Zur Systematik adriatischer Nubecularien, Spiroloculinen, Miliolinen und Biloculinen; WIESNER Arch. Protistenkunde **25** pp. 201–239.

†*Ammodiscus karpathicus* sp. n. rote Ton Galizien; NOTH Beitr. Pal. geol. OestUng. **25** p. 12 pl. i fig. 11.

*Ammosphaerulina* gen. n. (near *Psammosphaera*) p. 228, *adhaerens* sp. n. p. 229, pl. 28, figs. 11–12, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.

†*Assilina orientalis* sp. n. Eocene Nias, Sumatra; DOUVILLÉ Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) **8** p. 263 pl. xix figs. 6–9.

†*Cornuspira conica* sp. n. Cerithien-sand, Deutschl.; PAALZOW Ber. Ver. Natk. Offenbach **51–53** p. 64 figs.

†*Coskinolina liburnica* Stache, Beschreibung und Beziehungen zu den *Dictyoconinae*; SCHUBERT Jahrb. geol.

(N-9210 e)

Reichsanst. **62** pp. 195–208 pl. x figs. 1–9.

†*Cristellaria galea* (prob. syn. *C. cornucopia*) Pliocene, notes on; FORNASINI Riv. ital. pal. **17** pp. 78–80 1 text-fig.

*Dendrophyra ramosa* sp. n. p. 227, pl. 28, figs. 7 & 8, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.

†*Dictyoconinae* nom. n. for *Lituonella*. *Coskinolina-Dictyoconus* forms; SCHUBERT Jahrb. geol. Reichsanst. **62** p. 207.

†*Endothyra barwinekensis* sp. n. rote Ton Galizien; NOTH Beitr. Pal. geol. OestUng. **25** p. 16 pl. i fig. 2.

†*Eozoon canadense* regarded as a Perforate colonial Foraminiferan, allied to *Nummulitidae*, morphology described and compared with *Stromatopora*, *E. vesuvi* sp. n. p. 452; KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 **10** pls. viii, ix & xii.

*Folliculina spirorbis* sp. n. Norwegian coast, description, pp. 73–79 pl. v; F. spp. varr. notes on, pp. 81–91, 4 text-figs; DONS Arch. Protistenkunde **27**.

†*Fusulinae*, monograph of: Pt. III *F.* from N. America; STAFF Palaeontographica **59** pp. 157–191 6 pls.—*F. secalis* varr. n. *medialis* p. 175 Kansas, *irregularis* p. 178 Texas, *F. czigua* p. 179 *ellipsoidalis* p. 181 Iowa spp. n., *F. verneuili* var. n. *sapperi* p. 181 Guatemala, *F. extensa* var. n. *californica* p. 183 California; STAFF T.c.

†*Girtyina schellwieni* sp. n. Donetzrevier; STAFF Palaeontogr. **59** p. 165.

*Haliphysema catenulata* sp. n. p. 228, pl. 28, figs. 5 & 6, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. **42**.

*Hormosina monile* sp. n. p. 229, pl. 28, figs. 9 & 10, Philippine Is. etc.; CUSHMAN, T.c.

*Lagenae*, S.W. Pacific, notes and figures, pp. 379–428 pls. xiv–xxi; *L. globosa* varr. n. *maculata* pl. xiv figs. 10, 11, *annulata* fig. 12, p. 380, *apiculata* var. n. *punctulata* p. 382 pl. xiv figs. 21–23, *botelliformis* (?) var. n. *rugosa* p. 383 pl. xiv fig. 30, *hispida* var. n. *tubulata* p. 385 pl. xv figs. 3–5, *striata* var. n. *striatotubulata* p. 387 pl. xv figs. 11 & 12, *thornhilli* sp. n. p. 390 pl. xv fig. 26, *stelligera* var. n. *eccentrica* p.

b 4

392 pl. xvi figs. 5, 6, *striatopunctata* varr. n. *complexa* pl. xvi fig. 11, *inaequalis* fig. 12 p. 393, *fusiformis* fig. 13, *spiralis* fig. 14 p. 394, *foveolata* varr. n. *spinipes* pl. xvi figs. 18-21, *paradoxa* figs. 22, 23 p. 395, *lamellata* sp. n. p. 396 pl. xvi figs. 24, 25, *hertwigiana* var. n. *undulata* p. 397 pl. xvi figs. 26-28, *pacifica* p. 398 pl. xvi fig. 29, *intermedia* p. 399 pl. xvii figs. 1-3, spp. n., *laevigata*, var. n. *virgulata* p. 400 pl. xvii fig. 8, *acuta* var. n. *virgulata* p. 401 pl. xvii fig. 10, *fasciata* varr. n. *spinosa* p. 402 pl. xvii figs. 16, 17, *carinata* p. 403 fig. 18, *staphyllearia* var. n. *quadrincarinata* p. 404 pl. xxi fig. 16, *marginata* varr. n. *umbonata* p. 407 pl. xviii fig. 7, *varicostata* figs. 8, 9, *striolata* p. 408 figs. 10, 11, *elegans* fig. 12, *armata* fig. 14, *homunculus* fig. 15 p. 409, *orbignyana* varr. n. *coronata* p. 416 pl. vi fig. 15, *stellata* p. 417 pl. xix fig. 19 *curvicostata* fig. 20, *unicostata* fig. 22 *concentrica* fig. 23 p. 417, *bicarinata* var. n. *horrída* p. 419 pl. xx fig. 3, *auriculata* varr. n. *arcuata* p. 421 pl. xx figs. 19, 20, *duplicata* p. 422 pl. xx fig. 23, *fimbriata* var. n. *occlusa* p. 423 pl. xx figs. 27, 28, *alveolata* varr. n. *carinata* p. 424 pl. xxi fig. 3, *separans* p. 425 pl. xxi fig. 5, *clypeato-marginata* var. n. *erassa* p. 425 pl. xxi fig. 7, *magnifica* p. 425 pl. xxi fig. 8, *soleaformis* p. 426 fig. 10, *galeaformis* p. 426 pl. xxi figs. 11, 12, *semicostata* fig. 13, *sacculiformis* fig. 14 p. 427, spp. n., diagnosed; SIDEBOTTOM J. Quek. *Microsc. Cl.* (Ser. 2) 11.

†*Lagena dentaliformis* p. 45, pl. xiii figs. 1 & 2, *sesquistriata* p. 50, figs. 12-14, spp. n., California, Pliocene; BAGG Bull. U. S. Geol. Surv. 513.

†*Lepidocyclina formosa* var. *irregularis* var. n. Miocene Borneo; RUTTEN Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) 9 p. 215 pl. xiii figs. 1-4.

†*Lituonella liburnica* sp. n., Eocän Melada, Beschreibung und Beziehungen zu den *Dictyoconinae*; SCHUBERT Jahrb. geol. Rchsanst. 62 pp. 195-208 pl. x figs. 10-13.

*Marsipella gigantea* sp. n. p. 228 pl. 28, figs. 1 & 2, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*M. spiralis* sp. n., p. 387 pl. v fig. 7 pl. vi figs. 6 & 7, North Sea, etc., shell-structure. amplification of generic diagnosis; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. *Microsc. Soc.* 1912.

*Miliolina milletti* p. 220, varr. n. *carinata* text-fig. 2, *carinatastriata* p. 221, *rhodiensis* p. 231, *compressa* p. 232 spp. n., *M. seminulum* var. n. *angusteoralis*, *M. peregrina* var. n. *striata* p. 233 Adriatic; WIESNER Arch. Protistenk. 25.

†*Miogypsina thecideaformis* syn. *Lepidosemicyclinata* (th.) p. 204 pl. xii figs. 1-5, *polymorpha* (syn. *L. p.*) p. 207 figs. 6-9, description, *bifida* sp. n. p. 209 figs. 10, 11, Tertiary Borneo; RUTTEN Samml. Geol. Reichsmus. (Ser. 1) 9.

†*Neofusulinella* gen. n. (near *Schwagerina*), Carbonif. East Asia, a new type diagnosed; DEPRAT C. R. Acad. Sci. 154 p. 1549.

†*Nodosaria decepta* p. 55 pl. xvi fig. 1, *sagrinensis* p. 58 fig. 4, spp. n., California, Pliocene; BAGG Bull. U. S. Geol. Surv. 513.

†*Nummulites curvispira* Menegh. var. n. *major*, Eocene, Cyrenaica; CHAPMAN Q. J. Geol. Soc. 67 p. 659.—*N.* and *Orthophragmina* spp., Eocene, Java, descriptive notes; DOUVILLÉ Samml. geol. Reichsmus. (Ser. 1) 8 pp. 279-294 pls. xxii-xxiv.

†*Orbitoides stella* pl. 670, 682 pl. xv fig. 1, cf. *radians* pp. 671, 682, *taramellii* pp. 672, 682 fig. 2, *multiplicata* pp. 673, 682, *prima* pp. 673, 682 figs. 3-4, *socialis* pp. 675, 682 fig. 5, *caucasica* pp. 677, 683 pl. xvi fig. 2, *media* pp. 678, 683 figs. 2-3, *apiculata* pp. 679, 683 pl. xv fig. 7, cf. *schuberti* pp. 680, 683 fig. 8, Beschreibung, *cogdanovi* sp. n. pp. 676, 682 pl. xv fig. 6, Mittlerer Eocän von Kachetien (Russ. + rés. franç.); RIABININ (328) Bull. Com. géol. 30.

†*Orbitolinae* spp. varr., connection between the megalospheric and microspheric forms; DOUVILLÉ C. R. Acad. sci. 155 pp. 567-572.

†*Orthophragmina fritschii* sp. n. Eocene, Java; DOUVILLÉ Samml. Geol., Reichsmus. (Ser. 1) 8 p. 288 pl. xxiv fig. 2.—*O. javana* Sumba, notes on megalospheric and microspheric forms; RUTTEN Proc. Sci. K. Akad. Wet. 15 pp. 463 & 464.

†*Palaeofusulina* gen. n., Lower Carboniferous, Eastern Asia, a new type between *Fusulina* & *Fusulinella*; DEPRAT C. R. Acad. Sci. 154 p. 1548.

†*Polymorphina trilocularis* sp. n. p. 75 pl. xx figs. 15-18, California, Pliocene; Bagg Bull. U. S. Geol. Surv. 513.

*Psemmosphaera rustica* p. 383 pl. v figs. 3 & 4 pl. vi figs. 2-4, *bowmanni* p. 385 pl. v figs. 5 & 6 pl. vi fig. 5, spp. n., North Sea, description of shell; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1912.—*P. rustica* sp. n., H.-A. & E., North Sea, note only; EARLAND J. Quek. Microsc. Cl. (Ser. 2) 11 p. 539.

*Reophax horrida* sp. n. p. 229 pl. 28 figs. 3 & 4, Philippine Is. etc.; CUSHMAN Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

†*R. textularioides* sp. n. rote Ton, Galizien; NOTH Beitr. Pal. Geol. Oest-Ung. 25 p. 7 pl. i fig. 5.

†*Rhabdammina scalaria* sp. n. rote Ton, Galizien; NOTH T.c. p. 3 pl. i fig. 13.

*Saccamina* (spez. *epurata*) Entwickelungsgeschichte; HINSON Arch. Protistenkunde 27 pp. 219-254 pls. xii-xiv.

†*Schellwienia* subgen. n. for *Fusulina scacalis*; STAFF Palaeontograph. 59 p. 165.

*Spiroloculina milletti* p. 207, *krumbachi* p. 207 text-fig. 1 spp. n. Adriatic; WIESNER Arch. Protistenk. 25.

†*Stromatopora*, regarded as a colonial, Perforate Foraminiferan; structure described and compared with that of *Labechia*, *Eozoon*, etc.; KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 10 pls. viii, ix & xi.

*Tinoporos baculatus* Carp., Faioa, Wallis Isles, note on; GRAVIER Bul. Museum 1912 pp. 33 & 34.

†*Trochammina deflexiformis* sp. n. rote Ton, Galizien; NOTH Beitr. Pal. Geol. OestUng. 25 p. 14 pl. i fig. 10.

†*Truncatulina spandeliana* sp. n. Cyrenenmergel, Deutschl.; PAALZOW Ber. Ver. Natk. Offenbach 51-53 p. 70 figs.

(c) Heliozoa (Vacant).

(d) Radiolaria.

Sphaerellaria, D. Südpolar-Exped. (Warmwassergebiet), Systematik, Phylogenie, Diagnosen von Formen; POPOFSKY D. Südpolar-Exped. 1901-1903 Bd. 13 Zool. 5 pp. 73-159 pls. i-viii 77 text-figs.

(N-9210 e)

Zur Entwicklungsgeschichte der Thalassicolten; HUTN Diss. München 1912 37 pp.

*Acanthosphaera pentagonalis* text-fig 8, *marginata* pl. i fig. 2 p. 96, *circopora* p. 97 text-fig. 9 spp. n.; POPOFSKY D. Südpolar Exped. 1901-1903 Bd 13 Zool. 5.

*Actinomma gigantea* p. 102 pl. v fig. 1, *brevispiculum* p. 103 pl. ii fig. 3 spp. n.; POPOFSKY T.c.

*Amphibrachium monstrosum* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 135 pl. iv fig. 2.

*Amphicraspedum anomalum* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 136 pl. iii fig. 4.

*Amphipyle aspera* p. 148 text-figs. 67, 68, *horrida* p. 149 fig. 69 spp. n.; POPOFSKY T.c.

*Arachnosphaera hexasphaera* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 108 text-figs. 19-21.

*Astrosphaera arborescens* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 106 text-figs. 17 & 18.

*Centraconium* gen. n. (*Cubosphaeridae* near *Hexacontarium*), *hexacontarium* sp. n.; POPOFSKY T.c. pp. 89, 90 text-fig. 4.

*Controlonche* gen. n. (*Cubosphaeridae* near *Hexalonche*), *hexalonche* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 89 pl. i fig. 1.

*Cladococcus irregularis* p. 99 pl. iii fig. 2, *erinaceus* p. 100 text-fig. 12 spp. n. Indian, Atlantic, *C. pinetum* var. n. *octacantha* p. 99 text-fig. 11; POPOFSKY T.c.

*Cristallosphaera* gen. n. (*Cristallosphaeridae*), *cristalloides* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 155 text-fig. 77.

*Cristallosphaeridae* fam. n. (allied to *Spumellaria*), diagnosed; POPOFSKY T.c. pp. 154-155.

*Cypassis cingulata* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 121 pl. vii fig. 1.

*Cyphonium monozonium* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 118 text-fig. 29.

*Dispongia* gen. n. (*Astrosphaeridae*), *velata* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 113 pl. i figs. 4 & 5.

*Druppotractus irregularis* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 114 text-figs. 24-26.

*Drymosphaera denticulata* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 105 text-fig. 15.

*Elaphococcus gausi* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 100 pl. vi fig. 1.

*Euchitonina aequipondata* sp. n.;  
POPOFSKY T.c. p. 139 pl. vii figs. 3 & 4.

*Haliomma acanthophora* sp. n.;  
POPOFSKY T.c. p. 101 text-fig. 13.

*Heliosphaera radiata* sp. n.; POPOFSKY  
T.c. p. 98 text-fig. 10.

*Hexalonche heteracantha* sp. n.;  
POPOFSKY D. Südpol.-Exp. Bd 13 Zool.  
5 p. 88 text-fig. 3.

*Histiastrum quadratum* sp. n.;  
POPOFSKY T.c. p. 141 pl. vi fig. 4 text-  
fig. 59.

*Leptosphaera minuta* sp. n.; POPOFSKY  
T.c. p. 104 text-fig. 14.

*Monaxonium* gen. n. (*Zygartidae*)  
p. 125, *perforatum* sp. n. p. 126 pl. vi  
fig. 3; POPOFSKY T.c.

*Monozonium pachystylum* sp. n.;  
POPOFSKY T.c. p. 146 text-figs. 65 & 66.

*Ommatodiscus anacanthus* sp. n.;  
POPOFSKY T.c. p. 128 pl. v fig. 2.

*Peripanartus irregularis* p. 121 text-  
fig. 38, *pachystylus* p. 123 pl. viii fig. 1  
spp. n.; POPOFSKY T.c.

*Rhizosphaera paradoxa* sp. n.;  
POPOFSKY T.c. p. 111 pl. viii fig. 3.

"*Sethocephalus eueceryphalus*" of  
Haeckel, not a Radiolarian at all, but a  
Tintinnid (*Cyrtarocylis*); KOFOID Univ.  
Cal. Publ. Zool. 9 pp. 353-357.

*Sethostaurus parvulus* sp. n.; POPOF-  
SKY D. Südpolar Exped. 1901-1903 Bd  
13 Zool. 5 p. 127 text-fig. 42.

*Spironium cochlearium* sp. n.; POPOF-  
SKY T.c. p. 153 text-fig. 74.

*Spongocore polyacantha* sp. n.; POPOF-  
SKY T.c. p. 116 text-fig. 27.

*Spongoliva ellipsoidea* sp. n.; POPOFSKY  
T.c. p. 117 text-fig. 28.

*Stylacantharium* gen. n. (*Cubo-*  
*sphaeridae*, near *Hexacantharium*) *bispin-*  
*culum* sp. n.; POPOFSKY T.c. p. 91 pl. ii  
fig. 2.

*Stylodictya polygonia* sp. n.; POPOF-  
SKY T.c. p. 132 pl. v fig. 3.

*Tetrasphaera* gen. n. (*Astrosphaeridae*,  
near *Rhizosphaera*) p. 111 *spongiosa*  
sp. n. p. 112 text-fig. 23; POPOFSKY T.c.

*Trilobatum* gen. n. (*Porodiscidae*),  
*aciferum* p. 132 text-fig. 48, *tribracchium*  
p. 133 fig. 49 spp. n.; POPOFSKY T.c.

## 3. SPOROZOA.

## (a) Gregarinidea.

The Gregarines, general account;  
SOMMELIAK In: Handbuch der patho-  
genen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek  
Lfg. 4 1912 pp. 487-516 2 pls.

Gregarinida, Einfluss von Induk-  
tionsströmen auf die Bewegung (Russ. +  
deutsch. Rés.); SOKOLOFF St. Petersburg  
Trav. Soc. nat. C.r. 43 1 pp. 28-39, 41  
text-figs. 1-2.

*Agrippina* gen. n. (*Agrippinidae*  
fam. n.) *bona* sp. n., occurrence, phases  
in life-history, classification; STRICKLAND  
Parasitol. 5 pp. 97-108 pl. iv & 33 text-  
figs. also (prel. note) in Proc. phil. Soc.  
Cambridge 16 p. 460.

*Cephaloidophora talitri* sp. n., note on  
young, intracellular phase; MERCIER  
C. R. soc. biol. 72 pp. 38 & 39 1 text-fig.

*Diplocystis phryganeae* sp. n., occur-  
rence and details of nuclear structure;  
BERG-VON-EMME Arch. Protistenkunde  
28 pp. 43-51 pl. v.

*Gregarina guatemalensis* sp. n., occur-  
rence and diagnosis; ELLIS Zool. Anz.  
39 p. 687 text-fig. 6.

*Gonospora mercieri* sp. n. (*Lithocystis*  
*mülleri* nom. nud.), notes on adults and  
sporocysts; CUÉNOT Bull. station biol.  
Arcachon 14 pp. 88-90 text-figs. 15-17.

*Lithocystis schneideri* Giard, note on;  
CUÉNOT T.c. p. 52.

*Porospora maraisi* p. 399 text-fig. 1,  
*pisae* p. 403 fig. 2 spp. n. from Deca-  
pods; LÉGER & DUBOSQ Ann. Univ.  
Grenoble 23.

*Pyxinioides* gen. n. (perhaps allied to  
*Actinocephalidae*), *balani* sp. n. young  
trophic phases described, pp. lvi-lvii  
text-fig. 2, *P. (Frenzelina) ethamali*  
compared pp. lvii-lx; TRÉGUBOFF  
Arch. Zool. (Sér. 5) 10 N. et R.

*Rhytidocystis hennequyi* sp. n., account  
of life-cycle with apparently agamic  
spore-formation; DE BEAUCHAMP C. R.  
Acad. Sci. 154 pp. 1384 & 1385.

*Steinina rotundata* sp. n., from bird-  
fleas, trophic phases and spores  
described; ASHWORTH & RETTIE Proc.  
R. Soc. B 86 pp. 31-38 pl. i.

*Stenophora cockerellae* p. 681 text-  
figs 1-3, *elongata* p. 685 fig. 4 spp. n.,  
occurrence and diagnosis; ELLIS Zool.

ANZ. 39.—*S. robusta* sp. n., in Diplopoda, characters of adult; ELLIS Zool. Anz. 40 pp. 8-10 2 text-figs.

*Stephanophora* (?) *crassa* sp. n., occurrence and diagnosis; ELLIS Zool. Anz. 39 p. 688 text-fig 7.

*Stylocephalidae* fam. n., for *Stylorhynchidae* A. Schm.); ELLIS T. c. p. 25.

*Stylocephalus* gen. n. (for *Stylorhynchus*-Stein pracocc.) *giganteus* sp. n. occurrence and diagnosis; ELLIS T. c. pp. 25-27 2 text-figs.—*S. ensiferus* sp. n. occurrence and diagnosis; ELLIS T. c. p. 686 text-fig. 5.

*Uradiophora* gen. n. for *Cephaloidophora cuenoti* Mercier 1911 characterized; MERCIER Arch. Zool. (Ser. 5) 9 N. et R. pp. xli-xlvi.—*U.* c. full account of life-cycle; MERCIER Arch. zool. (sér. 5) 10 pp. 177-202 pls. xiii & xiv.

*Urospora synaplae*, notes on life-history; CUÉNOT Bull. station biol. Arcaachon 14 pp. 85-88 text-fig. 14.

#### (b) Coccidiidea.

Coccidia spp. var. (*Barrouxia*, *Adelea Coccidium*), comparative notes on; SCHELLACK, Verh. D. zool. Ges. 22 pp. 163-179 16 text-figs.

*Adelina* sp. (similar to *dimidiata*), oocysts and sporocysts in intestine of *Seineus* (entomophagous); CHATTON Bul. Soc. Zool. 37 p. 9 text-figs. 2 & 3.

*Chagasella* nom. nov. pro *Chagasia* Léger 1911 praecoc. MACHADO Bul. soc. path. exot. 4 p. 616.

*Coccidium cerastis* sp. n. note on oocysts and spores; CHATTON Bul. Soc. Zool. 37 p. 8 fig. 1.—*C. cuniculi* ("Eimeria" *stiedae*), historical synonymy, life-cycle; REICH Arch. Protistenk. 28 pp. 1-42 pls. i-iv 18 text-figs.

*Cryptosporidium parvum* sp. n. occurrence and life-cycle; distinctions from *C. muris*; TYZZER Arch. Protistenk. 26 pp. 391-409 pls. xxii & xxiii.

*Pfeifferinella* gen. n. *ellipsoides* sp. n. Wasielewski 1904 [Vide Zool. Rec. 1905 Protozoa (500)], from *Planorbis* with single octozoic spore, *P. impudica* sp. n. remarkable peculiarity in sexual cycle described, placed in fam. *Caryosporidae*; LÉGER & HOLLANDE Arch. Zool. (ser. 5) 9 N. et R. pp. i-viii 7 text-figs.

Allied to Coccidia:—*Pneumocystis* gen. n., *carini* sp. n. for the "cysts of Carini," regarded as a parasite of Coccidian type; DELANOË C. R. Acad. Sci. 155 pp. 658-660.

#### (c) Haemosporidia.

Blood-parasites of the mole, notes on; WRUBLEWSKI Centralbl. Bakt. Abth. 1 62 Orig. pp. 140-143 1 pl.

*Downia* nom. nov. proposed for *Smithia* França 1909, praecoc; STRAND Centralbl. Bakt. Abt. 1 62 Orig. p. 471.

*Elleipsisoma* gen. n. *thomsoni* sp. n. intracorpuseular in moles, morphology; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3 pp. 273-276 pl. vii figs. 4-15.

*Haemogregarina ameivae* sp. n. p. 592 text figs. 1-4; CARINI & RUDOLFI Bull. Soc. path. exot. 5.—*H. amethystina, morelliae, shattocki & pococki* regarded as identical and synonymous with *H. pythons* (Billet); JOHNSTON Proc. R. Soc. Queensland 23 p. 235.—*H. anarrhichadis* sp. n. morphology of different forms, comparison with *H. rovigensis*; HENRY Parasitol. 5 pp. 190-196 pl. viii.—*H. drymobii* sp. n. different forms and stages of multiplication; MARULLAZ C. R. soc. biol. 73 pp. 518-520 6 text-figs.—*H. iguanae* sp. n. habitat and notes; LAVERAN & NATTAN-LARRIER C. R. soc. biol. 72 pp. 104-107 1 text-fig.—*H. serpentium* Nicolle, from *Gongylus ocellatus* observations; VIQUIER & WEBER, Alger Bul. soc. sci. nat. 4 pp. 170-171 with text-figs.—*H. simondi* "infective granules" in connection with life-cycle; HENRY Brit. Med. J. 1912 ii (1654 & 1655) 8 text-figs.—*H. terzii* Samb. & Selig., different forms and multiplicative phases; MARULLAZ C. R. soc. biol. 72 pp. 102-104.—*H. testudinis* sp. n. morphology and schizogonic forms; LAVERAN & NATTAN-LARRIER, C. R. soc. biol. 72 pp. 134-136 10 figs.—*H. tiliquae* p. 484 pl. xv figs. 6-15, *H. (Karyolysus) bancrofti* p. 486 figs. 16-24, *H. (K.) gouldii* p. 488 pl. xvi figs. 1-10, hosts and descriptive notes; JOHNSTON & CLELAND Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36.—*H. trionyxis* sp. n. note on, and multiplication; THIROUX Bul. Soc. path. exot. 4 pp. 522 & 523 6 text-figs.—*H. [Karyolysus] weissii* sp. n., from *Naja haje*, described; CONOR C. R. soc. biol. 72 pp. 374-376 7 text-figs.—*H.* sp. n. aus *Gobius capito* pp. 15-21 pl. i figs. 1-5,

*vladimirovi* aus *Gobius cruentatus* pp. 21-23 pl. ii figs. 1-5, *hartóchi* aus *Gobius aurantus* pp. 23-24 pl. ii figs. 6-8, *marzinovski* aus *Gobio iozo* pp. 24-26 pl. ii figs. 9-10, *lo bianci* aus *Torpedo marmoratus* p. 26 pl. ii fig. 16, *londoni* aus *Bleinnius trigloides* pp. 26-27 pl. i figs. 16-18 spp. nn., *clavata* aus *Solea lutea* pp. 27-28 pl. ii f. 11-15, Neapler Bucht, Morphologie, Entwicklung (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Jurjev Zeitschr. wiss. u. prakt. Veter. med. 6.

Haemogregarines, general account; REICHENOW In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Lfg 1 pp. 602-632 2 pls.—Haemogregarines of Australian Reptiles, general account; JOHNSTON & OLELAND Proc. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 479-491 pls. xiii-xvi.

Hepatozoon (*Haemogregarina*) [non *Leucocytozoon*, antedated] *canis*, *muris* Tunis, Bau &c. (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. vet. nauk 41 pp. 1404-1412 pl. i figs. 1-7.—*H. (Hg.) chattoni* sp. n., in mononuclears of *Hyaena crocuta*; LÉGER C. R. Soc. biol. 72 pp. 1062-1064.—*H. criceti* sp. n., occurrence and phases of life-cycle; NÖLLER Arch. Protistenk. 25 pp. 382-384 text-figs. 2-4.—*H. musculi*, life-cycle described; SANGIORGI Centralbl. Bakt. Abt. I 36 Orig. pp. 287-293 1 pl.; also in Giorn. Acc. Med. Torino 75 pp. 121-130.

*Halteridium fringillarum* and *noctuae*, elucidation of nuclear structure; explanation of apparent binucleate condition; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 58 pp. 215-231 pl. x p.p.—*H. (Haemoproteus) cajali* sp. n., morphology of a parasite from an African tortoise, considered to belong to this Avian genus; PITTALUGA Centralbl. Bakt. Abt. I 63 Orig. pp. 241-243 1 pl.—*H. ("Haemamoeba") queleae* sp. n. note on peculiar phase regarded as binary fission; MARULLAZ C. R. soc. biol. 72 pp. 324-326 13 figs.—*H. and Haemoproteus*, general account; PROWAZEK In: Handbuch der pathogenen Protozoen, hrsg. v. Prowazek Lfg. 1 pp. 568-588 1 pl.

*Karyolysus lacertae*, life-cycle including conjugation and ookinete formation in a Gamasid mite; REICHENOW Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 pp. 468-476 pl. xix.—*K. lacertae*, nuclear

structure described and compared with that of other Haemogregarines; the question of the true distinctness of the other alleged species of *K.* described from *Lacerta* spp.; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 58 pp. 171-214 pl. ix.—*K.* spp. (Haemogregarines) of *Lacerta* spp. question of independence or otherwise, vide also MANCEAUX Bul. Soc. path. exot. 5 pp. 347-349 and FRANCA Bul. Soc. Portug. Sci. nat. 6 pp. 48-55.

*Lankesterella minima* Chauss. (= *L. ranarum* Lank), new type of schizogony described; NÖLLER Arch. Protistenkunde 24 pp. 201-208 pl. xx.

*Leucocytozoon bouffardi* sp. n., occurrence and note; LÉGER & BLANCHARD Bul. soc. path. exot. 4 p. 527.—*L. canis*, phases of life-cycle in the tick; CHRISTOPHERS Parasitol. 5 pp. 37-44 1 diagram.—*L. cambournaci* p. 86, *mirandae* p. 175, *seabrae* p. 176 spp. n., hosts and notes on; FRANCA Bul. soc. path. exot. 5. [It is very doubtful how far these are distinct species; *mirandae*, for instance, most probably = *fringillarum mihi*, from the same host. Rec.]—*L. laverani* p. 18, *mathisi* p. 19, *legeri* p. 20 spp. n. from various Portuguese birds, notes on; FRANCA Bul. soc. path. exot. 5.—*L. schüffneri*, prov. n. sp. for a form from fowls (Sumatra); PROWAZEK Arch. Protistenk. 26 p. 263.—*L. struthionis* sp. n.; WALKER Zs. infekt. Krankh. Haustiere 12 pp. 373-375 pl. xii.—*L. ziemannii*, account of the nuclear structure and comparison with that of certain Coccidia; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 58 pp. 215-231 pl. x p.p.—*L.* (of fowls) regarded as connected with *Trypanosoma*; PROWAZEK Centralbl. Bakt. Abt. I Orig. pp. 269-283 2 pls.—*Lz.*, sp. different forms (or species?) in rounded and elongated host-cells respectively, of *Melierax*, notes on; LÉGER & HUSNOT Bul. soc. path. exot. 5 pp. 74-77.—*Lz.*, should different types (genera?) be distinguished according to kind of host-cell invaded? MATHIS & LÉGER Bul. soc. path. exot. 5 pp. 77-82.

Malaria-parasiten. a) Die menschlichen Malaria-parasiten; RUGE In: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann. Bd 7 pp. 167-320 3 pls.—Malaria Parasiten; Parthenogenese von Makrogameten und geißeltragenden Parasiten im Blut bei Malaria

tertiana (Holländisch); NEEB Geneesk. Tijdschr. Nød. Ind. **52** pp. 1-10 1 pl.

*Nuttallia equi*, behaviour, multiplication, etc., in blood, comparison with *Piroplasma caballi*; NUTTALL & STRICKLAND Parasitol. **5** pp. 67-76 pl. iii diagr. 1-6.

*Plasmodium achromaticum* sp. n. from bats, described [doubtful whether really distinct from *Achromaticus vesperuginis*]; YAKIMOFF, STOLNIKOFF & KOHL-YAKIMOFF Centralbl. Bakt. Abt. 1 **62** Orig. pp. 283-287 1 pl.—*P.* (?) *columbae* sp. n., a new form of intracellular parasite, not showing the sexual differentiation of *Halteridium*; CARINI C. R. Soc. biol. **73** pp. 396-398 5 text-figs.—*P.* sp. in *Cercopithecus*, described; MARTOGLIO, STELLA & CARFANO Ann. Igiene Roma N.S. **20** pp. 288-300 1 pl.—“*Plasmodium*” *minasense* sp. n. from a lizard, p. 593, 5 text-figs., CARINI & RUDOLPHI Bul. soc. path. exot. 5.

*Proteosoma (Plasmodium) praecox*, of Avian malaria, description of different phases, behaviour of “Binnenkörper”; ALTEN Centralbl. Bakt. Abt. 1 **63** Orig. pp. 228-241 1 pl.—*Proteosoma (Plasmodium) praecox*, general account; PROWAZEK [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. Prowazek Bd **2** Lfg 1 pp. 589-601.—*P.* spp. [probably now] (“*Haemamoeba relictae*”), occurrence and note; MARULLAZ C. R. soc. biol. pp. 526-528.

*Piroplasmata*, general account; OLLWIG & MANTEUFEL [In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg 1 pp. 517-567 5 Taf.—*Piroplasma canis*, phases of development in the tick; CHRISTOPHERS Parasitol. **5** pp. 44-48 1 diagram.—*P. c.*, Bau und Vermehrung; SCHUBERG & REICHENOW; Arb. Gesundheitsamt **38** pp. 415-434 pl. ii.—*P. caballi*, behaviour and multiplication in blood; NUTTALL & STRICKLAND Parasitol. **5** pp. 77-80 diagr. 7 & 8.—*P. mutans* bei javanischen Büffeln (Holländisch); DE BLIECK & KALIGIS Veearts. Med. **5** No. 5 pp. 1-21.—*P.* der Giraffen, Teilung, Kern (Russ.); AVERINTZEFF Bull. Ac. sc. **1912** pp. 237-241 text-figs. 1-23.

*Rossiella* gen. n. *rossi* (Nuttall 1910) an intracorpuseular parasite allied to *Piroplasma*; NUTTALL Parasitol. **5** pp. 61-64.

*Theileria* diagnosis of the genus, comparison with *Nuttallia* pp. 171 & 172, *T. stordii* sp. n. in *Gazella*, notes on, pp. 172 & 173; FRANCOA Centralbl. Bakt. Abth. 1 **67** Orig.

(d) **Myxosporidia** (including **Microsporidia**).

Cnidosporidia (Myxo- and Microsporidia). General account; In: Handbuch der pathogenen Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek Lfg 3 pp. 324-344.

Myxosporidia of Italian fish, hosts and notes on; PARISI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **50** pp. 283-299 11 figs.

*Chloromyxum thymalli* sp. n., occurrence and description; LEBZELTER Zool. Anz. **40** p. 295.

*Coccymyxoidea* gen. n. *tincae* sp. n. sulle branchie della *Tinca*, descrizione; Lo-GIUDICE Rivista mens. Pesca **7** (14) pp. 174-177 1 tav.

*Heneguya gasterostei* reni di *Gasterosteus aculeatus*; PARISI Atti Soc. Ital. Sc. nat. **50** p. 296 fig. 10.—*H. neapolitana* sp. n. reni di *Box salpa*, PARISI T.c. p. 297 fig. 11.—*H. psorospermica* Thél., account of; AUERBACH Karlsruhe Verh. natw. Ver. **24** pp. 3-28 pls. i & ii.

*Lentospora asymmetrica* sp. n. reni di *Crenilabrus pavo*; PARISI Atti Soc. Ital. Sc. nat. **50** p. 292 text-fig. 7.

*Mitraspora* gen. n. near *Sphaerospora*, *cyprini* sp. n., occurrence and characters of spore; FUJITA Zool. Anz. **39** p. 259 text-fig. 1.

*Myxidium bergense*, account of life-cycle, comparison with other Myxosporidia; AUERBACH Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **34** pp. 1-50 pls. i-v.—*M. depressum*, sp. n. vesicula biliare di *Citharus linguatula*, p. 287, fig. 2; *M. oviforme*, sp. n. vesicula biliare di *Apogon rex-mullorum* e di *Coris julis* p. 287 fig. 3; PARISI Atti Soc. ital. sc. nat. **50**.

*Myxobolus ellipsoidea*, morfologia, biologia; Lo-GIUDICE Rivista mens. Pesca **7** 1912 pp. 57-72, 113-128.

*Nosema apis*, life-cycle, methods of transmission; FANTHAM & PORTER Ann. trop. Med. **6** pp. 163-214 pls. xiv-xvi.—*N. bombycis* Näg., life-cycle, development of spores; OHMORI Arb. Kais. Gesundheitsa. **40** pp. 108-122 pl. ii.—*N. bombycis* di *Sericaria mori*; Verson Padova

Annuario Staz. bac. 39-40 pp. 112-143  
1 tav.

*Sphaerospora acuta* p. 260 text-fig. 2,  
*angulata* p. 261 text-fig. 3, spp. n.  
occurrence and characters of spores;  
FUJITA Zool. Anz. 39.

*Thelohania ovata* sp. n., [possibly  
syn. *T. (Octospora) muscae-domesticae*]  
from *Homalomyia*, note on; DUNKERLY  
Centralbl. Bakt. Abth. 1 62 pp. 136 & 137  
figs. 1-8.

(e) Actinomyxidia.

*Tetractinomyxon* gen. n., *intermedium*  
sp. n., occurrence and life-cycle pp. 240-  
264, pl. x, *T. irregulare* sp. n. spores p.  
270; IKEDA Arch. Protistenk. 25.

(f) Sarcosporidia.

Sarcosporidia, general account; TEICH-  
MANN In: Handbuch der pathogenen  
Protozoen hrsg. v. S. v. Prowazek. Lfg.  
3 pp. 345-360 with text-figs.

Studien über Sarcosporidien; BÉTEGH  
& DORCICH Centralbl. Bakt. Abt. 1 63  
Orig. pp. 387-390 1 pl.

*Sarcocystis gongyli*, sp. n. from *Gongy-  
lus ocellatus*, described; TRINOI Monit.  
zool. ital. 22 pp. 309-326 3 text-figs.—  
*S. tenella*, structure of spore, probable  
connection of the cysts of Gilruth (*Gastro-  
cystis*) with this form of parasite, which  
is regarded as allied to the Gregarine-  
Coccidia group and not as an Endosporan;  
ALEXEIEFF Arch. zool. Paris (sér. 5) 10  
Notes et Rev. pp. lxxxii-lxxxiv text-fig. 3.

(g) Haplosporidia.

*Bertramia asperospora* Fritsch, from  
*Eosiphora*, life-history, distinctions from  
other forms; KONSULOFF Arch. Protisten-  
kunde 27 pp. 48-60 pl. iv.

INCERTAE SEDIS.

[Various and doubtful.]

Cyst-forming Protozoa, from the  
intestine of certain Australian Mammals  
(probably connected with a *Gastrocystis*-  
type or *Sarcocystis*), described; GILRUTH  
& BULL Proc. R. Soc. Vict. 24 pp. 432-  
450 pls. lxxii-lxxxii.

Chamydozoa: regarded as more allied  
to the *Chytridinae* than to Protozoa:  
"Chlamydozoon," *bütschlii* n. sp. from  
Protozoa and "C." *perniciosum*, the

alleged cancer parasite, described;  
ALEXEIEFF Arch. Zool. (sér. 5) 10 N. et R.  
pp. ci-cix 3 text-figs.

"*Anaplasma*" ("marginal points"),  
two distinct forms distinguished "A.  
*marginale*" and "A. m. var. *centrale*,"  
modes of transmission, regarded as  
distinct from *Piroplasma*; THEILER Zs.  
Infektionskrankht. Haustiere 11 pp.  
193-207 pl. i and op. cit. 12 pp. 105-116.  
—"Marginal points" of cattle, some  
forms at all events regarded as connected  
with *Piroplasma bigeminum*; KOIDZUMI  
Centralbl. Bakt. Abth. 1 65 Orig. pp.  
337-340 1 pl.

*Grahamella* gen. n. *talpac* sp. n.,  
proposed for peculiar bacillary parasite  
of red blood-cells [it may perhaps be  
really vegetative]; BRUMPT Bul. Soc.  
path. exot. 4 pp. 514-517 text-fig.

"*Paraplasma*" *subflavigenum* sp. n.,  
intracorporeal in Man, associated with  
fever; SEIDELIN Ann. trop. Med. 5 pp.  
503 & 504 pl. xxiv figs. 1-5.

"*Leucocytozoon*" *piroplasmoides*  
Thiroux and Teppaz, the cause of equine  
lymphangitis, regarded as a yeast and  
not as a Protozoan; BRIDRE NÈGRE &  
TROUETTE Ann. Inst. Pasteur 26 pp. 701-  
726 pl. xvii.—*L. p.* and also *Histoplasma*  
*capsulatum* of Darling, regarded as  
Blastomycetic and not Protozoan; DA  
ROCHA-LIMA Centralbl. Bakt. Abth. 1 67  
Orig. pp. 233-249 1 pl.

Kurloff's bodies in the guinea-pig,  
regarded as true parasites, termed  
*Lymphocytozoon cobayae*, life-cycle des-  
cribed; ROSS Proc. R. Soc. B 85 pp. 67-  
72 pl. i.—Kurloffkörper in mononu-  
cleären Blutzellen von *Cavia cobaya*;  
FLU Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. 52  
pp. 679-702; Med. Geneesk. Lab. (Sér.  
2) A. No. 13 pp. 27-50.

"*Spirochaeta lumbrici*," the name  
given to a peculiar parasite of the  
coelomic epithelial cells of the seminal  
vesicle, resembling "Kurloff's bodies";  
CROPPER Proc. R. Soc. B 85 pp. 525-527  
pl. xiv.

*Toxoplasma canis* Mello, morphology,  
division, regarded as a Haemogregarine  
pp. 199-204 pls. ix & x; *T. columbae*  
sp. n. p. 198; YAKIMOFF & KOHL-  
YAKIMOFF Arch. Protistenkunde 27.—*T.*  
*cuniculi*, notes on; BOURRET Bul. soc.  
path. exot. 4 pp. 373-376.—*T. cuniculi*,  
transmissible apparently both to pigeon



and dog, but considered a distinct species; CARINI Bul. soc. path. exot. 4 pp. 518-519.

#### 4. MASTIGOPHORA.

##### (a) Flagellata.

Flagellata, systematic account of several forms among the principal groups, chiefly based on a consideration of the nuclear structure and mode of division; DANGEARD le Botaniste 11 pp. 113-227 pls. xvii-xxxiii.

Flagellates, various from *Tipula*-larvae, notes on morphology; MACKINNON Parasitol. 5 pp. 179-188 text-figs. 6-20.

Leishmanien; MAYER in: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen, hrsg. v. Kolle und Wassermann Bd 7 pp. 419-466 1 pl.

Biologische Untersuchungen an Trypanosomen; DOFLEIN München Sitz-Ber Ges. Morph. 27 pp. 73-78.

Trypanosomen als Krankheitserreger; MAYER in: Handbuch der pathogenen Mikroorganismen hrsg. v. Kolle & Wassermann Bd 7 pp. 321-418 4 pls.

*Aglœ* gen. n. (*Chlamydomonadina*) *biciliata* sp. n.; PASCHER Hedwigia 52 p. 274 et folg.

*Astasia mobilis* (Rehb.); parasitic in Copepods, notes on; ALEXEIEFF Arch. Zool. (ser. 5) 10 N. et R. p. lxxiv 2 text-figs.

*Bodo*, the relationship of this genus to other forms; synonymy; *B. saltans* probably the type-species; question of the occurrence of a kinetoculeus; ALEXEIEFF Arch. Protistenkunde 26 pp. 413-419.

*Callimastix* gen. n. (perhaps near *Lophomonadinae*), *cyclopis* sp. n., occurrence and morphology; WEISSENBERG SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 pp. 299-305 1 text-fig.

*Cercomonas gallinae* producente forma crupale in *Columba domestica*; BARILE Torino Giorn. Acc. med. 74 pp. 270-273 3 fig.

*Cercoplasma drosophilae* sp. n., habitat and phases of life-history; ROUBAUD C. R. soc. biol. 72 pp. 554-556 14 text-figs.—*Cercoplasma* Roubaud, regarded as synonymous with *Herpetomonas* [*Leptomonas*]; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 676.

*Chilomastix molellae* sp. n. diagnosed p. 679 text-fig. 1 vi & vii; *C. (Tetramitus) caulleryi*, figures of dividing stages, text-fig. 1 i-v, *C. (T.) mesnili* (?) different forms, fig. 2. i-v; ALEXEIEFF T.c.

Chromomonadina; classification, based upon a consideration of the Rhizopod and "Palmella" phases; PASCHER Arch. Protistenkunde 25 pp. 153-200 pl. ix 7 text-figs.

*Copromonas* Dobell regarded as synonymous with *Scytomonas* Stein; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 678.

"*Crithidia*" *cleli* sp. n. (apparently a true *Crithidia*, from a non-blood-sucking host), occurrence and description; HINDLE & LEWIS Parasitol. 5 pp. 109-113 17 text-figs.—"*C.*" *melophagi*; Flu, hereditary transmission regarded as extremely doubtful or non-existent; CAUCHEMEZ C. R. soc. biol. 72 pp. 1062-1064. Also CHATTON & DELANOË T.c. pp. 942-944.—"*Crithidiæ*" and *Leptomonads* from various insects, (Tabanids, Reduviids), some forms at any rate being regarded as probably phases of a Trypanosome; RODHAIN BEQUAERT PONS & VANDENBRANDEN Bul. Soc. path. exot. 4 pp. 528-531.

(*Cryptochrysis commutata*, gen. et sp. n., diagnosed; PASCHER vide Zool. Rec. 1911 Protozoa No. 357.)

*Cystotrypanosoma grayi*, de *Gl. palpalis*. Polymorphisme, affinités. Intérêt phylogénétique; ROUBAUD C. R. soc. biol. 72 pp. 440-443 19 text-figs.

*Dinenympha gracilis* Leidy, life-cycle described; COMES Arch. Protistenkunde 25 pp. 275-294 pl. xi 6 text-figs.

*Embadomonas* (near *Chilomastix*) *alexieffi* sp. n. from *Tipula*, notes; MACKINNON Parasitol 5 pp. 186-188 text-figs. 21-27.

*Endotrypanum* Mesnil and Brimont, possibly only a *Trypanosoma*; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 676.

*Englena gracilis*, Morphologie und Physiologie; TERNETZ Jahrb. wiss. Bot. 51 pp. 435-514 1 pl.

*Fanapepea* Prow., regarded as synonymous with *Chilomastix*; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 678.

Herpetomonads and Trypanosomes, discussion of their systematic affinities based on cytological details; ALEXEIEFF Arch. zool. (sér. 5) 9 N. et R. pp. xxix-xxxviii, 2 (28) text-figs.

*Herpetomonas (Leptomonas) culicis* N., McN. & T. in *Culex fatigans*, life-cycle; PATTON Sci. Mem. Med. Ind. No. 57 21 pp. 1 pl.—*H. (L.) etenocephali* prov. n. sp., mention only; FANTHAM Brit. Med. J. 1912 ii p. 1196.—*H. (L.) emphyti* sp. n. occurrence and description; HOLLANDE C. R. soc. biol. 72 pp. 940-942 1 (11) text-fig.—*H. (L.) pediculi* sp. n., occurrence and life-cycle in louse; FANTHAM Proc. Roy. Soc. B 84 pp. 505-517 pl. xiv.—[*Herpetomonas* vide also *Leptomonas*.]

*Heterolagynion* gen. n. (near *Lagynion*, *oedogonii* f sp. n. described; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 30 pp. 152-158 1 pl.

*Hexamastix* gen. n. für *Polymastix batrachorum* Alex.; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 679.

*Leishmania* Ross, this generic name regarded as synonymous with *Herpetomonas*; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 675.—*Leishmania donovani*, development in bed-bugs; PATTON Sci. Mem. Med. Ind. No. 53 38 pp. 1 pl.—*L. infantum*, cytological details of flagellate form described; VISENTINI Q. J. Micr. Sci. 58 pp. 353-371 pls. xix & xx.—*L. sp.*, perhaps distinct from *L. tropica*, in "espundia" Peru; LAVERAN & NATTAN-LARRIERE Bul. soc. path. exot. 5 pp. 176-179 4 text-figs.—*L.* of Italian Kala-Azar, phases in *Anopheles*, and possibility of this being a transmissible agent; FRANCHINI Ann. trop. Med. 6 pp. 41-52 pls. ii-iv.—*L. infantum* Übertrager, Infection, Verwandlung (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Kharkoff Med. žurn. 14 pp. 140-170 1 pl.

Leptomonad and Crithidial parasites, unsp. occurrence in certain Uganda Hemiptera, notes on morphology; ROBERTSON Proc. R. Soc. B 85 pp. 234-240 33 text-figs.

*Leptomonas* Kent, the type of this genus (*L. bütschlii*), if really uniflagellate should be included under *Herpetomonas*; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 675. [This should certainly be the other way round; in such a case *Herpetomonas*

becomes a synonym of *Leptomonas*. Rec.]—*Leptomonas*, Kent, discussion of this genus and *Herpetomonas*; HINDLE Parasitol. 5 pp. 128-134.—*L. drosophilae, rubro-striatae* and *Trypanosoma drosophilae*, developmental phases; CHATTON & LÉGER C. R. soc. biol. 72 pp. 20-23 5 text-figs.—*L. drosophilae*, mode particulier d'agglomération et de cytolysé simulant un enkystement; CHATTON & LÉGER C. R. soc. biol. 72 pp. 171-174 15 text-figs.—*L. legerorum* sp. n. occurrence and phases in life-history; CHATTON C. R. soc. biol. 73 pp. 286-289 14 text-figs.—*L. pangoniae* sp. n., now regarded as a distinct Insectan parasite; RODHAIN PONS VANDENBRANDEN & BEQUAERT Bul. Soc. path. exot. 5 pp. 604-608.—*L. pattoni* Swingle, of *Ceratophyllus fasciatus* apparently a true flea Herpetomonad and distinct from *T. lewisi*; CHATTON & DELANOË C. R. soc. biol. 73 pp. 291-294 17 text-figs.—*L. roubaudi* sp. n. occurrence and description; CHATTON C. R. soc. biol. 73 pp. 289-291 11 text-figs.—*L. de la Musca domestica*; identité de la Leptomonade et de l'Herpétomonade. Nouveau mode de multiplication; CARDAMATIS Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 65 Orig. pp. 66-77 4 pls.—*L. spp. var.*, phénomènes autogamiques et formes trypanosomiennes; ROUBAUD C. R. soc. biol. 72 pp. 552-554 29 text-figs.

*Macrostoma* Alex., regarded as synonymous with *Chilomastix*; ALEXEIEFF Zool. Anz. 39 p. 678.

*Monas gelatinosa* sp. n. Kernteilung und Fortpflanzung; NÄGLER Arch. Protistenkunde pp. 315-324 pl. xv.

*Monocercomonas cetoniae*, notes on; HAMBURGER Verh. natihist. Ver. Heidelberg 11 p. 213 figs. 14-19.

*Monomastix* [as a gen. n. but this name is already in use for a well-known Mastigociliate!] *opisthostigma* sp. n., a new uniflagellate Polyblepharidean, with trichocyst-like organellas, description and affinities; SCHERRFEL Arch. Protistenk. 27 pp. 94-110 figs. 1-46 & 59.

*Nephroselmis olivacea* St., notes on, affinities to the *Cryptomonadina*; PASCHER Zs. wiss. Zool. 100 pp. 178, 182 text-fig. 1.

*Ochromonas* sp., note on nuclear division; NÄGLER Arch. Protistenk. 27 p. 324 text-figs.

*Octomitus parvus* sp. n. (= *Octomitus dujardini*, *Hex. intestinalis* p. p.); ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 99 text-fig. 1 vi & vii.

*Oicomonas echinorum*, note on; CUÉNOT Bull. station biol. Arcachon **14** p. 53 text-fig. 5.—*O. termo*, phases in life-cycle, including conjugation, encystation; MARTIN Proc. R. Soc. **B 85** pp. 306–308 pl. x.

*Petalomonas* n. sp., [reference from Title only]; BARABASCHI Gazz. osp. clin. Milano **30** pp. 881 & 882.

*Pleuromastix* gen. n. (*Chrysomonadina*), *bacillifera* sp. n., description, trichocyst-like organellae, relationships; SCHERFFEL Arch. Protistenk. **27** pp. 111–120 figs. 47–56 & 60.

*Polymastix*, regarded as a transitional form between *Polymastigina* and *Lophomonadina*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 679.—*P. melolonthae* (Grassi), notes on; HAMBURGER Heidelberg Verh. natihist. Ver. (N. F.) **11** p. 211 figs. 1–6.

*Protochrysis phaeophycearum* gen. et sp. n., Pascher (Zool. Rec. 1911 *Protozoa* No. 357), notes on lateral flagella, affinities to *Cryptomonadina*; PASCHER Zs. wiss. Zool. **100** pp. 180–182 text-fig. 3.

*Prouazekella*, nom. nov. proposed for *Bodo lacertae* Grassi; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.

*Prouazekia* Hartm. and Chag. regarded as synonymous with *Bodo Ehrbg.*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678. [This is an incorrect view.]—*P. javanense* sp. n. in Man, Java; FLU Med. Geneesk. Lab. (Ser. 2) A. No **13**, p. 15; Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** pp. 659–678.—*P. urinaria* (*Bodo* u. Hassall), possessing a kinetoculus, described; SINTON Ann. trop. Med. **6** pp. 245–268 pls. xvii & xviii 22 text-figs.—*P.* sp. from *Homalomyia*, note on; DUNKERLY Centralbl. Bakt. Abth. **1 62** Orig. p. 138 figs. 9–13.

*Pyronympha* sp. fenomeni nucleari e fasi riproduttive; COMES Boll. Acc. (Ioonia fasc. 20–21 **1912** pp. 6–15 7 figs.

*Scherffelia* gen. n. (*Chlamydomonadina*) *phacus* sp. n.; PASCHER Hedwigia **52** pp. 274–287 p. p.

*Schizotrypanum* Chagas, this genus should be incorporated with *Trypanosoma*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 677.—

*S. cruzi*, developmental forms in the muscles; DELANOË Bul. soc. path. exot. **5** pp. 599–602 27 text-figs.—*S. c.* developmental phases in different bugs; BRUMPT Bul. soc. path. exot. **5** pp. 360–367 13 text-figs.

*Sennia* gen. n. *commutata* sp. n. (syn. *Nephroselmis olivacea* p. p.), with lateral flagella, affinities; PASCHER Zs. wiss. Zool. **100** pp. 179 & 182 text-fig. 2.

*Tetramitus* Alexeieff regarded as synonymous with *Chilomastix*; ALEXEIEFF Zool. Anz. **39** p. 678.—*T. mesnili*, human infection, notes on morphology; NATTAN-LARRIER Bul. soc. path. exot. **5** pp. 495–499 pl. xvii.

*Trachelomonas treubi* sp. n. p. 694, text-fig. 19A, var. n. *javanica* p. 696 fig. 19B, *T. affinis* Lemm. var. n. *planctonica* p. 694 fig. 19C, *T. raciborskii* fig. 19F, *lemmermanni* fig. 19D, *bernardi* fig. 19K, *vesti* fig. 19N, p. 696, spp. n. occurrence and diagnoses; WOŁOSZNSKA Bull. Acad. Sci. Cracovie **1912**.

*Trichomonas* (*Tetratrichomonas*) *brumpti* sp. n. in *Nicoria trijuga*, diagnosed; ALEXEIEFF Zool. Anz. **40** p. 98 text-fig. 1 i & ii.

*Trypanoplasma gryllotalpae* sp. n., described; HAMBURGER Verh. Natihist. Ver. Heidelberg **11** p. 218 figs. 7–13.—*T. magnum* sp. n.; BREINDL Věstn. Král. České Spol. Náuk **1911** No. 33 pp. 27–31.

*Trypanosoma americanum*, biology, cultural forms; CRAWLEY U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **145** pp. 1–39 15 text-figs.—*T. acouchii* Brimont, from *Myoprocta* (non *Dasyprocta*), compared with *T. lewisi*; also *T.* sp. from *Alouata*, note; BRIMONT C. R. soc. biol. **72** pp. 415–416 2 text-figs.—*T. anellobiae* sp. n. (Clel. & Johnst. 1909), notes on, regarded as possessing an intracellular (Leucocytozoan) phase [this is doubtless really an independent *Leucocytozoan*]; CLELAND & JOHNSTON J. Proc. Roy. Soc. Sydney N.S.W. **45** pp. 420–422 pls. xxx & xxxi p. p.—*T. bouffardi* sp. n., occurrence and note; LÉGER & BLANCHARD Bul. Soc. path. exot. **4** pp. 526 & 527.—*T. boylei* sp. n. occurrence, morphology of different forms and behaviour in rats and mice [this form should perhaps be regarded rather as a *Leptomonad*]; LAFONT C. R. Soc. biol. **72** pp. 380–382.—*T. brucei*, in rats and guinea-pigs, enumerative studies, comparison with *T. gambiense*

- & *rhodesiense*; THOMSON Ann. trop. Med. 5 pp. 531-538.—*T. brucei* and *equipendum*, fadenförmige Anhängsel; SCHEPILEWSKY Centralbl. Bakt. Abt. 65 Orig. pp. 79-83 1 pl.—*T. b.* and *lewisii*, cytology; KÜHN & SCHUCKMANN Zool. Jahrb. Suppl. 15 ii pp. 329-382 pls. xx & xxii.—*T. caprae*, Kleino, notes on morphology, different forms; FISCHER Zs. Hyg. 70 pp. 100-102 6 text-figs.—*T. chelodina* (sp. n. Johnson 1907), occurrence and account of; JOHNSTONE & CLELAND Proc.-Linn. N.S. Wales 36 p. 479 pl. xiii figs. 1-14.—*T. citelli* p. 25, figs. 5-6, *leporis-sylvaticus* p. 22, fig. 1, *peromysci* p. 22, figs. 2 & 3, *rutherfordi* p. 24 fig. 10, *eutamias* p. 25 fig. 7, *soricis* p. 25 fig. 8 & 9, spp. n. occurrence and notes; WATSON & HADWEN Parasitol. 5.—*T. denysi* sp. n., occurrence and note; RODHAIN, PONS, VANDENBRANDEN & BEQUAERT Bull. Soc. path. exot. 5 p. 610.—*T. dimorphon* Lav. & Mesn. and *T. vivax* in a horse, Gambia, morphological comparison; BLACKLOCK Ann. trop. Med. 6 pp. 107-116.—*T. dohrni* and *T. yakimovi*, sp. n. occurrence and notes on; YAKIMOFF Arch. Protistenkunde 27 pp. 1-8 pl. i.—*T. duttoni* (of the mouse) and *T. lewisii* not to be regarded as distinct species on account of their mutual immunizing effects in rats; ROUDSKY C. R. Soc. biol. 72 pp. 609-611.—*T. evansi*, schizogony in spleen; WALKER Philippine J. Sci. B 7 pp. 53-63 1 pl.—*T. gambiense, uniforme, and vivax*, comparative form illustrated; DUKE Proc. R. Soc. B 85 pl. ii.—*T. gambiense*, phases of life-cycle in *Gl. palpalis*; ROBERTSON Proc. R. Soc. B 86 pp. 66-71 27 text-figs.—*T. g.*, verschiedene Formen (Holländisch); SWELLENGREBEL Amsterdam Werk. Gen. Nat. Genees. Heelk. (Ser. 2) 7 pp. 14-16.—*T. g.* and *T. rhodesiense* regarded as very closely related, if indeed distinct, species; MESNIL & LÉGER C. R. soc. biol. 72 pp. 667-670.—*T. g.* and *T. rhodesiense*, morphology in cultures compared with developmental phases in *Gl. palpalis*; THOMSON & SINTON Ann. trop. Med. 6 pp. 331-356 pls. xix-xxi.—*T. ignotum* sp. n., occurrence in *Gl. morsitans*, morphology, pathogenic to monkeys; KINGHORN & YORKE Ann. trop. Med. 6 pp. 320-323.—*T. laverani* sp. n., from a fish; BREINDI Věstn. Král. České Spol. Nák. 1911 No. 33 [This specific name is invalid, having already been used for an Avian Trypanosome—Rec.]—*T. lewisii*, Carini's "cysts of multiplication" regarded as a distinct parasite (*Pneumocystis*) allied to the Coccidia; DELANOE C. R. Acad. Sci. 155 pp. 658-660.—*T. pecaudi* (or *brucei*), occurrence of posterior-nucleate, forms in; WENYON J. trop. Med. 15 p. 193 [this at once breaks down what has been regarded as the essential specific distinction of *rhodesiense* from *brucei* or *gambiense* and makes it practically certain that the former is not a true, distinct species but merely a different strain—possibly of *brucei*. Rec.]—*T. pecorum* Bruce, *dimorphon* and *congolense*, all regarded as distinct species, LAVERAN Bul. Soc. path. exot. 5 pp. 372-375.—*T. rudolphi* sp. n. prov. for a form from *Mabuia agilis* (but it is quite probably *T. perroteti*); CARINI Bull. Soc. path. exot. 5 p. 595.—*T. rhodesiense*, developmental phases in *Gl. morsitans*; KINGHORN, YORKE & LLOYD Ann. trop. Med. 6 pp. 495-503.—*T. r.*, measurement, comparison with *T. brucei* and *T. gambiense*; STEPHENS & FANTHAM Proc. R. Soc. B 85 pp. 223-234 pl. iii.—*T. rhodesiense*, question of its identification with *T. gambiense*; LAVERAN Bul. Soc. path. exot. 5 pp. 26-30.—*T. rhodesiense*, morphology compared with that of *T. brucei* and *gambiense*, regarded provisionally as a distinct species; BRUCE, HARVEY, HAMERTON, DAVEY, & LADY BRUCE Proc. R. Soc. B 85 pp. 423-433 pls. xi & xii.—*T. rhodesiense* regarded as distinct both from *brucei* and *gambiense* on the strength of comparative serum reactions; LAVERAN & NATTAN-LARRIER C. R. Acad. sci. 154 pp. 18-20 [but vide under *T. pecaudi*].—*T. simiae* sp. n., remarkable in attacking only monkeys and goats, morphology; BRUCE, HARVEY, HAMERTON, DAVEY & LADY BRUCE Proc. R. Soc. B 85 pp. 477-481 pl. xiii.—*T. soudanense* var. n. *berberum* proposed for the Trypanosome of "Debab"; SERGENT & LHÉRITIER Bul. soc. path. exot. 5 pp. 274-278.—*T. talpae* Nabarro, notes on; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3 pp. 271-273 pl. vii figs. 1-3.—*T. cf. theileri* cultural forms (Russ.); MANCEAUX, YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. veterin. nauk St. Peterburg 42 1912 pp. 23-30 1 pl.—*T. tinami, catharistae* spp. n. (Mesnil) *mesnili* Novy & McNeal var. n. *guyanense* (Mesnil); occurrence and notes on; BRIMONT & MESNIL C. R. soc. biol. 72 pp. 884-888 3 text-figs.—*T. undulans* [rotatorium] allagellate phases in development; FRANÇA Bul. soc. path. exot. 5 pp. 99-101.—

*T. vesperilionis*, *lewisi*, Tunis, Bau etc. (Russ.); YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Arch. vet. nauk **41** pp. 1412-1418 pl. i figs. 8-11.—*T. vivax* (including *T. cazalboni*), monomorphic size-measurements; BLACKLOCK Ann. trop. Med. **5** pp. 521-530 charts & 537-538.—*T.* spp. var., from various animals, notes on morphology; KLEINE & FISCHER Zs. Hyg. **70** pp. 16-20 pl. i.—*T.* spp. var., immunization of sera against; *brucei*, *equiperdum* and *equinum* regarded on this ground as identical (i.e. not distinct species); REICHMANN Verh. D. Zool. Ges. **22** pp. 109-115.—*T.* sp. of camel (probably *evansi*), notes on, refined biometric measurements regarded as unnecessary and useless; DUKE Proc. R. Soc. **B 85** pp. 563-568.

Trypanosomes of cattle and the Flagellates developing in cultures of ox-blood, the question of their connection or independence; BEHN Zs. Hyg. **70** pp. 371-408 pls. vii & viii.—Trypanosomes of game and domestic stock in N.E. Rhodesia; KINGHORN & YORKE Ann. trop. Med. **6** pp. 301-315, 483-493.—Trypanosome from the bison (similar to *T. transvaaliense*), notes on; WRUBLEWSKI Zs. Infekt-Krankht. Haustiere **12** pp. 376-384 pl. xiii.—Trypanosomes and Trypanoplasms of Bohemian fish, notes on; BREINDL Věstn. Král. České Spol. Nauk. 1911 No. 33 34 pp. 2 pls.

*Volvox*, general account; JANET Limgoges (Ducourtieux) 1912 151 pp. with figs.

## (b) Silicoflagellata (vacant).

## (c) Dinoflagellata.

Flagellate and Algal Peridinida, account of, including many new forms [N.B. The Algal forms are not included here, as they are obviously not Protozoa]; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** pp. 369-451 pl. x.

*Apodinium rhizophorum* sp. n., occurrence and diagnosis; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 88 text-fig. 3.

*Blastodinium spinulosum* p. 89, *elongatum* p. 89 fig. 4, *navicula* p. 90 fig. 5, *oviforme* p. 90 fig. 6 spp. n.; CHATTON T.c.

*Chytriodinium* gen. n., type *Gymnodinium roscum* Dogiel 1906, note on; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37** p. 91.

*Cystodinium* gen. n. *bataviense* p. 377 text-fig. 2, *steinii* p. 381 text-fig. 3 pl. x fig. 2, spp. n. occurrence, description and affinities; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11**.

*Dinosphaera* gen. n. for *Gonyaulax palustris* Lemm. described; KOFOID & MICHENER Univ. Cal. Pub. Zool. **11** pp. 21-28 8 figs.

*Diplodinium* gen. n. for *Gymnodinium lunula*, type, and other spp., remarks; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** p. 389 et folg. text-fig. 4.

*Diplopsalis lenticula* Bergh, skeletal structure, relation to other forms (*D. sphaerica*), doubtful whether this genus has any validity; PAVILLARD C. R. Acad. sci. **155** pp. 175-177 3 text-figs.

*Glenodinium emarginatum* sp. n.; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N. F.) **11** p. 439 text-fig. 6.

*Gonyaulax series* sp. n., Mexico, west coast, peculiar form of schizogony; KOFOID & RIGDEN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** pp. 333-348 pls. i & ii.

*Gymnodinium rotundatum* p. 392 text-fig. 5, *minimum* p. 396 fig. 7 A & B, *bogoriense* p. 397 fig. 7 C & D, spp. n., occurrence, description and affinities; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11**.

*Haplodinium antjoliense* sp. n., Buitenzorg; KLEBS Verh. Nathist. Ver. Heidelberg (N.F.) **11** p. 370 text-fig. 1 A-C.

*Hypnodinium* gen. n., *sphaericum* sp. n., occurrence, morphology and affinities; KLEBS T.c. p. 399 text-fig. 8 pl. x fig. 1.

*Oodinium* gen. n. type *O. poucheti* Lommermann 1899 (= *Gymnodinium pulvisculum* Pouchet 1885) p. 85, *O. frutillarum* sp. n. p. 87, text-fig. 2, occurrence and note; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37**.

*Peridinium meunierii* nom. nov. proposed for *P. paulseni* and *P. (Diplopsalis) sphaericum*; PAVILLARD C. R. Acad. Sci. **155** p. 177.—*P. raciborskii* p. 700 text fig. 21, *gutwinski* p. 701 fig. 22, *P. (Peridiniopsis) treubi* p. 702 fig. 24, spp. n., occurrence and diagnoses; WÓZOSZNSKA Bull. Acad. Sci. Cracovie **1912**.

*Schizodinium* gen. n., *sparsum* sp. n., p. 90 fig. 7, occurrence and note; CHATTON Bul. Soc. Zool. **37**.

*Trypanodinium* gen. n., *ovicola* sp. n., p. 91 fig. 8; CHATTON T.c.

(d) Rhynchoflagellata (vacant).

5. CILIOPHORA.

(a) Ciliata.

Infusoires des marais salants du Croisic, étude cytologique; FAURÉ-FREMIET Arch. anat. microsc. 13 pp. 402-480 av. pls.

Infusoria, Switzerland, catalogue of, diagnosed; ANDRÉ Mus. Hist. nat. Genève fasc. 6 1912 227 pp.

*Astylozoon pyriforme* occurrence, Bologna and note; ENRIQUES Monitore zool. ital. 23 p. 240.

*Balantidium hydrae* sp. n., occurrence and note; ENTZ Arch. Protistenk. 27 p. 23.

*Chilodon cyprini* (syn. *C. hexastichus* Kiernik), comparison of the two forms; ANDRÉ Rev. Suisse Zool. 20 pp. 207-212.

*Cryptochilum echini*, ricostituzione dell' apparato nucleare, differenziazione sessuale, coniugazione, ciclo vitale: RUSSO Boll. Acc. Gioenia fasc. 22-23 1912 pp. 21-26 1 tav.

*Cyttarocylis eucecryphalus* (Haeckel) = Haeckel's "*Sethocephalus*" note on; KOFOD, Univ. Cal. Pub. Zool. 9 pp. 353-357.

*Dysteropsis pectinata* sp. n. Mediterranean; NOWLIN Univ. Kans. Sci. Bull. 5 pp. 289-295 2 text-figs.

*Gymnodinioides* gen. n. with several unspecified forms, a remarkable Ciliate belonging to a new order "Chromatophora," morphology and division; MINOKIEWICZ C. R. Acad. Sci. 155 pp. 513 & 514.

*Polyspira* gen. n., *delagei* sp. n., another remarkable Ciliate included in the new Order "Chromatophora," described; MINOKIEWICZ T.c. pp. 514-515.

*Lagenophrys* sp., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte; AWERINZEW Biol. Centralbl. 32 pp. 714-718.

*Nyctotherus cordiformis*, multiplication and encystment; ARAGAO Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 4 pp. 125-130 pl. vi.

*Opalina binucleata* p. 589 figs 7-9, *hyalarum* p. 590 figs. 10-15, spp. n., notes; RAFF Proc. R. Soc. Vict. 23.—*O. tenuis* p. 343 figs. 1 & 2, *dorsalis* p. 345 fig. 3. *acuta* p. 346 fig. 4, spp. n., RAFF op. cit. 24.—*O. mitotica* sp. n. Nebraska, unusual resting condition of nuclei; METCALF Zool. Jahrb. Suppl. 15 pp. 79-94 pl. ii.

*Rhabdostyla arenaria* Cuénot, note on; CUÉNOT Bull. station biol. Arcachon 14 p. 94 text-fig 19.

*Trichodinopsis paradoxa* described; CÉPÈDE & WILLEM Bul. sci. France-Belgique Paris 45 pp. 239-248 pl. ix.

*Troglyodytella* gen. n. (*Ophryoscolecidae*), *abrassarti* sp. n., occurrence and description; BRUMPT & JOYEUX Bull. Soc. path. exot. 5 pp. 499-503 pl. xviii.

*Urceolaria synaptae* (*Trichodina synaptae*) Cuénot, note on; CUÉNOT Bull. station biol. Arcachon 14 pp. 91-93 text-fig. 18.

(b) Acinetaria (Suctoraria).

Acinetaria: étude monographique. Morphologie, physiologie, systématique; COLLIN Arch. zool. 51 pp. 1-457 6 pls 111 text-figs.

Revision des Acinétiens d'eau douce [abbreviated account of Collin's memoir]; ROUSSEAU Ann. biol. lacustre 5 pp. 296-330.

*Discophrya cybistri* text-fig. iii, *acilii* text-fig. xv, spp. n. p. 369; COLLIN Arch. Zool. 51.

*Ephelota sessilis* sp. n. p. 414 text-fig. cvii; COLLIN T.c.

*Hypocoma ascidiarum* sp. n. p. 421 text-fig cxi; COLLIN T.c.

*Pseudogenma pachystyla*, *keppeni*, spp. n. p. 362; COLLIN T.c.

*Thaumatophrya* gen. n. (*Discophryidae*) type *Podophrya troid* Clap. & Lach., COLLIN T.c. p. 374.

*Thecacinetina cypridinae* sp. n., p. 350 text-fig xc; COLLIN T.c.

# III. PORIFERA OR SPONGIDA

ARRANGED BY

I. B. J. SOLLAS

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	2
II. SUBJECT INDEX:—	
General works, economics, and technique .. .. .	4
Anatomy .. .. .	4
Physiology .. .. .	4
Development .. .. .	4
Ethology .. .. .	4
Variation .. .. .	4
Distribution:—	
Actual .. .. .	4
Fossil .. .. .	5
III. SYSTEMATIC:—	
Porifera, general .. .. .	5
Calcarea .. .. .	5
Homocoela .. .. .	5
Heterocoela .. .. .	5
Hexactinellida .. .. .	5
Lyssacina .. .. .	5
Dictyonina .. .. .	5
Demospongiae .. .. .	7
Tetractinellida .. .. .	7
Choristida .. .. .	7
Lithistida .. .. .	7
Monaxonida .. .. .	7
Hadromerina .. .. .	7
Halichondrina .. .. .	8
Keratosa .. .. .	10
Incertae sedis .. .. .	10

## I.—TITLES.

**Annandale, N.** Some recent advances in our knowledge of the freshwater Fauna of India. Calcutta J. As. Soc. Beng. **8** 1912 (39-53) 3 pls. **1**

**Annandale, N.** Zoological results of the Abor Expedition. iv. Porifera. Rec. Ind. Mus. Calcutta **8** 1912 (67). **2**

**Annandale, N.** Notes on freshwater sponges. xiv.—The generic position of "*Spongilla ultima*." Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (99). **3**

**Annandale, N.** Systematic and Geographical notes on the sponges and Polyzoa in **Annandale N. and Kemp, S.** Observations on the Invertebrate Fauna of the Kumaon Lakes, with special reference to the sponges and Polyzoa. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (129-145). **4**

**Annandale, N.** The freshwater sponges of the Malabar zone. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (383-395). **5**

**Annandale, N.** Freshwater sponges and Polyzoa. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (133). **6**

**Annandale, N.** Freshwater sponges in the collection of the United States National Museum. iii. Description of a new species of *Spongilla* from China. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. **38** 1911 (183). **7**

**Annandale, N.** Freshwater sponges in the collection of the United States National Museum. Part iv. Note on the freshwater sponge, *Ephydatia japonica*, and its allies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Proc. **38** 1911 (649-650). **8**

[Breitfuss, L. L.] Брейтфусъ, Л. Л. Къ спонгио-фаунѣ Кольскаго залива. [Zur Kenntnis der Spongio-Fauna des Kola-Fjords.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. **41** 4 (59-74+deutsch. Rés. 75-80) pls. i & ii. **9**

**Brydone, R. M.** The stratigraphy of the chalk of Hants. Dulau & Co. London 8vo. 1912. **10**

**Chapman, F.** On some supposed pyritised sponges from Queensland. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 1911 1912 **23** (415-418) pl. **11**

**Crawshay, L. R.** On the fauna of the Outer Western Area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (292-303). **12**

**Derjugin, K.** Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjords. Die Arbeiten an Bord des Jacht „Alexander Kowalevsky“ im Jahre 1909. (Russian, summary in German.) St. Peterburg Trav. Soc. nat. (Comptes rendus) **42** 1911 (58-62 & 99-100). **13**

**Ellena, Tito.** La pesca, la lavorazione e il commercio delle Spugne, con speciale relazione a Tripoli di Barberia. Neptunia Venezia **23** 1908 (149-154). **14**

**Fraipont, C.** Une Hexactinellide nouvelle du Dévonien belge (Calcaire Frasinen) *Pseudopemmatites fourmarieri* g. et sp. n. Ann. Soc. geol. Belg. **38** 1911 Mémoires (197-206) with pls. & text figg. (Report on the above paper by P. Cerfontaine T.c. Mém. p. 207.) **15**

**Girty, George H.** On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **21** 1911 (119-156). **16**

**Gortani, Michele.** Stromatoporoidi Devoniani del Monte Coglians (Alpi Carniche). Rivista Italiana di Paleontologia **18** 1912 (117-130) pl. **17**

**Hallmann, E. F.** Report on the sponges obtained by the F. S. S. "Endeavour" on the Coasts of New South Wales, Victoria, South Australia, Queensland and Tasmania. Sydney N. S. Wales Zoological Results of F. S. S. Endeavour 1912 **2** (117-300) 2 pls. **18**



- Hentschel, Ernst.** Kiesel- und Hornschwämme der Ara- und Kei-Inseln. Frankfurt a. M. Abh. Senckeb. Ges. **34** 1912 (293-448 9 Taf.). **19**
- Hernandez, F. F.** Notas sobre algunas esponjas de Santander con una introduccion sobre sistemática. Madrid 1912 (18 pp.). **20**
- Jaffé, Günther.** Die Entwicklung von *Spongilla lacustris* L. und *Ephydatia fluviatilis* L. aus den Gemmulae. Diss. Berlin (H. Blanke) 1912 (39). [Cf. **23**]. **21**
- Jaffé, G.** Bemerkungen über die Gemmulae von *Spongilla lacustris* L. und *Ephydatia fluviatilis* L. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (657-667). **22**
- Jaffé, G.** Die Entwicklung von *Spongilla lacustris* L. und *Ephydatia fluviatilis* L. aus der Gemmula. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (705-719). **23**
- Kirk, H. B.** Sponges from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **43** 1911 (574-581). **24**
- Kirkpatrick, R.** On the Stromatoporoids and *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. **10** 1912 (341-347) 2 pls. **25**
- Kirkpatrick, R.** On the structure of the Stromatoporoid skeleton, and on *Eozoon*. Nature London **90** 1912 (37). **26**
- Kirkpatrick, R.** On the structure of Stromatoporoids and of *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. **10** 1912 (446-460) 2 pls. **27**
- Kirkpatrick, R.** *Merlia normani* and its relation to certain Palaeozoic fossils. Nature London 1912 (502). **28**
- Kirkpatrick, R.** Note on *Merlia normani* and the "Monticuliporas." London Proc. Roy. Soc. **85** B 1912 (562-563). **29**
- Kirkpatrick, R.** Note on *Astrosclera willeyana* Lister. London Proc. Roy. Soc. **84** B 1912 (579-580). **30**
- Kirkpatrick, R.** On the nature of Stromatoporoids. Nature **89** 1912 (607). **31**
- Lendenfeld, Robert von.** *Spinosella infundibulum* n. sp. Altenburg Mitt. Osterland N.F. **15** 1912 (14-18) 1 Taf. **31a**
- Lucas, Robert.** Spongine für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: [1913] (146-173). **31b**
- Maas, Otto.** Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwämmen und anderen kalkausscheidenden Organismen. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (503-509). **32**
- Maas, Otto.** Ueber das Ausbleiben der Regeneration und Regulation bei niederen Tieren. München SitzBer. Ges. Morph. **27** 1912 (79-83). **33**
- Massy, A. J.** Report of a Survey of Trawling Grounds on the coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Pt. iii. Invert. Fauna. Porifera, Fisheries Ireland Sci. Invest. **1911** 1 1912 (1-225). **34**
- [**Molčanov, L. A.**] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf. Ges. **3** 1912 (146-153). **35**
- Ruedemann, Rudolph.** The Lower Siluric shales of the Mohawk valley. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** 1912 (1-151) pls. i-x ff. 1-30. **35a**
- Schrammen, A.** Die Kieselspongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland. ThII. Triaxonia (Hexactinellida). Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** 1912 (I-II 177-280) 10 Taf. **36**
- Schrammen, A.** Die Kieselspongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland. [Schluss.] Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** 1912 (281-385) 10 Taf. **37**
- Sella, M.** La pesca delle Spugne nella Libia. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. **13** 1912 (1-154) 2 cartes. **38**
- Stephens, Jane.** Clare Island Survey. Part 59. Marine Porifera. Dublin R. Irish Acad. **31** 1912 (42 pp.) pl. **39**
- Stephens, Jane.** Clare Island Survey. Part 60. Freshwater Porifera. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** 1912 (1-18) pl. **40**
- Topsent, E.** Sur la contribution apportée par les explorations scientifiques dans l'antarctique à la connaissance des *Euplectellinae*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (518-520). **41**
- Topsent, E.** Sur une grande *Tedania* abyssale des Açores (*Tedania phacellina* n. sp.). Bull. Inst. Ocean. Monaco **1912** No. 252 1912 (1-12). **42**

**Topsent, E.** Description de *Spongilla* (*Stratospongilla*) *gilsoni* n. sp., éponge d'eau douce des îles Fidji. Ann. biol. lacustre Bruxelles 5 1912 (187-191) pl. 43

**Vosmaer, G. C. J.** On the distinction between the genera *Axinella*, *Phakellia*, *Acanthella* a. o. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (307-322) 2 Taf. 44

**Weitner, W.** Spongiae für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 6 H. 2=Ber. Natg. nied. Tiere Berlin 1909 H. 2: 1912 (101-125). 45

**Wierzejski, Anton.** Über Abnormitäten bei Spongilliden. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (290-295). 46

Development from gemmules, *Spongilla* and *Ephydatia* spp.; **Jaffé, 21 & 23.**

Ueber das Ausbleiben der Regeneration und Regulation bei niederen Tieren; **Maas, 33.**

#### ETHOLOGY.

Infesting zooxanthella accounts for calcareous part of skeleton of *Mertlia normani*; **Kirkpatrick, 29.**

Symbiosis, *Astrosclera willeyana*; **Kirkpatrick, 30.**

Effect of surrounding conditions on sponge growth; **Stephens, 39.**

Effect of conditions on fresh-water sponges; **Stephens, 40.**

#### VARIATION.

Über Abnormitäten bei Spongilliden [Formen der Amphidysken]; **Wierzejski, 46.**

#### DISTRIBUTION.

##### A. Actual.

Comparison of sponge fauna on rocky exposed coasts and on sheltered, boulder strewn coasts; **Stephens, 39.**

##### European freshwaters.

Ireland, Spongillidae from Mayo and Galway; occurrence of *Tubella pennsylvanica* and *Ephydatia crateriformis* doubted; **Stephens, 40.**

Seliger-See, Spongillidae (Russ.); **Molčanov, 35.**

##### Asiatic freshwaters.

Abor country, owing to scarcity of ponds, lakes and slow running streams only 2 species were found; **Annandale, 2.**

Ceylon, search in lakes and tanks resulted only in the finding of *Spongilla carteri* in Kandy lake; **Annandale, 6.**

Western Ghats, *Stratospongilla* sp. n.; **Annandale, 5.**

China, *Spongilla* sp. n.; **Annandale, 7.**

##### Freshwaters of Fiji.

Fiji islands, *Spongilla* sp. n.; **Topsent, 43.**

## II.—SUBJECT INDEX.

### GENERAL WORKS, ECONOMICS AND TECHNIQUE.

Pesca, lavorazione, commercio delle Spugne, con speciale relazione a Tripoli; **Ellena, 14.**

Pesca delle Spugne nella Libia; **Sella, 38.**

Spongiae für 1909, Jahresbericht; **Weitner, 45.**

Spongiae für 1910; **Lucas, 31b.**

### ANATOMY.

Nadeln der Spongien der Kolafjords (Russ.+deutsch. Res.); **Breitfuss, 9.**

Stromatoporoid skeleton regarded as skeleton of Foraminiferan colony; **Kirkpatrick, 25, 26, 27, 28 & 31.**

Structure, *Ecocoon*; **Kirkpatrick, 25, 26 & 27.**

### PHYSIOLOGY.

Ueber die Wirkung des Hungers und der Kalkentziehung bei Kalkschwammen; **Maas, 32.**

Direct effect of environment on fresh-water sponges; **Annandale, 1.**

### DEVELOPMENT.

Gemmules, *Spongilla* and *Ephydatia* spp. notes; **Jaffé, 22.**

## Pacific Ocean.

Kermadec Is., Monaxonida 5 spp. n.; **Kirk, 24.**

E. coast of Australia and Bass Strait, Monaxonida 19 spp. n.; **Hallmann, 18.**

Aru and Kei Is., Halichondrina 43 spp. n., Hadromerina 3 spp. n., Lithistida 2 spp. n., Choristida 6 spp., Keratosa 11 spp. n.; **Hentschel, 19.**

## Atlantic Ocean.

Azores, *Tedania* sp. n.; **Topsent, 42.**

Santauder, Tetractinellida 1 sp. n. Monaxonida 1 sp. n.; **Hernandez, 20.**

English Channel, Calcarea and Monaxonida spp. recorded for first time; **Crawshay, 12.**

Irish coast, Sponges, 2 sp. n. and 20 sp. recorded for first time from Irish coast, of which 7 are new to British Isles; **Stephens, 39.**

Coasts of counties Down, Louth, Meath and Dublin, characteristic sponge fauna (4 species Monaxonida); **Massy, 34.**

## Arctic Ocean.

Kola-Fjord, Halichondrina 5 spp. n. (Russ. + deutsch. Rés.); **Breitfuss, 9.**

Kola-Fjord, list of sponges; **Derjugin, 13.**

## Antarctic Ocean.

Distribution of Hexactinellida, review of results of recent exploration; **Topsent, 41.**

## B. Fossil.

Upper Cretaceous, Queensland, supposed pyritised sponges (Lithistida), the first recorded sponge remains from Australian Upper Cretaceous; **Chapman, 11.**

Chalk, Hants, *Porosphaera* spp. n. *Retispinopora* spp. n.; **Brydone, 10.**

Upper carboniferous, N. W. Germany, Hexactinellida 45 spp. n.; **Schrammen, 36 & 37.**

Carboniferous, Oklahoma, Lithistida 1 sp. n.; **Girty, 10.**

Devonian, Belgium, Dictyonina 1 sp. n.; **Fralpont, 15.**

Lower Silurian, New York *Cyathodictya? tubularis* sp. n.; **Ruedemann, 35a.**

(N-9210 h)

## III.—SYSTEMATIC.

New Australian Sponges, **HALLMANN** Zool. Results of F. I. S. Endeavour **3** pp. 117-300 15 pls.

Kiesel und Hornschwämme der Aru und Kei-Inseln, **HENTSCHEL** Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** pp. 293-448 9 pls.

Short historical review of classification of sponges, **HERNÁNDEZ** "Notas sobre algunas esponjas" Madrid 1912 18 pp.

Die Kieselspongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland, **SCHRAMMEN** Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** 1912 pp. 177-385 mit 10 Taf.

## CALCAREA.

## HOMOCOELA.

*Clathrina primordialis, contorta* recorded for first time in English Channel, **CRAWSHAY** J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 301.

## HETEROCOELA.

*Grantia capillosa* recorded from English Channel, **CRAWSHAY** J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 304.

*Leucandra cliarensis* sp. n. Clare Is., **STEPHENS** Proc. R. Irish Acad. **31** 1912 Clare Is. Survey part 59 p. 14.

*Leucandra caespitosa* sp. n. (= *L. alicicornis*, var. *caespitosa* Haeckel.) Santander, **HERNÁNDEZ** Madrid 1912 p. 10.

† *Porosphaera lamellata, sessilis, pustulosa*, spp. n., *P. (?) taeniiiformis* sp. n., **BRYDONE** The stratigraphy of the Chalk of Hants 1912 p. 114 pl. iii.

## HEXACTINELLIDA.

## LYSSACINA

Euplectellinae, additions to knowledge by recent antarctic exploration, **TOPSENT** Paris C. R. ass franç. avauc. sci. **40** 1911 p. 518.

† *Regadrella petri-jacobi* sp. n. Kreide Deutschl., **SCHRAMMEN** Palaeontographica Stuttgart Suppl. **5** p. 208.

## † DICTYONINA.

*Actinoocyclus* gen. n. *Actinoocyclusidae* fam. n., *mirus* sp. n. Kreide Deutschl., **SCHRAMMEN** Palaeontographica Suppl. **5** p. 277.

c 1—2

*Aphrocallistes cylindrodactylus* p. 220, *lobatus* p. 222, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Archaeodictyonidae* n. fam. for *Pseudopemmatites fourmarieri* **gen. et. sp. n.**, FRAIPONT Ann. Soc. geol. Belg. 38 Mém. p. 204.

*Auloplax spongiosus* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Stuttgart Suppl. 5 p. 230.

*Becksia feverwehri* p. 298, *arborea* p. 299, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Bolitesia* **gen. n.**, *mirabilis* **sp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 335.

*Botryosella* **gen. n.**, *Botryosellidae* fam. n., *labyrinthica* **sp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T. c. p. 259.

*Callibrochis* **gen. n.** für *Eubrochis* Schrammen 1902, SCHRAMMEN T.c. p. 246.

*Callicylix* **gen. n.** *Becksiidae*, *farreides* **sp. n.** obere Kriede Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 302.

*Calyptrella* **gen. n.**, *Calyptrrellidae* n. fam. p. 306, *bertae* **sp. n.** p. 307, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Cameroptychium planum* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 321.

*Camerospongia pervia* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. 314.

*Chonelasma hindei*, *punctata*, **spp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 217-218.

*Cinclidella* **gen. n.**, *solitaria* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 334.

*Coscinopora infundibuliformis* var. *N. micropora*, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 294.

*Craticularia roemeri*, *relicta*, *virgatula*, **spp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 233-234.

*Cyclostigma* **gen. n.** *Becksiidae* p. 303, *maeandrina*, *lobata*, **spp. n.**, p. 304, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Cystispongia monostoma* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 316.

*Eureta rauffi* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 211,

*Farrea clarkei*, *halli*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 210.

*Guettardia striata*, *bis-alata*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 241-242.

*Ilabrosium* **gen. n.** *Callibrochidae*, *convolutum* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 248.

*Hapalopegma* **gen. n.**, *fragilis*, *maeandrina*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 258.

*Hexactinella laevis* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 224.

*Lefroyella favoidea* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 216.

*Leiostracosia brandesi* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 288.

*Lepidospongia inermis* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 270.

*Leptophragma micropora* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 237.

*Marshallia frechi* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 291.

*Myrmecioptychium* **gen. n.** near *Coeloptychium bodei* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 333.

*Napaea* **nom. n.** for *Eudictyon micropora* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 273-274.

*Oncotoechus* **gen. n.** *Oncotoechidae* fam. n. p. 308, *cavernosus* **sp. n.** p. 309, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Oxyrhizium* **gen. n.** *Callibrochidae*, *eximium* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 249.

*Periphragella johannae*, *simplex* **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 215.

*Phalacrus* **gen. n.** *Camerospongidae*, *flosculus* p. 321, *hemisphaericus* p. 322, *decurrens* p. 353, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Plectascus* **gen. n.**, *Plectascidae* fam. n. für *Dendrospongia clathrata* Roemer, SCHRAMMEN T.c. p. 307.

*Pleurochorium* **gen. n.**, *f. e. schulzei* **sp. n.** Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 251.

*Pleuropyge* **gen. n.**, *Ventriculitidae* *plana* **sp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 274.

*Pleurothyris* **gen. n.**, *Pleurothyrisidae* fam. n., *tortuosa*, *folium*, **spp. n.**, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 249-250.

*Pleurotrema* gen. n., *Hapalopegnidae* fam. n., *Ijimai* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 257.

*Plocoseyphira* *maaki* p. 300, *centuneula* p. 301 spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Polystigmatium* gen. n., *Polystigmatidae* fam. n., *striato-punctatum* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 254.

*Polythyris* gen. n., *Polythyrisidae* fam. n. p. 261, *cuneata* p. 263 sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Pseudopenmatites* gen. n., *Fourmieri* sp. n. Devonian Belgium, FRAIPONT Ann. soc. geol. Belg. 38 Mém. p. 197.

*Ptychodesia* gen. n., *Ptychodesidae* fam. n., *papillata* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Stuttgart Suppl. 5 p. 252.

*Rhizopoterion solidum, tubiforme*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 271-272.

*Sarophora* gen. n. *Becksidae* p. 305, *armata* sp. n. p. 306, Obere Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Scleroplegma macrochorium* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 227.

*Sporadoscinia stirps, quenstedti*, p. 282, *teutoniae* p. 283, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Stereochlamis* gen. n. *Auloplacidae*, *praecissa, calicalum, pilosa*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 231-232.

*Stichmartyx* gen. n. *Stigmartyxidae* fam. n., *alatus* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 256.

*Syringium* gen. n., *Syringidae* fam. n., *textum* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 256.

*Toulminia dollmanni, compressa*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 319.

*Tremabolites leonhardi* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 317.

*Tretodictyum loeschmanni, pfaffi*, spp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 225-226.

*Ventriculites radiatus* var. n. *minor* p. 266, *V. cylindratus* p. 267, *fistulosus* p. 268, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c.

*Wollemannia* gen. n. *Callibrochidae*, *araneosa* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 247.

## DEMOSPONGIAE.

## TETRACTINELLIDA.

## CHORISTIDA.

*Chondrilla jinensis* p. 320, *media* p. 321, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34.

*Cinachyra mertoni* p. 332 Kei-Ins., *nuda* p. 333 Aru-Ins., spp. n., HENTSCHEL T.c.

*Cydonium mülleri* Kola-Fjord (Russ.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 4 p. 62.

*Donatia jynota* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 317.

*Pachamphilla dendyi* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 308.

*Paratetilla aruensis* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 329.

*Scutasta* gen. n., *cantabrica* sp. n., Santander, HERMÁNDEZ "Notas sobre algunar Esponjas" Madrid 1912 p. 12.

*Sidonops alba* v. n. *minor* Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 315.

*Stelletta aruensis* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 310.

## LITHISTIDA.

*Desmanthus topsenti* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 307.

*Lophacanthus* gen. n. *Lithistidae*, *rhabdophorus* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 305.

†? *Siphonia* spp., pyritised sponge remains, Upper Cretaceous, Queensland, CHAPMAN Proc. R. Soc. Victoria 23 p. 415.

† *Wewokella* gen. n., *solida* sp. n., p. 121, Oklahoma Carboniferous, Girty Ann. Acad. New York 21.

## MONAXONIDA.

## (i) HADROMERINA.

*Latrunculia conulosa* sp. n. off Devonport Tasmania, HALLMANN Zoological Results of Endeavour 1912 3 p. 126.

*Polymastia agglutinans* from English Channel, CRAWSHAY J. Mar. Biol. Ass. 9 p. 307.

*Polymastia craticia* sp. n. Sandon Bluffs N. S. Wales, HALLMANN Zoological Results Endeavour 1912 2 p. 129.

*Spirasigma* gen. nov., *Spirasigmidae* fam. n. for *Trachycladus* Topsent, *Trachya rugosa* Carter, HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 3 p. 131, footnote.

*Spirastrella montiformis* Queensland, *poculoides* N. S. W., *aleynioides* Queensland, spp. n., HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 3 p. 119.

*Tethya clavigera* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 327.—*T. lynceurium australis* var. nov. Kermadec Is. p. 574, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. 43.

*Timea tetractis* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 322.

*Topsentia indica* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 325 T.c.

(ii) HALIHOHNDRIA.

*Acanthella euctimena* sp. n. HENTSCHEL p. 417 T.c.

*Azechina* gen. n. *Azinellida*, *raspailioides* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 417.

*Azinella*; distinction from *Phakellia*, *Acanthellia* and others, VOSMAER Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 1 p. 307.

*Azinella axifera* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 418.

*Biemna megalosigma* p. 351, *aruensis* p. 352, *truncata* p. 353, spp. n., Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

*Chalina groenlandica* Kola-Fjord (Russ.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 4 p. 63.

*Chalina fistulosa* sp. n. Kermadec Is. p. 576, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. 43.

*Ciocalypta heterostyla*, *mertoni*, p. 424, *stalagmites* p. 426, spp. n., *C. rutila* v. n. *gracilis* p. 423, *oculata* v. n. *maxima* p. 428, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34.

*Clathria nuda* p. 364, *claviformis* p. 366, *mixta* p. 367, spp. n., *C. typica* v. n. *porrecta* p. 359, *C. frondifera* vv. n., *dichela* and *major*, p. 361, *C. coppingeri*

v. n. *aculeata* p. 362, *C. spiculosa* v. n. *macilenta* p. 364, Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

*Clathria indurata* n. n. for *Echinonema anchoratum* var. *dura* Whitelegge non Lendenfeld p. 299, *C. spicata* n. n. for *Echinonema anchoratum* var. *lanellosa* Whitelegge non Lendenfeld p. 210, *C. caelata* Tasmania, *costifera* Bass Strait, *partita*, *transiens*, S.A., spp. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 3 p. 212.—*C. intermedia* sp. n. Kermadec Is. p. 579, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. 43.

*Clathriodendron rubrum* sp. n. Kermadec Is. p. 580, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. 43.

*Corvulum dubium* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 346.

*Corvospongilla* (= *Spongilla*) *ultima* Annand, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 p. 99.—*Corvospongilla*; Notes on extension, definition, p. 387, Key to Indian forms p. 389, *burmanica* subsp. *bombayensis* Bombay Presidency p. 391, *cauteri* p. 390, *ultima spinosa* var. nov. W. Ghats, ANNANDALE T.c.

*Crella incrustans* var. *digitata* Tasm., *perramosa* N.S.W. var. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 3 p. 156.

*Cyamon aruense* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 374.

*Damiria simplex* v. n. *fistulata*, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 412.

*Dendropsis mixta* sp. n., Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 415.

*Echinochalina anomala* sp. n. N. S. Wales, HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 3 p. 292.

*Echinoclathria ramosa* N. S. Wales, *rotunda* South Austr., spp. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1902 3 p. 277.

*Ephydatia japonica* and its allies, characters and distribution, ANNANDALE Washington D.C. Smithsonian Inst. Nat. Mus. Proc. 38 1911 p. 649.

*Ephydatia fluviatilis*, subsp. n. *himalayensis*, p. 138 fig. 1, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7; from Kumaon lakes fig., ANNANDALE J. As. Soc. Beng. 8 No. 2

p. 39; Varietion, WIERZEJSKI Zool. Anz. Leipzig **39** p. 290; gemmule, JAFFÉ Zool. Anz. **39** p. 657, development from gemmule, T.c. p. 705.

*Esperiopsis typichela* Kola-Fjord (Russ.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 p. 64.

*Forcepia mertoni* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 342.

*Gelliodes obtusa* p. 394 Kei-Ins., *gracilis* p. 395, *macrosigma* p. 396 Aru-Ins., spp. n., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

*Gellius ridleyi* p. 389, *incrustans* p. 390, *toxophorus*, *toxotes*, p. 392, spp. n., Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.—*G. gemmuliferus* sp. n. Kola-Fjord, BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 64 & 77 pl. i.—*G. rarus* sp. n. Dublin, STEPHENS Proc. R. Irish Acad. **31** Clara Island Survey part 59 p. 22.

*Halichondria heterorrhaphis* sp. n. Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 64 76-77 pl. i.

*Histoderma physa* Kola-Fjord, Beschreibung (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS T.c. pp. 70-71 pl. ii.—*H. dichela* sp. n. p. 343, *H. navicelligerum* v. n. *aruensis* p. 345, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

*Hymedesmia mertoni* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 376.

*Hymenancora lundbecki* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 386.

*Hymeraphia derjugini* sp. n. Kola-Fjord (Russ.+deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 60 78 pl. i.—*H. thielei* p. 377, *lendenfeldi* p. 378, *tetrastyla* p. 379, *rhophalophora* p. 380, *aruensis*, *longitoxa*, p. 381, *toxifera* p. 382, *calochela* p. 383, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

*Leucophloeus incrustans* sp. n. Santander, HERNÁNDEZ Notas Madrid 1912 p. 17.

*Mesapos stellifera* Kola-Fjord, BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 71-72 pl. ii.

*Mycale raphidotoxa* sp. n., *M. sulcata* v. n. *aruensis* Aru-Ins., HENTSCHEL p. 340 Abh. Senckenb. Ges. **34**.

*Myxilla arctica* Beschreibung pp. 66-67 pl. i, *lundbecki* sp. n. pp. 67-68 77-78 pl. ii, Kola-Fjord (Russ.+deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4.

*Ophlitaspongia confragosa* N. S. Wales, *inornata* S. A., *tubulosa* S. E. Australia, spp. n., HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 255.

*Pachychalina caulifera murmanica* forma n. Kola-Fjord (Russ. + deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 62 76 pl. i.

*Pachychalina diffusa* v. n. *astinis*, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 401.

*Paracordyla* gen. n., *lignea* sp. n. N. S. Wales, HALLMANN Zool. Results Endeavour 1912 **3** p. 132.

*Petrosia truncata aruensis* p. 402, *nigricans irregularis* p. 405, *similis seriata* p. 407, varr. n., Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

*Phakellia aruensis* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 420.

*Plectispa multipes* n. n. for *Clathria arborea* Whitelegge non Lendenfeld, HALLMANN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** pp. 204 & 211.

*Protoschmidia expansa* v. n. *aruensis* Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 408.

*Raspailia longispicula* sp. n. Kola-Fjord (Russ.+deutsch. Rés.), BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4 pp. 69-70 78-79 pl. ii.—*R. raphidophora* sp. n. p. 371, *R. fruticosa* v. n. *aruensis* p. 372, Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34**.

*Reniera reversa* sp. n. Kermadec Is. p. 575, KIRK Trans. & Proc. N. Zeal. Inst. **43**.

*Rhabdoploca topsenti* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. **34** p. 386.

*Rhaphidophilus typicus* var. *proximus*, var. *geminus*, var. *stellifer*, var. *obesus* Port Jackson var. n., HALLMAN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 **3** p. 185.

*Rhizaxinella elongata*, English Channel, CRAWSHAY J. Mar. Biol. Ass. **9** p. 308.

*Sclerilla dura* = *Scl. arctica* = *Myxilla arctica*, BREITFUSS St. Peterburg Trav. Soc. nat. **41** 4.

*Siphonochalina fascigera* sp. n. Kei-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 398.

*Spinosella infundibulum* n. sp. ? locality, LENDENFELD Altenburg Mitt. Osterland 15 1912 pp. 14-18 Taf.

*Spongilla lacustris*, gemmule, JAFFÉ Zool. Anz. 39 p. 657, development from gemmule, T.c. p. 705; *S. proliferus*, *crateriformis* and *crassissima* figs., ANNANDALE Calcutta J. As. Soc. Beng. 8 p. 39.—*S. (Stratospongilla) sinensis* sp. n. Shanghai, ANNANDALE Proc. U. S. Nat. Mus. 38 1911 p. 183.—*S. (S.) gilsoni* sp. n. Fiji Is., TOPSENT Ann. biol. lacustre 5 p. 187.

*Stratospongilla*, subg. of *Spongilla*, defined with key to Indian species, p. 385, *gravelyi* sp. n. W. Ghats p. 385, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7.

*Stylotella flabelliformis* sp. n. p. 355, *S. digitata* v. n. *gracilis* p. 356 Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34.

*Tedania dirhaphis* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c. p. 349.—*T. phacellina* sp. n. Azores, TOPSENT Bull. Inst. Ocean. Monaco 1912 No. 252 12 pp.

*Toxochalina oliveri* sp. n. Kermadec Is. p. 577, KIRK Trans. N. Zeal. Inst. 43.

*Trikentrion flabelliforme* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 373 Abh. Senckenb. Ges. 34.

*Tubella vesparium*, correction p. 99, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7.

*Tylodesma microstrongyla* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 354.

*Wilsonella conectens* Queensland, *curvichela*, *oxyphila*, S. A., spp. n., HALLMAN Zool. Results F.I.S. Endeavour 1912 3 p. 245.

#### KERATOSA.

*Aplysina mollis* v. n. *aruensis* Aru-Ins., HENTSCHEL Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 436.

*Aplysinopsis reticulata* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 437 T.c.

*Dendrilla lacunosa* p. 431, *lendenfeldi* p. 432, *mertoni* p. 433, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

*Dysideopsis topsenti* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 439 T.c.

*Hippospongia frondosa* sp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL p. 435 T.c.

*Hircinia pinna* p. 443, *spiculosa* p. 444, *aruensis* p. 445, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

*Psammodiplosia durissimum* v. n. *grisea* Aru-Ins., HENTSCHEL p. 447 T.c.

*Spongelia spinifera* v. n. *australis* p. 446, *S. fragilis* v. n. *clathrata* p. 447, Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

*Helospongia cava* p. 440, *euptectella* p. 442, spp. n. Aru-Ins., HENTSCHEL T.c.

#### INCOERTAE SEDIS.

*Astrosclera willeyana*, an ectyonine sponge with supplementary skeleton of aragonite deposited round spores of a Floridean Alga, KIRKPATRICK London P. Roy. Soc. 84 B. p. 579.

*Mertlia normani*, a silicious sponge with infesting zooxanthella which becomes calcified in dying, KIRKPATRICK Proc. Roy. Soc. 85 B 1912 p. 562 and Nature p. 502.

*Mertlia normani*, a solitary survivor of Monticulipora type from Palaeozoic times, KIRKPATRICK Nature London 1912 p. 502.

†*Retispinopora* gen. n. *arbusculum*, *patula*, spp. n., BRYDENE The Stratigraphy of the Chalk of Hunts 1912 p. 113.

†*Cyathodictya? tubularis* sp. n. New York Lower Silurian p. 75 ff. 8-12, RUEDEMANN Bull. N. Y. Mus. No. 162.

Stromatoporoids referred to Sponges, KIRKPATRICK Nature 1912 p. 502, p. 607 to Foraminifera, Ann. Mag. Nat. Hist. 1912 10 p. 341.

†*Actinostroma stellulatum* Nich. var. *italicum* n. f., *Stromatopora columnaris* Barg. sp. var. *gentilis* n. f., *Stromatoporella curiosa* Barg. sp. var. *carnica* n. f., GORTANI Riv. Ital. Paleontologica 18 p. 118.



# IV. COELENTERATA

ARRANGED BY

C. L. BOULENGER.

---

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	2
II. SUBJECT INDEX :—	
General and Miscellaneous = 0803 .. .. .	7
Structure = 0807 .. .. .	7
Physiology = 0811.. .. .	8
Development = 0815 .. .. .	8
Ethology = 0819 .. .. .	8
Variation and Phylogeny = 0823.. .. .	9
Distribution = 0827 :—	
Recent .. .. .	9
Fossil .. .. .	10
III. SYSTEMATIC = 0831 :—	
Hydrozoa (= Hydromedusae) .. .. .	10
Graptolithida .. .. .	12
Scyphozoa (= Scyphomedusae) .. .. .	12
Anthozoa .. .. .	13
Alcyonaria .. .. .	13
Zoantharia .. .. .	14
Ctenophora .. .. .	15

## I. TITLES.

- Agharkar, S. P.** *vide* Gravely, F. H.
- Andrée, K.** Eine zweite *Graphularia*-Art (*Gr. Creceii* n. sp.) aus dem mittel-oligocänen Meeressand im Mainzer Becken. *Centralbl. Min. Stuttgart* **1912** (202-207). 1
- Annandale, N.** Preliminary description of a fresh water Medusa from the Bombay Presidency. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (253-256). 2
- Archey, Gilbert.** Species of Hydra found in New Zealand. *Wellington Proceedings N. Zeal. Inst.* **44** 1912 (25-28). 3
- Arndt, W.** Notiz über *Virgularia mirabilis*. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (93-94). 4
- Babić, K.** Dimorphismus der Gonangien bei *Laomedea angulata* Hincks. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (457-460). 5
- Bedot, M.** Sur la nomenclature des Hydres. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (602-604). 6
- Bedot, M.** Matériaux pour servir à l'histoire des Hydroïdes. 4me Période (1872 à 1880). *Rev. Suisse Zool. Genève* **20** 1912 (213-469). 7
- Benham, W. B.** Invertebrates from the Kermadec Islands. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* **44** 1912 (135-138). 8
- Bigelow, Henry B.** Preliminary account of one new genus and three new species of *Medusae* from the Philippines. ["Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer 'Albatross,' 1907-1910.—No. 22."] *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **43** 1912 (253-260). 9
- Bigelow, H. B.** The ctenophores. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish commission steamer "Albatross," from October 1904 to March 1905, Lieut. commander L. M. Garrett, U.S.N., commanding. 26.) *Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* **54** 1912 (367-404) pls. i ii. 10
- Bigelow, H. B.** Biscayan Plankton collected during a cruise of H.M.S. "Research" 1900. Part xiii. The Siphonophora. *London Trans. Linn. Soc.* **10** (pt. 10) 1911 (337-357) 1 pl. 11
- Billard, A.** Note sur un cas de scissiparité chez les Hydroïdes. *Bul. Muséum Paris* **17** 1911 (444-445). 12
- Billard, A.** Note préliminaire sur les espèces nouvelles de Plumularidae de l'expédition du Siboga. *Arch. zool. Paris (sér. 5)* **8** 1911 (lxxii-lxxi). 13
- Billard, A.** Note sur le *Plumularia catarina* Joherst. *Arch. zool. Paris (sér. 5)* **9** 1912 (lix-lxi). 14
- Billard, A.** Hydroïdes de Roscoff. *Arch. zool. Paris (sér. 5)* **10** 1912 (459-478). 15
- Bohn, G.** La sensibilité des animaux aux variations de pression. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (240-242). 16
- Bohn, G.** *vide* Drzewina, A.
- Boulenger, Charles L.** On *Caspionema pallasi* Derzhavin, the Medusa recently discovered in the Caspian Sea. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (58-60). 17
- Boulenger, C. L.** On a freshwater Medusa from Rhodesia. *Quart. J. Micr. Sc. London* **57** 1912 (427-438) pl. 18
- Braem, F.** Die Knospung von *Eleutheria* und den Margeliden. Bemerkungen zu dem Aufsatz von A. Nekrassoff [im *Biol. Centralbl.* Bd 31 1911] . . . *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (322-325). 19
- Broch, Hjalmar.** Hydroiduntersuchungen. iii. Vergleichende Studien an adriatischen Hydroïden. *Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No 1* **1911** (65). 20

- Broch, H.** Bemerkungen über *Clavularia arctica* (M. Sars). Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No. 4 1911 (8). 21
- Broch, H.** Die Alcyonarien des Trondhjemfjordes. I. Alcyonacea. Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No. 7 1911 (48). 22
- Broch, H.** [Брохъ, X.] Die Alcyonaceen des Kolafjordes. [Альционарии Колскаго зал.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 41 4 1912 (1-22+russ. Rés. 23-27) 1 Karte. 23
- Carlgren, Oskar.** Ceriantharia. The Danish Ingolf Expedition Vol. 5, 3. Copenhagen (H. Hagerup) 1912 (xviii+76) 5 pls. 24
- Carlgren, O.** Über Ceriantharien des Mittelmeers. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 20 1912 (356-394) 3 Taf. 25
- Caullely, Maurice.** Présence des Physalies et de Velelles dans le Pas-de-Calais au début d'avril 1912. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (180-182). 26
- Clapp, C. H. and Shimer, H. W.** The Sutton Jurassic of the Vancouver group, Vancouver island. Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34 1911 (425-438) pls. xl-xlii. 27
- Cleland, Herdman F.** The fossils and stratigraphy of the Middle Devonian of Wisconsin. Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. Madison No. 21 (Sci. Ser. No. 6) 1911 (i-vi 1-222) pls. i-liii maps. 28
- Colgan, N.** *Cerianthus lloydii* and *Adamsia palliata* on the Dublin Coast. Irish Nat. Dublin 21 1912 (190-192). 29
- Colgan, N.** *Chitonactis coronata* (Gosse) on the Dublin Coast. Irish Nat. Dublin 21 1912 (221). 30
- Derzhavin, A.** *Caspionema pallasi*, eine Meduse des Kaspischen Meeres. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (390-396). 31
- [Derzhavin, A.] Державинъ, А. *Caspionema pallasi*, медуза Каспійскаго моря. [*Caspionema pallasi*, die Meduse des Kaspischen Meeres.] Astrachan' Arb. Ichth. Labor. 2 5 1912 (1-14+deutsch. Rés. 15-17) 1 Taf. 32
- Douglas, Robert.** Zur Frage der systematischen Stellung von *Limnocoedium sowerbyi*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (92-110) 1 Taf. 33
- Drzewina, Anna et Bohn, Georges.** Observations sur l'*Eleutheria claparedi* (n-9210 i)
- Hartl. et son polype. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (393-396). 34
- Drzewina, A. et Bohn, G.** Variations et anomalies chez une Méduse *Eleutheria dichotoma* Quatref. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (1027-1029). 35
- Eisel, Robert.** Über zonenweise Entwicklung der Rastriten und Demirastriten in den mittelsilurischen Graptolithenschiefern Thüringens und Sachsens. Gera Jahresber. Ges. Natw. 53-54 1912 (27-43) 4 Taf. 36
- Fraser, C. McLean.** Some hydroids of Beaufort, North Carolina. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 30 (1910) 1912 (337-387). 37
- Fraser, C. M.** Notes on New England hydroids. Iowa City Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa 6 1912 (39-48) pl. i. 38
- Fraser, C. M.** *Endocrypta huntsmani*. Science New York 35 1912 (216). 39
- Garwood, E. J.** The Lower Carboniferous succession in the North-West of England. London Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (449-573) 7 pls. 40
- Germain, Louis.** Une carte des récifs de coraux. Géographie Paris 26 1912 (55-57). 41
- Girty, George H.** On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 1911 (119-156). 42
- Graveley, F. H. and Agharkar, S. P.** Notes on the habits and distribution of *Limnocoidea indica*, Annandale. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (399-403). 43
- Gravler, Charles.** La vie des coraux. Biologica Paris 2 1912 (33-44). 44
- Gravler, Ch.** Sur les récifs coralliens de la baie de Tadjourah (Golfe d'Aden). Verh. intern. Zool. Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (682-688). 45
- Gravler, C.** Sur une nouvelle famille de Pennatulidés (*Scytailiopsidae*). Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (819-821). 46
- Gravler, C.** Sur la biologie des Pennatulidés. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (822-825). 47
- Hadzi, J.** Über die Stellung der Acraspeden (Scyphozoa s. str.) im System. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (65-66). 48

- Hadži, J.** Über die Podozysten der Scyphopolyphen. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (52-60). **49**
- Hadži, J.** Die Reduktion des Scyphopolyphen und der Ephyra von *Chrysaora*. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (578-589). **50**
- Hadži, J.** O podocistama u skifopolipa (*Chrysaora*). Zagreb. Rad. Jugoslav. akad. **1912** 1912 (71-116). **51**
- Hadži, J.** Jos o ontogenezi i filogenezi hidromeduze. Zagreb. Rad. Jugoslav. akad. **1912** 1912 (139-169). **52**
- Hahn, F. F.** On the *Dictyonema*-fauna of Navy Island, New Brunswick. New York Ann. N. Y. Acad. Sci. **22** 1912 (135-160) pls. xx-xxii. **53**
- Hanitzsch.** Bemerkungen zur Entwicklung der Narcomedusen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (281-309). **54**
- Hargitt, C. W.** The organization and early development of the eggs of Hydromedusae. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (510-516). **55**
- Hargitt, C. W.** The genera *Corynitis*, *Gemmaria*, and *Zanelea*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (815-818). **56**
- Hérouard, E.** Histoire du kyste pédieux chez *Chrysaora* et sa signification. Arch. zool. Paris (sér. 5) **10** 1912 (Notes et Revues xi-xxv). **57**
- Hickson, Sydney J.** Change in the name of a genus of Alcyonaria. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (351). **58**
- Hickson, S. J.** On the Hydrocoralline genus *Errina*. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (876-896) 3 pls. **59**
- Hilgendorf, F. W.** Calyptoblast Hydroids from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **43** 1912 (540-543). **60**
- Hütkel, G. A.** Les idées des anciens sur le corail. Rev. sci. Paris (2. semest.) **1910** (490-494). **61**
- Jacobsohn, Albert.** Die Nesselzellen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 8 1912 (111-144) 3 Taf.; Diss. Berlin. **62**
- [Jakovlev, N.] Яковлевъ, Н.** Существуют ли коралловые рифы въ палеозое? [Les récifs coralliens existents dans le paléozoïque?] St. Petersburg Bull. Com. géol. **30** 1911 (847-856 + rés. franc. 856-857). **63**
- Jordan, Hermann.** Über reflexarme Tiere (Tiere mit peripheren Nervennetzen). iii. Die acraspeden Medusen. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (116-138). **64**
- Joubin, L.** Bancs et récifs de coraux. Ann. Inst. océan. Paris **4** fasc. 2 1912 (7 pp.) atlas. **65**
- Jungersen, H. F. E.** On a new gymno-blastic Hydroid (*Ichthyocodium sarcotretis*), epizoic on a new parasitic Copepod (*Sarcotretes scopeli*) infesting *Scopelus glacialis* (Rhos.). Rep. Brit. Ass. London **1911** 1912 (407). **66**
- Kinoshita, Kumaō.** Hasshasango-rui no keitōhassei oyobi sono bunrui. [Phylogeny and classification of Alcyonaria.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (433-441). **67**
- Kirkpatrick, R.** On the Stromatoporooids and *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (341-347) 2 pls. **68**
- Kirkpatrick, R.** On the structure of Stromatoporooids and of *Eozoon*. Ann. Mag. Nat. Hist. **10** 1912 (446-460) 2 pls. **69**
- Koch, W.** Missbildungen bei Hydra. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (8-13). **70**
- Krašiniska, Sophie.** Beiträge zur Histologie der Medusen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (382-396). **71**
- Kükenthal, W.** Die Alcyonaria der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (D. Südpolar-Exp., Bd 13, H. 3.) Berlin (G. Reimer) 1912 (287-349) 4 Taf. **72**
- Kükenthal, W.** Der Stammbaum der Seefedern. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (563-570). **73**
- Laackmann, H.** Ctenophora, Siphonophora, Graptolitoidea für 1910 u. 1911. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2 : 1913 (59-64). **74**
- Laackmann, Hans, Schepotieff, Alexander, Fax, Ferd.** [Jahresberichte über Cnidaria für 1909.] Arch. Natg. Berlin **76** (1910) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2 : 1912 (75-100 308-317). **75**
- Lee, G. W.** Note on Arctic Palaeozoic Fossils from the "Hecla" and "Fury" Collections. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** 1912 (255-264). **76**
- [Linko, A. K.] Линко, А. К.** Гидроиды (Hydroidea). Томъ II. Вы-

- пущкѣ 1. (Фауна Россіи и сопредѣльныхъ странъ, преимущественно по коллекціямъ Зоологическаго Музея Императорскоѣ Академіи Наукъ.) [Hydriaires (*Hydroidea*). Volume II. Livraison I. In: Faune de la Russie et des pays limitrophes fondée principalement sur les collections du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg.] St. Peterburg 1912 (1-138) pl. i. 25 cm. 77
- [Liscun, K. I.] Лисциунъ, К. П. Отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ въ Донецкомъ и Подмосковскомъ бассейнахъ. [Bericht über geologische Untersuchungen im Donischen Bassin und Moskauer Kohlenbecken.] Novočerkassk Ann. Inst. Polytech. 1 1912 (167-190+deutsch. Rés. 191-193) Taf. iv. 78
- Lucifero, A. La pesca del corallo [*Corallium rubrum*] nel Mare di Sicilia. *Neptunia Venezia* 21 1906 (33-39 49-52). 79
- Mank, Elfried. Über die Entwicklung der Graptolithen, speziell von *Monograptus*, Gein. *Zs. Natw. Leipzig* 83 1912 (445-450). 80
- Martin, Ann L. *vide* Torrey, Harry Beal.
- Massy, A. L. Report of a Survey of Trawling Grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Neath and Dublin. Pt. iii. Invertebrate Fauna. Coelenterata. Fisheries Ireland Sci. Invest. 1911 1 1912. 81
- Mayer, Alfred Goldsborough. Ctenophores of the Atlantic coast of North America. Washington (Carnegie Inst. Pub. No. 162) 1912 (1 p. l.+58) pls. i-xvii. 82
- [Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А. Матеріалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. 3 1912 (146-153). 83
- Mortensen, T. Ctenophora. The Danish Ingolf Expedition Vol. 5, 2. Copenhagen (H. Hagerup) 1912 (XXVI +26) with 10 pls. 84
- Mortensen. Über eine sessile Ctenophore, *Tjalfella tristoma* Mrtan. *Verh. D. zool. Ges. Leipzig* 22 1912 (367-372). 85
- Moser, Fanny. Über die verschiedenen Glocken der Siphonophoren und ihre Bedeutung. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (408-410). 86
- Moser, F. Die Hauptglocken, Spezialschwimmglocken und Geschlechts-glocken der Siphonophoren, ihre Entwicklung und Bedeutung. *Verh. D. zool. Ges. Leipzig* 22 1912 (320-333). 87
- Moser, F. Über eine festsitzende Ctenophore und eine rückgebildete Siphonophore. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (522-544). 88
- Münter, Heinrich. Morphologie und Histologie von *Hippopodius hippopus* Forskal nebst entwicklungsgeschichtlichen Bemerkungen. Diss. Münster. Erfurt (Druck v. Ohlenroth) 1912 (90) 5 Taf. 23 cm. 89
- [Nachimson, G. M.] Нахимсонъ, Г. М. Матеріалъ къ изученію девонскихъ отложеній Мугоджарскихъ горъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 1911 (1-28+deutsch. Rés. 29-32) Taf. i-iii. 90
- Nadlyan, Zia-Gustave. Matériaux pour la faune des Actinies des côtes de France. Les Actinies de Roscoff. Paris Mém. soc. zool. 25 1912 (1-44). 91
- Neppl, Valeria. Adriatische Hydromedusen. Wien Sitz. Ber. Ak. Wiss. 121 1912 Abt. I (709-734) 4 Taf. 91a
- Neppl, V. und Stiasny, Gustav. Nachtrag zu unserer Mitteilung: Die Hydromedusen des Golfes von Triest. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (556-557). 92
- Niedermeyer, Albert. Über den Verschlussmechanismus der Stielporen bei *Pennatula* und *Pterocides*. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (190-196). 93
- [Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложеній въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1 1911 (1-33+deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. 94
- Notting, Charles C. Descriptions of the Alcyonaria collected by the U. S. Fisheries steamer "Albatross," mainly in Japanese waters, during 1906. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. 43 1912 (1-104). pls. i-xxi. 95

- Pax, Ferdinand.** Revision des types des actinies décrites par Quoy et Gaimard. Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9) **16** 1912 (310-323). **96**
- Pax, F. vide** Laackmann, Hans.
- Pérez, Charles.** Une tubulaire hermaphrodite. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (1088-1090). **97**
- Počta, F.** Ueber eine Stromatoporoide aus böhmischen Devon. †*Clathrodictyonarten*. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk **1910** No. 12 (7) 1 Taf. **98**
- Reukauf, E.** Selbstumstülpung und Armamputation durch ein Wimperinfusor (*Prorodon teres*) bei *Hydra fusca*. Zool. Anz., Leipzig **39** 1912 (419-420). **99**
- Ritchie, J.** Some Northern Hydroid zoophytes obtained by Hull Trawlers; with description of a new species of Plumularian. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** 1912 (219-230). **100**
- Ritchie, J.** Two rare Corals and Polyzoa from Rockall. Scottish Nat. Edinburgh **1912** 1912 (281). **101**
- Rittenhouse, Samuel.** The embryology of *Stomatoca apicata*. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. **9** 1910 (333-348). **102**
- Ruedemann, Rudolph.** The Lower Siluric shales of the Mohawk valley. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** 1912 (1-151) pls. i-x. **103**
- Sæmundsson, B.** Bidrag til Kundskaben om de islandske Hydroider. ii. [Contributions to the knowledge of the Icelandic hydroids.] København Nath. Medd. **63** 1912 (67-107). **104**
- Schaxel, Julius.** Weitere Untersuchungen über die Eibildung der Meduse *Pelagia*. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (479-488) 1 Taf. **105**
- Schepotieff, Alexander.** Hydromédusae u. Scyphomedusae für 1910 nebst Nachträgen zum Bericht für 1909. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: 1913 (65-122). **106**
- Schepotieff, A. vide** Laackmann, Hans.
- Schönborn, E. Graf v.** Über die Oxydationsprozesse bei der Regeneration und Heteromorphose von *Tubularia*. Zs. Biol. München **58** 1912 (97-109). **107**
- Schubetz, H.** Ist *Trichoplax* die ungewandelte Planula einer Hydromeduse? Zool. Anz. Leipzig **39**, 1912 (582-585). **108**
- Seale, Alvin.** The fishery resources of the Philippine islands. Part 4. Miscellaneous marine products. Precious corals (Alcyonaria), etc. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. **6** 1911 (283-320) pls. i-xii. **109**
- Shann, E. W.** Observations on some Alcyonaria from Singapore, with a brief discussion on the classification of the family Nephthyidae. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (505-527) 3 pls. **110**
- Shimer, H. W. vide** Clapp, C. H.
- Smith, Burnett.** Observations on the structure of some coral beds in the Hamilton shale. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** 1912 (446-454) pls. x xi. **111**
- Smith, James Perrin.** The occurrence of coral reefs in the Triassic of North America. Amer. J. Sci. New Haven Conn. **33** 1912 (92-96). **112**
- Spencer, Baldwin.** On the structure of *Hologloea dubia*, an organism of doubtful affinity. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. **21** Pt. 2 1909 (401-409) pls. xxiv-xxv. **113**
- Stechow, E.** Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (333-378) 2 Taf. **114**
- Stechow, E.** On the occurrence of a Northern Hydroid *Halatractus (Corymorpha) nanus* (Alder) at Plymouth. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (404-406) pl. **115**
- Stiasny, Gustav vide** Neppi, Valeria.
- Taylor, T. H.** An Aid in the Study of Nematocysts. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh **18** 1912 (235-240). **116**
- Thomson, J. Arthur.** A new type of alcyonarian. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (826-827). **117**
- Thomson, J. S.** Observations on living Gorgonias (*Gorgonia verrucosa*) occurring in the English Channel. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (479-483). **118**
- Torrey, Harry Beal.** Aspects of regeneration in *Corymorpha*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (517-518). **119**

**Torrey, Harry Beal.** Biological studies on *Corymorpha*. 3. Régénération of hydranth and holdfast. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 1910 (205-221). 120

**Torrey, H. B.** Note on geotropism in *Corymorpha*. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 1910 (223-224). 121

**Torrey, H. B.** Oxygen and polarity in *Tubularia*. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 9 1912 (249-251). 122

**Torrey, H. B. and Martin, Ann. L.** Differentiation and senescence in hydroids. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (275-276). 123

**Vanhöffen, E.** Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (D. Südpolar-Exp. Bd 13, H. 3.) Berlin (G. Reimer) 1912 (351-395) 2 Taf. 124

**Vanhöffen, E.** Die Medusengattungen *Polyclonia* und *Cassiopeia*. Berlin SitzBer. Ges. natf Freunde 1911 (318-330). 125

**Vaughan, T. W.** Summary of the results obtained from a study of the recent Madreporaria of the Hawaiian islands and Laysan. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (932-943). 126

**Vogl, Viktor.** A Vinodol eoécén márgájának faunája. [Die Fauna der eoänen Mergel von Vinodol.] Földt. Évk. Budapest 20 1912 (67-100) Taf. iv. 127

**Walcott, Charles D.** Cambrian geology and paleontology. 2. No. 3.—Middle Cambrian holothurians and medusae. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1911 (41-68) pls. viii-xiii. 128

**Wietrzykowski, W.** Recherches sur le développement des Lucerniaires. Arch. zool. Paris (sér. 5) 10 1912 (1-95). 129

**Yakovlew N. vide** Jakovlev, N.

**Yatsu, Naohide.** Observations and experiments on the Ctenophore egg. I. The structure of the egg and experiments on cell-division. Tokyo J. Coll. Sci. 32 Art. 3 1912 (1-21) 5 pls. 130

**Yatsu, N.** Observations and experiments on the Ctenophore egg. III. Experiments on germinal localization of the egg of *Beroë ovata*. Annot. Zool. Jap. Tokyo 8 1912 (5-13). 131

## II.—SUBJECT-INDEX.

### GENERAL AND MISCELLANEOUS.

0803

Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung; **Stechow, 114.**

*Hydrozoa* Vol. II livr. 1. in Faune de la Russie; **Linko, 77.**

Siboga Expedition, Plumularidae; **Billard, 13.**

Danish Ingolf Expedition: Ctenophora; **Mortensen, 84;** Ceriantharia; **Carlgren, 24.**

Ceriantharien des Mittelmeers; **Carlgrén, 25.**

Summary of the results obtained from a study of the recent Madreporaria of the Hawaiian islands and Laysan; **Vaughan, 126.**

Über eine festsitzende Ctenophore und eine rückgebildete Siphonophore; **Moser, 88.**

The fishery resources of the Philippinè islands, Alcyonaria; **Seale, 109.**

*Corallium rubrum*, pesca nel Mare di Sicilia; **Lucifero, 79.**

Les idées des anciens sur le corail; **Hückel, 61.**

Une carte des récifs de coraux; **Germain, 41.**

*Hydroides*, Bibliographie 1872-1880; **Bedot, 7.**

Jahresberichts über Cnidaria für 1909; **Laackmann, Schepotieff & Pax, 75.**

Hydromedusae u. Scyphomedusae für 1910 nebst Nachträgen zum Bericht für 1909; **Schepotieff, 106.**

Ctenophora, Siphonophora, Graptolida für 1910 u. 1911; **Laackmann, 74.**

### STRUCTURE. 0807

#### General.

Anatomy and development of *Tjalfiella tristoma*; **Mortensen, 85.**

Morphologie und Histologie von *Hippobdus*; **Münter, 89.**

Anatomy of *Limnocodium sowerbyi*; **Douglas, 33.**

Anatomy of *Caspionema (Moerisia) pallasi*, a medusa from the Caspian Sea; **Derzhavin, 32.**

Beiträge zur Histologie der Medusen; **Krasińska, 71.**

Une tubulaire hermaphrodite; **Pérez, 97.**

*Hologloea dubia* n. sp. an organism of doubtful affinity; **Spencer, 113.**

### Special Organs.

Über die verschiedenen Glocken der Siphonophoren und ihre Bedeutung; **Moser, 86.**

Über den Verschlussmechanismus der Stielporen bei *Pennatula* und *Pteroeides*; **Niedermeyer, 93.**

Dimorphismus der Gonangien bei *Laomedea angulata* Hincks; **Babić, 5.**

Die Nesselzellen; **Jacobsohn, 62.**

Aid in the study of nematocysts; **Taylor, 116.**

### PHYSIOLOGY. 0811

Über reflexarme Tiere (Tiere mit peripheren Nervennetzen). III. Die acraspeden Medusen; **Jordan, 64.**

Über den Verschlussmechanismus der Stielporen bei *Pennatula* und *Pteroeides*; **Niedermeyer, 93.**

Differentiation and senescence in hydroids; **Torrey & Martin, 123.**

Über die Oxydationsprozesse bei der Regeneration und Heteromorphose von *Tubularia*; **Schönborn, 107.**

Note on geotropism in *Corymorpha*; **Torrey, 121.**

Experiments on germinal localization of the egg of *Beroë ovata*; **Yatsu, 131.**

### DEVELOPMENT. 0815

#### General.

The early development of the eggs of Hydromedusae; **Hargitt, 55.**

Bemerkungen zur Entwicklung der Narcomedusen; **Hanitzsch, 54.**

The embryology of *Stomatoca apicata*; **Ritthenhouse, 102.**

Recherches sur le développement des Lucerniaires; **Wietrzykowski, 129.**

Über die Entwicklung der Graptolithen, speziell von *Monograptus*; **Mank, 80.**

Die Reduktion des Scyphopolypen und der Ephyra von *Chrysaora*; **Hadži, 50.**

Ist *Trichoplax* die umgewandelte Planula einer Hydromeduse?; **Schubotz, 108.**

Die Hauptglocken, Spezialschwimmglocken und Geschlechtsglocken der Siphonophoren, ihre Entwicklung und Bedeutung; **Moser, 87.**

Ontogenie der Otocysten von *Limnoco-dium*; **Douglas, 33.**

### Bud-formation, etc.

Formation of medusa-buds of Hydromedusae; **Hadži, 52.**

Note sur un cas de scissiparité chez les Hydroides; **Billard, 12.**

Budding of *Eleutheria* and the Margelidae; **Braem, 19:** of *Eleutheria claparedei*; **Drzewina & Bohn, 34.**

Histoire du kyste pédieux chez *Chrysaora* et sa signification; **Hérouard, 57.**

Über die Podozysten der Scyphopolypen; **Hadži, 49.**

### Ovum and Oogenesis.

Eggs of Hydromedusae; **Hargitt, 55.**

Structure of Ctenophore egg; **Yatsu, 130.**

Untersuchungen über die Eibildung der Meduse *Pelagia*; **Schaxel, 105.**

### Regeneration and Experimental.

Regeneration in *Corymorpha*; **Torrey, 119:** in *C. palma*; **Torrey, 120.**

Oxygen and polarity in *Tubularia*; **Torrey, 122.**

Experiments on cell-division with Ctenophore egg; **Yatsu, 136.**

Experiments on germinal localization of the egg of *Beroë ovata*; **Yatsu, 131.**

### ETHOLOGY. 0819

Notes on the habits and distribution of *Limnocnida indica*; **Gravely & Agharkar, 43.**

Sur la biologie des Pennatulidés; **Gravier, 47.**

La sensibilité des animaux aux variations de pression; **Bohn, 16.**

Selbstumstülpung und Armamputation durch ein Wimperinfusor (*Prorodon-teres*) bei *Hydra fusca*; **Reukauf, 99.**



La vie des coraux; **Gravier, 44.**  
Bancs et récifs de coraux; **Joubin, 65.**

VARIATION AND PHYLOGENY.  
0823

Variation.

Variations et anomalies chez une Méduse *Eleutheria dichotoma* Quatref.; **Drzewina & Bohn, 35.**

Variations in the form of *Gorgonia verrucosa*; **Thomson, 118.**

Missbildungen bei Hydra; **Koch, 70.**

Phylogeny.

Phylogeny of Hydromedusae; **Hadži, 52.**

Phylogeny and classification of Alcyonaria; **Kinoshita, 67.**

Der Stammbaum der Seefedern; **Kükenthal, 73.**

Systematic position of the Ctenophora; **Mortensen, 84.**

DISTRIBUTION. 0827

1. Recent.

A. MARINE.

Atlantic (including Mediterranean).

Contributions to the knowledge of the Icelandic hydroids; **Sæmundsson, 104.**

North Sea Hydroids, *Cladocarpus* sp. n.; **Ritchie, 100.**

Trondhjemsfjord, Norwegen, Alcyonaria; **Broch, 22.**

Présence des Physalies et de Velelles dans le Pas-de-Calais au début d'avril 1912; **Caulley, 26.**

Hydroïdes de Roscoff; **Billard, 15.**

Matériaux pour la faune des Actinies des côtes de France. Les Actinies de Roscoff; **Nafilyan, 91.**

Biscayan Plankton—Siphonophora. Collected by H.M.S. Research; **Bigelow, 11.**

Über Ceriantharien des Mittelmeers, *Arachnactis lobiancoi* sp. n.; **Carlgrén, 25.**

Adriatische Hydromedusen; **Neppi, 91a**

Adriatische Hydroïden; **Broch, 20.**

Diè Hydromedusen des Golfes von Triest, *Tiara tergestina* sp. n.; **Neppi & Stiasny, 92.**

Ctenophores of the Atlantic coast of North America, spp. n.; **Mayer, 82.**

Notes on New England hydroids; **Fraser, 38.**

Some hydroids of Beaufort, North Carolina, spp. n.; **Fraser, 37.**

Cape of Good Hope, new Hydrocoralline; **Hickson, 59.**

Indian Ocean.

Sur les récifs coralliens de la baie de Tadjourah (Golfe d'Aden); **Gravier, 45.**

A new type of alcyonarian from the Indian Ocean; **Thomson, 117.**

Singapore, Alcyonaria, 4 spp. n.; **Shann, 110.**

Pacific Ocean.

Descriptions of the Alcyonaria collected by the U.S. Fisheries steamer "Albatross," mainly in Japanese waters, gen. & spp. n.; **Nutting, 95.**

Preliminary account of one new genus and three new species of *Medusae* from the Philippines; **Bigelow, 9.**

The fishery resources of the Philippine islands, Precious corals (Alcyonaria); **Seale, 109.**

Calyptoblast Hydroids from the Kermadec Islands; **Hilgendorf, 60.**

Invertebrates from the Kermadec Islands; **Benham, 8.**

The ctenophores. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish commission steamer "Albatross"; **Bigelow, 10.**

Arctic.

Gewässer des Russischen Reiches und angrenzender Gebiete, *Hydroïdea* spp. n.; **Linko, 77.**

Kola-Fjord, *Alcyonacea* spp. n.; **Broch, 23.**

Antarctic.

Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; **Vanhöffen, 124.**

Die Alcyonaria der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; Kükenthal, 72.

B. FRESHWATER AND LACUSTRINE.

*Cordylophora lacustris*, distribution; Stechow, 115.

*Caspionema pallasi*, a new medusa from the Caspian Sea; Derzhavin, 31; Boulenger, 17; Derzhavin, 32.

Species of *Hydra* found in New Zealand; Archey, 3; Hyden des Seliger-Sees (Russ.); Molčanov, 83.

*Limnocnida indica* sp. n. from the Bombay Presidency; Annandale, 2; *L. indica*, habits and distribution; Gravely & Agharkar, 43.

Rhodesia, *Limnocnida* sp. n. from Middle Zambesi; Boulenger, 18.

2. Fossil.

Cainozoic.

Eine zweite *Graphularia*-Art (*G. crepelli* n. sp.) aus dem mitteloligocänen Meeressand im Mainzer Becken; André, 1.

Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol (Ungarisch); Vogl, 125.

Mesozoic.

The Sutton Jurassic of the Vancouver group, Vancouver island, Zoantharia spp. n.; Clapp & Shimer, 27.

The occurrence of coral reefs in the Triassic of North America; Smith, 112.

Palaeozoic.

Arctic Palaeozoic corals; Lee, 76.

Cœlenteraten des Oberdevons von Muhodjary; Nifantov, 94.

Observations on the structure of some coral beds in the Hamilton shale; Smith, 111.

Cœlenteraten des Devons des Gebirges von Mugodjary; Nachinson, 90.

On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Weyoka formation of Oklahoma; Girty, 42.

Lower Carboniferous of North West of England, new Madreporarians; Garwood, 40.

On the *Dictyonema*-fauna of Navy island, New Brunswick, spp. n.; Hahn, 53.

The Lower Siluric shales of the Mohawk valley, Graptolites spp. n.; Ruedemann, 103.

Middle Cambrian medusae, gen. n.; Walcott, 128.

III.—SYSTEMATIO. 0831

†Anthozoen u. Hydrozoen das Oberdevons von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk. Izv. technol. Inst. 21 1 1911 pp. 2-6 pls. i-iii.

HYDROZOA (=HYDROMEDUSAE).

Hydroiden der Münchener Zoologischen Staatssammlung, STECHOW Zool. Jahrb. 32 pp. 333-378 2 Taf.

Contributions to the knowledge of the Icelandic hydroids, SEMUNDSSON Kjøbenhavn Nath. Medd. 63 pp. 87-107.

Northern Hydroid Zoophytes obtained by Hull Trawlers, RITCHIE Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 219.

Hydroides de Roscoff, BILLARD Arch. zool. 10 p. 459.

*Hydroidea* Russlands und der angrenzenden Gebiete Vol. II. Lief. 1: *Plumulariidae*, *Campanulinidae*, *Sertulariidae* (part.), LINKO „Faune de la Russie“ 1912 pp. 1-138 pl. i.

Notes on New England hydroids, FRASER Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa 6 pp. 39-48 pl. i.

Some hydroids of Beaufort, North Carolina, FRASER Washington Bull. Bur. Fish. 30 pp. 337-387.

Calyptoblastic Hydroids from the Kermadec Is., HILGENDORF Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 43 p. 540.

Adriatische Hydromedusen, NEPPI Sitz. Ak. Wiss. Wien 121 pp. 709-734.

Die craspedoten Medusen der Deutschen Südpolar-Expedition, VANHÖFFEN D. Südpolar-Exp. Bd 13 H. 3. Berlin 1912 pp. 351-395 2 Taf.

The genera *Corynitis*, *Gemmaria* and *Zanclaea*, HARGITT Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 815-818.

Narcomedusen, Entwicklung, HANITZSCH Verh. D. zool. Ges. 22 p. 81.

The Siphonophora.—Biscayan Plankton collected by H.M.S. Research, BIGELOW Trans. Linn. Soc. 10 pp. 337–357, pl.

Über die verschiedenen Glocken der Siphonophoren und ihre Bedeutung, MOSER Zool. Anz. Leipzig 39 p. 408.

Die Hauptglocken, Spezialschwimglocken und Geschlechtsglocken der Siphonophoren, ihre Entwicklung und Bedeutung, MOSER Verh. D. zool. Ges. 22 p. 320.

Présence des Physalies et de Velelles dans le Pas-de-Calais au début d'avril 1912, CAULLERY Paris Bul. soc. zool. 37 p. 180.

Stromatoporoids are Foraminifera, KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. 10 pp. 341 & 446.

†*Actinostroma* sp. Devon von Mugodjary (Russ.), NACHIMSON Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 p. 7 pl. ii.

†*Actinostroma stellulatum* p. 5 pl. i f. i pl. ii f. 1–2, sp. p. 5 pl. i f. 3 pl. ii f. 3–5, Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21.

*Bythotiara drygalskii* sp. n., Antarktik, VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. 13 p. 363.

*Campanulina birulai* sp. n. Weisses Meer, LINKO Fauna de la Russie 1912 pp. 53–54.

*Caspionema* gen. n. (Codonidae), *pallasi* sp. n. Caspian Sea, DERZHAVIN Zool. Anz. 39 p. 391.—*C. = Moerisia*, BOULENGER Zool. Anz. 40 p. 58.—*C. pallasi = Moerisia pallasi*, description, DERZHAVIN Astrachan Arb. Ichh. Lab. 2 p. 1 pl.

*Cladocarpus sibogae* p. lxx, *multiapertus* p. lxxi, spp. n. Siboga Exped., BILLARD Arch. zool. 8.—*C. campanulatus* sp. n. Iceland, RITCHIE Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 226.

†*Clathrodictyon* spec. aus Böhmens Silur- und Devon. POČTA Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910 No. 12 p. 7 1 Taf.

*Cosmetirella kerguelensis* sp. n. Kerguelen, VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. 13 p. 368.

*Cordylophora lacustris*, Zusammenstellung sämtlicher bisherigen Fundorte, STECHOW Zool. Jahrb. 32 1912 p. 343.

*Diphasia delagei* sp. n. Roscoff, BILLARD Arch. zool. 10 p. 466.

*Diphyes foulerei* sp. n. Atlantic, BIGELOW Trans. Linn. Soc. 10 p. 346.

*Dissonema gaussi* sp. n. Antarktik VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. 13 p. 361.

*Eleutheria*, Knospung, BRAEM Biol. Centralbl. 32 p. 322.—*E. dichotoma*, variations et anomalies, DRZEWINA & BOHN Paris C.R. soc. biol. 72 p. 1027.

*Endocrypta* nom. n. for *Crypta* FRASER, FRASER Science 35 p. 216.

*Errina*, revision of genus, HICKSON Proc. Zool. Soc. 1912 p. 876.

*Errina (Labiopora) novae zelandiae* p. 882, *aspera* p. 888, figured, pls. xciv–xcvi; *capensis* sp. n. Cape of Good Hope p. 886 pl. xcvi; *E. (Spinipora) echinata*, figured, pl. xcvi; HICKSON Proc. Zool. Soc. 1912.

*Halatractus (Corymorpha) nanus* Alder from Plymouth, STECHOW J. Mar. Biol. Ass. 9 p. 404 pl. vii.

*Halicornuria montagui* nom. n. for *H. pennatula*, BILLARD Arch. zool. 10 p. 459.

*Halitrephes valdiviae* sp. n. Atlantik, Indik, VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. 13 p. 384.

*Hebellidae* Nutting fam. n., FRASER Washington Bull. Bur. Fish. 30 p. 370.

*Heteroplton jaederholmi* sp. n. [patria inc.], STECHOW Zool. Jahrb. 32 p. 366.

*Hippopodius hippopus*, Morphologie, Histologie u. entwicklungs geschichtliche Bemerkungen, MÜNTER Erfurt 1912.

*Hydra* spp. in New Zealand, ARCHER Proc. N. Zeal. Inst. 44 p. 25.—*H. Missbildungen*, KOCH Zool. Anz. 39 p. 8.—Hydren des Seliger-Sees, MOLCANOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 4 p. 153.—*H. braueri* nom. n. für *H. polyypus* Brauer, BEDOT Zool. Anz. 39 p. 603.

*Hydractinia carolinae* sp. n. North Carolina, FRASER Washington Bull. Bur. Fish. 30 p. 351.

*Isonema antarcticum* p. 375, *australe* p. 376, Antarktik, *tetragonium* p. 377 trop. Atlantik spp. n.; VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. 13.

†*Labechia* sp. Oberdevon von Mugodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 p. 6 pl. ii f. 6–7.

*Taomedeia angulata*, Dimorphismus der Gonangien, BABIĆ Zool. Anz. **39** p. 457.

*Limnocoñida rhodesiae* sp. n. Rhodesia, BOULENGER Quart. J. Micr. Sc. **57** p. 427 pl. xlii.—*L. indica* sp. n. W. Ghats, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 253.—*L. indica* habits and distribution, GRAVELY & AGHARKAR Rec. Ind. Mus. **7** p. 390.

*Limnocoñidium sowerbyi*, anatomy and systematic position, DOUGLAS Zeitschr. Wiss. Zool. **102** p. 92.

*Moerisia* in Caspian Sea, BOULENGER Zool. Anz. **40** p. 58.—*M. pallasi*, description, DERŽAVIN Astrachan Arb. Ichth. Lab. **2** p. 1.

*Naumarchus* gen. n. (*Petasidae*) *halius* sp. n. Philippine Is., BIGELOW Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 258.

*Nectopyramis* gen. n. (Siphonophora) *thetis* sp. n. Atlantic, BIGELOW Trans. Linn. Soc. **10** p. 338.

*Obelia adriatica* sp. n. Ragusa, NEPPI SitzBer. Ak. Wiss. Wien **121** p. 709.

Plumularidae of the Siboga Exped., BILLARD Arch. zool. **8** p. lxii.

*Plumularia sibogae*, *varians* p. lxii; *balei* p. lxiii; *bedoti*, *kossowckae* p. lxiv; *concaeva* p. lxv; *campanuloides*, *nuttingi* p. lxvi; *crassa* p. lxvii; *diaphragmata ventruosa* p. lxviii; *spiralis*, *crater* p. lxix; *orientalis* p. lxx; spp. n. Siboga Exped., BILLARD Arch. zool. **8**.—*P. catarina* J., BILLARD Arch. zool. **9** p. lix.

*Protiara tropica* sp. n. Philippine Is., BIGELOW Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 253.

*Ptychogastris opposita* sp. n. Antarktik., VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 386.

*Ptychogena aurea* sp. n. Antarktik. VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 366.

*Scandia* gen. n. type *Campanularia mutabilis* North Carolina, FRASER Washington Bull. Bur. Fish. **30** p. 371.

*Sertularella brandtii* sp. n. Kamtschatka, LINKO Faune de la Russie 1912 pp. 119-121 f. 17.

*Stauropora antarctica* sp. n. Antarktik., VANHÖFFEN D. Südpolar Exp. **13** p. 367.

†*Stromatopocra* sp. Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. **21** p. 6 pl. i f. 5-7 pl. ii f. 8.

*Stylactis affinis*, gonophore, STECHOW Zool. Jahrb. **32** p. 348.

*Tiara tergestina* sp. n. Triest, NEPPI & STIASNY Zool. Anz. **39** p. 556.

*Trichoplax* eine umgewandelte Planula?, SCHUBOTZ Zool. Anz. **39** p. 582.

*Zygocanna vagans* sp. n. Philippine Is., BIGELOW Proc. U. S. Nation. Mus. **43** p. 255.

#### GRAPTOLITHIDA.

Über zonenweise Entwicklung der Rastriten und Demirastriten in den mittelsilurischen Graptolithenschiefern Thüringens und Sachsens, EISEL Gera Jahresber. Ges. Natw. **53/54** 1912 pp. 27-43 4 Taf.

†*Callograptus grabau* sp. n. Pennsylvania, Ordovician, HAHN Ann. N. Y. Acad. Sci. **22** p. 142 f. 1.

†*Demirastrites toernquisti* p. 40, *transfuga* p. 42, spp. n. Deutschl. Silur., EISEL Gera Jahrb. Ges. Natw. **53/54** p. 27.

†*Dicranograptus nicholsoni parvulus* var. n. New York, Lower Silurian, RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** p. 78.

†*Dictyonema flabelliforme* varr. n. New Brunswick, Ordovician: f. *ruedemanni* p. 139, f. *desmograptoides* p. 139, HAHN Ann. N. Y. Acad. Sci. **22**.

†*Dictyonema multiramum* sp. n. New York, Lower Silurian, RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Bull. No. **162** p. 78.

†*Diplograptus (Mesograptus) mohawkensis* p. 80 pl. ii, (*Aplexograptus*) *macer* p. 82 pl. ii spp. n. New York, Lower Silurian, RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Bull. No. **162**.

#### SCYPHOZOA (=SCYPHOMEDUSAE).

Über die Stellung der Acraspeden (Scyphozoa s. str.) im System, HADŽI Zool. Anz. **39** pp. 65-66.

Recherches sur le développement des Lucerniaires, WIETRZYKOWSKI Arch. zool. Paris **10** pp. 1-95.

Die Medusengattungen *Polyclonia* und *Cassiopsea*, VANHÖFFEN Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1911 pp. 318-330.

*Atolla* sp. Kermadec Islands, BENHAM  
Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 136.

*Chrysaora*, Kyste pédieux, HÉROUARD  
Arch. Zool. 10 p. xi.

*Pelagia* Eibildung, SCHAXEL Jenaische  
Zs. Natw. 48 p. 479.

†*Peytoia* gen. n. p. 55, *nathorsti*  
sp. n. p. 56 pl. viii, British Columbia,  
Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst.  
Misc. Collect. 57.

### ANTHOZOA.

Arctic Palaeozoic Corals, LEE Proc.  
R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 256.

### ALCYONARIA.

Alcyonaria, Phylogeny and classifica-  
tion, KINOSHITA Dobuts. Z. Tokyo 24  
pp. 433-441.

Alcyonarien des Trondhjemsfjordes,  
Norwegen. I, BROCH Trondhjem kgl.  
Vid. selsk. Skr. Nr. 7 1911 p. 48.

*Alcyonaria* des Kola-Fjordes, BROCH  
St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 4 pp.  
1-27 f. 1-14.

Descriptions of the Alcyonaria  
collected by the U.S. Fisheries steamer  
"Albatross," mainly in Japanese waters,  
during 1906, NUTTING Proc. U. S.  
Nation. Mus. 43 pp. 1-104 pls. i-xxi.

The fishery resources of the Philip-  
pine islands, precious corals (Alcyo-  
naria), SEALE Philippine J. Sci. D. 6 pp.  
305-308.

Die Alcyonaria der Deutschen Süd-  
polar-Expedition 1901-1903, KÜKENHAL  
D. Südpolar-Exp. 13 H. 3 pp. 287-349  
4 Taf.

Sur la biologie des Pennatulidés,  
GRAVIER Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp.  
822-825.

*Acanthogorgia fusca* p. 73 fig., *para-*  
*doxa* p. 74 fig., Pacific, NUTTING Proc.  
U. S. Nation. Mus. 43.

*Acis spinifera* sp. n. Pacific, NUTTING  
Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 82.

*Alcyonium kilkenhali* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
20.

†*Alveolites suborbicularis* Oberdevon  
von Muhodjary (Russ.), NIFANTOV  
Tomsk. Izv. technol. Inst. 21 p. 4 pl. i  
f. pl. iii f. 34.

*Anthomastus japonicus* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
24.

*Anthomuricea aberrans* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
75.

*Bellonella flava* sp. n. Pacific, NUTTING  
Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 23.

*Callistephanus pacificus* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
96.

*Ceratoporella* nom. n. für *Ceratopora*  
HICKSON, HICKSON Zool. Anz. 40 p. 351.

*Clavularia arctica* (M. Sars), Beschrei-  
bung, BROCH Trondhjem, kgl. Vid. selsk.  
Skr. Nr. 4 1911 p. 8 3 figs.—*C. sulcata*  
p. 12, *japonica* p. 13, spp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nat. Mus. 43.

*Dendronephthys magnacantha* p. 16  
fig.; *nigripes* p. 17, fig.; *oviformis* p.  
18 fig.; spp. n. Pacific, NUTTING Proc.  
U. S. Nation. Mus. 43.

*Elasmogorgia ramosa* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
86.

*Gorgonia verrucosa*, variations in  
form, THOMSON Ann. Mag. Nat. Hist. 10  
p. 479.

†*Graphularia crecelii* sp. n. oligocæn,  
Deutschl., ANDRÉE p. 202.

*Halisceptrum album* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
36.

*Helicoptilum* gen. n., *rigidum* sp. n.,  
Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus.  
43 p. 51.

*Kophobelenmon hispidum* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
46.

*Leptogorgia beringi* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
95.

*Lithophytum roseum* sp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p.  
14.

*Muriceides cylindrica* p. 76 fig.,  
*nigra* p. 77 fig., spp. n. Pacific,  
NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Muricella reticulata* p. 78, *abnormalis*  
p. 79, spp. n. Pacific, NUTTING Proc.  
U. S. Nation. Mus. 43.

*Nephtyidae*, discussion on classifica-  
tion, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 505.

*Nephtya bedfordi* sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 514 pl. lxii.

*Nidalia gracilis* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 22.

*Parogorgia regalis* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 100.

*Pennatula longistyla* p. 32, *rubescens* p. 32, *brevipenna* p. 33, *inermis* p. 34, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Placogorgia japonica* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 83.

*Plumarella spicata* p. 64, *adhaerans* p. 65, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Prinmodendron* gen. n. p. 70, *superbum* sp. n. p. 71, Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Prinnoella vanhoeffeni* sp. n. Antarktik, KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13 p. 316.

*Prinnoisialis fragilis* p. 342, *armata* p. 343, spp. n. Antarktik, KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13.

*Protoptilum orientale* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 49.

*Ptilosarcus brevicaulis* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 26.

*Sclerophyllum pinnulatum* sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 507 fig.

*Scytaliopsidae* fam. n., GRAVIER Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 819-821.

*Stachyodes gausi* sp. n. Antarktik, KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13 p. 326.

*Stereonephthya lutea* sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 521 pl. lxiii.

*Studeriotis* gen. n. Indian Ocean, THOMSON Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 826-827.

*Thouarella longispinosa* p. 299 Antarktik, *chilensis* p. 302 Chile, *dispersa* p. 307, *grandiflora* p. 309 Antarktik, spp. n., KÜKENTHAL D. Südpolar Exp. 13. —*T. recta* p. 67, *alternata* p. 69, spp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Trichoptilum spinosum* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 51.

*Umbellula eloisae* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 43.

*Villogorgia brunnea* sp. n. Pacific, NUTTING Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 84.

*Virgularia mirabilis* die nördische u. die Mittelmeerform sind nicht verschieden, ARNDT Zool. Anz. 40 p. 93.

*Wrightella robusta* sp. n. Singapore, SHANN Proc. Zool. Soc. 1912 p. 525 pl. lxii.

#### ZOANTHARIA.

Revision des types des actinies décrites par Quoy et Gaimard, PAX Ann. sci. nat. (zool.) Paris 15 pp. 310-323.

Les Actinies de Roscoff, NAFLLYAN Paris Mém. soc. zool. 25 pp. 1-14.

Ceriantharia, CARLGRÉN Danish Ingolf Exped. 5 pp. xviii+76 5 pls.

Summary of the results obtained from a study of the recent Madreporaria of the Hawaiian islands and Laysan, VAUGHAN Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 932-943.

*Arachnactis lobiancoi* sp. n. Neapel, CARLGRÉN Mitt. zool. Stat. Neapel 20 p. 357.

*Arachnanthus* gen. n. (Ceriantharia), *sarsi* sp. n. Danish Ingolf Exp., CARLGRÉN D. Ingolf Exp. 5.

*Botruenidifer* gen. n. (Ceriantharia), *norvegicus* sp. n., Danish Ingolf. Exp., CARLGRÉN D. Ingolf Exp. 5.

†*Calamophyllia suttonensis* p. 431 pls. xl & xli, *dawsoni* p. 431 pls. xl & xlii, spp. n. British Columbia, Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34.

†*Campophyllum ciliatum* sp. n. L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 561.

†*Carcinophyllum simplex* sp. n. L. Carboniferous, British, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 556.

†*Carruthersella* gen. n. near *Aulophyllum*, *compacta* sp. n. L. Carboniferous, Arnside, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 555.

*Ceriantheopsis* gen. n. (Ceriantharia), CARLGRÉN Danish Ingolf Exp. 5.

*Cerianthus valdiviae* sp. n. Danish Ingolf Exp., CARLGREN D. Ingolf Exp. 5.

†*Clisiophyllum multiseptatum* sp. n. L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 62 p. 560.

†*Dibunophyllum* aff. *turbinatum* Doucz bassin, LISIOYN Novočerkassk Ann. Inst. polyt. 1 p. 189 pl. iv f. 5.

†*Isastrea whiteavesi* p. 429 pl. xl, *covichanensis* p. 429 pl. xli, *vancouverensis* p. 430 pls. xl & xlii, spp. n. British Columbia, Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34.

†*Lophophyllum profundum radicosum* var. n. Oklahoma, Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 21 p. 122.

†*Lophophyllum meathopense, fragile, vesiculosum, ashfellense*, spp. n. L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 557.

*Pachycerianthus multiplicatus* sp. n. Danish Ingolf Exp., CARLGREN D. Ingolf Exp. 5.

†*Phillipsastraea hennahi* Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk. Izv. technol. Inst. 21 1 1911 p. 3 pl. i f. 2 4.

†*Vaughania* gen. n. near *Cleistopora, cleistoporoides* sp. n., L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 565.

†*Zaphrentis konincki* f. n. *kentensis* L. Carboniferous, Britain, GARWOOD Q. J. Geol. Soc. 68 p. 561.

*Zoanthus caespitosus* sp. n., PAX Ann. sci. nat. 16 p. 316.

#### CTENOPHORA.

Ctenophora, MORTENSEN Danish Ingolf Exped. 5 pp. xxvi + 96 10 pls.

Ctenophores of the Atlantic coast of North America, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 pp. 1 p.l. + 58 pls. i-xvii.

The ctenophores. (Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish commission "Albatross," BIGELOW Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 pp. 367-404 pls. i & ii.

*Folia* nom. n. for *Vexillum* Fol, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 48.

*Leucothea ochracea* sp. n. Florida coast, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 35 pls. ix & x.

*Ocyropsis* n. nom. for *Ocyroë* Rang, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 37.

*Pleurobrachia brunnea* sp. n. New Jersey coast, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162 p. 14 pl. i.

*Timerte lactea* p. 17 pl. iii, *beehleri* p. 17 pl. iii, spp. n. Florida coast, MAYER Carnegie Inst. Pub. No. 162.

*Tjalfiella tristoma*, anatomy, development, MORTENSEN Danish Ingolf Exped. 5 pt. 2.—MORTENSEN Verh. D. zool. Ges. 22 p. 367.





# V. ECHINODERMA

ARRANGED BY

HERBERT L. HAWKINS, M.Sc., F.G.S.



## CONTENTS.

	PAGE.
I. TITLES .. .. .	4
II. SUBJECT INDEX :—	
General = 1003 :—	
1. Historical .. .. .	22
2. General treatises (vacant)	
3. Bibliography .. .. .	22
4. Pedagogy .. .. .	22
5. Museums .. .. .	23
6. Technique .. .. .	23
Structure = 1007 :—	
1. General accounts .. .. .	23
2. Symmetries .. .. .	23
3. Homologies of classes (vacant)	
4. Skeletal tissue .. .. .	23
5. Skeletal anatomy .. .. .	23
6. Hydrocoel, etc. .. .. .	23
7. Other body cavities .. .. .	23
8. Digestive system .. .. .	24
9. Nervous system, etc. .. .. .	24
10. Mesodermal tissues .. .. .	24
11. Axial organ (vacant)	
12. Generative organs .. .. .	24

## Physiology = 1011 :--

1. General.. .. .	24
2. Circulation (vacant)	
3. Respiration .. .. .	24
4. Alimentation, etc. .. .. .	24
5. Excretion .. .. .	24
6. Sensation (vacant)	
7. Experimental .. .. .	24

## Development = 1015 :--

1. General principles .. .. .	24
2. General accouqts .. .. .	24
3. Formation of gonads .. .. .	25
4. Oviposition, etc. .. .. .	25
5. Larval stages .. .. .	25
6. Organogeny .. .. .	25
7. Post-larval growth-stages .. .. .	25
8. Experimental Embryology .. .. .	25

## Ethology = 1019 :--

1. General accounts .. .. .	26
2. Special habits .. .. .	26
3. Habitat. .. .. .	26
4. Feeding .. .. .	26
5. Defence and protection .. .. .	26
6. Locomotion .. .. .	26
7. Autotomy and Regeneration.. .. .	26
8. Parasites and Commensals .. .. .	26
9. Protection of young .. .. .	27
10. Sexual dimorphism (vacant)	
11. Relation to other animals .. .. .	27
12. Geological aspect (vacant)	
13. Phaenology .. .. .	27

## Variation and Aetiology = 1023 :--

1. Variation in form .. .. .	27
2. Variation in colour (vacant)	
3. Variation, meristic, numerical .. .. .	27
4. Variation, meristic, homoeotic .. .. .	27
5. Variation, teratological .. .. .	27
6. Variation, bionomic .. .. .	27
7. Variation, mutational .. .. .	27
8. Evolution, general principles.. .. .	27
9. Relations to other phyla (vacant)	
10. Phylogeny .. .. .	27

## Distribution = 1027 :—

## A. Geographical—

i. General .. .. .	27
ii. Atlantic Ocean, etc .. .. .	28
iii. Indian Ocean, etc. .. .. .	28
iv. Pacific Ocean, etc. .. .. .	28
v. Arctic Ocean, etc. .. .. .	28
vi. Antarctic Ocean, etc. .. .. .	28

## B. Geological—

i. General .. .. .	28
ii. Cainozoic—	
(a) General .. .. .	29
(b) Pleistocene .. .. .	29
(c) Pliocene .. .. .	29
(d) Miocene .. .. .	29
(e) Oligocene .. .. .	29
(f) Eocene .. .. .	29
iii. Mesozoic—	
(a) General .. .. .	29
(b) Cretaceous (1. Upper; 2. Lower) .. .. .	29
(c) Jurassic (1. Upper; 2. Lower) .. .. .	30
(d) Lias (and Rhaetic) .. .. .	31
(e) Trias .. .. .	31
iv. Palaeozoic—	
(a) General .. .. .	31
(b) Permian .. .. .	31
(c) Permo-Carboniferous .. .. .	31
(d) Upper Carboniferous .. .. .	31
(e) Lower Carboniferous .. .. .	31
(f) Devonian .. .. .	32
(g) Silurian .. .. .	32
(h) Ordovician .. .. .	32
(k) Cambrian .. .. .	32

## III. SYSTEMATIC INDEX = 1031 :—

A. General .. .. .	32
B. Holothurioidea .. .. .	32
C. Echinoidea .. .. .	35
D. Asteroidea .. .. .	50
E. Ophiuroidea .. .. .	52
F. Crinoidea .. .. .	53
G. Cystidea .. .. .	61
H. Blastoidea .. .. .	61
K. Incertae Sedis .. .. .	61

## I.—TITLES.

The symbols in square brackets, following each title, are arranged as in the Record of Echinoderma for 1911, and are explained there p. 4.

- Acloque, A.** Le développement des Echinodermes. Cosmos Paris 60 1909 (569-571) 3 figs. [15, 2.] 1
- Acloque, A.** Les métamorphoses des oursins. Cosmos Paris 64 (96-98) 6 figs. [15, 2.] 2
- Alcock, F. J. vide Parks, W. A.** 341
- Almera, Jaime et alii.** Excursiones verificadas durante la reunion de la Sociedad geológica de Francia en Barcelona en Septiembre y Octubre de 1898. Madrid Bol. Com. Map. Geol. 27 1903 (89-358) 47 figs. [27, B, ii, f; iv, h.] 3
- Amberg, Samuel and Winternitz, M. C.** The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization, with especial reference to the relation of catalase to oxidation in general. J. Biol. Chem. Baltimore 10 1911 (295-302) tables. [15, 2.] 4
- Ami, H. M.** The Knyodart formation in Nova Scotia, a bit of the "Old Red Sandstone" of Europe. [abstract.] Science New York N.Y. (n. ser.) 13 1901 p. 135. [27, B, iv, f.] 5
- Ami, H. M.** Stratigraphical note. Science New York N.Y. 13 1901 (394-395). [27, B, iv, f.] 6
- Ami, H. M.** Preliminary lists of fossil organic remains from the Potsdam, Beekmantown (calciferous), Chazy, Black River, Trenton, Utica and Pleistocene formations comprised within the Perth (No. 119) in Eastern Ontario. Being appendix to a report on the Geology by R. W. Ellis. Ann. Rep. Geol. Surv. Canada 14 1904 (80j-89j): [27, B, iv, h.] 7
- Andersson, J. Gunnar.** On the geology of Graham Land. Upsala Bull. Geol. Inst. 7 1906 (19-71) pls. i-vi. [27, B, ii, d.] 8
- ANON.** [Review of] Index to Desor's Synopsis des Echinides fossiles. By F. A. Bather, etc. [Z.R. 1910 14]. Geol. Mag. London dec. v 7 Aug. 1910 p. 374. [03, 3.] 9
- [ANON.]** [Review of] Fisher, W. K. Asteroidea of the North Pacific and Adjacent Waters. [Z.R. 1911 81]. Nature London 88 1912 (462). 10
- Appellöf, A.** Ueber die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. Verh. 8th intern. Zool. Congr. Graz 1912 (303-311). [19, 13; 31, B, C.] 11
- Arey, Melvin F.** Geology of Davis County. Iowa Geol. Surv. Ann. Rep. 20 1910 (487-524) 1 pl. 1 map 5 figs. [27, B, iv, d.] 12
- Awerinzew, S.** Ueber die Pigmente von *Strongylocentrotus droebachiensis*. Arch. zool. Paris (sér. 5) 8 1911 Notes et Rev. (i-viii). [07, 1; 31, c.] 13
- Bade, E.** Das Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung, seine Bewohner und seine Pflege, mit einem Anhang: Das Brackwasser-Aquarium. Magdeburg 1907 vi + 192 pp. xvi pls. [03, 6.] 14
- Bade, E.** Praxis der Aquarienkunde (Süsswasser - Aquarium, Seewasser-Aquarium). 2nd ed. Magdeburg 1907 vii + 203 pp. x pls. [03, 6.] 15
- Bakalow, P.** Einige neue triadische Stromatoporoidea. Otdyelen otpechat'k ot oe. Ghodishnik sophûskiya unîversitet za 1908-1909. Godina 1910 10 pp. ii pls. [27, B, iii, e; 31, c.] 16
- Baldacci, L.** Escursione nelle Alpi del Delfinato e al Monte Bianco. Roma Boll. Comitato geol. 1901 (77-92). [27, B, iii, b, 2; 31, c.] 17

- Baker, C. F.** Some echinoderms collected at Laguna. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. **1** 1912 (88-90). [27, A, ii.] **18**
- Barrois, Ch.** Observations sur la géologie de Crozon faites à l'occasion d'un mémoire de M. Kerforne sur le Silurien de ce Canton. Paris Bul. soc. géol. **2** 1902 (51-73). [27, B, iv, h.] **19**
- Bärtling, Richard.** Die Molasse und das Glacialgebiet des Hohenpeissenberges und seiner Umgebung. Geogn. Jahreshefte München **16** 1905 (33-62). [27, B, ii, e.] **20**
- Bassler, Ray Smith.** The Early Paleozoic Bryozoa of the Baltic Provinces. Washington D.C. Smithsonian Inst. Nation. Mus. Bull. **77** 1911 xxii + 382 pp. xiii pls. [27, B, iv, h.] **21**
- Bastian, H. Ch.** The evolution of life, London 1907 xviii + 319 pp. [23, 8. 10.] **22**
- Bather, F. A.** Two Blastoids (*Orophocrinus* and *Acentrotremites*) from Somerset. Bristol Proc. Nat. Soc. (4) **3** part 2 1912 (47-50) pl. [27, B, iv, e ; 31, H.] **23**
- Bathory, N. and Kneif, O.** Naturgeschichte für die Knaben- und Mädchen-Bürgerschulen, sowie auch für die höheren Töchterschulen. I Teil. Zoologie (Ungarisch). 7 Ed. Budapest 1907. [07, 1.] **24**
- Becher, Siegfried.** Beobachtungen an *Labidoplax buskii* (M'Intosh). Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (290-324) pl. xix. [07, 1 ; 31, B.] **25**
- Beck, Paul.** Geologie der Gebirge nördlich von Interlaken. Beitr. Geol. Karte Schweiz Bern **29** 1911 100 pp. viii pls. 31 figs. [27, B, ii, f ; iii, b, 2 ; d.] **26**
- Becke.** [Erläuterte zwei Funde von *Pentacrinus personatus* Du.] Centralbl. Min. Stuttgart 1901 p. 407. [27, B, iii, c, 2 ; 31, F.] **27**
- Benham, W. B.** Report on sundry Invertebrates from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (135-138). [27, A, vi ; 31, B.] **28**
- Bertrand, G.** Recherches sur l'existence normale de l'arsenic dans l'organisme. Rés. camp. sci. Monaco **24** 1903 30 pp. [11, 7.] **29**
- Bertrand, L.** Compte-rendu de la course du 10 Septembre. Paris Bul. Soc. géol. (sér. 4) **2** 1904 (678-682). [27, B, iii, d.] **30**
- Bierens de Haan, J. A.** Over homogene en heterogene versmeltingen bij Echinidenkiemen. [Ueber homogene und heterogene Verschmelzungen bei Echinidenkiemen.] Utrecht (P. den Boer) 1912 (1-113). [15, 8 ; 23, 5.] **31**
- Blayac, J.** Le maëstrichtien dans le nord-est de la province de Constantine. Paris Bul. Soc. géol. (sér. 4) **9** 1910 (275-276). [27, B, iii, b, 1.] **32**
- Blot, M.** La radiographie d'un fossile. Nature Paris **38** 1910 p. 400. [03, 6.] **33**
- Boden, Karl.** Die Fauna des unteren Oxford von Popilany in Litauen. Geol. u. palaeont. Abh. Jena **10** 1911 (125-199) pls. xx-xxvii 12 figs. [27, B, iii, c, 1 ; 31, C, D, F.] **34**
- Böhm, Johannes.** Nochmals zum Bett des *Actinocamax plenus* Blv. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. **1911** 1912 (247). [03, 5 ; 27, B, iii, b, 1.] **35**
- Bohn, Georges.** Sur l'impossibilité d'étudier avec une précision mathématique les oscillations de l'état physiologique chez les animaux littoraux. Paris C. R. Soc. Biol. **62** 1907 (211-213). [11, 1.] **36**
- Bohn, G.** Sur les échanges gazeux des étoiles de mer. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (117). [11, 3.] **37**
- Bohn, G.** Sur les échanges gazeux des étoiles de mer. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **40** (551-553) ; suppl. to **40** 1911 p. 117. [11, 3.] **38**
- Bohn, G. vide Drzewina, A. 137.**
- Bonnet, Pierre.** Sur le Permien et le Trias du Daralağöz. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1741-1743). [27, B, iv, b.] **39**
- Bonnevie, K.** Litt om den eksperimentelle celleforsknings problemer og resultater. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania **49** 1911 (305-316). [11, 7.] **40**
- Bories, G.** Excursion du 30 Avril 1911, Floure, Pradelles-en-Val, Barbaira. Carcassonne Bul. Soc. étud. sci. **23** 1912 (3-9) fig. [27, B, f.] **41**
- Bottazzi, Phil.** Recherches chimico-physiques sur les liquides animaux.

- I.—Le "temps d'écoulement" du sérum du sang de quelques animaux marins et terrestres. II.—Le contenu en azote protéique du sérum du sang des divers animaux. Arch. ital. Biol. Torino **50** 1908 (97-105 128-135). [11, 7.] 42
- Bouvier, E. L. Quelques impressions d'un naturaliste au cours d'une campagne scientifique de S.A.S. le prince de Monaco (1905). Bull. Mus. Monaco **93** Jan. 1907 103 pp. [27, A, ii; 31, B.] 43
- Boveri, Th. Ueber Beziehungen des chromatins zur Geschlechts-Bestimmung. Würzburg SitzBer. physik. Ges. **1909** (1-10). [11, 7.] 44
- Bradshaw, A. P. Spines of Sea Urchin. Lancs. Nat. **5** 1912 (341). [03, 6.] 45
- Brandes, Theodor. Die faziellen Verhältnisse des Lias zwischen Harz und Egge-Gebirge mit einer Revision seiner Gliederung. Ein Beitrag zur Paläogeographie und Meereskunde der Vorzeit. N. Jahrb. Min. Stuttgart **33** Beil. Bd. May 1912 (325-508) Pls. ix-xi. [27, B, iii, d.] 46
- Bresson, A. Pyrénées. Feuille d'Orthez. Bul. carte géol. France Paris **18** No. 119 1908 (92-94); **20** No. 126 1910 (115-120) 1 fig. [27, B, iii, b, 1.] 47
- Brian, Alexandre. Copépodes parasites des Poissons et des Echinides provenant des Campagnes scientifiques de S.A.S. le Prince Albert 1er de Monaco (1888-1910). Résultats des Campagnes scientifiques Prince de Monaco fasc. **38** 1912 (1-58) pls. i-xii. 19, 8; 31, C.] 48
- Broili, Ferdinand. Geologische und paläontologische Resultate der Dr. Grothe'schen Vorderasiensexpedition 1906-07, aus Hugo Grothe „Meine Vorderasiensexpedition 1906-07.“ I. Die wissenschaftlichen Ergebnisse. Leipzig 8vo. 1910 (i-lxx) pls. i-iii 1 map. [27, B, ii, d, f: iii, b, 1; iv, f; 31, C.] 49
- Brown, H. V. L. Report on the Geology of the country south and east of the Murray River, with special reference to the Subterranean Water Supply in wells and bores along the Pinnaroo and Bordertown Railways. Adelaide 8vo. 1910 7 pp. 3 maps. [27, B, ii, f; 31, c.] 50
- Brown, O. H. and Joseph, R. The influence of organ-extracts of cold-blooded animals on the blood-pressure of dogs. J. Physiol. London **34** 1906 (282-294). [11, 7.] 51
- Bruce, W. S. Zoological results of the Scottish National Antarctic Expedition. Nature London **90** 1912 (451). [27, A, vi.] 52
- Brun, Pierre de, et Vedel, Louis. Étude Géologique et Paléontologique des environs de Saint-Ambroix (Gard). [suite]. Nimes Bul. soc. étud. sci. nat. **38** 1912 (26-42). [27, B, iii, d; 31, F.] 53
- Brydone, R. M. The Devonshire Chalk Cliffs. Geol. Mag. London (n. ser.) dec. v **9** Nov. 1912 (524-525). [27, B, iii, b, 1.] 54
- Brydone, R. M. The stratigraphy of the Chalk of Hants, with map and palaeontological notes. 8vo. London Dec. 1912 (116 pp.) iii Pls. and folding map. [23, 7; 27, B, iii, b, 1; 31, C, F.] 55
- Buddenbrock, W. v. Über die Funktionen der Statozysten im Sande grabender Meerestiere (*Arenicola* und *Synapta*). Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (564-584). [11, 6.] 56
- Budington, R. A. The Influence of Magnesium Chloride on the Fertilizing Potential of Spermatozoa. [Abstract.] Science New York N.Y. **35** 1912 (464). [15, 8.] 57
- Bury, Janina. Über den Einfluss der Temperatur von 0° C auf die Entwicklung der Echinideneier. Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 7 B 1912 (791-800) pl. xxxix. [15, 8.] 58
- Buytendijk, F. J. J. On the consumption of oxygen by cold-blooded animals in connection with their size. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **12** 1909 (48-54).—Over het zuurstof-verbruik der koudbloedige dieren in verband met hunne grootte. Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **17** 1909 (885-886). [11, 3.] 59
- Carazzi, D. Proposte di modificazioni alla classificazione sistematica del regno animale. Venezia Atti Ist. ven. **66** 1907 (697-710). [31, A.] 60
- Carpenter, George H. *vide* Nichols, A. R. 334.

- Caulley, Maurice.** Structure et cycle annuel des glandes génitales des Oursins, en particulier de l'*Echinocardium cordatum*. Paris C. R. ass. anatomistes 13 1911 (287-292). [15, 3; 31, C.] 61
- Caulley, M.** The Annual Cycle of Changes in the Genital Glands of *Echinocardium cordatum*. London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (419-420). [15, 3; 23, 6; 31, C.] 62
- Caulley, M. et Lavallée, A.** Recherches sur le cycle évolutif des Orthonecrites. Les phases initiales dans l'infection expérimentale de l'ophiure (*Amphiuura squamata*) par *Rhopalura ophiocoma*. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (139-171) figs. [19, 8.] 63
- Cayeux, Lucien.** Existence de restes organiques dans les roches ferrugineuses associées aux minerais de fer huroniens des États-Unis. Paris C. R. Acad. Sci. 153 Nov. 1911 (910-912). [27, B, iv, 1.] 64
- Cayeux, L.** Comparaison entre les minerais de fer huroniens des États-Unis et les minerais de fer oolithique de France. Paris C. R. Acad. Sci. 153 Dec. 1911 (1188-1190). [27, B, iv, 1.] 65
- Chapman, Frederick.** Excursion to Alexandra avenue, &c. Vict. Nat. Melbourne 26 April 1910 (184-185). [27, B, iv, g; 31, F.] 66
- Chapman, F.** Notes on a collection of Tertiary limestones, and their fossil contents, from King Island. Melbourne Mem. Nat. Mus. No. 4 Feb. 1912 (39-53) pls. vi & vii. [27, B, ii, f; 31, c.] 67
- Chatwin, C. P.** [Review of] Ueber die innere Organisation und Stammesgeschichte einiger irregulärer Seeigel der obern Kreide, von Dr. Franz Klinghardt. [Z.R. 1911 127.] Geol. Mag. London (n. ser.) dec. v 9 Jan. 1912 (39-40). 68
- Chatwin, C. P.** Report of a visit to the Museum of Mr. G. E. Dibley, F.G.S., at St. Michael's Schools, Lower Sydenham. London Proc. Geol. Ass. 23 June 1912 (179-180). [03, 5; 27, B, iii, b, 1.] 69
- Checchia-Rispoli, G.** Sul Miocene medio di alcune regioni delle provincie di Palermo e di Girgenti. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 28 1911 (305-315). [27, B, ii, d.] 70
- Cialona, Marco.** Osservazioni pratiche sull'epoca della comparsa e della variabilità quantitativa delle specie animali più comuni nel Plankton del porto di Messina. Roma Ric. Lab. anat. norm. 8 1901 (149-155) 2 figs. [19, 3; 27, A, ii.] 71
- Clark, Austin Hobart.** The comparative age of the recent Crinoid faunas. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (ser. 4) 32 1911 (127-132). [19, 3; 27, A, i.] 72
- Clark, A. H.** Owen's recent Encrinurus identified. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 24 1911 (98). [31, K.] 73
- Clark, A. H.** The recent Crinoids of Australia. Sydney N.S.W. Mem. Austr. Mus. 4 1911 (705-804). [03, 1; 07, 5; 15, 2; 19, 1; 27, A, i, iv; B, 1.] 74
- Clark, A. H.** A biological contribution to the paleogeography of Australia. [Abstract.] Science New York N.Y. (n. ser.) 35 Feb. 1912 (191). [23, 8; 27, A, iv.] 75
- Clark, A. H.** *Naumachocrinus*, a new genus belonging to the crinoid family *Phrynocrinidae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (195-197). [27, A, iv; 31, F.] 76
- Clark, A. H.** The crinoids of the Natural History Museum at Hamburg. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 10 (Pub. 2150) 1912 (1-33). [03, 5; 27, A, iii, iv; 31, F.] 77
- Clark, A. H.** The crinoids of the Museum für Naturkunde, Berlin. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (381-410). 78
- Clark, A. H.** Description of twenty new recent unstalked Crinoids, belonging to the families Antedonidae and Atelecrinidae, from the Dutch East Indies. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (129-155). [27, A, iv; 31, F.] 79
- Clark, A. H.** Seventeen new East Indian crinoids belonging to the families *Comasteridae* and *Zygomastriidae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (17-28). [27, A, iv; 31, F.] 80
- Clark, A. H.** Six new East Indian crinoids belonging to the family *Charitometriidae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (77-83). [27, A, iv; 31, F.] 81
- Clark, A. H.** The homologues of the so-called Anal, and other plates in the

- Pentacrinoid larvae of the Free Crinoids. Washington D.C. J. Acad. Sci. 2 July 1912 (309-314). [07, 5; 15, 5.] 82
- Clark, A. H. Descriptions of eleven new Crinoids belonging to the Families Calometridae and Thalassometridae discovered by the "Siboga" in the Dutch East Indies. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (420-428). [27, A, iv; 31, F.] 83
- Clark, A. H. Restoration of the genus *Eldonia*, a genus of free swimming Holothurians from the middle Cambrian. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (723-725). [27, B, iv, k; 31, B.] 84
- Clark, A. H. The Crinoids of the Solomon Islands. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 9 1912 (81-86). [27, A, iii; 31, F.] 85
- Clark, A. H. On a small collection of recent Crinoids from the Indian Ocean. Rec. Indian Mus. Calcutta 7 July 1912 (267-271). [27, A, iii; 31, F.] 86
- Clark, A. H. Preliminary descriptions of eleven new Crinoids belonging to the Families *Himerometridae*, *Mariametridae*, and *Colobometridae*, discovered by the "Siboga" in the Dutch East Indies. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 July 1912 (31-41). [27, A, iv; 31, F.] 87
- Clark, A. H. Echinoderma of the Indian Museum, Pt. vii. Crinoidea. The Crinoids of the Indian Ocean. Calcutta 1912 (1-325) 61 figs. [03, 3, 5; 27, A, iii; 31, F.] 88
- Clark, E. Graham. The Geology of South-Western France. Newcastle Proc. Univ. Durham Phil. Soc. 4 1912 (134-141) figs. 1 & 2. [27, B, ii, f.] 89
- Clark, Hubert Lyman. The Echinoderms of Peru. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1910 (321-353) 14 pls. [27, A, iv; 31, B, C, D, E.] 90
- Clark, H. L. Fossil Holothurians. [Review of Z. R. 1911 239.] Science New York N.Y. (n. ser.) 35 Feb. 1912 (274-278). [03, 3; 31, B.] 91
- Clark, H. L. Biotypes and phylogeny. Amer. Nat. Boston Mass. 46 Mar. 1912 (139-150). [23, 10.] 92
- Clark, H. L. [Review of] Phylogeny of the Echini with a Revision of Palaeozoic Species, by R. T. Jackson. Science New York N.Y. 35 June 1912 (986-993). 93
- Clark, H. L. Hawaiian and other Pacific Echini. The *Pedinidae*, *Phymosomatidae*, *Stomopneustidae*, *Echinidae*, *Temnopleuridae*, *Strongylocentrotidae*, and *Echinometridae*. Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 34 1912 (205-383) pls. xc-cxxi. [07, 5; 27, A, iv; 31, C.] 94
- Clark, W. B. and Twitchell, M. W. Geological distribution of the Mesozoic and Cenozoic Echinodermata of the United States. [Abstract.] New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. 20 1910 (686-688). [27, B, ii, a; iii, a.] 95
- Clarke, John Mason. Early adaptation in the feeding habits of Starfishes. Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. 15 Nov. 1912 (115-118) Pls. xiv-xvi. [11, 4; 19, 4.] 96
- Colgan, Nathaniel. Self-evisceration in the Asteroidea. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 Sept. 1912 (282-286). [19, 7; 31 D.] 97
- Collet, León W. Les Hautes Alpes calcaires entre Arve et Rhône. Genève Mém. Soc. Phys. 36 1910 (411-586) x pls. 33 figs. 1 map. [27, B, iii, b, 2.] 98
- Cori, Carl J. Charakteristik der Fauna der nördlichen Adria. Verh. 8th intern. Zool. Congr. Graz 1912 (689-711). [19, 3; 27, A, ii.] 99
- Cortier, M. et Lemoine, Paul. Quelques données sur la géologie du Sahara et du Soudan. Paris Bul. Soc. géol. 9 Nov. 1910 (407-415) 2 figs. [27, B, ii, f.] 100
- Cossmann, M. Rectifications de nomenclature. Rev. crit. Paléozool. Paris 4 1900 p. 186. [31, C.] 101
- Cotronei, Giulio. La fascia vitellogena nell' oocite in crescita di *Antedon rosacea* Lamarck. Arch. zool. Napoli 5 1912 (41-84) 1 pl. [15, 3; 31, F.] 102
- Cotronei, G. A proposito della fascia vitellogena di *Antedon rosacea*. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (11-14). [15, 3; 31, F.] 103
- Cottreau, Jean. Échinides du nummulitique en Chalosse. Paris Bul. Soc. géol. sér. 4 11 1912 (429-443) pls. v & vi. [27, B, ii, f; 31, C.] 104



- Cottreau, J. et Lemoine, P.** Sur la présence du Crétacé aux îles Canaries. Paris Bul. Soc. géol. **10** Nov. 1910 (267-271). **105**
- Couffon, Olivier.** Excursion scientifique du 23 juin 1912 à Baugé et ses environs. (Partie géologique.) Angers Bul. soc. étud. sci. **41** 1912 (115-124) figs. 1-3. [27, B, iii, b, 1; ii, f.] **106**
- Coulon, L.** Les Echinodermes vivants et fossiles du Musée d'Histoire naturelle d'Elbeuf. Suite. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. **30** 1912 (83-182). [03, 5; 27, A, i; B, i; 31, B, C.] **107**
- Coupin, Henri.** Les holothuries ou concombres de mer. Nature Paris **39** sém. 2 1911 (97-98) 8 figs. [31, B.] **108**
- Cowles, R. P.** Reactions of the sea urchin and the star-fish to changes of light intensity. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 **1911** (3-9). [11, 7; 10, 2.] **109**
- Cramer, Rudolf.** Die Fauna von Golonog. Ein Beitrag zur Feststellung des Alters der Grauwackensandsteinschichten von Golonog und der entsprechenden Ablagerungen in Oberschlesien. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. **31** Teil 2 1910 (129-167) 1 pl. [27, B, iv, e.] **110**
- Crawshaw, L. R.** On the Fauna of the Outer Western Area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 1912 (292-393) 1 pl. 3 figs. [27, A, ii.] **111**
- Cuénot, L.** Contribution à la faune du bassin d'Arcachon. V. Echinodermes. Arcachon Bul. soc. sci. stat. zool. **14** 1912 (17-116) 26 figs. [19, 3, 8; 23, 3; 27, A, ii; 31, B, C, D.] **112**
- Dainelli, Giotto.** Introduzione allo studio del cretaceo friulano. Pisa Atti Soc. tosc. Sc. nat. Mem. **26** 1910 (160-209). [27, B, iii, b, i.] **113**
- Dainelli, G.** Nota preliminare sopra gli Echinidi Eocenici del Friuli. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** 1912 (91-100). [27, B, ii, f; 31, C.] **114**
- Dainelli, G.** Nota preliminare sopra alcuni fossili dell'Eocene friulano. Pisa Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat. **21** pt. 3 1912 (36-41). [27, B, ii, f.] **115**
- Darton, N. H.** Paleozoic and Mesozoic of Central Wyoming. New York N.Y. Bull. geol. Soc. Amer. **19** 1908 (403-470) pls. xxii-xxx. [27, B, iii, c, 1; iv, d.] **116**
- Delépine, G.** Étude sur le calcaire carbonifère de Tournai. Lille Ann. Soc. géol. **39** 1910 (20-35). [27, B, iv, e.] **117**
- de Morgan, Walter** *vide* Shearer, C. **372.**
- Depéret, Ch.** Aperçu sur la géologie du Chamonix de Saint-Chinian. Paris Bul. Soc. géol. **27** 1901 (686-709). [27, B, ii, f.] **118**
- Depéret, Ch.** Compte Rendu de l'excursion du 7 Septembre à Assignan et Barrobie. Paris Bul. Soc. géol. **27** Aug. 1901 (709-711). [27, B, ii, f.] **119**
- De Stefani, Carlo.** Sunto Geologico dei Sette comuni nel Vicentino. Roma Boll. Soc. geol. ital. **30** fasc. 3 1912 (433-456). [27, B, iii, b, i; c, i; 31, C.] **120**
- Dibley, G. E.** Report of an Excursion to Keston and Farnborough. London Proc. Geol. Ass. **23** June 1912 (195-198). [27, B, iii, b, 1; 31, c.] **121**
- Dibley, G. E.** Note on the Chalk Rock in North Kent. Geol. Mag. London Dec. v **9** 1912 (372-374). [27, B, iii, b, 1.] **122**
- Di Stefani, G.** Echini miocenici di Malta esistenti nel Museo di Geologia di Firenze. Roma Boll. Soc. geol. ital. **27** 1908 (435-483) pl. xvii. [03, 5; 27, B, ii, d; 31, c.] **123**
- Ditlevsen, Hj.** Forsøg over nogle Plankton dyrs forhold overfor lys. Kjöbenhavn Vid. Selsk. Overs. 1906 (67-90) pls. i & ii. [15, 5.] **124**
- Dixon, Ernest Edward Leslie and Vaughan, Arthur.** The Carboniferous succession in Gower (Glamorganshire), with notes on its fauna and conditions of deposition. London Q. J. Geol. Soc. **67** Jan. 1912 (477-571) pls. xxxviii-xli. [27, B, iv, e.] **125**
- Döderlein, Ludwig.** Die Arme der Gorgonocephalinae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (257-274) 2 pls. [07, 5; 31, E.] **126**
- Döderlein, L.** Die gestielten Crinoiden der deutschen Tiefsee-Expedition. (Wiss. Ergebnisse D. Tiefsee-Exp., Bd 17, H. 1.) Jena 1912 34 pp. 12 pls. 9 text figs. [27, A, iii; 31, F.] **127**

- Doncaster, L.** The maturation of parthenogenetic eggs. London Rep. Brit. Ass. **76** 1907 (755-756). [15, 8.] **128**
- Doncaster, L. and Gray, J.** Cytological observations on cross-fertilized Echinoderm eggs. Cambridge Proc. phil. soc. **16** 1912 (414-417). [15, 3, 8.] **129**
- Doncieux, Louis.** Catalogue descriptif des fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Hérault. (2 partie, fasc. ii, Corbières septentrionaux.) Ann. Univ. Lyon 2me serie **1** fasc. **30** 1911 (1-161) pls. i-xv. [27, B, ii, f; 31, D, F.] **130**
- Douvillé, H.** [Présente échantillons rapportés dans le Sud-Oranais.] Paris Bul. Soc. géol. **2** 1902 p. 6. [27, B, iii, c, 2.] **131**
- Douvillé, H.** Sur les analogies des faunes fossiles de la Perse avec celles de l'Europe et d'Afrique. Paris Bul. soc. géol. **2** 1902 (276-277). [27, B, iii, b, 1; 31, C.] **132**
- Douvillé, Robert.** Découvertes paléontologiques dans le Cambrien américain. Rev. Sci. Paris **2** 1912 1912 (805-806). [27, B, iv, k.] **133**
- Drevermann, Fr.** Die Fauna der Untercoblenzschichten von Oberstadtfeld bei Daun in der Eifel. Palaeontographica Stuttgart **49** 1902 (73-120) pls. ix-xiv. [27, B, iv, f.] **134**
- Drew, G. Harold.** A note on some attempts to cause the formation of Cytolysins and Precipitins in certain Invertebrates. J. Hygiene London **11** 1911 (188-192). [11, 7.] **135**
- Driesch, H.** Die Physiologie der tierischen Form. Ergebn. Physiol. Wiesbaden **5** 1907 (1-107). [11, 1.] **136**
- Drzewina, Anna et Bohn, Georges.** Effets de l'inhibition des oxydations sur les spermatozoïdes d'Oursin et, par leur intermédiaire, sur le développement. Paris C. R. Acad. Sci. **154** 1912 (1639-1641). [15, 8.] **137**
- Dubalen, —.** Les nouveautés au musée regional d'histoire naturelle de Mont-de-Marsan. Bordeaux Actes soc. linn. **61** 1907 (157-159). [03, 5.] **138**
- Duncan, F. Martin and Duncan, L. T.** Wonders of the sea. The starfish and his relations. 8vo. London 1912 (72 pp.) 7 pls. [07, 1; 31, D.] **139**
- Dv., R.** Origine de la faune arctique. Rev. Sci. Paris **2** 1912 1912 p. 532. [27, A, vi.] **140**
- Elder, Jay C.** The relation of the Zona pellucida to the formation of the fertilization membrane in the egg of the Sea-Urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*). Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (145-164). [15, 3.] **141**
- Fallot, E.** Sur l'extension de la mer aquitanienne dans l'Entre-Deux-Mers (Gironde). Paris Bul. Soc. géol. **1** 1902 (433-438). [27, B, ii, e; 31, C.] **142**
- Favre, Jules.** Description géologique des environs du Locle et de la Chaux-de-Fonds. Eclogae Geol. Helvet. Lausanne **11** 1911 (369-475) 2 pls. 36 figs. [27, B, iii, b, c.] **143**
- Fillozat, Marius.** La craie de Blois et le niveau à *Uintacrinus*. Paris Bul. Soc. géol. **10** 1912 (728-729). [27, B, iii, b, 1.] **144**
- Fischel, Alfred.** Ueber die Differenzierungsweise der Keimblätter. Arch. EntwMech. Leipzig **30** Teil **2** 1910 (34-43). [15, 6.] **145**
- Fortin, R.** Procès-verbaux du Comité de Géologie (Année 1900) recueillis par R. Fortin. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. **36** 1901 (291-292). [27, B, iii, b, 1; 31, c.] **146**
- Fournier, Eugène.** Études sur les Pyrénées basques (Basses-Pyrénées, Navarre et Guipuzcoa). Bul. carte géol. France Paris **18** No. 121 (57 pp.) 2 cartes 33 figs. [27, B, iii, b, 1, 2; iv, f.] **147**
- Fourtau, René.** Réponse aux observations du R. P. Raboisson. Cairo Bul. Inst. Egypt **1** 1901 (159-160). [27, B, ii, c.] **148**
- Fourtau, R.** Notes sur les Échinides fossiles de l'Égypte. Cairo Bul. Inst. Egypt **5** 1912 (137-176) pls. i-iv. [03, 3; 23, 1; 27, B, ii, f; iii, b, i.] **149**
- Fourtau, R.** Sur les divisions de l'Éocène en Égypte. Paris C. R. Acad. Sci. **155** 1912 (1116-1118). [27, B, ii, f.] **150**
- Fourtau, R.** Contribution à l'étude des Echinides fossiles de la Syrie. Cairo Mem. Inst. Egypt **7** fasc. 2 Octobre 1912 (41-68) pls. xii-xiv. [27, B, iii, b, 2; 31, C.] **151**

- [Franchi, S. *et alii.*] Rilevamenti in :  
Relazione al Comit. geol. sui lavori  
eseguiti per la carta geologica negli  
anni 1899 e 1900. Roma Boll. Comitato  
geol. 1901 Parte ufficiale (23-49). [27,  
B, iii, e.] 152
- Fuchs, H. M. The inheritance of the  
aboral process of the *Echinocardium*-  
Pluteus. Arch. EntwMech. Leipzig 35  
1912 (558-568) 1 Taf. [15, 8.] 153
- Fuchs, H. M. On the experimental  
Control of Dominance in Echinoderm  
Hybrids. London Rep. Brit. Ass. 81  
1912 (415-416). [15, 8.] 154
- Fuchs, H. M. *vide* Shearer, C. 372.
- Fühner, Hermann. Der Wirkungsgrad  
der einwertigen Alkohole. Ein ver-  
gleichendpharmakologischer Beitrag  
zur Theorie der Narkose. Zs. Biol.  
München 57 1912 (465-494) 2 figs.  
[11, 7.] 155
- Gaál, E. A Nagy-Kürtösi barnaszén-  
terület. [Le territoire du lignite de  
Nagy-Kürtös.] Ann. Hist.-Nat. Mus.  
Nat. Hung. Budapest 10 1912 (1-19)  
4 figs. [27, B, ii, e.] 156
- Gandolfi-Hornoyd. Ueber die Nah-  
rungsaufnahme der Spatangiden.  
[Abstract.] Verh. Schweiz. Natf. Ges.  
95 2 teil 1911 (232-233). [19, 4.] 157
- Gardiner, Charles Irving and Reynolds,  
Sidney Hugh. The Ordovician and  
Silurian Rocks of the Kilbride Peninsula  
(Mayo). London Q. J. Geol. Soc. 68  
Feb. 1912 (75-102) pls. vi & vii. [27,  
B, iv, g.] 158
- Gemmill, James F. The Development  
of the Starfish *Solaster endeca* Forbes.  
London Trans. Zool. Soc. 20 Feb. 1912  
(1-71) pls. i-v. [03, 6; 07, 1, 4, 6, 9;  
15, 2, 3, 4, 5, 6; 31, D.] 159
- Gemmill, J. F. The locomotor  
function of the lantern in *Echinus*, with  
remarks on other allied lantern activities.  
[Abstract.] Nature London 89 Mar.  
1912 p. 51. [19, 6.] 160
- Gemmill, J. F. The Lantern of  
Aristotle as an Organ of Locomotion.  
London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (412-  
413). [19, 6.] 161
- Gemmill, J. F. Lantern demonstra-  
tion illustrating the development of the  
Starfish *Solaster endeca* (Forbes).  
London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (432-  
433). [15, 5; 3, D.] 162
- Gemmill, J. F. Rearing *Asterias*  
*rubens* L.—Larvae with double Hydro-  
coel. Nature London 89 June 1912  
(425-426). [03, 6; 07, 6; 23, 5; 31, D.]  
163
- Gemmill, J. F. The Locomotor  
Function of the Lantern in *Echinus*,  
with observations on other allied lantern  
activities. London Proc. R. Soc. 85 B  
May 1912 (84-109) 8 figs. [11, 1.] 164
- Gemmill, J. F. Development of  
*Asterias rubens*. Abstract. Nature  
London 90 Dec. 1912 p. 449. [03, 6.]  
165
- Glaser, O. G. Autotomy, regenera-  
tion and natural selection. Science  
New York N.Y. 20 1904 (149-153). [19,  
7; 23, 8.] 166
- Goldfarb, A. J. The influence of the  
nervous system in Regeneration. J.  
Exp. Zool. Philadelphia Pa. 7 1909  
(643-722) 23 figs. [19, 7.] 167
- Goldfarb, A. J. The production of  
typical monstrosities by various means.  
New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol.  
Med. 9 1912 (38). [15, 8; 23, 5.] 168
- Goldfarb, A. J. The production of  
grafted and multiple embryos. New  
York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 9  
1912 (37-38). [15, 8.] 169
- Goldfarb, A. J. Studies on the  
Artificial Production of grafted and  
multiple Embryos. [Abstract.] Science  
New York N.Y. 35 1912 (463-464).  
[15, 8.] 170
- Gortani, Michele. Contribuzione allo  
studio del paleozoico carnico. II. Fauna  
devoniana. Palaeontogr. Italica Pisa  
13 1907 (1-63) pls. i & ii 2 figs. [27, B,  
iv, f.] 171
- Gräf, —. Forschungsreise S.M.S.  
„Planet“ 1906-07. IV. Band. Biologie.  
Berlin 1909 (i-v & 1-198) ix pls. [03, 6;  
15, 5.] 172
- Grave, Caswell. Metamerism of the  
echinoid pluteus. Baltimore Johns  
Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 1911  
(35-46) figs. 1-5. [15, 5; 23, 4.] 173
- Gravier, Ch. Note sur une collection  
d'animaux rec. au Laborat. maritime de  
Saint-Vaast-la-Hougue en Août 1899.  
Bul. Muséum Paris 1900 (287-288).  
[03, 5.] 174
- Gravier, Ch. Sur une collection  
d'animaux rec. aux îles Chausey en Août

1899. *Bul. Muséum Paris* 1900 (293-294). [03, 5.] 175
- Grayier, Ch. Note sur une collection d'animaux rec. au Laborat. marit. de Sainte-Vaast-la-Hougue en 1900. *Bul. Muséum Paris* 1900 (417-418). [03, 5.] 176
- Grayier, Ch. Note sur les résultats de la mission scientifique à la côte française des Somalis (1904). [Holothuries par C. Vaney; Echinides, Astérides, Ophiurides par R. Koehler.] *Bul. Muséum Paris* 1911 1912 (418-431). [27, A, iii; 31, B, C.] 177
- Gray, J. *vide* Doncaster, L. 129.
- Gregory, Emily Ray. A few points from the study of *Echinaraclimius*. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (201-202). [07, 5; 31, c.] 178
- Grieg, James A. Sognefjordens echinodermer. *Arch. Math. Naturv. Kristiania* 32 No. 11 1912 (1-13). [27, A, ii; 31, B, C, D, E, F.] 179
- Grönwall, K. A. Von Organismen angebohrte Seeigelstacheln der Kreidezeit. *Centralbl. Min. Stuttgart* 1901 (73-74). [10, 11.] 180
- Groom, Th. The sequence of the Cambrian and associated beds of the Malvern Hills. *London Q. J. Geol. Soc.* 58 1902 (84-149). [27, B, iv, k; 31, G.] 181
- Grosch, P. Zur Kenntnis des Paläozoicums und des Gebirgsbaues der westlichen Cantabrischen Ketten in Asturien (Nord-Spanien). *Stuttgart N. Jahrb. Min.* 33 Beil. Bd. July 1912 (714-753) pls. xvi-xxi 5 figs. [27, B, iv, f; 31, F.] 182
- Guebhard, A. *Compte Rendu de la course du 6 Septembre.* *Paris Bul. Soc. géol.* 2 1904 (550-582). [27, B, ii, f.] 183
- Gurwitsch, Alexander. Ueber Determination, Normierung und Zufall in der Ontogenese. *Arch. EntwMech. Leipzig* 30 Teil 1 1910 (133-193) 10 figs. [15, 6.] 184
- Haack, Wilhelm. Der Teutoberger Wald südlich von Osnabrück. *Berlin Jahrb. geol. Landesanst.* 29 1908 (458-531) pls. xii & xiii. [27, B, iii, b, 1; c, 1; d.] 185
- Hallissy, T. *vide* Ryan, W. J. 369.
- Hamann, O. *vide* Ludwig, H. 302.
- Hartlaub, Cl. Die Comatuliden. (Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico (1877-78), in the Caribbean sea (1878-79), and along the Atlantic coast of the United States (1880), by the U.S. Coast survey steamer "Blake" 45.). *Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.* 27 1912 (275-491) pls. i-xviii figs. 1-16. [27, A, ii: 31, F.] 186
- Harvey, E. Newton. The mechanism of membrane formation and other early changes in developing Sea-Urchins' eggs as bearing on the problem of artificial parthenogenesis. *J. exp. Zool. Philadelphia Pa.* 8 1910 (355-376). [15, 8.] 187
- Harvey, E. N. The permeability of living cells for alkalies. *Washington D.C. 10th Yearbook Carnegie Inst.* 1911 (128-131). [15, 8.] 188
- Hawkins, Herbert L. On the evolution of the Apical system in the Holoctypoida. *Geol. Mag. London Dec. v* 9 Jan. 1912 (8-16) pl. ii. [07, 5; 23, 10; 31, C.] 189
- Hawkins, H. L. The plates of the buccal membrane in *Echinocorys*. *Geol. Mag. London Dec. v* 9 May 1912 (222-225). [07, 5; 15, 7; 27, B, iii, b, 1.] 190
- Hawkins, H. L. The classification, morphology, and evolution of the Echinoidea Holoctypoida. *London Proc. Zool. Soc. June* 1912 (440-497) figs. 54-60. [03, 1, 3; 07, 5, 6, 8; 11, 3, 4; 15, 7; 19, 3; 23, 1, 10; 27, B, ii, a; iii, b, 1 & 2, c, 1, 3, d; 31, C.] 191
- Hawkins, H. L. A new species of *Fibularia* from Nigeria. *Geol. Mag. London Dec. v* 9 July 1912 (297-301) pl. xvi. [27, B, ii, f; 31, c.] 192
- Hawkins, H. L. [Review of] Note sur les Echinides fossiles de l'Égypte, par R. Fourtau. *Geol. Mag. London dec. v* 19 Sept. 1912 (424-425). 193
- Hawkins, H. L. Report of an excursion to Henley and Watlington, Saturday, July 13th, 1912. *London Proc. Geol. Ass.* 23 Nov. 1912 (250-253). [27, B, iii, b, 1; 31, C.] 194
- Hawkins, H. L. The species of *Cidaris* from the Lower Greensand of Faringdon. *Geol. Mag. London Dec. v* 9 Dec. 1912 (529-540) pls. xxv & xxvi. [27, B, iii, b, 2; 31, C.] 195

- Heider, K.** Über Organverlagerungen bei der Echinodermen-Metamorphose. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (239-251). [15, 6.] **196**
- Heim, Fritz.** Beiträge zur Kenntnis des Wellengebirges der Gegend von Zweibrücken (Rheinpfalz). Geogn. Jahreshefte München **23** 1911 (115-148). [27, B, iii, e.] **197**
- Helfer, Herm.** Über eine neue Holothurienform aus dem Golf von Suez. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (90-94). [27, A, iii; 31, B.] **198**
- Helfer, II.** Über einige von Dr. R. Hartmeyer im Golf von Suez gesammelte Holothurien. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (325-334). [27, A, iii; 31, B.] **199**
- Henneberg, Bruno.** Transplantation, Regeneration und Involution. Jahresber. Anat. Jena (n.f.) **12** Teil 2 1907 (88-117). [11, 7; 19, 7.] **200**
- Henri (Mme) et Henri, Victor.** Excitation des organismes par les rayons ultra-violets. 5, temps de latence. 6, influence de la température. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (1083-1085). [11, 7.] **201**
- Henze, Martin.** Ueber die Einfluss des Sauerstoffdrucks auf den Gaswechsel einiger Meerestiere. Biochem Zs. Berlin **26** 1910 (255-278). [11, 7.] **202**
- Herdman, W. A.** Some problems of the Sea. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **21** 1907 (1-23). [27, A, i.] **203**
- Herdman, W. A.** Twentieth Annual report of the Liverpool Marine Biological Committee and their marine biological station at Port Erin. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **21** 1907 (24-64). [27, A, ii.] **204**
- Herdman, W. A. and Thompson, J. C.** Sixteenth annual report of the Liverpool Marine Biological Committee and their biological station at Port Erin. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **17** 1903 (15-80). [27, A, ii.] **205**
- Hérouard, Edgard.** *Triconus*, nouveau genre de la famille des Psychropotinae. Bull. Inst. Mus. Monaco **145** July 1909 (1-5). [31, B.] **206**
- Hérouard, E.** Sur les Molpadides de Norvège. Bul. Inst. Mus. Monaco **177** Aug. 1910 (1-10). [27, A, ii; 31, B.] **207**
- Hérouard, E.** Holothuries nouvelles des campagnes du yacht Princess-Alice (Note préliminaire.) Bul. Inst. océan. Monaco Aug. **1912** No. 239 (1-9) figs. 1-7. [27, A, ii; 31, B.] **208**
- Hertwig, Günther.** Das Schicksal des mit Radium bestrahlten Spermachromatins im Seeigeli. Eine experimentell - cytologische Untersuchung. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. 2 1912 (201-241) 3 pls. [11, 7; 15, 8.] **209**
- Hertwig, Oscar.** Die Radiumkrankheit tierischer Keimzellen. Ein Beitrag zur experimentellen Zeugungs- und Vererbungslehre. Arch. mikr. Anat. Bonn **77** Abt. 2 1911 (1-95, 97-164) 4 taf. 23 figs. [11, 7.] **210**
- Hertwig, R.** Ueber Korrelation von Zell- und Kerngrösse und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzierung und die Teilung der Zelle. Biol. Centralbl. Leipzig **23** 1903 (49-62 108-110). [15, 8.] **211**
- Herwerden, M. A. van.** De invloed der spermatozoiden van *Ciona intestinalis* op de onbevuchte eieren van *Strongylocentrotus lividus*. [Der Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*.] Utrecht Onderz. physiol. Lab. (Ser. 5) **13** 1912 (1-16). [15, 8.] **212**
- Herwerden, M. A. van.** Ueber den Einfluss der Spermatozoen von *Ciona intestinalis* auf die unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus lividus*. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (569-579). [15, 8.] **213**
- Hess von Wichdorff, H.** Ueber die Auffindung von Fossilien im untersilurischen Chamosit-Eisenerzlager von Schmiedefeld bei Wallendorf im Thüringer Walde. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. **1911** 1912 (155-157). [27, B, iv, g; 31, G.] **214**
- Hoek, H. vide Steinmann, G.** **384.**
- Holmes, S. J.** Phototaxis in the Sea Urchin, *Arbacia punctulata*. J. Animal Behaviour **2** 1912 (126-136). [19, 2; 31, C.] **215**
- Hooper, David.** Materia medica Animalium Indica. Calcutta J. As. Soc. Beng. **6** part 10 1910 (507-522). [19, 11.] **216**
- Horwood, A. R.** On some new Rhaetic fossils from Glen Parva,

- Leicestershire. London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (388). [27, B, iii d; 31, E.] **217**
- Howchin, Walter. Description of a disturbed area of Cainozoic rocks in South Australia, with remarks on its geological significance. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. **35** Dec. 1911 (47-59) pls. x-xix. [27, B, ii, a; 31, F.] **218**
- Hudson, G. H. A fossil starfish with ambulacral covering plates. Ottawa Nat. **26** May 1912 (21-26) July 1912 (45-52) pls. i-iii. [07, 5; 27, B, iv, h; 31, D.] **219**
- Jackson, Robert Tracy. Phylogeny of the Echini, with a revision of Palaeozoic Species. Boston Mass. Mem. Soc. Nat. Hist. **7** Jan. 1912 (1-491) Pls. i-lxxvi. [03, 3, 4, 5, 6; 07, 1, 2, 5, 6, 8, 9, 12; 15, 6, 7; 19, 8; 23, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10; 27, A, i; 27, B, i, iii, a, iv, a, b, d-h; 31, O, F, G, K.] **220**
- Jacquemet, E. Note sur les formations miocènes des bassins de l'Étang, de Than, de l'Hérault, de l'Orb et de l'Aude. Paris Bul. soc. géol. (3) **27** 1901 (750-757). [27, B, ii, e; 31, c.] **221**
- Jennings, H. S. Features in the behavior of the starfish illustrating the grounds for the attribution by older authors of intelligence to lower animals. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (145-146). [19, 1.] **222**
- Jiménez de Cisneros, Daniel. Excursiones á Las Losillas y al Collado de la Plata en el término de Caravaca. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. **11** 1911 (186-198) 3 figs. [27 B, iii, c, 1.] **223**
- Joksmowitsch, Ziwo, J. Die zweite Mediterranstufe von Porto Santo und Selvagem. Berlin Zs. D. Geol. Ges. **62** 1910 (43-96) 3 pls. 7 figs. [27, B, ii, f; 31, c.] **224**
- Joseph, R. *vide* Brown, O. H. **51**.
- Joshua, E. C. On a new Holothurian of the genus *Taeniogyrus* found in Port Phillip Bay. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. (n. ser.) **25** 1912 (79-81) Pls. iii & iv. [27, A, vi; 31, B.] **225**
- Joubin, L. Les larves et les métamorphoses des animaux marins. Bull. Mus. Monaco **58** 1906 (1-35). [15, 5.] **226**
- Joubin, L. Considérations sur la faune des côtes de France. La répartition des animaux dans ses rapports avec la nature des rivages. Les côtes rocheuses. Bull. Mus. Monaco **71** 1906 (1-26) pls. i-iii. [19, 3; 27, A, ii.] **227**
- Joubin, L. Considérations sur la distribution des animaux sur les côtes océaniques de France. Les animaux des plages. Bull. Mus. Monaco **72** 1906 (1-23) pls. i-ii. [19, 3; 27, A, ii.] **228**
- Joubin, L. La répartition des animaux marins sur les côtes françaises de la Méditerranée. Bull. Mus. Monaco **74** 1906 (1-25) pls. i-iv. [27, A, ii.] **229**
- Jourdy, E. Excursion géologique à la Lisière septentrionale du Sahara Algérien (Décembre 1901). Paris Bul. Soc. géol. (4) **2** 1902 (214-224). [27, B, iii, d.] **230**
- Jukes-Browne, A. J. On the recognition of two stages in the Upper Chalk. Geol. Mag. London Dec. v **9** July 1912 (304-313) August 1912 (360-372). [27, B, iii, b, 1.] **231**
- Just, Ernest E. The relation of the first cleavage plane to the entrance point of the sperm. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. **22** 1912 (239-252) 11 figs. [15, 4.] **232**
- Killan, W. La faune des couches à *Hoplites boissieri* Pict. sp.—(berriasien p.p. = valanginien inférieur)—du sud-est de la France. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **38** 1910 (476-496). [27, B, iii, b, 2.] **233**
- Killan, W. et Reboul, P. Comptes rendus des collaborateurs pour la campagne de 1907. Carte au 320,000 e; Alpes Maritimes. Quelques observations géologiques dans la région S. E. des Alpes Maritimes. Bul. carte géol. France Paris **18** No. 119 1908 (155-165). [27, B, iii, b, 1, 2.] **234**
- Kilian, W. et Reboul, P. Sur un gisement fossilifère du valanginien moyen dans le nord du massif de la Grande-Chartreux. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **39** 2 1911 (19-20). [27, B, iii, b, 2.] **235**
- Kindle, E. M. Geologic reconnaissance of the Porcupine Valley, Alaska. New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. **19** 1908 (315-338). [27, B, iv, f.] **236**
- King, Helen Dean. The effects of some amido-acids on the development of the eggs of *Arbacia* and of *Chaetopterus*. Biol. Bull. Woods Holl. Mass. **22** April 1912 (273-290). [15, 8.] **237**

- Kitchin, F. L.** *vide* Lamplugh, G. W. 265.
- Kite, G. L.** The nature of the fertilization membrane of the egg of the sea urchin (*Arbacia punctulata*). Science New York **36** 1912 (562-564). [15, 3.] 238
- Knauer, Joseph.** Geologische Monographie des Harzogstand-Heimgarten-Gebietes. Geogn. Jahreshefte München **18** 1907 (73-112) pl. kart. 4 figs. [27, B, iii, d; 31, F.] 239
- Kneif, O.** *vide* Bathory, N. 24.
- Knlpe, Henry A.** Evolution in the past. With illustrations by Alice B. Woodward and Ernest Bucknall. 8vo. London 1912 (xvi + 244) 55 pls. [23, 8.] 240
- Koehler, Otto.** Über die Abhängigkeit der Kernplasmarelation von der Temperatur und vom Reifezustand der Eier. Experimentelle Untersuchungen an *Strongylocentrotus lividus*. Arch. Zellforschg. Leipzig **8** 1912 (272-351). [11, 7.] 241
- Koehler, René** [in] **Michaelsen, W.** Second abstract of the reports of the German Expedition of 1905 to South-Western Australia. Perth W. A. Journ. Nat. Hist. Soc. **3** (2) 1911 (137-164) [142-144]. [27, A, vi.] 242
- Koehler, R.** Deuxième expédition antarctique française (1908-1910) commandée par le Dr. Jean Charcot. Sciences naturelles: Documents scientifiques. Echinodermes (Astéries, Ophiures et Echinides). 4to. 1912 (iv + 272) 16 pls. [27, A, vi; 31, C, D, E.] 243
- Koehler, R.** *Ophioperla ludwigi* nov. gen., nov. sp. Zs. wiss. Zool. Leipzig **101** 1912 (259-263) 1 pl. [27, A, vi; 31, E.] 244
- Koehler, R.** Echinodermes nouveaux recueillis dans les mers antarctiques par le "Pourquoi-Pas?" (Astéries, Ophiures et Echinides). Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (151-163). [27, A, vi; 31, C, D, E.] 245
- Koehler, R.** Les Échinodermes de la mission Charcot. Paris C. R. Acad. sci. **155** July 1912 (322-324). [19, 8; 27, A, vi; 31, C, D, E.] 246
- Koehler, R.** *vide* Gravier, Ch. 177.
- Koehler, R. et Vaney, C.** Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites. Bul. sci. France Belgique Paris **46** 1912 (191-217) pls. ix & x. [19, 8; 31, D.] 247
- Kohler, Ernst.** Die Amberger Erzlagerstätten. Geogn. Jahreshefte München **15** 1903 (11-56) 10 figs. [27, B, iii, b, 1; d.] 248
- Konopacki, M.** Über mikroskopische Veränderungen, welche während der in Echinideneiern mittels verschiedener chemischer Reagenzien hervorgerufenen Cytolyse auftreten. Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 5 B (527-544) 6 B 545-562) pls. xxiii & xxiv. [15, 8.] 249
- Köppen, Fr. Th.** Bibliotheca Zoologica Rossica. Litteratur über die Tierwelt Gesamtrusslands bis zum Jahre 1885 incl. St. Peterburg Kaiser. Acad. wiss. II. Allgem. Teil 2 I Hälfte. 1907 vi + 366 pp. [03, 3.] 250
- Korscheldt, E.** Regeneration und Transplantation im Tierreiche. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **78** 1907 (104-188). [19, 7.] 251
- Korscheldt, E.** Regeneration und Transplantation. Jena 1907 (vi + 286). [19, 7.] 252
- Koryalof, E.** Étude des toxines des pédicellaires chez les oursins. Genève 1906 (63 pp.). [19, 5.] 253
- Kranz, W.** Das Tertiär zwischen Castelgomberto, Montecchio Maggiore, Creazzo und Monteviale im Vicentin. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. **32** 1911 (701-729). [27, B, ii, a; 31, C.] 254
- Kranz, W.** Begleitwort zur Karte des Tertiärs im Vicentin zwischen Castelgomberto, Montecchio Maggiore, Creazzo, Monte Crocetta und Montereale. N. Jahrb. Min. Stuttgart **33** Beil. Bd. May 1912 (580-582) pl. xv. [27, B, ii, f.] 255
- Krenkel, E.** Die untere Kreide von Deutsch-Ostafrika. Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. **23** 1910 (201-250) pls. xx-xxiii. [27, B, iii, b, 1; 31, C.] 256
- Kronecker, Wilhelm.** Zur Grenzbestimmung zwischen Trias und Lias in den Südalpen. Centralbl. Min. Stuttgart **1910** (465-472 510-518 & 548-556). [27, B, iii, d.] 257
- Kükenthal, W.** Die marine Tierwelt des arktischen und antarktischen Gebietes in ihren gegenseitigen Bezie-

- lungen. Veröff. Inst. Meeresk. **11** 1907 (1-28). [19, 3; 27, A, v, vi.] **258**
- Kupelwieser, Hans.** Entwicklungs-  
erregung durch stammfremde Spermien.  
München Sitzber. Ges. Morph. **27** 1912  
(84-88). [15, 3.] **259**
- Kupelwieser, H.** Weitere Unter-  
suchungen über Entwicklungserregung  
durch stammfremde Spermien, insbe-  
sondere über die Befruchtung der  
Seeigeleier durch Wurm Sperma. Arch.  
Zellforschg Leipzig **8** 1912 (352-395)  
3 pls. [15, 8.] **260**
- Lambert, Jules.** Notes sur quelques  
Échinides éocéniques des Corbières  
Septentrionales. Ann. Univ. Lyon **1**  
fasc. 30 1911 (165-199) pl. xvi. [27, B,  
ii, f; 31, C.] **261**
- Lambert, J.** Échinides éocéniques.  
Études géologiques et paléontologiques  
sur le Bordelais, par l'Abbé Labrie et  
J. Lambert. I. Révision des Échini-  
des fossiles du Bordelais. Bordeaux  
Actes Soc. linn. **66** 1912 (45-120)  
pls. i-iii. [23, 3; 27, B, ii, f; 31, C.]  
**262**
- Lambert, J.** Rectification de nomen-  
clature. Rev. crit. paléozool. Paris **6**  
1912 (69). [31, C.] **263**
- Lambert, J.** Description des Echini-  
des des terrains néogènes du bassin du  
Rhône. fasc. 2. Basel Abh. Schweiz.  
Pal. Ges. **38** 1912 (51-102) pls. iv-vii.  
[27, B, ii, c; 31, C.] **264**
- Lamplugh, G. W. and Kitchin, F. L.**  
On the mesozoic rocks in some of the  
coal explorations in Kent. Mem. Geol.  
Surv. U. K. London 8vo. 1912 (vi+212)  
5 Pls. [27, B, iii, b, 2; c, 1, 2; d.]  
**265**
- Lavallée, A. vide Caullery, M.** **63.**
- Lebling, Clemens.** Geologische Be-  
schreibung des Lattengebirges im  
Berchtesgädnener Land. Geogn. Jahres-  
hefte München **24** 1912 (33-103) 1 Taf.  
1 Karte 12 figs. [27, B, iii, b, i; e.]  
**266**
- Lécaillon, A.** La parthénogenèse  
naturelle rudimentaire. Bul. Sci.  
France Belgique Sér. 7 **44** 1910 (235-  
272) 5 figs. [15, 1.] **267**
- Lemoine, Paul.** Sur la présence de  
l'Oligocène à Madagascar. Paris C. R.  
Acad. Sci. **138** 1904 (311-313). [27, B,  
ii, e.] **268**
- Lemoine, P.** Sur les fossiles de la  
vallée de l'Oned Azaouak (Soudan)  
envoyés par le Colonel Laperrine. Bul.  
Muséum Paris **1910** (231-233) 2 figs.  
[27, B, iii, b, 1; 31, c.] **269**
- Lemoine, Paul vide Cortier, M.** **100, &**  
**Cottreau, J.** **105.**
- Lemoine, P. et Rouyer, C.** Note  
préliminaire sur l'étage Kimméridgien  
entre la vallée de l'Anbe et celle de la  
Loire. Paris Bul. Soc. géol. **2** 1902  
(104-111). [27, B, iii, c, 1; 31, C, F.]  
**270**
- Leriche, Maurice.** Les terrains  
tertiaires. Lille Ann. Soc. géol. **38** 1909  
(223-248) 3 figs. [27, B, ii, a.] **271**
- Leriche, M.** Deuxième note sur les  
fossiles de la Craie phosphatée de la  
Picardie. Bruxelles Bul. Soc. géol.  
Mém. **25** 1912 (297-310) pl. i. [27, B,  
iii, b, 1; 31, C.] **272**
- Leriche, M.** La faune du Gedinnien  
inférieur de l'Ardenne. Mém. Mus.  
Belgique Bruxelles **6** Nov. 1912 (1-58)  
pls. i-iii. [27, B, iv, f; 31, E.] **273**
- Lillie, Ralph S.** The physiology of  
cell-division. II. The action of Isotonic  
solutions of neutral salts on unfertilized  
eggs of *Asterias* and *Arbacia*. Amer.  
J. Physiol. Boston Mass. **26** 1910 (106-  
133) 2 figs. [15, 8.] **274**
- Lillie, R. S.** Certain means by which  
Starfish eggs naturally resistant to  
Fertilization may be rendered normal  
and the physiological conditions of this  
action. Biol. Bull. Woods Holl. Mass.  
**22** 1912 (328-346). [11, 7; 15, 8.] **275**
- Linko, A. K.** Murmansche biologische  
Station (1890-1905). Das Plankton des  
Katherinschen Hafens und der nächsten  
Umgebung. (Russ.) St. Peterburg  
Trav. Soc. nat. **37** 1906 (157-167). [15,  
5; 27, A, ii.] **276**
- Linko, A. K.** Untersuchungen ueber  
das Plankton des Barents-Meer. Wiss.  
Prakt. Murman-Exped. 1907 (245 pp.).  
[15, 5; 27, A, ii.] **277**
- Lloyd, R. E.** Notes on phosphor-  
escence in marine animals. Zool.  
Jahresber. Berlin **1907** (207-261). [19,  
2.] **278**
- Lo Bianco, Salvatore.** L'influenza  
dell'ambiente sul periodo riproduttivo  
degli animali marini. Mitt. zool. Stat.



- Neapel Berlin 20 1911 (129-156). [15, 8.] **279**
- Loeb, Jacques. La fécondation artificielle des œufs d'oursins par l'eau de mer. Rev. sci. Paris sér. 4 13 1900 (727). [15, 8.] **280**
- Loeb, J. Ueber die relative Giftigkeit von destilliertem Wasser, Zuckerlösungen und Lösungen von einzelnen Bestandteilen des Seewassers für Seetiere. Arch. ges. Physiol. Bonn 97 1903 (394-409). [11, 7.] **281**
- Loeb, J. The recent development of biology. Science New York N.Y. 20 1904 (777-786). [15, 8.] **282**
- Loeb, J. Concerning the theory of tropisms. J. Zool. Exp. Philadelphia Pa. 4 1907 (151-156). [11, 7.] **283**
- Loeb, J. Ueber die allgemeinen Methoden der künstlichen Parthenogenese. Arch. ges. Physiol. Bonn 118 1907 (572-582). [15, 8.] **284**
- Loeb, J. Ueber die anticytologische Wirkung von Salzen mit zweiwertigen Metallen. Biochem. Zs. Berlin 5 1907 (351-357). [11, 7.] **285**
- Loeb, J. The rôle of alkali in the development of the Sea-Urchin. New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 7 1910 (119-120). [15, 8.] **286**
- Loeb, J. Ueber das Wesen der formativen Reizung. Wien klin. Wochenschr. 23 1910 (943). [15, 8.] **287**
- Loeb, J. Ueber die Hemmung der Giftwirkung von Hydroxylionen auf das Seeigeelei mittels Cyankalium. Biochem. Zs. Berlin 26 1910 (279-288). [15, 8.] **288**
- Loeb, J. Ueber die Hemmung der Giftwirkung von Hydroxylionen auf das unbefruchtete Seeigeelei mittels Sauerstoffmangel. Biochem. Zs. Berlin 26 1910 (289-292). [15, 8.] **289**
- Loeb, J. Ueber die Hemmung der zerstörenden Wirkung neutraler Salzlösungen auf das befruchtete Ei mittels Cyankalium. Biochem. Zs. Berlin 27 1910 (304-310). [15, 8.] **290**
- Loeb, J. Ueber den Einfluss der Konzentration der Hydroxylionen in einer Chlornatriumlösung auf die relative entgiftende Wirkung von Kalium und Calcium. Biochem. Zs. Berlin 28 1910 (176-180). [15, 8.] **291**  
(N-9210 m)
- Loeb, J. Die Hemmung verschiedener Giftwirkung auf das befruchtete Seeigeelei durch Hemmung der Oxydationen in demselben. Biochem. Zs. Berlin 29 1910 (80-95). [15, 8.] **292**
- Loeb, J. Heredity in heterogeneous hybrids. J. Morph. Boston Mass. 23 1912 (1-5) 19 figs. [15, 8.] **293**
- Loeb, J. und Wasteneys, Hardolf. Warum hemmt Natriumcyanid die Giftwirkung einer Chlornatriumlösung für das Seeigeelei? Biochem. Zs. Berlin 28 1910 (340-349). [15, 8.] **294**
- Loeb, J. und Wasteneys, H. Sind die Oxydationsvorgänge die unabhängige Variable in den Lebenserscheinungen? Biochem. Zs. Berlin 36 1911 (345-356). [15, 8.] **295**
- Loeb, J. und Wasteneys, H. Die Oxydationsvorgänge im befruchteten und unbefruchteten Seestörnei. Arch. Entw. Mech. Leipzig 35 1912 (555-557). [15, 8.] **296**
- Lottl, B. Ancora sull'età della formazione marnoso-arenacea fossilifera dell'Umbria superiore. Roma Boll. comm. geol. ital. 1901 (151-163) 1 pl. [27, B, ii, d.] **297**
- Lovisato, Domenico. Note di paleontologia miocenica della Sardegna. Specie nuove di *Clypeaster* e di *Amphiope*. Palaeontogr. ital. Pisa 17 1911 (37-48). pls. iv-vi. [27, B, ii, d; 31, C.] **298**
- Lovisato, D. Altre specie nuove di *Clypeaster* del Miocene medio di Sardegna. Roma Boll. Soc. geol. Ital. 30 fasc. 3 1912 (457-473) pls. xvi & xvii. [27, B, ii, d; 31, C.] **299**
- Lovisato, D. Da Cagliari a Thiesi, altre specie nuove di *Clypeaster* miocenici. Palaeontogr. Italica Pisa 18 1912 (129-139) pls. xx-xxii. [27, B, ii, d; 31, C.] **300**
- Ludwig, Hubert. Über die J. E. Gray'schen Gattungen *Pentagonaster* und *Tosia*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (1-44). [31, D.] **301**
- Ludwig, H. und Hamann, O. Die Echinodermen (Stachelhäuter) wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild. (Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs) Lief. 74-77 1907 (4 + 1550-1602). 5 pls. [07, 1; 11, 1; 15, 2; 19, 1.] **302**

- Lupano, Guglielmo.** Cenni geologici sui dintorni di Camino Monferrato. Milano Atti. Soc. ital. sc. nat. **51** 1912 (145-190) pl. vi 3 figs. [27, B, ii, d; 31, C.] **303**
- MacBride, E. W.** Hybrid Sea-urchins. Nature London **89** July 1912 (450). [15, 8; 23, 5.] **304**
- MacBride, E. W.** On a collection of young Holothuroids. National Antarctic Exped. 1901-1904. Nat. Hist. **6** 1912 (9 pp.) ii pls. [15, 5, 7; 27, A, vi; 31, B.] **305**
- Maitland, A. Gibb.** Relics of the Permo-Carboniferous ice age in Western Australia. Perth J. West Austral. Soc. **4** 1912 (12-29) pls. i-xi. [27, B, iv, c.] **306**
- McClendon, J. F.** The osmotic and surface tension phenomena of living elements and their physiological significance. Biol. Bull. Woods Holl., Mass. **22** 1912 (113-162) 2 figs. [11, 7.] **307**
- MacCurdy, H. M.** Observations on the reactions of *Asterias forbesii* to light [abstract]. Science New York N.Y. **35** Feb. 1912 p. 192. [19, 2.] **308**
- McKechnie, Gordon A.** Marine types. The common starfish. The Micrologist **2** July 1912 (3-12) pl. [07, 1; 31, D.] **309**
- Matsumoto, Hikohichiro.** Nihon san tezurumozuru-rui no ichi kwa ni tsuite. [On the Euryalidae of Japan.] Dobuts. Z. Tokyo **23** 1911 (617-631). [27, A, iv; 31, E.] **310**
- Matsumoto, H.** Nipponan tezurumozuru. [Japanese Astrophytidae.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (198-207). [07, 1; 31, E.] **311**
- Matsumoto, H.** Gensei no gen-yōsuisokurui. [Recent Protophyidae.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (263-269) pl. [07, 1; 31, E.] **312**
- Matsumoto, H.** Nipponan tezurumozuru-rui no saisa. [A revision of Japanese Astrophytidae.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (379-390) pl. [31, E.] **313**
- May, Walther.** Gomera die Waldinsel der Kanaren. Reisetagebuch eines Zoologen. Karlsruhe Verh. natw. Ver. **24** 1912 (51-272) 12 pls. 32 figs. 4 maps. [27, A, ii.] **314**
- Meyes, Friedr.** Zum Verhalten des sogenannten Mittelstückes des Echinodenspermiums bei der Befruchtung. Vorläufige Mitteilung. Anat. Anz. Jena **40** 1911 (97-101). [15, 3.] **315**
- Meyes, F.** Weitere Beobachtungen über das Verhalten des Mittelstückes des Echinodenspermiums bei der Befruchtung. Anat. Anz. Jena **40** 1912 (401-405). [15, 3.] **316**
- Meyes, F.** Verfolgung des sogenannten Mittelstückes des Echinodenspermiums im befruchteten Ei bis zum Ende der ersten Furchungsteilung. Arch. mikr. Anat. Bonn **80** Abt. 2 1912 (81-123) 4 pls. [15, 4.] **317**
- Mines, G. R.** Note on the mode of discharge of the Cuvierian organs of *Holothuria nigra*. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 p. 456. [19, 7; 31, B.] **318**
- Mitsukuri, Kakichi.** Studies on actinopodous Holothurioidea. Tokyo J. Coll. Sci. **29** Art. 2 1912 (1-284) pls. i-viii. [07, 1; 31, B.] **319**
- Moore, A. R.** On the nervous mechanism of the righting movements of the starfish. Amer. J. Physiol. Boston **27** 1910 (207-211) figs. [11, 1; 19, 2.] **320**
- Moore, A. R.** On the nature of the cortical layer in Sea urchin eggs. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (89-90). [15, 3.] **321**
- Moore, A. R.** On the nature of the sensitization of Sea urchin eggs by Strontium chloride. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (91-93). [15, 8.] **322**
- Moore, A. R.** A new method of heterogeneous hybridization in Echinoderms. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. **4** 1912 (109-110). [03, 6; 15, 8.] **323**
- Morey, Frank.** A Guide to the Natural History of the Isle of Wight. Echinodermata. 1909 pp. 220-222. [27, A, ii; 31, B, C, D, E.] **324**
- Morgulis, Sergius.** Beiträge zur Regenerationsphysiologie. Mitt. 6: Über das Verhältnis des Nervensystems zur Regeneration. Arch. ges. Physiol. Bonn. **143** 1912 (501-518) 2 pls. [11, 7; 19, 7.] **325**
- Morse, Max.** Behavior of Spermatozoa in Plasma. Science New York N.Y. **35** 1912 (754-755). [15, 8.] **326**

- Morse, William Clifford. The fauna of the Maxville limestone. Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 Pt. 7 (Sp. Paper No. 17) 1911 (351-416) figs. 1-36. [27, B, iv, e; 31, F, H.] **327**
- Mortensen, Th. Echinological Notes. I. On the Cystacanthus. II. A new principle of classification. Kjöbenhavn Nath. Medd. 1910 1911 (19-34). [07, 5; 31, C.] **328**
- Mortensen, Th. *Astrochalcis micropus* n. sp. A new Euryalid from the Philippines. Preliminary notice. Kjöbenhavn Reprint of Nath. Medd. 63 1912 (257-260). (23 × 14½ cm.) [27, A, iv; 31, E.] **329**
- Mortensen, Th. Über *Asteronyx loveni* M. Tr. Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (264-289) 5 pls. [07, 1; 15, 7; 19, 1; 31, E.] **330**
- Mortensen, Th. Über die Larve von *Echinometra lucunter* (L.) (?). Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (275-288) 2 pls. [15, 5; 31, C.] **331**
- Müllegger, S. *Astropecten mülleri*. Blätt. Aquar.-Terrar.-Kde. Jahrb. 23 1912 (68-70) 7 figs. [07, 1; 31, D.] **332**
- Munson, J. P. Anatomy of the arms of *Ophioglypha sarsii*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (192-200). [07, 5; 31, E.] **333**
- Nichols, A. R. Echinodermata [in] CARPENTER, G. H. Zoology [of Dublin district]. London Brit. Ass. Handb. 1908 (207-209). [27, A, ii.] **334**
- Nichols, A. R. Clare Island Survey Echinodermata. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 1912 (10 pp.). [27, A, ii; 31, B, C, D, E, F.] **335**
- Northrop, John I. List of starfishes. A naturalist in the Bahamas. New York 1910 (26). [27, A, ii.] **336**
- Ohshima, Hiroshi. On the system of Phyllophorinae with descriptions of the species found in Japan. Annot. Zool. Jap. Tokyo 8 1912 (53-96) pl. i 7 figs. [07, 1; 15, 6; 31, B.] **337**
- Olsson, Axel. Description of a new genus and species of Palaeochinoidea. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) 33 1912 (442-446) figs. 1-3. [27, B, iv, f; 31, C.] **338**
- Östergren, Hjalmar. Über die Brutpflege der Echinodermen in den südpolaren Küstengebieten. Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (325-341). [19, 9.] **339**
- Paris, E. Talbot. Notes on some Yorkshire Echinoids [being] Appendix III to "The Lower Oolitic rocks of Yorkshire" (184-215) by Linsdall Richardson. York Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 June 1912 (213-215). [27, B, iii, b, 2; 31, C.] **340**
- Parks, W. A. and Alcock, F. J. On two new Crinoids from the Trenton formation of Ontario. Ottawa Nat. 26 July 1912 (41-45) pl. iv. [27, B, iv, g; 31, F.] **341**
- Poche, Franz. Zur Nomenklatur der Bohadschiidae und der Dagysidae. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (410-413). [03, 3; 31, B.] **342**
- Prenant, A. Problèmes cytologiques généraux soulevés par l'étude des cellules musculaires. V. Répartition des substances dans les fibrilles musculaires. (Cytologie, histochimie, histophysique.) Histophysiologie des cellules musculaires. Espèces physiologiques des cellules musculaires. J. anat. physiol. Paris 48 1912 (109-181) 22 figs. [07, 10.] **343**
- Ravn, J. P. J. On Jurassic and Cretaceous fossils from North East Greenland. Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 1912 No. 10 (437-500) pls. xxxii-xxxviii. [27, B, iii, c, 1.] **344**
- Raymond, Percy E. On two new Paleozoic starfish (one of them found near Ottawa), and a new crinoid. Ottawa Nat. 26 Oct. 1912 (77-81). [27, B, iv, f, h; 31, D, F.] **345**
- Raymond, P. E. On the nature of the so-called "covering plates" in *Protopalaeaster narrawayi*. Ottawa Nat. 26 Dec. 1912 (105-108) pl. vi. [07, 5; 31, D.] **346**
- Reboul, P. *vide* Kilian, W. 234 & 235.
- Reichensperger, August. Beiträge zur Histologie und zum Verlauf der Regeneration bei Crinoiden. Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (1-69) 4 pls. [07, 1; 19, 7.] **347**
- Reimers, Karl. Zur Histogenese der *Synapta digitata*. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (263-314) 2 pls. [15, 6; 31, B.] **348**
- Remes, Mauric. Nové zprávy o hiličicích z moravského tithonu. Casopisu. **349**

- Moravsk. Mus. zemkého Roc. 12 (1912?) (157-169) pls. i-iii. [27, B, iii, c, 1.] 349
- Renz, Carl. Stratigraphische Untersuchungen im portugiesischen Lias. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1912 Bd. 1 Heft 2 (June) (58-90) pl. vi. [27, B, iii, d.] 350
- Retzius, Gustaf. Der Reifungsprozess der Eier bei den Asteriden. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N. F. xvi.] Jena (G. Fischer) 1911 (7-21) pls. i-v. [15, 4.] 351
- Retzius, G. Ein Fall von Hermaphroditismus bei *Asterias rubens* L. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N. E. xvi.] Jena (G. Fischer) 1911 (69-72) 1 Taf. [15, 3.] 352
- Reynolds, S. H. *vide* Gardiner, C. I. 158.
- Richardson, L. The Rhaetic rocks of Warwickshire. Geol. Mag. London Dec. v 9 Jan. 1912 (24-33). 353
- Richardson, L. The Lower Oolitic rocks of Yorkshire. York Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 June 1912 (184-204) pls. xxii-xxiv. [27, B, iii, b, 2.] 354
- Richters, C. Zur Kenntnis der Regenerationsvorgänge bei *Linckia*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (116-175) figs. 1-42. [07, 1; 15, 7; 31, D.] 355
- Robertson, T. Brailsford. Studies in the fertilisation of the eggs of a Sea-Urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*) by blood-sera, sperm, sperm-extract, and other fertilising agents. Arch. EntwMech. Leipzig 35 1912 (64-130). [15, 8; 31, C.] 356
- Robertson, T. B. On the extraction of a substance from the sperm of a Sea-urchin (*Strongylocentrotus purpuratus*) which will fertilize the eggs of that species. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. 4 1912 (103-105). [15, 8.] 357
- Robertson, T. B. On the Cytolytic action of Ox-blood serum upon Sea-urchin eggs, and its inhibition by Proteins (Preliminary communication). Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. 4 1912 (79-88).—[Preliminary report.] New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 9 (61-63). [11, 7.] 358
- Robertson, T. B. On the isolation of oöctase, the fertilizing and cytolyzing substance in mammalian blood-sera. Berkeley Univ. Cal. Pub. Physiol. 4 1912 (95-102).—[Preliminary report.] New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 9 (90-91). [11, 7.] 359
- Rogala, W. Przyczynek do znajomości mukronatowej kredy okolicy Lwowa. [Ein Beitrag zur Kenntnis der Mukronatenkreide der Gegend von Lemberg]. Kosmos Lwów 36 1912 (487-499) 1 pl. [27, B, iii, b, 1.] 360
- Rollier, Louis. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires (Mésozoïques) du Jura et des contrées environnantes. Genève Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 1911 (1-31) pls. i-iv. [27, B, iii, c, 1; 31, C, F.] 361
- Roman, F. Compte-Rendu de la Réunion extraordinaire de la Société Géologique à Alais et Nîmes les 27, 28, 29 septembre 1910. Nîmes Bul. Soc. étud. sci. nat. 38 1912 (54-73). [27, B, iii, b, 2.] 362
- Rouyer, C. *vide* Lemoine, P. 270.
- Runnström, J. Sur l'appareil excréteur chez la larve de *Strongylocentrotus lividus*. Bul. Inst. océan. Monaco 1912 No. 240 (1-14) figs. [11, 5; 15, 5; 31, C.] 363
- Runnström, J. L'effet de l'inanition sur la larve de l'Oursin. Bul. Inst. océan Monaco 1912 No. 245 (1-20) figs. [11, 3; 15, 8.] 364
- Runnström, J. Quelques observations sur la variation et la corrélation chez la larve de l'Oursin. Bull. Inst. océan. Monaco 247 1912 (1-16). [15, 5; 23, 4; 31, C.] 365
- Russo, Giuseppe. La secrezione nell'ovario ed il significato del follicolo e della pellucida nell'uovo degli Echinidi. Catania Atti Acc. Gioenia (5) 4 1911 Mem. x (1-12) 6 figs. [15, 3.] 366
- Russo, G. Ricerche chimico-fisiche comparative sull'acqua marina ed i liquidi interni degli Echinodermi. Catania Atti Acc. Gioenia (5) 5 1912 Mem. xviii (1-11). [07, 7, 11, 7.] 367
- Russo, G. L'accordo dei poteri di regolazione osmotica ed idrostatica negli Echinodermi. Catania Atti Acc. Gioenia (5) 5 1912 Mem. xix (1-25). [11, 7; 19, 2.] 368
- Ryan, W. J. and Hallissy, T. Preliminary notice of some new fossils from Bray Head, County Wicklow. Dublin

- Proc. R. Irish Acad. **29** B No. 9 1912 (246-251) pls. xxii-xxiv;—Nature London **88** Feb. 1912 p. 605. [27, B, iv, K; 31, B.] **369**
- Sacco, Federico. La Puglia. Roma Boll. Soc. geol. Ital. **30** fasc. 3 1912 (529-638) pl. xx. [27, B, ii, b, c, d, f.] **370**
- Schaffer, Franz X. Die Gastropoden der Miocänbildungen von Eggenburg. Mit einem Anhang über Cephalopoden, Crinoideu, Echiniden und Brachiopoden. Wien Abl. geol. RechsAnst. **22** Heft. 2 1912 (129-193) pls. xlix-lx. [27, B, ii, d; 31, C, F.] **371**
- Shearer, Cresswell, de Morgan, Walter and Fuchs, H. M. Inheritance of paternal in Echinoid Hybrids. Nature London **89** June 1912 (425). [15, 8.] **372**
- Shearer, C. et alii. Preliminary notice on the experimental hybridisation of Echinoids. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. Oct. 1911. [15, 8.] **373**
- Schlagintweit, Otto. Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika. xvii. Die Fauna des Vracon und Cenoman in Perú. N. Jahrb. Min. Stuttgart **33** Beil. Bd. Mar. 1912 (43-135) pls. v-vii 5 figs. [27, B, iii, b, L.] **374**
- Schuchert, Charles. Jackson on the Phylogeny of the Echini: A synopsis. Amer. J. Sci. New Haven Conn. **34** 1912 (251-263). [03, 3; 23, 10.] **375**
- Scott, J. W. The asymmetrical distribution of the Polian vesicles and their correlation with the retractor muscles of *Thyone*. [Abstract.] Science New York N.Y. **35** June 1912 (938-939). [07, 6; 19, 7; 23, 3.] **376**
- Silvestri, A. Nuove notizie sui Fossili cretacei della Contrada Calcasacco presso Termini-Imerese (Palermo). Palaeontogr. Italica Pisa **18** 1912 (29-56) Pls. vi & vii 8 figs. [27, B, ii, f.] **377**
- Simroth, H. Ueber die Bedeutung des Kopfes für das System. Verh. 8 intern. Zool. Congr. Graz 1912 (792-809). [07, 8.] **378**
- Sluiter, C. Ph. Die Gattung *Aphelodactyla* Lyman Clark (*Haplodactyla* Semper). Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd I 1912 (409-422) 1 pl. [31, B.] **379**
- Smith, James Perrin. The occurrence of Coral reefs in the Triassic of North America. Amer. J. Sci. New Haven Conn. **33** 1912 (92-96). [27, B, iii, e.] **380**
- Smith, J. P. Geologic range of Miocene Invertebrate fossils of California. San Francisco Proc. California Acad. Sci. **3** 1912 (161-182). [27, B, ii, d.] **381**
- Sollas, Igera B. J. and Sollas, William Johnson. *Lapworthura*: a typical brittle-star of the Silurian age; with suggestions for a new classification of the Ophiuroidea. London Phil. Trans. R. Soc. B **102** Feb. 1912 (213-232) pls. ix & x. [03, 6; 07, 5; 23, 8; 27, B, iv, g; 31, E.] **382**
- Southwell, T. Notes on the genera *Margaritifera* and *Aviculidea*, and on post-mortem colour changes in Echinoids. Ceylon Marine Biological reports No. 5 1911 (205-208). [03, 5; 19, 1; 31, C.] **383**
- Steinmann, G. und Hoek, H. Das Silur und Cambrian des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. **34** 1912 (176-252) pls. vii-xiv. [27, B, iv, f; 31, F.] **384**
- Stiasny, Gustav. Mitteilung aus der K.K. Zoologischen Station in Triest. 1. Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes während des Jahres 1911. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (604-608). [15, 5; 27, A, ii; 31, B.] **385**
- Strand, Embrik. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **76** (1910). Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1909** H. 2: [1912] (1-74). [03, 3.] **386**
- Strand, E. Echinodermata (mit Einschluss der fossilen) für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 6 H. 2 = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin **1910** H. 2: [1913] (1-58). [03, 3.] **387**
- Teller, Edgar E. A synopsis of the type specimens of fossils from the Palaeozoic formations of Wisconsin. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **9** part 4 Oct. 1911 (170-271). [27, B, iv, A; 31, F, G, H.] **388**
- Tennent, David H. The behavior of the chromosomes in cross fertilized Echinoid eggs. J. Morph. Boston Mass. **23** 1912 (17-25) 2 pls. [15, 8.] **389**
- Tennent, D. H. Studies in cytology. I. A further study of the chromosomes

of *Toxopneustes variegatus*. II. The behavior of the chromosomes in *Arbacia-Toxopneustes* crosses. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. **12** 1912 (391-405) 3 pls. [15, 8.] **390**

Tennent, D. H. Hybrid echinoderm larvae. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (519-520). [15, 8; 23, 6.] **391**

Tennent, D. H. The correlation between chromosomes and particular characters in hybrid echinoid larvae. Amer. Nat. New York **46** 1912 (68-75). [15, 8.] **392**

Théel, Hjalmar. Some notes on the development of *Echinocardium cordatum* (Penn.) and *Parechinus miliaris* (L.). Stockholm Vet.-Ak. Handl. **49** No 4 1912 (1-14) pl. i text figs. [15, 6; 31, C.] **393**

Thompson, J. C. *vide* Herdman, W. A. **205**.

Twitchell, M. W. *vide* Clark, W. B. **95**.

Vaney, Clément. Les Holothuries de l'Expédition Antarctique Nationale Écossaise. Scientific Results Voyage "Scotia" Antarctic **6** part 1 1912 (1-38) pls. i-v. [27, A, vi; 31, B.] **394**

Vaney, C. Holothurien der Aru-Inseln nach den Sammlungen von Dr. H. Merton. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** 1912 (289-291). [27, A, vi.] **395**

Vaney, C. *vide* Gravier, Ch. **177**; & Koehler, R. **247**.

Vaughan, Arthur *vide* Dixon, E. E. L. **125**.

Vedel, L. *vide* Brun, P. **53**.

Vinassa de Regny, P. Rilevamento nelle tavolette di Paluzza e Prato carnico (Alpi Venete). Roma Boll. Comitato geol. (5) **42** 1912 (213-232) pl. i fig. [27, B, iv, f; 31, F.] **396**

Vogl, Viktor. A Vinodol eocén márgának faunája. [Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol.] Földt. Évk. Budapest **20** 1912 (67-100) pl. iv 2 Textfigs. [27, B, ii f; 31, C.] **397**

Wanner, Johannes. *Timorocrinus* nov. gen. aus dem Perm von Timor. Centralbl. Min. Stuttgart Oct. **1912** (599-605) 5 figs. [27, B, iv b; 31, F.] **398**

Wasteneys, Hardolph *vide* Loeb, J. **294, 295 & 296**.

Werveke, L. van. Die lothringisch-luxemburgischen Minetteablagerungen. Bonn Sitzber. Nat. Hist. Ver. **1910** 1911 Hft. 1 Sect. D (50-108). [27, B, iii, d.] **399**

Winternitz, M. C. *vide* Amberg, S. **4**.

Woods, F. H. Yorkshire Marine Biology Committee at Robin Hood's Bay, Oct. 12-14. Naturalist London No. **671** 1912 (368-370). [27, A, ii.] **400**

Woolacott, David. The Stratigraphy and Tectonics of the Permian of Durham (Northern Area). Newcastle Proc. Durham Univ. Phil. Soc. **4** part 5 1912 (241-313) figs. 1-17. [27, B, iv, b.] **401**

Želízko, J. V. Nové příspěvky ke studiu Jinceckého Kambria. [Neue Beiträge zum Studium des Cambrium bei Jince.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. **20** 1911 No. 10. [27, B, iv, k; 31, F, G.] **402**

## II.—SUBJECT INDEX.

### GENERAL. **1003**

#### 1. Historical.

Of study of free-swimming Crinoids; Clark, A. H., **74**; of past research on Holoctypoida; Hawkins, **191**.

#### 3. Bibliography.

Of Indian Ocean crinoids; Clark, A. H., **88**; of Fossil Holothurians, Clark, H. L., **91**; of Holoctypoida; Hawkins, **191**; of Echini; Jackson, **220**.

Russian literature to 1885; Köppen, **250**; Echinodermata (mit Einschluss der fossilen); Strand, **386 & 387**.

Review of Index to Desor's synopsis; Anon, **9**; of Jackson's Phylogeny of the Echini; Schuchert, **375**.

Discussion of name *Psilosoma* Pomel; Fourtau, **149**; Nomenclatur der Bohadschiidae; Poche, **342**.

#### 4. Pedagogy.

Terminology of Echinoid test; Jackson, **220**.

## 5. Museums.

*Ech.*, from Cenomanian of Westfalia in Geol. Landesmuseum, Berlin; Böhm, 35: Hamburg museum, Crinoids; Clark, A. H., 77: Museum fuer Naturkunde, Berlin, Crinoids; Clark, A. H., 78: Indian Ocean crinoids in Indian Museum; Clark, A. H., 88: Musée d'Hist. nat. d'Elbeuf, Holoth., *Ech.*; Coulon, 107: Mus. di Firenze. *Ech.* miocenici; Di Stefani, 123.

*Echinus* in Mus. de Mont-de-Marsan; Dubalen, 138: *Ech.* in Mus. Nat.-hist., Paris; Gravier, 174, 175 & 176.

*Ech.* in coll. G. E. Dibley, Lower Sydenham; Chatwin, 69: Collections containing types of Palaeozoic Echini; Jackson, 220.

Colour changes in Echinoids after death; Southwell, 383.

## 6. Technique.

Keeping *Ech.* in Aquaria; Bade, 14 & 15: Method of producing heterogeneous hybrids in *Ech.*; Moore, 323.

Study of larval *Solaster endeca*; Gemmill, 159: Rearing *Asterias* larvae; Gemmill, 163 & 165.

Plankton-methods; Graf, 172.

Preservation of recent Echini and method of rendering sutures distinct; Jackson, 220.

Method of sectioning *Echinus* spines; Bradshaw, 45: Plaster models of *Lapworthura*; Sollas & Sollas, 382.

Radiography of fossil *Ech.*; Blot, 33.

## STRUCTURE. 1007

## 1. General accounts.

Bathory & Kneif, 24: Ludwig & Hamann, 302.

Of *Labidoplax bushii*; Becher, 25: of Japanese *Astrophytidae* (Japanese); Matsumoto, 311: of *Astrophyuræ*; Matsumoto, 312: of *Holothurioidea*. actinopodous; Mitsukuri, 319: of *Phyllophorinae*; Ohshima, 337.

Of Echinoids, especially *Holactypoida*; Hawkins, 191: of Echini; Jackson, 220.

Pigment of *Strongylocentrotus*; Awerinzew, 13.

Of Starfish; Duncan & Duncan, 139: of *Solaster endeca*; Gemmill, 159: of *Asterias*; McKechnie, 309: of *Astronyx loventi*; Mortensen, 330: of *Astropseten*; Müllegger, 332: of regenerating *Linckia*; Richters, 355.

Histologie der Crinoiden; Reichen-spérger, 347.

## 2. Symmetries.

Of Echini; Jackson, 220.

## 4. Skeletal tissue.

Of larval *Solaster endeca*; Gemmill, 159.

## 5. Skeletal Anatomy.

Spines, pedicellariae, etc., of various families of Echini; Clark, H. L., 94: Sphaeridia and radioles of *Echinarachnius*; Gregory, 178: "Cystacanthus" and pedicellariae in Echinoids; Mortensen, 328.

Apical system of *Holactypoida*; Hawkins, 189: Plates of buccal membrane in *Echinocorys*; Hawkins, 190: Of Irregular Echinoids, especially *Holactypoida*; Hawkins, 191: of Echinoids, especially *Strongylocentrotus* and Palaeozoic genera; Jackson, 220.

Ambulacral covering plates in *Protopalaeaster*; Hudson, 219: Raymond, 346.

Of Gorgonocephalinae; Döderlein, 126: Arms of *Ophioglypha*; Munson, 333: of *Lapworthura* and other Palaeozoic Ophiurids; Sollas & Sollas, 382.

Of Crinoidea; Clark, A. H., 74: Plates of Pentacrinoïd larvae of Free Crinoids; Clark, A. H., 82.

## 6. Hydrocoel, etc.

Polian vesicles of *Thyone*; Scott, 376.

Ambulacra and podia of Irregular Echinoids; Hawkins, 191: Ambulacra of Echini, especially Palaeozoic; Jackson, 220.

Of larval *Solaster endeca*; Gemmill, 159: Double hydrocoel in *Asterias* larvae; Gemmill, 163.

## 7. Other body cavities.

Contents of cavities in *Ech.*; Russo, 367.

**8. Digestive system.**

Jaws and Perignathic girdle in Holoctypoida and Clypeastroida; **Hawkins, 191**; Aristotle's lantern and perignathic girdle of Echini, especially *Strongylocentrotus*; **Jackson, 220**.

Pharynx of Asteroidea; **Simroth, 378**.

**9. Nervous system, etc.**

Statoliths and other nervous structures in *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**; Ocular plates of Echini; **Jackson, 220**.

**10. Mesodermal tissues.**

Cytology of muscles; **Prenant, 343**.

**12. Generative organs.**

Genital plates of Echini; **Jackson, 220**.

## PHYSIOLOGY. 1011

**1. General.**

**Driesch, 136**; **Ludwig & Hamann, 302**.

Locomotor, etc., functions of Lantern in *Echinus*; **Gemmill, 164**; righting movements of starfish; **Moore, 320**.

Impossibility of precision in studying physiological cycles in *Ech*; **Bohn, 36**.

**3. Respiration.**

Of Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**; of Asteroids; **Bohn, 37 & 38**.

Consumption of oxygen in proportion to size; **Buytendijk, 59**.

L'effet de l'inanition sur la larve de l'Oursin; **Runnström, 364**.

**4. Alimentation, etc.**

Adaptation of feeding habits to environment in *Ast.*; **Clarke, 96**.

Methods of feeding among Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**.

**5. Excretion.**

Chez la larve de *Strongylocentrotus*; **Runnström, 363**.

Statocysten im *Synapta*; **Buddenbrock, 56**.

**7. Experimental.**

**Henneberg, 200**; **Henze, 202**.

Regenerationsphysiologie bei Ophiuren; **Morguils, 325**.

Influence of extracts from *Ech.* on blood-pressure; **Brown & Joseph, 51**; Attempt to form Cytolysins and Precipitins in *Ech*; **Drew, 135**; Influence of Ox-blood serum on ova of *Ech.*; **Robertson, 358 & 359**.

Narcosis of *Ech.* by Alcohol; **Fühner, 155**.

Arsenic occurring in *Ech.*; **Beitrand, 29**.

Chromatin-formation; **Boveri, 44**.

Rendring resistant starfish eggs normal; **Lillie, 275**.

Osmotic and surface tension phenomena of cells; **McClendon, 307**; on internal fluids of *Ech.*; **Russo, 367 & 368**.

Cytological experiments in *Ech.*; **Bonnevie, 40**.

Reactions of sea urchins and starfish to light; **Cowles, 109**.

Influence of ultra-violet light; **Henri & Henri, 201**; of Radium on Cells; **Hertwig, O., 209 & 210**.

Coagulation of blood in *Ech.*; **Bot-tazzi, 42**.

Abhängigkeit der Kernplasmarelation von der Temperatur und vom Reifezustand der Eier bei *Strongylocentrotus*; **Koehler, 241**.

Die relative Giftigkeit von destillierten Wasser u.s.w. für Seetiere; **Loeb, 281**.

Anticytologische Wirkung von Salzen mit zweiwertigen Metallen; **Loeb, 285**.

Theory of tropisms **Loeb, 283**.

## DEVELOPMENT. 1015

**1. General Principles.**

Natural parthenogenesis; **Lécaillon, 267**.

**2. General accounts.**

Acloque, 1 & 2; **Ludwig & Hamann, 302**.

Of crinoidea; **Clark, A. H., 74**.

Of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159**.



The catalase of sea urchin eggs before and after fertilization; **Amberg & Winternitz, 4.**

### 3. Formation of Gonads.

**Kupelwieser, 259.**

In *Echinocardium*; **Caullery, 61 & 62:** in *Antedon*; **Cotronei, 103:** in *Solaster endeca*; **Gemmill, 159.**

Fascia vitellogena nell'ooite di *Antedon*; **Cotronei, 102:** Relation of Zona pellucida to formation of fertilization membrane in egg of *Strongylocentrotus*; **Elder, 141:** Fertilization membrane of *Arbacia* eggs; **Kite, 238:** Sperm of *Ech.*; **Meves, 315 & 316:** Cortical layer of eggs of *Ech*; **Moore, 321:** Follicolo e pellucida in uovo degli Echinidi; **Russo, 366.**

Cytology of hybrid ova; **Doncaster & Gray, 129.**

Hermaphroditismus bei *Asterias rubens*; **Retzius, 352.**

### 4. Oviposition, etc.

Spawning and fertilization of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159.**

Bei Reifungsprozess der Eier, Asteriden; **Retzius, 351.**

Relation of first cleavage plane to entrance-point of sperm; **Just, 232:** Mittelstückes des Echinidenspermiums im befruchteten Ei bis zum Ende der ersten Furchungsteilung; **Meves, 317.**

### 5. Larval stages.

In Plankton; **Ditlevsen, 124:** **Gräf, 172:** **Linko, 276 & 277.**

*Auricularia* from Antarctic; **MacBride, 305:** *Auricularia* and Spatangid plutei in gulf of Trieste; **Stiasny, 385.**

Larvae of *Ech.*, and *Ast.*; **Joubin, 226:** of *Echinometra lucunter*; **Mortensen, 331.**

Variation in larvae of *Strongylocentrotus*; **Runnström, 365.**

Matamerism of echinopluteus; **Grave, 173.**

L'appareil excréteur chez la larve de *Strongylocentrotus*; **Runnström, 363.**

Of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159 & 162.**

Pentacrinoid larvae; **Clark, A. H., 82.**

### 6. Organogeny.

**Gurwitsch, 184.**

Organverlagerungen der Echinodermen-Metamorphose; **Heider, 196.**

Differenzierung der Keimblätter; **Fischel, 145.**

Formation of tentacles in the Cucumariidae; **Ohshima, 337:** Histogenese der *Synapta*; **Reimers, 348.**

Of Echini; **Jackson, 220:** *Echinocardium cordatum* and *Parechinus miliaris*; **Théel, 393:** of *Solaster endeca*; **Gemmill, 159.**

### 7. Post-larval growth stages.

Young ? *Cucumaria* from Antarctic; **MacBride, 305.**

Development of peristome plates in *Echinocardium*; **Hawkins, 190:** Among Holoctypoida and other Irregular Echinoids; **Hawkins, 191;** of Echinoid test; **Jackson, 220.**

*Asteronyx loveni*; **Mortensen, 330:** *Linckia*; **Richters, 355.**

### 8. Experimental Embryology.

**Harvey, 187 & 188:** **Hertwig, R., 211:** **Konopacki, 249:** **Loeb & Wasteneys, 294 & 295.**

Homogene und heterogene Verschmelzungen bei Echinidenkeimen; **Bierens de Haan, 31.**

Maturation of parthenogenetic eggs; **Doncaster, 128.**

Effect of prevention of oxidation of spermatozoa; **Drzewina & Bohn, 137:** Oxydationsvorgänge im befruchteten und unbefruchteten Seesternei; **Loeb & Wasteneys, 296:** L'effet de l'inanition sur la larve de l'Oursin; **Runnström, 364.**

Rendering resistant Starfish eggs normal for fertilization; **Lillie, 275:** Artificial fertilization; **Loeb, 280, 282, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292:** Sperm of *Arbacia* in plasma; **Morse, 326:** Fertilization of eggs of *Strongylocentrotus*; **Robertson, 356 & 357.**

Influence of temperature on Echinoid ova; **Bury, 58:** of surroundings on reproductive periodicity; **Lo Bianco, 279.**

Influence of Mg Cl on *Arbacia* sperm; **Budington, 57**: Das Schicksal des mit Radium bestrahlten Spermachromatins im Seeigelei; **Hertwig, 209**: Effect of Amido acids on *Arbacia* eggs; **King, 237**: Action of Isotonic solutions of Neutral Salts on ova of *Asterias* and *Arbacia*; **Lillie, 274**: Influence of Sr Cl<sub>2</sub> on Sea-Urchin eggs; **Moore, 322**.

Cytology of hybrid ova; **Doncaster & Gray, 129**: Inheritance of aboral process of *Echinocardium*-Pluteus; **Fuchs, 153**: Hybrid Echinoid larvae; **Fuchs, 154**: Heredity in heterogeneous hybrids; **Loeb, 293**: Hybrid Echinoid larvae; **MacBride, 304**: Heterogeneous hybridization in *Ech.*; **Moore, 323**: Inheritance in hybrids; **Shearer, De Morgan & Fuchs, 372**: Hybridization *Shearer et alii, 373*: Hybrids of *Arbacia*, *Mellita* and *Moira*; **Tennent, 391**: Chromosomes of hybrid ova; **Tennent, 389, 390 & 392**.

Production of monstrosities; **Goldfarb, 168**: Grafted and multiple embryos in *Arbacia*; **Goldfarb, 169 & 170**.

Einfluss der Spermatozoen von *Ciona* auf unbefruchteten Eier von *Strongylocentrotus*; **Herwerden, 212 & 213**: Befruchtung der Seeigeleier durch Wurmsperma; **Kupelwieser, 260**.

## ETHOLOGY. 1019

### 1. General accounts.

**Ludwig & Hamann, 302**.

Behavior of starfish; **Jennings, 222**: *Asteronyx loveni*; **Mortensen, 330**.

Of recent crinoids; **Clark, A. H., 74**.

Post-mortem colour changes in *Clypeaster*, *Echinodiscus*, *Echinolampas*, *Laganum*; **Southwell, 383**.

### 2. Special habits.

Osmotic equilibrium of fluids of *Ech.*; **Russo, 368**.

Phosphorescence of *Ech.*; **Lloyd, 278**.

Righting movements of starfish; **Moore, 320**.

Reactions of sea urchins and starfish to light; **Cowles, 109**: Phototaxis in *Arbacia*; **Holmes, 215**: Reaction of *Asterias* to light; **MacCurdy, 308**.

### 3. Habitat.

Of Adriatic *Ech.*; **Cory, 99**: of various Echinoderms in bay of Arcachon; **Cuénot, 112**: *Ech.*, of rocky shores; **Joubin, 227**: of sandy shores; **Joubin, 228**: of Arctic and Antarctic *Ech.*; **Kükenthal, 258**.

Of recent crinoids; **Clark, A. H., 72**.

Influence of habitat on evolution of Irregular Echinoids; **Hawkins, 191**.

### 4. Feeding.

Feeding habits of Spatangids; **Gandolf-Hornvold, 157**.

Adaptation of feeding habits to environment in *Ast.*; **Clarke, 96**.

### 5. Defence and Protection.

Toxins of pedicellariae; **Koryalof, 253**.

### 6. Locomotion.

Aristotle's lantern used in locomotion; **Gemmill, 160 & 161**.

### 7. Autotomy and Regeneration.

**Henneberg, 200**: **Korscheidt, 251 & 252**.

Influence of nervous system in regeneration; **Goldfarb, 167**: **Morgulis, 325**.

Influence in natural selection; **Glaser, 166**.

Discharge of Cuvierian organs of *Holothuria*; **Mines, 318**: Evisceration of *Thyone*; **Scott, 376**.

Self-evisceration in *Henricia*; **Colgan, 97**.

Regeneration bei Crinoiden; **Reichensperger, 347**.

### 8. Parasites and Commensals.

Of *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.* *Oph.*; **Cuénot, 112**.

Copepods parasitic on *Phormosoma*; **Brian, 48**: *Fabia chilensis* (Crustacean) commensal with *Strongylocentrotus gibbosus*; **Jackson, 220**: *Echinophyces* on *Ctenocidaris*; **Koehler, 246**.

Gasteropods parasitic on *Palmipes* and *Stellaster*; **Koehler & Vaney, 247**.

Infection expérimentale de l'*Amphiuira* par *Rhopalaria ophiocoma*; **Caulley & Lavallée, 63**.

**9. Protection of young.**

Brutpflege der Echinodermen in den südpolaren Küstengebieten; **Östergren, 339.**

**11. Relation to other animals.**

Borings in chalk *Cidaris*-spines; **Grönwall, 180.**

Jurassic *Cidaris*-spines used in India as a drug; **Hooper, 216.**

**13. Phenology.**

Of larvae in plankton; **Cialona, 71.**

Relation of sea-temperature to occurrence of *Cucumaria* and *Echinaster*; **Appellöf, 11.**

## VARIATION AND ÆTIOLOGY.

1023

**1. Variation in form.**

Among Holoctypoida; **Hawkins, 191:** Among Echini; **Jackson, 220.**

Form varieties of *Hemiaster toxasteri-stoma*; **Fourtau, 149.**

**3. Variation, meristic, numerical.**

Number of Polian vesicles in *Thyone*; **Scott, 376.**

Tetramerous and hexamerous symmetries in Echini; **Jackson, 220:** 4-rayed *Echinolampas*; **Lambert, 262.**

*Asterias rubens* with 4 and 9 arms; **Cuénot, 112.**

**4. Variation, Meristic, Homoeotic.**

In apical system of Echini; **Jackson, 220.**

Metamerism of echinopluteus; **Grave, 173:** in larvae of *Strongylocentrotus*; **Runnström, 365.**

**5. Variation, teratological.**

Among Echini; **Jackson, 220,**

Double hydrocoel in *Asterias* larvae; **Gemmill, 163:** in hybrid *Echinus* larva; **MacBride, 304.**

Homogene und heterogene Verschmelzungen bei Echinidenkeimen; **Blerens de Haan, 31.**

Production of monstrosities; **Goldfarb, 168.**

**6. Variation, bionomic.**

In *Strongylocentrotus* and *Tripneustes*; **Jackson, 220.**

Annual changes in gonads of *Echinocardium*; **Caulley, 62.**

Inheritance of characters in hybrids of *Arbacia*, *Mellita* and *Moira*; **Tennent, 391.**

**7. Variation, mutational.**

Zonal variants of *Echinocorys* and *Bourquetierinus*; **Brydone, 55.**

**8. Evolution, general principles.**

**Bastian, 22:** **Knipe, 240.**

"Localized stages" as indices of Evolution; **Jackson, 220.**

Of structures of Ophiurids; **Sollas & Sollas, 382.**

State of evolution of Australian crinoid fauna; **Clark, A. H., 75.**

Influence of autotomy and regeneration on Natural Selection; **Glaser, 166.**

**10. Phylogeny.**

**Bastian, 22.**

Evolution of apical system in Holoctypoida; **Hawkins, 189.**

Of Echinoids; **Clark, H. L., 92:** of Holoctypoida and other Irregular Echinoids; **Hawkins, 191.**

Of the Echini; **Jackson, 228:** **Schuchert, 375.**

## DISTRIBUTION. 1027

## A. GEOGRAPHICAL.

**i. General.**

Of many genera of Echini, chiefly *Strongylocentrotus* and *Tripneustes*; **Jackson, 220.**

Of recent Crinoids; **Clark, A. H., 72 & 74.**

Of *Ech.*, larvae in plankton; **Herdman, 203.**

Recent *Holoth.*, and *Ech.*, in Mus. hist. Nat. Elbeuf; **Coulon, 107.**

## ii. Atlantic Ocean, etc.

English Channel, *Ech.*; **Crawshay, 111**: Port Erin, *Ech.*, and larvae; **Herdman, 204**; **Herdman & Thompson, 205**: Isle of Wight, *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Morey, 324**: Ireland; **Nichols, 334**: Clare Island; **Nichols, 335**: Robin Hood's Bay, Yorks., *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Woods, 400**.

Sognefjord, Norwegian Echinodermata; **Grieg, 179**: Norway, Molpadides; **Hérouard, 207**: Katharins Hafen und Barents-Meere plankton; **Linko, 276 & 277**.

Messina, *Ech.* larvae in plankton; **Cialona, 71**: Adriatic, localities and habitat of *Ech.*; **Cori, 99**.

Bassin d'Arcachon, *Ech.*; **Guénot, 112**: French coasts, *Ech.*, and *Ast.*, of rocky shores; **Joubin, 227**: of sandy shores; **Joubin, 228**: Mediterranean, *Holoth.*, *Ast.*, *Crn.*; **Joubin, 229**: Gomera (Canary Is.), list of *Ech.*; **May, 314**: Gulf of Trieste, *Auricularia* and *Spatangid plutei*; **Stiasny, 385**.

Holothuries nouvelles des campagnes du Princesse-Alice; **Hérouard, 208**.

Sargasso sea, *Pelagothuria*; **Bouvier, 43**: Gulf of Mexico, Comatuliden; **Hartlaub, 186**: Bahamas, List of starfishes; **Northrop, 336**.

## iii. Indian Ocean, etc.

Crinoids [mostly free-swimming]; **Clark, A. H., 86 & 88**: Stalked crinoids; **Döderlein, 127**.

Somaliland, *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Gravier, 177**: Gulf of Suez, *Holothuria* sp. n.; **Heifer, 193 & 199**: Madagascar, Crinoidea; **Clark, A. H., 77**.

Solomon Islands, Crinoids; **Clark, A. H., 85**.

## iv. Pacific Ocean, etc.

Australia, Crinoidea; **Clark, A. H., 74 & 75**.

China, Crinoidea; **Clark, A. H., 77**.

Japan, *Euryalidae*; **Matsumoto, 310**.

Philippines, *Astrochalcis*; **Mortensen, 329**.

Hawaiian and other Pacific Echini; **Clark, H. L., 94**: Hawaiian Is., *Naumachocrinus*; **Clark, A. H., 76**.

Dutch East Indies, spp. n., in *Antedoniidae* and *Atelecrinidae*; **Clark, A. H., 79**: spp. n. in *Comasteridae* and *Zygommetridae*; **Clark, 80**: spp. n., in *Charitometridae*; **Clark, A. H., 81**: spp. n., in *Calometridae* and *Thalassometridae*; **Clark, A. H., 83**: spp. n. *Himerometridae*, *Mariammetridae* and *Colobometridae*; **Clark, A. H., 87**.

Peru, *Holoth.*, *Ech.*, *Ast.*, *Oph.*; **Clark, H. L., 90**.

Laguna [Cal.], *Ech.*; **Baker, 18**.

## v. Arctic Ocean, etc.

**Kükenthal, 258**.

## vi. Antarctic Ocean, etc.

**Kükenthal, 258**: Origin of fauna (Echinoids); **Dv, 140**.

Scottish National Expedition; **Bruce, 52**.

German expedition to S. W. Australia, Ophiurids; **Koehler, 242**.

*Ech.*, *Ast.*, and *Oph.*, of Charcot expedition and Antarctic generally; **Koehler, 243 & 246**.

*Ech.* recueillis par le "Pourquoi-Pas?"; **Koehler, 245**.

National Antarctic exped., young Holothurians; **MacBride, 305**.

"Scotia" exped., Holothurians; **Vaney, 394**.

Kermadec Islands, *Actinopyga*, *Chirodota*; **Benham, 28**.

Port Phillip Bay, *Taeniogyrus*; **Joshua, 225**.

Süd-Shetland Ins., *Ophioperla*; **Koehler, 244**: Aru Islands, Holothurians, **Vaney, 395**.

## B. GEOLOGICAL.

## i. General.

Of Echini; **Jackson, 220**.

Of crinoidea; **Clark, A. H., 74**.

Fossil *Ech.* in Mus. hist. nat. Elbeuf; **Coulon, 107**.

## ii. Cainozoic.

## a. General.

Belgique, *Echinides*; **Leriche, 271.**

Vincentin, *Ech.*; **Kranz, 254.**

United States; **Clark & Twitchell, 95.**

S. Australia, *Ech.* and *Crin.*; **Howchin, 218.**

*Clypeastroida*; **Hawkins, 191.**

## b. Pleistocene.

La Puglia, *Echinoidea*; **Sacco, 370.**

## c. Pliocene.

Bassin du Rhone, Terr. néogènes, *Amphiope*, *Clypeaster*, *Cyathocidaris*, *Fibularia*, *Leiocidaris*, *Prionechinus*, *Psanmechinus*, *Scutella*; **Lambert, 264.**

La Puglia, *Echinoidea*; **Sacco, 370.**

Sinai, *Clypeaster*; **Fourtau, 148.**

## d. Miocene.

EGGENBURG, *Brissomorpha*, *Clypeaster*, *Echinolampas*, *Psanmechinus*, *Spatanagus*, *Antedon*; **Schaffer, 371.**

Mar'asch, *Clypeaster*, *Echinolampas*; **Broili, 49.**

Palermo, *Cidaris*; **Checchia-Rispoli, 70**; Malta, *Echini*; **Di Stefani, 123**; Umbria, *Echinoid* fragments; **Lotti, 297**; Sardegna, *Clypeaster*, *Amphiope*; **Lovisato, 298 & 299**; Cagliari, *Clypeaster* spp. n.; **Lovisato, 300**; Cava Roncheisa (Castel S. Pietro), *Macropneustes*; **Lupano, 303**; La Puglia, *Echinoidea*; **Sacco, 370.**

California, range of spp. of *Astrodapsis*, *Clypeaster*, *Linthia*, *Scutaster*, *Scutella*, *Asterias*, *Amphiura*; **Smith, 381.**

Seymour Island, Patagonian molasse, *Crinoid* remains; **Andersson, 8.**

## e. Oligocene.

Près de Bordeaux, Aquitanien, *Scutella*; **Falot, 142**; Hérault, *Amphiope*, *Scutella*; **Jacquemet, 221.**

Hohenpeissenbergs, *Schizaster*; **Bärtling, 20**; Hungary, lignites, *Conoclypeus*, *Schizaster*; **Gaál, 156.**

Madagascar, *Echinoids*; **Lemoine, 268.**

## f. Eocene.

Aude, *Echinoidea*; **Bories, 41**; S. W. France, *Ech.*; **Clark, 89**; Chalosse, Nummulitique, list of *Ech.*, and *Cyclaster* sp. n.; **Cottreau, 104**; Baugé, *Ech.*; **Gouffon, 106**; Barroubio, calc. nummulitiques, *Pygorhynchus*; **Deperet, 118 & 119**; Corbières septentrionales, *Ech.*, *Ast.*, *Crin.*; **Doncieux, 130**; **Lambert, 261**; Saint-Vallier, *Ech.*; **Guebbard, 183**; Bordelais, *Ech.*; **Lambert, 262.**

Interlaken, *Ech.*; **Beck, 26.**

Friuli, *Echinoidea*; **Dainelli, 114**; *Crinoidea*; **Dainelli, 115**; La Puglia, *Conoclypeus*, *Echinolampas*; **Sacco, 370**; Palermo ?Bartonien, *Cidaris*, *Silvestri, 377.*

Montjuich, *Echinoidea*; **Almera, 3**; Vicentin, Eocene, *Echinoidea*; **Kranz, 255**; Hungary, Mergel von Vinodol; **Vogl, 397.**

Porto Santo und Selvagem (Canaries), *Echinoidea*; **Joksmowitsch, 224.**

Sahara, *Hemiaster*, etc.; **Cortier & Lemoine, 100**; Egypt, *Echinoidea*; **Fourtau, 149 & 150**; Bende, S. Nigeria, ?Eocene, *Fibularia* sp. n.; **Hawkins, 192.**

Mesopotamia, *Conoclypeus*; **Broili, 49.**

S.E. of Murray River, S. Australia, *Fibularia*, *Lovenia*, *Scutella*; **Brown, 50**; King Island, Australia, ?Eocene, *Cidaris*; **Chapman, 67.**

## iii. Mesozoic.

## a. General.

*Echinoids*; **Jackson, 220.**

*Echinides mézozoïques* de Liban; **Fourtau, 151.**

United States; **Clark & Twitchell, 95.**

## b. Cretaceous.

## 1. Upper Cretaceous.

Range of *Micraster*; **Chatwin, 69**; *Coenoholotypus*, *Conulus*, *Coptodiscus*, *Discoidea*, *Lanieria*; **Hawkins, 191**; Upper Chalk, *Echinoidea*; **Jukes-Browne, 231.**

Brighton, *Marsupites*-zone, *Echinocorys* with buccal plates; **Hawkins, 190**; Devonshire Chalk, *Echinoidea*; **Brydone, 54**; Hampshire Chalk, Lists of

*Ech.*, and specially *Echinocorys*, *Ofaster*, *Bourguetierinus*; **Brydone**, 55; Kent, Chalk Rock, *Holaster*, *Micraster*; **Dibley**, 122; Keston, *M. coranguinum* zone, Echinoids; **Dibley**, 121; Watlington, Upper Chalk, *Micraster*, Middle Chalk, *Conulus*; **Hawkins**, 194.

Alpes Maritimes, *Ech.*, **Kilian & Reboul**, 234; Basse-Pyrénées, Cénomaniens, &c., *Ech.*; **Fournier**, 147; Blois, niveau à *Uintacrinus*, *Micraster*; **Filliozat**, 144; Dieppe, Upper Chalk, *Micraster*; **Fortin**, 146; Orthez (Pyrénées), Maëstrichtien, Echinoidea; **Bresson**, 47; Picardie, Craie phosphatée, *Cidaris*; **Leriche**, 272.

Locle et Chaux-de-Fonds, *Ech.*; **Favre**, 143.

Friuli, Echinoids; **Dalnelli**, 113; Vicentino, *Cardiaster*, *Lampadocorys*, *Stenonia*; **De Stefani**, 120.

Baugé, Cénomaniens, *Ech.*; **Couffon**, 106; Canaries, *Discoidea*; **Cottreau & Lemoine**, 105.

Amberg, *Cidaris*; **Kohler**, 248; Lattengebirge, Kreide, *Ech.*; **Lebling**, 266; Lemberg, *mucronata*-zone, *Ech.*; **Rogala**, 360; Teutoburger Wald, Turonian, *Ech.*; **Haack**, 185; Westfalen, Cenoman, *Ech.*; **Böhm**, 35.

Constantine, Maëstrichtien, *Ech.*; **Blayac**, 32; Egypt, Chalk, *Ech.*; **Fourtau**, 149; Soudan, *Plesiolampas*, *Linthia*; **Lemoine**, 269.

Ostafrika, Kreide, *Pygurus*; **Krenkel**, 256.

Persia, Danian, *Ornithaster*; **Douvillé**, 132; Puscht-i-Kâh, Kreide, *Actinophyma*; **Broili**, 49.

Peru, Vracon und Cenoman, Echinoidea; **Schlagintweit**, 374.

## 2. Lower Cretaceous.

*Anorthopygus*, *Coenoholactypus*, *Conulus*, *Dischloactypus*, *Discoidea*, *Macropygus*; **Hawkins**, 191.

Faringdon, Lower Greensand (Aptian), *Cidaris*; **Hawkins**, 195; Kent, Atherfield Clay, *Enallaster*; **Lamplugh & Kitchin**, 265; Yorkshire, *Ech.*; **Paris**, 340 & **Richardson**, 354.

Alais et Nîmes, Barrémien, *Ech.*; **Roman**, 362; Alpes Maritimes, *Ech.*; **Kilian & Reboul**, 234; Basses-Pyrénées, Albien, &c., *Ech.*; **Fournier**, 147;

Grande Chartreuse, Valanginien, *Pygurus*; **Kilian & Reboul**, 235; S. O. France, Valanginien, *Cidaris*, *Collyrites*, *Metaporhinus*; **Kilian**, 233.

Hautes Alpes, *Toxaster*, *Millericrinus*; **Collet**, 98; Interlaken, Valangien, *Ech.* and *Crin.*; **Hauterivien**, *Ech.*; **Barrémien**, *Ech.* and *Crin.*; **Beck**, 26.

Monte Bianco, Barrémien, *Toxaster*; **Baldacci**, 17.

Syrie, Aptien-Turonien, Echinides; **Fourtau**, 151.

## c. Jurassic

### 1. Upper Jurassic.

*Holactypus*, *Macropygus*, *Megapygus*, *Pileus*, *Pygaster*; **Hawkins**, 191.

Kent, Corallian, *Ech.*; Kimmeridge Clay, *Pygurus*; *Saccocoma* and other *Crin.*; **Lamplugh & Kitchin**, 265.

Entre l'Aube et la Loire, Kimmeridgien, *Acrosalenia*, *Antedon*; **Lemoine & Rouyer**, 270.

Jura, Rauracien, *Millericrinus*, *Clypeus*; **Rollier**, 361; Locle et Chaux-de-Fonds, *Ech.*; **Favre**, 143.

Las Losillas, Tithonian, *Collyrites*; **Jiménez de Cisneros**, 223.

Vicentino, Tithonian, *Collyrites*; *Metaporhinus*; **De Stefani**, 120.

Litauen, Popilany, unter Oxford, *Collyrites*, *Echinobrissus*, *Pseudodadema*, *Asteroidea*; **Boden**, 34; Moravia, Tithonian, *Crin.*; **Remes**, 349; Teutoburger Wald, Kimmeridge, *Pygurus*; **Haack**, 185.

Greenland, Séquanien, *Pentagonaster*; **Ravn**, 344.

Wyoming, Sundance formation, *Pentacrinus*; **Darton**, 116.

### 2. Lower Jurassic.

*Holactypus*, *Macropygus*, *Pygaster*; **Hawkins**, 191.

Kent, Great Oolite, *Acrosalenia*; **Lamplugh & Kitchin**, 265.

Sud-Oranais, Bathonien, *Acrosalenia*; **Douvillé**, 131.

Luxemburg, Dogger, *Pentacrinus*; **Benecke**, 27.

## d. Lias and Rhaetic.

Upper Lias, *Gulcopygus*, *Pygaster*;  
**Hawkins, 191.**

Kent, Crinoidea; **Lamplugh & Kitchin, 265.**

Rigaud, Lias inf., *Pentacrinus*;  
**Bertrand, 30.**

Portugal, Lias, Crinoidea; **Renz, 350.**

Hartz Mts., Lias, *Crin.*; **Brandes, 46**;  
Interlaken, *Crin.*; **Beck, 26**; SüdAlpen,  
*Millericrinus*, *Pentacrinus*; **Kronecker, 257.**

Amberg, *Collyrites*; **Kohler, 248**;  
Herzogstand-Heimgarten, *Pentacrinus*;  
**Knauer, 239**; Luxembourg, *Astropecten*,  
*Pentacrinus*; **Werveke, 399**; Teuto-  
burger Wald, *Pentacrinus*; **Haack, 185.**

Algérie, *Aerosalenia*; **Jourdy, 230.**

Leicestershire, Rhaetic, *Ophiolepis*;  
**Horwood, 217**; Warwickshire, Rhaetic,  
*Pseudopedina*; **Richardson, 353.**

Gard, Rhaetic, *Pentacrinus*; **Brun & Vedel, 53.**

## e. Trias.

Rio Loppo, near S. Carlo, *Crin.*;  
**Franchi, 152.**

Kotel, Bulgaria, Upper Trias, *Cidaris*;  
**Bakalow, 16.**

Lattengebirge, *Crin.*; **Lebling, 266**;  
Wellengebirges, *Pentacrinus*; **Heim, 197.**

N. America, *Pentacrinus*; **Smith, 380.**

## iv. Palaeozoic.

## a. General.

Echinoids; **Jackson, 220.**

Wisconsin, type specimens of *Crin.*,  
*Cyst.*, *Blast.*; **Teller, 388.**

## b. Permian.

England, *Miocidaris*; **Jackson, 220**;  
Durham, *Archaeocidaris* *Cyathocrinus*;  
**Woolacott, 401.**

Germany, *Miocidaris*; **Jackson, 220.**

Daralagöz (Transcaucasus), crinoids;  
**Bonnet, 39.**

India, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

Australia, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

Timor, *Timorocrinus*; **Wanner, 398.**

America, *Archaeocidaris*, *Meekechinus*;  
**Jackson, 220.**

## c. Permo-Carboniferous.

West Australia, Crinoid remains;  
**Maitland, 306.**

## d. Upper Carboniferous.

England, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

Russia, *Archaeocidaris*; **Jackson, 220.**

America, *Archaeocidaris*, *Lepidesthes*;  
**Jackson, 220**; Davis County, Iowa,  
*Crin.*; **Arey, 12**; Wyoming, Casper  
Formation, *Archaeocidaris*; **Darton, 116.**

## e. Lower Carboniferous.

Britain, *Archaeocidaris*, *Lepidechinus*,  
*Lepidesthes*, *Lovenechinus*, *Maccoya*,  
*Melonechinus*, *Palaeochinus*, *Perischo-*  
*cidaris*, *Perischodomus*, *Pholidocidaris*;  
**Jackson, 220**; Gower (Glamorgan),  
Carb. Limestone, Crinoidea; **Dixon & Vaughan, 125**; Somerset, Carb. Lime-  
stone, Tournaisian *Zaphrentis* zone,  
*Orophocrinus*; Viséan *Dibunophyllum*  
(D 2) zone, *Acentrotremites*; **Bather, 23.**

France, *Lepidechinus*, *Pholidocidaris*;  
**Jackson, 220**; Tournai, Calc. carbonifère,  
*Crin.*; **Delépine, 117.**

Belgium, *Koninckocidaris*, *Proteroc-*  
*cidaris*; **Jackson, 220.**

Germany, *Pholidocidaris*, *Tornquistel-*  
*lus*; **Jackson, 220.**

Golonog, Crinoidea; **Cramer, 110**;  
Russia, *Lepidesthes*, *Melonechinus*;  
**Jackson, 220.**

America, *Archaeocidaris*, *Hyattechi-*  
*nus*, *Lepidechinus*, *Lepidesthes*, *Lepido-*  
*centrus*, *Lepidocidaris*, *Lovenechinus*,  
*Maccoya*, *Melonechinus*, *Miocidaris*,  
*Oligoporus*, *Palaeochinus*, *Perischodo-*  
*mus*, *Pholidechinus*, *Pholidocidaris*;  
**Jackson, 220**; Ohio, Maxville limestone,  
*Cyathocrinus*, *Pentremites*; **Morse, 327.**

f. *Devonian.*

Devonshire, *Lepidesthes Pholidocidaris*; Jackson, 220.

Ardenne, Gedinnien inf., *Protaster*; Leriche, 273; Basses-Pyrénées, *Crin.*; Fournier, 147.

Asturia (N. Spain), *Crin.*; Grosch, 182.

Carnic alps, *Encrinites*; Gortani, 171; Paluzza, ? *Rhodocrinus*; Vinassa de Regny, 396.

Germany, *Eocidarid*, *Lepidocentrus*, *Xenocidarid*; Jackson, 220; Eifel, Coblenzschichten, *Crin.*; Drevermann, 134.

Antitaurus, *Crin.*; Brolli, 49.

Bolivia, Crinoid remains; Steinmann & Hoek, 384.

Logan, Montana, Three forks shale, *Mariaerinus*, Madison Limestone, *Schoenaster*; Raymond, 345; Porcupine Valley, Crinoidea; Kindle, 236.

New York, Upper Devonian, *Lepidocentrus*; Jackson, 220; *Lepidochinoides*; Olsson, 338.

Nova Scotia, Moydart Formation, Crinoids; Ami, 5 & 6.

g. *Silurian.*

England, ?Ilandoverly, *Maccoya*, Wenlock Limestone, ?*Lepidocentrus*, Lower Ludlow, *Echinocystites*, *Palaeodiscus*; Jackson, 220; Kilbride Peninsula, Ilandoverly, Crinoids; Gardiner & Reynolds, 158; Leintwardine, *Lapworthura*; Sollas & Sollas, 382.

Thüringer Wald, Untersilur, *Crin.*, *Echinosphaerites*; Hess von Wichdorff, 214.

Victoria, *Hapalocrinus*; Chapman, 66.

Kirkfield, Ont., Trenton Lst., *Glaucocer.* and *Glyptocr.*; Parks & Alcock, 341; New York, Niagara group, *Koninekocidarid*; Jackson, 220.

h. *Ordovician.*

Crozon, *Caryocystites*; Barrois, 19.

Barcelona, *Echinosphaerites*; Almera,

3.

Russia, *Bothriocidarid*; Jackson, 220; Baltic Provinces, Cystidea; Bassler, 21.

Ontario, Utica formation, *Crin.*; Ami, 7; Ottawa, Black river Lst.; *Protopala-easter*; Hudson, 219; Raymond, 345.

k. *Cambrian.*

Middle Cambrian, *Eldonia*; Clark, A. H., 84.

Bray Head, co. Wicklow, ? *Eldonia*; Ryan & Hallissy, 369; Malvern Hills, Hollybush sandstone, Echinoderm spines; Bronsil Shales, *Macrocytella*; Groom, 181.

Böhmen, *Compsoocrinus*, *Acanthocystites*, *Chilocystis*, *Stromatocystites*; Zelizko, 402.

America, Cambrian holothurians; Douvillé, 133.

United States, Huronian, Crinoid remains; Cayeux, 64 & 65.

## III. SYSTEMATIC INDEX. 1031

## A. GENERAL.

Suggested changes in classification, CARAZZI Venezia Atti Ist. ven. 66 p. 697.

## B. HOLOTHURIOIDEA.

Holothurioidea in Elbeuf Museum, COULON Elbeuf Bul. Soc. étud. Sci. nat. 30 p. 170.

COUPIN Nature Paris 39 sem. 2 p. 97.

†Walcott's Cambrian Holothurians are probably Medusoids. CLARK H. L. Science New York 35 p. 274.

*Actinopyga* (*Muelleria*) *parvula*, BENHAM Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 136.

*Amphicyclus* p. 70, *A. japonicus* p. 71, fig. 3 pl. i figs. 5 & 6, OUSHIMA Annot. Zool. Jap. Tokyo 8.

*Ankyroderma roretzii*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 267 pl. viii fig. 78 textfig. 55.

*A. diomediae* sp. n. Japan, MITSUKURI T.c. p. 265 pl. viii fig. 77 textfig. 54.

*Aphelodactyla*, SLUITER Zool. Jahrb. Jena 15 p. 409.

*Auricularia* sp., STIASNY Zool. Anz. Leipzig 39 p. 605.



*A. antarctica* sp. n. (? *Synaptidae*), MACBRIDE Nation. Antarctic exped. 6 p. 1 pl. i figs. 1 & 2.

*Bathyploetes tizardi*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 11.—*B. moseleyi* p. 31 textfig. 7, *B. tizardi* p. 35 textfig. 8, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

*B. bipartitus* sp. n. 1311 & 1477 mètres, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 3 fig. 2 & 4.—*B. golden-hindi* sp. n., Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 26 pl. ii figs. 16 & 17 textfig. 6.

*Benthodytes browni* p. 12 pl. i figs. 2 & 3, *B. recta* p. 13 pl. ii fig. 23 pl. iii figs. 37-38, *B. spuma* p. 10 pl. i fig. 1 pl. ii fig. 20, spp. n., Antarctic, VANEY Results "Scotia."

*Bohadschiidae*, POOHE Zool. Anz. Leipzig 39 p. 410.

*Caudina ransonnetii*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 261 pl. viii fig. 76.

*Chirodota rigida*, BENHAM Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 136.

*Chondroclea striata incurvata* var. n. [nom. nud.], VANEY in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

*Colochirus peruanus*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 353.—*C. doliolum*, HELFER Berlin Mitt. Zool. Mus. 6 p. 333.—*C. doliolum* p. 218 pl. i figs. 10-11, *C. inornatus* p. 221 pl. viii fig. 73 textfig. 40, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

*C. pusillus* sp. n. Suez, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 333 fig. 17.—*C. gravieri* sp. n., [nom. nud.] Somaliland, VANEY in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

*Cucumaria frondosa*, APPELLÖF Verh. 8th intern. zool. Congr. p. 304.—*C. godeffroyi*, *C. leonina*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 352.—*C. frondosa* p. 11, *C. hispida*, *C. hyndmani*, p. 12, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32.—*C.* sp. post larval stages, Antarctic, MACBRIDE Nation. Antarctic exped. 6 p. 3 pl. i figs 3 & 4 pl. ii figs. 5-8.—*C. capensis parva* var. n. p. 233 pl. viii fig. 74 text fig. 45, *C. chronhjelmi* p. 235 pl. viii figs. 71 & 72 text fig. 46, *C. echinata* p. 239 pl. viii fig. 70 text fig. 47, *C. japonica* p. 242 pl. viii figs. 67 & 68 text fig. 48, *C. multipes* p. 246 pl. viii fig. 69 text fig. 49, *C. obunca* p. 251, *C. vegae* p. 255 pl.

(N-9210 m)

i fig. 9, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).—*C. pentactes*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 222.—*C. elongata* p. 4, *C. hyndmani* p. 3, *C. lactea* p. 4, *C. montagni*, *C. planci*, *C. saxicola*, p. 3, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57.—*C. antarctica*, *C. crocea*, p. 23, *C. discolor* p. 24, *C. grandis* p. 24 pl. iv figs. 45 & 46, *C. insolens* p. 27, *C. laevigata* p. 26, *C. lateralis* p. 25, *C. leonina* p. 26, VANEY Results "Scotia."

*C. hartmeyeri* sp. n. Suez, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 332.—*C. nozawai* p. 249 pl. i fig. 12 text fig. 50, *C. squamulosa* p. 253 pl. viii fig. 75 text fig. 51, spp. n. Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).—*C. analis* p. 32 pl. v fig. 63, *C. armata* p. 31 pl. v figs. 57 & 58, *C. aspera* p. 30 pl. i fig. 12 pl. iv figs. 54-56, *C. conspicua* p. 29 pl. ii figs. 15 & 16 pl. v fig. 67, *C. eroceoida* p. 31 pl. v figs. 64-66, *C. perfida* p. 34 pl. v figs. 59 & 60, *C. periprocta* p. 33 pl. v fig. 62, *C. psolidiformis* p. 27 pl. ii figs. 17 & 18 pl. iv. figs. 51-53, *C. secunda* p. 34 pl. v fig. 61, spp. n. Antarctic, VANEY Results "Scotia."—*C. transitoria* sp. n. [nom. nud.] Somaliland, VANEY in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

†*Eldonia*, CLARK A. H. Zool. Anz Leipzig 39 p. 723.—†*E. ludwigi*, RYAN & HALLISSY Proc. R. Irish Acad. 29 B p. 248.

†*E. antonii* sp. n. Cambrian, Wicklow, RYAN & HALLISSY T.c. p. 249 pl. xxiii fig. 5 pl. xxiv figs. 6 & 8

*Enypniastes eximia*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 215 pl. vii figs. 59 & 60.

*Euphronides anchora* sp. n. 3465 mètres, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 6 figs. 5 & 7.—†*E. scotiae* sp. n. Antarctic, VANEY Results "Scotia" p. 14 pl. i figs. 8 & 9 pl. iii figs. 39 & 40.

*Holothuria chilensis*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 351.—*H. impatiens*, *H. maculata*, p. 327, *H. pardalis* p. 328 figs. 1-8, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6.—*H. nigra*, MINES Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 p. 456.—*H. argus* p. 60 pl. iii fig. 30 text fig. 13, *H. atra* p. 64 text fig. 14, *H. cinerascens* p. 71 text fig. 16, *H. clemens* p. 149, *H. difficilis* p. 75, *H. edulis* p. 77, *H. impatiens* p. 80 text fig. 17, *H. lubrica moebii* p. 89 text fig. 19, *H. lubrica* varr. p. 96, *H. macleari* p. 98 text fig. 20, *H. maculata* p. 103, H.

c 5

*marmorata* p. 106 text fig. 21, *H. monacaria* p. 112, *H. pardalis* p. 118 text fig. 22, *H. pernicax* p. 128 text fig. 23, *H. scabra* p. 135 text fig. 24, *H. vagabunda* p. 140, *H. vitiensis* p. 146, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).—*H. nigra*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 4.

*H. brauni* sp. n. Gulf of Suez, HELFER Zool. Anz. Leipzig 39 p. 90.—*H. fungosa* sp. n. Suez, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 329.—*H. bivittata* p. 68 pl. iii fig. 31 text fig. 75, *H. isuga* p. 87 text fig. 18, spp. n. Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

*Ilyodaemon* p. 198, *I. ijimai* p. 200 pl. vi fig. 55 text fig. 37, MITSUKURI T.c.

*Kolga foliacea* sp. n. 4275 mètres, Açores, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 5 figs. 3 & 4.

*Labidoplax buskii*, BECHER Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 p. 290 pl. xix.

*Laetmogone* p. 183, *L. violacea* p. 192 pl. vi figs. 52-54 text fig. 36, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

*L. neglecta* p. 183 pl. v fig. 45 text fig. 33, *L. parva* p. 186 pl. v figs 46 & 47 text fig. 34, *L. selenkai* p. 189 pl. v figs. 48-51 text fig. 35, spp.n. Japan, MITSUKURI T.c.

*Mesothuria intestinalis*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 11.

*M. rugosa* sp. n. 3890 mètres, Chalut, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 1 figs. 1 & 2.—*M. deani* sp. n. Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 40 text fig. 9.

*Molpadia (Ankyroderma) affine* fig. 5, *M. (A.) jeffreysi* fig. 4, HÉROUARD Bul. Inst. Mus. Monaco 177 p. 7.

*Mulleria miliaris*, *M. parvula*, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 330.—*M.* p. 43, *M. echinites* p. 43, *M. lecanora* p. 45 pl. iii figs. 21 & 22, *M. maculata* p. 48 pl. iii figs 23 & 24 text fig. 10, *M. mauritiana* p. 53 pl. iii figs. 25-27 text fig. 11, *M. miliaris* p. 57 pl. iii figs. 28 & 29 text fig. 12, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

*M. aegyptiana* sp. n. Suez, HELFER Berlin Mitt. zool. Mus. 6 p. 330 figs. 9-16.

*Myriotrochus vitreus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 12.

*Paelopates appendiculata*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 9.

*Pannychia*, *P. moseleyi*, MITSUKURI T.c. p. 207 text fig. 38.

*Pelagothuria bouvieri*, BOUVIER Bull. Mus. Monaco 93 p. 51 fig. 42.

*Peniagone mossmani* p. 7 pl. i figs. 10 & 11 pl. ii fig. 19 pl. iii figs. 32 & 33. *P. piriei* p. 8 pl. i figs. 4 & 5, *P. wiltoni* p. 9 pl. i figs. 6 & 7 pl. iii figs. 29-31, spp. n. Antarctic, VANEY Results "Scotia."

*Periamma* p. 212, *P. kumai* sp. n. Japan p. 213 pl. vi figs. 56-58 text fig. 39, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2).

*Phyllophorinae*, Japanese, OHSHIMA Annot. Zool. Jap. Tokyo 8 p. 53.

*Phyllophorus peruvianus*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 351 pl. xiv fig. 1.—*P. japonicus*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 230 text fig. 44.—*P. pellucidus*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 4.—*Phyllophorus* p. 78, *P. hypsipyrigus* p. 87 fig. 7 pl. i fig. 1, *P. japonicus* pp. 56 & 79 fig. 5 pl. i fig. 2, *P. limaconotus* p. 79, OHSHIMA Annot. Zool. Jap. Tokyo 8.

*P. fragilis* sp. n. Japan, OHSHIMA T.c. pp. 56 & 81 fig. 6 pl. i fig. 3.

*Pseudocucumis africana*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 257 pl. viii fig. 66 textfig. 52.—*Pseudocucumis* p. 76, *P. africanus* pp. 53 & 74 figs. 1 & 4 pl. i fig. 4, *P. japonicus* p. 56 fig. 2, OHSHIMA Annot. Zool. Jap. Tokyo 8.

*Pseudostichopus*, *P. trachus* pl. i figs. 1-5, textfig. 1, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 3.—*P. villosus*, VANEY Results "Scotia" 6 p. 3.

*Psolidium convergens*, VANEY T.c. p. 20.

*P. arcuatum* sp. n. 1968 mètres, près de Madère, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 7 figs. 6-8.—*P. (Cucumaria) coatsi* sp. n. Antarctic, VANEY Results "Scotia" p. 20 pl. iv figs. 47-50.

*Psolus squamatus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 12; MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 225 pl. vii figs. 61 & 62 textfig. 42.—*P. antarcticus*, VANEY Results "Scotia" p. 20.

*P. ascidiiformis* sp. n. Japan, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. 29 (2) p. 224 pl. i figs. 13-15 textfig. 41.

*Psychropotes brucei* p. 18 pl. i fig. 13 pl. ii figs. 21-22 pl. iii figs. 41-42, *P. laticauda* p. 16 pl. ii figs. 14 & 24, **spp. n.**, *P. longicauda antarctica* p. 15, **var. n.**, Antarctic, VANEY Results "Scotia."

*Scotoplanes globosa*, VANEY T.c. p. 5 pl. iii figs. 25-28.

*Stichopus fuscus*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 350.—*S. griegi*, *S. tremulus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 10.—*S. ananas* p. 150 pl. i figs. 6-8 textfig. 25, *S. californicus* p. 155 textfig. 26, *S. chloronotus* p. 157 textfig. 27, *S. japonicus* p. 163 pl. iv figs. 32-44 textfig. 29, *S. variegatus* p. 178 textfig. 32, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. **29** (2).

*Stichopus hirotae* p. 161 textfig. 28, *S. oshimae* p. 171 textfig. 30, *S. oustoni* p. 175 pl. ii figs. 18-20 textfig. 31 **spp. n.**, Japan, MITSUKURI T.c.

*Synallactes* p. 11, *S. discoidalis* p. 18 textfig. 3, *S. ishikawai* p. 21 textfig. 4, *S. nozarai* p. 23, textfig. 5, *S. triradiata* p. 12 textfig. 2, **spp. n.** Japan, MITSUKURI T.c.—*S. robertsoni* **sp. n.** Antarctic, VANEY Results "Scotia" p. 4 pl. iii figs. 34-36.

*Synapta digitata* p. 74 figs. 11-13, *S. gallienae* p. 62 figs. 7-10, CUÉNOT Archachon Bul. soc. sci. stat. zool. **14**.—*S. inhaerens*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 222.—*S. digitata* p. 3, *S. inhaerens* p. 2, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57.—*S. digitata*, REIMERS Jenaische Zs. Natw. **48** p. 263 pls.

*Taeniogyrus allani* **sp. n.** Port Phillip Bay, JOSHUA Proc. R. Soc. Victoria **25** p. 79 pls. iii & iv.

*Thyone gibber*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 353 pl. xiv figs. 2-6.—*T. roscovita*, CUÉNOT Archachon Bul. Soc. sci. stat. zool. **14** p. 59 fig. 6.—*T. fusus*, *T. raphanus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 12.—*T. sacellus*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. **29** (2) p. 227 pl. vii fig. 63 textfig. 43.—*T. fusus*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 4.

*T. articulata* **sp. n.**, Antarctic, VANEY Results "Scotia" p. 22 pl. iv figs. 43 & 44.

*Triconus* **gen. n.**, cf *Psychropotinaeae*, *T. auriculata*, *talismani*, *violacea* (ex *Euphronides*), HÉROUARD Bul. Inst. Mus. Monaco **145** p. 5.

(N-9210 m)

*Trochostoma thomsoni*, HÉROUARD Bul. Inst. Mus. Monaco **177** p. 3 figs. 1-3.—*T. andamanense*, MITSUKURI Tokyo J. Coll. Sci. **29** (2) p. 262 pl. viii figs. 64 & 65 textfig. 53.

*T. grossularia* **sp. n.**, 4900 mètres, HÉROUARD Bul. Inst. Monaco No. 239 p. 8 fig. 7.

#### C. ECHINOIDEA.

NOTE.—Those species of Echinoids (and other orders) other than Palaeozoic forms, that are dealt with in JACKSON'S Phylogeny of the Echini, are inserted here without a page number. This can be ascertained by consulting the Index, p. 475, in his Memoir.

†Complete list of Echinoids from the Nummuli-tique of Chalosse, COTTEAU Paris Bull. Soc. géol. (4) **11** p. 429.

Recent and Fossil Echinoidea in Elbeuf Museum, COULON Elbeuf Bul. Soc. étud. sci. nat. **30** p. 85.

Value of *pedicellariae* in classification of Echinoids, MORTENSEN Kjöbenhavn Nath. Medd. **1910** p. 26.

†Echinoid spines, Tertiary, King Island, CHAPMAN Melbourne Mem. Nat. Mus. **4** p. 45 pl. vii fig. 5a.

*Abatus shackletoni*, KOEHLER Charcot exped. p. 163.

*Acanthocidararis hastigera*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Acrosalenia aspera*, *decorata*, *hemidacidaroides*, *pseudodecorata*, *pustulata*, *spinosa*, *wiltoni*, JACKSON T.c.—†*A. angularis*, LEMOINE & ROUYER Paris Bul. Soc. géol. (4) **2** p. 105.—†*A. lycetti* PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 214.

†*Actinophyma spectabile*, BROILL Geol. Pal. Res. Grothe expedition p. iv pl. iii fig. 2.

†*Adelopneustes* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.

*Agassizia scrobiculata*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 349 pl. xiii fig. 4.

*Amblypneustes* p. 325, *A. formosus* p. 326, *A. griseus* p. 327, *A. grossularia*, *A. ovum*, *A. pallidus* p. 326, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*A. formosus*, *griseus*, *ovum*, *pallidus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*A. grandis* p. 329 pl., Victoria, *A. pachistus* p. 327 pls., Victoria, *A. triseriatus* p. 331 pls., Australia, **spp. n.**, CLARK, H.L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Amblypygus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.

*Amphidotus cordatus*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.

†*Amphiope* p. 74; †*A. baquiei* p. 83 pl. v figs. 6-8 pl. vi fig. 4; †*A. bioculata* p. 75; †*A. elliptica* p. 77 pl. vi figs. 1-3; †*A. hollandi* p. 84; †*A. perspicillata* p. 79, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.

†*A. deyleri* p. 85 pl. vi figs. 5-7, Helvétien, Vaugines; †*A. sarasini* p. 80 pl. iv figs. 8-10, Tortonien, Hérault; †*A. transversifora* p. 84 pl. vii figs. 3-5, Langhien, Drôme et Bouches-du-Rhône, **spp. n.**, LAMBERT T.c.—†*A. montezemotoi* **sp. n.**, Miocene, Sardegna, LOVISATO Palaeontogr. ital. **17** p. 42 pl. vi fig. 1.

*Amphipleustes mortenseni* **sp. n.**, Antarctic, KOEHLER Charcot Exped. p. 176 pl. xv figs. 11-17 pl. xvi figs. 1-5; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 162.

†*Ananhytes ovatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Anisaster tournoueri* **sp. n.**, Priabonien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 98.

†*Anorthopygus*, diagnosed, *A. orbicularis* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.—†*A. michelini* p. 12 pl. ii fig. 3, †*A. orbicularis* p. 12 pl. ii fig. 4, HAWKINS Geol. Mag. **9**.

*Arachnoides placenta*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Arbacia spatuligera* p. 346 pl. x fig. 2, *A. stellata* p. 345, CLARK, H.L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52**.—*A. punctulata*, HOLMES J. Animal Behaviour **2** p. 126.—*A. dufrenoyi*, *lixula*, *nigra*, *punctulata*, *spatuligera*, *stellata*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Arbaciidae* diagnosed, JACKSON T.c. p. 203.

†*Archaeocidaridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 206, 254.

†*Archaeocidaris* pp. 206 256, †*A. acanthifera* p. 272 pl. xiv figs. 7 & 8, †*A. aculeata* p. 268 pl. xiii fig. 9, †*A. agassizi* p. 266 pl. xiii figs. 1-4, †*A. biangulata* p. 273 pl. xiv fig. 9, †*A. clavata* p. 282 pl. xv fig. 8, †*A. eratis*

p. 272 pl. xiv fig. 6, †*A. dinimii* p. 271 pl. xiv fig. 5, †*A. edgarensis* p. 269 pl. xiii figs. 11-14, †*A. forbesiana* p. 280 pl. xv fig. 6, †*A. glabrispina* p. 261 pl. x figs. 2 & 8 & 9, †*A. gracilis* p. 267 pl. xiii fig. 8, †*A. halliana* p. 279 pl. xv fig. 4, †*A. illinoisensis* p. 266 pl. xiii fig. 5, †*A. keokuk* p. 267 pl. xiii fig. 7, †*A. kouincki* p. 446 pl. xv fig. 13, †*A. ladina* p. 446 pl. xv fig. 15, †*A. legrandensis* p. 260 pl. viii figs. 7 & 8 pl. ix figs. 12 & 13 pl. x figs. 3 & 4, †*A. longispina* p. 261 pl. x fig. 1, †*A. megastyla* p. 273 pl. xiv fig. 13, †*A. mucronata* p. 271 pl. xiv figs. 3 & 4, †*A. muensteriana* p. 280 pl. xv, fig. 5, †*A. nerei* p. 262 pl. x figs. 5-7, †*A. newberryi* p. 269 pl. viii fig. 9 pl. xiii fig. 15, †*A. norwoodi* p. 270 pl. xiv fig. 1, †*A. ornata* p. 274 pl. xiv fig. 10, †*A. ourayensis* p. 274 pl. xiv fig. 11, †*A. paradoxa* p. 270 pl. xiv fig. 2 †*A. pizzulana* p. 272 pl. x fig. 12, †*A. prisca* p. 276, †*A. rankini* p. 276, †*A. rossica* p. 263 pl. x fig. 10 pl. xi figs. 1-5 pl. xii figs. 1-13 text figs., †*A. scotica* p. 447, †*A. selwyni* p. 447 pl. xiv figs. 9 & 10, †*A. shunardana* p. 268 pl. xiii fig. 10, †*A. sivi* p. 447 pl. x fig. 11, †*A. spp.* pp. 448 499, †*A. sp. b* p. 281, †*A. spinoclavata* p. 281 pl. xv fig. 7, †*A. tirolensis* p. 456. (nom. nud.), †*A. trautscholdi* p. 448 pl. xv fig. 14, †*A. triplex* p. 274 pl. xiv fig. 12, †*A. triserialis* p. 275 pl. viii fig. 10 pl. xiv fig. 14, †*A. triseriata* p. 275 pl. xiv fig. 15, †*A. tridifer* p. 269 pl. xiii fig. 16, †*A. urii* p. 276 pl. xix figs. 16 18-20 pl. xv figs. 1-3, †*A. wervekei* p. 276 pl. xiv fig. 17, †*A. wortheni* p. 259 pl. viii figs. 5 & 6 pl. ix figs. 6-11 text figs., JACKSON Phylogeny of Echini.

†*A. coloradensis* **nom. n.** for *A. ornatus* Newberry, JACKSON T.c p. 267 pl. xiii fig. 6.

†*Archiacia sandalina*, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 50 pl. xiii fig. 1.

†*A. aegyptiaca* **sp. n.** Cénomaniens, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 162 pl. ii fig. 6.

*Aspidodiadema mejerei*, *nicobaricum*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Aspidodiadematidae* diagnosed, JACKSON T.c. p. 202.

†*Asterocidaris minor*, JACKSON T.c.

*Asthenosoma hystrix*, *ijimai*, *owstoni*, JACKSON T.c.

*Astropyga pulvinata, radiata*, JACKSON T.c.

Aulodonta, new suborder of Centrechinoida, incl. families *Hemicidaridae*, *Aspidodiademataidae*, *Centrechinidae*, *Echinothuridae*, JACKSON T.c. pp. 183 202.

†*Bothriocidaridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 201 238.

†*Bothriocidaris* pp. 201 238, †*B. globulus* p. 243 pl. i figs. 7-9, †*B. pahleri* p. 242 pl. i figs. 3-6 pl. viii fig. 1, JACKSON T.c.

†*B. archaica* sp. n. Ordovician, Island of Dago, Russia, JACKSON T.c. p. 239 pl. i figs. 1 & 2 textfigs.

Bothriocidaroida diagnosed, includes only *Bothriocidaridae*, JACKSON T.c. pp. 201 238.

*Brisaster fragilis*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 9; JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Brissoides jacquoti*, COTTREAU Paris Bul. Soc. géol. (4) 11 p. 441.—†*B. croizieri* p. 102, †*B. degrangei* p. 103, LAMBERT Bordeaux Actes Soc. linn. 66. —†*B. savini*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 195 pl. xvi figs. 28 & 29.

†*B. rozieri* sp. n., Lutétien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 104.

†*Brissoma corbaricum* sp. n., Lutétien, Rabot, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 190 pl. xvi figs. 16 & 17.

†*Brissomorpha fuchsi*, SCHAFFER Wien Abh. geol. Reichsanst. 22 p. 192 pl. lviii figs. 20 & 21 text fig. 4.

*Brissopsis lyrifera*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 10.

†*B. elegans*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 99.

†*Bunaetis* section of *Clypeaster*, type *C. scillae* Desmoulins, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 90.

*Caenopedina* p. 216, *C. mirabilis* p. 221 pls., *C. pulchella* p. 223 pls., CLARK, H.L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.

*C. hawaiiensis* nom. n. for *Hemipedina indica* Agassiz & Clark 1907, CLARK, H. L. T.c. p. 217 pls.

Camarodonta, new suborder of Centrechinoida, including families *Temno-pleuridae*, *Echinidae*, *Strongylocen-*

*trotidae*, *Echinometridae*, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 183 203.

†*Caratomus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 492.

†*Cassidulus numieri*, COTTREAU Paris Bul. Soc. géol. (4) 11 p. 439 pl. v. figs. 6-11.—†*C. subquadratus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*C. benedicti*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 77.

†*C. dublangei* sp. n., Lutétien, Blaye, LAMBERT T.c. p. 77 pl. ii figs. 3 & 4.—†*C. "n. sp."*, Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 28 p. 96.

*Centrechinidae* nom. n. for *Diademataidae*, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 28 202.

Centrechinoida, nom. n. for Diademoida, with new suborders Aulodonta, Stirodonta and Camarodonta, JACKSON T.c. pp. 28 202.

*Centrechinus* nom. n. for *Diadema* auctt. with type *C. setosus*, JACKSON T.c. p. 28.

*Centrostephanus asteriscus, longispinus, rodgersi*, JACKSON T.c.

†*Cestobrius* gen. n. near *Prenaster* p. 100, type *C. lorioli* sp. n., Lutétien, Blaye, p. 101 pl. iii figs. 8-10, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.

*Chaetodiadema pallidum*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Cidaridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 201 245.

*Cidaris abyssicola, affinis, cidaris, panamensis*, JACKSON T.c.

†*Cidaris (Leiocidaris) australiae*, CHAPMAN Melbourne Mem. Nat. Mus. 4 p. 44.—†*C. faringdonensis*, HAWKINS Geol. Mag. London 9 p. 529 pl. xxv.—†*C. coronata, florigemma, szeptifera* [sic], JACKSON Phylogeny of Echini.—†*C. cervicornis*, †*C. interlineata*, †*C. oosteri*, p. 713, †*C. spinigera*, †*C. subularis* p. 712, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd 32.—†*C. lorioli*, †*C. pomeli*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 50.—†*C. striatogranosa*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 166.—†*C. bouchardi*, PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 p. 214.—†*C. subularis*, VOGL Földt. Évk. 20 p. 77.

†*C. poculiformis* sp. n., Upper Trias, Bulgaria, BAKALOW Godina 1908-9 p. 7 pl. i figs. 7-10 pl. ii figs. 8 & 9.—†*C. "n. sp."*, Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa

Atti soc. tosc. sc. nat. 28 p. 92.—†*C. coarwellensis* sp. n. Aptian, Faringdon p. 536 pl. xxvi; †*C. testiplana* nom. nov. p. 531, HAWKINS Geol. Mag. London 9.—†*C. belleradei* sp. n. Lutétien, Blaye, LAMBERT Actes soc. linn. 66 p. 52 pl. i figs. 1-3.—†*C. veromanduensis* sp. n., Craie Phosphatée, Picardie, LERICHE Bruxelles Bul. Soc. géol. 25 p. 307.

Cidaroida diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 201-244.

†*Circopeltis bouillei*, †*C. canmati*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 176.

*Clypeaster rosaceus, subdepressus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*C. humilis*, SOUTHWELL Ceylon biological rep. 5 n. 208

†*Clypeaster* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 492.—subdivided—subgenera *Rhaphidoclypus, Stolonoclypus*—sections *Paleanthus, Plesianthus, Dactylanthus, Bunactis, Pliophyma, Eurypleura, Platypleura, Laganidea*—subsections *Eurycoila, Oxypleura, q.v.*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 pp. 86-91.

†*C. cf. martinianus* p. xlv, †*C. sp. p. xlv*, BROILL Geol. pal. Res. Grothe expedition.—†*C. altus* p. 446, *C. marginatus* p. 444, †*C. cf. melitensis* p. 446, †*C. latirostris* p. 444, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. 27.—†*C. portentosus* p. 53, †*C. scillai* p. 53, varr. *crassicostata* and *intermedia* p. 54, JOKSIMOWITSOH Zs. D. Geol. Ges. 62.—†*C. breunigi* p. 717, †*C. ? priscus* p. 716, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd 32.—†*C. altus* p. 100, †*C. crassus* p. 94 pl. vii fig. 6, †*C. grandiflorus* p. 95, †*C. oppenheimi* p. 100, †*C. pentadactylus* p. 96, †*C. scillae* p. 93, †*C. ventienois* p. 97, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38.—†*C. profundus*, LOVISATO Palaeontogr. Ital. 18 p. 136.—†*C. latirostris*, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 p. 187 pl. lx figs. 1 & 2.

†*C. microstoma* sp. n. Helvétien, Bouches-du-Rhône, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 91 pl. vii fig. 7.—†*C. balillai* p. 39 pl. v fig. 1, †*C. contivecchii* p. 40 pl. v fig. 4, †*C. gauthieri* p. 37 pl. iv fig. 1 spp. n. Miocene, Sardegna, LOVISATO Palaeontogr. Ital. 17.—†*C. bandierai* p. 134 pl. xxi fig. 1; †*C. moroi* p. 137 pl. xxii fig. 1. †*C. oberdani* p. 135 pl. xxi fig. 2, †*C. pisacanei* p. 132 pl. xx fig. 1, †*C. sciesai* p. 137 pl. xxii

fig. 2, spp. n., Miocene, Cagliari, LOVISATO Palaeontogr. Italica 18.—†*C. cavallottii* p. 470 pl. xvii fig. 4 a-d, †*C. imbianii* p. 464 pl. xvii fig. 3 a-d, †*C. miccai* p. 460 pl. xvi fig. 1a b d pl. xvii fig. 1c; †*C. ricciottii* p. 462 pl. xvi fig. 2a b d pl. xvii fig. 2c, spp. n. Miocene medio, Sardegna, LOVISATO Boll. Soc. geol. Ital. 30.—†*C. subpartschi* sp. n. Miocene, Eggenburg, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. 22 p. 188 pl. lx fig. 3 textfig. 1.

Clypeastrina, JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

Clypeastroida, discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 492.

†*Clypeus* discussed, HAWKINS T.c. p. 489.

†*C. major* sp. n. Rauracien, Doubs, ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 p. 9 pl. i figs. 1-5.

†*Codiopsis mortensenii* sp. n. Eocène, Bourdasse, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 176 pl. xvi figs. 10-12.

*Coelopleurus floridanus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*C. delbosi* p. 66, †*C. tournoueri* p. 67 pl. i fig. 7, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.

†*Coenholectypus* revived as subgen. of *Holectypus*, †*C. cenomanensis*, HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 13 pl. ii fig. 6.—†*H. macropygus* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

*Coenocentrotus* gen. n. of *Strongylocentrotidae*, type *Echinus gibbosus* Ag. & Des., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 348.

†*Collyrites bicordatus*, BODEN Geol. u. pal. Abh. Jena 10 p. 74 pl. xxvii figs. 15 & 16.—†*C. fribourgensis, C. verneuli*, DE STEFANI Roma Boll. soc. geol. Ital. 30 p. 442.

*Colobocentrotus, C. mertensii, C. simpsoni*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 377.—*C. atratus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Conoclypeus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.—*C. cf. conoideus*, BROILL Geol. pal. Res. Grothe expedition p. 1.

†*C.* "sp. n.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 28 p. 94.

*Conolampas sigsbeii*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Comulidae*, redefined, containing only *Comulus*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 451.

†*Comilopsis* gen. n. near *Caratomus*, type *Galerites roemeri* d'Orb., includes also *Echinoconus abbreviatus*, HAWKINS T.c. pp. 453 & 491.

†*Comulus* diagnosed, *C. albogalerus* is type, HAWKINS T.c. p. 451.—†*C. albogalerus*, DIBLEY London Proc. Geol. Ass. 23 p. 196.—†*C. albogalerus* p. 14 pl. ii fig. 8, †*C. subrotundus* p. 14, HAWKINS Geol. Mag. 9.—†*C. subrotundus*, HAWKINS Proc. Geol. Ass. 23 p. 253.

†*Coptechinus* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 28 p. 93.

†*Coptodiscus* diagnosed, *C. noemiae* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

†*Coptosoma cribrum*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 68.—†*C. blanggianum* p. 175, †*C. rousseli* p. 174, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1.

†*C. boriesi* sp. n. Lutétien, Montlaur, LAMBERT T.c. p. 174 pl. xvi figs. 13–15.

†*Cottaldia granulosa*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Ctenocidaris perrieri* sp. n. Antarctic, KOEHLER C. R. Acad. Sci. 155 p. 323; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 161; Charcot exped. p. 150 pl. xii figs. 4–8 pl. xiii figs. 2–8 pl. xiv figs. 9–14 pl. xv figs. 1–10.

†*Cyathocidaris avenionensis*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 51 pl. iv fig. 1.

†*Cyclaster (Brissopeustes) dubaleni* sp. n. Lutétien inf. Coudures (Landes), COTTREAU Paris Bul. soc. géol. (4) 11 p. 433 pl. v figs. 1–5.

†*Cyphosoma cribrum*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 32 p. 715.

†*C. deserti* Sémonien p. 144 pl. i fig. 2, †*C. isidis* Campanien p. 145 pl. i fig. 3, spp. n. Egypt, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5.—†*C. libanoticum* sp. n. Turonien, Amchit, Syrie, p. 44 pl. xii fig. 3 with var. n. *maxima* p. 45 pl. xii fig. 4, FOURTAU Mem. Inst. Égypt. 7.

†*Dactylanthus* section of *Clypeaster*, type *C. acclivis* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz Pal. Ges. p. 89.

*Dermatodiadema antillarum, horridum*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Dictyaster* gen. n. near *Pericosmus* p. 473, †*D. lorioli* sp. n. Miocene, Malta, p. 472 pl. xvii fig. 8, also includes †*Pericosmus malatinus* Mayetti and †*D. excentricus* nom. n. for *Pericosmus dilatatus* Mayetti pars p. 475, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. 27.

†*Diplocidaris desori, gigantea*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Diplopodia deshayesi* p. 142, †*D. variolaris* p. 143, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5.—†*D. hermonensis* p. 43 pl. xii fig. 2, †*D. variolaris*, with var. *roissyi* p. 43, FOURTAU Mem. Inst. Égypt. 7.

†*Discholectypus* diagnosed, *D. meslei* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 451.

†*Discoidea* rediagnosed, *D. subucula* is type, HAWKINS T.c. p. 451.—†*D. cylindrica*, HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 13 pl. ii fig. 7; JACKSON Phylogeny of Echini.

†*D. pulvinata major* var. n. Cretaceous, Canaries, COTTREAU & LEMOINE Paris Bul. soc. géol. (4) 10 p. 269 fig. 2.

†*Discoidiidae*, redefined, with subfamilies *Holectypinae* and *Discoidiinae*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

†*Discoidiinae*, subfam. of *Discoidiidae*, containing only *Discoidea*, HAWKINS T.c. p. 450.

†*Dorocidaris melitensis*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. 27 p. 438 pl. xvii fig. 1.

†*Echinanthus desmoulini* p. 78, †*E. elegans* p. 79, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.—†*E. subrotundus*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 179.

†*E.* "n. sp." Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 28 p. 97.

*Echinarachnius parma*, GREGORY Proc. 7th intern. Zool. Congr. p. 201; JACKSON Phylogeny of Echini.

*Echinidae*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 231; JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

†*Echinites* Duncan rejected as syn. of *Discoidea*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 452.

†*Echinobrissus* discussed, HAWKINS T.c. p. 489.

†*E. balticus* sp. n. Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. Pal. Abh. Jena 10 p. 75 pl. xxvii fig. 14.—†*E. vorax* sp. n. Santonien, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 163 pl.

ii fig. 7.—†*E. ludovici* Cénomanien, Amchit, p. 49 pl. xii fig. 11, †*E. monacharum* Turonien, Gebail, p. 48 pl. xii figs. 8-10, †*E. syriacus* Aptien, Niha, Syrie, p. 47 pl. xii fig. 7, **spp. n.**, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7.

*Echinocardium cordatum*, CAULLERY Paris C. R. ass. anatomistes **13** p. 287; CAULLERY Rep. Brit. Ass. 1912 p. 419; CUÉNOT Archachon Bul. soc. sci. stat. zool. **14** p. 47 fig. 4.—*E. cordatum*, *E. flavescens*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 9.—*E. flavescens*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 224, fig. 2; JACKSON Phylogeny of Echini.—*E. cordatum*, *E. flavescens*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 9.—*E. cordatum*, THÉEL Stockholm Vet.-Ak. Handl. **49** No. 4 p. 1.

†*Echinocorys scutatus pyramidatus*, DIBLEY London Proc. Geol. Ass. **23** p. 196.—†*E. vulgaris pyramidatus*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 222 fig. 1.

†*E. scutatus* varr. *cinctus* pl. i figs. 3 & 4, *elevatus* pl. i fig. 2, *tectiformis* pl. iii fig. 29, **varr. nov.**, BRYDNE Stratigraphy of Chalk of Hants p. 109.

†*Echinocrinus* maintained, but syn. of *Archaeocidaris* by preference, p. 236, †*E. anceps* p. 449, †*E. cidariformis* p. 456, †*E. pomum* p. 456, †*E. sp.* p. 450, *E. spinosus* p. 449, †*E. striatus* p. 450, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Echinocyamus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 494.—*E. pusillus*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania **32** p. 9; JACKSON Phylogeny of Echini; NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 9.

†*E. pyriiformis*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 715.

†*Echinocystidae* diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 205-252.

†*Echinocystites* p. 252, †*E. pomum* p. 252 pl. xvi fig. 4 pl. xviii figs. 6-8 pl. xx figs. 1-4 JACKSON T.c.

*Echinocystoida* **nom. n.** for *Cystocidaroida*, JACKSON T.c. pp. 205-250.

*Echinodiscus auritus*, SOUTHWELL Ceylon biological rep. **5** p. 208.

†*Echinodiscus* p. 72, †*E. marginalis* p. 75, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

*Echinolampas oviformis*, SOUTHWELL Ceylon biological rep. **5** p. 208.

†*E. cf. heinzi*, BROILLI Geol. pal. Res. Grothe expedition p. xlv pl. i fig. 8.—†*E. leymeriei*, COTTREAU Paris Bul. Soc. géol. (4) **11** p. 440 pl. vi figs. 12-13.—†*E. aequizonatus* p. 450 pl. xvii fig. 4, †*E. angulatus* p. 451, †*E. pignatarii* p. 456, †*E. wrighti* p. 453 pl. xvii fig. 5, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27**.—†*E. blainvilliei* p. 719, †*E. montevidensis* p. 718, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32**.—†*E. archiaci* p. 80, †*E. benoisti*, †*E. bigadanensis* p. 91, †*E. blaviensis* p. 85, †*E. cotteaui* p. 82, †*E. dorsalis* p. 80, †*E. linderi* p. 83, †*E. nucleus* p. 91, †*E. ovalis* p. 89, †*E. similis* p. 87 pl. ii fig. 1, †*E. stelliferus* p. 84, †*E. touzini* p. 90, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.—†*E. inaequifolios*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 180.—†*E. laurillardii*, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. **22** p. 189 pl. lx figs. 4 & 6 text-fig. 2.

†*Echinolampas laurillardii acuminata* var. **n.**, SCHAFFER T.c. p. 190 pl. lx fig. 5.

*Echinolampidae* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 491.

*Echinometra* p. 370, *E. lucunter* p. 372, *E. mathaei* p. 371, *E. oblonga* p. 373 pl., *E. picta* p. 373 pls., *E. vanbrunti* p. 375, *E. viridis* p. 372, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*E. vanbrunti*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 346 pl. xi fig. 1.—*E. lucunter*, *mathaei*, *oblonga*, *vanbrunti*, *viridis*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*E. lucunter* (?) larva, MORTENSEN Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** p. 275.

*E. insularis* **sp. n.** Mexico, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 374 pls.

*Echinometridae*, CLARK, H. L. T.c. p. 365; JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

*Echinoneidae* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 489.

*Echinonëus*, HAWKINS T.c. p. 490.

†*Echinopsis* p. 55, †*E. elegans* p. 58 pl. i figs. 10 & 11, †*E. meridanensis* p. 58, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

*Echinosigra paradoxa*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Echinosoma hispidum*, JACKSON T.c.

*Echinostrephus* p. 342, *E. aciculatus* p. 342 pls., *E. molaris* p. 342, CLARK,



H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*E. molare*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Echinothrix calamaris, diadema*, JACKSON T.c.

*Echinothuriidae* diagnosed, JACKSON T.c. p. 202.

*Echinus* p. 260, *E. acutus* p. 264, *E. acutus norvegicus* p. 263, *E. alexandri* p. 263, *E. armatus* p. 265, *E. atlanticus* p. 269, *E. elegans* p. 263, *E. esculentus* p. 264, *E. gilchristi* p. 264, *E. gracilis* p. 263, *E. horridus* p. 264, *E. lucidus* p. 267, *E. margaritaceus* p. 265, *E. melo* p. 264, *E. tenuispinus* p. 265, *E. wallisii* p. 265 pls., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*E. acutus*, *E. elegans*, *E. esculentus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 9.—*E. acutus, affinis, angulosus, elegans, esculentus, gracilis, magellanicus, margaritaceus, melo, microtuberculatus, miliaris, verruculatus* JACKSON Phylogeny of Echini.—*E. miliaris*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*E. esculentus*, *E. miliaris*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 8.

*E. anchistus* p. 271 pls. Chile, *E. euryporus* p. 266 pls., Chile, *E. tylodes* p. 269 pls., S. Carolina, spp. n., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Eolampas* Duncan & Sladen, discussed, p. 181, †*E. trigeri* p. 184, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

†*Enallaster delgadoi* p. 51, †*E. syriacus* p. 51 pl. xiii fig. 3, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7**.

†*E. intermedius* sp. n. Aptien, Baïdar, Syrie, FOURTAU T.c. p. 52 pl. xiii fig. 4.

*Encope micropora*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 348 pl. xiii fig. 1.

†*Eocidaris* pp. 206, 254, †*E. laevispina* p. 255 pl. xv figs. 11 & 12, JACKSON Phylogeny of Echini.

†? *Epiaster aegyptiacus* sp. n. Cénomaniens or Turonien, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 164 pl. iii fig. 1.—†*E. cedrorum* sp. n. Cénomaniens, Amchit, Syrie FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 59 pl. xiv fig. 3.

*Eucidaris* p. 96, *E. metularia, thourasi, tribuloides*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Eupatagus melitensis*, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. **27** p. 464 pl. xvii fig. 6.

†*Eurhodia* Haimé, discussed, p. 180, †*E. barroisi* p. 181, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

*Eurocidaris geliberti* sp. n. Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 146 pl. xiv figs. 1-8; Zool. Anz. Leipzig **39** p. 161.

†*Eurycoila* subsection of *Clypeaster*, type *C. intermedius* Desmoullins, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

†*Eurypleura* section of *Clypeaster*, type *C. duchassaingii* Michelin, LAMBERT T.c. p. 90.

†*Euspatangus minutus*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 722.

*Evechinus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 281.—*E. chloroticus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Fibularia gregata*, BROWN Geol. S. E. of Murray River p. 4.—*F. affinis*, †*F. lorioli*, †*F. pomeli*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 70.—†*F. pellati* p. 54. †*F. pusilla* p. 55 pl. iv figs. 6-9, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.

†*F. nigeriae* sp. n. ?Eocene, S. Nigeria, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 297 pl. xvi.—†*F. macrophyma* sp. n., LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** pl. iv figs. 18-21.

†*Galeropygus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 452.

*Genocidaris* p. 296, *G. apoda* p. 297 pls., *G. decipiens*, *G. maculata* p. 297, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Glyphocyphus radiatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Glypticus hieroglyphicus*, JACKSON T.c.

*Glyptocidaris, G. crenularis*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 228 pls.—*G. crenulare*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Goniocidaris biserialis, canaliculata, nutrix, tubaria*, JACKSON T.c.

*Goniopneustes, G. pentagonus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 336 pl.

†*Goniopygus brossardi* p. 158, †*G. coquandi* p. 158 pl. ii fig. 3, †*G. peroni* p. 158, FOURTAU Bull. Inst. Égypt **5**.—†*G. major*, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 46 pl. xii fig. 5.—†*G. peltatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*G. pelagiensis*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 67.

†*Gualtieria orbigny*, LAMBERT T.c. p. 105 pl. iii figs. 4 & 5.

*Gymnechinus* p. 286, *G. pulchellus*, *G. robillardi*, *G. versicolor* p. 287, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*G. pulchellus*, *robillardi*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*G. epistichus* p. 289 pls., Philippine Is., *G. megaloplax* p. 287 pl., Persian gulf, spp. n., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*G. gravieri* sp. n. [nom. nud.], Somaliland, KOEHLER in GRAVIER Bul. Muséum Paris 1911 p. 424.

*Habrocidaris scutata*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Herbertia* p. 60, †*H. gacheti* p. 65 pl. i figs. 5-6, 8-9 LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.

*Heliocidaris* p. 350, *H. crassispina*, *H. erythrogramma*, *H. tuberculata* p. 351, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.

*H. stenopora* nom. n. for *Toxocidaris mexicana* A. Agassiz., CLARK, H. L. T.c. p. 351 pls.

†*Hemiasiter artini* p. 169, †*H. fourneli* p. 168, †*H. pseudofourneli* p. 168 pl. iii fig. 5, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5.—†*H. cf. gabrielis* p. 62, †*H. sauleyanus* p. 62 pl. xiv fig. 6, †*H.* sp. p. 62, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7.

†*H. aly*, Turonien, p. 166 pl. iii fig. 2, †*H. humei*, Turonien, p. 167 pl. iii figs. 3 & 4, †*H. toxasteristoma*, Cénomanién, p. 169 pl. iv fig. 1 spp. n. Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5.—†*H. nodulosus* sp. n. Cénomanién, Lahfed, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7 p. 60 pl. xiv figs. 4 & 5.

†*Hemicidaridae* diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini p. 202.

†*Hemicidaris cartieri*, *crenularis*, *hoffmanni*, *intermedia*, *langrunensis*, *luciensis*, JACKSON T.c.

†*Hemidiadema stramonium*, JACKSON T.c.

*Heterocentrotus* p. 377, *H. mammillatus* p. 378 pls., *H. trigonarius* p. 379 pls., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*H. mammillatus*, *trigonarius*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Heterocidaris*, †*H. keokuk*, †*H. laevispina*, Hall; (nomina nuda) generic name preoccupied, †*H. laevispina* pro-

bably syn. of †*Pholidocidaris irregularis* Meek & Worthen, JACKSON T.c. p. 456.

†*Heterodiadema libycum*, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 143.

†*Heterospataegus* [sic] *lefebvrei* var. *chairoensis* var. n., Éocène inférieure, Égypte, FOURTAU T.c. p. 175 pl. iv fig. 5.

†*Holectypina* diagnosed, JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

†*Holectypinae*, subfam. of *Discoidiidae*, containing *Holectypus*, *Coptodiscus* and *Lamieria*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

Holectypoida re-defined, contains three families, *Pygasteridae*, *Discoidiidae*, *Conulidae*, HAWKINS T.c. p. 447.

†*Holectypus* subdivided into *Holectypus* s. str., and *Coenoholectypus* q. v., HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 13.—†*Holectypus* Desor, re-diagnosed, with subgenera, *Holectypus* sens. str., and *Coenoholectypus*; †*H. depressus* is type of *Holectypus* sens. str., HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.—†*H. crassus* p. 160, †*H. serialis* p. 161, †*H. turonensis* p. 162, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5.—†*H. cenomanensis*, p. 47, †*H. portentosus* p. 46 pl. xii fig. 6, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7.—†*H. depressus* p. 13 pl. ii fig. 5, †*H. hemisphaericus* p. 13, HAWKINS Geol. Mag. 9.—†*H. hemisphaericus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*H. giganteus*, ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 p. 7 pl. ii figs. 6-8.

†*H. cenomanensis* var. *bairoensis* var. n. p. 159 pl. ii fig. 4, †*H. dowsoni* sp. n. Cénomanién supérieur, Égypte, p. 160 pl. ii fig. 5, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5.

*Holopneustes* p. 332, *H. inflatus*, *H. porosissimus* p. 334, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*H. purpurescens*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*H. pycnotylus* sp. n., N. S. Wales, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 334 pls.

†*Hyattechinus* gen. n. of *Lepidocentridae* pp. 206 291, genotype †*H. beecheri* p. 297 pl. xxiv figs. 5-8 pl. xxv fig. 5 pl. xxvi, †*H. pentagonus* p. 295 pl. xix fig. 8 pl. xxiv figs. 1-4 pl. xxv figs. 1-4, spp. n., Waverley group, Pennsylvania, †*H. rarispinus* (Hall)

p. 292 pl. xxi fig. 6 pl. xxii figs. 1-8 pl. xxiii figs. 1-7, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Hypsaster lorioli* ? Albien, Hakel, p. 55 pl. xiv fig. 1, †*H. ludovici* Cénomaniensien, Gebail, p. 56 pl. xiv fig. 2, †*H. zumoffeni*, Turonien, Abellinèh, Syrie, p. 58 pl. xiii fig. 6, **spp. n.**, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7.

*Hypsiechinus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 296.

†*Hypsopatagus doncieuxi* **sp. n.** Lutétien, Coustouge, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 198 pl. xvi figs 30 & 31.

†*Hypsopatagus ammon* FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 175.

*Kamptosoma indistinctum*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Koninekocidaris* pp. 206 284, †*K. colteaui* p. 285, JACKSON T.c.

†*K. silurica* **sp. n.**, Niagara Limestone, Rochester, New York, JACKSON T.c. p. 285 pl. xix fig. 1 pl. xx figs. 5 & 6.

†*Laganidea* section of *Clypeaster*, type *C. scutelliformis* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 90.

*Laganum diploporum*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*L. depressum*, SOUTHWELL Ceylon biological rep. 5 p. 208.

*Lamprechinus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 302.

†*Lanieria* diagnosed, *L. lanieri* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 450.

†*Leiocidaris sismondai*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 52 pl. vii figs. 1 & 2.

†*L. ludovici* **sp. n.** Cénomaniensien, Hakel, Syrie, FOURTAU Mem. Inst. Égypt. 7 p. 42 pl. xii fig. 1.—†*L. oppenheimi* **sp. n.**, Lutétien, Plassac, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 53 pl. i fig. 4.

†*Leiopteurus orbigny*, LAMBERT T.c. p. 69.

†*Lepidechinoides* **gen. n.** p. 442, †*L. ithacensis* **sp. n.** New York, Devonian p. 443 figs. 1-3, OLSSON Amer. J. Sci. 33.

†*Lepidechinus* pp 207 394, †*L. imbricatus* p. 399 pl. lxii fig. 5 pl. lxiv fig. 1,

†*L. irregularis* p. 396 pl. lxiii figs. 1 & 2, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*L. iowensis* p. 397 pl. lxii fig. 1 pl. lxiii figs. 3 & 4, †*L. tessellatus* p. 397 pl. lxii figs. 2-4 pl. lxiii figs. 5-11, **spp. n.**, Lower Carboniferous, Burlington, Iowa, JACKSON T.c.

†*Lepidesthes* pp. 208 412, †*L. colletti* p. 425 pl. lxix figs. 1-8 pl. lxx figs. 1-5 pl. lxxi fig. 1, text figs., †*L. coreyi* p. 423 pl. lxvi figs. 8-10 pl. lxviii figs. 18-22, †*L. devonicans* p. 420 pl. lxviii figs. 15-17, †*L. formosa* p. 418 pl. lxvi figs. 4-7 pl. lxviii figs. 3-14, †*L. laevia* p. 418 pl. lxvii figs. 15-18 pl. lxviii figs. 1 & 2, †*L. spectabilis* p. 421 text figs., †*L. wortheni* p. 416 pl. lxvi figs. 1-3 pl. lxvii figs. 8-14, JACKSON T.c.

†*L. caledonica* Lower Carboniferous, Roscobie, Scotland, p. 432 pl. lxxii figs. 3-10, †*L. carinata* Keokuk group, Indiana, p. 424 pl. lxvi fig. 11, †*L. extremis* Coal Measures, Ohio p. 430 pl. lxxii figs. 1 & 2 pl. lxviii figs. 1 & 2 text figs., **spp. n.**, JACKSON T.c.

†*Lepidesthidae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 207 393.

†*Lepidocentridae* diagnosed, JACKSON T.c. pp. 206 284.

†*Lepidocentrus* pp. 206 286, †*L. desori* p. 457 (nom. nud.), †*L. drydenensis* p. 288 pl. xvi fig. 5, pl. xxi figs. 1-3, †*L. duponti* p. 457 (nom. nud.), †*L. eifelianus* p. 291 pl. xx fig. 14, †*L. gaudryi* p. 457 (nom. nud.), †*L. mülleri* p. 289 pl. xix figs. 2-5, pl. xx figs. 8-13, †*L. rhenanus* p. 288 pl. xx fig. 7, JACKSON T.c.

†*L. whitfieldi* **sp. n.** Waverly Group, Ohio, JACKSON T.c. p. 290 pl. xix figs. 6 & 7 pl. xxi figs. 4 & 5.

†*Lepidocidaris* pp. 206, 282, †*L. squamosus* p. 282 pl. xvi figs. 1-3 pl. xvii figs. 1-14, JACKSON T.c.

†*Linthia delanouei*, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 174.—†*L. carentonensis* p. 92 pl. ii figs. 8 & 9, †*L. ducrocqi*, †*L. pomeli* p. 92, †*L. raulini* p. 93 pl. ii fig. 5, LAMBERT Bordeaux Actes Soc. linn. 66.—†*L. sudanensis*, LEMOINE Bul. Muséum Paris 1910 p. 231.—†*L. verticalis*, VOGEL Földt. Évk. 20 p. 76 pl. iv fig. 2.

†*L. syriaca* **sp. n.** Turonien, Nahr Fedar, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. 7 p. 63 pl. xiv. figs. 7-9.—†*L.*

*labriei* p. 93 pl. ii figs. 6 & 7, †*L. newvillei* p. 92 pl. ii fig. 10, spp. n. Lutétien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66.—†*L. boriosi* sp. n. Éocene moyen, Rabet, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 188 pl. xvi figs. 18 & 19.

†*Lovenechinus* gen. n. of *Palae-echinidae* pp. 207, 324, genotype †*L. missouriensis*, †*L. lacazei* p. 326 pl. xxxv figs. 4-7, pl. xxxvi pp. 1-8, pl. xxxviii figs. 1-3, text figs., †*L. missouriensis* p. 337 pl. xxxix figs. 1-6, pl. xl figs. 1-3, pl. xli figs. 1-3, pl. xlii figs. 1-7, pl. xliii figs. 1-5, pl. xliv figs. 1-5, pl. xlv fig. 4, text figs., †*L. mutatus* p. 335 pl. xxxviii figs. 10 & 11, †*L. nobilis* p. 335 pl. xxxvii figs. 1-3, pl. xxxviii figs. 4-9, JAKSON Phylogeny of Echini.

†*L. anglicus*, Lower Carboniferous, Clitheroe, Lancashire, p. 346 pl. xlv figs. 5 & 6 pl. xlvii figs. 3-5, †*L. septies*, Warsaw Group, Missouri, p. 348 pl. xlv figs. 6 & 7, pl. xlv figs. 1-6, text figs., spp. n., JAKSON T.c.

*Lovenia cordiformis*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 349 pl. xiii fig. 3.

†*L. forbesi*, BROWN Geol. S.E. of Murray River p. 4; JAKSON Phylogeny of Echini.

*Loxechinus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 347.—*L. albus*, KOEHLER Charcot exped. p. 162.

*Lytechinus* p. 245, *L. pictus* p. 258 pls., *L. rufus* p. 246, *L. semituberculatus* p. 258, *L. variegatus* varr. *atlanticus*, *carolinus*, *typicus*, p. 247, *L. verruculatus* p. 253, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.

*L. anamesus* p. 254 pls., California, *L. callipeplus* p. 251 pl., Barbados, *L. dyscritus* p. 249 pls., †Florida, *L. euerces* p. 247 pls., Barbados, spp. n., CLARK, H. L. T.c.

†*Maccoya* pp. 207, 311, †*M. burlingtonensis* p. 312 pl. xxxii figs. 1-3, pl. xxxiii figs. 1-5, text figs., †*M. gigas* p. 321 pl. xlv figs. 1-3, pl. xlvii figs. 1 & 2, †*M. gracilis* p. 323 pl. xxxiv figs. 11 & 12, pl. xxxv figs. 1-3, †*M. intermedia* p. 314 pl. xxxiii figs. 6-12, pl. xxxiv figs. 1-3, †*M. phillipsiae* p. 316 pl. xxxiii figs. 13 & 14, †*M. sphaerica* p. 317 pl. xxxii figs. 4 & 5, pl. xxxiv figs. 4-10, JAKSON Phylogeny of Echini.

†*Macropneustes monseracensis* sp. n., Miocene, Italy, LUPANO Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 177 figs. 1-3.

†*Macropygus* subgen. of *Pygaster*, †*M. truncatus*, HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 11; HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

†*Magnosia punctata*, JAKSON Phylogeny of Echini.

†*Meekechinus* gen. n. of *Lepidesthidae* pp. 208, 442, genotype †*M. elegans* sp. n. Permian, Kansas, p. 443, pl. lxxv figs. 6-8, pl. lxxvi figs. 1-9, JAKSON T.c.

†*Megapygus* subgen. n. of *Pygaster*, *P. umbrella* is type, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

*Mellita pacifica*, *M. stokesii* pl. xiii fig. 2, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 348.—*M. sexiesperforatus*, JAKSON Phylogeny of Echini.

†*Melonechinus* pp. 207, 359, †*M. crassus* p. 367 pl. li fig. 6, pl. lii figs. 7-11, †*M. dispar* p. 365 pl. li figs. 1-3, †*M. etheridgii* p. 385 pl. lviii figs. 3 & 4, pl. lix figs. 5-11, †*M. giganteus* p. 389 pl. lviii fig. 2, pl. lix figs. 4, 12-15, pl. lx fig. 3, pl. lxi figs. 5-9, †*M. indianensis* p. 369 pl. li figs. 7-9, pl. liii figs. 1-4, text figs., †*M. multiporus* p. 375 pl. liv fig. 5, pl. lv figs. 1-3, pl. lvi figs. 2-13, pl. lvii figs. 1-3, pl. lx figs. 1 & 2, pl. lxxii fig. 12, text figs. †*M. parvus* p. 365 pl. li fig. 4, pl. lii fig. 1, †*M. septenarius* p. 373 pl. li fig. 10, pl. liii fig. 5, †*M. steuartii* p. 371 pl. liii figs. 6-8, pl. liv fig. 1, pl. lvi, fig. 1, JAKSON Phylogeny of Echini.

†*M. keepingi*, Carboniferous Limestone, Gisburn, Yorkshire, p. 384 pl. lviii fig. 1, pl. lix figs. 1-3, †*M. liratus*, Lower Carboniferous? Kentucky p. 374 pl. liii fig. 11, pl. liv fig. 4, †*M. obovatus*, Lower Carboniferous, Tennessee, p. 373 pl. liii figs. 9 & 10, pl. liv figs. 2 & 3, †*M. springeri*, Lower Carboniferous, Kentucky p. 366 pl. li fig. 5, pl. lii figs. 2-6, text figs., †*M. vanderbilti*, Lower Carboniferous? Kentucky, p. 388 pl. lviii fig. 5, pl. lxi figs. 1-4, spp. n., JAKSON T.c.

†*Melonites youngi* (nom. nud.), JAKSON T.c. p. 457.

*Mespilia*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 322.

†*M. globula*, JAKSON Phylogeny of Echini.

*Metalia pectoralis*, JACKSON T.c.

†*Metaporhinus convexus*; DE STEFANI Roma Boll. Soc. geol. Ital. **30** p. 442.

†*Micraster fortini*, FORTIN Rouen Bul. soc. amis sci. nat. **36** p. 291.—

†*M. coranguinum*, HAWKINS Proc. Geol. Ass. **23** p. 253.—†*M. coranguineum* [sic], JACKSON Phylogeny of Echini.—†*M. corbaricus*, †*M. matheroni*, LAMBERT Paris Bul. soc. géol. (4) **10** p. 814.

*Microcyphus* p. 322, *M. annulatus*, *M. compsus*, *M. cricacanthus*, *M. maculatus*, *M. zigzag* p. 323, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*M. annulatus*, *maculatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Micropedina* p. 157, †*M. olisiponensis* p. 156 pl. ii fig. 2, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5**.

†*M. conica* sp. n. Cénomanien Égypte, FOURTAU T.c. p. 151 pl. ii fig. 1.

†*Miocidaris* pp. 201, 245, †*M. cassiana* p. 245, †*M. keyserlingi* p. 245 pl. ix figs. 1-5, text figs., JACKSON Phylogeny of Echini.

†*M. cannoni* sp. n., Lower Carboniferous, Colorado, JACKSON T.c. p. 247 text figs.

†*Miotoxaster lamberti* sp. n. Albien, Deir-el-Kamar, Syrie, FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 54 pl. xiii fig. 5.

†*Nucleolitidae* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 489.

†*Nucleolus daleauvi*, LAMBERT Bordeaux Actes Soc. linn. **66** p. 76.

*Nudechinus* gen. n. of *Echinidae* p. 276, type *N. scotiopremnus* sp. n. p. 277 pl., *N. stictus* p. 279 pls., sp. n. Sulu Archipelago, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

*N. darnleyensis*, *N. gravieri*, *N. inconspicuous*, *N. multicolor*, CLARK, H. L. T.c. p. 277.

†*Offaster pilula*, BRYDENE Stratigraphy of Chalk of Hants p. 109 pl. ii figs. 5-18.

†*Oligoporus* pp. 207, 350, †*O. blairi* p. 351 pl. xlvii figs 6 & 7, pl. xlviii fig. 1, pl. xlix figs. 1-3, †*O. coreyi* p. 353 pl. xlvii figs. 8 & 9, pl. xlviii fig. 2, †*O. danae* p. 356 pl. xlvii fig. 13, pl. xlix figs. 4 & 5, pl. 1 figs. 1-12, text figs., †*O. minutus* p. 450 pl. xlviii fig. 6, †*O. sulcatus* p. 354 pl. xlvii fig. 10,

pl. xlviii figs. 3 & 4, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*O. halli* sp. n., Keokuk group, Missouri, JACKSON T.c. p. 355 pl. xlvii figs 11 & 12, pl. xlviii fig. 5.

*Opechinus* p. 310, *O. spectabilis* p. 310, *O. variabilis* p. 311, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Opisaster* [sic] *lamberti* sp. n. Éocène moyen Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 173 pl. iv fig. 4.

†*Opisaster scillae*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 470 pl. xvii fig. 7.—†*O. nux*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 186.

†*O. minor* sp. n., Lutétien, près Fabrèzan, LAMBERT T.c. p. 187 pl. xvi figs. 22-24.

†*Oppenheimia*, nom. nov. for *Lambertia Oppenheim* (prooc.); COSSMANN Paris Rev. crit. Paléozool. **4** p. 186.

*Orechinus. O. monolini*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 300 pls.

†*Ornithaster*, DOUVILLÉ Paris Bul. Soc. géol. (4) **2** p. 277.

†*Orthechinus arabicus* sp. n., Santonien, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 146 pl. i fig. 4.

†*Orthopsis miliaris* var. *granularis*, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. **5** p. 143; FOURTAU Mém. Inst. Égypt. **7** p. 44.—†*O. miliaris*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Oxypleura* subsection of *Clypeaster*, type *O. doma* Poinel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 90.

†*Oviclypeus* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 453.

*Pachycentrotus* gen. n. of *Strongylocentrotidae*, type *Sphaerechinus australiae* A. Agassiz, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 349.

†*Palaechinus agassizi* p. 457, †*P. carpenteri* p. 458 (nomina nud.), †? *P. konigii* p. 450 pl. xxix fig. 9, pl. xxxi fig. 7, †*P. loveni* p. 458 (nom. nud.), †*P. robineti* p. 452, †*P. sp.* p. 458 ("of doubtful nature"), JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Palaeochinidae* diagnosed, pp. 207, 302, JACKSON T.c.

†*Palaeochinus* pp. 207, 304, †*P. elegans* p. 308 pl. xxix figs. 3, 4 & 6, pl. xxx fig. 11, pl. xxxi figs. 1-5, text figs., †*P. ellipticus* p. 307 pl. xxix fig. 2, pl. xxx figs. 8-10, †*P. quadriseriatis* p. 305 pl. xxix figs. 1 pl. xxx figs. 1-7, text fig., JACKSON T.c.

†*P. minor* sp. n., Lower Carboniferous, Burlington, Iowa, p. 310 pl. xxix figs. 7 & 8, pl. xxxi fig. 6, pl. xxxii fig. 7, †*P. regnyi* nom. n. for *P. konincki* Julien, p. 451, text fig., JACKSON T.c.

†*Palaeodiscidae* diagnosed, pp. 205, 250, JACKSON T.c.

†*Palaeodiscus* p. 250, †*P. ferox* p. 250 pl. xviii figs. 1-5, JACKSON T.c.

*Palaeotropus josephinae*, JACKSON T.c.

†*Palaeanthus*, section of *Clypeaster*, type *C. breunigi* Laube, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 89.

†*Palechinus*? sp. Tornquist, JACKSON Phylogeny of Echini p. 452.

*Paracentrotus*, *P. agulhensis*, *P. gaimardi*, *P. lividus*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 347.

*Parapneustes* gen. n., near *Tripylaster* p. 164, *P. cordatus* p. 165 pl. xvi figs. 15-27, *P. reductus* p. 171 pl. xvi figs. 7-14 spp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped.; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 162; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323.

*Parasalenia* p. 368, *P. gratiosa* p. 369, *P. pöhlili* p. 369 pl., CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*P. gratiosa*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Parachinus* p. 272, *P. angulosus*, *P. annulatus*, *P. hutoni* p. 274, *P. magellanicus* p. 275, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*P. miliaris* THÉEL Stockholm Vet.-Ak. Handl. 49 No. 4 p. 1.

†*Pedina rotata*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Pedinidae*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 213.

†*Pelanechinus corallinus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Peltastes stellulata*, *wrighti*, JACKSON T.c.

†*Pericosmus latus*, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. 27 p. 481.—*P. montevidensis*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 32 p. 721.

†*Perischocidaris* pp. 208, 407, †*P. harteiana* p. 408 pl. lxxv figs. 1 & 2, pl. lxxvii figs. 1-3, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Perischodomus* pp. 207, 401, †*P. biserialis* p. 401 pl. xxix fig. 5, pl. lxiii figs. 6 & 7, pl. lxiv figs. 2-8, †*P. illinoisensis* p. 406 text fig. †*P. magnus* p. 453, JACKSON T.c.

*Perischoechinoida*, diagnosed, pp. 205, 253, JACKSON T.c.

*Peronella peronii*, JACKSON T.c.

†*Pholidechinus* gen. n. of *Lepidocentridae*, pp. 206, 299, type †*P. brauni* sp. n. Keokuk group, Indiana p. 299 pl. xxvii figs. 1-6, pl. xxviii figs. 1-10, pl. xxxii fig. 6, text fig., JACKSON T.c.

†*Pholidocidaris* pp. 206, 299, †*P. acuaria* p. 441 pl. lxxiv fig. 11, †*P. gaudryi* p. 442, †*P. irregularis* p. 434 pl. lxxiii figs. 3-7, pl. lxxiv figs. 1-7, pl. lxxv figs. 1-5, †*P.* sp. p. 440 pl. lxxiv figs. 8-10, †*P. tenuis* pl. lxxii fig. 11, pl. lxxiv figs. 12 & 13, JACKSON T.c.

*Phormosoma uranus*, BRIAN Résult. Campagnes Monaco 38 p. 42.—*P. placenta*, *zeylandiae*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Phyllacanthus annulifera*, *baculosa*, *imperialis*, *thomasi*, JACKSON T.c.

†*Phymechinus mirabilis*, JACKSON T.c.

†*Phymosoma delamarei*, JACKSON T.c.

*Phymosomatidae*, CLARK, H. L., Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 225.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

*Pileinae*, subfam. of *Pygasteridae*, containing *Pileus* and *Anorthopygus*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 449.

†*Pileus*, diagnosed, *P. pileus* is type; HAWKINS T.c. p. 449.

†*Plagiopygus carentonensis*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 79.

†*Platyleura* section of *Clypeaster*, type *C. marginatus* Lamarck, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 90.

*Plesianthus* section of *Clypeaster*, type *C. placumarius* Gray, LAMBERT T.c. p. 89.

†“*Plesiechinus*” Pomel, syn. of *Pygaster* but temporarily retained as subgenus, †*P. macrostoma* p. 10, pl. ii fig. 1, †*P. semisulcatus* p. 10, HAWKINS Geol. Mag. 9.—rejected, as syn. of

*Pygaster* sens. str., HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 451.

†*Plesiocidaroida*, JACKSON Phylogeny of Echini p. 205.

†*Plesiolampas michelini*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 185.—†*P. saharæ*, LEMOINE Bul. Muséum, Paris 1910 p. 231.

*Plourechinus döderleini*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Plexechinus cinctus*, JACKSON T.c.

†*Pliophyma* section of *Clypeaster*, type *C. atlas* Pomel, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 90.

*Podocidarid ornata* sp. n., Hawaii, CLARK H. L., Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 381 pl.

*Podophora* p. 376, *P. atrata* p. 376. *P. pedifera* p. 377, CLARK, H. L., T.c.—*P. pedifera*, CLARK, H. L., Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 346, pl. xi fig. 2.

†*Polycyphus normannus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*P. deslongchampsii*, PARIS York, Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 p. 214.

*Porocidarid cobosi, milleri*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*P. pseudoserrata* VOGL. Földt. Évk. 20 p. 74.

†*Porpitella doncieuxi*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 178.

*Pourtalesia jeffreysi*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Praescutella degrangei*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 76.

†*Prenaster monzensis* sp. n. Éocène, Monz, LAMBERT Ann. Univ. Lyon 1 p. 191 pl. xvi figs. 20 & 21.

*Prionechinus* p. 302, *P. agassizii* p. 308, *P. chuni* p. 304, *P. depressus* p. 309 pl., *P. forbesianus* p. 304, *P. ruber* p. 304 pl., *P. sagittiger* p. 304, *P. sculptus* p. 306 pl., CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.

†*P. jacquemeti*, †*P. tener*, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 53.

†*Proterocidarid* pp. 208, 409, †*P. giganteus* p. 410 pl. lxxv fig. 3, pl. lxxvii figs. 4-7, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Protocyamus* Gregory rejected, as syn. of *Discoidea*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. 452.

†*Protoechinus* p. 453, †*P. anceps* p. 454, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Psammecchinus* p. 242, *P. microtuberculatus*, *P. miliaris* p. 244, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.

†*P. tongrianus*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. 27 p. 443.

†*P. laqueatus* sp. n. Langhien, Bassin du Rhône, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. 38 p. 54.—†*P. extraalpinus* sp. n., Miocene, Eggenburg, SCHAFFER Wien Abh. geol. RchsAnst. 22 p. 187 pl. lix figs. 7-10.

*Pseudoobolitia* p. 314, *P. atlantica*, *P. indiana* pl., *P. maculata* p. 345, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*P. indiana*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Pseudocidarid dieneri*, FOURTAU Mem. Inst. Égypt 7 p. 43.

†*Pseudodiadema pseudodiadema*, JACKSON Phylogeny of Echini—†*P.* sp., Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. Pal. Abh. Jena 10 p. 75 pl. xxvii fig. 13.

†*P. humei* sp. n. Cénomaniën, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt. 5 p. 139 pl. i fig. 1.

†*Pseudopedina lomesi*, RICHARDSON Geol. Mag. 9 p. 31.

†*P. silosoma* Pomel, emend., p. 148 ; †*P. constrictum* sp. n. Santonien p. 153 pl. i fig. 5, Égypte, FOURTAU Bull. Inst. Égypt 5.

†*Pygaster* subdivided, "*Plesiechinus*," *Pygaster* s. str. and *Macropygus*, q.v., HAWKINS Geol. Mag. 9 p. 10.—†*Pygaster* Agass. rediagnosed, with three subgenera, *Pygaster* sens. str., *Megapygus*, and *Macropygus*; †*P. semisulcatus* is type of *Pygaster* sens. str., HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 448.

†*Pygaster* s. str. temporary subgen. of *Pygaster* s. lat., †*P. dilatatus*, *macrocyphus* p. 11, †*P. umbrella* p. 11 pl. ii fig. 2, HAWKINS Geol. Mag. 9.—†*P.* cf. *semisulcatus*, PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 p. 215.

†*Pygasteridae*, redefined, with subfamilies *Pygasterinae* and *Pileinae*, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 448.

†*Pygasterinae*, subfam. nov. of *Pygasteridae*, containing only *Pygaster*, HAWKINS T.c. p. 448.

*Pygasterides* Lovén rejected as probably a post larval Echinonéid, HAWKINS T.c. p. 452.

†*Pygurus* discussed, HAWKINS T.c. p. 493.—†*P.* sp. Kreide, E. Africa, KRENKEI Beitr. Pal. ÖstUng. **23** p. 202 fig.

†*Pyrina* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 489.—†*P. desmoulinsi*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 15 pl. ii fig. 9.

†*P.* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 95.

†*Rachiosoma delamarrei*, FOURTAU Bull. Inst. Egypt. **5** p. 147.

†*Rhabdechinus* gen. n. near *Stomopneustes*, type †*Cidaris belone* Ag., LAMBERT Rev. Crit. paléozool. **6** p. 69.

†*Rhabdocidaris sismondai*, JOKSIMOWITSCH Zs. D. Geol. Ges. **62** p. 52.—†*R. maxima*, PARIS York Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 215.

†*R.* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 93.

*Rhaphidoclypus* subgen. of *Clypeaster*, type *C. reticulatus* Linn., LAMBERT Abh. Schweiz. Päl. Ges. **38** p. 89.

†*Rhoechinus* sp. Duncan, JACKSON Phylogeny of Echini p. 454.

*Rotula dentata*, JACKSON T.c.

†*Salenia cincta*, *clarki*, *pattersoni*, *petalifera*, *scutigera*, JACKSON T.c.—†*S. daleani*, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 67.

*Saleniidae*, JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

†*Salenidia savini* sp. n. Eocène, Montlaur, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 167 pl. xvi figs. 1-5.

*Salenocidaris miliaris*, *profundi*, *varispina*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Salmacis* p. 314, *S. alexandri*, *S. belli*, *S. bicolor*, *S. dussumieri*, *S. erythraxis*, *S. sphaeroides*, *S. virgulata* p. 316, CLARK, H. I. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*S. alexandri*, *bicolor*, *sphaeroides*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Salmacopsis*, *S. olivacea*, CLARK, H. I. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 324 pls.

†*Savinaster* gen. n. near *Prenaster*, p. 193, type †*S. miqueli* sp. n. Eocène, Monz p. 195 pl. xvi figs. 25-27, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.

†*Schizaster parkinsoni*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 476, pl. xvii

figs. 11 & 12.—†*S. foveatus* p. 172; †*S.* sp. nov. indet., Eocène moyen Égypte p. 172 pl. iv fig. 3, FOURTAU Bull. Inst. Egypt. **5**.—†*S. vicinalis*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 720.—†*S. alarici* p. 190, †*S. foveatus* p. 189, LAMBERT Ann. Univ., Lyon **1**.—†*S. archiaci* †*S. cotleau* p. 94, †*S. desmoulinsi* p. 95, †*S. fourtaui* p. 95, pl. iii, figs. 1-3, †*S. latus*, p. 95, LAMBERT Bordeaux, Actes soc. linn. **66**.

†*S. melitensis* sp. n. Miocene, Malta, DI STEFANI Boll. Soc. geol. ital. **27** p. 479, pl. xvii, fig. 14.—†*S.* "n. sp.," Eocene, Friuli, DAINELLI Pisa, Atti Soc. tosc. sc. nat. **28** p. 98.

†*Schizechinus duciei*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 441, pl. xvii, fig. 2.

†*Scutella patella*, BROWN Geol. S.E. of Murray River p. 4.—†*S. melitensis*, DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 447.—†*S. bonali*, FALLOT Paris, B. Soc. Geol. (4) **1** p. 437.—†*S. subrotundaeformis*, KRANZ N. Jahrb. Min., Beil. Bd. **32** p. 717.—†*S. bofilli* p. 67; †*S. gibbercula* p. 73 pl. v figs. 1 & 2; †*S. helvetica* p. 69; †*S. leognanensis* p. 63; †*S. paulensis* p. 64, pl. iv, figs. 10-12; †*S. scillae* p. 62; †*S. striatulu* p. 70; †*S. subrotunda* p. 61, fig. 1; †*S. subrotundaeformis* p. 66, LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38**.

†*Scutella depereti* p. 68 pl. v figs. 3-5, †*S. deydieri* p. 72 pl. iv figs. 14-17, spp. n., Helvétien, Vaucluse, LAMBERT T.c.—†*S.* "nov. sp.," Helvétien, Hérault, JACQUEMET Paris, Bul. Soc. geol. (3) **27** p. 751.

†*Scutellina blaviensis*, †*S. folium*, †*S. linderi*, LAMBERT Bordeaux, Actes soc. linn. **66** p. 69.

†*Sismondia marginalis tenuissima*, COTTREAU Paris, Bul. Soc. géol. (4) **11** p. 436 figs. 2-4, pl. vi figs. 14-31.—†*S. rosacea*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. **32** p. 716.—†*S. archiaci*, †*S. billiotti*, p. 70, †*S. occitana* p. 71, †*S. testudo* p. 70, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

†*S. bigranularis* sp. n., Priabonien, Vertheuil, LAMBERT T.c. p. 72, pl. ii, fig. 2.

*Spatangidae* discussed, HAWKINS Proc. Zool. Soc. p. 490.

*Spatangina*, JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.



*Spatangus purpureus*, GRIEG Arch. Math. Naturv. Kristiania **32** p. 9.—NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 9.

†*S. pustulosus* DI STEFANI Boll. soc. geol. ital. **27** p. 462.—†*S. euglyphus*, KRANZ N. Jahrb. Min., Beil. Bd. **32** p. 722.—†*S. austriacus*, SCHAEFFER Wien, Abh. geol. RechsAnst. **22** p. 191 pl. lix, figs. 1-3; pl. lx, fig. 7, text fig. 3.

†*S. (Marelia) perornatus* sp. n. Miocene, Eggonburg, SCHAEFFER T.c. p. 190 pl. lix, figs. 4-6.

*Sperosoma giganteum*, *grimaldi*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Sphaerechinus granularis pulcherrimus*, JACKSON T.c.

†*Stenopatagus aragonensis*, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 197.

*Sterechinus antarcticus*, *diadema*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*S. antarcticus* p. 159, *S. neumayeri* p. 160 pl. xiii fig. 1, KOEHLER Charcot exped.

Stirodonta, new suborder of Centrechinoidea, including *Saleniiidae*, *Phymosomatidae*, *Stomopneustidae*, *Arbaciidae*, JACKSON Phylogeny of Echini pp. 183, 203.

*Stolonoclypus* subgen. of *Clypeaster* type *C. humilis* "Klein," LAMBERT Abh. Schweiz. Pal. Ges. **38** p. 91.

†*Stomechinus bigranularis*, *granularis*, *perlatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—†*S. intermedius*, PARIS York, Proc. Geol. Polyt. Soc. **17** p. 215.

*Stomopneustes variolaris*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Stomopneustidae*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 229.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 303.

*Strongylocentrotidae*, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 338.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 204.

*Strongylocentrotus droebachiensis*, AWERINZEW Arch. zool. Paris (5) **8** p. i.—*S. depressus* p. 353, *S. droebachiensis* p. 358, *S. echinoides* p. 360 pls., *S. fragilis* p. 354 pls., *S. franciscanus* p. 354, *S. granularis* p. 353, *S. intermedius* p. 353, *S. nudus* p. 363 pl., *S. polyacanthus* p. 362 pls., *S. pulchellus* p. 356 pls., *S. pulcherrimus* p. 353, *S. purpuratus* p. 354, *S. sachalinicus* p. 353, CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*S. albus* p. 347 pl. xii fig. 1, *S. gibbosus* p. 346

(N-9210 m)

pl. xii fig. 2, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52**.—*S. albus*, *depressus*, *droebachiensis*, *eurythrogrammus*, *franciscanus*, *gibbosus*, *lividus*, *mexicanus*, *purpuratus*, *tuberculatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*S. lividus*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 8.—*S. purpuratus*, ROBERTSON Arch. Entw.-Mech. Leipzig **35** p. 64.—*S. lividus*, RUNNSTRÖM Bul. Inst. océan Monaco n° **240**.—**247** p. 1.

*S. fragilis* sp. n. California, JACKSON Phylogeny of Echini p. 128.

†*Temnaster* gen. n., near *Guallieria*, p. 105, type †*T. grossourei* sp. n., Lutétien, Blaye p. 106, pl. iii figs. 6 & 7 LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66**.

*Temnopleuridae* CLARK, H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34** p. 290.—JACKSON Phylogeny of Echini p. 203.

*Temnopleurus* p. 311, *T. hardwickii* p. 312, *T. reevesii* p. 313, *T. toreumaticus* p. 312, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.—*T. hardwickii*, *reevesii*, *toreumaticus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*T. newillei* sp. n., Lutétien, Blaye, LAMBERT Bordeaux Actes soc. linn. **66** p. 67 pl. i figs. 12-14.

*Temnotrema* p. 317, *T. bothryoides* p. 318, *T. döderleini*, *T. hawaiiensis* p. 319 pl., *T. maculata* p. 318, *T. ruber* p. 319, *T. scillae* p. 318, *T. sculpta* p. 321 pl., *T. siamensis* p. 318, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. **34**.

†*Tetracidaris*, JACKSON Phylogeny of Echini p. 201.

*Tetrypygus niger*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 345 pl. x fig. 1.

†*Thagastea* Pomel prob. not distinct from *Fibularia*, HAWKINS Geol. Mag. **9** p. 300.

†*Thylechinus* Pomel discussed p. 167, †*T. pegoti* p. 172, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1**.—†*T. superbus*, VOGL Földt. Evk. **20** p. 75.

†*T. minor* sp. n. Lutétien, Fontas et près Montlaur, LAMBERT Ann. Univ. Lyon **1** p. 173 pl. xvi figs. 6-9.

†*Tiarechinus princeps*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Tornquistellus* p. 291, †*T. gracilis* p. 291 pl. xx fig. 15 JACKSON T.c.

†*Toxaster retusus*, BALDACCI Roma Boll. comitato geol. 1901 p. 82.

*Toxobrissus pacificus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*Toxopneustes* p. 282, *T. elegans*, *T. maculatus*, *T. pileolus*, *T. roseus* p. 283, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. 34.—*T. droebachiensis*, GRIEG Arch. Naturw. Kristiania 32 p. 9.—*T. atlanticus*, *maculatus*, *pileolus*, *semituberculatus*, *variegatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

*T. chloracanthus* sp. n., Samoa, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 283 pl. xciii figs. 6 & 7.

†*Trachypatagus meneghini*, KRANZ N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 32 p. 721.

*Trigonocidaris albida*, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34 p. 295.— JACKSON Phylogeny of Echini.

*Tripneustes* p. 285, *T. depressus*, *T. esculentus* p. 285, *T. gratilla* p. 286, CLARK H. L. Mem. Mus. Comp. Zool. 34.—*T. depressus*, *esculentus*, *variegatus*, JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Trochotiara depressum*, PARIS York. Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 p. 214.

†*Typocidaris cenomanensis* p. 138.—†*T. essenensis* p. 139, FOURTAU Bull. Inst. Egypt 5.

†*Xenocidaris* p. 454, †*X. clavigera* p. 455 textfigs., †*X. conifera* p. 455, †*X. cylindrica* p. 456 textfig., JACKSON Phylogeny of Echini.

†*Zumoffenia* gen. n. of *Holasteridae*, type †*Z. ludovici* sp. n. Cenomanien, Hakel, Syria, FOURTAU Mém. Inst. Égypt 7 pp. 50 & 51 pl. xiii fig. 2.

#### D. ASTEROIDEA.

General account ; DUNCAN & DUNCAN Wonders of the Sea.

*Anasterias tenera*, KOEHLER Charcot exped. p. 10.

*Asterias gelatinosa*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 337 pl. vi fig. 2.—*A. glacialis* p. 20, *A. rubens* p. 21 fig. 2, CUÉNOT Archachon Bul. soc. sci. stat. zool. 14.—*A. rubens*, GEMMILL Nature London 89 p. 425.—*A. glacialis*, *A. mülleri*, *A. rubens*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 7.—*A. antarctica*, KOEHLER Charcot exped. p. 11.—*A. rubens*, MCKECHNIE Micrologist 2 p. 3

pl. i ; MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*A. glacialis*, *A. rubens*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 6.

*Asterina calcarata* p. 333, *A. chilensis* p. 334 pl. ii figs. 2 & 3, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52.—*A. gibbosa*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 5.

*Astrogonium pareli*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 5.

†*Asteropecten* sp., Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. pal. Abh. Jena 10 p. 76.

*Asteropecten erinaceus* p. 328 pl. i fig. 1, *A. fragilis*, *A. peruvianus*, p. 329, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52.—*A. irregularis*, CUÉNOT Archachon Bul. soc. sci. stat. zool. 14 p. 25 fig. 3 ; GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 4.—*A. mülleri*, MÜLLEGER Blätt. Aquar.-Terrar.-Kde 23 p. 68.—*A. irregularis*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 5.

*Autasterias bongraini* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 26 pl. ii figs. 10-11 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 152.

*Bathybiaster liouvillei* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 96 pl. vi figs. 2-4 & 12 pl. viii figs. 5 & 6 ; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 158.

*Brisinqa coronata*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 7.

*Coscinasterias victoriae*, KOEHLER Charcot exped. p. 24.

*Cosmasterias* p. 12, *C. lurida* p. 22, pl. ii figs. 1-7 pl. v fig. 8, KOEHLER T.c.

*Cribella oculata*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.

*Cribrella sanguinolenta*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 7.

*C. parva* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 40 pl. iv figs. 3 & 8 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 152.

*Crossaster godfroyi*, KOEHLER C. R. Acad. Sci. 155 p. 323.

*Cryaster antarcticus*, KOEHLER Charcot exped. p. 30 pl. iii figs. 6 & 7.

*C. charcoti* sp. n., Antarctic, KOEHLER T.c. p. 33 pl. ii figs. 8 & 9 pl. iii fig. 8 ; C. R. Acad. Sci. 155 p. 322 ; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 152.

*Cycethra verrucosa*, KOEHLER Charcot exped. p. 64.

*Diplasterias* p. 12, *D. brandti* p. 19 pl. i figs. 3 5 & 6, *D. papillosa* p. 21, KOEHLER T.c.

*Echinaster sanguinolentus*, APPELLÖF Verh. 8th intern. Zool. Congr. p. 306.—*E. cribella*, *E. cylindricus*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 337.

†*Eostelleroidae* ord. nov., HUDSON Ottawa Nat. 26 p. 24.

†*Goniaster* sp., Lutétien, Corbières septentrionales, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 1 p. 156.

*Granaster biseriatus*, KOEHLER Charcot exped. p. 29 pl. iii fig. 2 pl. vi fig. 1.

*Helianther helianthus* pl. vii fig. 2, *H. polybrachius* pl. vii fig. 1, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 338.

*Henricia hyadesi*, CLARK H. L. T.c. p. 336 pl. ii fig. 5.—*H. sanguinolenta*, COLGAN Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 282; NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 6.

*Hippasteria phrygiana*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 6.

*Labidiaster radiosus*, KOEHLER Charcot exped. p. 7 pl. i fig. 1.

*Leucaster* gen. n., near *Crenaster* p. 54, type *L. involutus* sp. n., Antarctic p. 55 pl. v figs. 1–3 6 7 10 & 11, KOEHLER T.c.; C. R. Acad. Sci. 155 p. 322; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 155.

*Linckia guildingi*, *L. multiforis*, RICHTERS Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 p. 121 figs. 1–42.

*Lophaster antarcticus* p. 46 pl. iii figs. 4 & 5, *L. gaini* p. 42 pl. iv figs. 4 5, 12 & 13, spp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 153.

*Luidia bellonae* p. 330, *L. columbia* p. 331, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52.—*L. sarsi*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 4.—*L. ciliaris*, *L. sarsi*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 5.

*L. phragma* sp. n., Peru, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 329 pl. ii fig. 1.

*Mithrodia bradleyi*, CLARK H. L. T.c. p. 336 pl. vi fig. 1.

(N-9210 m)

*Nidorella armata*, CLARK H. L. T.c. p. 332 pl. iv fig. 2.

*Notasterias armata*, KOEHLER Charcot exped. p. 25 pl. i fig. 8.

*Odontaster singularis*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 332 pl. ii fig. 4.—*O. validus*, KOEHLER Charcot exped. p. 68 pl. vii figs. 1–4 & 12.

*O. capitatus* p. 82 pl. vi figs. 5 8 9 & 11, *O. elegans* p. 72 pl. vii figs. 5–11, *O. granuliferus* p. 77 pl. vi figs. 7 & 10, spp. n., Antarctic, KOEHLER T.c.; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 156.

*Ophidiaster ludwigi*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 336.

*Oreaster occidentalis*, CLARK H. L. T.c. p. 333 pl. iv fig. 1.

†*Palaeaster? wilsoni* sp. n., Black River formation, Ottawa, RAYMOND Ottawa Nat. 26 p. 77 pl. v.

*Palmipes rosaceus*, KOEHLER & VANEY Bul. Sci. France Belgique 46 p. 214.

*Parasterina obesa* sp. n., Peru, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 334 pl. iii figs. 1 & 2.

*Paulia horrida*, CLARK H. L. T.c. p. 333 pl. iii fig. 3.

*Pedicellaster typicus*, GRIEG Arch. Math. Naturw., Kristiania 32 p. 7.

*Pentagonaster*, LUDWIG Zool. Jahrb. Jena 15 p. 1.—*P. granularis*, GRIEG Math. Naturw. Kristiania 32 p. 6.

*Percnaster auraniciacus* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 36 pl. iii fig. 9 pl. iv fig. 1; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 153.

*Pharia pyramidata*, CLARK H. L., Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 335 pl. v fig. 2.

*Phataria unifascialis*, CLARK H. L. T.c. p. 335 pl. v fig. 1.

*Porania pulvillus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 6.—*P. antarctica*, KOEHLER Charcot exped. p. 66.—*P. pulvillus*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 5.

*Poraniomorpha hispida*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 6.

*Priamaster* gen. n. of *Priamasteridae* fam. n. near *Archasteridae* p. 91, type *P. magnificus* sp. n. Antarctic p. 92 pl. viii figs. 1 3 & 8, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. 155 p. 322; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 158.

†*Protopalaeaster* gen. n. of *Protopalaeasteridae*, type; †*P. narrawayi* sp. n., Black river limestone, Ottawa, HUDSON Ottawa Nat. 26 p. 25 pl. iii; RAYMOND Ottawa Nat. 26 p. 105 pl. vi figs. 2 & 4.

†*Protopalaeasteridae* fam. nov., HUDSON Ottawa Nat. 26 p. 25.

*Pseudontaster* gen. n. of *Odontasteridae* p. 85, type *P. marginatus* sp. n., Antarctic p. 86 pl. viii fig. 4 pl. ix figs. 1-3, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. 155 p. 322; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 157.

*Psilaster andromeda*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 5.

*Pteraster militaris*, *P. puvillus*, GRIEG T.c. p. 7.

*Remaster gourdoni* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 60 pl. v figs. 4-5 9 & 12 pl. viii fig. 7; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 155.

*Ripaster charcoti*, KOEHLER Charcot exped. p. 101 pl. viii fig. 2.

†*Schoenaster?* *montanus* sp. n. Madison Lst., Alder, Montana, RAYMOND Ottawa Nat. 26 p. 80 fig. 3.

*Solaster endeca*, GEMMILL Trans. Zool. Soc. 20 p. 1; Rep. Brit. Ass. 1912 p. 432.—*S. endeca*, *S. papposus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 7.—*S. papposa*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*S. affinis* p. 5, *S. endeca* p. 6, *S. papposus* p. 5, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57.

*S. godfroyi* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 50 pl. iv figs. 2 6 & 7 9-11; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 154.

*Stellaster equestris*, KOEHLER & VANEY Bul. Sci. France Belgique 46 p. 194.

*Stichaster aurantiacus*, CLARK H. L. Bul. Mus. Comp. Zool. 52 p. 337 pl. viii fig. 1.—*S. roseus*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 7.

*Tosia*, LUDWIG Zool. Jahrb. Jena 15 p. 1.—*T. verrucosa*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 331.

†*Urasterella pulchella*, RAYMOND Ottawa Nat. 26 p. 106 pl. vi fig. 1.

## E. OPHIUROIDEA.

Revised arrangement of orders (Japanese), MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo 24 p. 263.

*Amphillpis norvegica*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 8.

*Amphiodia chilensis* pl. ix fig. 1, *A. grisea*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 341.

*Amphipholis laevidisca*, *A. pugetana*, pl. ix fig. 2, CLARK H. L. T.c. p. 340.

*Amphiura chiajii*, *A. elegans*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 8.—*A. mortenseni*, KOEHLER Charcot exped. p. 134 pl. xii fig. 2.—*A. chiajii*, *A. elegans*, *A. filiformis*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. 31 No. 57 p. 7.—*A. squamata*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. 202 B p. 228 fig. 5.

*A. joubini* p. 132 pl. xi figs. 9 & 13, *A. peregrinator* p. 135 pl. xi figs. 5 11-12, spp. n. Antarctic, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323.; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 160.

*Asteronyx loveni*, MORTENSEN Zs. wiss. zool. Leipzig 101 p. 264 pls.

*Astrochalcis micropus* sp. n., Philippines, MORTENSEN Nath. Medd. 63 p. 257.

*Astrocharis ijimai* sp. n., Japan, MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo 23 p. 617.

*Astrochlamys* gen. n. of *Gorgonocephalidae* p. 142, type *A. bruneus* sp. n., Antarctic, p. 143 pl. xi figs. 3 4 6 7 14 & 15, KOEHLER Charcot exped.; C. R. Acad. Sci. 155 p. 323; Zool. Anz. Leipzig 39 p. 161.

*Astrophiuura kawamurai* sp. n., MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo 24 p. 263 pl.

*Astrophytidae*, Japanese, MATSUMOTO T.c. p. 379.

*Astroschema glaucum*, *A. tubiferum* spp. n., Japan, MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo 23 p. 617.—*A. hemigygnum* sp. n., MATSUMOTO T.c. 24 p. 379.

*Astrotoma echinacea* *A. sobrina* spp. n., MATSUMOTO T.c. p. 198.

†*Eoluidia decheni*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. 202B p. 226 fig. 4 E.

*Gorgonocephalinae*, DÖDERLEIN zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 p. 257.

*Gorgonocephalus panamensis*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 342.

*Hemipholis gracilis*, CLARK, H. L. T. c. p. 341.

†*Lapworthura miltoni*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202B** p. 213 pls. ix, x.

†*Miospondylus rhenanus*, SOLLAS & SOLLAS T. c. p. 226.

*Ophiacamax gigas*, KOEHLER Charcot exped. p. 137.

*Ophiacantha antarctica*, *O. polaris* p. 147, *O. vivipara* p. 138 pl. xi figs. 1, 2, & 10, KOEHLER T. c.

*Ophiactis kröyeri*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 341 pl. ix fig. 3.—*O. balli*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.

*Ophiocuida brachiata*, NICHOLS T. c. p. 7.

*Ophiocoma nigra*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—*O. neglecta*, *O. rosula*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*O. nigra*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.

*Ophiecten sericeum*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—*O. dubium* p. 129, *O. megaloplax* p. 130. KOEHLER Charcot exped.

*Ophioderma panamense*, CLARK, H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 340 pl. viii fig. 2.

†*O. egertoni*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202B** p. 227.

*Ophiodiplax disjuncta*, KOEHLER Charcot exped. p. 142.

*Ophioglypha gelida*, KOEHLER Charcot exped. p. 102 pl. ix figs. 4–10 & 13–15.—*O. sarsii*, MUNSON Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 p. 192.

*O. zouchi* spp. n., Antarctic KOEHLER Charcot exped. p. 107 pl. ix figs. 11–12.—C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.—Zool. Anz. Leipzig **30** p. 158.

†*Ophiolepis damesi*, HORWOOD Rep. Brit. Ass. 1912 p. 388.

*Ophionotus victoriae*, KOEHLER Charcot exped. p. 114 pl. x figs. 2–4 12 & 13 pl. xi fig. 8.

*Ophioperla* gen. n. near *Ophioglypha* p. 125, type *O. ludwigi* sp. n., Antarctic p. 126 pl. x figs. 15–7, KOEHLER Charcot exped.—C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.—

Zs. wiss. zool. Leipzig **101** p. 250.—Zool. Anz. Leipzig **39** p. 159.

*Ophiopholis aculeata*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 57 p. 7.

*Ophiopyren regulare*, KOEHLER Charcot exped. p. 102.

*Ophiaschizidae* n. fam., MATSUMOTO Dobuts. Z. Tokyo **24** p. 263.

*Ophiocolix glacialis*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.

*Ophiosteira seronqui* sp. n., Antarctic, KOEHLER Charcot exped. p. 110 pl. x figs. 8–11.—C. R. Acad. Sci. **155** p. 323.—Zool. Anz. Leipzig **39** p. 159.

*Ophiothrix magnifica* pl. ix fig. 4, *O. spiculata*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. **52** p. 342.—*O. fragilis*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32** p. 8.—NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 37 p. 7.

*Ophiura affinis* p. 8, *O. albida* p. 7, *O. carnea* p. 8, *O. ciliaris* p. 7, *O. robusta*, *O. sarsi* p. 8, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania **32**.—*O. texturata*, MOREY Nat. Hist. I. of Wight p. 221.—*O. affinis* p. 7; *O. albida*, *O. ciliaris* p. 6; NICHOLS Proc. R. Irish Acad. **31** No. 37.

†*Protaster? constellata*, LERICHE Mém. Mus. Belgique Bruxelles **6** p. 17.—†*P. sedgwicki*, SOLLAS & SOLLAS Phil. Trans. R. Soc. **202 B** p. 225 p. 225, fig. 3.

†*Rhodostoma* gen. n. of Protophiuroidea; type *Protaster leptosoma* (Forbes); SOLLAS & SOLLAS T. c. p. 225.

## F. CRINOIDEA.

Indo-Pacific and Japanese Crinoidea, complete synonymy pp. 29–41, Keys to suborders, families and genera, pp. 43–65, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.

†Crinoid stem. Devonian, Bolivia STEINMANN & HOEK N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beil. Bd. **34** p. 207 pl. ix figs. 5 & 6.

†Types of Palaeozoic crinoids of Wisconsin, TELLER Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. **9** p. 195.

*Actinometra* p. 413, *A. echinoptera* p. 415 pls., with varr. n. *carinata* p. 433, *carinata discoidea* p. 469, *discoidea* p. 463, *echinoptera* p. 424, *lineata* p.

470, *meridionalis* p. 426, *meridionalis carinata* p. 435, *meridionalis pulchella* p. 462, *meridionalis rubiginosa* p. 438, *meridionalis valida* p. 432, *pulchella* p. 438, *rubiginosa* p. 436, *valida* p. 430, *A. fimbriata* p. 479, *A. japonica morsei* p. 477, *A. parvicura* p. 475, *A. trichoptera* p. 477, HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27.

*A. blakei* p. 471, *A. cristata* p. 473 pls., *A. spinipinna* p. 478 pl., **spp. n.** Caribbean Sea, HARTLAUB T.c.

*Adelometra angustiradia*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 238.

*Amphimetra africana* p. 111, *A. denticulata* p. 113, *A. discoidea* p. 112, *A. endifer* p. 113, *A. laevissima* p. 112, *A. milberti* p. 111, *A. molleri* pp. 112 & 316, *A. parilis* p. 112, *A. philiberti* pp. 107 & 316 fig. 7, *A. pinniformis* p. 113, *A. producta*, *A. schlegalii* p. 111, *A. varripinna* p. 110, CLARK, A. H., T.c.—*A. discoidea* p. 766; *A. milberti* p. 767; *A. varripinna*, p. 764; CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*A. africana*, *A. discoidea*, CLARK, A. H., Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 393.—*A. crenulata* p. 16, *A. laevipinna* p. 17, *A. nematodon* p. 15, *A. philiberti* p. 13, *A. schlegelii* p. 14, *A. varripinna* p. 16, CLARK, A. H., Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.

*A. propinqua* **sp. n.** E. Indies 88 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 31.

*Antedon adriatica*, *A. mediterranea*, *A. petasus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 454.—*A. hupferi*, CLARK, A. H., Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 30.—*A. sp.*, Solomon Is., CLARK, A. H., Sydney Rec. Austr. Mus. 9 p. 86.—*A. rosacea*, COTRONEI Arch. Zool. Napoli 5 p. 41.—Monit. zool. ital. Firenze 23 p. 11.—*A. tenella*, GRIEG Arch. Math. Naturw. Kristiania 32 p. 4.—*A. angusticalyx* p. 287 pls., *A. armata* p. 349 pls., *A. brevicuneata* p. 409, *A. brevipinna* p. 311 pls., with **varr. n. coronata** p. 345, *decora* p. 324, *diadema* p. 337, *elegans* p. 331, *gracilis* p. 328, *granulosa* p. 351, *laevis* p. 342, *ornata* p. 348, *pourtalesii* p. 339, *pulchra* p. 329, *spinosa* p. 343, *tuberosa* p. 333, *A. carinata* p. 371 pl., *A. columnaris* p. 406 pls., *A. cubensis* p. 385 pls., *A. elongata* p. 410 pl., *A. granulifera* p. 298 pls., *A. hageni* p. 389 pls., *A. milberti* p. 376 pl., *A. monacantha* p. 412, *A. similis* p. 410, *A. spinifera* p.

358 pls., *A. tenella* p. 405, *A. tigrina* p. 380 pl., HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27.—*A. rosacens*, JACKSON Phylogeny of Echini.—*A. bifida*, NICHOLS Proc. R. Irish Acad. No. 57 p. 5.

*A. moluccana* **sp. n.** Malay Archipelago, CLARK, A. H., Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 129.—*A. arcana* p. 402 pls., *A. defecta* p. 381 pls., *A. duplex* p. 366 pls., *A. liarliwa* p. 399 pls., *A. sinensis* p. 378 pls., **spp. n.**, Caribbean Sea, HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27.

†*A. lamberti*, LEMOINE ET ROUYER Paris Bul. Soc. géol. (4) 2 p. 105.

*A. atacicus* **sp. n.** Latétien, Fontcouvert, DONOUEUX Ann. Univ. Lyon 1 p. 160 pl. xv fig. 28.—*A. pertusa* "Tate M.S." nom. nud., Tertiary, S. Australia, HOWCHIN Adelaide Trans. R. Soc. 35 p. 53.—†*A. eggenburgensis* p. 185 pl. lviii, figs. 14–16; †*A. excavatus* p. 186 pl. lviii, figs. 9–13, 17–19 **spp. n.** Miocene, Eggenburg, SCHAFFER Wien Abh. geol. Rchsanst. 22.

*Asterometra acerba* fig. 34, *A. anthus* p. 193, *A. cristata* p. 190, *A. lepida* p. 195, *A. longicina* p. 190, *A. macropoda*, *A. magnipeda* p. 193, *A. mirifica* p. 190 fig. 33, *A. pulcherrima* p. 193, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.

*Atelecrinus conifer*, *A. wyvillii*, CLARK, A. H., T.c. p. 252.—*A. balanoides* HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27 p. 481 pl.

*Atopocrinus* **gen. n.**, of *Atelecrinidae*, p. 150, *A. anomalous* p. 153, *A. sibogae* p. 151, *A. sulcatus* p. 152, **spp. n.**, Malay Archipelago, CLARK, A. H., Leiden Notes Mus. Jentink 34.

†*Bactrocrinus?* sp., GROSCH N. Jahrb. f. Min. 33 p. 729.

*Balanometra balanoides*, *B. elongata*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 238.

*Bathyrinus australis*, *B. complanatus* p. 276, *B. equatorialis* p. 275, *B. minimus*, *B. nodipes*, *B. pacificus* p. 276, *B. paradoxus* p. 277, fig. 61, *B. poculum* p. 276, *B. woodmasoni* p. 274, fig. 60, CLARK, A. H.—*B. australis*, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 p. 9 pl. v fig. 1, pl. vi fig. 7.

*Bathymetra abyssicola* p. 244, *B. brevicirra*, *B. carpenteri* p. 245, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.

†*Bourgueticrinus*, zöthal forms, BRYBONE Stratigraphy of Chalk of Hants p. 111, pl ii, figs. 19-21.

*Calamoerinus diomedae*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 272.

*Calometra callista*, *C. discoidea*, CLARK, A. H., T.c. p. 179.

*C. diana* sp. n., Siboga Stat. 294, CLARK, A. H., Zool. Anz. Leipzig 39 p. 422.

*Capillaster macrobrachius* p. 73, *C. mariae* p. 74, *C. multiradiata* pp. 76 and 310 with var. *coccodistoma* p. 76, *C. sentosa* p. 73, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.—*C. multiradiata*, CLARK, A. H., Mem. Austr. Mus. 4 p. 736.—Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 386.

*C. gracilicirra*, *C. tenuicirra* spp. n. East Indies, CLARK, A. H., Washington, D.C., Proc. Biol. Soc. 25 p. 18.

*Carpenterocrinus mollis*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 272.

*Catopmetra hartlaubii* p. 106, *C. koehleri* p. 107, *C. magnifica*, *C. ophiura*, *C. rubroflava* p. 106, CLARK, A. H. T.c.

*Cenometra*; CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 772.—*C. bella*, *C. brunnea* p. 153, *C. cornuta* p. 156, *C. delicata* p. 153, *C. emendatrix* p. 156, *C. herdmani* pp. 154 and 321 figs. 20 and 21, *C. insueta* p. 154 fig. 19, *C. unicomis* p. 153, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. emendatrix*, CLARK, A. H., Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 399.

*C. cornuta* sp. n. North Australia, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 772.

*Charitometra basicurva* p. 226, *C. incisa* p. 227, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*Chlorometra aculeata*, *C. garrettiana* *C. robusta*, CLARK, A. H. T.c. p. 225.

*Colobometra chadwicki* p. 168, *C. diadema* p. 165, *C. discolor* pp. 166 and 321 fig. 25, *C. perspinosa* p. 164, *C. suavis*, *C. vepretum* p. 165, CLARK, A. H., T.c.—*C. diadema*, CLARK, A. H., Sydney, Rec. Austr. Mus. 9 p. 84.—*C. perspinosa* CLARK, A. H., Mem. Austr. Mus. 4 p. 773.—*C. vepretum*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 401.

*Comactinia echinoptera*, *C. meridionalis*, CLARK, A. H., T.c. p. 389.

*Comantheria* p. 751; *C. alternans* p. 751; *C. briareus* p. 752; CLARK, A. H.

Mem. Austr. Mus. 4.—*C. briareus*, CLARK, A. H., Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 390.—*C. grandicalyx*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst., Misc. Coll. 60 No. 10 p. 7.

*C. rotula* p. 23, *C. weberi* p. 22, spp. n. East Indies, CLARK A. H., Washington D. O. Proc. Biol. Soc. 25.

*Comanthina belli*, *C. schlegelii*, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean p. 91.—*C. schlegelii*, CLARK, A. H. Sydney, Rec. Austr. Mus. 9 p. 81.—*C. belli* p. 752; *C. schlegelii* p. 753; CLARK, A. H., Mem. Austr. Mus. 4.—*C. belli* p. 390, *C. schlegelii* p. 391, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Comanthus annulata* p. 392, *C. bennetti* p. 391, *C. parvicirra* p. 392, *C. samoana* *C. trichoptera*, *C. wahlbergii* p. 391, CLARK, A. H., T.c.—*C. annulata* p. 9, *C. bennetti* p. 8, *C. parvicirra* *C. samoana* p. 9, CLARK, A. H., Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.

*C. (Bennettia)* p. 754; *C. (B.) bennetti* p. 754; *C. (B.) trichoptera* p. 755; CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. (B.) bennetti* p. 93, *C. (B.) japonica*, *C. (B.) pinguis* p. 94, *C. (B.) samoana* p. 95, *C. (B.) solaster* p. 94, *C. (B.) trichoptera*, *C. (B.) wahlbergii* p. 95, CLARK, A. H., Crinoids of Indian Ocean.—*C. (B.) samoana*; *C. (Vania) annulata*, CLARK, A. H., Sydney Rec. Austr. Mus. 9 p. 82.

*C. (Comantheria) alternans*, *C. (C.) briareus*, *C. (C.) grandicalyx* p. 90, *C. (C.) imbricata* p. 91, *C. (C.) magnifica* p. 90, *C. (C.) polycnemis* p. 89, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*C. (Vania) nom. nov. pro Validia*, type *Alecto parvicirra* Müller, p. 756; *C. (V.) annulata* p. 757; *C. (V.) parvicirra* p. 758, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. (V.) annulata* p. 96, *C. (V.) parvicirra* p. 97, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*C. crassicirra* sp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 23.

*Comaster delicata*, *C. distincta* p. 87 *C. fruticosus*, *C. gracilis* p. 84 *C. minima* p. 89, *C. multibrachiata* p. 86, *C. multifida* p. 84, *C. novaeguineae* p. 87, *C. parvus* pp. 88 & 315 fig. 3 *C. serrata* p. 89, *C. typica* p. 83, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. belli*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc.

Coll. 60 No. 10 p. 6.—*C. multifida* p. 750; *C. typica* p. 747, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. typica*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 390.

*O. tavana* sp. n., Philippines, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 85.—*C. pulcher* p. 22, *C. sibogae* p. 21 spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

*Comastrocrinus* gen. n. of *Pentacrinidae*, type *Hypalocrinus springeri* p. 252, *C. liliaceus* p. 257 figs. 52–55, *C. ornatus* p. 257 figs. 50 & 51, *C. springeri* p. 254 figs. 48 & 49, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*Comatella maculata* p. 70, *C. nigra*, *C. stelligera* p. 68, CLARK, A. H. T.c.—*C. maculata* p. 739, *C. stelligera* p. 738, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. stelligera*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 386.—Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 3.

*C. decora* nom. nov., Japan, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 71.

*Comatula brachiolata*, *C. etheridgei* p. 79, *C. micraster* pp. 81 and 315 fig. 2, *C. pectinata* p. 80, *C. purpurea* p. 81, *C. rotalaria* p. 79, *C. solaris* p. 79, CLARK, A. H. T.c.—*C. brachiolata* p. 742, *C. pectinata* p. 744, *C. purpurea* p. 746, *C. rotalaria* p. 739, *C. solaris* p. 743, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. pectinata*, *C. purpurea*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 389.—*C. purpurea*, *C. solaris*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 5.

*C. etheridgei* sp. n. N. W. Australia, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 741.—*C. tenuicirra* sp. n. East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 20.

*Comatulella brachiolata*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 387.

*Cominia decameros*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 83.

*C. australis* sp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 21.

*Comissia dumetum*, *C. hispida*, *C. horridus* p. 77, *C. ignota* p. 78, *C. lütkeni*, *C. peregrina*, *C. scitulus* p. 77, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. ignota*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 386.

*C. chadwicki*, Ceylon p. 313, *C. hartmeyeri*, Red Sea p. 314, *C. pectinifer*, Pacific p. 78, spp. n., CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. hartmeyeri* sp. n. Red Sea, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 386.—*C. gracilipes* p. 19, *C. littoralis* p. 18, *C. parvula* p. 19, *C. spinosissima* p. 20, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

†*Compsocrinus nuntius*, ŽELÍZKO Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 No. 10 p. 6.

*Compsometra crispa*, *C. incommoda*, *C. loveni*, *C. serrata*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 229.—*C. incommoda* p. 792, *C. loveni* p. 790, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*C. incommoda*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 405.

*C. gracilipes* p. 135, *C. iris* p. 131, *C. longicirra* p. 134, *C. parviflora* p. 133, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

†*Conocrinus pyriformis* p. 157, †*C. thorenti* p. 159, DONOIEUX Ann. Univ. Lyon 1.

*Cosmiometra conifera* p. 214, *C. crassicirra*, *C. delicata* p. 215, *C. gardineri*, *C. komachi* p. 214, *C. philippensis* p. 215, *C. woodmasoni* p. 214, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. conifera*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 404.

*C. helene* sp. n., Siboga-Stat. 253, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39 p. 427.

*Craspedometra acuticirra* p. 117 fig. 8, *C. anceps* pp. 120 & 316, *C. ater*, *C. madagascarensis* p. 119, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*C. acuticirra*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 763.—*C. ater*, *C. madagascarensis*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 393.

*C. amboinae* sp. n., Amboina, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 119.

*Crotalometra eupedata*, *C. incerta*, *C. propinqua*, *C. valida*, CLARK, A. H. T.c. p. 209.

*C. sulcata* Siboga St. 161, *C. vera* Sib.-St. 173, spp. n., CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39 p. 427.

†*Cyathocrinus pinnatus*, GROSON N. Jahrb. f. Min. 33 p. 741.—†*C. maxvillen-*



sis, MORSE Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 (7) p. 361 fig. 3.

*Cyclometra gen. n.* of *Colobometridae* p. 238, type *C. flavescens sp. n.* Indian Ocean p. 239, *C. clio* p. 239, CLARK A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*Cyllometra albopurpurea*, *C. anomala*, *C. clarae*, *C. disciformis* p. 158, *C. manca* p. 156, *C. soluta* p. 157 fig. 22, CLARK, A. H. *C. albopurpurea*, CLARK, A. H. T.c. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 400.

*C. gracilis sp. n.* E. Indies 69 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 35.

*Decametra alaudae* p. 161, *D. informis* p. 164, *D. möbiusi*, *D. modica* p. 163, *D. mollis* p. 161 fig. 24, *D. studeri* p. 164, *D. taprobanes* p. 159 fig. 23, *D. tigrina* p. 164, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*D. studeri*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 774.—*D. informis*, *D. modica*, *D. moebiusi*, *D. studeri*, CLARK A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 400.

*D. arabica sp. n.*, Muscat, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 161.—*D. mylitta sp. n.* E. Indies 16-23 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 36.

*Decametrocrinus abyssorum*, *D. naresi*, *D. rugosus*, *D. sp.* Indian Ocean fig. 47, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 248.

*Dichrometra articulata* p. 152, *D. bimaculata* p. 151, *D. delicatissima*, *D. döderleini* p. 149, *D. flagellata*, *D. grandis*, *D. gyges* p. 150, *D. heliaster* p. 149, *D. klunzingeri* p. 149, *D. laevicirra* p. 147, *D. occulta* p. 150, *D. palmata* 148, *D. protectus* pp. 143 & 320 figs. 17 & 18, *D. regalis*, *D. reginae* p. 150, *D. similis* p. 147, *D. stylifer*, *D. subtilis* p. 149, *D. tenera* p. 148, CLARK, A. H. T.c.—*D. articulata* p. 770, *D. gyges* p. 771, *D. reginae* p. 770, *D. tenera* p. 771, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*D. flagellata*, *D. palmata* p. 398, *D. protectus* p. 397, *D. tenera* p. 398, CLARK A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*D. flagellata* p. 22 with var. n. *afra* Madagascar p. 23, *D. protectus* p. 24, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.—*D. protectus*, CLARK, A. H. Sydney, Rec. Austr. Mus. 9 p. 84.

*D. ciliata sp. n.* Bay of Bengal, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 319.

—*D. tenuicirra sp. n.* E. Indies 82 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 34.

*Epimetra nympha*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 138.

*Erythrometra ruber*, CLARK, A. H. T.c. p. 233.

*Euantedon gen. n.*, type *Antedon moluccana*; *E. sinensis sp. n.*, China, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 31.

*Eudiocrinus indivisus* p. 102, *E. minor* p. 102 fig. 5, *E. ornatus* p. 99 fig. 4, *E. serripinna*, *E. variegatus* p. 102, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*E. variegatus*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 12.

*E. gracilis sp. n.*, Bay of Bengal, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 315.—*E. junceus* p. 25, *E. pinnatus* p. 27, *E. venustus* p. 27, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

*Eudoxocrinus alternicirra*, *E. sibogae*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 264.—*E. wyvillethomsoni*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.

*Eumetra chamberlaini* p. 242, *E. indica* p. 242 fig. 46, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*Gephyrometra gen. n.* of *Calometridae*, type *Antedon versicolor*, *G. propinqua*, *G. versicolor*, CLARK, A. H. T.c. p. 184.

†*Glaucocrinus gen. n.* nr. *Platycrinidae*, type, *G. falconeri sp. n.*, Trenton, Kirkfield, PARKS & ALOOCK Ottawa Nat. 26 p. 43 pl. iv. figs. 1 & 4.

†*Glyptocrinus circumcarinatus sp. n.* Trenton, Kirkfield, PARKS & ALOOCK T.c. p. 45 pl. iv. figs. 2 & 3.

*Glyptometra lata*, *G. lateralis*, *G. tuberosa*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 224.

*G. timorensis sp. n.*, East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 80.

†*Hapalocrinus victoriae*, CHAPMAN Vict. Nat. Melbourne 26 p. 184.

*Hathrometra dentata* p. 408 *H. proluxa* p. 406, *H. sarsii* p. 408, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Heliometra glacialis*, CLARK, A. H. T.c. p. 405.

*Heterometra affinis* p. 127, *H. aspera* p. 128, *H. bengalensis* pp. 130 & 318 fig. 12, *H. brockii* p. 127, *H. compta* p. 124 fig. 10, *H. gracieri*, *H. joubini*, *H. martensi* p. 127, *H. nematodon* p. 120, *H. quinduplicava* p. 130, *H. reynaudii* pp. 121 & 317 fig. 19, *H. savignii* p. 124, *H. singularis* p. 128 fig. 11, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*H. bengalensis*, *H. nematodon*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 786.—*H. reynaudii*, CLARK, A. H. Rec. Indian Mus. 7 p. 268.—*H. savignii*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 394.

*H. pulchra* sp. n., Bay of Bengal, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 317.

†*Hexacrinus* sp. p. 729, †*H. cf. spinosus* p. 742, GROSCH N. Jahrb. f. Min. 33.

*Himerometra bartschi* p. 114, *H. crassipinna* p. 116, *H. inopinata* p. 114, *H. kraepelini* p. 116, *H. magnipinna* p. 114, *H. persica* p. 116, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*H. magnipinna*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 17.—*H. crassipinna*, *H. magnipinna*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 394.

*H. pulcher* nom. n. p. 114, *H. sol* sp. n. Maldives p. 115, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*Hyoerinus bethellianus*, CLARK, A. H. T.c. p. 273.—DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1 p. 5 pl. i figs. 1-5 pl. ii figs. 1-6 pl. ix fig. 1.

*Hypalocrinus naresianus*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 262.

*Iridometra adrestine* p. 230, *I. aegyptica*, *I. briseis* *I. exquisita* p. 231, *I. mauritiana*, *I. melpomene* p. 230, *I. minuta* p. 232, *I. nana*, *I. parvicirra*, *I. psyche* p. 231, CLARK, A. H. T.c.—*I. mauritiana*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 405.

*I. aphrodite* p. 137, *I. gracilis* p. 138, spp. n. Malay Archipelago, CLARK A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

*Isocrinus* restricted, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1 p. 18.—*I. astartia*, *I. decorus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.

*Leptometra phalangium*, CLARK, A. H. T.c. p. 405.

†*Lophocrinus*? sp., GROSCH N. Jahrb. f. Min. 33 p. 742.

†*Mariacrinus insuetus* sp. n., Three forks shale, Logan, Montana, RAYMOND Ottawa Nat. 26 p. 79 figs. 1 & 2.

*Mariametra margaritifera* p. 141 fig. 16, *M. subcarinata* p. 143, *M. vicaria* p. 142, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*M. tenuipes* 73 metres p. 32, *M. tuberculata* 69-91 metres p. 33 spp. n. E. Indies, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

*Mastigometra flagellifera*, *M. micropoda* fig. 42, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 227.

*Metacrinus acutus*, *M. angulatus* p. 264, *M. batheri* p. 264 figs. 56 & 57 with var. n. *gracilis* p. 267 figs. 58 & 59, *M. cingulatus* p. 268, *M. costatus*, *M. interruptus*, *M. moseleyi*, *M. nobilis* with var. *typica*, *murrayi* and *timorensis* p. 269, *M. nodosus*, *M. rotundus*, *M. serratus*, *M. stewarti*, *M. suluensis*, *M. superbus* with var. *superbus* p. 270, var. *borealis* and *tuberculatus*, *M. tuberosus*, *M. varians*, *M. wyvillii*, *M. zonatus* p. 271, CLARK, A. N. Crinoids of Indian Ocean.—*M. moseleyi*, *M. rotundus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.—*M. nobilis* p. 31, *M. nobilis timoriensis* p. 34, *M. nobilis sumatrana* var. n. p. 31 pl. xii, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1.

†*Millericrinus (Angulocrinus) nodotianus*, ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 p. 4 pl. ii figs. 1 & 2.

†*M. (Cupuloerinus) arbenzianus* sp. n. couches de Baden, ROLLIER T.c. p. 5 pl. ii figs. 3-5.

*Nanometra boversi*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 241.

*Neometra* gen. n. of *Calometridae*, type *Antedon multicolor* p. 181, *N. acanthaster*, *N. alecto* p. 184, *N. multicolor* p. 183, *N. spinosissima* p. 181 fig. 30, CLARK, A. H. T.c.

*Oligometra adoneae* p. 175, *O. carpenteri* p. 174, *O. gracilicirra* with var. *ornata* fig. 26, *O. imbricata* fig. 27 p. 168, *O. japonica* p. 175, *O. serripinna* pp. 169 and 323 fig. 28 with var. *electrae* and *occidentalis* p. 174 and var. n. *erinacea* p. 324, *O. thetidis* p. 175, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—

*O. aedeonae* p. 776, *O. carpenteri* p. 775, *O. thetidis* p. 777, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*O. japonica* p. 400, *O. serripinna occidentalis* p. 401, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.—*O. scrippinna*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 27.

*O. caledoniae* sp. n., New Caledonia, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 175.—*O. intermedia* sp. n., Andaman Is., CLARK, A. H. Rec. Indian Mus. 7 p. 269.—*O. marginata* sp. n. E. Indies 113 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 40.

*Oreometra* gen. n. of *Calometridae*, type *O. mariae* sp. n. unknown loc., CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 179.

*Ozymetra erinacea*, CLARK, A. H. T.c. p. 132.—CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 21.

*Nanometra clymene* sp. n., Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 143.

*Naumachocrinus* gen. n., of *Phrynocrinidae*, *N. hawaiiensis* sp. n. Hawaiian Is., CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 196.

*Neometra sibogae* sp. n., Siboga Stat. 305, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39 p. 421.

*Pachylometra angusticalyx*, *P. distincta*, p. 216, *P. flexilis* p. 219, *P. inaequalis* p. 216, *P. invenusta* p. 220 fig. 40, *P. investigatoris* p. 216 fig. 39, *P. levigata* p. 224, *P. luna* p. 219, *P. macilenta* p. 222 fig. 41, *P. patula* p. 219, *P. robusta* p. 220, *P. sclateri* p. 216, *P. selene* p. 219, *P. septentrionalis* p. 215, *P. smithi* p. 220, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*P. crassa* p. 77, *P. fragilis* p. 79, *P. helius* p. 78, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

*Palaeocomatella* gen. n. type *Actinometra difficilis*, CLARK, A. H. T.c. p. 18.

*Parametra alboflara* p. 214, *P. compressa*, *P. fisheri*, *P. orion* p. 213, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*Pectinometra* gen. n. of *Calometridae*, type *Antedon flavopurpurea* p. 185, *P. cardium*, *P. flavopurpurea* p. 188, *P. magnifica* p. 185 fig. 31, *P. separata* p. 188, CLARK, A. H. T.c.

†*Pentacrinus personatus*, BENECKE Centralbl. f. Min. Stuttgart 1901 p. 407.—†*P. sp.*, Unter Oxford, Popilany, BODEN Geol. u. Pal. Abh. Jena 10 p. 76.—†*P. psilonoti*, BRUN & VEDEL Nîmes Bul. Soc. étud. Sci. nat. 38 p. 39.—†*P. bavaricus*, KNAUER Geogn. Jahreshefte 18 p. 80.

*Pentametrocrinus diomedeeae* p. 250, *P. japonicus*, *P. semperi* p. 251, *P. tuberculatus* p. 250, *P. varians* p. 251, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*P. tuberculatus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.

*Perometra afra*, *P. diomedeeae*, *P. pusilla*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 233.

*Petasometra* gen. n., type *Antedon clarae* p. 25, *P. helianthoides* sp. n., Sharks Bay, W. Australia p. 26, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.

*Phrynocrinus nudus*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 274.

*Poecilometra acoela*, *P. scalaris*, CLARK, A. H. T.c. p. 225.

*Pontinometra andersoni*, *P. insperatus*, CLARK, A. H. T.c. p. 138.—*P. andersoni*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 397.

*Proisocrinus ruberrimus*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 272.

*Promachocrinus kerguelensis*, HARTLAUB Mem. Mus. Comp. Zool. 27 p. 485 pl. xiv fig. 12.

*Prometra* subgen. n. of *Colobometra*, type *P. chadwicki*, *P. brevicirra* sp. n., ? India, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 321.—*P. laevipinna* p. 37, *P. minima* 80 metres p. 38, *P. parva* 36 metres p. 39 spp. n. E. Indies, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

*Psathyrometra bigradata*, *P. borealis* p. 234, *P. congesta* p. 235, *P. erithryzon*, *P. fragilis* p. 234, *P. gracillima* p. 236 fig. 44, *P. mira* p. 235 fig. 43, *P. parva* p. 236, *P. profundorum* p. 235, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*P. anomala* p. 143, *P. inusitata* p. 141, *P. major* p. 140, *P. minima* p. 141, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

*Pterometra splendida*, *P. trichopoda* fig. 32, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 190.

*P. venusta* sp. n. Siboga Stat. 117, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39.

*Ptilocrinus antarcticus*, *P. prinatus*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean, p. 273.

*Ptilometra macronema*, *P. mülleri*, CLARK, A. H. T.c. p. 189.—*P. macronema* p. 781, *P. mülleri* p. 783, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*P. macronema*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 404.

*Rhizoerinus chuni*, *R. weberi*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 279.—*R. robustus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 408.—*R.* p. 11, *R. rawsoni* p. 12 pl. iv fig 7 pl. ix fig. 2, *R. (Bythocrinus) chuni* p. 14 pl. iii figs. 1-7 pl. v figs. 2 & 4 pl. vii figs. 1-5 pl. viii figs. 1-10, DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1.

*R. (Bythocrinus) braueri* sp. n. India, DÖDERLEIN T.c. p. 16 pl. iv figs. 1-6 pl. v. fig. 3 pl. vi figs. 1-6.

†*Rhodoerinus* sp., GROSON N. Jahrb. f. Min. 33 p. 742.—†? *R. verus*, VINASSA DE REGNY Roma Boll. Com. geol. (5) 42 p. 224.

*Selenometra aranea* fig. 15, *S. finschii*, *S. gracilipes*, *S. viridis*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 139.—*S. finschii*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 397.

*S. tenuicirra* sp. n. E. Indies 82 metres, CLARK Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 32.

*Stenometra cristata*, *S. diadema*, *S. dorsata*, *S. hana* p. 210, *S. quinquecostata* p. 209, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*S. acuta* sp. n., Siboga-Stat. 294, CLARK, A. H. Zool. Anz. Leipzig 39 p. 428.

*Stephanometra coronata* p. 133 fig. 13, *S. echinus* p. 132, *S. indica*, *S. marginata*, p. 135, *S. monacantha* p. 136 fig. 14, *S. oxyacanthu*, *S. spicata*, *S. spinipinna* p. 132, *S. tenuipinna* p. 135, *S. tuberculata* p. 133, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*S. monacantha* CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 769.—*S. oxyacantha* p. 19, *S. tuberculata* p. 20, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10.—*S. oxyacantha* p. 82, *S. spicata* p. 84, CLARK, A. H. Sydney Rec. Austr. Mus. 9.—*S. tenuipinna* p. 397, *S. tuberculata* p. 396, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*Stiremetra acutiradia* p. 211, *S. arachnoïdes* p. 213, *S. breviradia* p. 211, *S. spinicirra* p. 210, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*S. arachnoïdes*, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4 p. 789.

*S. carinifera* sp. n., Indian Ocean, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 211.

*Strotometra hepburniana*, *S. parvipinna*, CLARK, A. H. T.c. p. 226.

*S. ornatissimus* p. 82, *S. priamus* p. 81, spp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25.

*Teliocrinus* gen. n. near *Metacrinus*, *T. asper* sp. n. Sumatra DÖDERLEIN Wiss. Ergebn. Deutsche Tiefsee Exped. 17 1 p. 22 pl. ix figs. 3-6 pl. x figs. 1-5 pl. xi figs. 1 & 2.

*Thalassocrinus pontifer*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 273.

*Thalassometra agassizii* p. 203, *T. amandalei* p. 195 fig. 35, *T. aster* p. 206, *T. attenuata* p. 204 fig. 38, *T. bispinosa*, *T. echinata* p. 208, *T. gigantea*, *T. hawaiiensis* p. 203, *T. hirsuta* p. 206, *T. infelix* p. 203, *T. latipinna* p. 208, *T. magnicirra* p. 198, *T. pergracilis*, *T. pubescens* p. 207, *T. rustica* p. 198 fig. 36, *T. seitifera* p. 201 fig. 37, *T. villosa* p. 203, CLARK, A. H. T.c.

*Thalassometra marginata* sp. n., Maldives, CLARK, A. H. T.c. p. 206.—*T. magna*, *T. margaritifera* p. 425 *T. marginalis* p. 424, *T. perplexa* p. 426, spp. n. E. Indies, CLARK, A. H. Zool. Anz., Leipzig 39.

*Thaumatometra abyssorum*, *T. alter-nata*, *T. comaster*, *T. exigua*, *T. isis* p. 246, *T. laevis*, *T. parva*, *T. parvula* p. 247, *T. remota*, *T. tenuis* p. 245, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*T. alcyon* p. 148, *T. thysbe* p. 149, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

*Thysanometra tenelloides*, *T. tenuicirra*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 244.

†*Timoroerinus* gen. n., *T. mirabilis* type, Permian, Timor, WANNER Centralbl. f. Min. Stuttgart 1912 p. 599 figs. 1-5.

*Toxometra paupera*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 232.

*T. purpurea* sp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 138.

*Trichometra explicata* p. 239, *T. obscura* p. 240 fig. 45, *T. versator* p. 240, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.

*T. plana* sp. n. Indian Ocean, CLARK, A. H. T.c. p. 240.—*T. brevipes* p. 147, *T. delicata* p. 146, spp. n. Malay Archipelago, CLARK, A. H. Leiden Notes Mus. Jentink 34.

*Tropiometra afra*, *T. carinata* p. 176, *T. enerinus* p. 177 fig. 29, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*T. afra*, *T. enerinus* p. 780, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*T. carinata* p. 403, *T. enerinus*, *T. picta* p. 402, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43.

*T. audouini* sp. n. Red Sea, CLARK A. H. T.c. p. 401.

†*Uintacrinus*, BRIDGON Stratigraphy of Chalk of Hants pl. iii fig. 33.

*Zenometra triserialis*, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean p. 234.

*Zygotetra comata* fig. 6, *Z. elegans* p. 104, *Z. microdiscus* p. 103, *Z. multiradiata* p. 104, *Z. pristina* p. 106, CLARK, A. H. Crinoids of Indian Ocean.—*Z. elegans* p. 762, *Z. microdiscus* p. 760, *Z. multiradiata* p. 761, CLARK, A. H. Mem. Austr. Mus. 4.—*Z. elegans*, *Z. microdiscus*, CLARK, A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 393.—*Z. microdiscus*, CLARK, A. H. Smithsonian Inst. Misc. Coll. 60 No. 10 p. 11.

*Z. andromeda* sp. n., India, CLARK, A. H. Rec. Indian Mus. 7 p. 268.—*Z. punctata* sp. n., East Indies, CLARK, A. H. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 p. 24.

#### G. CYSTIDEA.

†Types of Cystids of Wisconsin, TELLER Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 p. 201.

†*Acanthocystites briareus*?, ŽELÍZKO, Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 No. 10 p. 6.

†*Chilocystis bohémica*, ŽELÍZKO T.c. p. 6.

†*Discocystis*, †*D. kashaskiensis*, *optatus*, *sampsoni*, transferred from Echinoidea, JACKSON Phylogeny of Echini p. 458.

†*Echinospaerites* sp. Untersilur, Thüringer Wald, HESS VON WICHORFF Berlin, Monatsber. D. geol. Ges. 1911 p. 156.

†*Macrocystella mariae*, GROOM Q. J. Geol. Soc. 58 p. 108.

†*Stromatocystites pentangularis* sp. n., Cambrian, Böhmen, ŽELÍZKO Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 No. 10 p. 6.

#### H. BLASTOIDEA.

†*Acentrotremites ellipticus*, BATHER Bristol Proc. Nat. Soc. (4) 3 part 2 p. 48 figs. 3-7.

†*Orophocrinus orbignyianus*, BATHER T.c. p. 47 figs. 1 & 2.

†*Pentremites elegans*, MORSE Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 (7) p. 360 fig. 2.

†*Pentremitidea milwaukensis*, TELLER Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 p. 203.

#### K. INCERTAE SEDIS.

Owen's (1862) "Recent Encrinite" is probably an *Umbellularia*, CLARK, A. H. Washington Proc. Biol. Soc. 24 p. 98.

†*Myriastiches*, †*M. gigas*, "Of doubtful nature", rejected from Echinoidea, JACKSON Phylogeny of Echini p. 458.

†*Palaeocidaris exilis* Eichwald "a small unrecognizable mass," JACKSON T.c. p. 453 textfig.

†*Palaeodiscus gothicus* Wyville Thomson unrecognizable, JACKSON T.c.

†*Palaeospatangus skiptoni* Harte unrecognizable, JACKSON T.c.

†*Spatangopsis*, †*S. costata*? a medusoid, JACKSON T.c. p. 458.



# VI. VERMIDEA

ARRANGED BY

J. S. DUNKERLY.

## CONTENTS

	PAGE
TITLES (for all groups) .. .. .	3

### PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA, MESOZOA

#### SUBJECT INDEX:—

Comprehensive and General=1203 .. .. .	25
Structure=1207 .. .. .	26
Physiology=1211 .. .. .	27
Development=1215 .. .. .	27
Ethology=1219 .. .. .	28
Variation, Phylogeny=1223 .. .. .	29
Distribution (Geography)=1227 .. .. .	30

#### SYSTEMATIC=1231:—

Platyhelminthia .. .. .	30
Turbellaria .. .. .	30
Trematoda .. .. .	32
Cestoda .. .. .	33
Nemertinea .. .. .	36
Mesozoa .. .. .	36

### NEMATHELMINTHIA

#### SUBJECT INDEX:—

Comprehensive and General=1403 .. .. .	37
Structure=1407 .. .. .	33
Physiology=1411 .. .. .	38
Development=1415 .. .. .	39
Ethology=1419 .. .. .	39
Variation, Phylogeny=1423 .. .. .	41
Distribution (Geography)=1427 .. .. .	41

#### SYSTEMATIC=1431:—

Nematoda .. .. .	42
Nematomorpha .. .. .	44
Acanthocephala .. .. .	44

## CHAETOGNATHA, GASTROTRICHA, ROTIFERA

SUBJECT INDEX :—	PAGE
Comprehensive and General=1603 .. .. .	44
Structure=1607 .. .. .	45
Physiology=1611 .. .. .	45
Development=1615 .. .. .	45
Ethology=1619 .. .. .	45
Variation, Phylogeny=1623 .. .. .	45
Distribution (Geography)=1627 .. .. .	46
 SYSTEMATIC=1631 :—	
Chaetognatha .. .. .	46
Gastrotricha .. .. .	46
Rotifera .. .. .	46

ANNELIDA, SIPUNCULOIDEA, PHORONIDEA,  
PTEROBRANCHIATA

SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General=1803 .. .. .	47
Structure=1807 .. .. .	47
Physiology=1811 .. .. .	48
Development=1815 .. .. .	48
Ethology=1819 .. .. .	49
Variation, Phylogeny=1823 .. .. .	49
Distribution (Geography)=1827 .. .. .	49
 SYSTEMATIC=1831 :—	
Annelida .. .. .	51
Archannelida .. .. .	51
Polychaeta .. .. .	51
Myzostomida .. .. .	54
Oligochaeta .. .. .	54
Hirudinea .. .. .	55
Echiuroidea .. .. .	56
Sipunculoidea .. .. .	56
Phoronidea .. .. .	56
Pterobranchiata .. .. .	56



## I. TITLES.

**Alessandrini, Giulio.** Sopra una epizoozia nei piccioni da *Heterakis maculosa*. Ann. Igiene Roma N.S. **17** 1907 (323-329) 1 tav. **1**

**André, Emile.** Recherches parasitologiques sur les Amphibiens de la Suisse. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (471-485). **2**

**Annandale, N.** Some recent advances in our knowledge of the freshwater Fauna of India. Calcutta J. As. Soc. Beng. **8** 1912 (39-53) 3 pls. **3**

**Annandale, N.** Fauna Symbiotica Indica No. 4.—*Caridinicola*, a new type of Temnocephaloidea. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (243-252). **4**

**Annandale, N.** A leech parasitic on the hard-shelled pond-tortoise of Ceylon (*Nicoria trijuga* subsp. *thermalis*). Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (131). **5**

**Apstein, C.** *Synchaetophagus balticus* [n. g. n. sp.], ein in *Synchaeta* lebender Pilz. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. **12** 1911 (163-166). **6**

**Arwidsson, Ivar.** Beiträge zur Kenntnis der Unterfamilie Maldaninae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** 1912 (423-438) 1 Taf. **7**

**Ascoli, Giulio.** Sulla struttura dei plessi del simpatico degli Irudinei. Pavia Boll. Soc. med. chirurg. **24** 1910 (325-330) 2 tav. **8**

**Ascoli, Giulio.** Dell' anatomia e della minuta struttura del sistema simpatico degli Irudinei. Pavia Boll. Soc. med. chirurg. **25** 1911 (177-198) tav. **9**

**Ashworth, J. H.** Observations on the structure and affinities of *Branchiomaldane vincenti* Langerh. Edinburgh Proc. R. Soc. **32** 1912 (62-72) pl. **10**

**Augener, H.** Beitrag zur Kenntnis verschiedener Anneliden und Bemerkungen über die nordischen *Nephtys*-Arten und deren epitoke Formen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A 1912 (162-212) Taf. v & vi. **11**

**Babé, K. und Bössler, E.** Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **42** 1912 (220-233). **12**

**Bahr, P. H.** Filariasis and Elephantiasis in Fiji. J. Trop. Med. London Suppl. 1 London (Witherby & Co.) 1912 (1-200) plates. **13**

**Baldasseroni, Vincenzo.** Nuovo contributo alla conoscenza dei Lombrichi italiani. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (141-148). **14**

**Baltzer, F.** Über die Entwicklungsgeschichte von *Bonellia*. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (252-261). **15**

**Barbagallo, Pietro.** *L'Amphistomum conicum* Rud. è un commensale o un parassita? Cagliari Boll. Sc. med. nat. **14** 1909 (17-19). **16**

**Barbagallo, Pietro.** Sugli Elminti endoparassiti del Maiale. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **14** 1909 (19-23). **17**

**Barbagallo, Pietro.** Secondo contributo allo studio della Fauna elmintologica dei Pesci della Sicilia orientale. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **15** 1910 (183-185). **18**

**Barbagallo, Pietro.** Riassunto schematico dei Pesci [della Sicilia orientale] riscontrati infetti da Elminto. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **15** 1910 (185-189). **19**

**Barbour, T.** Two preoccupied names. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** 1912 (187). **20**

**Barile, C.** Sur une espèce de Trichosome signalé chez le Dindon (*Meleagris gallopavo domestica* L.). Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (126-133). **21**

**Barker, Franklin D. and Covey, George W.** A new species of trematode **22**

- marginata* Agassiz. Lincoln Nebr. Univ. Stud. **11** 1911 (193-218) pl. i. **22**
- Basile**, Gaspere. Sopra un caso di Uncinariasi. Giorn. internaz. sc. med. Napoli **33** 1911 (544-554). **23**
- Bassalik**, Kasimir. Über Silikatzer-  
setzung durch Bodenbakterien. 1. Mitt. Zs. Gärungsphysiol. Berlin **2** 1912 (1-32). **24**
- Bauche**, J. et **Bernard**, P. Noël. Note sur quelques filarioses animales de l'Annam central. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (622-624). **25**
- Bauche**, J. *vide* **Bernard**, P. Noël.
- Beauchamp**, Paul de. Planaires terrestres des Broméliacées de Costa-Rica recueillies par M. C. Picado. Arch. zool. Paris **10** 1912 (Notes et Rev. i-x). **26**
- Beauchamp**, Paul de. Conceptions récentes sur l'anatomie et l'embryogénie comparées des vers et des groupes voisins. Les théories du trophocoele. Bul. sci. France Belgique Paris **45** 1911 (106-146). **27**
- Beauchamp**, Paul de. Sur deux formes inférieures d'*Asplanchnides*, avec description d'une espèce nouvelle. Paris Bul. soc. zool. **36** 1912 (223-233). **28**
- Beauchamp**, Paul de. *Isancistrum loliginis* n. g. n. sp. Trématode parasite du Calmar et l'inexistence de *Solenocotyle chiajei* Diesing. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (96-99). **29**
- Beauchamp**, Paul de. Un nouveau Rhabdocoele marin, *Prorhynchopsis minuta* n. g. n. sp. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (299-302). **29a**
- Beauchamp**, Paul de. L'évolution de *Rhytidocystis henneguyi*, grégarine agame parasite des Ophélies. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1384-1385). **30**
- Beauchamp**, Paul de. Contribution à l'étude expérimentale de la sexualité chez *Dinophilus*. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1836-1838). **31**
- Beauchamp**, Paul de. Instructions for collecting and fixing rotifers in bulk. [Translated and adapted from the French.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (181-185). **32**
- Beddard**, Frank E. Earthworms and their allies. Cambridge (University Press) 1912 (1-150). **33**
- Beddard**, Frank E. Contributions to the anatomy and systematic arrangement of the Cestoidea.—iii. On a new genus of tapeworms (*Oliditaenia*) from the bustard (*Eupodotis kori*). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (194-221). **34**
- Beddard**, Frank E. iv. On a species of *Inermicapsifer* from the *Hyrax* and on the genera *Zschokkeella* *Thysanotaenia* and *Hyrcototaenia*. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (576-607). **35**
- Beddard**, Frank E. v. On a new genus (*Dasyurotaenia*) from the Tasmanian Devil, *Dasyurus ursinus*, the type of a new family. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (677-695). **36**
- Beddard**, Frank E. vi. On an asexual tapeworm from the rodent *Fiber zibethicus*, showing a new form of asexual propagation and on the supposed sexual form. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (822-850). **37**
- Beddard**, Frank E. The Oligochaeta Terricolae of the Philippines. Part I, the genus *Pheretima*. Philippine J. Sci. Manila P. I. D. **7** 1912 (179-205) pl. i. **38**
- Bénazet**, L. *vide* **Conor**, A.
- Benham**, W. B. Invertebrates from the Kermadec Islands. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (135-138). **39**
- Bernard**, P. Noël et **Bauche**, J. Filariose et athérome aortique du Buffle et du Bœuf. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (109-114). **40**
- Bernard**, P. Noël *vide* **Bauche**, J.
- Bernardi**, Ilio. Policheti raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave "Washington" (anni 1881-82). Archivio zool. ital. Napoli **5** 1912 (85-118). **41**
- Bertolini**, Giulio. Di alcuni parassiti del bestiame dell'Agro romano e della Sardegna. Pisa Il Nuovo Ercolani **13** 1908 (passim) 1 tav. **42**
- Biedl**, A. Über das Adrenalgewebe bei Wirbellosen. Verh. intern. Zool. Kongr. Graz **8** 1912 (503-505). **43**
- Blędowski**, Ryszard. O autotomii u *Arenicola marina* L. [Über Autotomie

- bei *Arenicola marina* L.] Warsza w. i Spraw. Tow. Nauk. 4 1911 (486-506) 44
- Bischoff, C. R. Cestoden aus *Hyprax*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (751-753). 45
- Blanc, G. Un Nématode nouveau (*Streptopharagus armatus* n. g., n. sp.), parasite du Macaque (*Macacus cynomolgus*). Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (456-457). 46
- Blanc, G. R. Une espèce nouvelle d'oxyure trouvée à l'état libre dans l'eau douce. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (561-562). 47
- Blanc, G. R. *Oxyurus topsenti* pseudo "Nematode libre." Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (322-325). 47a
- Blanc, C. *vide* Henry, A.
- Blüm, Philipp. Histologische Untersuchungen über die Wurmpneumonie des Schafes. Diss. Giessen. Gross-Steinheim a. M. (K. Jung) 1911 (79). 22 cm. 48
- Bocchia, I. Sulla esistenza dell'anchilostomiasi nella provincia di Parma. Parma Boll. Soc. Med. Ser II 2 1909 (176-187) I carta topogr. 49
- Bohn, Georges. Marche oscillante des Convoluta. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 41 1912 (150-151). 50
- Bordas, M. Contribution à l'étude de la spermatogénèse dans le *Sagitta bipunctata*. Cellule Louvain 28 1912 (167-214) 3 pls. 51
- Boring, Edwin G. Note on the negative reaction under light-adaptation in the planarian. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (230-248) tables. 52
- Bounhiol, J. Sur l'existence d'une variété nouvelle de l'*Anoplocephala plicata* Zeder (var. *servei*) chez le cheval barbe. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (146-147). 53
- Bourguin, T. Une curieuse anomalie des organes génitaux chez la sangsue. Rameau Sapin Neuchâtel 39 1905 (26-28). 54
- Brooks, William K. und Cowles, Rheinart P. *Phoronis architecta*; its life history, anatomy and breeding habits. Washington D.C. Mem. Nation. Acad. Sci. 10 1911 (71-148) pls. i-xvii. 55
- Bruyant, L. *vide* Verdun, P.
- Bryce, D. On three new species of Callidina. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1912 (365-370) pl. xii. 56
- Büchli, K. Allgemeine cysticerose bij het schaap. [Allgemeine Cysticerose beim Schafe (*Cysticercus tenuicollis*).] Tijdschr. Veearts. Utrecht 39 1912 (274-280). 57
- Buddenbrock, W. v. Über die Funktionen der Statozysten im Sande grabender Meerestiere (*Arenicola* und *Synapta*). Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (564-585). 58
- Burr, Adolf. Zur Fortpflanzungsgeschichte der Süßwassertricladen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (595-636) I Taf. [Auch als Diss. Strassburg.] 59
- Camerano, L. Gordiens du Musée Indien. Nouvelle séries. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (215-216). 60
- Camérano, L. Nuova specie di *Chordodes* del Congo (*C. bouleengerii*). Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 645 (1-2). 61
- Camerano, L. Osservazioni intorno al *Chordodes haukevi* Cam. Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 646 (1-2). 62
- Car, Lazar. Biologijska klasifikacija i fauna naših sladkih voda. Glasnik narovsl. družt. Zagreb. 23 1911 (24-85). 63
- Casparius. Die Magenwurmseuche als Ursache des Eingehens von Rehen. Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm 1 1912 (192-193). 64
- Caulley, Maurice. Le cycle évolutif des Orthonectides. Verh. intern. zool. Kongr. Graz 8 1912 (765-775). 65
- Caulley, M. et Lavallée, A. Recherches sur le cycle évolutif des Orthonectides. Les phases initiales dans l'infection expérimentale de l'ophiure (*Amphipura squamata*) par *Rhopalura ophiocoma*. Bul. sci. France Belgique Paris 46 1912 (139-171). 66
- Caulley, Maurice *vide* Mesnil, Félix.
- Čejka, Bohumil. Die Oligochaeten der Russischen, in den Jahren 1900-1903 unternommenen Nordpolarexpedition. II. Ueber neue *Bryodrilus*- und *Henlea*-Arten. St. Peterburg Mém. Ac. sc. Ser. 8 30 10 1912 (1-19) Taf I-IV. 67

- Ceresoli, Adriano.** Su di una anomalia nell'apparato genitale femminile di *Ascaris lumbricoides* L. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser 3 1 1912 (161-163). 68
- Chinaglia, Leopoldo.** Materiali per la fauna della provincia di Brescia. Lombrichi raccolti nel Bresciano. Brescia Comment. Ateneo 1910 (12 pp.). 69
- Chinaglia, Leopoldo.** Materiali per la fauna alpina del Piemonte. Lombrichi della Valle del Maira. Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 651 (1-3). 70
- Chinaglia, Leopoldo.** Catalogo sinonimico degli Oligocheti d'Italia. Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 655 (1-76). 71
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковский, Н. А.** Объяснительный каталог коллекции Паразитных червей Зоологического Кабинета Имп. Военно-Медицинской Академии. Выпуск 1. Цыпни (Cyclophyllidea). [Erklärender Katalog der Sammlung parasitischer Würmer des Zoologischen Kabinetts der Kais. militär-medizinischen Akademie. Lfg 1. Bandwürmer (Cyclophyllidea).] St. Peterburg 1912 (1-96+3) 8 Taf. 26 cm. 72
- Giurea, Joan.** Über *Spiroptera sexata* Molin aus dem Magen des Hauschweines. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (285-294) 1 Taf. 73
- Cohn, Erich.** Über *Diphyllobothrium stemmacephalum* Cobbold. Diss. Königsb. berg i P. (O. Kummel) 1912 (30 pp.) 1 Taf. 23 cm. 74
- Collin, A.** Gastrotricha. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 14] Jena (G. Fischer) 1912 (240-273). 75
- Collin, A., Dieffenbach, H., Sachse, R. u. Voigt, M.** Rotatoria [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 14.] Jena (G. Fischer) 1912 (i-iv+1-239). 76
- Collin, K.** L'anquilostomiase en Nouvelle-Calédonie. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (192-193). 77
- Comello, G. B.** L'allevamento delle sanguisughe. [In: Bibl. agr. Ottavi.] Casale Monferrato (Cassone) 1908 (viii+33). 78
- Connal, A.** Some Nematode worms from Lagos. London J. School Trop. Med. 1 1912 (229-237). 79
- Connal, A.** The prevalence of filarial embryos in the blood of the Lagos natives. Journ. Trop. Med. London 15 1912 (5-9). 80
- Conor, A.** Existence de *Filaria perstans* en Tunisie. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (47). 81
- Conor, A.** La bilharziose intestinale en Tunisie. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (627-629). 82
- Conor, A. et Bénazet, L.** Un nouveau foyer de bilharziose en Tunisie. La région de Kibili. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (684-686). 83
- Cotte, J.** Cécidies récoltées à Monastier de Clermont (Isère) [Helminthocécidies]. Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (157). 84
- Cotte, J.** Recherches sur les galles de Provence. Paris Bul. soc. philom. 4 1912 (123-362). 85
- Covey, George W.** vide Barker, Franklin D.
- Cowles, R. P.** vide Brooks, W. K.
- Crawshay, L. R.** On the fauna of the outer Western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 1912 (292-393) pl. vi. 86
- Cropper, J. W.** The development of a parasite of earthworms. London Proc. R. Soc. B. 85 1912 (525-526) pl. xiv. 87
- Cuénot.** Contributions à la faune du Bassin d'Arcachon. v. Echinodermes. Arcachon Bull. station biol. 14 1912 (17-127) 2 pls. 88
- Cummins, S. L.** The anatomy and life-history of *Agchylostoma duodenale* Dubini by Prof. A. Looos. [Abstract.] J. R. Army Medical Corps London 19 1912 (42-55). 89
- Dainelli.** Nota preliminare sopra alcuni fossili dell'Eocene friulano. Pisa Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat. 21 1912 (36-41). 90
- Dakin, W. J.** Buccinum (Liverpool Marine Biology Committee's memoirs, ed. W. A. Herdman—xx). London (Williams & Norgate) 1912 (1-115) pls. i-viii. Reprinted in Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 1912 (253-367) pls. i-viii. 91
- Darling, S. T.** *Strongyloides* infections in man and animals in the Isthmian Canal Zone. J. Exp. Med. New York 14 1911 (1-24) pls. i-iii. 92

- Dehorne, A.** Recherches sur la division de la cellule. ii. Homéotypie et Hétérotypie chez les Annelides polychètes et les Trématodes. Arch. Zool. Paris **9** 1911 (1-175) 14 pls. **93**
- Dequal, Lidia.** Contributo alla conoscenza degli Irudinei italiani. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (1-14) 1 tav. **94**
- Dequal, Lidia.** Descrizione di un nuovo Enclitride (*Fridericia gigantea* Firenze). Torino Boll. Musei zool. anat. **27** 1912 N. 652 (1-3). **95**
- Dévé, F.** L'Échinococcose primitive hétérotypique des séreuses. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (497-528). **96**
- Dieffenbach, H. und Sachse, R.** Biologische Untersuchungen an Rädertieren in Teichgewässern. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. 3 Bd 4 1912 (1-93) 8 Taf. **97**
- Dieffenbach, H. vide Collin, A.**
- Drago, Umberto.** Sul movimento di progressione delle proglottidi di *Taenia saginata* e suo valore biologico. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. 5 **4** 1911 Memoria VI (1-7). **98**
- Dyrssen, Anna.** Zur Kenntnis des feineren Baues des Hämocöls bei einigen Anneliden. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (365-398) 4 Taf. **99**
- Ehlers, E.** Polychaeta. [In: National Antarctic Expedition 1901-1904. Natural History **6** Zoology.] London (British Museum Trustees) 1912 (1-32) 2 pls. **100**
- Elchhorst, Hermann.** Über multilokulären Gehirnechinokokk. D. Arch. klin. Med. Leipzig **106** 1912 (97-136) 2 Taf. **101**
- Ellis, Max M.** A new discodrilid worm from Colorado. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **41** 1912 (481-486). **102**
- Engel, M. et Sénéchal, M.** Trois cas d'appendicite vermineuse. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (315-320). **103**
- Evans, W.** *Marionina sphagnetorum* (Vejd) from St. Kilda. Scottish Naturalist Edinburgh **1912** (118). **104**
- Faczyński, Julian.** Badania nad fauna planktonowa stawu bryczajńskiego. [Zooplankton-Studien des Teiches in Bryczany.] Kosmos Lwów **36** 1911 (169-197). **105**
- de Faria, Gomes.** Beiträge zur Systematik der brasilianischen Helminthen v. *Dicrocoelium conspicuum* n. sp. ein Parasit der Gallenblase von *Mimus lividus* Licht. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz **4** 1912 (62-65) pl. i. **106**
- Fauré-Frémiet, E.** Sur la maturation et la fécondation chez l'*Ascaris megaloccephala*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (83-84). **107**
- Fauré-Frémiet, E.** Un appareil de Golgi dans l'œuf d'*Ascaris megaloccephala*. Réponse à M. Perroncito. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (135-138). **108**
- Fauré-Frémiet, E.** Graisse et glycogène dans le développement de l'œuf de l'*Ascaris megaloccephala*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (233-234). **109**
- Fauré-Frémiet, E.** Sur l'origine des cellules pariétales des organes génitaux chez l'*Ascaris megaloccephala*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (273-274). **110**
- Fauré-Frémiet, E.** Variation du nombre des chromosomes dans l'œuf d'*Ascaris megaloccephala bivalens*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (285-288). **111**
- Fauré-Frémiet, E.** Parthénogenèse dégénérative chez l'*Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (365-366). **112**
- Fauré-Frémiet, E.** L'action des rayons X sur la segmentation de l'œuf de l'*Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (1272-1274). **113**
- Fauré-Frémiet, E.** Mitochondries et grains brillants dans la lignée spermatique de l'*Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (74-77). **114**
- Fauré-Frémiet, E.** Le maturation et la fécondation chez l'Ascaride mégalocephale. Paris C. R. ass. anatomistes **14** 1912 (34-36). **115**
- Fauré-Frémiet, E.** Quelques points controversés de la spermatogenèse de l'*Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (271-272). **116**
- Fauré-Frémiet, E.** Sur la constitution des mitochondries des gonocytes de l'*Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (346-347). **117**
- Fauvel, Pierre.** Annélides Polychètes. [In: Duc d'Orleans Campagne Arctique de 1907] 1911 (1-45 + i-iv) 1 pl. map. **118**

- Fauvel, Pierre.** Sur quelques Néréidiens (*Perinereis marionii* Aud. Edw. *P. macropus* Clap., *Neanthes succinea* Lmck.). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. **40** (Dijon) 1911 (559-566). **119**
- Fedotov, D.** *Protomyzostoma polynephris*, eine neue Myzostomidenart. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (649-653). **120**
- Ferguson, A. R.** Bilharzial disease. Brit. Med. J. **1912** ii 1912 (1391-1392). **121**
- [**Filipjev, I.**] Филиппевъ, И. Къ вопросу о строении нервной системы у свободживущихъ нематодъ. [Zur Kenntnis des Nervensystems bei den freilebenden Nematoden.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** 1 1912 (1913) (205-215 + deutsch. Rés. 220-222). **122**
- Flury, Ferdinand.** Zur Chemie und Toxikologie der Ascariden. Arch. exper. Path. Leipzig **67** 1912 (275-392). **123**
- Foshay, Eleanor A.** *Nectonemertes japonica*, a new Nemertean. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (50-53). **124**
- Friend, Hilderic.** Irish Oligochaets. Irish Nat. Dublin **21** 1912 (171-174). **125**
- Friend, Hilderic.** Some Annelids of the Thames Valley. London J. Linn. Soc. Zool. **32** 1912 (95-106). **126**
- Friend, Hilderic.** British Enchytraeids. iii. The genus *Fridericia*. iv. The genus *Henlea*. London J. R. Microsc. Soc. **1912** 1912 (9-27 577-598). **127**
- Friend, Hilderic.** British Tubificidae. London J. R. Microsc. Soc. **1912** 1912 (265-293). **128**
- Friend, Hilderic.** Oligochaets of Great Britain and Ireland. Naturalist London **1912** 1912 (76-81). **129**
- Friend, Hilderic.** Some Norfolk Annelids. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1912 (394-405). **130**
- Friend, Hilderic.** Annelid hunting in Notts. Nottingham Trans. Nat. Soc. **59** 1910-1911 (30-44). **131**
- Friend, Hilderic.** Annelid hunting in Notts. 2nd. paper. Nottingham Trans. Nat. Soc. **60** 1911-1912 (50-64). **132**
- Friend, Hilderic.** New British Oligochaets. Zoologist London Ser. 4 **16** 1912 (220-226). **133**
- Friend, Hilderic.** Annelid bionomics. Zoologist London Ser. 4 **16** 1912 (246-249). **134**
- Frolowa, Sophia.** Idiochromosomen bei *Ascaris megaloccephala*. Arch. Zellforschg Leipzig **9** 1912 (149-167) 2 Taf. **135**
- Fuhrmann, Otto.** Platyhelminthes, Nemathelminthes, Acanthocephales für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (175-229) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) gleiche Pag. **136**
- Führmann, Otto.** Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitel unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XXI. Vogelcestoden. Wien SitzBer. Akad. Wiss. **121** 1912 Abt. I. (181-192). **137**
- Fülleborn, Friedrich.** Beiträge zur Biologie der Filarien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Orig. 1912 (255-267) 1 Taf. **138**
- Fülleborn, Friedrich.** Über Mikrofilarien des Menschen im deutschen Südsce-Gebiet und deren „Turnus“, nebst Bemerkungen über die klinischen Manifestationen der dortigen Filariasis. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (533-547). **139**
- Fülleborn, Friedrich.** Untersuchungen über Filarien. (Vortrag . . .) Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 Beih. 4 (153-154). **140**
- Fülleborn, Friedrich.** Zur Morphologie der *Dirofilaria immitis* Leidy 1856. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Orig. 1912 (341-349) 1 Taf. **141**
- Fülleborn, Friedrich.** Untersuchungen über die chemotaktische Wirkung der Malpighischen Gefäße von Stechmücken auf Hundemikrofilarien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Orig. 1912 (349-352). **142**
- Fülleborn, Friedrich** und **Külz, L.** Die Zugehörigkeit von *Microfilaria diurna* zu *Filaria loa*. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (197-198). **143**
- Fulmek, Leopold.** Die Rübenematoden (*Heterodera schachtii* Schm.) ihre Naturgeschichte und Bekämpfung. Monhfte Landwshcft. Wien **4** 1911 (268-275). **144**
- Gering, Gustaf.** Neue Nemertinen der schwedischen Westküste. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (520-523). **145**

- Germain, L. et Joubin, L.** Note sur quelques Chétognathes nouveaux des croisières du Prince de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco* **1912** No. 228 (1-14). **146**
- Gilruth, J. A. and Sweet, Georgina.** Further observations on *Onchocerca gibsoni*, the cause of worm nodules in cattle. *Proc. R. Soc. Victoria* **25** 1912 (23-30). **147**
- Glaesner, Leopold.** Über Finnen des Hakenbandwurms im menschlichen Hirn. *Mitt. philomath. Ges. Strassburg* **4** 1911 (1912) (549-556). **148**
- Goddart, E. J. and Malan, D. E.** The South African Hirudinea. Pt. I. Cape Town *Ann. S. Afric. Mus.* **11** 1912 (307-319). **149**
- Golański, Jan.** Przyczynę do znajomości fauny skąposzczetów wodnych (*Oligochaeta limicola*) Galicyi. [Contribution à la connaissance des Oligochètes de la Galicie.] *Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbaum.* Lwów (H. Altenberg) 1911 (57-91). **150**
- Golański, Jan.** Z faunistyki krajowych skąposzczetów wodnych (*Oligochaeta limicola*). [Note faunistique à propos des Oligochètes limicoles.] *Wszelchświat* Warszawa **30** 1911 (785-789). **151**
- Goodrich, Edwin S.** *Nerilla* an Archiannelid. *Q. J. Microsc. Sc. London* **57** 1912 (397-425) pls. xxxviii-xli. **152**
- Goodrich, E. S.** Observations on the Nephridia of the Alciopinae. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd 2 1912 (185-190) 1 Taf. **153**
- Gough, L. H.** The anatomy of *Stilesia globipunctata* (Rivolta). *Parasitol. Cambridge* **5** 1912 (114-117). **154**
- [**Govorov, A. V.**] Говоровъ, А. І. Патологическо-гистологическія измѣненія въ мышцахъ при трихинозъ у человека. [Pathologisch-histologische Veränderungen in den Muskeln bei der Trichinose der Menschen.] *Charikow Med. zurn.* **11** 1911 (21-47) Taf. i-iv. **155**
- Graff, Ludwig von.** Turbellaria. [In: H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tier-Reichs, Bd 4 Lfg 118 u. 119.] [Nachtrag zum Literaturverzeichnis.] Leipzig (C. F. Winter) 1912 (2601-2664). 26 cm. **156**
- Graff, Ludwig von.** Vergleichung der Nordamerikanischen und Europäischen Turbellarienfaua. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1911 (1912) (944-948). **157**
- Gravier, Charles.** Annélides polychètes. [In: 2e expédition antarctique française (1908-1910).] Paris (Masson) **1911** (1-165) pl. i-xii. **158**
- Gravier, Ch.** Espèces nouvelles d'Annelides polychètes (Expédition antarctique française du *Pourquoi-Pas* dirigée par le Dr. J. Charcot 1908-1910). *Bul. Muséum Paris* **1911** 1911 (310-316). **159**
- Gravier, Ch.** Sur l'histoire d'un Crustacé parasite annélidicole rapporté par l'expédition antarctique française. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (26-30). **160**
- Gravier, Ch.** Sur l'habitat d'un Crustacé parasite annélidicole. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (30-33). **161**
- Gravier, Ch.** Sur un Crustacé parasite d'un Polynoidien de l'antarctique sud-américain (*Selioides tardus* n. sp.). *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (63-67). **162**
- Gravier, Ch.** Sur un type nouveau de Crustacé parasite d'un Serpulinien de l'antarctique sud-américain (*Bactropus* n. g. *cystopomati* n. sp.). *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (67-71). **163**
- Gravier, Ch.** Sur un nouveau genre de Crustacé parasite d'un Syllidien de l'antarctique sud-américain (*Thylacoides* n. g. *sarsi* n. sp.). *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (71-74). **164**
- Gravier, Ch.** Les divers degrés du parasitisme chez les Crustacés annélidicoles. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (74-77). **165**
- Gravier, Ch.** Sur une espèce nouvelle de *Cephalodiscus* (*C. anderssoni* n. sp.) provenant de la seconde Expédition antarctique Française. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (146-150). **166**
- Gravier, Ch.** Sur la répartition géographique des espèces actuellement connues du genre *Cephalodiscus* MacIntosh. *Bul. Muséum Paris* **1912** 1912 (151-153). **167**
- Gravier, Ch.** Sur un Copépode (*Zanclopus antarcticus* nov. sp.) parasite d'un *Cephalodiscus* recueilli par la seconde Expédition antarctique Française et sur l'évolution du genre *Zanclopus*

- Calman. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (240-245). 168
- Gravier, Ch. Sur quelques Crustacés parasites annélicoles provenant de la seconde expédition antarctique française. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (830-832). 169
- Gravier, Ch. Sur les Ptérobranchés rapportés par la seconde expédition antarctique française et sur un Crustacé parasite de l'un d'eux. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1438-1440). 170
- Gravier, Ch. Les Annélides polychètes pélagiques rapportées par la deuxième expédition antarctique française (1908-1910). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (Dijon) 1911 (517-518). 171
- Grönwall, Karl A. Maskrör från Köpingsandstenen. Stockholm Geol. För. Förh. 34 1912 (215-220). 172
- [Grüner, S. A.] Грюнеръ, С. А. *Filaria* въ крови севернаго оленя. [*Filaria* im Blute des Renntieres.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg 41 1911 (1373-1378) 1 Taf. 173
- Günther, Kurt. Beiträge zur Systematik der Gattung *Plabelligera* und Studien über den Bau von *Pl. (Siphonostoma) diplochaitus*, Otto. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (93-186) 1 Taf. 174
- Haddon, Kathleen. *Herpyllobius arcticus*. Q. J. Microsc. Sc. London 55 1912 (385-410) pl. xxii. 175
- Hagmeler, Arthur. Beiträge zur Kenntnis der Mermithiden. I. Biologische Notizen und systematische Beschreibung einiger alter und neuer Arten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (521-612) 5 Taf.\* 176
- Hall, Maurice C. The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12 1912 (329-383) map. 177
- Hall, Maurice C. *vide* Ransom, Brayton H.
- Hargitt, Charles W. Observations on the behavior of tubicolous annelids. 3. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (67-94). 178
- Hargitt, C. W. The behaviour of tubicolous organisms. Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge Mass. 1911 (1912) (136-141). 179
- Harms, W. Überpflanzung von Ovarien in eine fremde Art. I Mitt.: Versuche an Lumbriciden. Arch. EntwMech. Leipzig 34 1912 (90-131) 2 Taf. 180
- Harms, W. Beobachtungen über den natürlichen Tod der Tiere. I Mitt.: Der Tod bei *Hydroides pectinata* Phil., nebst Bemerkungen über die Biologie dieses Wurmes. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (117-145). 181
- Hartog, M. The crop of the leech. London Rep. Brit. Assoc. 1911 (1912) (432). 182
- Hassall, Albert *vide* Stiles, Charles W.
- Hayden, Horace Edwin, jun. Preliminary note on *Pristina* and *Naidium*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (530-531). 183
- Heath, Harold and McGregor, Ernest A. New polyclads from Monterey Bay, California. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (455-486). 184
- Held, H. Ueber den Vorgang der Befruchtung bei *Ascaris megaloccephala*. Anat. Anz. Jena 41 ErgII. 1912 (242-248). 185
- Held, Hans. Ueber den Vorgang der Befruchtung bei *Ascaris megaloccephala*. Leipzig Ber. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. 64 1912 (29-34). 186
- Hemmingway, Ernest E. The anatomy of *Placobdella pediculata*. [The leeches of Minnesota. Part 2.] Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. Minneapolis 5 1912 (29-61) pls. C D. 187
- Henneberg, Richard. Die tierischen Parasiten des Zentralnervensystems. [In: Handbuch der Neurologie, hrsg. v. M. Lewandowsky. Bd 3.] Berlin (J. Springer) 1912 (643-713) 5 Taf. 188
- Henry, A. et Blanc, C. Le physaloptère du *Macacus cynomolgus* L. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (390-391). 189
- Henry, A. et Ciuca, A. De l'anaphylaxie active avec le liquide de *Cœnurus cerebrealis*. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (735-737). 190
- Henry, A. *vide* Mitter, S. N.
- Henry, A. *vide* Railliet, A.
- Herdman, W. A. and Riddell, W. The plankton on the West Coast of Scotland in relation to that of the Irish



- Sea.—Part ii. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (225-244). **191**
- Herdman, W. A. and Scott, A.** An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man.—Part v. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (197-224). **192**
- Herrmann, Franz Xaver.** Ein Fall von *Echinococcus hydatidosus* von ungewöhnlicher Grösse und multiplem Auftreten. Diss. Erlangen. Nürnberg (B. Hilz) 1911 (1-37). 21 cm. **193**
- Hirschler, Jan.** Zur Kenntnis der „Chromidialstränge“ in den Ascariden-Zellen. Einige Bemerkungen zur Arbeit G. v. Kemnitz's. Anat. Anz. Jena **41** 1912 (526-528).—Erwiderung darauf v. Gustav von Kemnitz. Ebenda **42** 1912 (29-30). **194**
- Hirschler, Jan.** Über einige strittige Fragen der Ascariden-Cytologie. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena **8** 1910 (1912) (932-936). **195**
- Hjortlund, S.** Bidrag til Kendskabet om *Trikincus Hyppighed* hos Hund og Kat. [The frequency of *Trichina spiralis* in the dog and the cat.] Kjöbenhavn Mdskf. Dyrl. **24** 1912 (474-483). **196**
- Hlava, Stanislav.** Vírníci česti. Monografie čel. *Meliceritidae*. [Rotifera Böhmens. Monographie der Fam. *Meliceritidae*.] Archiv pro přir. výzk. Čech. **13** 2 (1-79). **197**
- Hofmänner.** Nématodes libres du Léman. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. Ser. v **48** 1912 (Procès verbaux) lv-lvi. **198**
- Hofsten, Nils von.** Revision der schweizerischen Rhabdocölen und Allöcölen. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (543-687). **199**
- Hofsten, Nils v.** Eischale und Dotterzellen bei Turbellarien und Trematoden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (111-136). **200**
- Hofsten, Nils von.** Neue Beobachtungen über die Rhabdocölen und Allöcölen der Schweiz. Zool. Beiträge aus Upsala **1** 1911 (1-84) Taf. 1-2. **201**
- Hofsten, Nils von.** Marine littorale Rotatorien der skandinavischen Westküste. Zool. Beiträge aus Upsala **1** 1912 (163-228). **202**
- Hofsten, Nils von und Steinmann, Paul.** Die Schweizerische Turbellarienlitteratur. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (689-723). **203**
- Holdhaus, Karl.** Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. **26** 1912 (399-440). **204**
- Hornell, James.** New Cestodes from Indian fishes. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (197-204) 2 pls. **205**
- Hornbold, A. Gandolfi.** Notice sur la dessiccation de quelques rotifères pélagiques du Léman. Ann. biol. lacustre Bruxelles **5** 1912 (131-135). **206**
- Horst, R.** Polychaeta errantia of the Siboga-expedition. Part I. Amphinomidae. Uitkomsten op zool. botan. ocean. geol. gebied verzameld in Ned. Indie 1899-1900 aan boord H.M. „Siboga“. [Résultats des explorations zool. botan. océan. géol., entreprises aux Indes Néerl. or. 1899-1900, à bord du „Siboga“.] Livr. 62 Mon. **24a**. Leiden (E. J. Brill) 1912 (1-43) 10 pls. **207**
- Horwood, A. R.** Investigation of the fossil flora and fauna of the Midland Coalfields. London Rept. Brit. Assoc. **1911** (1912) (105-111). **208**
- Huebner, Harry.** Eine Trichinosepidemie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **62** Originale 1912 (373-383). **209**
- Innes, J. Alexander.** *Gastrothylax bubalis* n. sp. with a few notes on the genus *Gastrothylax* (Poirier). Parasitol. Cambridge **5** 1912 (217-226). **210**
- [**Ivanov, P. P.**] Ивановъ, П. И. Регенеративные процессы у многощетниковыхъ червей и отношение ихъ къ онтогенезу и морфологии аппендикъ. [Die regenerativen Prozesse bei den Polychaeten und ihre Beziehung zu der Ontogenie und Morphologie der Anneliden.] St. Peterburg 1912 (iv+239) 7 Taf. 23 cm. **211**
- Izuka, Akira.** The errantiate Polychaeta of Japan. Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 1912 (1-262) 24 pls. **212**
- Jääskeläinen, V.** Suomelle uusi kala-loinen. [Ein für Finland neuer Fischparasit, *Crepidostomum farionis*.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (36-37 deutsch. Ref. **200** 212). **213**

- Jacobsohn, Albert.** Die Nesselzellen. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. 8 1912 (111-144) 3 Taf. **214**
- Jakubski, A. W.** Beiträge zur Kenntnis der Süßwassermikrofauna Ostafrikas. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (536-550). **215**
- Janda, Viktor.** Die Regeneration der Geschlechtsorgane bei *Criodrilus lacuum* Hoffm. I.-II. Arch. EntwMech. Leipzig **33** 1912 (345-348) 1 Taf.; **34** 1912 (557-587) 3 Taf. **216**
- Janda, Viktor.** O regeneraci pohlavních orgánů u *Criodrilu* (*Criodrilus lacuum* Hoffm.). [Ueber die Regeneration der Geschlechtsorgane bei *Criodrilus lacuum* Hoffm.] Prag Věstn. Král. České Spol. Nák. **1912** 1912 9 (1-11). **217**
- Johnson, G. E.** The free living marine Nematodes. Nature London **89** 1912 (320-321). **218**
- Johnston, S. J.** On some Trematode-parasites of Australian frogs. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **37** 1912 (285-362) pls. xiv-xliii. **219**
- Johnston, T. Harvey.** New species of Cestodes from Australian birds. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (211-215) pls xv-xvi. **220**
- Johnston, T. Harvey.** On the occurrence of "worm nodules" in cattle—a summary. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland **23** 1912 (207-231). **221**
- Johnston, T. Harvey.** A census of Australian reptilian entozoa. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland **23** 1912 (233-249). **222**
- Johnston, T. Harvey.** On a re-examination of the types of Kreff's species of Cestoda in the Australian Museum, Sydney. Part I. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (1-36) pls. i-vi. **223**
- Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton.** *Echinorhynchus pomatostomi* (n. sp.). A subcutaneous parasite of Australian Birds. Sydney N.S.W. J. R. Soc. **45** 1912 (111-115). **224**
- Johnstone, J.** Internal parasites and diseased conditions of fishes. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. **26** 1912 (103-144) pls. i-v. **225**
- Jordan, Hermann.** Wie ziehen die Regenwürmer Blätter in ihre Röhren? Ein Beitrag zur Physiologie der nahrungsaufnehmenden Organe und zur Psychologie der Regenwürmer. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. **33** 1912 (95-106). **226**
- Joubin, L. vide** Germain, J. L.
- Joyeux, Ch.** Le *Necator americanus* de Haute-Guinée; notes d'épidémiologie. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (843). **227**
- Joyeux, C. vide** Railliet, A.
- Kautzsch, Gerhard.** Studien über Entwicklungsanomalien bei *Ascaris*. I. Über Teilungen des zweiten Richtungskörpers. Ein Beitrag zur Physiologie der Kern- und Zellteilung. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (217-251) 2 Taf. **228**
- Kemnitz, G. v.** Die Morphologie des Stoffwechsels bei *Ascaris lumbricoides*. Ein Beitrag zur physiologisch-chemischen Morphologie der Zelle. Arch. Zellforschg Leipzig **7** 1912 (463-603) 5 Taf. **229**
- Kemnitz, Gustav von vide** Hirschler, Jan.
- Kepner, William A. and Taliaferro, W. H.** Sensory epithelium of pharynx and ciliated pits of *Microstoma caudatum*. [With bibliography.] Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (42-58) pl. i. **230**
- Khan, M. Mohsin.** Notes on the rearing of locches in Mawai, Bura Banki District, United Provinces. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (206-207). **231**
- King, Helen Dean.** The effects of some amido-acids on the development of the eggs of *Arbacia* and *Chaetopterus*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (273-290). **232**
- Knuth, Paul.** Untersuchungen über die Lungenwurmseuche des Wildes. Zs. Forstw. Berlin **44** 1912 (364-376). **233**
- Kobayashi, Harujiro.** Kyūchyu-rui no ichi shin zoku ni tsuite. [On a new genus of Trematode.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (603-608) 1 pl. **234**
- Kofoid, Charles A. and Watson, Edna E.** On the orientation of Gyrocotyle and of the cestode strobila. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (187-191). **235**

- [Kostylev, N. N.] Костылевъ, Н. П. Анатомія и систематика скребней (*Behinorhynchi*). [Zur Anatomie und Systematik der Echinorhynchiden.] St. Peterburg Izv. voenn.-med. Akad. **24** 1912 (47-86) Taf. 1-2. **236**
- Kowalewski, M. Materyały do fauny polskich skąposzczetów wodnych (Oligochaeta aquatica). [Matériaux pour servir à la Faune des Oligochaeta aquatica de Pologne.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. **45** 1911 (56-65). **237**
- [Kozelkin, P.] Козелькинъ, П. *Filaria papillosa* въ глазу у лошади. [*Filaria papillosa* im Auge eines Pferdes.] Veterin. vrač St. Peterburg **7** 1912 (745-746). **238**
- Krause, Fritz. Eine Blattfleckenkrankheit am Getreide. Jahresber. Ver. angew. Bot. Berlin **9** (1911) 1912 (103-116). **239**
- Krüger, Eva. Die phylogenetische Entwicklung der Keimzellenbildung einer freilebenden *Rhabditis*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (233-238). **240**
- Krüger, Paul *vide* Schöppler, Hermann.
- Krüger, [Walther]. Versuche über die Abwendung des Nematodenschadens. (Vorl. Ber.) Bl. Zuckerrübenbau Berlin **18** 1911 (294-300 311-313). **241**
- Kubo, N. Morphologie des *Distomum pulmonale*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **65** Originale 1912 (115-138). **242**
- Külz, L. *vide* Fülleborn, Friedrich.
- [Kurlov, M.] Курловъ, М. Къ распространению плоскихъ глиствъ въ Томскѣ. [Zur Verbreitung der Plattwürmer in Tomsk.] Sibirsk. vrač. gaz. Irkutsk **4** 1911 (361-363). **243**
- Lamoureux, A. Un cas d'ascaridiase mortel. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (842-843). **244**
- Lang, Paul. Über Regeneration bei Planarien. Arch. mikr. Anat. Bonn **79** Abt. **1** 1912 (361-426) 2 Taf. **245**
- Lang, Paul. Zur Systematik der einheimischen Süßwassertricliden (Auricularsinnesorgane). Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (11-13). **246**
- Langeron, Maurice. Mission parasitologique en Tunisie. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (442-473). **247**
- Langeron, M. *vide* Railliet, A.
- Lavallée, A. *vide* Caullery, M.
- Lee, Eugen. Beiträge zur Kenntnis der Serpuliden, speziell ihres Blutgefäßsystems. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (433-478) 6 Taf. **248**
- Léger, André. Filaire à embryon sanguicole de l'*Hygiena crocuta* Erxleben. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (629-631). **249**
- Léger, André. La filariose humaine dans le Haut-Sénégal et Niger. Index endémique de la région de Bamako. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (618-622). **250**
- Leon, N. Notes de parasitologie. Centralbl. Bakt. Jena. Abt. **1** **63** Orig. 1912 (382-386). **251**
- Leriche, Maurice. Fossiles de la craie phosphatée de la Picardie, 2e. note. Bruxelles Bul. Soc. Geol. **25** 1912 (297-310) pl. i. **252**
- Linden, Maria Gräfin von. Die Rehe sterben an Lungenwurmseuche! Erwiderung an Hrn. Prof. Dr. Olt in Giessen. D. Jägerztg. Neudamm. **57** 1911 (436-440). Antwort darauf v. Adam Olt ebenda (452-456). Desgl. v. Stroh, (530-531) u. nochmals v. Olt (580-581). **253**
- Linden, Maria Gräfin von. Betrachtungen zu Dr. Knuths „Untersuchungen über die Lungenwurmseuche des Wildes.“ Zs. Forstw. Berlin **44** 1912 (619-637). **254**
- Linstow, v. Die im Haarwild und in Haussäugetieren lebenden Strongyliden. Neudamm. Veröff. Inst. Jagdk. **1** 1912 (25-35). **255**
- Linton, Edwin. The diagnosis of a case of parasitism in the brook trout. [*Diplostomum* (?) sp.] Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (629-632). **256**
- Linton, Edwin. Notes on the distribution of entozoa of North American marine fishes. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (686-696). **257**
- [Liubičankovskij, N.] Любичанковскій, Н. О пѣкоторыхъ рѣдкихъ коловраткахъ, найденныхъ въ юго-западной Россіи. [Ueber einige seltene im Südwesten Russlands gefundene Rotatorien.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe, Moskva **4** 1912 (84-95). **258**

- Lloyd, R. E.** Some disputed points in the anatomy of a common Indian earthworm. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **21** 1911 (289-291). 259
- Löwenstein, S.** *Trichodes crassicauda specifica* als Erreger von Papillomen der Blase und Niere. *Verh. Ges. D. Natf. Leipzig* **83** 1911 II 2 (1912) (162-166). 260
- Looss, A.** The anatomy and life history of *Aeghylostoma duodenale* Dub. ii Development in the free state. *Cairo Records Eg. Govt. Sch. Med.* **4** 1911 (167-607) 9 pl. 261
- Looss, A.** Über den Bau einiger anscheinend seltner Trematoden-Arten. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd. 1 1912 (323-366) 3 Taf. 262
- Low, C.** Persistence of eosinophilia and persistence of absence of embryos in peripheral blood in a case of *Filaria loa* infection. *J. Trop. Med. London* **15** 1912 (38-39). 263
- Lubischew, Alexander.** Beiträge zur Histologie der Polychäten. I. Über die Flimmerzellen in dem äusseren Epithel der Polychäten speziell bei Polynomen. *Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin* **20** 1912 (329-355) 264
- Lucks, Robert.** Zur Rotatorienfauna Westpreussens. Hrsg. vom Westpr. Botanisch-Zoologischen Verein. Danzig (A. W. Kafemann) 1912 (viii + 207). 25 cm. 265
- Lühe, Max.** Zur Kenntnis der Acanthocephalen. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd. 1 1912 (271-306) 2 Taf. 266
- [Lukasch, B. S.] Лукашъ, Б. С. Annelida Polychaeta Кольскаго Залива. I. Fam. *Sabellidae*. [Annelida Polychaeta des Kola-Fjords. I. Fam. *Sabellidae*.] *St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. Zool.* **41** 1911 (1-78 + deutsch. Rés. 79-83) pls. i-ii. 267
- Lund, E. J.** On light reactions in certain luminous organisms. *Baltimore Md. Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.)* **2** 1911 (10-13). 268
- Lunn, W. E. C.** Case of tapeworm. *J. R. Army Medical Corps London* **19** 1912 (99). 269
- MacCallum, G. A. and MacCallum, W. G.** On the structure of *Taenia gigantea* (Peters). *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **32** 1912 (379-388). 270
- MacCallum, W. G.** *vide* MacCallum, G. A.
- Macdonald, G.** *Oxyuris vermicularis* in the vermiform appendix. *Brit. Med. J. London* **1912** (1) 1912 (484). 271
- McGregor, Ernest A.** *vide* Heath, Harold.
- M'Intosh, W. C.** Notes from the Gatty Marine Laboratory, St. Andrews. No. 33. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser.* **8** **10** 1912 (117-30) pl. v. 272
- Malaise, C.** A propos des Néréites. Sur les fossiles develliens des environs de Fumay. *Liégo Ann. soc. geol. Belgique (Mémoires)* **39** 1912 (125-129). 273
- Malan, D. E.** *vide* Goddard, E. J.
- Man, J. G. de.** Helminthologische Beiträge. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd. 1 1912 (439-464) 2 Taf. 274
- Man, J. G. de.** *Odontopharynx longicaudata* n. g. n. sp. Eine neue Form von Anguilluliden. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **33** 1912 (637-642) 1 Taf. 275
- Mariani, Giuditta.** Contributo alla Cacidologia italiana [Elmintocceidi]. *Marcellia Avellino* **6** 1907 (1908) (62-67). 276
- Martiis, Luigi Cognetti de.** Description of a new species of the genus *Perionyx*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser.* **8** **9** 1912 (67-69). 277
- Martiis, Luigi Cognetti de.** On the geographical distribution of the genus *Perionyx*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser.* **8** **9** 1912 (336). 278
- Martini, E.** Bemerkungen über den Bau der *Oxyuren*. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (49-53). 279
- Martini, E.** Studien über die Konstanz histologischer Elemente. III *Hydatina senta*. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **102** 1912 (425-645) 10 Taf. 280
- Masi, C.** Sulla presenza del *Dinobothrium septaria* in una *Selache maxima*. *Roma Boll. Soc. Zool. ital. Ser.* **3** **1** 1912 (323-328) 1 tav. 281
- Massy, Anne L.** Report of a survey of trawling grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. iii Invertebrate fauna. *Fisheries Ireland Sci. Invest.* **1911** i 1912 (1-225) pls. i & ii. 282

- Maupas, E. et Seurat, I. G.** Sur l'évolution du strongle filaire. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (522-526). **283**
- Maupas, E. et Seurat, I. G.** Sur un Nématode de l'intestin grêle du dromadaire. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (628-632). **284**
- Mayer.** Über Helminthen in Saipan Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (704-705). **285**
- Mayer, Alfred Goldsborough.** The annual swarming of the Atlantic Palolo. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (147-151). **286**
- Mello, Ugo.** *Anoplocephala minima* sp. n. parassita nel Fagiano. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (124-130). **287**
- Menzel, R.** Über freilebende Nematoden aus der Umgebung von Triest. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (535-542). **288**
- Mercier, L.** A propos de la note de J. Virieux "Sur la présence de *Polycelis cornuta* Johns dans le Jura français." Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (12). **289**
- Mesnil, Félix et Caullery, Maurice.** Néoformations papillomateuses chez une Annélide (*Potamilla torli*), dues probablement à l'influence de parasites (Haplosporidie et levûre). Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (559-563). Vide Zool. Rec. 1911 *Vermidea* (232 & 233). **290**
- Michael, Ellis L.** Classification and vertical distribution of the Chaetognatha of the San Diego region including redescriptions of some doubtful species of the group. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **8** 1911 (21-186) pls. i-viii. **291**
- Michaelsen, W.** Oligochaeta für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (132-156) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **292**
- Michaelsen, W.** Über einige zentral-amerikanische Oligochäten. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. II. 9 1912 (112-129) 1 Taf. **293**
- Michaelsen, W.** Oligochäten vom Kenia-Distrikt im Britisch Ostafrika, gesammelt von der Schwedischen Zoologischen Expedition 1911. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 32 1912 (1-3). 1 Taf. **294**
- Micoletzky, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena **33** 1912 (421-441). **295**
- Milton, Frank.** Speculations on the life history of *Schistosomum haematobium*. J. Trop. med. London **15** 1912 (225-227). **296**
- Minkiewicz, Romuald.** Une expérience sur la nature du chromotropismo chez les Némertes. Paris C. R. Acad. sci. **155** 1912 (229-231). **297**
- Minkiewicz, S.** Die Winterfauna dreier Tatra-Seen. Krakow Bull. Intern. Acad. B **1912** 1912 (833-854). **298**
- Mitter, S. N.** Note on *Gnathostomum spinigerum*. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (150) pl. v. **299**
- Mitter, S. N.** *Filaria immitis* in Calcutta. Discussion; RAILLIET et HENRY. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (731-733). **300**
- Miyagawa, Yoneji.** Ueber den Wanderungsweg des *Schistosomum japonicum* von der Haut bis zum Pfortadersystem und über die Körperkonstitution der jüngsten Würmer zur Zeit der Hautinvasion. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **66** Originale 1912 (406-417). **301**
- Mola, Pasquale.** *Davainea pluriuncinata* Cretze sinonimia della *D. circumvallata* Krole? Arch. parasit. Paris **15** 1912 (432-441). **302**
- Mola, Pasquale.** Die Parasiten des *Cottus gobio* Linn. Beitrag zu der helminthologischen Fauna der Teleostei. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **65** Originale 1912 (491-504) 2 Taf. **303**
- [**Мољчанов, I. A.**] Молчановъ, JI. A. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зельгеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (146-153). **304**
- Monti, Achille.** La comparsa del *Necator americanus* (Stiles) in provincia di Pavia. Pericoli di una nuova endemia. Diagnosi differenziale tra l'*Anchilostoma* del Dubini ed il *Necator* di Stiles. Pavia Boll. Soc. med. chir. **23** 1909 (153-163) 1 tav. **305**
- Monti, Achille.** La comparsa del *Necator americanus* (Stiles) in provincia

- di Pavia. Pericoli di una nuova endemia. Il Ramazzini Firenze **3** 1909 (448-454). **306**
- Monti, Antonietta.** Sopra un caso di ovari diffusi in un triclade [*Planaria torva*] dovuto probabilmente al parasitismo di uno Sporozoo. Archivio zool. Napoli **6** 1912 (21-26) 1 tav. **307**
- Monti, Antonietta.** La rigenerazione degli ovari nelle Planarie. Archivio zool. Napoli **6** 1912 (27-36) 1 tav. **308**
- Monticelli, Fr. S.** Sul Gordio piccino di Delle Chiaie. Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** 13 1910 (1-3). **309**
- Monticelli, Fr. S.** Nuove osservazioni sulla *Vallisia striata* Perugia-Parona. Napoli Att. Ist. incoragg. Ser. **6** **63** 1912 (323-344) 1 fig. 2 tav. [Reprinted in] Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** 1912 No. 23 (1-17) pls. iii-iv. **310**
- Monticelli, Fr. S.** A proposito di un articolo del Sig. Iwan Sokolow su di un nuovo *Ctenodrilus*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (7-8). **311**
- Moore, John P.** Classification of the leeches of Minnesota. [The leeches of Minnesota. Part 3.] Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. Minneapolis **5** 1912 (63-143) pls. i-vi. **312**
- Moretti, Giulio.** Sulla trasposizione delle varie parti del corpo nella *Planaria torva* (Müller). Arch. ital. anat. embriol. Firenze **10** 1911 (1912) (437-446) 4 tav. **313**
- Mortensen, [Th.].** Über eine sessile Ctenophore, *Tjalfiella tristoma* Mrtsn. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (367-372). **314**
- Moulé, L.** La parasitologie dans la littérature antique. iii Parasites de la peau et des tissus sous-jacents. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (543-595). **315**
- Mulsow, Karl.** Der Chromosomen-cyclus bei *Ancyraacanthus cystidicola* Rud. Arch. Zellforschg Leipzig **9** 1912 (63-72) 2 Taf. **316**
- Murray, J.** Note on microscopic life on Gough Island, South Atlantic Ocean. [in] Report on the Scientific Results of the voyage of S. Y. "Scotia" (1902-1904) **6**. Edinburgh (Scottish Oceanographical Society) 1912 (261-2). Reprinted from Edin. Proc. R. Phys. Soc. **17** 1907 (127-129). [Vide Zool. Rec. 1908 Vermidea (285).] **317**
- Muth, Anton.** Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Sorocelis* Grube. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. **48** 1911 (1912) (381-410). **318**
- Nachtrieb, Henry F.** General account of the habits and structure of leeches. [The leeches of Minnesota. Part 1.] Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. Minneapolis **5** 1912 (1-27) pls. A & B. **319**
- Nägler, Kurt.** Polychaeta und Archannelida für 1910 [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (117-129) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **320**
- Nägler, Kurt.** Nemertinea für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (169-174) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **321**
- Nattan-Larrier, L.** Développement et morphologie des embryons de *Pilaria loa*. Paris Bull. soc. path. exot. **4** 1911 (710-720). **322**
- Neveu-Lemaire, M.** Parasitologie des animaux domestiques. Paris (Lamarre et Cie) 1912 (ii + 1257). **323**
- Neveu-Lemaire, M.** Les premiers stades évolutifs du Strongle filaire. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (233-241). **324**
- Neveu-Lemaire.** Strongylose bronchique congénitale du mouton. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1311-1312). **325**
- Neveu-Lemaire, M. et Roton, A.** Trois cas de bilharziose vésicale observée à Dakar. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (474-477). **326**
- Nickerson, W. S.** On *Cephalogonimus vesicaudus* n. sp. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (249-256) 1 Taf. **327**
- Nicoll, William.** The anaemia of ankylostomiasis. Brit. med. J. London **1912** ii 1912 (1097). **328**
- Nicoll, William.** On two new larval Trematodes from the Striped Snake (*Tropidonotus ordinatus sirtalis*). London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (767-770). **329**
- Nicoll, William.** On two new Trematode parasites from the Indian Cobra. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (851-856). **330**
- Nicoll, William.** Statistical note on the worm parasites collected from the

- animals dying in the Zoological Gardens from December, 1910 till April, 1912. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (856-858). **331**
- Nicoll, William.** On *Gasterostomum tergestinum* Stossich. Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** no. 14 1910 (1-3). **332**
- Nicoll, William.** On two new Trematode parasites from British food-fishes. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (197-202) pl. ix. **333**
- Nicoll, William.** New Trematode parasites from fishes of the English Channel. Parasitol. Cambridge **5** 1912 (238-246) pl. xi. **334**
- Nilsson, David.** Beiträge zur Kenntnis des Nervensystems der Polychaeten. Zool. Beiträge aus Upsala **1** 1912 (85-161) Taf. 3-5. Auch als Inauguraldissertation Upsala 1912. **335**
- Nusbaum, Józef, u. Oxner, Mieczyslaw.** Studien über die Wirkung des Hungers auf den Organismus der Nemertinen. (Teil I.) Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (386-443) 3 Taf. **336**
- Nusbaum, Józef und Oxner, Mieczyslaw.** Fortgesetzte Studien über die Regeneration der Nemertinen. II. Regeneration des *Lineus lacteus* Rathke. T. 1-3. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (236-308) 5 Taf. **337**
- Nusbaum, Józef und Oxner, Mieczyslaw.** Zur Regeneration der Nemertinen. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (631-635). **338**
- Odhner, T.** Die Homologien der weiblichen Genitalwege bei den Trematoden und Cestoden. Nebst Bemerkungen zum natürlichen System der monogenen Trematoden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (337-351). **339**
- Odhner, T.** Zum natürlichen System der digenen Trematoden, V. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (54-71). **340**
- Oka, Asajiro.** Eine neue Ozobranchnus-Art aus China (*Ozobranchnus jantseanus*). Annot. Zool. Jap. Tokyo **8** 1912 (1-4). **341**
- Oliver, Wade W.** The cultivation of an ectoparasitic nematode of a guinea-pig on bacteriologic media. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (800-801). **342**
- Olt, Adam.** Strongylideninvasionen beim Rehe. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** 1911 II (1912) (558-559). **343**
- Olt, Adam** vide Linden, M.
- Osborn, Henry Leslie.** On some points in the organization of specimens of *Loxogenes arcanum* Nickerson, from Minnesota, U.S.A. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (550-556). **344**
- Oschmänn, Franz.** Über Zystizerken im vierten Ventrikel. Diss. Giessen (von Münchow) 1911 (1-49). 23 cm. **345**
- Oxner, Mieczyslaw.** Contribution à l'analyse biologique du phénomène de la régénération chez les Némertiens. Bul. Inst. océan. Monaco **1912** No. 236 (1-12). **346**
- Oxner, Mieczyslaw.** Zarys analizy biologicznej zjawiska regeneracji u wstężniaków (*Nemertini*). [Analyse biologique de la régénération chez les nemertines.] Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma Lwów (H. Altenburg) 1911 (299-306). **347**
- Oxner, Mieczyslaw** vide Nusbaum, Józef.
- Pacinotti, G.** Anguillulosi e Anchilostomiasi diffusa al pari di alcune malattie infettive per alimentazione di ortaggi crudi. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (131-155). **348**
- Patterson, John T.** Early development of *Graffilla gemellipara*—a supposed case of polyembryony. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (173-205) pls. i-vi. **349**
- Patterson, John T. and Wieman, Harry L.** The uterine spindle of the polyclad *Planocera inquilina*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (271-292) pls. i-v. **350**
- Pearson, Joseph.** Large parasitic thread-worm in a butterfly. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (139). **351**
- Peiper, Otto.** Über den Infektionsmodus der Ankylostomiasis in Deutsch-Ostafrika. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 Beih. 6 (1-34). **352**
- Pérard, C.** Ténias et tuberculose. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (646-648). **353**
- Perronctio, A.** Nouvelle réponse à M. Fauré-Frémiet. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (189-190). **354**

**Ferroncito, Ed.** Note ed osservazioni sulla vita delle Ascaridi. Torino Giorn. Acc. med. **75** 1912 (73-76). **355**

[**Petrov, A. M.**] Петровъ, А. М. Обь отношеніи дистоматознаго цирроза печени рогатаго скота къ печеночнымъ циррозамъ чловѣка. [Ueber die Beziehungen zwischen der distomatosen Cirrhose der Leber der Rinder und der Lebercirrhose des Menschen.] Charikov. Med. žurn. **11** 1911 (263-276) 1 Taf. **356**

[**Petrov, A. M.**] Петровъ, А. М. Тканевыя измѣненія печени рогатаго скота при *Bilharzia haematobia* Cobb. [Gewebsveränderungen in der Leber der Rinder durch *Bilharzia haematobia* Cobb.] Rev. vétérin. Moskva **14** 1912 (413-416). **357**

**Peyréga, E.** Spectrographie du sang de l'arénicole. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1732-1734). **358**

**Pierantoni, Umberto.** Discodrilidae; monografia. Napoli Annuario Museo zool. N.S. **3** 24 1912 (1-28) pl. [Reprint of] Napoli Atti Inst. incoragg. Ser. **6** **63** 1912 (241-267) 1 tav. **359**

**Piette, Maurice.** Sur une Nématode des tissus fibreux chez le boeuf. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (620-623). **360**

**Pintner, Th.** Eigentümlichkeiten des Sexualapparates der Tetrarhynchen. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (776-780). **361**

**Pixell, H. L. M.** Polychaeta from the Pacific Coast of North America. Part I *Serpulidae* with a revised table of classification of the genus *Spirorbis*. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (784-805) pl. lxxvii-lxxxix. **362**

**Pixell, H. L. M.** Two new species of the Phoronidea from Vancouver Island. Q. J. Microsc. Sc. London **58** 1912 (257-284). **363**

**Plimmer, H. G.** On the blood parasites found in animals in the Zoological Gardens during the four years 1908-1911. London Proc. Zool. Soc. **1912** (406-419) pls. xlix-lv. **364**

**Plotnikoff, W. vide** Plotnikov, Vasilij.

[**Plotnikov, Vasilij.**] Плотниковъ, Василій. Пиявки изъ окрестностей г. Саратова. [Hirudinea der Umgebung von Saratov.] Saratov Trd. Obsč. jest. **1** 1909 (1912) (9-17). **365**

**Poche, Franz.** Die Klassen und höheren Gruppen des Tierreiches. Arch. Natg. Berlin **77** 1 Suppl. Heft 1911 (63-136). **366**

**Poche, Franz.** Die Bestimmung des Typus von Gattungen ohne ursprünglichen solchen, die vermeintliche Existenz der zoologischen Nomenklatur vor ihrem Anfange und einige andere nomenklatorische Fragen etc. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. **8** 1912 (1-110). **367**

**Poche, Franz.** Bemerkungen zur Synonymie von *Sphaeripara*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (77-78). **368**

**Pohl, Lothar.** Über das Vorkommen von *Distomum acutum* Leuck. bei *Putorius putorius* L. Jenaische Zs. Natw. **48** 1912 (563-568) 1 Taf. **369**

**Pomella, C.** Lésions provoquées par les téniotoxines chez le cobaye. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (445-447). **370**

**Porta, Antonio.** Ricerche sul ciclo evolutivo della *Filaria rubella* Rud. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (202-205). **371**

**Porta, Antonio.** Sul *Gigantorhynchus spirula* Olf. parassita dell'*Erinaceus algirus* Duv. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (233-235). **372**

**Potts, F. A.** A new type of parasitism in the Polychaeta. Cambridge Proc. Phil. Soc. **16** 1912 (409-413). **373**

**Powell, A.** Some disputed points in the anatomy of a common Indian earthworm. Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1911 (291-293). **374**

**Powers, Joseph H.** A case of polymorphism in *Asplanchna* simulating a mutation. Amer. Nat. New York **46** 1912 (441-462 526-552). **375**

[**Radionov, N.**] Радіоновъ, Н. Къ паразитологии сѣвернаго оленя. [Zur Kenntnis der Parasiten des Kenntieres.] Mess. Med. vet. soc. St. Peterburg **24** 1912 (438-440). **376**

**Railliet, A. et Henry, A.** Helminthes recueillis par l'expédition antarctique française du Pourquoi-Pas? I. Cestodes d'oiseaux. Bul. Muséum Paris **1912** (35-39). **377**

**Railliet, A. et Henry, A.** Helminthes recueillis par l'expédition antarctique française du Pourquoi-Pas? II. Cestodes de Phoques. Bul. Muséum Paris **1912** (153-159). **378**



- Railliet, A. et Henry, A.** Les helminthes du Nandou. Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** 1911 (538-541 573-582). **379**
- Railliet, A. et Henry, A.** Helminthes du Porc recueillis par M. Bauche en Annam. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (693-699). **380**
- Railliet, A. et Henry, A.** Observations sur les Strongylidés du genre *Nematodirus*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (35-39). **381**
- Railliet, A. et Henry, A.** Nématodes vasculicoles des Bovins annamites. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (115-118). **382**
- Railliet, A. et Henry, A.** Quelques Nématodes parasites des Reptiles. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (251-259). **383**
- Railliet, A., Henry, A. et Joyeux, C.** Sur deux Trématodes des Primates. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (833-837). **384**
- Railliet, A., Henry, A. et Langeron, M.** Le genre *Acanthocheilonema* Cobbold et les filaires péritonéales des Carnivores. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (392-395). **385**
- Railliet, A., Henry, A. et Sisoff, P.** Sur les affinités des Dispharages (*Acuaria* Bremser), Nématodes parasites des oiseaux. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (622-624). **386**
- Railliet, A. vide Mitter, S. N.**
- Ransom, Brayton, H.** The nematodes parasitic in the alimentary tract of cattle, sheep, and other ruminants. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. **127** 1911 (1-132). **387**
- Ransom, Brayton H. and Hall, Maurice C.** A new nematode, *Ostertagia bullosa*, parasitic in the alimentary tract of sheep. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (175-179). **388**
- [Rauschenbach, V. A. and Behning, A. L.] Раушенбахъ, Вл. А. и Бенингъ, А. Л.** Замятка о зимнемъ планктонѣ рѣки Волги подлѣ Саратовымъ. [Bemerkungen über das Winterplankton der Wolga bei Saratov.] Saratov Arb. biol. Wolga-Station **4** 1912 (1-54 + deutsch. Rés. 55-56) Taf. i ii. **389**
- Reid, A. vide Rennie, J.**  
(N 9210 o)
- Rennie, J. and Reid, A.** The Cestoda of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (441-454) 2 pls. [Reprinted in] Report on the Scientific Results of the voyage of S.Y. "Scotia" (1902-1904) **6** Edinburgh (Scottish Oceanographical Society) 1912 (243-256) 2 pls. **390**
- Retzius, Gustaf.** Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Eier von *Ascaris megalocephala* in der Periode vor und nach dem Befruchtungsakt, und mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Chromosomen zur Ehrlich-Biondfärbung. [In: Retzius Biolog. Untersuchungen N.F. XVI.] Jena (G. Fischer) 1911 (21-40) 8 Taf. **391**
- Rheindorf, Hubert.** Beitrag zur Frage der Bedeutung der Oxyuren bei der Wurmfortsatzentzündung der Kinder. Berliner klin. Wochenschr. **49** 1912 (451-456 503-507). **392**
- Ridewood, W. G.** On specimens of *Cephalodiscus nigrescens* supposed to have been dredged in 1841 or 1842. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. **8** **10** 1912 (550-555). **393**
- Riley, William A.** Concurrent infection by five species of intestinal worms, including *Schistosoma mansoni* [*Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Necator americanus* and *Trichuris trichiura*]. Science New York (N. Ser.) **36** 1912 (531-532). **394**
- Ritchie, J.** The common spoon-worm *Echiurus pallasii*, on the coast of Aberdeenshire. Scottish Naturalist Edinburgh **1912** 1912 (69). **395**
- Ritter-Záhony, Rudolf von.** Chaetognatha für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (164-165) = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleicho Pag.). **396**
- Rodenwaldt, E.** *Necator americanus* in Togo. Arch. Schiffshyg. Leipzig **15** 1911 (130). **397**
- Rodenwaldt, E.** Fieberhafte Abszesse mit *Onchocerca volvulus* und Notizen zur Morphologie des Parasiten. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (30-31). **398**
- Rollier, Louis.** Fossiles nouveaux ou peu connus des Terrains secondaires (mésozoïques) du Jura et des contrées environnantes. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. **37** 1911 2 (1-32) 4 pls. **399**

- Romanovitch, M.** Recherches sur la trichinose. Ann. Inst. Pasteur Paris **26** 1912 (351-370). **400**
- Romeis, B.** Beobachtungen über Degenerationserscheinungen von Chondriosomen. Nach Untersuchungen an nicht zur Befruchtung gelangten Spermien von *Ascaris megalocephala*. Arch. mikr. Anat. Bonn Abt. **2** **80** 1912 (129-170) 2 Taf. **401**
- Rosa, Daniele.** Nota sui Tomopteridi dell'Adriatico raccolti dalle R. Navi Montebello e Ciclope. Memorie del R. Comitato talassografico italiano Venezia Mem. **20** 1912 (1-10). **402**
- Ross, Hermann.** Adventivblättchen auf Melastomaceenblättern, verursacht durch parasitisch lebende Alchen. Berlin Ber. D. bot. Ges. **30** 1912 (346-361). **403**
- Rössler, E. vide Babić, K.**
- [**Rotov, N.**] **Роговъ, Н.** *Echinococcus polymorphus* въ сердцѣ быка. [*Echinococcus polymorphus* im Herzen eines Ochsen.] Veterin žižni Moskva **1912** 1912 (189). **404**
- Rousseau, E.** Les Hirudineés d'eau douce d'Europe. Ann. biol. lacustre Bruxelles **5** 1912 (259-295). **405**
- Rousselet, Charles F.** On *Notholca triarthroides* Skorikow, *Cathypna brachydactyla* Stenroos, and on a new *Brachionus* from Devil's Lake, North Dakota. London Journ. Quekett Microsc. Cl. Ser. **2** **11** 1912 (371-374) pl. 13. **406**
- Rousselet, Charles F.** Fourth list of new Rotifers since 1889. London J. R. Microsc. Soc. **1912** 1912 (151-165). **407**
- Rousselet, Charles F.** Note on improvements in the method of preserving Rotatoria. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1911 (1912) (828-830). **408**
- Sachse, R. vide Collin, A.**
- Sachse, R. vide Dieffenbach, H.**
- Saisawa.** Untersuchungen über Hundefilarien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **67** Originale 1912 (68-75) 2 Taf. **409**
- Saveljev, S.** Zur Kenntnis der freilebenden Nematoden des Kolafjords und des Relictensees Mogilnoje. St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** 1912 (103-126 + russ. Rés. 73-74). **410**
- [**Ščegolev, G. G.**] **Щеголевъ, Г. Г.** Къ фаунѣ пиявокъ Шукурестана. [Ein Beitrag zur Hirudineenfauna des Turkestan.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (163-192). **411**
- Schaxel, Julius.** Versuch einer cytologischen Analysis der Entwicklungsvorgänge. Tl 1. Die Geschlechtszellenbildung und die normale Entwicklung von *Aricia foetida* Clap. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **34** 1912 (331-472) 13 Taf. **412**
- Schaxel, Julius.** Zur Analysis des Spiraltypus der Annelidenfurchung bei normalem und abnormem Verlauf. Verh. D. zool. Ges. Leipzig **22** 1912 (150-163). **413**
- Schepotieff, A.** Gephyrea, Hirudinea u. a. für 1910. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **77** Bd 6 H. 1 1911 (1912) (130-131 157-163 166-167). = Ber. Natg. nied. Tiere **1910** H. 1 (1912) (gleiche Pag.). **414**
- Schifone, Guglielmo.** Anchiostomiasi da *Anchylostomum americanum* (*Necator americanus* Stiles) in Italia. Riforma med. Napoli **24** 1908 (1328-1331). **415**
- Schmidt, Hugo.** Neue Zoocecidien [Helminthoecidien] der Niederschleissischen Ebene. Marcellii Avellino **9** 1910 (193-200) **10** 1911 (26-27). **416**
- Schneider, Guido.** Nahrung und Parasiten der von Dr. K. Streiff im Sommer 1910 bei der zoologischen Station Kielkond beobachteten Fische. Riga Arb. Naturf. Ver. N.F. **13** 1911 (7-18). **417**
- Schneider, Johannes.** Eine Doppelbildung bei *Nereis Dumerlii*. Arch. EntwMech. Leipzig **34** 1912 (371-385). **418**
- Schöppler, Herrmann und Krüger, Paul.** Zur Unterscheidungsfrage von *Ascaris canis* und *A. felis* (*Ascaris canis* s. *mystax*). Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **62** Orig. 1912 (143-146). **419**
- Schröder, Olaw.** Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der *Buddenbrockia plumatellae* Ol. Schröder. Heidelberg Verh. nathist. Ver. (N. F.) **11** 1912 (230-237). [Short account of (421).] **420**
- Schröder, Olaw.** Zur Kenntnis der *Buddenbrockia plumatellae* Ol. Schröder. Zs. wiss. Zool. Berlin **102** 1912 (79-91) Taf. iv + v. **421**

- Schubotz, H.** Ist *Trichoplax* die ungewandelte Planula einer Hydromeduse? Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (582-585). **422**
- Schüffner, W.** Notiz über den Bau der Schwanzspitze bei *Ankylostomum* und *Necator*-Weibchen. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (700-703). **423**
- Schüffner, W.** Opmerkingen aangaande Ankylostomiasis in Ned. Indie en de waarde van eenige vermifuga. 1. Het voorkomen van *Ankylostomum* en *Necator americanus* in Nederlandsch-Indie. [Bemerkungen über Ankylostomiasis in Niederländisch Indien und über den Wert einiger Vermifuga. 1. Das Vorkommen von *Ankylostomum* und *Necator americanus* in Niederländisch Indien.] Batavia Geneesk. Tijdschr. Ned. Ind. **52** 1912 (365-389). **424**
- Schütz, Victor.** *Paralincus disabethae* (nov. gen. et sp.). Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (111-135) pls. vii & viii. [Vide Zool. Rec. 1911 *Vermidea* (326).] **425**
- [**Schullgin, M. M.**] Шульгинъ, М. М. О вѣтвистомъ цистичеркѣ въ IV жаелудочкѣ мозга. [Ueber *Cysticercus racemosus* im 4-ten Ventrikel.] Char'kov Med. žurn. **11** 1911 (314-335) Taf. i-ii. **426**
- Schwartz, [Martin].** Nematodenuntersuchungen. Berlin Mitt. biol. Anst. H. **12** 1912 (26-27). **427**
- Seibold, Anton.** Die Taeniasis des Hundes, ihre Schädlichkeiten und ihre Bekämpfung. Diss. Giessen (O. Kindt) 1912 (1-76). 22 cm. **428**
- Sekera, Emil.** Studien über Turbellarien. Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** (1912) No. 13 (1-36) 1 Taf. **429**
- Sekera, Emil.** Beiträge zur Lebensweise der Süßwasserneemertinen. Prag SitzBer. Böhm. Ges. wiss. **1912** No. 18 1912 (1-29). **430**
- Sekera, Emil.** Monographie der Gruppe *Olisthanellini* (Studien über Turbellarien. II). Prag SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** (1912) No. 24 (1-91) 2 Taf. **431**
- Sekera, Emil.** Über die grünen Dalyelliden. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (161-172). **432**
- Sénéchal, M. and Engel, M.** Trois cas d'appendicite vermineuse. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (315-320). **433**
- Seurat, L. G.** Sur la présence en Tunisie de l'Echinorhynque moniliforme chez le Hérisson. Alger Bul. soc. hist. nat. **1911** (14-16). **434**
- Seurat, L. G.** Sur le cycle évolutif du spiroptère du Chien. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (82-84). **435**
- Seurat, L. G.** La grande Blatte, hôte intermédiaire de l'Echinorhynque moniliforme en Algérie. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (62-63). **436**
- Seurat, L. G.** Sur la présence en Algérie du *Spiroptera secalata* Molin, chez le dromadaire et chez l'âne. Paris C. R. Soc. biol. **72** 1912 (174-176). **437**
- Seurat, L. G.** Sur la morphologie de l'ovijecteur de quelques Nématodes. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (778-781). **438**
- Seurat, L. G.** Sur les oxyures de l'*Uromastix acanthinurus* Bell. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (223-226). **439**
- Seurat, L. G.** Sur l'appareil génital femelle des Gongyloèmes. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (276-279). **440**
- Seurat, L. G.** Sur la quatrième mue des Nématodes parasites. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (279-281). **441**
- Seurat, L. G. vide** Maupas, E.
- Shearer, C.** The problem of sex determination in *Dinophilus gyrociliatus*. London Rep. Brit. Assoc. **1911** (1912) (416-417). [Vide zool. Rec. 1911 *Vermidea* (344).] **442**
- Shearer, Cresswell.** The problem of sex determination in *Dinophilus gyrociliatus*. Part i. The sexual cycle. Q. J. Microsc. Sc. London **57** 1912 (329-372) pls. xxx-xxxiv. **443**
- Shull, A. Franklin.** The effect of the chemical composition of the medium on the life cycle of *Hydatina senta*. Biochemical Bulletin New York **1** 1911 (174-193) tables. **444**
- Silva, Piraja da.** Cercaire brésilienne (*Cercaria blanchardi*) à queue bifurquée. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (398-400). **445**
- Silva, Piraja da.** Über einige Helminthen aus Bahia. (Vortrag.) Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 Beih. 4 (199-201). **446**
- [**Skobnikov, M.**] Скобниковъ, М. Гидробиологическія наблюденія на больномъ пруду Зоологическаго Сада.

- [Hydrobiologische Beobachtungen an dem grossen Teiche des (Moskauer) zoologischen Gartens.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva 7 1912 (42-65). 447
- [Skriabin, K. I.] Окрябинъ, К. И. Гельминтологическія наблюденія. [Helminthologische Beobachtungen.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 42 1912 (31-38). 448
- [Skriabin, K. I.] Окрябинъ, К. И. Паразитическіи черви птицъ Туркестана. A. Trematodes. I. Сем. *Prosthogoniminae* Lühe. [Parasitische Würmer der Vögel Turkestans. A. Trematodes. I. Fam. *Prosthogoniminae* Lühe.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 42 1912 (1270-1287) 1 Taf. 449
- [Skriabin, K. I.] Окрябинъ, К. И. Helminthiasis курнаго яйца. [Helminthiasis eines Hühnereies.] Mess. méd. vétérin. soc. St. Peterburg 23 1911 (304). 450
- [Skriabin, K. I.] Окрябинъ, К. И. Рѣдкій случай эхинококка гирубчатыхъ костей у крупнаго рог. скота. [Ein seltener Fall von Echinococcus in den Röhrenknochen des Rindes.] Mess. méd. vétérin. soc. St. Peterburg 23 1911 (348-349). 451
- Sluiter, G. P. Géphyriens (Sipunculides et Echinides) provenant des campagnes du yacht Princesse-Alice (1898-1910). Résultat des campagnes scientifiques du prince de Monaco 1912 fasc. 36 (1-36). 452
- Small, William. Report on the Annelida Polychaeta collected in the North Sea and adjacent parts by the Scotch Fishery Board Vessel "Gold-suker"—Part i *Amphinomidae* to *Sigalionidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 10 1912 (165-185) pl. vi. 453
- [Solovjev, P. F.] Ооловьевъ, П. О. Паразитическіе черви птицъ Туркестана. [Vers parasitaires des oiseaux du Turkestan.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 17 1912 (86-115). 454
- Southern, R. Platyhelminia. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 (Clare Island Survey pt. 56) 1912 (1-18). 455
- Southwell, T. Report on certain scientific work done on the Ceylon pearl banks during the year 1909. Ceylon Marine Biological Reports 4 1910 (169-174) 2 pls. 456
- Southwell, T. Further notes on the determination of the adult of the pearl-inducing worm. Ceylon Marine Biological Reports 5 1911 (213-215). 457
- Southwell, T. Description of nine new species of Cestode parasites, including two new genera, from marine fishes of Ceylon. Ceylon Marine Biological Reports 5 1911 (216-225) pls. i & iii-v. 458
- Southwell, T. A. description of ten new species of Cestode parasites from marine fishes of Ceylon, with notes on other Cestodes from the same region. Ceylon Marine Biological Reports 6 1912 (259-278) pls. i-iii. 459
- Southwell, T. The Ceylon pearl-inducing worm. Parasitol. Cambridge 5 1912 (27-36). 460
- Spengel, J. W. Einige Organisationsverhältnisse von *Sipunculus*arten und ihre Bedeutung für die Systematik dieser Tiere. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (261-272). 461
- Spengel, J. W. Über den Hautmuskelschlauch gewisser *Thalassema*-Arten und seine Bedeutung für die Systematik dieser Tiere. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (309-317). 462
- Spengel, J. W. Beiträge zur Kenntnis der Gephyreen. iii. Zum Bau des Kopflappens der armaten Gephyreen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (342-385) 4 Taf. 463
- Spengel, J. W. Beiträge zur Kenntnis der Gephyreen. iv. Revision der Gattung *Echiurus*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (173-212). 1 Taf. 464
- Ssaweljev, S. vide Saveljev, S.
- Stager, Robert. Einige Lumbricidenfunde mit besonderer Berücksichtigung des Standortes. Rev. Suisse Zool. Genève 20 1912 (65-71). 465
- Stannus, Hugh S. Some helminthological observations in Nyasaland. London J. School Trop. Med. 2 1912 (44-48). 466
- Steinmann, Paul vide Hofsten, Nils von.
- Stephenson, J. The Nemertines of Millport and its vicinity. Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1912 (1-29) 1 pl. 467

- Stephenson, J.** On some littoral Oligochaeta of the Clyde. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (31-65) 2 pls. **468**
- Stephenson, J.** On *Branchiura sowerbyi* Beddard and on a new species of *Limnodrilus* with distinctive characters. Edinburgh Trans. R. Soc. **48** 1912 (285-304) 2 pls. **469**
- Stephenson, J.** On a new species of *Branchiodrilus* and certain other aquatic Oligochaeta with remarks on cephalization in the Naididae. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (19-241) 2 pls. **470**
- Stephenson, J.** Contributions to the Fauna of Yunnan based on collections made by J. Coggin Brown 1909-1910. Part viii.—Earth-worms. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (273-278). **471**
- Stevens, J.** Note on *Proales* (*Notomata*) *gigantea* Glascott, a Rotifer parasitic in the egg of the water-snail. Lond. J. Quekett Microsc. Cl. Ser. **2** **11** 1912 (481-486) pl. xxiv. **472**
- Stevens, J.** Some of the Rotifera of Devon. Plymouth Rep. and Trans. Devon Ass. **44** 1912 (681-691). **473**
- Stiles, Charles W.** Third list of generic names for the "Official list of zoological names." Parasitol. Cambridge **5** 1912 (118-121). **474**
- Stiles, Charles W. and Hassall, Albert.** Index-catalogue of medical and veterinary zoology. Subjects: Cestoda and cestodaria. Washington D.C. Treas. Dept. Hyg. Lab. Bull. **85** 1912 (1-467). **475**
- Storch, Otto.** Zur vergleichenden Anatomie der Polychäten. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **42** 1912 (81-97). **476**
- Streiff, R. vide** Schneider, Guido.
- Stroh, — vide** Linden, M.
- Sukatschoff, B. W.** Beiträge zur Anatomie der Hirudineen. i. Über den Bau von *Branchellion torpedinis* Sav. I. Mitt. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin **20** 1912 (395-528) 7 Taf. **477**
- Swanton, E. W.** British plant-galls. London (Methuen) 1912 (i-ix + 1-287). **16** pls. **478**
- Sweet, Georgina vide** Gilruth, J. A.
- Szűts, Andor.** Új élősködő fonálféreg. [Eine neue parasitische Nematode.] Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (81-84 98). **479**
- Szűts, Andor.** A Lumbricidák diverzejtjeiről. [Über die Ganglienzellen der Lumbriciden.] Állatt. Közlem. Budapest **11** 1912 (108-116 158). **480**
- Szűts, Andreas von.** Über die Ganglienzellen der Lumbriciden. Anat. Anz. Jena **42** 1912 (262-269). **481**
- Tagliani, Giulio.** *Enoplocotyle minima* gen. nov., sp. nov. di Trematode monogenetico parassita sulla cute di *Muraena helena* L. Archivio zool. Napoli **5** 1912 (281-319) 1 tav. **482**
- Taliaferro, W. H. vide** Kepner, William A.
- Tarozzi, Giulio.** Sopra un caso di ciste da echinococco del fegato rottasi verso il cavo peritoneale, notevole per molteplici rare alterazioni che ne conseguirono. Cagliari Boll. Sc. med. nat. **15** 1910 (93-131) 2 tav. **483**
- Taube, Erwin.** Zur Kenntnis des Planktons der Kielkondschenschen Bucht auf Ösel. Riga Arb. Naturf.-Ver. N. F. **13** 1911 (19-33). **484**
- Tecce, Pasquale.** Sopra un caso di *Filaria labialis* Pane. Riforma med. Napoli **24** 1908 (933-934) **485**
- Thienemann, August.** Der Bergbach des Sauerlandes. Faunistisch-biologische Untersuchungen. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **4** H. 2 1912 1 (1-125). **486**
- Thiroux, A.** Filaire d'une Mouette, *Larus cirrhocephalus*, observée au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. **4** 1911 (525). **487**
- Thiroux, A.** Les filaires embryonnaires du sang des indigènes de l'Afrique occidentale française. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (438-450) carte. **488**
- [Timofejev, S.] Тимофеевъ, С.** Къ морфология *Eunice harassii* Aud. Mn. Edw. u *Marphysa sanguinea* Montagu. [Ein Beitrag zur Morphologie von *Eunice harassii* Aud. Mn. Edw. und *Marphysa sanguinea* Montagu.] Kazan' Zap. Univ. **77** 1912 (1-16 17-112). **489**
- [Timofejev, T.] Тимофеевъ, Т.** Немертны Вилла-Франкской бухты. [Die Nemertinen der Bucht von Villefranche.] In: Korotnev, Jubiläumsbericht über die Tätigkeit der Zoologischen Station in Villefranche f.d.J. 1909-1910. Kiev Izv. Univ. **52** 1912 (32-45) 1 Taf. **490**

- Tirala, Lothar Gottlieb Th.** Regeneration and Transplantation bei *Criodrilus*. Arch. EntwMech. Leipzig **35** 1912 (523-554) 3 Taf. **491**
- Tirala, Lothar Gottlieb.** Vorläufige Mitteilung über „Regeneration und Transplantation bei *Criodrilus*“. Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (50-52) [vide 491]. **492**
- Toldt, K. jun.** Bemerkungen zur neuerlichen Diskussion über den Bau der Cuticula von *Ascaris megaloccephala*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (495-497). **493**
- Trouessart, E. vide Uebel, E.**
- Uebel, E.** *Nereasheimeria* nov. nom. für *Lohmanella* Neresh. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (461). Bemerkung dazu v. E. Trouessart. Ebenda (698). **494**
- Vejdovský, F.** Možno-li mitochondriè vykládati za hmotu dèdivou? [Können die mitochondrien als Vererbungssubstanz gedeutet werden?] SitzBer. Böhm Ges. Wiss **1911** 1912 No. 19 (1-8). **495**
- Verdun, P. et Bruyant, L.** Quelques documents pour servir à l'étude de la *Filaria loa*. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (506-508). **496**
- Viguier, Camille.** Nouvelles études sur le plancton de la baie d'Alger iv. Trois Aphroditieus pelagiques. Ann. sci. nat. Paris sér. 9 **15** 1912 (85-99). **497**
- Volgt, M. vide Collin, A.**
- [**Voronkov, N.**] Воронковъ, Н. Коловратки и общій характеръ планктона водоемовъ Яйлы. [Die Rotatorien sowie der allgemeine Charakter des Planktons der stehenden Gewässer der Jajla.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva **4** 1912 (66-77). **498**
- Voss, Hermann von.** Die Bildung der Stäbchen bei *Mesostomum ehrenbergi*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (497-499). **499**
- Ward, Henry B.** The influence of civilisation on human zoc-parasitic diseases. Proc. Intern. Zool. Congr. Cambridge Mass. **7** 1911 (1912) (606-612). **500**
- Ward, Henry B.** Some Points on the General Anatomy of *Gyrocotyle*. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 2 1912 (717-738) 1 Taf. **501**
- Wassermann, Fritz.** Zur Eireifung von *Zoogonus mirus*, ein Beitrag zur Synapsisfrage. Anat. Anz. Jena **41** ErgH. 1912 (47-58). **502**
- Wassermann, Fritz.** Ueber die Eireifung bei *Zoogonus mirus* Lss. (Vorl. Mitt.) München SitzBer. Ges. Morph. **27** (1911) 1912 (123-131). **503**
- Watson, Arnold T.** Marine biology at Scarborough. Naturalist London **1912** 1912 (9). **504**
- Watson, Edna E. vide Kofoid, Charles A.**
- Watson, M.** Sanitation of Agricultural estates in the tropics. Brit. Med. J. **1912** 1912 ii (1199-1201). **505**
- Weber, Max.** Mededeeling over drie voor Nederland nieuwe wormen. [Mitteilung über drei Würmer, neu für die Niederlande.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 **12** 1912 (xciii). **506**
- Weinberg, M.** Helminthic toxins. Brit. Med. J. **1912** ii 1912 (1206-1208). **507**
- Weinberg, M.** Toxines vermineuses. Bul. Inst. Pasteur Paris **10** 1912 (969-977 1017-1026 1065-1072). **508**
- Weinberg, M. and Kellin.** Une maladie de *l'Ascaris megaloccephala*. Paris C. R. soc. biol. **73** 1912 (260-262). **509**
- Whitney, David D.** The effects of alcohol not inherited in *Hydatina senta*. Amer. Nat. N. York **46** 1912 (41-56). **510**
- Whitney, David D.** "Strains" in *Hydatina senta*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (205-218). **511**
- Whitney, David D.** Weak parthenogenetic races of *Hydatina senta* subjected to a varied environment. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **23** 1912 (321-330). **512**
- Wieman, Harry L. vide Patterson, John T.**
- Wijnhoff, G.** Mededeeling over het cerebraal orgaan der Nemertinen. [Mitteilung über das Cerebralorgan der Nemertinen.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 **12** 1912 (xcii-xciii). **513**
- Wijnhoff, G.** List of Nemertean collected in the neighbourhood of Plymouth from May-September, 1910. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 3 1912 (407-434). **514**

- Wijnhoff, G.** Die Systematik der Nemertinen. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (337-341). **515**
- Willer, A.** Beiträge zur Kenntnis der Bandwurmseuche (Ligulosis) der Brachsen oder Bleie (*Abramis brama* L.). Zs. Fischerei Berlin **16** 1912 (98-149) 2 Taf. **516**
- Wolffhügel, Kurt.** *Gnathostoma hispidum* Fedtsh. ist kein Parasit von *Bos taurus*. Bemerkung zu der Arbeit von J. Ciurea in **10**, 1911, S. 288 dieser Zs. Zs. InfektKrankh. Haustiere Berlin **11** 1912 (65). **517**
- Wollebæk, Alf.** Nordeuropæiske Annulata polychaeta. I. *Ammocharidae*, *Amphictenidae*, *Ampharetidae*, *Terebellidae* og *Serpulidae*. Kristiania Skr. Vid. selsk. **1911** 18 (1-144) pls. i-li. **518**
- Wundsche, Hans H.** *Pneumonoeces asper* Looss und sein Verhältnis zu den Gattungsverwandten. Arch. Natg. Berlin **77** 1911 Bd 1 Suppl. 4 (1912) (28-79) 4 Taf. [vide Zool. Rec. 1911 Vermidea (397a).] **519**
- Wundsche, Hans H.** Neue Plerocercoiden aus marinen Copepoden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 9 1912 (1-20) 2 Taf. **520**
- Wynhoff, G. vide** Wijnhoff, G.
- Yerkes, Robert M.** The intelligence of earthworms. J. Anim. Behav. Boston **2** 1912 (332-352) tables. **521**
- Yoshida, Sadao.** *Hymenolepis zoku* no jōchyū san shū. [On three species of *Hymenolepis*.] Dobuts. Z. Tokyo **24** 1912 (549-554) 1 pl. **522**
- Young, Robert T.** Cytology of Cestoda. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1912 (395-400). **523**
- Zacharias, Otto.** Zur Cytologie des Eies von *Ascaris megaloccephala*. (Pronuclei, gelegentliche Fusion derselben, theloide Blastomerenkerne, Chromosomen-Individualität.) Anat. Anz. Jena **42** 1912 (353-384). **524**
- Zacharias, Otto.** Ein neues Rädertier — *Floscularia monoceros*. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **8** 1912 (139-141). **525**
- Zacharias, Otto.** Eine neue Varietät des Pferdespulwurms. (*Ascaris megaloccephala*, var. *trivalens*.) Biol. Centralbl. Leipzig **32** 1912 (718-721). **526**
- Zacharias, Otto.** Über chromatophile Körperchen (Parachromosomen) in den Kernen der Eimutterzellen von *Ascaris megaloccephala*. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (25-29). **527**
- Zacharias, Otto.** Harmoniert die Lehre Ed. van Benedens vom Getrenntbleiben der Chromatinsubstanzen männlicher und weiblicher Provenienz im befruchteten *Ascaris*-Ei (zu Beginn und im Verlauf von dessen aufeinanderfolgenden Teilungen) mit den Tatsachen der mikroskopischen Beobachtung? Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (400-415). **528**
- Zacharias, Otto.** Ein neues Rotatorium — *Floscularia monoceros*. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (142-143). [1631]. **529**
- Zalenskij, V. V.** Morphogenetische Studien an Würmern. Zweiter Band. Ueber die Morphogenese der Nemertinen. I. Entwicklungsgeschichte der Nemertine im Inneren des Piliidiums. St. Petersburg Mém. Ac. sc. Sér. 8 **30** 1912 (1-74) Taf. i-vi. **530**
- Zelinka, Carl.** Die Spermatozoen der Echinoderm und ihre Genese. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** 1911 (1912) (520-527). **531**
- Zilluff, Heinrich.** Vergleichende Studien über die Muskulatur des Skolex der Cestoden. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 7 1912 (1-33). **532**
- Zschokke, Friedrich.** *Gordius* als Parasit des Menschen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Originale 1912 (64-67). **533**
- Züscher, Matthias.** Das Plankton des Schlossgrabens u. des Schlossteiches zu Münster i. W. unter besonderer Berücksichtigung der Temporalvariationen von *Anuraca cochlearis* und *Ceratum hirundinella*. Diss. Münster. Trier (H. Meissner) 1912 (1-50) Taf. 21 cm. **534**

**PLATYHELMINTHIA,  
NEMERTINEA, MESOZOA.**

**SUBJECT INDEX.**

**COMPREHENSIVE AND GENERAL.  
1203**

**Bibliography.**

Jahresbericht über Platyhelminthes für 1910; **Fuhrmann, 136.**

Jahresbericht über Nemertinea für 1910; **Nägler, 320.**

Schweizerische Turbellarienlitteratur; **Hofsten & Steinmann, 203.**

Turbellaria, nachtrag zum Litteraturverzeichnis; **Graff, 156.**

Index-catalogue of Cestoda and cestodaria; **Stiles & Hassall, 475.**

### Treatises, Text-books.

Parasitologie des animaux domestiques; **Neveu-Lemaire, 323.**

### Nomenclature.

Names of Cestodes and Trematodes of man for "Official List"; **Stiles, 474.**

### Economics.

#### RELATION TO DISEASE.

#### Trematoda.

Diseases due to Trematodes in domestic animals; **Neveu-Lemaire, 323.**

Trematodes in Pfortader und Gallengängen der Rinder (Russ.); **Petrov, 356.**

Gewebsveränderungen in der Leber durch *Bilharzia haematobia* (Russ.); **Petrov, 357.**

Bilharziosis; **da Silva, 446.**

La bilharziose; **Conor & Bénazet, 83.**

La bilharziose intestinale; **Conor, 82.**

La bilharziose vésicale; **Neveu-Lemaire & Roton, 326.**

Schistosomiasis; **Stannus, 466.**

Concurrent infection by five species of intestinal worms, including *Schistosoma mansoni*; **Riley, 394.**

Wanderungsweg des *Schistosomum japonicum* von der Haut bis zum Pfortadersystem; **Miyagawa, 301.**

#### Cestoda.

Bandwurmseuche (Ligulosis) der Brachsen; **Willer, 516.**

Diseases due to Cestodes in domestic animals; **Neveu-Lemaire, 323.**

Allgemeiner Cysticercose beim Schafe. (Holländisch); **Büchli, 57.**

*Cysticercus tenuicollis* in Herzmuskel, des Renntieres (Russ.); **Radionov, 376.**

*Echinococcus polymorphus* in Herzkammerwand eines Ochsen (Russ.); **Rotov, 404.**

Die Taeniasis des Hundes; **Seibold, 428.**

Echinococcus in Knochen (Russ.); **Skriatin, 451.**

Echinococcose chez les Singes; **Dévé, 96.**

Ténias et tuberculose; **Pérard, 353.**

Multilokulären Gehirnechinokokk; **Eichhorst, 101.**

Ciste da echinococco nel cavo peritoneale; **Tarozzi, 483.**

*Echinococcus hydatidosus* von ungewöhnlicher Grösse; **Herrmann, 193.**

Finnen des Hakenbandwurms im menschlichen Hirn; **Glaesner, 148.**

Zystizerken im vierten Ventrikel; **Oschmann, 345.**

*Cysticercus racemosus*, 4-ten Ventrikel des Menschen (Russ.); **Schuligin, 426.**

Platyhelminthia des Zentralnervensystems; **Henneberg, 188.**

#### METHOD OF INFECTION—TRANSMISSION.

Flies, carriers of tapeworm eggs; **Leon, 251.**

*Schistosomum haematobium*, transmission; **Milton, 296.**

#### STRUCTURE. 1207

#### General.

#### TURBELLARIA:—

Anatomische Studien über Turbellarien; **Sekera, 429.**

Anatomie neuer Turbellarien aus der Olisthanellini; **Sekera, 431.**

Anatomie der Gattung *Sorocelis*; **Muth, 318.**

#### TREMATODA:—

Bau einiger Trematoden-Arten; **Looss, 262.**

Structure of trematodes from frogs; **Johnston, 219.**

Morphologie des *Distomum pulmonale*; **Kubo, 242.**



Anatomy of *Gyrocotyle*; **Ward, 501.**  
 Structure of *Loxogenes arcanum*;  
**Osborn, 345.**  
 Structure of *Telorchis leptus* sp. n.;  
**Barker & Covey, 22.**  
 Anatomy of *Vallisia striata*; **Mon-**  
**ticelli, 310.**

## CESTODA:—

Avian and Mammalian Cestodes,  
 anatomy; **Beddard, 34-37.**  
*Cyclophyllidae* Anatomie (Russ.);  
**Cholodkovskij, 72.**  
 Anatomy of *Coenomorphus lingua-*  
*tula*; **Johnstone, 225.**  
 Bau von *Cysticercus racemosus*  
 (Russ.); **Schuligin, 426.**  
 Anatomy of *Diphyllobothrium stem-*  
*macephalum*; **Cohn, 74.**  
 Structure of *Taenia gigantea*; **Mac-**  
**Callum & MacCallum, 270.**  
 Length, 79 ft., of human tapeworm;  
**Lunn, 269.**

## NEMERTINEA:—

Structure of *Cerebratulus alleni* sp.  
 n.; **Wynhoff, 514.**  
 Anatomie von *Paralineus elisabethae*;  
**Schüttz, 425.**

## MESOZOA:—

Bau der *Buddenbroeckia plumatellae*;  
**Schröder, 420 & 421.**

## Excretory Organs.

Cestode water vascular system; **Bed-**  
**dard, 36.**

## Nervous and Sensory Systems.

Auricularsinnesorgane der Süßwasser-  
 tricladen; **Lang, 246.**  
 Cerebralorgan der Nemertinen (Hol-  
 ländisch); **Wijnhoff, 513.**

## Myology.

Muskulatur des Skolex der Cestoden;  
**Zilluff, 530.**

Myology of scolex; **Beddard, 36.**

## Sexual Organs and Cells.

Genitalia der Süßwassertricladen;  
**Burr, 59.**

Uterine spindle of *Planocera inquilina*  
**Patterson & Wieman, 350.**

Weibliche Genitalwege; **Odhner,**  
**339.**

Vagina and uterus; **Beddard, 37.**

Sexualapparat der Tetrarhynchen;  
**Pintner, 361.**

## Histology, Cytology.

Degenerate mitosis in Cestoda  
**Young, 523.**

Homéotypie et hétérotypie; **Dehorne,**  
**93.**

Stäbchen; **Voss, 499.**

Nesselzellen bei *Microstomum*; **Jacob-**  
**sohn, 214.**

Sensory epithelium; **Kepner & Talla-**  
**ferro, 230.**

## PHYSIOLOGY. 1211

## Various Functions.

Circulation in *Cephalothrix linearis*;  
**Stephenson, 467.**

Sensory epithelium; **Kepner & Talla-**  
**ferro, 230.**

Geschlechtsthätigkeit; **Sekera, 430.**

Funktion der Schalen drüsen; **Hofsten,**  
**200.**

L'anaphylaxie avec le liquide de  
*Cannurus cerebralis*; **Henry & Ciuca,**  
**190.**

Teniotoxines chez le Cobaye; **Pomella,**  
**370.**

Toxines vermineuses; **Weinberg, 508.**

Environmental effects; reactions  
to stimuli.

Wirkung des Hungers; **Nusbaum &**  
**Oxner, 336.**

Effect of light; **Bohn, 50.**

Reaction to light; **Boring, 52.**

Chromotropisme; **Minkiewicz, 297.**

Effects of amido acids; **King, 232.**

## DEVELOPMENT. 1215

## General, Life-Cycle.

*Loxotrema ovatum* n. g., n. sp. devel-  
 oped from larvae; **Kobayashi, 235.**

*Tetrarhynchus unionifactor*, life-history; Southwell, 460.

Le cycle évolutif des Orthonectides; Caullery, 65.

*Tetrarhynchus unionifactor*, feeding experiments; Southwell, 457.

Sexual and asexual forms in same host; Beddard, 37.

Les phases initiales dans l'infection par *Rhopalura ophiocomæ*; Caullery et Lavallée, 66.

### Regeneration.

Regeneration bei Planarien; Lang, 245.

Regeneration der Nemertinen; Nusbaum und Oxner, 337 & 338.

Régénération chez les nemertines (Polish); Oxner, 346 & 347.

Regeneration der Nemertinen; Sekera, 430.

Rigenerazione degli ovari; Monti, 308.

### Spermatogenesis, Oogenesis, etc.

Ovogenesis and spermatogenesis; Dehorne, 93.

Ovogenesis der Süßwassertricladien; Burr, 59.

Eireifung; Wassermann, 502 & 503.

Eischale und Dotterzellen; Hofsten, 200.

### Fertilization, etc.

Befruchtung und Oviposition bei Süßwassertricladien; Burr, 59.

### Development.

Supposed polyembryony; Patterson, 349.

Effects of amido-acids on development; King, 232.

### Larval development.

Cercaire à queue bifurquée; Piraja da Silva, 445.

Larval trematodes in mesentery; Nicoll, 329.

Budding of cysticercus; Beddard, 37.

*Tetrarhynchus unionifactor*, endogenous reproduction in larva; Southwell, 456.

Finnen des Hakenbandwurms; Glaesner, 148.

Entwicklung des Piliidiums; Zalenskij, 528.

## ETHOLOGY. 1219

### Biology: Behaviour and Habits.

Lebensweise der Turbellarien; Hofsten, 199.

Lebensweise der Süßwassernemertinen; Sekera, 430.

Wohnorte der *Nemertinea* (Russ.); Timofejev, 490.

Movimento di progressione delle proglottidi; Drago, 98.

### Plankton.

Planarians in aquatic fauna (Pol.); Car, 63.

### Commensalism.

Symbiosis in Temnocephaloidea; Annandale, 4.

*Amphistomum conicum* è commensale o parassita?; Barbagallo, 16.

### Parasitism.

Fundorte von Cestoden (Russ.); Cholodkovskij, 72.

Platyhelminthia of Colorado; Hall, 177.

Zoological Gardens, animals with parasitic worms; Nicoll, 331.

Les Plathelminthes parasites des animaux domestiques; Neveu-Lemaire, 323.

Infection de l'*Amphiura squamata* par *Rhopalura ophiocomæ*; Caullery et Lavallée, 66.

Pearl oyster, *Tetrarhynchus unionifactor* in; Southwell, 460.

*Graffilla buccinicola* in *Buccinum*; Dakin, 91.

Cercaire chez *Planorbis*; Piraja da Silva, 445.

Trématode parasite du Calmar; Beauchamp, 29.

Plerocercoids aus marinen Copepoden; Wundsch, 520.

Platyhelminthia of marine fishes; Linton, 257.

Cestodes and Trematodes of fishes; **Johnstone, 225.**

Pesci infetti da Trematoda e Cestoda; **Barbagallo, 18 & 19.**

Trematodes from British fishes; **Nicoll, 333, 334.**

Cestoda of fish; **Schneider, 417.**

New cestodes from fishes; **Hornell, 205.**

Cestodes from marine fishes; **Southwell 458 & 459.**

Fish hosts of *Tetrarhynchus unionifactor*; **Southwell 456.**

Ligulosis in *Abramis brama*; **Willer, 516.**

Parasiten des *Cottus gobio*; **Mola, 303.**

*Diplostomum* (?) sp. in the brook trout; **Linton, 256.**

*Crepidostomum farionis* (Finnisch); **Jääskeläinen, 213.**

*Enoplocotyle minima* gen. et sp. n. on *Muraena helena*; **Tagliani, 482.**

Trematodes of frogs; **Johnston, 219.**

Platyhelminthes of *Bufo vulgaris* & *Salamandra maculosa*; **André, 2.**

Platyhelminthes of reptiles; **Johnston, 222.**

Trematode from *Chrysemys marginata*; **Barker & Covey 22.**

Fluss-Schildkroten, *Cephalogonimus vesicaudus* in; **Nickerson, 327.**

Trematodes in *Naja tripudians*; **Nicoll, 330.**

Trematoden und Cestoden der Vögel (Russ.); **Solovjev, 454.**

Vogelcestoden; **Fuhrmann, 137.**

New Cestodes from birds; **Johnston, 220.**

Cestodes d'oiseaux; **Railliet et Henry, 377.**

Cestode sp. n. from bustard; **Beddard, 34.**

*Prosthogonimus ovatus* im Hühnerei (Russ.); **Skriabin, 450.**

Les cestodes du Nandou; **Railliet et Henry, 379.**

*Anoplocephala minima* sp. n. in pheasant; **Mello, 287.**

*Prosthogonimus putschkowskii* in *Platalea leucorodia* (Russ.); **Skriabin, 449.**

Mammalian Cestodes, new; **Beddard, 35-37.**

Trematoda e Cestoda del Maiale; **Barbagallo, 17.**

*Cysticercus tenuicollis* in *Rangifer tarandus* (Russ.); **Radionov, 376.**

*Fasciola hepatica* u. *Dicrocoelium lanceolatum* in der Rinder (Russ.); **Petrov, 356.**

*Echinococcus* im Tibia des Rindes (Russ.); **Skriabin, 451.**

Hartebeest (*Bubalis* sp.) with *Gastrothylax bubalis* sp. n.; **Innes, 210.**

*Anoplocephala plicata* chez le cheval barbe; **Bounhiol, 53.**

Cestoden aus *Hyrax*; **Bischoff, 45.**

Teniotoxines chez le Cobaye; **Pomella, 370.**

*Fiber zibethicus*, Cestodes; **Beddard, 37.**

Cestodes de Phoques; **Railliet et Henry, 378.**

*Distomum acutum* bei *Putorius putorius*; **Pohl, 369.**

Trematode from cat and dog (Japanese); **Kobayashi, 234.**

Echinococcose chez les Singes; **Dévé, 96.**

Trematodes du chimpanzé et du Callitriche; **Railliet, Henry et Joyeux, 384.**

*Taenia* spp. in civilised communities; **Ward, 500.**

Bilharziose; **Conor, 82 & 83.**

*Cysticercus racemosus* in man (Russ.); **Schuligin, 426.**

*Schistosomum japonicum*; **Miyagawa, 301.**

## VARIATION, PHYLOGENY.

1223

### Inheritance and Variation.

Ovari diffusi in *Planaria torva*; **Monti, 307.**

Trasposizione; **Moretti, 313.**

Variability in Nemertines; **Stephenson, 467.**

## Phylogeny.

Parenté des Turbellariés ; **Beauchamp, 29a.**

Ctenophore verwandt mit *Coeloplana* und *Ctenoplana* ; **Mortensen, 314.**

*Planaria alpina* als Glazialrelikt ; **Holdhaus, 204.**

Orientation of the cestode strobila ; **Kofoid and Watson, 235.**

Phylogeny der Nemertinen ; **Zalenskij, 530.**

## DISTRIBUTION. 1227

*Vide etiam* Ethology.

## General.

Vergleichung der Nordamerikanischen und Europäischen Turbellarienfauna ; **Graff, 157.**

Verbreitung der Süßwassernemertinen ; **Sekera, 430.**

Verbreitung der Olisthanelini ; **Sekera, 431.**

*Planaria*, Verbreitung in Bergbächen ; **Thienemann, 486.**

Verbreitung der Gattung *Sorocelis* ; **Muth, 318.**

## Antarctic.

Antarctic cestoda ; **Rennie and Reid, 390.**

Cestodes de l'antarctique ; **Raillet et Henry, 377 & 378.**

## Europe.

Sweden, Nemertinea ; **Gering, 145.**

Russia *Cestoda* spp. n. (Russ.) ; **Cholodkovskij, 72.**

Turbellaria and Trematoda new to (a) British Isles (b) Ireland ; **Southern, 455.**

*Polycelis cornuta* dans le Jura français ; **Mercier, 289.**

Schweiz, Rhabdocölen und Allöcölen ; **Hofsten, 201.**

Revision des schweizerischen Rhabdocölen und Allöcölen ; **Hofsten, 199.**

Villefranche, *Nemertinea* spp. nn. (Russ) ; **Timofejev, 490.**

Nemertinea of English Channel ; **Wijnhoff, 514.**

## Africa.

Ägyptische Sudan und Nord-Uganda, Vogelcestoden ; **Fuhrmann, 137.**

*Stilesia* in Egypt and Transvaal ; **Gough, 154.**

## Asia.

Tomsk, Eingeweidewürmer (Russ.) ; **Kurlov, 243.**

Uralsk, *Cestoda* spp. n. (Russ.) ; **Cholodkovskij, 72.**

Turkestan, Trematoden und Cestoden der Vögel, spp. n. ; **Solovjev, 454.**

Turkestan, *Prosthogonimus* - Arten, sp. n. (Russ.) ; **Skriabin, 449.**

Japan ; species of *Hymenolepis* ; **Yoshida, 522.**

India, new fish Cestodes ; **Hornell, 205.**

## America.

North American fish Platyhelminthes ; **Linton, 257.**

N. America, larval Trematodes ; **Nicoll, 329.**

California, new polyclads ; **Heath & McGregor, 184.**

Planaires terrestres de Costa-Rica ; **Beauchamp, 26.**

## Australia.

Platyhelminthes of Australian reptiles ; **Johnston, 222.**

Australian frogs, Trematodes öf ; **Johnston, 219.**

## SYSTEMATIC. 1231

## PLATYHELMINTHIA.

## (a) Turbellaria.

Turbellarien, Studien u. Beschreibungen, genn. et spp. n. ; **SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. wiss. 1911 13 pp. 1-38 1 pl.**

Revision der schweizerischen Rhabdocölen und Allöcölen ; **HOFSTEN Revue Suisse Zool. 20 pp. 513-687.**

Monographie der Gruppe, *Olisthanelini* genn. et spp. n., **SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24 pp. 1-93 2 pls.**

Systematik der einheimischen Süßwassertrichladen; LANG Zool. Anz. **41** pp. 11-13.

Polyleads from California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** pp. 455-486 figs. 1-12.

Temnocephaloidea, key to Families; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 244.

*Aceros langi* sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 478 fig. 6.

*Ancüliplana* gen. n. p. 479, *graffi* sp. n., California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 480 fig. 7.

*Caridinicola* gen. n. *Scutariellidae indica* sp. n. Orissa and Bengal; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 245 fig. 1.

*Castrada inermis* p. 49 pl. i figs. 17-19, ii fig. 9 text fig. 13, *rhaetica* p. 52 pl. i figs. 12-16, ii fig. 10, text fig. 14 spp. n. Switzerland, HOFSTEN Zool. Beitr. aus Upsala **1**.

*Dalyellia foreli* p. 22, pl. i fig. 8, ii figs. 11-12, text figs. 2-5, *brevispina* p. 30 pl. i fig. 6 spp. n. Switzerland, HOFSTEN Zool. Beitr. aus Upsala **1**.

*Eurylepta aurantiaca* sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 481 fig. 8.

*Euryleptodes* gen. n. p. 482, *cavicola* p. 483 fig. 9, *pannulus* p. 484 figs. 10 & 11, *phyllulus* p. 486 fig. 12, spp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**.

*Geoplana picadoi* sp. n. Costa Rica; BEAUCHAMP Arch. Zool. Paris **10** p. iii fig. 1.

*Idioplanoides* nom. n. for *Woodrorhina* Laidlaw; BARBOUR Washington D.C. Proc. Biol. Soc. **25** p. 187.

*Jordania* gen. n. *Polycestididae stolci* sp. n. Böhmen p. 32 pl. figs. 26-29; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13.

*Leptoplana rupicola* p. 464 fig. 2, *timida* p. 466 fig. 3, *saxicola* p. 467, *inquieta* p. 470, spp. n. California, HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**.

*Licheniplana lepida* sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 474 fig. 5.

*Olisthanella brinkmanni* p. 80 pl. i fig. 1, *albiensis* p. 80 pl. i figs. 2-4, spp. n., Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 24.

*Opisthocystis* gen. n. *Polycestididae* type *Polycestis gottei* Bresslau; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 34 pl. figs. 31-33.

*Opistomum vejvodskiji* sp. n. Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** p. 7 pl. figs. 7-10.

*Phaenocora rufodorsata* Beschreibung; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 5 figs. 1-6.

*Phylloplana litoricola* sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 472 fig. 4.

*Pilgramilla* gen. n. *Graffillidae* p. 12, *sphagnorum* sp. n. Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 13 pl. figs. 11-14.

*Planocera californica* p. 459 fig. 1, *burchami* p. 461, spp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64**.

*Prorhynchopsis* gen. n. voisin de *Hallezia*, *minuta* sp. n. Roscoff; BEAUCHAMP Paris Bul. soc. zool. **37** p. 299 fig. 1.

*Rhynchodemus bromelicola* sp. n., Costa Rica; BEAUCHAMP Arch. Zool. Paris **10** p. v figs. 2 and 3.

*Scutariellidae* fam. n. in *Temnocephaloidea*; ANNANDALE Rec. Ind. Mus. **7** p. 245.

*Sorocelis eburnea* sp. n., Aralsee, p. 387, anatomy 389-408; MUTH Graz. Mitt. Natw. Ver. Steiermark **48**.

*Sphagnella* gen. n. *Olisthanellini* p. 86, *lutheri* sp. n., Böhmen; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 24 p. 86 figs. 13-15.

*Strongylostoma coecum* sp. n. für *radiatum* var. *coecum* Sek; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. **1911** 13 p. 19 pl. figs. 16-18.

*Stylochoplana gracilis* sp. n. California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 463.

*Stylostomum lentum* sp. n., California; HEATH & MCGREGOR Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **64** p. 476.

*Taborella* gen. n. *Olisthanellini* p. 86, *hofsterei* sp. n., Böhmen; SEKERA Sitz-

Ber. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24 p. 18 figs. 16-19.

*Tauridella* gen. n. *Olisthanellini* p. 22, für *Olisthanella iphigeniae* Graff, Russland; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24.

*Typhloplanella* gen. n. *Olisthanellini* p. 84, für *Mesostoma vejdoskyi* Jaw. *hallesiana* Vejd. and *hirudo* Sek. p. 83; *bresslavi* sp. n. Südböhmen p. 83; SEKERA SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1911 24.

### (b) Trematoda.

Bemerkungen zum natürlichen System der monogenen Trematoden; ODHNER Zool. Anz. 39 pp. 337-351 and 41 pp. 54-71.

Trematoden der Vögel Turkestans (Russ.); SOLOVJEV Ann. mus. zool. 17 pp. 92-104 figs. 7-11.

Trematoden der Vögel Turkestans I. *Prosthogoniminae* (Russ.); SKRIABIN Arch. veterin. nauk 42 pp. 1270-1287 1 pl.

*Amphistomum conicum* è commensale o parassita?; BARBAGALLO Cagl. Boll. Soc. med. nat. 14 pp. 17-19.

*Ancylocoelium* gen. n. *Haplocladinae*, *typicum* sp. n. p. 198 pl. ix fig. 1, from *Trachurus trachurus*; NICOLL Parasitol. 5.

*Brachysaccus* gen. n. *Fasciolidae* type *anartus* from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*, *symmetrus* from *Hyla caerulea*, spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 316-319 figs.

*Cephalogonimus vesicaudus* sp. n. in Fluss Schildkröten; VICKERSON Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 249.

*Cercaria blanchardi* sp. n. from *Planorbis bahiensis*; DA SILVA Arch. parasit. 15 p. 398 fig.—*C. ordinata* sp. n. from striped snake, N. America; NICOLL Proc. Zool. Soc. 1912 p. 768 fig. 107a.

*Derogetes fuhrmanni* sp. n. in Cottus; MOLA Centralbl. Bakt. Abt. 1 65 p. 492.

*Derogetoides* gen. n. *Hemiuridae*, *ovacutus* sp. n. from *Trachinus draco*; NICOLL Parasitol. 5 p. 243 fig. 6.

*Dicrocoelium conspicuum* sp. n. from *Mimus lividus*; DE FARIA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 p. 62 pl. i.

*Diplodiscus megalochrus* from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*, *microchrus* from *Hyla ewingii* and *Limnodynastes tasmaniensis* spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 pp. 302-7 figs.

*Diplostomum sirtale* sp. n. from striped snake, N. America; NICOLL Proc. Zool. Soc. 1912 p. 768 fig. 107b.

*Distomum pulmonale*, Morphologie; KUBO Centralbl. Bakt. Abt. 1 65 pp. 115-138.

*Dolichosaccus* gen. n. *Fasciolidae*, type *trypherus* from *Hyla aurea* & *Limnodynastes peronii*, *diamesus* from *Hyla freycineti*, *ischyrus* from *Hyla caerulea* and *Limnodynastes dorsalis*, spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 pp. 308-314 figs.

*Echinostomum exechinatum* aus *Phalacrocorax carbo* pp. 100-102 fig. 9 *mesotestius* aus *Corvus frugilegus* pp. 102-103 fig. 10, spp. n., Turkestan; SOLOVJEV Ann. mus. zool. 17.

*Enoplocotyle* gen. n. p. 303 *Monocotylidae*, *minima* sp. n. ectoparasita in *Muraena helena*; TAGLIANI Arch. zool. ital. 5 pp. 281-319 1 pl.

*Eurytrema brumpti* sp. n. from chimpanzee; RAILLIET HENRY & JOYEUX Bul. soc. path. exot. 5 p. 834 fig.

*Gasterostomum tergestinum* Stossich, correction; NICOLL Nap. Ann. Mus. Zool. 3 14 pp. 1-3.

*Gastrothylax bubalis* sp. n. from *Bubalis* sp., Central Africa; INNES Parasitol. 5 pp. 217-226 8 text figs.

*Gorgodera australiensis* sp. n. from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. 37 p. 325.

*Helicotrema* gen. n. *Liliopinae*, *magniovatum* sp. n. in *Iguana tuberculata*; ODHNER Zool. Anz. 41 pp. 57-58.

*Hemipera* gen. n. *Hemiuridae*, *ovocaudata* sp. n. from *Lepadogaster gouanii*; NICOLL Parasitol. 5 p. 242 figs. 4 & 5.

*Isancistrum* gen. n. p. 98 *Gyrodactylidae*, *loliginis* sp. n. from *Loligo* sp.; BEAUCHAMP Paris Bul. soc. zool. 37 p. 98 fig. 1.

*Lepidauchen* gen. n. near *Allocreadiinae*, *stenostoma* sp. n. from *Labrus berggylta*; NICOLL Parasitol. 5 p. 240 fig. 3.

*Loxogenes arcanum* Nickerson, description; OSBORN Zool. Anz. **39**, pp. 550-556.

*Loxotrema* gen. n. *ovatum* sp. n. from cat and dog (Japanese); KOBAYASHI Dobuts. Z. Tokyo **24** pp. 603-608 1 pl.

*Mesocoelium mesembrinum* from *Hyla aurea*, *megaloon* from *Hyla ewingii* *oligoon* from *Hyla citropus*, spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** pp. 329-340 figs.

*Ornithobilharzia* gen. n. *Bilharziidae* p. 61, *intermedia* sp. n. in *Larus fuscus*; OBIENER Zool. Anz. **41** p. 63.

*Phyllonella soleae*, correction; SOUTHERN Proc. R. Irish Acad. **31** p. 16.

*Pleurogenes freycineti* from *Hyla freycineti*, *solus* from *Hyla aurea*, spp. n.; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** pp. 341-345 figs.

*Pneumonaces australis* sp. n. from *Hyla aurea* and *Limnodynastes peronii*; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** p. 320 figs.

*Podocotyle syngnathi* sp. n. from pipe-fishes; NICOLL Parasitol. **5** p. 238 figs. 1 & 2.

*Polystomum bulliense* sp. n. from *Hyla phyllonchroa* & *H. lesuerii*; JOHNSTON Proc. Linn. Soc. N.S.W. **37** p. 297 figs.

*Prosthogonimus* Synopsis des Arten pp. 1284-1285, vergleichende Charakteristik und Wirtstiere pp. 1276-1281 pl. figs. 1-7, *putschkowskii* sp. n. aus *Platalea leucorodia* pp. 1272-1275 pl. figs. 1-2, *cuneatus* aus *Ardea cinerea* pp. 1285-1286, *ovatus* aus *Gallus domesticus* p. 1286, Turkestan (Russ.); SKRIABIN Arch. veterin. nauk **42**.

*Protenes* subgen. n. vide *Telorchis*.

*Schizamphistomum scleropororum* (Creplin) anatomy; LOOSS Zool. Jahrb. Suppl. **15** i. pp. 343-351 figs. 17-19.

*Sclerodistomum italicum* (Stossich), anatomy; LOOSS Zool. Jahrb. Suppl. **15** i pp. 332-343 figs. 6-16.

*Solenocotyle chiajei* Diesing nom. nud.; BEAUCHAMP Bull. soc. zool. **37** p. 96.

*Styphlodora najae* sp. n. from *Naja tripudians*; NICOLL Proc. Zool. Soc. London **1912** p. 851 fig. 122a.

*Telorchis* comparative table, generic characters, p. 216, (*Protenes*) subgen. n. (n-9210 o)

p. 216, *leptus* sp. n. in turtles, snakes, lizards p. 216 pl. i; BARKER & COVEY Univ. Nèbr. Stud. **11**.

*Tetrochetus raymerius* (Nardo), anatomy; LOOSS Zool. Jahrb. Suppl. **15** i pp. 323-332 figs. 1-5.

*Trochopus brauni* p. 494, *zschokkei* p. 496, spp. n. auf. Cottus; MOLA Centralbl. Bakt. abt. i **65**.

*Urogonimus* Charakteristik der Arten, *turanicus* sp. n. aus *Totanus glareola*, Turkestan (Russ.); SOLOVJEV Ann. mus. zool. **17** pp. 94-100 figs. 7-8.

*Vallisia striata*, nuove osserazioni; MONTICELLI Napoli Atti Ist. incoragg. **1912** pp. 323-344 2 pls. i textfig.

*Xenopharynx* gen. n. *Dicrocoelidae*, *solus* sp. n. from *Naja tripudians*; NICOLL Proc. Zool. Soc. London **1912**: p. 851 fig. 122 b.

*Zoonogenus* gen. n. *Zoogonidae*, *vividus* sp. n. from *Sparus centrodontus* North Sea; NICOLL Parasitol. **5** p. 200 pl. ix fig. 2.

### (c) Cestoda.

Index-catalogue of Cestoda and cestoduria; STILES & HASSALL U. S. Hyg. Lab. Bull. **85** pp. 1-467.

Revision of Cestoda described by Krefft; JOHNSTON Rec. Aust. Mus. **9** pp. 1-36 pls. i-vi.

*Cestoda* from Russia spp. n. (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. pp. 1-96 8 pls.

Cestoda from marine fishes of Ceylon; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5** pp. 216-225 pls. i & iii-v **6** pp. 259-278 pls. i-iii.

*Acanthobothrium herdmanni* sp. n. from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. **6** p. 261 pl. i figs. 1-3.

*Anoplocephala campestris* sp. n. from *Arvicola campestris* Novgorod (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. p. 22 pl. i figs. 11-13.—*A. minima* sp. n. in *Phasianus colchicus*; MELLO Monit. zool. ital. **23** pp. 124-130 1 fig.—*A. plicata* Zeder var. *servei* var. n. chez le cheval barbe; BOUNHIOL Alger Bul. soc. sci. nat. **4** p. 146 fig.

*Anthobothrium ceylonicum* from *Trygon kuhli* p. 265 pl. ii fig. 15, *floriformis* from *Carcharias bleekeri* p. 264 pl. i figs. 8-10, **spp. n.**; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 6.

*Ascometra* **gen. n.** *Cyclophyllidae*, *vestita* **sp. n.** from *Otis macquennii*, Fluss Emba (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 45 pl. vi figs. 74-77.

*Balanobothrium* **gen. n.** *tenax* **sp. n.** in *Stegostina tigrinum* Indian Ocean; HORNEILL Rec. Ind. Mus. 7 p. 199, pl. ix figs. 4-6, 8-10 x figs. 7 & 11 & 12.

*Bertia meridionalis* **sp. n.** from *Himantopus rufipes* (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 23 pl. ii fig. 16 & 17.

*Bothriocephalus lühei* **sp. n.** in Cottus, Italia; MOJA Centralbl. Bakt. Abt. i 65 p. 498.

*Calliobothrium farmeri* **sp. n.** from *Trygon walga*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 219 pl. v figs. 3 a-c.

*Cephalobothrium abruptum* p. 220 pl. v figs. 4 a & b, *variabile* p. 220 pl. i figs. 5 a-c, **spp. n.** from marine fish; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5.

*Choanotaenia dominicana* **sp. n.** from *Larus dominicanus*; RAILLIET & HENRY Bul. Mus. Paris 1912 p. 37.—*C. zoniferae* from *Zonifer tricolor* p. 212 pl. xv fig. 8, *taylori* from *Malurus cyanochlamys* p. 213 pl. xvi figs. 9-10, **spp. n.** Australia; JOHNSTON Mem. Queensl. Mus. 4.

*Coenomorphus linguatula* from *Gadus virens*, anatomy; JOHNSTONE L'pool. Proc. Trans. Biol. Soc. 26 pp. 103-113 pl. i figs. 1-7, text figs. 1 & 2.

*Cyclobothrium* **gen. n.** *Tetrarhynchidae*?, *typicum* **sp. n.** from marine fish; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 224 pl. iv figs 2a-c.

*Cysticercus raemosus* im Gehirns des Menschen (Russ.); SCHULGIN Charikov Med. žurn. 11 pp. 314-335 pl. i-ii.

*Dasyurotaenia* **gen. n.** p. 694 *Anoplocephalidae*?, *robustae* **sp. n.** from *Dasyurus ursinus* p. 694, anatomy pp. 677-694 figs. 92-101; BEDDARD Proc. Zool. Soc. Lond. 1912.

*Davainea nana* p. 185 figs. 3 & 4, *numida* p. 182 figs. 1 & 2, **spp. n.** from

*Numida ptilorhyncha*, Gondokoro; FUHRMANN Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121.—*D. plurimucinata* Cretze sinonimia della *D. circumvallata* Kroble?; MOJA Arch. parasit. Paris 15 pp. 432-441 fig.

*Dendrouterina* **gen. n.** *Dilepinidae*, *herodiae* **sp. n.** from *Herodias garzetta*, Africa; FUHRMANN Wien Sitzber. Akad. Wiss. 121 p. 187 figs. 5 & 6.

*Dibothriocephalus scoticus* p. 442 pl. i figs. 1 & 2, *coatsi* p. 443 pl. i figs. 5 & 6, from *Stenorhynchus leptonyx*, *mobilis*, p. 446 pl. ii figs. 7-10 from Weddell's seal, *pygoscelis* p. 447 pl. ii figs. 11 & 12 from *Pygoscelis* **sp.**, **spp. n.**; RENNIE & REID Edinburgh Proc. R. Soc. 48.

*Dilepis bancrofti* **sp. n.** from *Platyercus eximius*; JOHNSTON Mem. Queensland Mus. 1 p. 211 pl. xv figs. 1-7.—*D. tringae* **sp. n.** aus dem Darm von *Tringa platyrhyncha*, Woronesh (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 32 pl. iv fig. 46.

*Dinobothrium septaria* in *Selache maxima*, description; MASI Boll. Soc. zool. ital. Ser. 3 1 pp. 323-328 1 pl.

*Diphyllobothrium resinum* from *Hydrurga leptonix* p. 153, *perfoliatum* p. 155, *clavatum* p. 156, from Weddell's seal, **spp. n.**; RAILLIET & HENRY Bul. Mus. Paris 1912.—*D. stemmacephalum* Colbold, Beschreibung; COHN Diss. Königsberg i. P. 1912 pp. 1-30 1 pl.

*Echinobothrium boisii* **sp. n.** from *Aetobatis narinari*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. 5 p. 223 pl. v figs. 6a-c.

*Gyrocotyle* Anatomy; WARD Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd 2 pp. 717-738 1 pl.

*Haploparaskis* **nom. n.** für *Aploparaskis* Cler. (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i p. 55.

*Hymenolepis diminutoides*, *inexpectata* from *Mus decumanus* p. 50 pl. viii figs. 94-99, *arvicolina* from *Arvicola campestris* p. 51 pl. viii figs. 101-103, *sciurina* from *Sciurus vulgaris* p. 51 pl. viii figs. 104-105, *pullae* from *Gallus domesticus* p. 52, *singularis* from *sorex* **sp. n.** p. 52 pl. viii figs. 108-111, **spp. n.**, Russia (Russ.); CHOLODKOVSKIJ St. Peterburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i.—



*H.* sp. from *Pygoscelis antarctica*; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 449.

*Hyracotaenia* gen. n. *Anoplocephalidae* p. 604, *procvaviae* p. 604, *hyracis* p. 605 figs. 79-83, spp. n. from *Procvavia capensis*; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.

*Inermicapsifer*, key to genera *Inermicapsifer* *Thysanotaenia* and *Zschokkeella*, p. 607, *capensis* sp. n. from *Procvavia capensis* p. 593 figs. 72-78; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.—*I. abyssinicus* p. 752, *prionodes* p. 753, *paronae*, *apospasmation*, *parvulus* p. 754, *lopas* p. 755, spp. n., *interpositus* lan. var. *sinaitica* var. n. p. 752, from Hyrax, loc. var.; BISCHOFF Zool. Anz. **39**.

*Ophryocotyle turdina* sp. n. from *Turdus* sp. Kursk (Russ.); CHOLODKOVSKIY St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i pp. 27-28 pl. ii figs. 26 & 26a.

*Orygmatebothrium tetraglobum* sp. n. from *Rhynchobatus djeddensis*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 266 pl. i figs. 11 & 11a.

*Otiditaenia* gen. n. p. 220 *Hymenolepididae* or *Davaineidae*, *eupodotidis* sp. n. from *Eupodotis kori* p. 220, anatomy pp. 194-220 figs. 19-30; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London **1912**.

*Otobothrium linstowi* sp. n. from *Pristis cuspidatus*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 270 pl. ii figs. 22-24.

*Parataenia elongatus* sp. n. from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 273 pl. iii fig. 40.

*Phyllobothrium* sp. from Weddell's seal, metacestode described; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 450 pl. ii figs. 3 & 4.

*Phyllobothroides* gen. n. *Phyllobothriidae*?, *kerkhami* from *Chilosecyllium indicum* p. 222 pl. iv figs. 1a-d, *hutsoni* from *Ginglymostoma concolor* p. 222 pl. iv figs. 10a-c, spp. n.; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5**.

*Platybothrium spinulifera* sp. n. from *Galeocerdo tigrinus*; SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. **6** p. 262 pl. i figs. 4-7.

*Plerocercoides aequoreus*, *armatus*, spp. n., Larven aus Calanus, Nordsee; (N-9210 o)

WUNDSCH Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A. p. 4.

*Prosthecobothrium urogymmi* sp. n. from *Urogymnus asperrimus* Gulf of Manaar; HORNELL Rec. Ind. Mus. **7**; p. 197 pl. ix figs. 1-3.

*Rhinebothrium insignia* sp. n. from *Trygon uarnak*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5** p. 223 pl. ii fig. 7.—*R. shipleyi* sp. n. from *Trygon kuhli*; SOUTHWELL Ibid. **6** p. 267 pl. i figs. 12-13a.

*Rhynchobothrium rossii* from *Trygon kuhli* p. 272 pl. iii figs. 36-39, ? sp. from *Chorenemus lysan*, *Lutjanus argenti-maculata* and *Balistes mitis* described, p. 271 pl. ii figs. 25-32; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6**.

*Schistometra* gen. n. *Cyclophyllidae* p. 45, *togata* sp. n. from *Olis tarda* p. 45 pl. vi figs. 78-81 pl. vii figs. 82 & 83 Fluss Einba (Russ); CHOLODKOVSKIY St. Petersburg Kat. d. paras. Würmer d. Kais. mil. med. Akad. i.

*Spongiobothrium lintoni* sp. n. from *Rhynchobatus djeddensis*; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **6** p. 268 pl. ii fig. 14.

*Stilesia globipunctata* (Riv.) comparison with *hepatica* Wolffh.; GOUGH Parasitol. Cambridge **5** p. 114 figs. 1 & 2.

*Taenia gigantea* (Peters), structure; MACCALLUM & MACCALLUM Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **32** pp. 379-388.

*Tetrabothrius joubini* sp. n. from *Pygoscelis antarctica*; RAILLIET & HENRY Bul. Museum Paris **1912** p. 37.

*Tetrarhynchus annandalei* sp. n. from *Stegostoma tigrinum* Indian Ocean; HORNELL Rec. Ind. Mus. **7** p. 201 pl. x figs. 13-15a.—*T. benedeni* from *Galco-rhinus galeus*, described; JOHNSTONE L'pool. Proc. Trans. Biol. Soc. **26** pp. 113-116 fig. 3.—*T. spinulifera* sp. n. from *Rhynchobatus djeddensis* p. 224 pl. v figs. 12a-d, *unionifactor* description p. 225 pl. i figs. 8-9b; SOUTHWELL Ceyl. Mar. Biol. Rep. **5**.—*T. unionifactor* life history; SOUTHWELL Parasitol. Cambridge **5** p. 27.—*T.* sp. from *Thynnus pelamys*, cysticeroid described; RENNIE & REID Edinb. Proc. R. Soc. **48** p. 451 pl. ii figs. 15-18.

*Thysanotaenia* vide *Inermicapsifer*.

*Urocystidium* gen. n. near *Acoloidae* p. 840, *gemmaiparum* sp. n. from *Fiber*

*zibethicus* p. 840, anatomy, pp. 822-850 figs. 113-121; BEDDARD Proc. Zool. Soc. London 1912.

*Zosteropicola* gen. n. *Hymenolepididae* *clelandi* sp. n. from *Zosterops caeruleus*; JOHNSTON Mem. Queensland Mus. 1 p. 214 pl. xvi figs. 11-15.

*Zschokkeella* vide *Inermicapsifer*.

## NEMERTINEA.

Systematik der Nemetinen; WIJNHOF Zool. Anz. 40 pp. 387-341.

Nemertines, littoral forms in Clyde; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 pp. 1-29 1 pl.

Nemertinea from English Channel, spp. n.; WYNHOF Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 pp. 407-434 1 fig.

Nemertinen der Bucht von Villefranche spp. n. (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 pp. 33-45 1 pl.

*Amphiporus bergendali* sp. n. Schweden; GERING Zool. Anz. 39 p. 520.—*A. elongatus* sp. n., Clyde; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 p. 18 figs. 12-14.—*A. lactiflorens* McIntosh = (*dissimulans* Riches); WYNHOF Plym. J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 427.—*A. nigrostriatus* sp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 34 fig. 2.

*Carinesta anglica* sp. n. English Channel; WYNHOF Plym. J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 413.

*Cephalothrix linearis* J. Rathke = (*rufifrons* = *bioculata*); STEPHENSON Edinb. Trans. Roy. Soc. 48 p. 6.

*Cerebratulus allenii* sp. n. English Channel; WYNHOF Plym. J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 419.

*Lineus coccus* sp. n. (= *Paralineus elisabetae*) Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 40 fig. 10.—*L. kristinebergensis* sp. n. Schweden; GERING Zool. Anz. 39 p. 522.—*L. lacteus*, Regeneration; Nusbaum und OXNER EntwMech. 35 pp. 236-308. 5 pls.

*Micrura albifrons* sp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 41.—*M. scotica* sp. n. Clyde;

STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 p. 27 figs. 17 and 18.

*Nectonemertes japonica* sp. n. Japan; FOSHAY Zool. Anz. 40 p. 50.

*Nemertopsis capitulata* sp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2 p. 33 fig. 1.

*Paralineus elisabetae* vide *Lineus coccus*.

*Pilidium pyramidatum*, *gyrans* Entwicklungsgeschichte; ZALENSKY St. Peterburg Mém. Ac. sc. 30 10 pp. 1-74 pls. i-vi.

*Prostoma bistriatum* p. 36 fig. 3, *mixtum* p. 36 fig. 4, *viera* p. 37 fig. 5, *albolineatum* p. 37 fig. 6, *maculatum* p. 38 fig. 7, *viperula* p. 38, *bipellatum* p. 38 fig. 8, *simplex* p. 39 fig. 9 spp. n. Villefranche (Russ.); TIMOFEJEV Kiev Izv. Univ. 52 2.—*P. (Tetrastemma) candidum* distinctions from *P. flavidum*; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48 p. 19 fig. 15.

*Tetrastemma* vide *Prostoma*.

*Tabularius albocapitatus*, sp. n. English Channel; WYNHOF Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 412 fig. 1.—*T. pusillus* nom. nud.; MONTICELLI Naples Ann. Mus. Zool. 3 p. 1.

## MESOZOA.

*Buddenbrockia plumatellae* Ol. Schröder, systematic position; SCHRÖDER Heidelberg Verh. nat. hist. Ver. (N.F.) 11 pp. 230-237 and Zs. wiss. Zool. 102 pp. 79-91 2 pls.

*Neresheimeria* nom. n. für *Lohmanella* Neresheimer 1904; UEBEL Zool. Anz. 39 p. 461.

*Rhopalura ophiocome* from *Amphiuva squamata*, cycle évolutif; CAULLERY & LAVALLÉE; Bul. sci. France Belgique 46 pp. 139-171 fig.

*Sphaeripara* nom. n. für *Lohmanella* Neresheimer; POICHE Arch. Natg. 77 1 Suppl. Heft p. 80.—S. Poiche 1911 = (*Neresheimeria* Uebel 1912 = *Lohmanella* Neresheimer 1904); POICHE Zool. Anz. 40 p. 77.

*Trichoplax* ist umgewandelte Planula einer Hydromeduse?; SCHUDOTZ Zool. Anz. 39 p. 52.

## NEMATHELMINTHIA.

## SUBJECT INDEX.

## COMPREHENSIVE AND GENERAL.

1403

## Historical.

Filaire de Médecine dans la littérature antique; **Moulé**, 315.

Bilharziosis, history of; **Ferguson**, 121.

## Bibliography.

Jahresbericht über Nematelminthes, Acanthocephales für 1910; **Fuhrmann**, 136.

## Nomenclature.

Names of Nematoda and Acanthocephala of man for "Official List"; **Stiles**, 474.

## Economics.

## RELATION TO DISEASE.

Dermitomyositis in *Ascaris megalocephala*; **Weinberg** and **Keilin**, 509.

Galls caused by Nematodes; **Cotte**, 85.

Nematodes causing plant galls; **Swanton**, 478.

Nematoden als Pflanzenschädlinge; **Krause**, 239.

Elmintoecidi; **Mariani**, 276.

Helminthoecidien, **Schmidt**, 416.

Cecidio da *Tylenchus nivalis* in *Gnaphalium leptopodium*; **Cotte**, 84.

Adventivblättchen verursacht durch parasitische Alchen; **Ross**, 403.

Die Rübenmematoden; **Fulmek**, 144.

Abwendung des Nematodenschadens; **Krütger**, 246.

Toxines vermineuses; **Weinberg**, 508.

Toxikologie der Ascariden; **Flury**, 123.

Epizooty caused by *Heterakis maculosa*; **Alessandrini**, 1.

Filaria causing leucocytosis; **Plimmer**, 364.

Tumours and perforation of stomach wall caused by *Gnathostomum spinigerum*; **Mitter**, 299.

Diseases of domestic animals due to Nematoda and Acanthocephala; **Neveu-Lemaire**, 323.

Lungenwurmseuche des Wildes; **Knuth**, 233.

Lungenwurmseuche des Wildes; **Linden**, 253 & 254.

Strongylideninvasionen beim Rohe; **Olt**, 343.

Filaria bei Renttieren (Russ.); **Grüner**, 173.

Nodules of *Onchocerca gibsoni*; **Gilruth & Sweet**, 147.

Fieberhafte Abszesse mit *Onchocerca volvulus*; **Rodenwaldt**, 398.

Filariose et athérome aortique; **Bernard et Bauche**, 40.

Die Magenwurmseuche; **Casparius**, 64.

Krankheiten des Pferde durch verschiedene Nematoden (Russ.); **Skriabin**, 448.

*Filaria papillosa* im Auge eines Pferdes (Russ.); **Kozelkin**, 238.

Wurmpneumonie des Schafes; **Blüm**, 48.

Dog ankylostome not transmissible to man; **Nicoll**, 328.

Anæmia in ankylostomiasis; **Nicoll**, 328.

Fatal cases of *Filaria immitis*; **Mitter**, 300.

Frequency of *Trichina spiralis* (Danish.); **Hjortlund**, 196.

Nutrition hémétique de *Trichocephalus*; **Leon**, 251.

Ankylostomiasis, Ascariasis; **Mayer**, 285.

Ankylostomiasis; **Peiper**, 352.

Anchilostomiasis; **Schifone**, 415.

Ankylostomiasis; **Stannus**, 466.

Ankylostomiasis; **Watson**, 505.

L'ascaridiase mortel; **Lamoureux**, 244.

Concurrent infection by *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Necator americanus* and *Trichuris trichiura*; **Riley**, 394.

Filariasis and Elephantiasis; **Bahr, 13.**

Filariosis; **Fülleborn, 138, 139 & 140.**

Filariose humaine; **Léger, 250.**

Filaires, périodicité; **Thiroux, 488.**

*Filaria loa*, symptoms; **Low, 263.**

*Filaria loa*, symptômes; **Verdun & Bruyant, 496.**

Appendicite vermineuse; **Sénéchal & Engel, 433.**

Appendicitis due to *Oxyuris vermicularis*; **Macdonald, 271.**

Wurmfortsatzentzündung der Kinder; **Rheindorf, 392.**

Trichinoseepidemie; **Huebner, 209.**

La trichinose; **Romanovitch, 400.**

Trichinosis des Muskels (Russ.); **Govorov, 155.**

*Trichodes crassicauda specifica* als Erreger von Papillomen; **Löwenstein, 260.**

Uncinariasi; **Basile, 23.**

#### METHOD OF INFECTION.

*Ankylostoma duodenale* infection; **Looss, 261.**

Anguillulose e Anchilostomiasi diffuse per alimentazione; **Pacinotti, 348.**

*Filaria* in body cavity of foetus; **Plummer, 364.**

Transmission of *Onchocerca gibsoni*; **Gilruth & Sweet, 147.**

Transmission of *Onchocerca gibsoni*; **Johnston, 221.**

Strongylose congénitale; **Neveu-Lemaire, 325.**

#### Technique.

Cultivation of a nematode; **Oliver, 342.**

#### STRUCTURE. 1407

##### General

##### NEMATODA.

Schwanzspitze; **Schüffner, 423.**

Morphologie der *Dirofilaria immitis*; **Fülleborn, 141.**

Filaires, caractères morphologiques; **Thiroux, 488.**

Anatomie der Hundefilarien; **Saisawa, 409.**

*Onchocerca volvulus*, morphology; **Rodenwaldt, 398.**

Bau der Oxyuren; **Martini, 279.**

*Pseudorhabditis entzi* n. gen., n. sp., morphologie; **Szűts, 479.**

#### ACANTHOCEPHALA.

Anatomie und Histologie einiger *Echinorhynchus*-Arten (Russ.); **Kostylev, 236.**

Haken des Rüssels der Acanthocephalen; **Lühe, 266.**

#### MESOZOA.

Anatomie der *Buddenbrockia plumatellae*; **Schröder, 421.**

#### Nervous and Sensory Systems.

Nervensystem bei *Oncholaimus* (Russ. + deutsch. Rés); **Filipjev, 122.**

Sensory organs in Mermithidae; **Hagmeier, 176.**

#### Sexual Organs and Cells.

L'appareil génital femelle; **Seurat, 440.**

Morphologie de l'ovijecteur; **Seurat, 438.**

#### Histology, Cytology.

Bau der Cuticula; **Toldt, 493.**

Physiologisch-chemische Morphologie der Zelle; **Kemnitz, 229.**

Ascaride-Cytologie; **Hirschler, 195.**

*Ascaris megaloecephala* var. n. *trivalens*; **Zacharias, 526.**

„Chromidialstränge“ in den Ascariden-Zellen; **Hirschler, 194.**

Mitochondries; **Fauré-Frémiet, 114 & 117.**

#### PHYSIOLOGY. 1411

##### Metabolism.

Morphologie des Stoffwechsels; **Kemnitz, 229.**

**Action of Chemical Reagents, etc**

Wirkung der Malpighischen Gefässe von Stechmücken; **Fülleborn, 142.**

Zur Chemie und Toxikologie der Ascariden; **Fiury, 123.**

**DEVELOPMENT. 1415****General, Life-cycle.**

*Ankylostoma duodenale*, development; **Looss, 261.**

Ciclo evolutivo della *Filaria rubella*; **Porta, 371.**

Cycle évolutif du spiroptère du Chien; **Seurat, 435.**

L'évolution du Strongle filaire; **Maupas et Seurat, 283.**

**Spermatogenesis, Oogenesis, etc.**

Ei, Spermatogenese bei *Echinorhynchus*-Arten (Russ.); **Kostylev, 236.**

Spermatogenèse de l'*Ascaris megaloccephala*; **Fauré-Frémiet, 116.**

Chromosomencyclus bei *Ancyra-canthus cystidicola*; **Mulsow, 316.**

Variation du nombre des chromosomes dans l'œuf; **Fauré-Frémiet, 111.**

Idiochromosomen; **Frolowa, 135.**

Graisse et glycogène dans l'œuf; **Fauré-Frémiet, 109.**

Die mitochondrien (Böhmisch); **Vejdovský, 495.**

Degenerationserscheinungen von Chondriosomen in Spermien; **Romels, 401.**

Parachromosomen in den Kernen der Eimutterzellen; **Zacharias, 527.**

Keimzellenbildung; **Krütger, 240.**

L'origine des cellules pariétales des organes génitaux; **Fauré-Frémiet, 110.**

Un appareil de Golgi dans l'œuf; **Fauré-Frémiet, 108.**

L'appareil de Golgi; **Perroncito, 354.**

**Maturation and Fertilisation.**

La maturation et la fécondation **Fauré-Frémiet, 107 & 115.**

Befruchtung bei *Ascaris megaloccephala*; **Held, 185 & 186.**

Teilungen des zweiten Richtungskörpers; **Kautzsch, 228.**

Bau und Entwicklung der Eier; **Retzius, 391.**

Pronuclei, gelegentliche Fusion derselben, Chromosomen - Individualität; **Zacharias, 524.**

Getrenntbleiben der männlicher und weiblicher Chromatinsubstanzen im befruchteten Ei; **Zacharias, 528.**

**Oviposition.**

La mode de pont de l'œuf; **Seurat, 439.**

**Parthenogenesis.**

Parthénogénèse dégénérative; **Fauré-Frémiet, 112.**

**Development.**

La quatrième mue des Nématodes parasites; **Seurat, 441.**

Développement des embryons de *Filaria loa*; **Nattan-Larrier, 322.**

Incubation et développement de la *Filaria loa*; **Verdun et Bruyant, 496.**

Les premiers stades du Strongle filaire; **Neveu-Lemaire, 324.**

**Experimental Embryology.**

Experiments on eggs of *Ascaris megaloccephala*; **Fauré-Frémiet, 111.**

L'action des rayons X; **Fauré-Frémiet, 113.**

**ETHOLOGY. 1419****Bionomics.**

Freilebende Nematoden; **Menzel, 288.**

Biologie der Filarien; **Fülleborn, 138.**

Biologische Notizen der Mermithiden; **Hagmeier, 176.**

Food of Nematodes; **Johnson, 218.**

Oxyure trouvée dans l'eau douce, hôte inconnu; **Blanc, 47 & 47a.**

**Movement.**

*Ascaris megaloccephala*, movimenti **Perroncito, 355.**

**Parasitism.** (*vide etiam* Relation to disease.)

Nematodes parasites des plantes ; **Cotte, 85.**

Nematode plant galls ; **Swanton, 478.**

Parasitische Alchen in Melastomaceen ; **Ross, 403.**

Die Rüben nematoden . (*Heterodera schachtii* Schm.) ; **Fulmek, 144.**

*Tylenchus nivalis* in *Gnaphalium leptopodium* ; **Cotte, 84.**

*Pseudorhabditis Entzi* n. gen., n. sp. in *Helodrilus* [*Allolobophora*] *dubiosus* (Ungarisch u. deutsch) ; **Szűts, 479.**

La grande Blatte, hôte de l'Echinorhynque moniliforme ; **Seurat, 436.**

*Spiroptera sanguinolenta* dans un coléoptère ; **Seurat, 435.**

Thread-worm in a butterfly ; **Pearson, 351.**

Entozoa of marine fishes ; **Linton, 257.**

Pesci infetti da Nematoda e Acanthocephala ; **Barbagallo, 18 & 19.**

Nematoda and Acanthocephala of fish ; **Schneider, 417.**

*Echinorhynchus linstowi* aus *Cyprinus carpio* (Russ.) ; **Kostylev, 236.**

Echinorhynchen aus *Cottus gobio* ; **Mola, 303.**

*Rhadinorhynchus* in *Mormyrus* ; **Lühe, 266.**

Nematoda and Acanthocephala of *Bufo vulgaris* and *Salamandra maculosa* ; **André, 2.**

Nematoda of reptiles and birds ; **Connal, 79.**

Nematoda and Acanthocephala of reptiles ; **Johnston, 222.**

Nématodes parasites des Reptiles ; **Railliet et Henry, 383.**

Oxyures de l'*Uromastix acanthinurus* ; **Seurat, 439.**

Nématodes et acanthocéphales parasites des animaux domestiques ; **Neveu-Lemaire, 323.**

Quelques filarioses animales ; **Bauche et Bernard, 25.**

Nématodes parasites des oiseaux ; **Railliet, Henry et Sisoff, 386.**

Acanthocephalen der Vögel (Russ.) ; **Solovjev, 454.**

Trichosome chez le Dindon ; **Barlle, 21.**

Filaire d'une Mouette, *Larus cirrhocephalus* ; **Thiroux, 487.**

Les filaires et les acanthocephales du Nandou ; **Railliet et Henry, 379.**

*Echinorhynchus aluconis* aus *Otis macquennii* (Russ.) ; **Kostylev, 236.**

Die im Haarwild und in Haussäugetieren lebenden Strongyliden ; **Linstow, 255.**

*Sclerostomum edentatum*, *Spiroptera microstoma*, *Sp. megastoma*, *Filaria papillosa* in dem Pferd (Russ.) ; **Skrjabin, 448.**

Nematoda e Acanthocephala del Maiale ; **Barbagallo, 17.**

Nemathelminthes du Porc ; **Railliet et Henry, 380.**

*Spiroptera sexalata* aus dem Hauschwein ; **Ciurea, 73.**

Parassiti del bestiame ; **Bertolini, 42.**

The nematodes of ruminants ; **Ransom, 387.**

Nématodes du dromadaire ; **Maupas et Seurat, 284.**

*Spiroptera sexalata* chez le dromadaire et chez l'âne ; **Seurat, 437.**

Nématodes des Bovins ; **Railliet et Henry, 382.**

Nématode chez le bœuf ; **Piettre, 360.**

Filariose du Buffle et du Bœuf ; **Bernard et Bauche, 40.**

*Gnathostoma hispidum* ist kein Parasit von *Bos taurus* ; **Wolfhügel, 517.**

*Filaria sanguinis* im Reutiére (Russ.) ; **Grüner, 173.**

Nématode in sheep ; **Ransom & Hall, 388.**

Gongylonèmes chez le mouton et le sanglier ; **Seurat, 440.**

Strongylose bronchique congénitale du mouton ; **Neveu-Lemaire, 325.**

Filaires péritonéales des Carnivores ; **Railliet, Henry et Langeron, 385.**

Filaire de l'*Hyæna crocuta* ; **Léger, 249.**

*Trichina spiralis* in the dog and the cat (Danish) ; **Hjortlund, 196.**

Leopard, *Gnathostomum spinigerum*; Mitter, 299.

L'Echinorhynque moniliforme chez le Hérisson; Seurat, 434.

*Gigantorhynchus spirula* parassita dell' *Erinaceus algirus*; Porta, 372.

Le physaloptère du *Macacus cynomolgus*; Henry et Blanc, 189.

*Streptopharagus armatus* n. g., n. sp., parasite du Macaque; Blanc, 46.

Filaires des indigènes de l'Afrique occidentale; Thiroux, 488.

L'étude de la *Filaria loa*; Verdun & Bruyant, 496.

*Gordius* als Parasit des Menschen; Zschokke, 533.

*Strongyloides* infections in man and animals; Darling, 92.

Muskeltrichinen in man (Russ.); Govorov, 155.

#### VARIATION, PHYLOGENY. 1423 Variation.

Anomalia in apparato gen. femm.; Ceresoli, 68.

#### DISTRIBUTION. 1427

##### General.

Filaires, distribution géographique; Thiroux, 488.

*Filaria loa*, geographical distribution; Ward, 500.

##### Europe.

Relictensee am Murman, Nematoda spp. n.; Saveljev, 410.

Germany, Mermithidae; Hagmeter, 176.

Les galles de Provence; Cotte, 85.

Nématodes libres du Léman; Hofmänner, 198.

Hungary, *Pseudorhabditis Entri* n. gen. n. sp. (Ungarisch u. deutsch); Szűts, 479.

Nematoda einiger Seen Salzburgs; Micoletzky, 295.

Nematoden aus Triest; Menzel, 288.

##### Asia.

Turkestan, Nématodes, Acanthocephali, spp. n. (Russ.); Solovjev, 454.

Helminthes recueillies en Annam; Railliet et Henry, 380.

Nématodes des Bovins annamites Railliet et Henry, 382.

Filarioses de l'Annam; Bauche et Bernard, 25.

*Filaria immitis* in Calcutta; Mitter, 300.

Gordiens du Musée Indien; Camerano, 60.

Cestoda from Ceylon; Southwell, 458 & 459.

*Ankylostomum* und *Necator americanus* in Niederländisch Indien. (Holländisch); Schüffner, 424.

##### Africa.

*Spiroptera sexalata* en Algérie; Seurat, 437.

*Filaria perstans* en Tunisie; Conor, 81.

Ankylostomose en Tunisie; Langeron, 247.

*Necator americanus* de Haute-Guinée; Joyeux, 227.

Filariose humaine dans le Haut-Sénégal et Niger; Léger, 250.

Nematoda from Lagos; Connal, 79.

*Necator americanus* in Togo; Rodenwaldt, 397.

##### America.

Nematelminthes of North American fish; Linton, 257.

*Ostertagia bullosa* sp. n. Colorado; Ransom & Hall, 388.

*Strongyloides* infections in the Isthmian Canal Zone; Darling, 92.

##### Australasia.

Entozoa of Australian reptiles; Johnston, 222.

L'ankylostomiase en Nouvelle-Calédonie; Collin, 77.

##### Arctic.

Kolafjord, Nematoda spp. n.; Saveljev, 410.

##### Oceanic.

Filiariasis in Fiji; Bahr, 13.

## SYSTEMATIC. 1431

## NEMATHELMINTHIA.

## (a) Nematoda.

Danish freeliving Nematodes; DITLEVSEN København Nath. Medd. **63** pp. 213-256 4 pls.

Freilebende Nematoden des Kola-fjords, spp. n.; Saveljev St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** pp. 108-126.

Nematoden der Vögel in Turkestan (Russ.); SOLOVJEV St. Peterburg Ann. mus. zool. **17** pp. 105-115 figs. 13-15.

Nematodes parasitic in ruminants; RANSOM U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. **127** pp. 1-132 figs. 1-151.

*Acanthocheilonema dracunculoides* Cobbold, *Hyaena* & *Canis* p. 392 correction, *A. reconditum*, *grassii*, *perstans* **nomm. n.** for *Filaria recondita*, *grassii* and *perstans* p. 395; RAILLIET HENRY & LANGERON Bul. soc. path. exot. **5**.

*Acuaria* vide *Dispharynx*, *Hamannia*, *Synhimantus*.—*A.* synonymy discussed, POCHÉ Arch. Natg. **78** Abt. A pp. 11-14.

*Agchylostoma duodenale* Dub., development; LOOSS Cairo Records Eg. Govt. Sch. Med. **4** pp. 167-607 9 pls.

*Ankylostoma* vide etiam *Agchylostoma*.—*A.* (= *Agchylostoma*); CUMMINS London J. R. Army Med. Corps **19** p. 42.

*Ankylostominae*, characters of subfamily and genera; CUMMINS T. c. p. 53.

*Aphelenchus aderholdi*, *myceogenes* spp. n. Deutschland; SCHWARTZ Berlin Mitt. biol. Inst. H. **12** p. 26.

*Araeolaimus dolichoposthius* sp. n. Kolafjord; Saveljev St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** pp. 123-124.

*Arduenna* gen. n. type *Spiroptera strongylina* Rud. 1819; RAILLIET & HENRY Paris Bul. soc. path. exot. **4** p. 695.

*Ascaris canis* and *felis*, Unterscheidungsfrage; SCHÖPFLER & KRÜGER Centralbl. Bakt. Abt. **1** **62** pp. 143-146.

*Ascaris lumbricoides* con apparato gen. femm. anomalo; CERESOLI Boll. Soc. zool. ital. **1** pp. 161-163 1 fig.—*A. megaloccephala*, parthénogénèse dérogative; FAURÉ-FRÉMIET Paris C. R. Acad. sci. **155** p. 365.—*A. megaloccephala*, var. *trivulens* var. n.; ZACHARIAS Biol. Centralbl. **32** p. 718.—*A. rosarius* sp. n. from Nyeti-

coraz sp.; CONNAL J. Lond. School Trop. Med. **1** p. 233 figs. g & h.

*Aconolaimus limalis* p. 118, *impar* p. 119 spp. n. Kolafjord; Saveljev St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43**.

*Buddenbrockia phumatellae* ein rückgebildeter Nematode; SCHRÖDER Heidelberg Verh. nathist. Ver. N. F. **11** pp. 230-237 figs. 1-13, and Zs. wiss. Zool. **102** pp. 79-91 pls. iv & v.

*Capillaria parvumspinosa* sp. n. dans le Nandou; RAILLIET & HENRY Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** p. 576.

*Cissophyllus* gen. n. p. 253 voisin de *Heterakis*, *laverani* sp. n. from reptile p. 253 fig. 1-3; RAILLIET & HENRY Bul. Soc. path. exot. **5**.

*Cyatholaimus tenuicaudatus* sp. n. Kolafjord; Saveljev St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43** p. 122.

*Cylindrolaimus tristis* sp. n. Denmark; DITLEVSEN Københ. Nath. Medd. **63** p. 235 pl. iii figs. 21 & 23 & 26.

*Diplogasteroides* gen. n. *Anguillulidae*, *spengelii* sp. n. Deutschland; MAN Zool. Jahrb. Suppl. **15** p. 439.

*Dispharygus*, synonymy discussed; POCHÉ Arch. Natg. **78** Abt. A. p. 14.

*Dispharynx* sub. gen. n. type *Acuaria nasuta* (Rud); RAILLIET HENRY & SISOFF C. R. soc. biol. **73** p. 623.

*Dorylaimus doryuris* p. 251 pl. iii fig. 28 pl. iv figs. 29 & 31, *curydorys* p. 244 pl. iii fig. 25 pl. iv fig. 30, *tenuis* p. 246 pl. v figs 36-40, 42-43 & 46, spp. n., Denmark; DITLEVSEN Københ. Nath. Medd. **63**.—*D. silvestris* p. 452, *spengelii* p. 456, spp. n., Holland; MAN Zool. Jahrb. Suppl. **15**.

*Echinuria* gen. n. für *Filaria* (*Spiroptera*) *uncinata*, *spinifera* p. 110 *jugadornata* sp. n. aus *Anas boschas* Turkestan p. 113 figs. 13-15; SOLOVJEV St. Peterburg Ann. Mus. **17**.

*Elaeophora poëli* nom. n. for *Filaria* p. RAILLIET & HENRY Paris Bul. soc. path. exot. **5** p. 115.

*Enoploides* gen. n. p. 113 *murmanicus* p. 114 *pellucidus* p. 115 *typicus* p. 115 *tridentatus* p. 116 spp. n. Kolafjord; Saveljev St. Peterburg Trav. Soc. nat. **43**.

*Enoplolaimus* Ergänzung der Diagnose p. 110 *tenuicaudatus* p. 111 *acantholai-*



*mus* p. 112 spp. n., Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat 43.

*Enoplus alatus* p. 109 *auriculatus* p. 109 spp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat 43.

*Burystoma litho'hamni* sp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43 p. 117.

*Filaria* from various mammals, birds and reptiles; PLIMMER Proc. Zool. Soc. London 1912 p. 406 pl. xlix fig. 1.—*F. labialis* Pane, un caso; TECCE Riforma med. 24 p. 933.—*F. loa*, Zugehörigkeit von *Microfilaria diurna* zu; FÜLLEBORN & KÜLZ Arch. Schiffshyg. 16 p. 197.—*F. papillosa* im Auge eines Pferdes (Russ); KOZELKIN Veterin. vrač. 7 p. 745.—*F. rubella*, ciclo evolutivo; PORTA Zool. Anz. 39 p. 202.—*F. yaba* sp. n. from *Centropus senegalensis*; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. 1 p. 231 figs. c & d.

*Gnathostoma hispidum* Fedtsh. ist kein Parasit von *Bos taurus*; WOLFFHÜGEL Zs. InfektKrankh. Haustiere 11 p. 65.

*Halichoanolaïmus minor* p. 120, *dolichurus* p. 121, *rapax* p. 122 spp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43.

*Hamannia* subgen. n. type *Acuaria uncinata* (Rud.); RAILLIET HENRY & SISOFF C. R. soc. biol. 73 p. 624.

*Heterakis maculosa* in *Columba livia*; ALESSANDRINI Ann. Igiene N. S. 17 p. 323.

*Leptosomatum tetrophthalmum* sp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43 p. 124.

*Linhomoens linurus* sp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43 p. 120.

*Mecistocirrus* subgen. n. in gen. *Nematodirus*, type *Strongylus digitatus* Liustow 1906; RAILLIET & HENRY Bul. soc. path. exot. 5 p. 37.

*Mermis terricola* p. 535, *tenuis* p. 541, *brevis* p. 544, *elegans* p. 553, *arsenoidea* p. 563, spp. n., Deutschland; HAGMEIER Zool. Jahrb. Syst. 32.

*Metalinhomoens typicus*? Beschreibung, Mogilnojeseec; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 48 p. 119.

*Microfilaria diurna* vide *Filaria loa*.

*Monohystera crassissima* sp. n. Denmark; DITLEVSEN Kjøbenh. Nath. Medd. 63 p. 219 pl. iii figs. 14 & 15 & 22.

*Mononchus dolichurus* p. 228 pl. ii figs. 6 & 10 & 11, *spectabilis* p. 224 pl. iii figs. 17 & 19 & 27 & 28 pl. iv fig. 36 spp. n., Denmark; DITLEVSEN Kjøbenh. Nath. Medd. 63.

*Necator americanus* Stiles, diagnosi differenziale tra *Ankylostoma* Dub. e *Necator* Stiles; MONTE PAVIA Boll. Soc. med. chirurg. 23 p. 153 l pl.

*Nematodirus mauritanicus* sp. n. from dromedary; MAUPAS & SEURAT C. R. Soc. Biol. 73 p. 629 figs. 1 & 4 & 5-9.

*Odontopharynx* gen. n. near *Mononchus longicaudatus* sp. n. Wageningen; MAN Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 637 i pl.

*Onchocerca bovis* sp. n. chez le bœuf; PIETTRE C. R. Acad. Sci. 154 p. 622.—*O. gibsoni* transmission &c.; JOHNSTON Proc. R. Soc. Queensland 23 pp. 207-231.

*Oncholaimus oxyuris* sp. n. Denmark; DITLEVSEN Kjøbenh. Nath. Medd. 63 p. 230 pl. ii figs. 8, 9, 12, 13.—*O. demani, vulgaris*, Bau (Russ. + deutsch. Rés.); FILIPJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43 pp. 205-215 figs. 1-8.—*O. derjugini* p. 116 Mogilnojeseec, *anthophorus* p. 116 Kolafjord, spp. n.; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43.

*Ostertagia bullosa* sp. n. from sheep, Colorado; RANSOM & HALL Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 176 figs. 1-4.

*Oxyuris topsenti* sp. n. host unknown, freshwater, Dijon; BLANC Paris C. R. soc. biol. 73 p. 561.—*O. uromasticola*, nom. n. for *Theladros alatus* p. 226, *O. (Tachygonetria) vivipara* p. 226; SEURAT Paris C. R. soc. biol. 73.

*Paramermis fluviatilis* p. 585, *rosca* p. 587, spp. n. Deutschland; HAGMEIER Zool. Jahrb. Syst. 32.

*Parasabaticria kolaensis* sp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Peterburg Trav. Soc. nat. 43 p. 123.

*Physaloptera tumefaciens* sp. n. from *Macacus cynomolgus*; HENRY & BLANC Bul. soc. path. exot. 5 p. 391.

*Pseudorhabditis* gen. n. verwandt mit *Rhabditis, entzi* sp. n. Ungarn; SZÜTS Állatt. Közlem. 11 p. 81 8 figs.

*Rhabditis aberrans* sp. n. Deutschland; KRÜGER Zool. Anz. **40** p. 233.

*Sphaerolaimus brevicollis* sp. n. Mogilnojesees; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** p. 119.

*Spiroptera* synonymy discussed; POONE Arch. Natg. **78** Abt. A p. 14.—*S. deflecta* sp. n. from *Helioseiusurus rufobrachiatus*; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. **1** p. 234 figs. i & k.—*S. sexalata*, Bau u. Systematik; CIUREA Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. **32** pp. 285–294 1 pl.

*Spirura zschokkei* nom. n. pro *Spiroptera alata* Zschokke non Rudolphi; RAILLIET ET HENRY Paris Bul. soc. nat. acclim. **58** p. 573.

*Streptopharagus* gen. n. voisin de *Spiroptera* p. 457, *armatus* sp. n. from *Macacens cynomolgus* p. 457; BLANO C. R. soc. biol. **72**.

*Strongyloides cebus* from *Cebus hypoleucus* p. 1 figs. 5–8, *nasua* from *Nasua nasica panamensis* p. 1 fig. 4, spp. n., Panama; DARLING J. Exp. Med. **14**.

*Strongyluris streptocephagus* sp. n. from *Agama colonorum*; CONNALL J. Lond. School Trop. Med. **1** p. 229 figs. a & b.

*Symplocostoma murmanicum* sp. n. Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** p. 118.

*Synhimantus* sub. gen. n. type *Acuaria laticeps* (Rud); RAILLIET HENRY & SISOFF C. R. soc. biol. **73** p. 624

*Tachygonetria vivipara* vide *Oxyuris vivipara*.

*Thelandros alatus* vide *Oxyuris aromasticola*.

*Thoracostoma coecum* p. 124, *arcticum* p. 124, spp. n., Kolafjord; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43**.

*Trichosomum meleagris gallopavo* sp. n. from *Meleagris gallopavo domestica*; BARILE Paris Bul. soc. zool. **37** p. 129 3 figs.

*Triplotriaena falconis* sp. n. from *Falco* sp?; CONNALL J. Lond. School Trop. med. **1** p. 232 figs. e & f.

*Tripyloides vulgaris*? Mogilnojesees; SAVELJEV St. Petersburg Trav. Soc. nat. **43** p. 119.

*Tylenchus darbouxi* sp. n. on *Thymus vulgaris*; COTTE Bul. soc. philom. x **4** p. 256 fig. 9.

## (b) Nematomorpha.

*Chordodes bouleengerii* sp. n. del Congo; CAMERANO Torino Boll. Musei zool. anat. **27** No. 645 pp. 1–2.—*C. hawkeri* Cam., osservazioni; CAMERANO T.c. No. 646 pp. 1–2.—*C. polloneriae* sp. n. Assam; CAMERANO Rec. Ind. Mus. **7** p. 215.

*Gordius aquaticus* als Parasit des Menschen; ZSCHOKKE Centralbl. Bakt. Abt. **1** **63** p. 64.

*Parachordodes roccatii* sp. n. W. Himalayas; CAMERANO Rec. Ind. Mus. **7** p. 215.

## (c) Acanthocephala.

Acanthocephalen aus Vögeln des Turkestan (Russ.); SOLOVJEV St. Petersburg Ann. Mus. zool. **17** pp. 87–92 figs. 1–6.

*Centrorhynchus bipartitus* aus *Corvus fragilegus* p. 90 figs. 1–4, *leguminosus* aus *Corvus cornix* p. 91 figs. 5–6, spp. n., Turkestan; SOLOVJEV St. Petersburg Ann. Mus. Zool. Ac. Sci. **17**.

*Echinorhynchus* Anatomie Systematik pp. 47–76 pls. 1–2, *linstowi* aus *Cyprinus carpio* p. 76, *pachysomus* p. 77, *lancea* aus *Vanellus cristatus* p. 78, *aluconis* aus *Otis macquennii* p. 78, *micracanthus* aus *Sylvia atricapilla* und *Sturnus vulgaris* p. 79, *taeniatus* aus *Otis macquennii* und *Oedienemus crepitans* p. 80 Beschreibung (Russ.); KOSTYLEV Izv. voen.-med. Akad. **24**.—*E. pomatostomi* sp. n. from Australian birds; JOHNSTON & CLELAND Journ. Roy. Soc. N.S.W. **45** p. 111 fig.

*Rhadinorhynchus horridus* sp. n. in *Mormyrus* Aegypten; LÜHE Zool. Jahrb. Suppl. **15** Bd 1 p. 278.

## CHAETOGNATHA, GASTRO-TRICHA, ROTIFERA.

### SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1603

### Bibliography.

Jahresbericht über Chaetognatha für 1910; Ritter-Záhony, 396.

**Nomenclature.**

New species and bibliography;  
**Rousselet, 407.**

**Technique.**

Collecting and fixing rotifers;  
**Beuchamp, 32.**

Preserving Rotatoria; **Rousselet, 408.**

## STRUCTURE. 1607

**General.**

## ROTIFERA.

Morphologie der Melicertidae; **Hlava, 197.**

Histologische Elemente in *Hydatina senta*; **Martini, 280.**

## PHYSIOLOGY. 1611

**Environmental Effects; reactions to stimuli.**

Reactions of Chaetognatha to light, salinity and temperature; **Michael, 291.**

*Hydatina senta* and varied environment; **Whitney, 512.**

The effect of medium on *Hydatina senta*; **Shull, 444.**

Non inheritance of effects of alcohol; **Whitney, 510.**

Dessiccation experimentelle; **Horn-yoid, 206.**

## \* DEVELOPMENT. 1615

**General, Life-cycle.**

Cycles of generation in Rädertieren; **Dieffenbach und Sachse, 97.**

**Spermatogenesis, Oogenesis.**

Spermatogénèse; **Bordas, 51.**

Spermatozoen der Echinoderen; **Zelinka, 531.**

## ETHOLOGY. 1619

**Biology.**

Lebensweise der Rädertiere; **Dieffenbach und Sachse, 97.**

**Plankton.**

Rotifera in aquatic fauna (Pol.); **Car, 63.**

Rotatoria einer Winterfauna; **Minkiewicz, 298.**

Rotatorien des Winterplanktons (Russ. + deutsch. Rés.); **Rauschenbach u. Behning, 389.**

Plankton-Rotatorien (Russ.); **Skobnikov, 447.**

Chaetognatha, bathymetric range; **Michael, 291.**

*Sagitta* sp. in plankton; **Herdman and Riddell, 191.**

*Sagitta bipunctata* vertical distribution; **Herdman and Scott, 192.**

**Parasitism.**

Ein in *Synchaeta* lebender Pilz; **Apstein, 6.**

*Proales gigantea* parasitic in water-snail's egg; **Stevens, 472.**

## VARIATION, PHYLOGENY. 1623

**Variation.**

Variation in Rädertieren; **Dieffenbach und Sachse, 97.**

Seasonal variation of Rotifera; **Faczyński, 105.**

Variabilität einiger Rotatorien (Russ.); **Liubičankovskij, 257.**

Variabilität des Panzers nach der Jahreszeit (Russ.); **Rauschenbach & Behning, 389.**

Variabilität der Dimensionen von Rotatorien (Russ.); **Skobnikov, 447.**

Temporalvariationen; **Züscher, 534.**

"Strains" in *Hydatina senta*; **Whitney, 511.**

Polymorphism in *Asplanchna*; **Powers, 375.**

**Phylogeny.**

Parenté des Trochelminthes; **Beauchamp, 27 & 29a.**

Herkunft der marinen Rotatorien; **Hofsten, 202.**

## DISTRIBUTION. 1627

*Europe.*

Skandinavische Westküste, Rotatorien; **Hofsten, 202.**

Rotifera der Kielkondschon Bucht auf Osel; **Taube, 484.**

Rotiferen der Krim (Russ.); **Voronkov, 498.**

Rotatorien im Gouv. Kiév (Russ.); **Liubičankovskij, 258.**

Rotatorien der Wolga bei Saratov (Russ. + deutsch Rés.); **Rauschenbach & Behning, 389.**

Rotatoria Deutschlands; **Collin, Dieffenbach, Sachse & Voigt, 76.**

Gastrotricha Deutschlands; **Collin, 75.**

Rotatorienfauna Westpreussens; **Lucks, 265.**

Rotifera of Devonshire; **Stevens, 473.**

Melicertidae Böhmens; **Hlava, 197.**

Rotatoria Galiziens; **Faczyński, 105.**

Rotatoria dreier Tatra-Seen; **Minkiewicz, 298.**

*Africa.*

Rotatoria Ostafrikas; **Jakubski, 215.**

*Australasia.*

Chaetognatha from Kermadec Islands; **Benham, 39.**

*America.*

Chaetognatha of San Diego; **Michael, 291.**

*Oceanic.*

New North Atlantic Chaetognatha; **Germain & Joubin, 146.**

## SYSTEMATIC. 1631

*(a) Chaetognatha.*

Classification of the Chaetognatha of San Diego including redescriptions of doubtful species; **MICHAEL Univ. Cal. Pub. Zool. 8 pp. 21-186 pls. i-viii.**

Quelques Chétognathes nouveaux des croisières du Prince de Monaco; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco 1912 No. 228 pp. 1-14 figs. 1-15.**

*Eukrohnia richardi* sp. n. Atlantic; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 228 p. 2 figs. 1-5.**

*Krohmittella* gen. n. p. 12, *bourciii* sp. n. N. Atlantic; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 228 p. 13 figs. 14-15.**

*Pseudosagitta* gen. n. p. 5 *grimaldii* sp. n. N. Atlantic; **GERMAIN & JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 228 p. 6 figs. 6-13.**

*Sagitta fowleri* nom. n. for *Sagitta* sp. Fowler p. 137, Kermadec Island and New Zealand; **BENHAM Trans. N. Zeal. Inst. 44.**

*(b) Gastrotricha.*

Gastrotricha; **COLLIN In: Die Süswasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 14 pp. 240-273.**

*(c) Rotifera.*

Rotatoria; **COLLIN, DIEFFENBACH, SACHSE & VOIGT In: Die Süswasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer. H. 14 pp. 1-239 474 figs.**

Littorale Rotatorien der Skandinavischen Westküste; **HOFSTEN Zool. Beiträge aus Upsala 1 pp. 163-228.**

Monographie der *Melicertidae* Böhmens; **HLAVA Archiv pro přír. výzk. Čech. 13 2 pp. 1-79.**

*Anuraea paludosa* sp. n. = (*aeuleata* var. *cochlearis* Voigt) **LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens p. 152.**

*Brachionus falcatus* Kiev, Beschreibung (Russ.); **LIUBIČANKOVSKIJ Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4 pp. 89-95 figs. 5-8.—B. macrocanthus sp. n., *B. furculatus* var. *testudinarius* var. n., O.-Africa; **JAKUBSKI Zool. Anz. 39 p. 546.—B. spatiosus sp. n. Dakota; **ROUSSELET Lond. J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 373 fig. 2.******

*Callidina concinna* p. 368 fig. 1, *decora* p. 369 fig. 3, *nana* p. 367 fig. 2, spp. n., Britain; **BRYOE London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11.**

*Colurus compressus* sp. n. Deutschland; **LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens p. 116.**

*Diplax bisulcata* p. 95, *crassipes* p. 96, spp. n., Deutschland; LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens.

*Distyla carinata*, *aculeata* spp. n. O.-Africa; JAKUBSKI Zool. Anz. 39 p. 542.

*Diurella bidens* p. 66, *brevistyla* p. 67, spp. n., Deutschland; LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens.

*Floscularia monoceros* sp. n. Plön; ZACHARIAS Arch. Hydrobiol. 8 p. 139.

*Harringia* nom. n. p. 223 pro *Dinops* Rousselet-Western 1890 non Savigny 1826 *rousseleti* sp. n.; DE BEAUCHAMP Paris Bul. soc. zool. 36 p. 228 figs. 3-4.

*Metopidia similis* p. 119, *semicarinata* p. 124, *quinquecostata* p. 126, *rottenburgi* p. 127, spp. n., Deutschland; LUCKS Rotatorienfauna Westpreussens.

*Notommata gigantea* vide *Proales gigantea*.

*Proales gigantea* = (*Notommata*) *gigantata*, described; STEVENS Lond. J. Quekett Micr. Cl. Ser. 2 11 p. 481 pl. 24.

*Tetramastix opoliensis* Kiev, Beschreibung (Russ.); LjUBICANKOVSKIJ Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4 pp. 84-89 figs. 1-4.

## ANNELIDA, SIPUNCULOIDEA, PHORONIDEA, PTEROBRANCHIATA.

### SUBJECT INDEX.

#### COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1803

#### Bibliography.

Jahresbericht über Polychaeta und Archiannelida für 1910; NÄGLER, 320.

Jahresbericht über Oligochaeta für 1910; MICHAELSEN, 292.

Jahresbericht über Hirudinea, Geophyrea, u. a. für 1910; SCHEPOTIEFF, 414.

#### Treatises, Text-books.

Earthworms; BEDDARD, 33.

#### Economics.

Regenwürmer u. Boden; BASSALIK, 24.

Allevamento delle sanguisughe; COMELLO, 78.

Rearing of leeches; KHAN, 231.

#### STRUCTURE. 1807

#### General.

##### CHAETOPODA.

Morphologie der Polychaeten (Russ.); IVANOV, 211.

Structure of the errantiate Polychaeta; IZUKA, 212.

Anatomie von *Eunice harassii* und *Marphysa sanguinea* (Russ.); TIMOFEJEV, 489.

Bau von *Flabelligera diplochaitus*; GÜNTHER, 174.

Morphology of *Nerilla antennata*; GOODRICH, 152.

Anatomie der Sabelliden; LUKASCH, 267.

Earthworms; anatomy; STEPHENSON, 471.

Anatomy of earthworm; LLOYD, 259.

Anatomy of earthworm; POWELL, 374.

Terminal dorsal gland &c. in *Apo-matus timsii*; PIXELL, 362.

Cephalization in the Naididae; STEPHENSON, 470.

##### HIRUDINEA.

Structure of leeches; NACHTRIEB, 319.

Crop of leech; HARTOG, 182.

Bau von *Branchellion torpedinis*; SUKATSCHOFF, 477.

*Ozobranchus jantseanus* n. sp., external characters; OKA, 341.

Anatomy of *Placobdella pediculata*; HEMMINGWAY, 187.

##### ECHIUROIDEA.

Hautmuskelschlauch; SPENGLER, 462.

Kopflappen; SPENGLER, 463.

##### SIPUNCULOIDEA.

Organisationsverhältnisse von *Sipunculus*arten; SPENGLER, 461.

## PHORONIDEA.

Anatomy of *Phoronis architecta* ;  
Brooks and Cowles, 55.

## Circulatory Organs.

Hämocöl bei Anneliden ; Dyrssen, 99.  
Sang de l'arénicole ; Peyréga, 358.

Blutgefässsystem der Serpuliden ;  
Lee, 248.

## Excretory Organs.

Système excréteur des Polychètes ;  
Beauchamp, 27.

Nephridia of the Alciopinae ; Goodrich,  
153.

Nephridia two pairs in *Branchio-*  
*maldane vincenti* ; Ashworth, 10.

## Nervous and Sensory Systems.

Nervensystem der Polychaeten ;  
Nilsson, 335.

Nervous system of Polychaets ;  
Storch, 476.

Sistema simpatico in Hirudinea ;  
Ascoli, 8 & 9.

Ganglienzellen der Lumbriciden ;  
Szüts, 480 & 481.

Statozysten ; Buddenbrock, 58.

## Sexual Organs and Cells.

Reproductive organs in *Arenicola*  
and *Branchiomaldane* ; Ashworth, 10.

Sexual organs in Hirudinea ; Dequal,  
94.

## Histology.

Flimmerzellen ; Lubischew, 264.

Homéotypie et hétérotypie ; Dehorne,  
93.

## PHYSIOLOGY. 1811

## Various Functions.

Der Tod ; Harms, 181.

Spectrographie du sang ; Peyréga, 358.

Adrenalin in Ganglionkette der Anne-  
liden ; Biedl, 43.

Environmental Effects; Reactions  
to Stimuli.

Reactions of tubicolous annelids  
Hargitt, 179.

Luminous organisms ; Lund, 268.

Funktionen der Statozysten ; Budden-  
brock, 58.

## DEVELOPMENT. 1815

## Regeneration.

Regeneration der Polychaeten (Russ.) ;  
Ivanov, 211.

Über Autotomie bei *Arenicola marina*  
(Pol.) ; Biedowski, 44.

Asexual reproduction in Oligochaeta ;  
Stephenson, 470.

Regeneration der Geschlechtsorgane ;  
Janda, 216 & 217.

Regeneration bei *Criodrilus* ; Tirala,  
491.

Self mutilation, expulsion of genital  
products, *Limnodrilus* ; Stephenson,  
469.

Überpflanzung von Ovarien ; Harms,  
180.

## Spermatogenesis, Oogenesis.

Sexualité chez *Dinophilus* ; Beau-  
champ, 31.

Early sex determination in *Dinophilus*  
*gyrociliatus* ; Shearer, 442 & 443.

Geschlechtszellenbildung ; Schaxel,  
412.

## Sexual Relations.

Maturation and fertilisation in *Dino-*  
*philus gyrociliatus* ; Shearer, 443.

*Eunice fucata*, swarming ; Mayer, 286.

## Development.

Ontogenese der Polychaeten (Russ.) ;  
Ivanov, 211.

Annelidenfurchung ; Schaxel, 413.

Blastocoele et coelome chez les Poly-  
chètes ; Beauchamp, 27.

Entwicklung von *Aricia foetida* ;  
Schaxel, 412.

Entwicklungsgeschichte von *Bonellia* ;  
Baltzer, 15.

Development of *Phoronis architecta* ;  
Brooks & Cowles, 55.

*Herpyllobius arcticus* parasitic on  
*Harmothoe* sp. ; Haddon, 175.

ETHOLOGY. 1819

Habits, Behaviour, etc.

Behaviour of tubicolous annelids ; Har-  
gitt, 178-179.

*Hydroides pectinata* Biologie ; Harms,  
181.

Nahrungsaufnehmende Organe der  
Regenwürmer ; Jordan, 226.

Intelligence of earthworms ; Yerkes,  
521.

Seasonal occurrence of Enchytraeids ;  
Friend, 134.

Habits of leeches ; Nachtrieb, 319.

Biology of *Ozobranchus shipleyi* ;  
Annandale, 5.

Pharynx as fixing organ in ectopara-  
site ; Potts, 373.

Habitat.

Wohnorte der Sabelliden ; Luckasch,  
267.

Lumbricidenfunde in Polsterpflanzen  
&c. ; Stages, 465.

*Fridericia bulbosa* between tide marks ;  
Stephenson, 468.

Plankton.

Polychaete larvae in plankton ; Herd-  
man and Riddell, 191.

Aphroditens pélagiques ; Viguiet,  
497.

Commensalism.

*Harmothoe lunulata* commensal des  
Synapses ; Cuénot, 88.

*Scalisetosus communis* commensal sur  
un Echinoderme ; Cuénot, 88.

Discodrilidae vivono sui gamberi ;  
Pierantoni, 359.

Parasitism.

POLYCHAETA.

*Parasitosyllis* gen. n. ectoparasitic on  
Polychaetes and Nemertines ; Potts,  
373.

Crustacés annélidicoles ; Gravier, 160-  
165 & 168-169.

(N-9210 o)

Grégarine parasite des Ophélie ;  
Beauchamp, 30.

Selenidia in *Serpula columbiana* ;  
Pixell, 362.

OLIGOCHAETA.

Gregarines and Ciliata? in Enchy-  
traeids ; Stephenson, 468.

*Spirochaeta lumbrici* sp. n. in  
earthworms, [Figures do not show  
typical Spirochaete] ; Cropper, 87.

HIRUDINEA.

Sangues parasites des animaux  
domestiques ; Neveu-Lemaire, 323.

PTEROBRANCHIATA.

Copépode parasite d'un *Cephalodiscus* ;  
Gravier, 168.

VARIATION, PHYLOGENY. 1823

Variation.

Doppelbildung bei *Nereis Dumerilii* ;  
Schneider, 418.

Hybrids in Lumbriciden ; Harms,  
180.

Sangue, anomalie des organes  
génitaux ; Bourguin, 54.

Variation in *Echiurus pallasii* ;  
Ritchie, 395.

Phylogeny.

Les Nereites sont ils l'empreinte de  
corps d'annélides ; Malaise, 273.

Hermaphroditism secondary in  
Polychaeta ; Ashworth, 10.

Phylogeny of Archannelida ;  
Beauchamp, 27.

DISTRIBUTION. 1827

I. Recent.

General.

*Cephalodiscus*, répartition géogra-  
phique ; Gravier, 167.

*Perionyx*, geographical distribution  
Martins, 278.

*Europe.*

Les Hirudinées d'Europe; **Rousseau, 405.**

Nordeuropäische Annulata Polychaeta (Norweg.) **Wollebæk; 518.**

Poland, aquatic Oligochaeta; **Kowalewski, 237.**

Hirudineen des Seliger-Sees (Russ.); **Molčanov, 304.**

Saratov, Hirudinea (Russ.); **Plotnikov, 365.**

*Herpobdella nigricollis* in den Niederlanden. (Holländisch); **Weber, 506.**

New British Oligochaets; **Friend, 133.**

British Enchytraoids; **Friend, 127.**

Oligochaets of Great Britain and Ireland; **Friend, 129.**

Norfolk Oligochaeta; **Friend, 130.**

Thames Valley Oligochaeta; **Friend, 126.**

Oligochaets of Nottinghamshire; **Friend, 131 & 132.**

Ireland, Oligochaetes; **Friend, 125.**

St. Kilda, occurrence of *Marionina spagnetorum*; **Evans, 104.**

Polychaeta and Gephyrea from Irish Coast; **Massey, 282.**

*Phascolosoma minutum* from Yorkshire coast; **Watson, 504.**

Oligochaeta d'Italia; **Chinaglia, 71.**

Lombrichi italiani; **Baldasseroni, 14.**

Bresciano, Lombrichi; **Chinaglia, 69.**

Lombrichi della Valle del Maira; **Chinaglia, 70.**

Irudinei italiani; **Dequal, 94.**

Lumbricidenfunde in der Alpen; **Stager, 465.**

Galicia, Oligochaeta of; **Golański, 150 & 151.**

Oligochaeta Salzburgs; **Micoletzky, 295.**

Policheti raccolti nel Mediterraneo; **Bernardi, 41.**

Tomopteridae dell' Adriatico; **Rosa, 402.**

*Hermodice carunculata* in Adriatic; **Babić & Rössler, 12.**

New records of Polychaeta for Britain; **M'Intosh, 272.**

Polychaeta of North Sea; **Small, 453.**

*Echiurus pallasi* in North Sea; **Ritchie, 395.**

English Channel, Polychaeta, Hirudinea, Gephyrea; **Crawshay, 86.**

*Asia.*

Hirudineen des Turkestan (Russ.); **Ščegolev, 411.**

Oligochaeta of Yunnan; **Stephenson, 471.**

Polychaeta of Japan; **Izuka, 212.**

Oligochaeta of India; **Stephenson, 470.**

*Branchiura sowerbyi* in India; **Stephenson, 469.**

*Amphinomidae* from Malay Archipelago; **Horst, 207.**

Oligochaeta Terricolae of Philippines; **Beddard, 38.**

*Africa.*

Polychètes d'Alger; **Viguer, 497.**

Brit. Ost-Afrika, Oligochäten spp. n.; **Michaelsen, 294.**

S. Africa, *Marsupiobdella* and *Hirudo* spp. n.; **Goddard & Malan, 149.**

*America.*

Phoronidea from Vancouver; **Pixell, 363.**

Colorado, *Cambarincola macrodonta* gen. et sp. n.; **Ellis, 102.**

Leeches of Minnesota; **Moore, 312.**

Centralamerikanische Oligochäten; **Michaelsen, 293.**

*Australasia.*

Kermadec Island, Gephyrea; **Benham, 39.**

*Oceanic.*

Nordischen *Nephtys*-arten; **Augener, 11.**

Polychaeta of Kara Sea and Mourman Sea; **Fauvel, 118.**

Kola-Fjord, *Sabellidae*, sp. n.; **Lukasch, 267.**



Neusibirische Inseln, *Bryodrilus* sp. n., *Heulea* spp. n.; Čejka, 67.

Géphyriens de l'Atlantique Nord; Sluiter, 452.

Antarctic Polychaeta; Ehlers, 100.

Annélides polychètes antarctiques; spp. n.; Gravier, 158 & 159.

*Echiurus antarcticus* sp. n. from S. Georgia; Spengel, 464.

## 2. Fossil.

Coal measures, *Spirorbis pusillus*; Horwood, 208.

*Serpulidae* dell' Eocene friulano; Dainelli, 90.

## SYSTEMATIC. 1831

### 1. ANNELIDA.

#### (a) Archiannelida.

*Dinophilus gyrociiliatus* description and development; SHEARER Q. J. Microsc. Sc. 57 pp. 329-372 pls. 30-34.

*Nerilla antennata* an Archiannelid; GOODRICH Q. J. Microsc. Sc. 57 pp. 397-425 pls. xxxviii-xli.

#### (b) Polychaeta.

Polychaeta of English Channel, notes on species; CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 pp. 339-348.

Nordeuropäische Annulata Polychaeta (Norweg.); WOLLEBÆK Kristiania Skr. Vid. selsk. 1911 No. 18.

Errantiate Polychaeta of Japan, gen. et spp. n.; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 pp. 1-262 24 pls.

Annélides polychètes; GRAVIER In 2e. expédition antarctique française (1908-1910), 1911 pp. 1-165 pls. i-xii.

*Sabellidae* des Kola-Fjords. (Russ. + deutsch. Résumé); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 1-83 pls. i-ii.

*Amblyosyllis speciosa* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 183 pl. xx fig. 1.

*Amphicora fabricia* Kola-Fiord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 28-33 pl. ii figs. 18-25.

*Amphicteis fragilis* sp. n. Norwegen; WOLLEBÆK, Kristiania Skr. Vid. selsk. 1911 No. 18 p. 57 pl. viii.

*Amphinome nigrobranchiata* p. 39, *pulchra* p. 40, spp. n., Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga, Monog. 24 Ia.

*Aphrodita watasei* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 77 pl. i fig. 5 pl. ix fig. 16.

*Apomatus timsii* sp. n. N. America; PIKELL Proc. Zool. Soc. London 1912 p. 787 pl. lxxxvii figs. 4 a-f.

*Autolytus longstaffi* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. 6 p. 19 pl. ii figs. 6-12.

*Benthoscolex* gen. n. p. 38, near *Chloenea coelus* sp. n. p. 38 Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. 24 Ia.

*Branchiomaldane vincenti* Langerh. structure und classification; ASHWORTH Edinb. Proc. R. Soc. 32 p. 62 1 pl.

*Callizona bongraini* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 312.

*Chone* Synopsis der Arten p. 11, *infundibuliformis* Beschreibung p. 13 pl. ii figs 1-9, *murmanica* sp. n. Kola-Fjord p. 21 pl. i figs. 1-3 pl. ii figs. 10-17 (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 2.

*Chrysopetalum paessleri* sp. n. Nicaragua; AUGENER Arch. natg. 78 Abt. a p. 163 figs. 1 & 2.

*Coelobranchnus* gen. n. *papillosus* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 135 pl. xv figs. 1-7.

*Cystopomatus* gen. n. *Serpulidae*, *macintoshi* sp. n. p. 315, Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911.

*Dasychone infarcata* Kola-Fjord Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 2 pp. 63-66 pl. ii figs. 67-70.

*Diopatra sugokai* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 110 pl. i figs. 6 pl. xi figs. 13-16.

*Ereutho plumosa* sp. n. Norwegen; WOLLEBÆK Kristiania Skr. Vid. selsk. 1911 No. 18 p. 82 pl. xxi figs. 1-4.

*Eteone depressa* notes on; M'INTOSH Ann. Mag. Nat. Hist. 10 p. 119 figs. 1-5.

—*E. gawni* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 311.

*Euchone analis* (= *rubella*) p. 55 pl. ii figs. 52-59, *papillosa* p. 59 pl. ii figs. 60-66, Kola-Fjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 2.

*Eulalia charcoti* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 311.

*Eunice flavopicta* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 121 pl. xiv figs. 1-5.—*E. harassii* Anatomie (Russ.); TIMOFEEV Kazan' Zap. Univ. 77 pp. 1-112.

*Euphrosyne magnoculata* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 221 pl. xxii figs. 12-15.—*E. pilosa* sp. n. Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. 24 1a p. 6.

*Eurythoe dubia* sp. n. Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. 24 1a p. 37.

*Flabelligera* (*Siphonostoma*) *diplochaitus* Otto, Systematik und Bau; GÜNTHER Jenaische Zs. Natw. 48 pp. 93-186 1 pl.

*Frennia* gen. n. *Aphroditidae* p. 95, *dubia* sp. n. p. 95 pl. 3 fig. 11, baie d'Alger; VIGUIER Ann. sci. nat. Zool. 15.

*Glycera misakiensis* p. 242 pl. xxiv figs. 7-9, *onomichiensis* p. 244 pl. xxiv figs. 10-12, *chirori* p. 245 pl. ii fig. 8 pl. xxiv fig. 13, *hashidatensis* p. 246 pl. xxiv figs. 14-15, spp. n., Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2.

*Goniada japonica* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 232 pl. xxiii figs. 1-6.

*Gyptis incompta* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. 6 p. 15.

*Harmothoe tuberosa* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. 6 p. 11 pl. i figs. 1-7b.—*H. gourdoni* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 312.—*H. yendoi* p. 49 pl. v figs. 5-8, *holohuricola* p. 55 pl. vi figs. 2-7, *shinagawaensis* p. 57 pl. vi figs. 8-12, spp. n., Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2.

*Hemipodus yemourensis* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 250 pl. xxiii figs. 14-15.

*Hermadion rouchi* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 311.

*Ichthyotomus* vide *Parasitosyllis*.

*Iphione hirotai* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 63 pl. vii figs. 8-15.

*Isocirrus yungi* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911 p. 314.

*Isomastus* gen. n. *Capitellidae*? p. 313, *perarmatus* sp. n. p. 313 Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911.

*Jamineira schaudinni* sp. n. Spitzbergen; AUGENER Arch. Natg. 78 Abt. A p. 185 figs. 17-23.

*Laonome krøyeri* Kola-Fjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. nat. 41 2 p. 52 pl. ii figs. 46-51.

*Magalia* correction p. 17, *inermis* sp. n. p. 15 pl. ii figs. 1-5, Antarctic; EHLERS Antarct. Exp. 6.

*Maldane glebifex* var. *transversi-maculata* var. n. Frankreich; ARWIDSSON Zool. Jahrb. Suppl. 15 Bd. 1 p. 430.

*Marphysa iwamushi* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2 p. 131 pl. i fig. 8 pl. xiv figs. 11-16.

*M. sanguinea* Anatomie (Russ.); TIMOFEEV Kazan' Zap. Univ. 77 pp. 1-112.

*Mesospio* gen. n. *Spionidae*, *moorei* sp. n. p. 313, Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911.

*Myxicola sulcata* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. 6 p. 29 pl. iii figs. 5-12.

*Neanthes succinea* defined; FAUVEL C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 p. 565.

*Nephtys magellanica* sp. n. Chili; AUGENER Arch. Natg. 78 Abt. A p. 208 figs. 27 & 28.

*Nereis* *dyamusi* p. 169 pl. xviii figs. 1-7, *ezoensis* p. 173 pl. xviii figs. 12-20, *ijimai* p. 174 pl. ii fig. 1 pl. xix figs. 1-9, *shishidoi* p. 177 pl. xix figs. 10-18, spp. n., Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. 30 Art. 2.

*Nerilla antennata* really an Archannelid; GOODRICH Q. J. Micr. Sc. 57 p. 397 pls. xxxviii-xli.

*Nerinopsis hystriosa* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. 6 p. 22.

*Nicolea venustula* (Marenzeller) distinct from *zostericola*; CRAWSHAY, Plymouth J. Mar. Biol. Ass. **9** 3 p. 343.

*Notophyllum sagamianum* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 210 pl. xxi figs. 7-9.

*Notopygos mitsukurii* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 229 pl. xxii figs. 10-11.

*Ophelina helgolandiae* sp. n. Spitzbergen; AUGENER Arch. Natg. **78** Abt. A p. 174 figs. 9-11.

*Panthalis jogashimae* sp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 68 pl. ii fig. 6 pl. viii figs. 1-6.

*Parachloeia* gen. n. near *Sangiria*, *marmorata* sp. n. p. 31 Malay Archipelago; HORST Result. expl. Siboga Monogr. **24** 1a.

*Parasitosyllis* gen. n. *Syllidae* description and comparison with *Ichthyotomus*, sp. ? [innom.] on Polychaete, Zanzibar; POTTS Cambr. Proc. Phil. Soc. **16** p. 410 figs. 1 & 2.

*Pelagobia viguierii* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 311.

*Perenereis marionii* distinct from *macropus*; FAUVEL C. R. Ass. franç. avanc. sci. **40** p. 560.

*Pherecardites* gen. n. near *Pherecardia*, *parva* sp. n. p. 33, Malay Archipelago; HORST Résult. expl. Siboga Monogr. **24** 1a.

*Pionosyllis styliifera* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 18.

*Podarke comata* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 15.

*Polycirrus norvegica* sp. n. Norwegen; WOLLEBAEK Kristiania Skr. Vid. selsk. **1911** No. 18 p. 83 pl. xxi figs. 5-7.

*Polynoe ijimai* p. 11 pl. iii figs. 5-6, *sagamiana* p. 17 pl. iv figs. 11-15, *microsetosa* p. 31 pl. iv figs. 6-10, *longissima* p. 34 pl. i. fig. 1 pl. iv figs. 1-5, spp. n. Japan; IZUKA Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2.

*Potamilla neglecta* = (*torelli*) p. 41, Kolafjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. Nat. **41** 2 p. 43 pl. ii figs. 35-40.

*Protula pacifica* sp. n. N. America; PIXELL Proc. Zool. Soc. London **1912** p. 788 pl. lxxxvii figs. 5a-f.

*Pseudopotamilla reniformis* Kola-Fjord Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. Nat. **41** 2 pp. 34-40 pl. ii figs. 26-34.

*Sabella fabricii* p. 46 pl. ii figs. 41-45, *pavonina* p. 50 Kola-Fjord, Beschreibung (Russ.); LUKASCH St. Peterburg Trav. Soc. Nat. **41** 2.

*Sabellides elongatus* sp. n. Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6** p. 27.

*Sagittella lobifera* p. 24 pl. iii figs. 1-4, *cornuta* p. 25, spp. n., Antarctic; EHLERS Nat. Antarct. Exp. **6**.

*Samythella neglecta* sp. n. Norway WOLLEBAEK Kristiania Skr. Vid. selsk. **1911** No. 18 p. 62 pl. xii.

*Scalisetosus pacificus* sp. n. Japan; IZUKA, Tokyo J. Coll. Sci. **30** Art. 2 p. 59 pl. vii figs. 1-7.

*Scione godfroyi* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 314.

†*Serpula silicea* sp. n. Terrains secondaires de Jura; ROLLIER Abh. Schweiz. Pal. Ges. **37** p. 11 pl. ii figs. 9 & 10.—†S. spp. ? [2 innom.] dell'Eocene-riulano, description: DAINELLI Proc. verb. Soc. tosc. sc. nat. **21** p. 38.

*Siphonostoma* vide *Flabelligera*.

*Sphaerodorium philippi* sp. n. Kara Sea; FAUVEL Duc d'Orleans Camp. Arct. de 1907 Annel. Polych. p. 19 figs. 16-20.

*Spirorbis* description and key to species pp. 792-795, *ambilateralis* p. 798 pl. lxxxviii figs. 10a-e, *raemosus* p. 799 pl. lxxxix fig. 11, *medius* p. 800 pl. lxxxix figs. 14a-e, spp. n., N. America; PIXELL Proc. Zool. Soc. London **1912**.—†S. *pusillus* in Coal Measures; HORWOOD London Rep. Brit. Assoc. **1911** pp. 107, 109 & 111.

*Stauronereis rømeri* sp. n. Spitzbergen; AUGENER Arch. Natg. **78** Abt. A p. 172 figs. 3-8.

*Syllides l'ouvillei* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 310.

†*Terebella lewesiensis* från Kjöpinge-sandstenen Sweden; GRÖNWALL Geol. För. Förh. **34** p. 215.—†*T. phosphatica* sp. n. craie phosphatée de la Picardie; LERICHE B. Soc. Belge. Geol. **25** p. 308 text fig. 3 pl. i fig. 3.—†*(Physelia) vaysierei* sp. n. Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris **1911** p. 314.

*Thelepides* gen. n. *Terebellidae*, *koehleri* sp. n. p. 315, Antarctic; GRAVIER Bul. Mus. Paris 1911.

*Thelepus cincinnatus* diagnosed; CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 3 p. 344.

(c) Myzostomida.

*Protomyzostomum* gen. n. near *Myzostomum*, *polynephris* sp. n. Murman-Küste; FEDOTOV Zool. Anz. 39 p. 649.

(d) Oligochaeta.

Contribution à la connaissance des Oligochètes de la Galicie (Pol.); GOŁAŃSKI Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma 1911, pp. 57-91.

Oligochaeta d'Italia, catalogo sinonimico; CHINAGLIA Torino Boll. Musei zool. anat. 27 pp. 1-76.

Einige zentralamerikanische Oligochaeten spp. n.; MICHAELSEN Arch. Natg. 78 Abt. A H. 9 pp. 112-129 1 pl.

*Achaeta incisa* sp. n. Nottingham; FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. 60 p. 58.—*A. spermatophora*, sp. n. Ireland; FRIEND Irish Nat. 21 p. 174 figs. 1-3.

*Allurus* (?) *mollis* sp. n. Nottingham; FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. 60 p. 63.

*Andiodrilus orosiensis* sp. n. Costa Rica; MICHAELSEN Arch. Natg. 78 A H. 9 p. 126.

*Aulophorus superterrenus* sp. n. Costa Rica; MICHAELSEN Arch. Natg. Berlin 78 A H. 9 p. 112.

*Bothrioneuron* vide *Monopylephorus*.

*Branchiobdella anatis* Hab. ? p. 252, *dubia* Hab. ? p. 253, *americana* in *Cambarus* Nord-Amer. p. 254, *minuta* in *Cambaroides schrenkii*? Amur-Riff. p. 256, spp. n.; PIERANTONI Atti Ist. incoragg. sc. nat. vi 63.

*Branchiodrilus* vide *Lahoria*.—*B. Mehlsn* = (*Chaetobranchus*, Bourne) described p. 228, *hortensis* synonymy p. 229, *menoni* sp. n. Madras p. 229, *semperi* p. 228, *sowerbyi* p. 234 described; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 7.

*Branchiura sowerbyi* Bedd. anatomy and distribution; STEPHENSON Edinb. Trans. R. Soc. 48 pp. 286-294 figs. 1-8.

*Bryodrilus borealis* sp. n. Insel Kotelnj; ČEJKA St. Peterburg Mém. Ac. sc. 30 10 p. 2 pl. i figs. 1-10, pl. ii figs. 1-18, pl. iii figs. 19-20.

*Cambarincola* gen. n. *Discodrilidae*, *macrodonta* sp. n. Colorado; ELLIS Proc. U. S. Nation. Mus. 41 p. 481, figs. 1-5.

*Chaetobranchus* vide *Lahoria*.

*Dero olearia* sp. n. Kew; FRIEND J. Linn. Soc. London 32 p. 98.

*Dichogaster lönnbergi* sp. n. British-OstAfrika; MICHAELSEN Ark. Zool. 7 32 p. 1 figs. 2-4.—*D. picadori* p. 117 Costa Rica, *vialis* p. 121 Guatemala, *pitalhayana* p. 123 Costa Rica, spp. n.; MICHAELSEN Arch. Natg. Berlin 78 A H. 9.

*Discodrilidae* monograph; PIERANTONI Atti Ist. incoragg. 1912 pp. 241-267 18 fig. 1 pl.—*D.*, key to genera; ELLIS Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 484.

*Enchytraeus*, generic characters p. 32, *nodosus*, p. 50 figs. 8 & 9 pl. i fig. 9 pl. ii figs. 10 & 11, *dubius* p. 54 figs. 10-12 pl. ii figs. 12-14, spp. n., Clyde; STEPHENSON Edin. Trans. R. Soc. 48.—*E. indicus* sp. n. Bombay; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 7 p. 238.

*Fridericia glandifera*, p. 40, *reversa*? p. 41, spp. n., Nottingham; FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. 59.—*F. densa* [really *F. michaelseni*?] p. 61, *rotunda* p. 62, spp. n., Nottingham; FRIEND Ibid. 60.—*F.* characters of genus p. 9, key to species p. 25, *microcara*, Norfolk p. 23 figs. 11-13, *anglica* March, Cambs. p. 24 fig. 14, spp. n.; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. 1912.—*F. gigantea* sp. n. Firenze; DEQUAL Torino Boll. Musei zool. anat. 27 No. 652 p. 1 5 figs.

*Hemitubifex pustulatus* sp. n. Britain; FRIEND J. R. Microsc. Soc. 1912 p. 200.

*Henlea*, Synopsis der Arten p. 12, *diverticulata* Insel Kotelnj p. 14 pl. iii figs. 21-27, pl. iv figs. 28-29, *parva* Insel Neu-Sibirien p. 16 pl. iv figs. 30-38, spp. nn.; ČEJKA St. Peterburg Mém. Ac. sc. 30 10.—*H.* characters of genus p. 579, key to species p. 596, *arenicola* p. 586 fig. 107, *fridericioides* p. 587 figs. 108 & 109, *curiosa* p. 588 figs. 110 & 111, *fragilis* p. 588 fig. 112, *heterotropa* p. 589, *marina* p. 589 figs. 113 & 114, *variata* p. 592, *attenuata* p. 592 fig. 115, *triloba* p. 596, spp. n. England; FRIEND J. R. Microsc. Soc.

1912.—*H. mariona* p. 59, *parva* p. 60, **spp. n.**, Nottingham; FRIEND Nott. Trans. Nat. Soc. 60.—*H. dicksoni* Eisen var *multispinus* var. n., Nottingham; FRIEND T.c. p. 55.

*Ilyodrilus filiformis* vide *Rhyacodrilus falciformis*.—*I. trichochaetus* Ditl. described and synonymy discussed, p. 286, *robustus* p. 287, *pallescens* p. 288, *meganymphus* p. 289 fig. 52, **spp. n.**, England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. 1912.

*Lahoria* synonymy with *Branchiodrilus* Mehlsn. (= *Chaetobranchus* Bourne); STEPHENSON, Edinb. Trans. R. Soc. 48 p. 285.

*Limnodrilus* characters of genus p. 269, *papillosus* p. 276 figs. 43 & 44, *nervosus* p. 277 figs. 45 & 46, *trisetosus* p. 277 figs. 47-49, *galeritus* p. 278 figs. 50 & 51, **spp. n.**, England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. 1912.—*L. socialis* **sp. n.**, Lahore; STEPHENSON Edinb. Trans. R. Soc. 48 p. 294 pl. ii figs. 9-16.

*Lumbricillus*, generic characters p. 32, *tuba* p. 42 fig. 5 pl. i figs. 6 & 8, *viridis* p. 46 figs. 6 & 7, **spp. n.**, Clyde; STEPHENSON Edinb. Trans. R. Soc. 48.

*Marionina sialona* p. 224, *glandifera* p. 225, **spp. n.**, N. England; FRIEND Zoologist Ser. 4 16.

*Monopylephorus* (= *Vermiculatus* Goodr. = *Bothrioneuron* Stolc), *parvus* Ditl. described; FRIEND J. Linn. Soc. London 32 p. 101.

*Naidium* vide *Pristina*.

*Perionyx shoeanus* **sp. n.** S. Pacific; MARTINS Ann. Mag. Nat. Hist. 9 p. 68.

*Pheretima browni*, **sp. n.** W. China p. 273, *divergens* var. *ymnanensis* var. n. W. China p. 274, STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 7.—*P. decipiens* p. 180, *benguetensis* p. 183, fig. 1, *orientalis* p. 188, fig. 2, *albobrunnea* p. 191, fig. 3, *sodalis* p. 192, *pauaiensis* p. 194, *monticola* p. 195, *incerta* p. 197, *americanorum* p. 200, fig. 4, **spp. n.**, Philippine Is.; BEDDARD Philippine J. Sci. D. 7.

*Polytorcutus minutus* p. 2 fig. 1, *annulatus* p. 3 figs. 5-6, **spp. n.**, British-Ostafrika; MICHAELSEN Ark. Zool. 7 No. 32.

*Pristina* (= *Naidium*); HAYDEN Science N. Ser. 36 p. 530.

*Rhaphidrilus nemasoma* Mont. = (*Zeppelinina nemasoma* Sok.); MONTICELLI Zool. Anz. 39 p. 7.

*Rhyacodrilus* characters of genus p. 279, *falciformis* Bretsch. (= *Ilyodrilus filiformis* Ditl.) p. 279, *dichaetus* **sp. n.** Derbyshire p. 281; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. 1912.

*Saenuris variabilis* **sp. n.** England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. 1912 p. 293.

*Stephanodrilus koreanus* **sp. n.** in *Cambaroides similis* Korea p. 259 *japonicus* **sp. n.** in *gamberi* d'acqua dolce Giappone p. 260; PIERANTONI Napoli Atti Ist. incorrag. sc. nat. vi 63.

*Tubifex globulatus* **sp. n.** England; FRIEND Lond. J. R. Microsc. Soc. 1912 p. 292.

*Vermiculatus* vide *Monopylephorus*.

### (e) Hirudinea.

Les Hirudinées d'eau douce d'Europe; ROUSSEAU Ann. biol. lacustre 5 pp. 259-295 31 figs.

*Hirudinea* des Turkestan (Russ.); ŠČEGOLEV Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4 pp. 163-192 figs. 1-4.

Hirudineen der Umgebung von Saratov, Synopsis der Arten (Russ.); PLOTNIKOV Saratov Trd. Obsč. jst. 6 I pp. 9-17.

Classification of the leeches of Minnesota; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. 5 pp. 63-143 pls. i-vi.

*Dina parva* **sp. n.** Minnesota; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. 5 p. 125 fig.

*Haemopsis plumbeus* **sp. n.** Minnesota; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. 5 p. 115 fig.

*Hirudo intermedia* p. 316, *morrisonii* p. 315, *notabilis* p. 315, **spp. n.**, S. Afric.; GODDART & MALAN Ann. S. Afric. Mus. 11.

*Marsupiobdella* **gen. n.** *africana* **sp. n.** S. Africa p. 309; GODDART & MALAN Ann. S. Afric. Mus. 11.

*Ozobranchus jantseanus* **sp. n.** Japan; OKA Annot. Zool. Jap. 8.

*Placobdella montifera* **nom. n.** for *Clepsime papillifera carinata* Verrill; MOORE Minnesota Geol. Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. 5 p. 88 fig.—*P. pediculata* anatomy; HEMMINGWAY Minnesota Geol.

Nat. Hist. Surv. Zool. Ser. 5 pp. 29-61 pls. C & D.

*Trachelobdella* Charakteristik der Gattung p. 165, *turkestanica* sp. n. Turkestan an *Schizothorax* sp. p. 179 figs. 1-4 (Russ.); ŠĚGOLEV Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4.

(f) **Echiuroidea.**

*Bonellia*, Entwicklung ; BALTZER Verh. D. zool. Ges. 22 pp. 252-261.

*Echiurus antarcticus* sp. n. Süd Georgien ; SPENGLER Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 33 p. 200.—*E. pallasi* variation in number of bristles ; RITOUHE Scott. Nat. 1912 p. 69.

*Thalassema*, Anatomie u. Systematik ; SPENGLER Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 pp. 309-317.—*T. elapsum* sp. n. N. Atlantic ; SLUITER Résultat scientif. camp. scientif. du prince de Monaco 1912 fasc. 36 p. 24 fig. 15, 15 bis.

2. SIPUNCULOIDEA.

*Aspidosiphon exhaustum* sp. n. N. Atlantic ; SLUITER Résultat camp. scientif. du prince de Monaco 1912 fasc. 36 p. 20 fig. 11.

*Phascolion mogadorese* sp. n. N. Atlantic ; SLUITER T.c. p. 18.

*Phascolosoma innoxium* p. 13 fig. 3, 3 bis, *iniquum* p. 14 fig. 4, *pusillum* p. 14,

*solitarium* p. 15 figs. 5-8, *incompositum* p. 16 figs. 9-10, spp. n., N. Atlantic and Mediterranean ; SLUITER T.c.

*Physcosoma scolops* Selenka and Man = (*P. annulata* Benham) ; BENHAM Trans. N. Zeal. Inst. 44 p. 137.

*Sipunculus*, Organisationsverhältnisse u. Systematik ; SPENGLER Verh. D. zool. Ges. 22 pp. 261-272.

3. PHORONIDEA.

*Phoronis architecta* life history &c. ; BROOKS & COWLES Wash. D.C. Mem. Nat. Acad. Sci. 10 pp. 71-148 pls. i-xvii.—*P. vancouverensis* sp. n. Vancouver ; PIXELL Q. J. Microsc. Sc. 58 p. 257 figs. 1-5.

*Phoronopsis harmeri* sp. n. Vancouver ; PIXELL T.c. p. 271 figs. 6-16.

4. PTEROBRANCHIATA.

Sur les Ptérobanches rapportés par la seconde expédition antarctique française ; GRAVIER Paris C. R. Acad. sci. 154 pp. 1438-1440.

*Cephalodiscus anderssoni* sp. n. Antarctic ; GRAVIER Bul. mus. Paris 1912 p. 146 figs. a-e.

*Cephalodiscus nigrescens* from Antarctic Expedition of 1839-43 ; RIDWOOD Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 10 p. 550.

# VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA

ARRANGED BY

F. W. EDWARDS.

---

## (a) BRACHIOPODA

### CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES .. .. .	2
II. SUBJECT INDEX..	3
General = 2003 .. .. .	3
Structure = 2007 .. .. .	3
Physiology = 2011 (vacant)	
Development = 2015.. .. .	3
Ethology = 2019 (vacant)	
Aetiology = 2023 .. .. .	3
Distribution = 2027	
( $\alpha$ ) Recent .. .. .	4
( $\beta$ ) Fossil .. .. .	4
III. SYSTEMATIC INDEX = 2031 .. .. .	5

## I.—TITLES.

- Asselbergs, Étienne. Description d'une faune Frasnienne Inférieure du bord nord du bassin de Namur. Bruxelles, Bul. Soc. géol. 26 (1-48) pls. i-vi. 1
- Blochmann, F. Die Brachiopoden der Nordenskjöld Schwedischen Südpolarexpedition. Wiss. Ergeb. der Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 6 Lief. 7 Stockholm 1912 (1-12) 3 pls. 2
- †Böhm, Joh. Über Triasversteinerungen vom Bellsunde auf Spitzbergen. Ark. Zool. Stockholm 8 No. 2 1912 (1-15) pl. 3
- Collot, L. Coloration des coquilles fossiles. Cas nouveaux. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 1912 (321-325). 4
- Diener, Carl. Anthracolitic fossils of the Shan States. (Collections made by the Geological Survey of India during the years 1900-1906). Pal. Ind., Calcutta new series 3 No. 4 1911 (1-74) pls. i-vii. 5
- Fallot, Paul *vide* Jacob, Charles.
- Foerste, Aug. F. *Strophomena* and other fossils from Cincinnati and Mohawkian horizons, chiefly in Ohio, Indiana, and Kentucky. [Ordovician.] Granville, Ohio, Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 1912 (17-173) pls. i-xviii. 6
- Gallenstein, Hans v. Eine Interessante Brachiopodengesellschaft in den Raibler Schichten Mittelkärnterns. Carinthia II. Klagenfurt 102 1912 (176-181). 7
- Glauert, Ludwig. Permo-Carboniferous Fossils from Byro Station, Murchison District. Perth, W.A. Rec. West. Austral. Mus. 1 1912 (75-77). 8
- Grabau, A. W. and Reed, Margaret. Mutations of *Spirifer mucronatus*. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (767-768). 9
- Haas, Otto. Die Fauna des Mittleren Lias von Ballino in Südtirol. Wien, Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 1912 (223-299) pls. xix and xx. 10
- Hermann, F. Ueber das Paläozoicum am Ostrande des rheinischen Schiefergebirges. Wiesbaden, Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 (2-49) pls. i and ii. 11
- Hoek, H. Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. II. Versteinerungen des Cambriums und Silurs. N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 (209-252) pls. vii-xiv. 12
- Jackson, J. Wilfrid. The *Brachiopoda* of the Scottish National Antarctic Expedition. Scientific Results of the Voyage of the Scotia to the Antarctic. 4to. London (British Museum) 1912 (145-168) pls. vi and vii. [This paper appears also in Edinburgh, Trans. R. Soc. 43 1912 (367-390) pls. i and ii.] 13
- Jacob, Charles and Fallot, Paul. Les Rhynchonelles portlandiennes, néocomiennes et mésoécétaciques du sud-est de la France. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (89-91). 14
- Kindle, E. M. The Onondaga fauna of the Alleghany region. Washington, D.C., Dept. Int. Bull. U.S. Geol. Surv. No. 508 1912 (1-144) pls. i-xiii. 15
- Klebensberg, R. v. Die marine Fauna der Ostrauer Schichten. Wien, Jahrb. Geol. RechsAnst. 62 1912 (461-556 mit 5 Taf.). 16
- Laville, A. *Terebratula bellovacina* Lav. du calcaire pisolithique de Laversines. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (23 av. fig.). 17
- Maillieux, E. Le *Spirifer bouchardi* Murchison et sa présence dans le Frasnien du bord méridional du bassin de Dinant. Bruxelles, Bul. Soc. géol. 26 1912 (145-148). 18
- [Nachimson, G. M.] Нахимсонъ, Г. М. Матеріалы къ изученію девон-



скихъ отложенийъ Мугоджарскихъ горъ. Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary. Tomsk Izv. technol. Inst. 27 4 1911 (1-28 deutsch. Rés. 29-32) Taf. i.-iii. 19

[Nečajev, A. V.] Нецаевъ, А. В. Фауна Пермскихъ отложенийъ востока и крайняго сѣвера Европейской Россіи. Вып. I. Brachiopoda. [Die Fauna der Perm-Ablagerungen vom Osten und vom äussersten Norden des europaischen Russlands 1 Brachiopoda.] St. Petersburg, Mém. Com. géolog. 61 1911 (1-133 + deutsch. Rés. 134-164) Taf. i-xv. 20

Netschajev, A. W. v. Nečajev, A. V.

[Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Матеріалы къ изученію фауны девонскихъ отложенийъ въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1 1911 (1-33 + deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. 21

Prosser, Charles S. The Devonian and Mississippian formations of North-eastern Ohio. Ohio Geol. Serv. Bull. 15 1912 (1-574) 32 pls. 22

Reed, F. R. Cowper. Silurian Fossils from Kashmir. Rec. Geol. Surv. India 42 1912 (16-33) pl. ix. 23

Reed, Margaret *vide* Grabau, A. W.

Sewell, R. B. Seymour. Note on the development of the larva of *Lingula*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pt. 1, 1912 (88-90). 24

[Tolmačev, I. P.] Толмачевъ, И. П. Матеріалы къ повнатию палеозойскихъ отложенийъ Сѣверо-Восточной Сибіри. [Matériaux pour la connaissance des dépôts paléozoïques de la partie N. E. de la Sibérie.] St. Petersburg Trd. geol. Mus. Ak. nauk 6 1912 (123-149) pl. iv et v. 25

Trauth, Friedrich. Ueber den Lias der exotischen Klippen am Vierwaldstätter See. Wien Mitt. Geol. Ges. 1 1908. (413-486) 2 Taf. 26

Vadasz, M. E. Paläontologische Studien aus Zentralasien. Die paläontologischen Ergebnisse der Reisen von Dr. Gyula Prinz in Zentralasien. Budapest Mitt. Ung. Geol. Anst. 19 1911 (55-115) pls. i-iii. 27

(n-9210 p)

Vogl, Viktor. A Vinodol eocén márgáinak faunája. [Die Fauna der eocänen Mergel von Vinodol.] Földt. Évk. Budapest 20 1912 (67-100) Taf. iv. 27a

Walcott, Charles D. Cambrian Brachiopoda. Washington D.C. Dept. Int. Monogr. U.S. Geol. Surv. 51 (Pts. 1 & 2) 1912 (1-872 1-363) pls. i-civ. ff. 1-76. 28

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 7. Cambro-Ordovician boundary in British Columbia with description of fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (229-237) pl. 35. 29

Želízko, J. V. Nové příspěvky ke studiu Jineckého Kambria. [Neue Beiträge zum Studium des Cambrium bei Jince.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 10 (7 SS.). 30

## II.—SUBJECT INDEX.

### GENERAL. 2003

Nordenskjöld Schwedischen Südpolar-expedition; Blochmann, 2.

*Scotia* Antarctic Voyage; Jackson, 13.

### STRUCTURE. 2007

Cambrian *Brachiopoda*; general account of shell structure; Walcott, 28.

*Liothyrina uva*, spicula; Blochmann, 2.

### DEVELOPMENT. 2015

Development of *Lingula* larva (? *L. anatina*); Sewell, 24.

Loop of *Macandrevia*; Jackson, 13.

### AETIOLOGY. 2023

Evolution of Cambrian forms; Walcott, 28.

*Spirifer mucronatus* mutations; Grabau and Reed, 9.

Phylogeny of Portlandian, Neocomian and Middle Cretaceous *Rhynchonella* of S. W. France; Jacob and Fallot, 14.

## DISTRIBUTION. 2027

## (a) RECENT.

Antarctic sp. n. *Liothyryna*; Jackson, 13.

Antarctic, occ. *Liothyryna uva*, *Magellania venosa*, *Terebratella dorsata*; Blochmann, 2.

## (β) FOSSIL.

## Cambrian.

Scotland, sp. n. *Lingulella*; Walcott, 28.

Portugal, sp. n. *Linguella*; Walcott, 28.

Bohemia (Jince); Želizko, 30.

Russia, sp. n. *Schizambon*; Walcott, 28.

N. America, 10 sp. n.; Walcott, 28.

## Ordovician.

British Columbia, spp. n. *Lingulella*, *Obolus*; Walcott, 29.

U.S. (Ohio, Indiana and Kentucky), spp. n. *Clitambonites*, *Plectambonites*, *Strophomena*; Foerste, 6.

## Silurian.

Bolivia, spp. n. *Bistramia* (gen. n.) *Lingula*, *Pizarroa* (gen. n.) *Tunaria* (gen. n.); Hoek, 12.

India (Kashmir) occ. few sp.; Reed, 23.

## Devonian.

Belgium, sp. n. *Stropheodonta*; Asselbergs, 1.

Germany (Greifenstein), sp. n. *Terebratula*; Hermann, 11.

Devons von Mugodjary (Russia) sp. n. *Productus*; Nachimson, 19.

Oberdevons von Muhodjary, spp. n. *Athyris*, *Atrypa*, *Rhynchonella*; Nifantov, 21.

Siberia (Kolyma und Dogdo), spp. n. *Camarotoechia*, *Leiorhynchus*, *Productella*, *Rhipidomella*, *Rhynchopora*, *Spirifer*, *Streptorhynchus*; Völmačev, 25.

United States (eastern), spp. n. *Chonetes*, *Leptaenisca*, *Pholidostrophia*; Kindle, 15.

United States (Ohio), spp. n. *Chonetes*, *Liorhynchus*, *Syringothyris*; Prosser, 22.

## Carboniferous.

Persia (Karatekgebirges) sp. n. *Spirigera*; Vadász, 27.

Siam (Shan States), spp. n. *Martinia*, *Martinipis*, *Productus*, *Rhipidomella*, *Streptorhynchus*; Diener, 5.

Brachiopoden der Ostrauer Schichten (Mähren), Klebelsberg, 16.

## Permocarboniferous.

W. Australia, sp. n. *Spirifer*; Glauert, 8.

## Permian.

Russia, spp. n. *Athyris*, *Camarophoria*, *Dielasma*, *Productus*, *Spirifer*; Nečajev, 20.

## Trias.

Spitzbergen, sp. n. *Lingula*; Böhm, 3.

Eine interessante Brachiopodengesellschaft in den Raibler Schichten Mittelkärntens; Gallenstein, 7.

## Jurassic.

France, sp. n. *Terebratula*; Laville, 17.

Switzerland, sp. n. *Terebratula*; Trauth, 26.

Austria (Südtirol), spp. n. *Rhynchonella*, *Terebratula*, *Waldheimia*; Haas, 10.

## Eocene.

Die Fauna der eozänen Mergel von Vinodol (Ungarisch); Vogl, 27a.

## III.—SYSTEMATIC INDEX.

Monograph of Cambrian *Brachiopoda*,  
WALCOTT U. S. Geol. Surv. Monogr. 51  
1912 pp. 1-872 pls. i-civ (2 vols.).

†*Acrothele colleni* Western Canada  
Montana p 640, *panderi* Montana p 651,  
spp. n., Cambrian, WALCOTT Monogr.  
U. S. Geol. Surv. 51.—†*A. gigantea*  
Žel. Bohemia Cambrian, ŽELÍZKO Prag  
Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911  
No. 10 (pag. 4-5).—†*A. subsidua* var. n.  
*laevis* Utah Cambrian, WALCOTT  
Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 659.

†*Atrypa alabasi*, *striata*, spp. n.,  
Oberdevon von Muhodjary (Russ. &  
deutsch. Diagn.), NIFANTOV Tomsk  
Izv. technol. Inst. 21 1911 pp. 10 & 35  
pl. iii f. 17.

†*Athyris lineata* sp. n. Oberdevon  
von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk  
Izv. technol. Inst. 21 1911 pp. 13 & 36  
pl. iii f. 18. —†*A. stuckenbergi* pp. 100  
& 154 pl. xiv f. 5-8, *bajluganensis*  
pp. 102 & 154 pl. xiv f. 18, spp. n. Perm  
von Russland, NEČAJEV St. Peterburg  
Mém. Com. géolog. 61.

†*Billingsella bivia* sp. n. California  
Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S.  
Geol. Surv. 51 p. 750 f. 65.

†*Bistramia* gen. n. *Lingulacea* for  
*elegans* sp. n. Bolivia Lower Silurian,  
HOEK N. Jahrb. Min. Stuttgart 34  
1912 p. 247.

†*Camarophoria culojensis* sp. n. Perm  
von Russland, NEČAJEV St. Peterburg  
Mém. Com. géolog. 61 pp. 106 & 155  
pl. xiv f. 10 15.

†*Camarotoecchia sjedovi* p. 139 pl. v  
f. 12-14, *kajewnikovi* p. 140 pl. v f. 8-10,  
*weberi* p. 141 pl. v f. 17-20, spp. n.  
Devon des Fl. Kolyma (Siberia),  
TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6.

†*Chonetes buttsi* Pennsylvania p. 72  
pl. iv ff. 1-4, *rigosus* Maryland p. 72  
pl. iv ff. 5-7, spp. n., Devonian, KINDLE  
Bull. U. S. Geol. Surv. No. 508.—  
†*C. minutus* sp. n. Ohio Devonian,  
PROSSER Ohio Geol. Surv. Bull. 15  
p. 540.

†*Clitambonites multistriata* sp. n.  
Central U. S. Ordovician, FOERSTE  
Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 131.

†*Coenothyris vulgaris*, a specimen from  
Muschelkalk of Toulon with coloration

preserved, COLLOT Paris C. R. ass.  
franç. avanc. sci. 40 1912 p. 321.

†*Dielasma elliptica* pp. 112 & 150  
pl. xv f. 1, 10, *nikitini* pp. 112 & 156  
pl. xv f. 7, *rara* pp. 114 & 157 pl. xv f. 14,  
*jakowlewi* pp. 116 & 158 pl. xiv f. 12, 17,  
spp. n. Perm von Russland, NEČAJEV  
St. Peterburg Mém. Com. géolog. 61.

†*Huenella vermontana* sp. n. Vermont  
Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S.  
Geol. Surv. 51 p. 809 f. 76.

†*Leiorhynchys kieltensis* sp. n. Ober-  
devon von Lagov, SOBOLJEV Varšava  
Izv. politechn. Inst. 1912 3 p. 4.—  
†*L. pauciplicatus* sp. n. Devon des  
Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd.  
geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 132 pl. iv f. 4.

†*Leptaenisca australis* sp. n. United  
States Devonian, KINDLE Bull. U. S.  
Geol. Surv. No. 508 p. 78.

†*Lingula inornata*, *boliviana*, *lineata*,  
p. 244, *ellipsiformis* p. 245, spp. n.,  
Bolivia Lower Silurian, HOEK N.  
Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912.—  
†*L. lindströmi* sp. n. Spitzbergen  
Trias, BÖHM Ark. Zool. 8 No. 2 p. 3  
pl. i f. 1-4 textfig. 2.—*L. procteri*  
var. n. *versaillesensis* Central U. S.  
Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab.  
Denison Univ. 17 p. 135.

†*Lingulella clarkei* Nevada p. 485,  
*delgadoi* Portugal p. 491, *zeus* Scotland  
p. 541, spp. n., Cambrian, WALCOTT  
Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.—†*L.*  
*moosensis*, *allani*, spp. n. British  
Columbia Ordovician, WALCOTT Smith-  
sonian Inst. Misc. Collect. 57 1912  
p. 232.

†*Liorhynchus ohioense* p. 532, *clarkei*  
p. 545, *ashtabulense* p. 546, spp. n.,  
*globuliforme* var. n. *chagrinanum* p. 533,  
Ohio Devonian, PROSSER Ohio Geol.  
Surv. Bull. 15.

*Liothyrina blochmanni* sp. n. p. 156,  
*wa* var. n. *notarcadensis* p. 153, Ant-  
artic recent, JACKSON Scientific Results  
of the Voyage of the Scotia [also Edin-  
burgh Trans. R. Soc. 48 (2) pp. 378 &  
375].

*Macandrewia diamantina*, develop-  
ment of loop, Antarctic recent, JACKSON  
Edinburgh Trans. R. Soc. 48 (2)  
p. 379.

†*Martinia dispar* sp. n. Siam Car-  
boniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta  
3 No. 4 1911 p. 4.

- †*Martiniopsis latouchei* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 7.
- †*Micromitra scotica* Scotland p. 340, *zenobia* British Columbia p. 342, spp. n., Cambrian; *M. (Paterina) stissingensis* var. n. *ora* British Columbia p. 354, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.
- †*Obolella crassa* var. n. *elongata* Quebec p. 595, *vermilionensis* sp. n. Alberta and California p. 598, Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.
- †*Obolus mcconnelli* var. n. *decipiens* Nevada and California Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 398.—†*O. mollisonensis* sp. n. British Columbia Ordovician, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 p. 231.
- †*Otusia utahensis* sp. n. Utah Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 770 pl. lxxxix f. 3.
- †*Pholidostrophia pennsylvanica* sp. n. Eastern U. S. Devonian, KINDLE Bull. U. S. Geol. Surv. No. 508 p. 74.
- †*Pizarroa* gen. n. *Lingulea* for *quichuana* sp. n. Bolivia Lower Silurian, HOEK N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 p. 246.
- †*Plectambonites curdsvillensis* sp. n. Central U. S. Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 122.
- †*Productella curvata* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 137 pl. v f. 3 4.
- †*Productus dieneri* pp. 18 & 138, *pyramidalis* pp. 21 & 138, *tschernyschewi* pp. 31 & 141, *latus* pp. 34 & 142, *belebejicus* pp. 35 & 142, spp. n., Perm von Russland, NEČAJEV St. Peterburg Mém. Com. géolog. 61.—†*P. mugodjaricus* sp. n. Devon von Mugodjary (Russ. & deutsch. Rés.), NACHIMSON (360) Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 pp. 8 31 pl. ii f. 2.—†*P. wallacei* var. n. *burmana* Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 25.
- †*Retzia tulensis* var. n. *romanowskii* Devon von Mugodjary (Russ. & deutsch. Rés.), NACHIMSON Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 pp. 15-16 32 pl. ii f. 8.
- †*Rhipidomella grandis* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 135 pl. v f. 1.—†*R. imitatrix* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 17.
- †*Rhynchonella gracilis* sp. n. Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1911 pp. 17 36 pl. iii f. 23.—†*R. palmaeformis* sp. n. p. 232, *triquetra* var. n. *boeseana* p. 235, *zitteli* var. n. *tirolensis* p. 243, *subcostellata* var. n. *alpina* p. 247, *pusilla* var. n. *sinuata* p. 252, Südtirol Lias, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912.—†*R. pectinistriata* nom. n. (= *R. striophicata* Suess non Quenst.), JACOB & FALLOT Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 p. 89.
- †*Rhynchopora lobiensis* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 130 pl. iv f. 6.
- †*Schizambon esthonia* Russia Cambrian p. 622, *manitouensis* Colorado Ordovician p. 623, spp. n., WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51.
- †*Siphonotreta? dubia* sp. n. Nevada Cambrian, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 625.
- †*Spirifer bouchardi* synonymy, MAILLIEUX Bruxelles Bul. Soc. géol. 26 1912 p. 145.
- †*Spirifer byroensis* sp. n. W. Australia Permo-Carboniferous, GLAUERT Rec. W. Austr. Mus. 1 p. 75.—†*S. grewingki* pp. 81 & 149 pl. x f. 1, *asinuatus* pp. 82 & 150 pl. x f. 3, *kerserlingi* pp. 84 & 151 pl. xii f. 1 8, *kulojensis* pp. 87 & 152 pl. xii f. 11-14, spp. n. Perm von Russland, NEČAJEV St. Peterburg Mém. Com. géolog. 61.—†*S. mucronatus* mutations, GRABAU & REED Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 767-768.—†*S. papillatus* p. 132 pl. iv f. 7 & 8, *kolymensis* pp. 134 pl. iv f. 9-12, spp. n., Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6.
- †*Spirigera (Spirigerella) asiatica* sp. n. Persia Carboniferous, VADÁSZ Budapest Mitt. Ung. Geol. Anst. 19 1911 p. 85.
- †*Streptorhynchus shanensis* sp. n. Siam Carboniferous, DIENER Pal. Ind. Calcutta 3 No. 4 1911 p. 14.—†*S. sibirica* sp. n. Devon des Fl. Kolyma (Siberia), TOLMAČEV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 p. 142 pl. v f. 15.

†*Stropheodonta dorlodoti* sp. n. Belgium Devonian, ASSÉLBERGS Bruxelles Bul. Soc. géol. 26 1912 p. 5.

†*Strophomena higginsportensis* p. 37, *millionensis* p. 45, spp. n., *concordensis* var. n. *huronensis* p. 63, *planumbona* var. n. *geronica* p. 87, *vetusta* var. n. *precursor* p. 95 fig., *fluctuosa* var. n. *occidentalis* p. 113 Central U. S. Ordovician, FOERSTE Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17.

†*Syringothyris texta* var. n. *chemungensis* Ohio Devonian, PROSSER Ohio Geol. Surv. Bull. 15 p. 537.

†*Terebratula (Pygope) aspasia* var. n. *carinata* p. 258, *chryzilla* var. n. *pinguis* p. 260, *rheumatica* var. n. *decepiens* p. 262, Südtirol Lias, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912.—*T. bellovacina* sp. n. France Jurassic, LAVILLE Feuille jeunes nat. Paris

42 1912 p. 23.—*T. rhenana* sp. n. Germany Devonian, HERMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 p. 37.—†*T. tobleri* sp. n. Buochserhorn (Schweiz) Lias, TRAUTH Wien Mitt. Geol. Ges. 1 1908 p. 438.

†*Tunaria* gen. n. *Lingulacea* for *cochabambina* sp. n. Bolivia Lower Silurian, HOER N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 p. 247.

†*Waldheimia (Aulacothyris) balinensis* sp. n. p. 267, *W. (Antiptychina) meneghini* var. n. *elegantula* p. 269, *W. (Zelleria) pseudoxygonia* sp. n. p. 275, Südtirol Lias, HAAS Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912.—*W. ilarionis*, Ungarn Eozän, VOGEL Földt. Évk. 20 p. 77 Taf. iv. fig. 3.

†*Yorkia? miqueli* sp. n. France Ordovician, WALCOTT Monogr. U. S. Geol. Surv. 51 p. 611.

## VII (b) BRYOZOA

## CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES .. .. .	9
II. SUBJECT INDEX..	10
General = 2003 .. .. .	10
Structure = 2007 .. .. .	10
Physiology = 2011 .. .. .	10
Development = 2015 .. .. .	10
Ethology = 2019 .. .. .	10
Variation and Aetiology = 2023 .. .. .	10
Distribution = 2027 :—	
(a) Recent :—	
( $\alpha$ ) Marine .. .. .	10
( $\beta$ ) Non-Marine .. .. .	11
(b) Fossil .. .. .	11
III. SYSTEMATIC INDEX . . . . .	11 <sup>0</sup>

## I.—TITLES.

- Annandale, N.** Fauna Symbiotica Indica. No. 1. Polyzoa attached to Indo-Pacific Stomatopods. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (123-126). 1
- Annandale, N.** Fauna Symbiotica Indica. No. 3. Polyzoa associated with certain Gangetic tortoises. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (147-150) pl. xiii. 2
- Annandale, N.** The occurrence of Entoprocta in Indian waters. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pt. ii 1912 (205). 3
- Annandale, N. and Kemp, Stanley.** Observations on the Invertebrate Fauna of the Kumaon Lakes, with special reference to the sponges and Polyzoa. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (129-145). 4
- Braem, F.** Nachträgliches über die Variation der Statoblasten von *Pectinatella*. Arch. EntwMech. Leipzig 35 1912 (46-55). 5
- Brydone, R. M.** Notes on new or imperfectly known Chalk *Polyzoa*. Geol. Mag. London 9 1912 (7-8 145-147 294-296 433-435) pls. i vii xiv xv xxii. 6
- Calvet, Louis.** Sur un Bryozoaire cténostome (*Watersia paessleri* n. g. n. sp.) parasitant le corrus d'une Synascidie (*Polyzoa gordiana* Michaelson). Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (243-245). 7
- Calvet, Louis.** A propos de *Watersia paessleri*, Bryozoaire parasite. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (395). 8
- Canu, F.** Les Bryozoaires fossiles des Terrains du Sud-Ouest de la France. V. Lutétien. VI. Bartonien. Paris Bul. soc. géol. 10 1910 [1912] (840-855) pls. xvi-xix. 9
- Canu, F.** Étude comparée des Bryozoaires Helvétiques de l'Égypte avec les Bryozoaires vivants de la Méditerranée et de la Mer Rouge. Cairo Mém. Inst. Egypt. 6 1912 (185-236) pls. x-xiii. 10
- Chapman, Frederick.** Note on a collection of tertiary limestones and their fossil contents, from King Island. Melbourne Mem. Nat. Mus. 4 1912 (39-51) pls. vi & vii. 11
- Crawshay, L. R.** On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. N.S. 9 1912 (292-393). 12
- Cummings, E. R.** Development and systematic position of the monticuliporoids. Bull. Geol. Soc. Amer. Washington 23 1912 (357-370) pls. xix-xxii. 13
- Cummings, E. R. and Galloway, J. J.** A note on the *Batostomas* of the Richmond series. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1911 [1912] (147-166) pls. i-vii. 14
- Galloway, J. J. vide Cummings, E. R.**
- Hasper, M.** On a method of rearing larvae of *Polyzoa*. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. N.S. 9 1912 (435-436). 15
- Kemp, Stanley vide Annandale, N. and Kemp, S.**
- Lee, G. W.** The British Carboniferous *Trepostomata*. Mem. Geol. Surv. Pal. U. K. London 1 pt. 3 (135-195) pls. xiv-xvi. 16
- Levinsen, G. M. R.** Studies on the *Cyclostomata operculata*. København Vid. Selsk. Skr. Ser. 7 10 1912 (1-52) pls. i-vii. 17
- Lucas, Robert.** Bryozoa für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 6 = Ber. Natg. nied. Tiere 1910: H. 1 [1912] (99-116). 18

- [Molčanov, L. A.] Молчаиовъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Peteburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. 3 1912 (146-153). 19
- Moltschanow, L. *vide* Molčanov, L. A.
- Nichols, A. R. Clare Island Survey. *Polyzoa*. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 part 53 1912 (1-14). 20
- Nordgaard, O. *Bryozoa*. In Duc d'Orléans: Campagne Arctique de 1907. Bruxelles 1912 (1-43). 21
- Nordgaard, O. Revision av universitetsmuseets samling av norske bryozoaer. Trondhjem kgl. Vid. selsk. Skr. No. 3 1911 (27). 22
- Osburn, Raymond C. The Bryozoa of the Woods Hole region. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. 30 1910 [1912] (203-266) pls. xviii-xxxii. 23
- Osburn, Raymond C. Bryozoa from Labrador, Newfoundland, and Nova Scotia, collected by Dr. Owen Bryant. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (275-289) pl. xxxiv. 24
- Thornely, Laura Roscoe. The Marine *Polyzoa* of the Indian Ocean, from H.M.S. *Sealark*. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (137-157) pl. viii. 25
- Waters, Arthur Wm. A structure in *Adeonella* (*Laminopora*) *contorta* (Michelin) and some other Bryozoa, together with remarks on the *Adeonidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (489-500) pls. x-xi. 26
- Duc d'Orléans Campagne Arctique de 1907; Nordgaard, 21.
- A method of rearing larvae of *Polyzoa*; Hasper, 15.
- STRUCTURE. 2007
- Cyclostomata operculata*, morphological studies; Levinsen, 17.
- Adeonella* and *Retepora*; Waters, 26.
- PHYSIOLOGY. 2011
- Einfluss der Temperatur auf die Dornenzahl der Statoblasten von *Pectinostella*; Braem, 5.
- DEVELOPMENT. 2015
- Monticuliporoids; Cumings, 13.
- ETHOLOGY. 2019
- Hislopia lacustris* and *Plumatella testudinicola* (sp. n.) on carapaces of Gangetic tortoises (*Hardella thurgii*, *Kachuga dhongoka* and *K. lineata*; Annandale, 2.
- Platypolyzoon investigatoris* (gen. et sp. n.) on *Squilla investigatoris* from Arabia; *Triticella korenni*, Sars, on telson of *Squilla fasciata* from Japan; Annandale, 1.
- Un Bryozoaire cténostome parasitant le coramus d'un Synascidie; Calvet, 7.
- AETIOLOGY. 2023
- Variation der Dornenzahl der Statoblasten von *Pectinatella*; Braem, 5.
- DISTRIBUTION. 2027
- (a) RECENT.
- (a) Marine.
- Arctic; Nordgaard, 21.
- Ireland (Clare Island); Nichols, 20.
- English Channel, list; Crawshay, 12.
- S.W. France, 9 spp. n.; Canu, 9.
- Labrador, Newfoundland and Nova Scotia; Osburn, 24.

## II.—SUBJECT INDEX.

## GENERAL. 2003

Bryozoa für 1910; Lucas, 18.

Revision der Sammlung von norwegischen Bryozoen im Universitätsmuseum zu Kristiania (Norweg.); Nordgaard, 22.



United States (Massachusetts, Woods Hole region), spp. n. *Acyonidium*, *Bugula*, *Cellepora*, *Hippuria*, *Lepralia*, *Loxosoma*; OSBURN, 23.

Bay of Bengal, occ. *Barentsia discreta* at Port Canning and *B. gracilis* at Madras; ANNANDALE, 3.

Indian Ocean, spp. n. *Phylactella*, *Membraniporella*, *Lepralia*, *Bifaxaria*, *Cribrilina*, *Smittia*; THORNELY, 25.

Japan, *Platypolyzoon investigatoris* gen. et sp. n.; ANNANDALE, 1.

N. Pacific, sp. n. *Crisia*; LEVINSSEN, 17.

(β) Non-Marine.

Seliger-Sees (Russ.); MOLČANOV, 19.

Kumaon Lakes; ANNANDALE & KEMP, 4.

India, sp. n. *Plumatella*; ANNANDALE, 2.

(b) FOSSIL.

Ordovician.

United States (Indiana), sp. n. *Batostoma*; CUMINGS & GALLOWAY, 14.

Carboniferous.

England and Ireland, *Treposomata*, spp. n. *Batostomella*, *Dyscritella*, *Leioclema*, *Stenopora*, *Tabulipora*, *Verticilopora*, gen. n. *Koninckopora*; LEE, 16.

Cretaceous.

England (Norfolk) spp. n. *Discoflustrellaria*, *Lateroflustrellaria*, *Membranipora*, *Rhagasostoma*, *Semieschara*; BRYDENE, 6.

France, Sweden and Denmark, spp. and varr. n. in *Meliceritites*; LEVINSSEN, 17.

Miocene.

Egypt, spp. n. *Cyclopora*, *Membranipora*, *Proboscina*, *Schizoporella*, *Umbonula*; comparison with existing Mediterranean and Red Sea forms, many species being the same; CANU, 10.

Tertiary.

Australia (King I.), occ. few spp. CHAPMAN, 11.

III.—SYSTEMATIC INDEX.

Bryozoaires tertiaires du Sud-Ouest de la France, CANU Bul. Soc. géol. 10 1910 [1912] pp. 840–855 pls. xvi–xix.

Étude comparée des Bryozoaires Helvétiques de l'Égypte avec les Bryozoaires vivants de la Méditerranée et de la Mer Rouge, CANU Cairo Mém. Inst. Egypt 6 pp. 185–236 pls. x–xiii.

British Carboniferous *Treposomata*, LEE Mem. Geol. Surv. U.K. Pal. 1 pt. 3 pp. 135–195 pls. xiv–xvi.

Studies on the Cyclostomata operculata, LEVINSSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912 pp. 1–52 pls. i–vii.

*Adeonella (Laminopora) contorta*, note on structure, WATERS Ann. Mag. Nat. Hist. London 1912 9 pp. 489–500.

*Afrindella* subgen. n. of *Plumatella*, type *P. tanganyikae* Rousseelet (= *bombayensis* Ann.), ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 140.

*Acyonidium verrilli* nom. n. for *A. ramosum* Verrill, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 252.

†*Bactridium labiatum* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 846.

*Barentsia discreta* and *gracilis* in Bay of Bengal, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 p. 205.

†*Batostoma proseri* sp. n. Indiana Ordovician, CUMINGS & GALLOWAY Indianopolis Ind. Proc. Acad. Sci. p. 151.

†*Batostomella bundorensis* sp. n. Ireland Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3 p. 170.

*Bifaxaria vagans* sp. n. Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 145.

*Bugula cucullifera* nom. n. for *cucullata* Verrill, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 225.—*B. neritina* varr. n. *rubra* p. 141, *tenuata*, *ramosa*, p. 142, Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912.

†*Callopora* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 362.

*Cellepora americana* sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 238.

†*Cribrilina biarritzensis* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 846.—*C. reticulata* sp. n. Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 144.

*Crisia hamifera* sp. n. North Pacific, LEVINSSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912 p. 16.

†*Cycloporella fistulosa* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt. 6 p. 220.

†*Discofustrellaria trimensis* sp. n. England Cretaceous, BRYDENE Geol. Mag. London 9 1912 p. 7.

†*Dyscritella nana* p. 179, *multifida* p. 180, *ambigua* p. 181, spp. n., England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

*Hippuria elongata* sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 256.

*Histopia lacustris* on carapace of *Hardella thurgii*, India, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 147.

†*Koninckopora* gen. n. p. 152 for *Calamopora inflata* Kon. p. 182 England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

†*Laterofustrellaria robusta* sp. n. England Cretaceous, BRYDENE Geol. Mag. London 9 1912 p. 7.

†*Leioclema avonense* sp. n. England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3 p. 177.

*Lepralia crassa, marginata*, p. 150, *bicornis* p. 151, spp. n., Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912.—*L. serrata* sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 242.

*Loxosoma minuta* sp. n. Massachusetts, OSBURN Washington D.C. Bull. Bur. Fish. 30 p. 212.

†*Meliceritites trifolium* p. 22, *palpebrosa* (= *semihuna* d'Orb. part) p. 25, *canui* p. 27, *flicozati* p. 34, spp. n., France, *gothica* nom. n. (= *gracilis* Marsson nec Goldfuss) p. 30, *gothica* var. n. *acuminata, pentagonum* sp. n. Sweden p. 31, *armata* sp. n. Denmark p. 38, *dollfusi* var. n. *tubuliformis* France p. 51, all from Cretaceous, LEVINSSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912.

*Melicerititidae* Pergens (= *Eleidae* d'Orb.); only a single genus acknow-

ledged, LEVINSSEN Vid. Selsk. Skr. 10 1912 p. 20.

*Membraniporella magnifica* sp. n. Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 144.

†*Membranipora pachundakii* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt 6 p. 197.—†*M. pyrigeria, tenebrosa*, p. 433, *pellicula, withersi*, p. 434, spp. n., England Cretaceous, BRYDENE Geol. Mag. London 9 1912.—†*M. quadrifascialis, biarritziana*, spp. n., France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 842.

†*Micropora erecta* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 845.

*Mucronella ellerii* var. n. *multi-aviculariata* Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 153.

*Pectinatella*, Variation der stotoblasten, BRAEM Arch. EntwMech. 35 1912 p. 46.

†*Peronopora* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 361.

*Phylactella galeata* sp. n. Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 153.

†*Phylloporina corticosa* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 363.

*Platypolyzoon* gen. n. near *Arachnidium* p. 124, for *investigatoris* sp. n. p. 125, on telson of *Squilla investigatoris* off S.W. coast of Arabia, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912.

*Plumatella* subgen. n. *viae Afrindella*.

*Plumatella (Afrindella) testudinicola* sp. n. on tortoises (*Hardella thurgii, Kachuga dhongoka and lineata*) in R. Ganges, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 148.

†*Pornia contorta* sp. n. France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 847.

†*Prasopora* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 1912 p. 358.

†*Proboscina watersi* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt 6 p. 221.

*Retepora*, note on structure, WATERS Ann. Mag. Nat. Hist. London 1912 9 pp. 489-500.

†*Rhagasostoma sussexiense*, *palpi-gerum*, spp. n., England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912 p. 146.

†*Rhombotrypa* development, CUMINGS Bull. Geol. Soc. America 23 p. 363.

†*Schizoporella hoernesii* var. n. *procumbens* France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10 p. 853.—†*S. humei*, *africana*, p. 212, *balli* p. 214, spp. n., Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt 6.

†*Semieschara proteus* sp. n. England Cretaceous p. 294, *S. woodsi* and *pergensii* Brydone, refigured pl. xv, BRYDONE Geol. Mag. London 9 1912

†*Smittia aviculifera* p. 849, *sexta-puncta*, *excentrica*, p. 850, spp. n., France Tertiary, CANU Paris Bul. soc. géol. 10.—*S. glomerata*, *ornata*, spp. n., Indian Ocean, THORNELY London Trans. Linn. Soc. 15 1912 p. 152.

†*Stenopora howesii* Nicholson to *Tabulipora* p. 166 England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.—†*S. redesdalensis* p. 153, *haddingtonensis* p. 156, *castletonensis*

p. 158, *obliqua* p. 159, *tenuipora* p. 161, spp. n., England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

†*Tabulipora scotica* p. 162, *youngi*, *minima*, p. 164, *tenuimuralis* p. 169, *macandria* p. 170, *sparsitabulata* p. 171, *crassimuralis* p. 172, *multitabulata* p. 173, *wexfordensis* p. 174, *debilis* p. 175, spp. n., England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.

*Triticella koreni* Sars on telson of *Squilla fasciata* from Japan, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 7 1912 p. 124.

*Watersia* gen. n. pour *paessleri* sp. n., parasitant le cormus de la *Polyzoa gordiana*, CALVET C. R. Acad. Sci. 154 1912 p. 244.

*Watersiana* nom. n. pro *Watersia* Calvet (preocc.), CALVET C. R. Acad. Sci. 154 1912 p. 395.

†*Umbonula gigantea* sp. n. Egypt Miocene, CANU Mém. Inst. Egypt. 6 p. 216.

†*Verticillopora dubia* M'Coy to *Stenopora* p. 157, England Carboniferous, LEE Mem. Geol. Surv. U. K. 1 pt. 3.



# VIII. MOLLUSCA

ARRANGED BY

H. B. PRESTON.

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	5
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 2203:—	
Biography .. .. .	34
Bibliography .. .. .	34
General Treatises .. .. .	35
Museums, Collections, Expeditions .. .. .	35
Nomenclature .. .. .	36
Technique .. .. .	36
Miscellanea.. .. .	36
Structure = 2207:—	
General .. .. .	37
Nervous System .. .. .	37
Sense Organs .. .. .	37
Myology .. .. .	37
Tegument .. .. .	37
Shell .. .. .	37
Vascular System .. .. .	38
Alimentary System, Radula and Jaws .. .. .	38
Respiratory Organs .. .. .	38
Excretory Organs .. .. .	38
Reproductive Organs .. .. .	38
Teratology .. .. .	38
Physiology = 2211:—	
General .. .. .	38
Glandular Secretions, Pigments .. .. .	38
Sense Organs .. .. .	38
Nervous System .. .. .	38
Respiratory Organs .. .. .	39
Organs of uncertain Nature .. .. .	39

## Development = 2215 :—

General .. .. .	39
Oogenesis and Ovum .. .. .	39
Spermatogenesis and Spermatozoon .. .. .	39
Embryology .. .. .	39

## Ethology = 2219 :—

General .. .. .	39
Movements, Locomotion .. .. .	40
Feeding Habits .. .. .	40
Breeding Habits .. .. .	40
Luminosity .. .. .	40
Habitat .. .. .	40
Boring Habits .. .. .	40
Acclimatisation, etc. .. .. .	40
Parasitism, Commensalism, Parasites, etc. .. .. .	40
Enemies, etc. .. .. .	41
Economics .. .. .	41

## Variation and Ætiology = 2223 :—

General Treatises .. .. .	42
Teratology, Phylogeny and Relationship .. .. .	42

## Distribution = 2227 :—

General .. .. .	42
-----------------	----

## (a) Recent :—

## (a) Marine :—

Arctic Ocean .. .. .	43
North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico .. .. .	43
Mediterranean Sea, Black Sea .. .. .	43
South Atlantic Ocean.. .. .	44
Indian Ocean, Red Sea .. .. .	44
Malaysia .. .. .	45
Pacific Ocean.. .. .	45
Southern Ocean .. .. .	46
Antarctic Ocean .. .. .	46

## (β) Non-Marine :—

Sweden and Denmark = 2227 <i>da</i> .. .. .	46
Russia = 2227 <i>db</i> .. .. .	47
Southern Russia = 2227 <i>dbb</i> .. .. .	47
Germany = 2227 <i>dc</i> .. .. .	47
Holland = 2227 <i>dd</i> .. .. .	47
British Islands = 2227 <i>de</i> .. .. .	47
France = 2227 <i>df</i> .. .. .	48
Spain = 2227 <i>dg</i> .. .. .	48
Italy and Sicily = 2227 <i>dh</i> .. .. .	48
Switzerland = 2227 <i>di</i> .. .. .	49
Austria-Hungary = 2227 <i>dk</i> .. .. .	49

	PAGE
(β) Non-Marine— <i>continued</i> :—	
Balkan Peninsula = 2227 <i>dl.</i> .. .. .	49
Eastern Siberia = 2227 <i>eb.</i> .. .. .	49
Central Asiatic Russia = 2227 <i>ec.</i> .. .. .	49
China, etc. = 2227 <i>eb.</i> .. .. .	49
French Indo-China: Tonquin, Anam, etc. =	
2227 <i>ed.</i> .. .. .	49
Siam = 2227 <i>ec.</i> .. .. .	49
British India, etc. = 2227 <i>ef.</i> .. .. .	49
Malaysia, Philippine Islands, etc. = 2227 <i>eg.</i>	50
Persia = 2227 <i>eh.</i> .. .. .	50
New Britain, Solomons, etc. = 2227 <i>ib.</i> ..	50
Asiatic Turkey = 2227 <i>ei.</i> .. .. .	50
N. Africa = 2227 <i>fa.</i> .. .. .	50
Sahara, etc. = 2227 <i>fc.</i> .. .. .	50
W. Africa, Congo = 2227 <i>fd-e.</i> .. .. .	51
E. Africa, etc. = 2227 <i>ff.</i> .. .. .	51
S. Africa = 2227 <i>fg.</i> .. .. .	51
Canada = 2227 <i>gb.</i> .. .. .	51
United States = 2227 <i>gf.</i> .. .. .	52
N.E. United States = 2227 <i>gg.</i> .. .. .	52
S.E. United States = 2227 <i>gh.</i> .. .. .	52
W. United States = 2227 <i>gi.</i> .. .. .	52
Mississippi River System = 2227 <i>gk.</i> ..	52
Mexico = 2227 <i>gl.</i> .. .. .	53
C. America = 2227 <i>hb.</i> .. .. .	53
West Indies = 2227 <i>hc.</i> .. .. .	53
Colombia = 2227 <i>he.</i> .. .. .	53
Peru = 2227 <i>hf.</i> .. .. .	53
Argentina with Patagonia as a whole ;	
Uruguay and Paraguay = 2227 <i>hi.</i> ..	53
Brazil = 2227 <i>hg.</i> .. .. .	53
New Guinea, etc. = 2227 <i>ia.</i> .. .. .	53
Queensland = 2227 <i>il.</i> .. .. .	53
Victoria = 2227 <i>if.</i> .. .. .	53
New Zealand = 2227 <i>ik.</i> .. .. .	53
Atlantic Islands = 2227 <i>l.</i> .. .. .	53
Atlantic = 2227 <i>la.</i> .. .. .	54
Pacific = 2227 <i>n.</i> .. .. .	54
(b) Fossil:—	
Cainozoic .. .. .	54
Post-Tertiary .. .. .	55
Tertiary .. .. .	55
Mesozoic .. .. .	56
Cretaceous .. .. .	56
Jurassic .. .. .	57
Triassic .. .. .	58
Permian .. .. .	58

	PAGE
(b) Fossil— <i>continued</i> :—	
Palæozoic .. .. .	58
Carboniferous .. .. .	58
Devonian .. .. .	58
Silurian .. .. .	59
Ordovician .. .. .	59
Cambrian .. .. .	59

### III. SYSTEMATIC INDEX = 2231 :—

Gastropoda .. .. .	59
Aplacophora .. .. .	59
Polyplacophora .. .. .	59
Prosobranchia .. .. .	60
Opisthobranchia including Pteropoda .. .. .	76
Pulmonata .. .. .	77
Scaphopoda .. .. .	85
Lamellibranchia .. .. .	86
Cephalopoda .. .. .	97



## I.—TITLES.

Adams, Lionel E. Conchological notes from Bombay. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* **31** 1912 (708). 1

Adams, Lionel E. Conchological notes from the Nile. *J. Conch. Leeds* **13** 1912 (359). 2

Adams, Lionel E. The track of *Limax flavus*, Linné. *J. Conch. Leeds* **13** 1912 (321-322). 3

Airaghi, Carlo. Ammoniti degli Scisti Bituminosi di Basano in Lombardia. *Roma Boll. Soc. geol. ital.* **30** 1912 (1048-1050). 4

Airaghi, C. I molluschi degli scisti bituminosi di Basano in Lombardia. *Milano Atti Soc. ital. sc. nat.* **51** 1912 (1-30) pls. i-iv. 5

Allen, John A. Maine pearls. *Nautilus Boston Mass.* **25** 1912 (120). 6

Anderson, Frank M. The Neocene deposits of Kern River, California, and the Temblor Basin. *San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. Ser. IV* **3** 1911 (73-146). 7

Annandale, N. Notes on the fauna of Parecnath Hill, Western Bengal. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (33-49). [Mollusca at pp. 33-35.] 8

[ANON.] David Dwight Baldwin. *Nautilus Boston Mass.* **26** 1912 (82-83). 9

[ANON.] The Rev. Robert Ashington Bullen, B.A. (Lond.), F.L.S., F.G.S., etc. *Geol. Mag. London* **9** 1912 (525-528). 10

[ANON.] Von S. Clessin verfasste Werke und Abhandlungen. Frankfurt a. M. *NachrBl. D. malakozool. Ges.* **44** 1912 (145-151). 11

[Archangeliskij, A. D.] Архангельский, А. Д. Верхнемиловыя отложения

востока Европейской Россіи. [Ab-lagerungen der oberen Kreide im Osten des europäischen Russlands.] *Mater. geol. Russ.* **25** 1912 (1-631) pls. i-x. 12

[Archangeliskij, A. D.] Архангельский, А. Д. Ископаемая фауна береговъ Аральскаго морѣ. I. Верхнемиловыя отложения. Вып. 1-й. [Die fossile Fauna der Küsten des Aralsees. I. Kreideablagerungen. Lieferung 1.] *Taškent Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč.* **8** 1912 (1-79) Taf. i-iii. 13

Ardley, Edward. The occurrence of *Ostrea* in the Pleistocene Deposits of the vicinity of Montreal. *Ottawa Nat.* **26** 1912 (67). 14

Arthaber, Gustav von. Grundzüge einer Systematik der triadischen Ammoneen. *Centralbl. Min. Stuttgart* **1912** 1912 (245-256). 15

Arthaber, Gustav von. Ueber die Entdeckung von Untertrias in Albanien und ihre faunistische Bewertung. *Wien Mitt. Geol. Ges.* **1** 1908 (245-289) 3 pls. 16

Arthaber, Gustav von. Ueber die Horizontierung der Fossilfunde am Monte Cucco (italienische Carnia) und über die systematische Stellung von *Cuccoceras* Dien. *Wien Jahrb. Geol. RehsAnst.* **62** 1912 (333-358) 2 pls. 17

Arthaber, Gustav von. Ueber neue Funde in der Untertrias von Albanien. (Vorläufige Mitteilung.) *Wien Mitt. Geol. Ges.* **2** 1909 (227-234). 18

Asselbergs, Étienne. Description d'une Faune Frasnienne Inférieure du Bord Nord du Bassin de Namur. *Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mém.* **26** 1912 (1-47) 6 pls. 19

Atwood, Wallace W. Some Triassic fossils from south-eastern Alaska. *J. Geol. Chicag* **20** 1912 (653-655). 20

- Baker, Frank C.** A new *Planorbis* from Michigan. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (118-120). 21
- Baker, H. Burrington.** Notes on *Circinaria concava* (Say) from Sheboygan County, Michigan. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (3-4). 22
- Baker, H. Burrington.** Variation in *Lymnaea reflexa* Say, from Huron county. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 12 1910 (60-63). 23
- Bandi, Ivo.** Veleni bacterici elaborati e trattenuti nell' interno dei molluschi commestibili, etc. Biochimica e Terapia sperim. Milano 3 1912 (7). 24
- Bárðarson, Guðmunder G.** Mærker efter Klima- og Niveauforandringer ved Húnaflói i Nord-Island. Kjöbenhavn Nath. Medd. 1910 (1911) (35-77) + English Summary (77-79). 25
- Barret, William T.** The mussel shell beds need protection. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (61-64). 26
- Bartsch, Paul.** Additions to the West American pyramidellid mollusk fauna, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (261-289) pls. xxxv-xxxviii. 27
- Bartsch, Paul.** A zoogeographic study based on the pyramidellid mollusks of the west coast of America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (297-349) pl. xl.). 28
- Bartsch, Paul.** New marine mollusks from Bermuda. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1911 (303-306) pl. xxviii. 29
- Bartsch, Paul.** The West American mollusks of the genus *Cingula*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1912 (485-488) pl. xli. 30
- Bartsch, Paul** *vide* Dall, William H.
- Bauer, Victor.** Zur Kenntnis der Lebensweise von *Pecten jacobaeus* L. Im besonderen über die Funktion der Augen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (127-149) Taf. 31
- Bavay, A. et Dautzenberg, Ph.** Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine. J. conchyliol. Paris 60 1912 (1-54) pls. i-vi. 32
- Bavay, A.** *vide* Dautzenberg, Ph.
- Beauchamp, P. de.** *Isancistrum loliginis* n. g., n. sp. Trématode parasite du Calmar et l'inexistence de *Solenocotyle chiajei* Diesing. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (96-99). 33
- Beck, Carl.** Anatomie deutscher *Buliminus*-Arten. Jcnaische Zs. Natw. 48 1912 (187-262) 3 Taf. 34
- Belding, David L.** The growth and habits of the sea clam (*Macra solidissima*). Report of the Commissioners on Fisheries and Game for the Year ending December 31 1909 Boston 1910 (26-41) 6 pls. 35
- Berner.** Beobachtungen an *Paludina vivipara*. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 1912 (500). 36
- Berry, S. Stillman.** A review of the Cephalopods of Western North America. Washington Bull. Bureau of Fisheries 30 1912 (269-336) 25 pls. 37
- Berry, S. S.** Note on the occurrence of a giant squid off the California Coast. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (117-118). 38
- Berry, S. S.** Some necessary changes in cephalopod nomenclature. Science New York 36 1912 (643-646). 39
- Berthier, J. B.** L'Escargot carnivore de Puebla (*Molglandina guttata*). Paris Bul. soc. nat. acclim. 53 1911 (202-205 229-231). 40
- Bertram, G.** Mollusken-Fauna des Keupergebietes von Dinkelsbühl und Umgebung. Rogensburg Ber. natw. Ver. 13 (1910-11) 1912 (44-53). 41
- Bieloussoff, N.** Гальтеръ для *Unionidae*. [Appareil à contention pour les Najades.] Charikov Trd. Obsč. ispyt. prir. 41 1906 (1907) (54-56). 42
- Bjerkan, Paul.** Lov om Skjæltagning og Fastsættelse af Frednings tid ved Agnskjælfisket. [Schonzeit für *Modiolus*.] Bergen Norsk Fisket. 31 1912 (473-480). 43
- Blanc, Henri.** Deux anomalies de l'appareil génital hermaphrodite de l'Escargot (*Helix pomatia*). Verh. Schweiz. Natf. Ges. 94 1912 (290-292). 44
- Bloomer, H. H.** On the Anatomy of species of *Cultellus* and *Azor*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (5-10) pl. 45

- Bodin, F.** Stabulation des huitres dans l'eau de mer artificielle filtrée. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (446-447). 46
- Boettger, Caesar R.** Die Molluskenfauna der preussischen Rheinprovinz. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A H. 8 1912 (149-310) 2 Taf. 47
- Boettger, Caesar R.** Die vermeintliche *Leucochroa* im Mainzer Becken. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (132-133). 48
- Boettger, Caesar R.** Einiges über die Helicidengattung *Klikia* Pilsbry. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (128-131). 49
- Boettger, O.** Eine neue Clausilie. *Clausilia (Herilla) bosnica*, P. var. *subinterrupta* n. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (87). 50
- Bofill y Poch, D. Arthuro.** Sobre la presencia de la *Mitra striatula* en una gruta prehistórica de Cataluña. Barcelona Mem. R. As. Cs. **10** 1912 (3-5) pl. 51
- Böhm, Joh.** *Temnocheilus (Conchorynchus) freieslebeni* Geinitz sp. Centralbl. Min. Stuttgart 1912 22 1912 (698-702). 52
- Bollinger, G.** Verzeichnis der Gehäuse-schnecken von Basels Umgebung. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (169-180). 53
- Bonnet, Pierre.** Sur le Permien et le Trias du Duralagöz. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1741-1743). 54
- Borcherding, Fr.** Stephan Clessin. Nekrolog. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (49-56). 55
- Born, Axel.** Die geologischen Verhältnisse des Oberdevons im Aeketal (Oberharz). Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. **34** Beilage Band 1912 (553-632) pls. xviii-xxi. 56
- Bouly de Lesdain.** Les Dunes Pleistocènes de Ghyvelde, Nord. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (4-8). 57
- Boury, E. de.** Description de *Scalidæ* nouveaux ou peu connus. J. conchyliol. Paris **60** 1912 (87-107) pl. vii. 58
- Boury, E. de.** Diagnoses de *Scalidæ* nouveaux appartenant aux genres *Cycloscala* et *Nodiscala*. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (329-346). 59
- Boury, E. de.** Quelques observations sur la collection des Scalides du Muséum d'Histoire naturelle. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (543-546). 60
- Brown, Amos P.** Variation in some Jamaican species of *Pleurodonte*. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. **63** 1911 (117-164) pls. vii-xi. 61
- Brown, A. P. vide** Pilsbry, H. A.
- Brydone, R. M. vide** Griffith, C.
- Buckman, S. S.** Appendix I.—Ammonites from the Scarborough Limestone. In Richardson, Linsdall. The Lower Oolitic Rocks of Yorkshire. Yorks. Proc. Geol. Soc. **17** 1911 (1912) (184-208). 62
- Burnup, Henry C.** On the occurrence of *Pupisoma* in South Africa. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (45-46). 63
- Burnup, H. C.** On *Afrodonta*, Melv. and Pons., with descriptions of new species (*Endodontidae*). Cape Town Ann. Nat. Mus. **2** 1912 (333-343) pl. xxiv. 64
- Buytendijk, F. J. J.** Over de trilhaarbeweging in de kieuwen van de mossel. [On the ciliary movement in the gills of the mussel.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **20** 1912 (1074-1084) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **14** 1912 (1138-1148) (English). 65
- Cash, W.** Dispersal of fresh-water shells. Naturalist London 1912 (361). 66
- Caziot.** Deux variétés nouvelles de Mollusques dans les Alpes-Maritimes. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (166-167). 67
- Caziot.** Invasion d'une *Vitrina* piémontaise dans le département des Alpes-Maritimes. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (27-28). 68
- Caziot.** Liste des mollusques terrestres et fluviatiles recueillis dans les alluvions du torrent du Loup près de son embouchure. Paris Mém. soc. zool. **24** 1912 (107-132). 69
- Caziot.** Mollusques terrestres de la haute vallée du Var. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (20-22). 70

- Caziot.** Notes sur la section *Carcollina* dans le genre *Helix* et indication de la dispersion géographique des espèces qui en font partie. Feuille jeunes Natural. Paris 42 1912 (151-154 157-160). 71
- Caziot et Maury.** Faune des mollusques pléistocènes des limons et des alluvions caillouteuses de la vallée inférieure du Var près de son embouchure et de quelques autres points du même horizon géologique du département des Alpes-Maritimes. Paris Mém. soc. zool. 25 1912 (45-62). 72
- Cerulli-Irelli, Serafino.** Fauna malacologica mariana. Parte sesta. *Cerithiidae, Cerithiopsidae, Triforidae, Diastomidae, Vermetidae, Turritellidae, Mathildidae, Caecidae.* Paleontogr. Italica Pisa 18 1912 (141-169) pls. xxiii-xxv [xliv-xlvi]. 73
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part XII.—On a Trilobite Fauna of Upper Cambrian Age (*Olenus Series*) in N.E. Gippsland, Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1911 (305-324). 74
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part XV.—Some Tertiary Gasteropoda. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. Pt. 1 1912 (186-192) pls. xii-xiii. 75
- Chapman, Frederick.** A revision of the species of *Limopsis* in the Tertiary Beds of Southern Australia. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1911 (419-432) pls. lxxxiii-lxxxv. 76
- Chapman, Frederick.** On an unnamed species of *Pecten* from the Tertiary (Barwonian) of Southern Australia. Memoirs of the National Museum Melbourne No. 4 1912 (36-37) pl. v. 77
- Chapman, F.** Note on the occurrence of some *Sepias* new or little known to the Victorian coast. Vict. Nat. Melbourne 29 1912 (23-25) pl. i. 78
- Checchia-Rispoli, G.** Sopra alcuni molluschi eocenici della Sicilia. Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 1912 (77-102) pls. i & ii. 79
- Chichkoff, G.** Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Notes et Rev. Paris 10 1912 (xxxiii & xxxiv). 80
- Clapp, George H.** *Polygyra lawae.* Nautilus Boston Mass. 25 1912 (132). 81
- Clapp, G. H. and Shimer, H. W.** The Sutton Jurassic of the Vancouver group, Vancouver island. Boston Mass. Proc. Soc. Nat. Hist. 34 1911 (425-438) pls. xl-xlii. 82
- Clapp, W. F.** Collecting from haddock on the George's Banks. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (104-106). 83
- Clark, H. Walton and Gillette, George H.** Some observations made on Little River, near Wichita, Kansas, with reference to the *Unionidae.* Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 24 1911 (63-68). 84
- Clark, Wm. Bullock.** Mollusca. (Systematic Paleontology of the Lower Cretaceous deposits of Maryland.) Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous Baltimore 1911 1911 (211-213) pl. xxi. 85
- Clarke, John M.** Notes on the geology of the Gulf of St. Lawrence. Albany N.Y. Educ. Dept. St. Mus. Bull. No. 149 1911 (121-133) pls. i-xii. 86
- Cleland, Herdman F.** The fossils and stratigraphy of the Middle Devonian of Wisconsin. Wisconsin Madison Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 1911 (Mollusca 97-141) pls. xx-xliii. 87
- [Clerc, M. O.] Клеръ, М. О. Определение конхиологической коллекции Музея баронь О. В. Розеновъ. [Détermination de la collection conchyologique du Musée par M. le Baron O. B. von Rosen.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 31 1911 (15-16). 88
- Clessin, S.** Die Conchylien der obermiocänen Ablagerung von Undorf. (Mitt. 4.) Regensburg Ber. natw. Ver. 13 (1910-11) 1912 (101-114). 89
- Clessin, S.** Die Molluskenfauna der Umgebung Regensburgs. Regensburg Ber. natw. Ver. 13 (1910-11) 1912 (65-98). 90
- Clessin, S.** [*Vermetidae*] Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini and Chemnitz. Lfg 558 1912 (105-124). 91

- Cockerell, T. D. A. The genera *Crylogirasia* and *Cryptosoma*. *Nautilus* Boston Mass. **26** 1912 (70). 92
- Cohnheim, Otto. Zur Physiologie der Nierensekretion. *Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem.* Strassburg **80** 1912 (95-112). 93
- Colgan, Nathaniel. Notes on the development of *Actaeonia*, showing that *A. corrugata* of Alder and Hancock is but an immature stage of their *Cenia (Actaeonia) cocksii*. *Irish Nat. Dublin* **21** 1912 (225-331). 94
- Collin, L. Des différentes zones paléontologiques dans le Dévonien de l'Ouest du Finistère. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **40** (1911) 1912 (310-320). 95
- Collot, L. Coloration des coquilles fossiles. *Cas nouveaux.* *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **40** (1911) 1912 (321-325). 96
- Conklin, Edwin G. Karyokinesis and Cytokinesis in the maturation, fertilization and cleavage of *Crepidula* and other Gasteropoda. *Philadelphia Pa. J. Acad. Nat. Sci. Ser. II* **12** 1902 (1-121) 6 pls. 97
- Conklin, Edwin G. The influence of yolk on the development of gastropods. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* **1912** 1912 (521-523). 98
- Connolly, M. A revised reference list of South African Non-marine Mollusca; with descriptions of new species in the South African Museum. *Cape Town Ann. S. Afric. Mus.* **11** 1912 (59-306) pl. 99
- Connolly, M. Note on the existence of two editions of Féussac's *Traitéaux Systématiques*. *London Proc. Malac. Soc.* **10** 1912 (53). 100
- Cooke, A. H. The distribution and habits of *Alopiia*, a sub-genus of *Clausilia*. *London Proc. Malac. Soc.* **10** 1912 (90-94). 101
- Cossmann, M. Rectifications de Nomenclature. *Rev. crit. paléozool.* *Paris* **16** 1912 (213-215). 102
- Cossmann, M. Sur l'évolution des Trigonies. *Ann. paléont. Paris* **7** 1912 (59-84). 103
- Cossmann and Peyrot. *Conchologie Néogénique de l'Aquitaine.* Bordeaux Actes soc. linn. **66** 1912 (121-324) pls. i-x. 104
- Cottrell, A. J. Anatomy of *Siphonaria obliquata* (Sowerby). *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* **43** 1911 (582-594). 105
- Cottrell, A. J. Vascular system of *Siphonaria obliquata*, Sowerby. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* **44** 1912 (374-379). 106
- Cowdry, E. V. The colour changes of *Octopus vulgaris*, Lmk. *Toronto Stud. Univ. Biol. Ser. No. 10* **1911** 1911 (1-53) 4 pls. 107
- Cox, J. C. and Hedley, C. An index to the land shells of Victoria. *Memoirs of the National Museum Melbourne No. 4* **1912** 1912 (5-15) pls. i-iii. 108
- Crampton, Henry E. The principles of geographical distribution as illustrated by Snails of the genus *Partula* inhabiting south-eastern Polynesia. *Verh. intern. ZoolKongr. Jena* **8** (1910) 1912 (644-648). 109
- Crawshay, L. R. On the fauna of the Outer Western Area of the English Channel. *Plymouth J. Mar. Biol. Ass.* **9** 1912 (292-393). 109a
- Dainelli, Giotto. Introduzione allo studio del Cretaceo Friulano. *Pte. II. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat.* **27** 1911 (17-51). 110
- Dakin, Wm. J. L.M.B.C. *Memoirs.* No. XX. *Buccinum* (The Whelk). *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* **26** 1912 (253-367) 8 pls. 111
- Dall, William Healey. List of shells collected by Dr. John I. Northrop in the Bahamas. A naturalist in the Bahamas. *New York* **1910** 1910 (99-102). 112
- Dall, William Healey. New species of fossil shells from Panama and Costa Rica. Collected by D. F. MacDonald. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect.* **59** No. 2 (Pub. 2077) 1912 (1-10). 113
- Dall, William Healey. Notes on *Gundlachia* and *Ancylus*. *Amer. Nat. New York N.Y.* **45** 1911 (175-189). 114
- Dall, William Healey. Report on landshells collected in Peru in 1911 by the Yale expedition under Professor Hiram Bingham, with descriptions of a

- new subgenus, a new species, and new varieties. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) 1912 (1-12). 115
- Dall, William H. New species of landshells from the Panama Canal Zone. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 18 (Pub. 2134) 1912 (1-3) pls. i & ii. 116
- Dall, William H. and Bartsch, Paul. New species of shells collected by Mr. John Macoun at Barkley Sound, Vancouver Island, British Columbia. Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch Mem. No. 14-N. 1910 1910 (1-22) 2 pls. 117
- Dall, William H. *vide* Stearns, Mary R.
- Dall, Wm. H. New Californian Mollusca. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (127-129). 118
- Dall, Wm. H. Note on the genus *Septa*, Parry (*Triton*, auct.). Nautilus Boston Mass. 26 1912 (58-59). 119
- Dall, W. H. Note on the generic name *Pectunculus*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (255-256). 120
- Dall, W. H. Note on the genus *Panope*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (34-35). 121
- D'Amico, Agatina. I Molluschi raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave Washington durante le campagne talassografiche 1881-83. Archivio zool. Napoli 5 1912 (233-279). 122
- Daniels, L. E. Abnormal shells. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (38-42) pl. v. 123
- Danielsen, Daniel. Kvartærgeologiske streiftog paa Serlandet. [Quartärgeologische Streifzüge in Süd-Norwegen.] Nyt Mag. Naturv. 50 1912 (263-383) 2 pls. 124
- Dantan, J. L. Le fonctionnement de la glande génitale chez l'*Ostrea edulis* L. et le *Gryphea angulata* Lam. La protection des bancs naturels. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (324-327). 125
- Dautzenberg, Ph. A propos de la Loi de Priorité. J. conchyliol. Paris 60 1912 (138-140). 126
- Dautzenberg, Ph. La Faunule conchyliologique marine de Paris-Plage (Pas-de-Calais). Feuille jeunes Natural. Paris 42 1912 (113-114). 127
- Dautzenberg, Ph. Liste des mollusques rapportés de la Nouvelle-Zemble par M. Serge Ivanoff. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (297-310). 128
- Dautzenberg, Ph. Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Mollusques marins. Ann. Inst. océan. Monaco 5 1912 (1-111) 3 pls. 129
- Dautzenberg, Ph. Zoologie.—Sur les Mollusques marins provenant de la campagne scientifique de M. A. Gruvel en Afrique occidentale, 1910-1911. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1641-1642). 130
- Dautzenberg, Ph. *vide* Bavay, A.
- Dautzenberg, Ph. et Bavay, A. Les Lamellibranches de l'expédition du Siboga. Partie Systématique. I Pectinidés. Uitkomsten op zool. botan. ocean. geol. gebied verzameld in Ned. Oost-Indie 1899-1900 Lvr. 63 Mon. 53<sup>b</sup> Leiden 1912 (1-41) 2 pls. 131
- Dautzenberg, Ph. et Fischer, H. Mollusques provenant des campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice dans les Mers du Nord. Rés. des Campagnes Scientifiques accomplies sur son yacht par Albert 1<sup>er</sup> Prince Souverain de Monaco. Monaco 1912 1912 (1-629) 2 maps and pls. i-xi. 132
- Davies, Olive B. The anatomy of the slug, *Cystopelta petterdi*, var. *purpurea*, var. n. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 Pt. 11 1912 (331-342) pls. lxiv-lxix. 133
- Dean, J. Davy. Notes on the Scandinavian molluscan fauna. J. Conch. Leeds 13 1912 (355-358). 134
- De Geer, G. *vide* Lamplugh, G. W. and Strahan, A.
- Degrange-Touzain, A. Contribution à l'étude de l'Aquitainien dans la Vallée de la Douze (Landes). Bordeaux Actes soc. linn. 66 1912 (1-39) pls. i & ii. 135
- Deinse, A. B. van. Regeneration of the shell of *Unio* and *Anodonta*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (575-578). 136
- Delsman, H. Chr. Ontwikkelingsgeschiedenis van *Littorina obtusata*. [Entwicklungsgeschichte von *Littorina*

- obtusata*.] Amsterdam (H. C. Delsman) 1912 1912 (1-128) 5 Taf. 137
- Demoll, Reinhard. Die Spermato-genese von *Helix pomatia* L. Ein Beitrag zur Kenntnis der Heterochromosomen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (107-140) 2 Taf. 138
- Demoll, Reinhard. Über Geschlechtsbestimmung im allgemeinen und über die Bestimmung der primären Sexualcharaktere im besonderen. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Oogenese von *Helix pomatia*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (41-94) 2 Taf. 139
- Derjugin, K. Къ Фаунѣ Кольскаго залива. Работы на шхунѣ "Александръ Ковалевскій" въ 1909 г. (Предварительное сообщеніе.) [Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjörds. Die Arbeiten an Bord des Yacht „Alexander Kowalevsky“ im Jahre 1909.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. (Comptes rendus) 42 1911 (38-62 99-101). 140
- Dibley, G. E. Note on the Chalk Rock in North Kent. Geol. Mag. London 9 (272-374). 141
- Diener, C. Bemerkungen zur Nomenklatur und Systematik der Gruppe des *Hoplites americanus*, Favrc. Centralbl. Min. Stuttgart 1912 1912 (17-18). 142
- Diener, C. Lebensweise und Verbreitung der Ammoniten. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 1912 1912 (67-89). 143
- Diener, Karl. Verbreitung und Lebensweise der Ammoniten. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3 u. 4 Hft. (82-85). 144
- Diellen. *Ammonites (Ochetoceras) uracensis*, ein neuer Weiss-Jura-Ammonit. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 67 1911 (330-332). 145
- Di-Stefano, Giovanni. La Dolomia Principale dei dintorni di Palermo e di Castellammare del Golfo (Trapani). Paleontogr. Italica Pisa 18 1912 (57-103) pls. viii-xvii [i-x]. 146
- Di-Stefano, Giovanni. Intorno ad alcune faune cretatiche del Deserto Arabico. Roma Rend. Acc. Lincei 21 1912 (167-172). 147
- Dollfus, Gustave F. Recherches critiques sur quelques genres et espèces d'*Hydrobia* vivants ou fossiles. J. conchyliol. Paris 59 (179-270) pls. iv-vi. 148
- Dollfus, G. F. Etudes des fossiles recueillis par N. Font y Sagué au Rio de Oro. Paris Bul. soc. géol. 11 1912 (218-238). 149
- Dollfus, G. F. Les coquilles du quaternaire marin du Sénégal. Paris Mem. Soc. géol. France 18 Mém. 44 1911 (14-72) 4 pls. 150
- Dollo, Louis. Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (105-140) 1 Taf. 151
- Doncieux, Louis. Catalogue descriptif des fossiles nummulitiques de l'Aude et de l'Herault. (2 partie fasc II Corbières septentrionales.) Ann. Univ. Lyon N<sup>o</sup> serie 1 30 1911 (1-200) 16 pls. 152
- Doncieux, L. Révision de la Faune Lacustre de l'Éocène Moyen des Corbières Septentrionales. Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 1912 (25-50) 2 pls. 153
- Douvillé, H. Un essai de classification phylogénique des Lamellibranches. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1677-1681). 154
- Douvillé, Henri. *Pseudoturcasia* et *Bayleia*. Paris Bul. soc. géol. (sér. 4) 11 1912 (190-194). 155
- Douvillé, Robert. Céphalopodes argentins. Paris Mém. soc. géol. 17 1910 Mémoire No. 43 (1-24) 3 pls. 156
- Douvillé, Robert. L'irréversibilité de l'évolution et les adaptations aux différents milieux. Rev. sci. Paris 1912 1912 (ii) No. 15 (462-464). 157
- Douvillé, Robert. Un *Virgatites* du Caucase Occidental; origine méditerranéenne de ce genre; *Ataxioceras*, *Pseudovirgatites* et *Virgatosphinctes*. Paris Bul. soc. géol. 10 1910 (730-739). 158
- Douvillé, Robert *vide* Termier, Pierre.
- Dubois, R. La clasmotose coquillière et perlière: son rôle dans la formation de la coquille des Mollusques et des perles fines. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (667-670). 159
- Dykowski, B. Bemerkungen und Zusätze zu der Arbeit von Dr. W.

- Dybowski**, „Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees“. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (165-217) Taf. iii-vii. 160
- Dybowski, B.** Mollusken aus der Uferregion des Baikalsees. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (123-143) Taf. ii. 161
- Dybowski, B.** O faunie mięczaków bajkalskich. [Über die Fauna der Baik.-Mollusken.] Kosmos Lwów 36 1911 (945-981). 162
- Ébner, Sándor.** Cytologische Beobachtungen an der ersten accessorischen Geschlechtsdrüse von *Ancylus fluvialis* Müll. Arch. Zellforschg Leipzig 9 1912 (73-86) 2 Taf. 163
- Edson, Harry.** Two new land shells from California. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (37). 164
- Edson, Henry M.** Notes on the validity of *Helix (Epiphragmophora) oregonensis*, Lea. [With note by H. A. P.] Nautilus Boston Mass. 26 1912 (49-51). 165
- Edson, Henry M. and Hannibal, Harold.** A census of the land and fresh-water mollusks of south-western California. Part 1. Land Mollusca. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 1911 (47-64). 166
- Ehrmann, Paul.** Die Landmolluskenfauna der Tenimber-Inseln. Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 (1911) 1912 (32-71). 167
- Eliot, Charles.** A note on the rare British Nudibranch *Hancockia endactylota*, Gosse. London Proc. Zool. Soc. 1912 (770) 1 pl. 168
- Elliott, W. T. and Lindsay, P.** Remarks on some of the boring Mollusca. London Rep. Brit. Ass. 1911 (1912) (433). 169
- Erhard, H.** Die Verteilung und Entstehung des Glykogens bei *Helix pomatia* nebst Bemerkungen über seine Bedeutung bei Wirbellosen im allgemeinen. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (344-349). 170
- Ewald.** Anpassung der Landschnecken an den Standort. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1912 (90-96). 171
- Fabiani, Ramiro.** Fauna dei Calcari grigi della valle del Chiampo (Vicenza). Venezia Atti Ist. ven. 70 1911 (1445-1470). 172
- Fabre-Domergue.** Épuration bactérienne des huîtres par la stabulation en eau de mer artificielle filtrée. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (393-395). 173
- Fabre-Domergue.** Nouvelles expériences sur l'épuration bactériologique des huîtres en eau filtrée. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1257-1259). 174
- Fallot, Paul.** Sur quelques fossiles pyritoux du Gault des Baléares. Trav. Lab. geol. Grenoble 9 1910 (62-90) pls. i-iii. 175
- Fischer, H. vide Dautzenberg, Ph.**
- Fischer, K. und Wenz, W.** Verzeichnis und Revision der tertiären Land- und Süßwasser-Gastropoden des Mainzer Beckens. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band 1912 (431-512) 1 pl. 176
- Fleure, H. J.** The anatomy of *Melo indicus*, Gmelin. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (405-414) 5 pls. 177
- Foerste, Aug. F.** *Strophomena* and other fossils from Cincinnati and Mohawkian horizons, chiefly in Ohio, Indiana, and Kentucky. Granville Ohio Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 1912 (17-173) pls. i-xviii. 178
- Foxall, W. H. and Overton, H.** *Pseudanodonta rothomagensis*, Loc. in Britain. J. Conch. Leeds 13 1912 (274). 179
- Frank, A.** Die Mollusken der Umgebung Erfurts. Erfurt Jahrb. Ak. Wiss. N.F. 37 1911 (95-139). 180
- Frič, Ant.** Studien im Gebiete der Permformation Böhmens. Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmen Prag 15 1912 (1-51). 181
- Frierson, L. S.** Notes on *Anodonta couperiana* and *A. gibbosa*. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (129-130). 182
- Frierson, L. S.** *Unio (Lampsilis?) purpuratus*, Say. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (22-23) 1 pl. 183
- Frierson, L. S.** *Unio (Obovaria) jacksonianus*, new species. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (23-24) pl. 184
- Fucini, A.** Fossili nuovi o interessanti del Batoniano del Sarcidano di Loconi in Sardegna. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 27 (1911) (93-107) pl. 185



- Fucini, A.** Polyplacophora del Lias Inferiore della Montagna di Casale in Sicilia. *Palcontogr. Italica* Pisa 18 1912 (105-127) pls. xviii xix [i ii]. 186
- Gaál, István.** A Nagy-Kürtösi Barnaszén-Terület. [Le Territorre du Lignite de Nagy-Kürtös.] *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (1-19). 187
- Gabriel, C. J. vide** Gatliff, J. H.
- Garwood, Edmund Johnston.** The Lower Carboniferous succession in the North-West of England. London Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (1913) (449-586). 188
- Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J.** Additions to and alterations in the catalogue of Victorian marine Mollusca. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. Pt. 1 1912 (169-175). 189
- Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J.** On a new variety (var. *bakeri*) of the marine shell *Fasciolaria australasia*, Perry. *Vict. Nat. Melbourne* 29 1912 (46-48) pls. iii-iv. 190
- Gatliff, J. H. and Gabriel, C. J.** On some new species of Victorian marine Mollusca. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. Pt. 1 1912 (167-168) pl. ix. 191
- Geiser, Samuel W.** Teratological notes. *Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind.* 2 1911 (65-67). 192
- Geiser, S. W.** Notes on the Naiad fauna of north-eastern Iowa. *Amer. Midl. Nat. Notre Dame Ind.* 1 1910 (229-233). 193
- Gerst, P.** Description d'un nouvel *Amphidromus*. *J. conchyliol. Paris* 60 1912 (55-56). 194
- Germain, Louis.** Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXXI. Mollusques du lac Tchad et des pays bas du Tchad. *Bul. Muséum Paris* 1912 1912 (83-86). 195
- Germain, Louis.** Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXVIII. Note sur les Mollusques de Mauritanie et description de deux espèces nouvelles. *Bul. Muséum Paris* 1911 1911 (325-327). 196
- Germain, Louis.** Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXIX. Sur quelques Mollusques recueillis par M. Ed. Foa dans le lac Tanganyika. *Bul. Muséum Paris* 1911 1911 (435-442). 197
- Germain, Louis.** Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXX. Sur quelques mollusques recueillis par M. le Dr. Gromier dans le lac Albert-Edouard et ses environs. *Bul. Muséum Paris* 1912 1912 (77-83). 198
- Germain, Louis.** Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXXII. Sur quelques Mollusques de la Guinée française recueillis par M. E. Dupont. *Bul. Muséum Paris* 1912 1912 (254-262). 199
- Germain, Louis.** Contribution à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale. XXXIII. Description de Mollusques nouveaux à l'Île du Prince (Golfe de Guinée), et de l'Afrique occidentale. *Bul. Muséum Paris* 1912 1912 (318-324). 200
- Germain, Louis.** Contributions à la faune malacologique de l'Afrique occidentale. XXVII. Mollusques recueillis au Dahomey par M. Waterlot. *Bul. Muséum Paris* 1911 1911 (319-324). 201
- Germain, Louis.** Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Asie antérieure. Un *Bythinella* nouveau de la Perse. *Bul. Muséum Paris* 1911 1911 (328-329). 202
- Germain, L.** Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Mollusques Terrestres. *Ann. Inst. océan. Monaco* 5 1912 (119-131). 203
- Geyer, D.** Anomalie oder Artbildung? Frankfurt a. M. *NachrBl. D. malakozool. Ges.* 44 1912 (117-124). 204
- Geyer, D.** Die Molluskenfauna der diluvialen und postdiluvialen Kalktuffe des Diessener Tales, eine biologisch-geologische Studie. Mit e. Einleitung über die geol. Verhältnisse des Diessener Tales und die Beziehungen zwischen den dortigen Kalktuffen zu den diluvialen Schotterterrassen des Neckartales von Axel Schmidt. *Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk.* 68 1912 Beil. (1-55) 2 Taf.; *Stuttgart Mitt. geol. Abt. stat. Landesamt* 9 1912. 205
- Geyer, D.** *Sphyradium columella-gredleri* und *Vertigo parcedentata*

- genesii*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (124-128). 206
- Geyer, D. *Helix (Arianta) arbutorum* L. und das Klima der Lössperiode. Jahresber. oberrhein. geol. Ver. Stuttgart N.F. 2 1912 (66-76) 1 Taf. 207
- Geyer, D. und le Roi, O. Über die Clausilien der Rheinprovinz. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 E (33-42). 208
- Ghosh, Ekendranath. On the nervous system of *Ampullaria globosa*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (77-82). 209
- Ghosh, E. On the anatomy of *Atopos (Podangia) sanguinolenta* (Stoliczka, MS.). Rec. Ind. Mus. Calcutta 8 1912 (181-196) 3 pls. 210
- Giesecking, E. *Helix hortensis* und *memoralis* als Kunstmalerinnen. Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 13 1912 (173-184). 211
- Gillette, George H. *vide* Clark, H. Walton.
- Girty, George H. On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 1911 (119-156). 212
- Girty, George H. The fauna of the Moorefield shale of Arkansas. Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Bull. No. 439 1911 (1-148) pls. i-xv. 213
- Glauert, Ludwig. Permo-Carboniferous Fossils from Byro Station, Murchison District. Perth W.A. Rec. West. Austral. Mus. 1 1912 (75-77). 214
- Godwin-Austen, H. H. A review of South African land-mollusca belonging to the family Zonitidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (122-139). 215
- Godwin-Austen, H. H. A review of South African land-mollusca belonging to the family Zonitidae.—Part ii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (122-139) pls. i-vii & (569-585) 2 pls. 216
- Godwin-Austen, H. H. [Colonel Richard Henry Beddome.] London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (51-52). 217
- Gottschick, F. Aus dem Tertiärbecken von Steinheim a. A. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 67 (1911) (496-534). 218
- Grabau, A. W. Studies of Gastropoda. 4. Value of the protoconch and early conch stages in the classification of Gastropoda. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 1912 (753-766). 219
- Greene, F. C. The Huron group in western Monroe and eastern Greene counties, Indiana. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1910 1910 (1911) (269-288). 220
- Griffin, Lawrence Edmonds. The anatomy of *Aclesia freeri* new species. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (65-90) pls. i-vi. 221
- Griffin, Lawrence E. The structure of the pallial tentacles of *Lima* species. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. 6 1911 (327-329). 222
- Griffith, C. and Brydone, R. M. The zones of the Chalk in Hants. London (Dulau & Co.) 1911 1911 (1-34). 223
- Grossouvre de, A. Le Crétacé de la Loire-Inférieure et de la Vendée. Nantes Bul. soc. sci. nat. 2 3rd sér. 1912 (1-38). 224
- Gruvel, A. Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). Les principaux Mollusques comestibles ou industriels. Ann. Inst. océan. Monaco 5 1912 (132-146). 225
- Grynfeltt, E. Sur l'appareil mitochondrial des cellules glandulaires de la glande hypobranchiale de *Murex trunculus*. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (261-263). 226
- Gude, G. K. Characters of two undescribed land shells from the Republic of Colombia and a new genus of Helicoids. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (21-23). 227
- Gude, G. K. Explanation of the figures occurring in Westerlund's "Sibiriens Land- och Sötvatten-Mollusker," 1877. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (24). 228
- Gude, G. K. Note on some Helicoids from New Guinea. London Proc. Malac. Soc. 10 (257-258). 229

- Gude, G. K. Note on *Viguensnelia* of Deshayes from the Miocene (Sarmatian) of Turkey. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (19-20). 230
- Gude, G. K. On two preoccupied specific names in Gastropoda. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (25). 231
- Guiraud, Henri. Note préliminaire sur le Jurassique moyen et supérieur entre Alais et Saint-Ambroix (Gard). Fouille jeune Natural. Paris 42 1912 (127-131). 232
- Gutheil, Fritz. Über den Darmkanal und die Mitteldarmdrüse von *Anodonta cellensis* Schröt. Zs. wiss. Zool. Leipzig 99 1912 (444-538). 233
- Gwinnell, Wintour F. The geology of the Folkestone Warren. (*Abstract.*) S. E. Nat. Tunbridge Wells 1912 1912 (59-65). 234
- Haas, F. Die geographische Verbreitung der westdeutschen Najaden. Bonn Verh. natthist. Ver. 68 (1911) 1912 (505-528) 4 Taf. 235
- Haas, F. New land and freshwater shells collected by Dr. J. Elbert in the Malay Archipelago. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (412-420). 236
- Haas, F. [*Unionidae.*] Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Lfg 559 1912 1912 (113-136) 6 pls. 237
- Haas, F. Zusatz zu meinem „Bemerkungen über *Jolya letourneuxi*, Bgt.“ in Nummer 4 des Nachrichtenblattes von 1911. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (85-87). 238
- Haas, F. *vide* Kobelt, W.
- Haas, F. *vide* Laackmann, H.
- Haas, Otto. Die Fauna des Mittleren Lias von Ballino in Süd Tirol. Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 1912 (223-285) pls. xix-xx. 239
- Haas, Otto. Ueber einen Cephalopodenfund im oberen Jura des Losers bei Alt-Aussee. Wien Mitt. Geol. Ges. 1 1908 (385-395) 1 Taf. 240
- Hanham, A. W. George W. Taylor, D.D. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (83-84). 241
- Hankó, Béla. A. biboresiga (*Murex brandaris*) fedőjének regenera-  
tiójáról. Állatt. Közlem. Budapest 11 1912 (222-228 and German Résumé 261-262). 242
- Hankó, Béla. Torzult testű tengeri csigák. Állatt. Közlem. Budapest 11 1912 (104-108 and German Résumé 157-158). 243
- Hankó, B. Über Missbildungen bei *nassa mutabilis* L. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (719-723). 244
- Hanna, G. Dallas. The American species of *Sphyradium*, with an inquiry as to their generic relationships. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1911 (371-376). 245
- Hannibal, Harold. A synopsis of the recent and tertiary freshwater mollusca of the Californian Province, based upon an ontogenetic classification. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (112-165 167-211) 4 pls. 246
- Hannibal, Harold. On Ortman's "Notes upon the families and genera of the Najades." Science New York (N. Ser.) 36 1912 (864-865). 247
- Hannibal, Harold. The aquatic molluscs of southern California and adjacent regions, a transition fauna. (A census of the land and fresh-water molluscs of south-western California, Part 2.) Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 11 1912 (18-46). 248
- Hannibal, Harold *vide* Edson, Henry M.
- Haseman, J. D. The rhythmical movements of *Littorina littorea* synchronous with ocean tides. Biol. Bull. Wood's Holl Mass. 21 1911 (113-121). 249
- Heath, Harold. *Spengelomenia*, a new Genus of Solenogastres. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (465-478) 2 Taf. 250
- Hedley, Charles. Conchological chat from London. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (85-88). 251
- Hedley, Charles. Descriptions of some new or noteworthy shells in the Australian Museum. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 1912 (131-160) 6 pls. 252
- Hedley, C. On some land shells collected in Queensland by Mr. Sidney W. Jackson. Sydney N.S.W. Proc.

- Linn. Soc. N.S. Wales 37 1912 (253-270) pls. iv-x. 253
- Hedley, C. *vide* Cox, J. C.
- Hedley, C. and Hull, A. F. B. The Polyplacophora of Lord Howe and Norfolk Islands. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 1912 (271-281) pls. xi-xiii. 254
- Hedley, C. and Pilsbry, H. A. Strange names for old acquaintances. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (45-47). 255
- Henderson, John B. A day's collecting at Antilla, Cuba. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (2-3). 256
- Henderson, Jr., John B. *vide* Pilsbry, H. A.
- Henderson, Junius. Mollusca from Northern New Mexico. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (80-81). 257
- Henderson, Junius. *Oreohelix* colonies in Colorado. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (133-139) & 26 1912 (9-11). 258
- Henderson, Junius. Paleontology of the Boulder Area. Boulder Univ. Colo. Stud. 2 1905 (95-106). 259
- Henderson, Junius. The Mollusca of Colorado. Part 3. Boulder Univ. Colo. Stud. 9 1912 (53-63). 260
- Henrici, Paul. Über die Muskulatur und Fuszdrüsen bei *Tonicella marmorea* (Fabr.). Ark. Zool. Stockholm 7 No. 35 1912 (17) 3 Taf. 261
- Hensen, V. Das Leben im Ozean nach Zählungen seiner Bewohner. Übersicht und Resultate der quantitativen Untersuchungen. Kiel und Leipzig 1911 1911 (1-406). 262
- Hesse, P. Beschreibungen neuer Arten. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (56-62). 263
- Hesse, P. Die Anatomie einiger Arten des Genus *Hemicycla* Swainson. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 34 1912 (73-82) 1 Taf. 264
- Hilbert, Richard. Die Molluskenfauna der Kurischen Nehrung. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (14-19). 265
- Hilbert, R. Über neue Molluskenfunde in Altpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1911 [1912] (267-273) 1 Taf. 266
- Hilbert, R. Zur Kenntnis von *Neritina fluviatilis* Müll. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 34 1912 (190-198) 1 Taf. 267
- Hillig, Rudolf. Das Nervensystem von *Sepia officinalis* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (736-800) 3 Taf. 268
- Hind, Wheelton. Les Faunes conchyliologiques du Terrain Houiller de la Belgique. Étudiées dans leurs rapports avec les Faunes homotoxiales du Houiller de l'Angleterre. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 1911 (1912) (3-18) pl. 269
- Hinkley, A. A. A new species of *Anculosa*. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (47-48). 270
- Hinkley, A. A. Notes on *Physa gyrina*. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (108). 271
- Hirasaka, Kyosuke. Iso-awamochi haigan no kōzō ni tsuite. [On the structure of the dorsal eye of *Onchidium verruculatum*.] Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 (20-35) pl. 272
- Hjort, Johan *vide* Murray, John.
- Hoek, H. *vide* Steinmann, G.
- Hoek, P. P. C. Gesteriliseerde oesters. [Sterilisierte Austern.] Med. Vissch. Helder 19 1912 (163-170). 273
- Hoek, P. P. C. Over het voedsel van de oester. [Ueber das Futter der Auster.] Med. Vissch. Helder 19 1912 (27-33). 274
- Hofmann, E. Beiträge zur Teratologie der Schnecken. [Geschlechtsorgane, Fühler.] Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (247-259). 275
- Hofsten, N. von. Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1911 (1-62). 276
- Holdhaus, Karl. Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. 26 1912 (399-440). 277
- Holdhaus, Karl. Ueber die Coleopteren- und Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage). Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (431-465). 278

- Holmberg, Eduardo L. *Bulimuli* et *Odontostomi* Argentinii adhuc indscripti, neonon species ad subgenus nondum relatae. An. Mus. Nac. Buenos Aires 23 1912 (147-153). 279
- Honigmann, Hans Leo. Über Doppeldeckelbildungen bei *Nassa mutabilis* (Linné). Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (689-692). 280
- Honigmann, H. L. Über Regeneration und Wachstumsstörungen bei Mollusken. Zs. Natw. Leipzig 83 1912 (451-459). 281
- Hooper, David. Materia Medica Animalium Indica. Calcutta J. As. Soc. Beng. 6 1910 (507-522). 282
- Horwood, A. R. Investigation of the fossil flora and fauna of the Midland Coalfields. London Rep. Brit. Ass. 1911 (1912) (105-111). 283
- Horwood, A. R. On the shell-layer in Mollusca. London Rep. Brit. Ass. 1911 (1912) (383-389). 284
- Hosséus, Carl Curt. Beiträge zur hinterindischen Conchylien-Fauna. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (161-169). 285
- Hoyle, William Evans. The Cephalopoda of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. 48 1912 (273-283); also Scientific Res. of the "Scotia" 6 Edinburgh 1912 (91-102). 286
- Hoyle, William E. The luminous organs of some Cephalopoda from the Pacific Ocean. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 1912 (831-835). 287
- Hull, A. F. Bassett. Description of two new Ischnochitons from Western Port, Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 25 Pt. 1 1912 (120-121) pl. viii. 288
- Hull, A. F. B. *vide* Hedley, C.
- Iredale, Tom. New generic names and new species of marine mollusca. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (217-228) pl. 289
- Irving, John. The boring habits of the *Pholas*. Naturalist London 1912 (45-46). 290
- Israël, W. Über *Margaritana sinuata* Lamarck. (*Pseudunio* Haas.) Gera Jahresber. Ges. Natw. 53-54 1912 (93-102) 1 Taf. 291  
(N-9210 r)
- Issel, Raffaele. Molluschi Eteropodi raccolti dal Capitano G. Chierchia durante il viaggio di circumnavigazione della R. Nave "Vettor Pisani," negli anni 1882-83-84-85. Napoli Annuario Museo zool. (N.S.) 3 No. 16 1911 (1-11) 1 pl. 292
- J., W. J. Robert Cairns, Geol. Mag. London 9 1912 (190-191). 293
- Jacino, Antonino. Intorno al così detto *punto nero* del *Gastropteron meckeli* Kosse. Archivio zool. Napoli 6 1912 (393-397) 1 tav. 294
- Jackson, Wilfrid J. *Cypraea pantherina* (Solander MS.), Dillwyn. in Saxon Graves. J. Conch. Leeds 13-1912 (307-308). 295
- Jackson, J. Wilfrid. On the former range of *Pernatias elegans* in the Warton District. Lancs. Nat. 5 1912 (170-171). 296
- Jackson, J. Wilfrid. Palaeontological notes from the Manchester Museum: On mollusca from the Lancashire Coal-measures. Geol. Mag. London 9 1912 (449-453). 297
- Jakubski, Antoni. Studya nad tkanką gliową mięczaków; z 1 tablicą. [Etudes sur la neuroglie chez les mollusques.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 1911 pl. (153-173). 298
- Jakubski, Antoni. Zur Kenntnis des Gliagewebes im Nervensystem der Mollusken. Verh. intern. Zoolkongr. Jena 8 (1910) 1912 (936-939). 299
- Jameson, H. Lyster. A pearl from *Nautilus*. Nature London 90 1912 (191). 300
- Jameson, H. Lyster. Studies on pearl-oysters and pearls.—I. The structure of the shell and pearls of the Ceylon pearl-oyster (*Margaritifera vulgaris*, Schumacher): with an examination of the cestode theory of pearl-production. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (260-358) 15 pls. 301
- Jensen, Ad. S. The Danish Ingolf-Expedition Pt. i. Lamellibranchiata. Copenhagen (H. Hagerup) 1912 2 (1-119) 4 pls. 302
- Johnson, Charles W. Notes on the variation of *Strombus pugilis*. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (109-110). 303

- Johnson, C. W. *Polygyra palliata*, Say, in New England. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (59). 304
- Johnson, C. W. *vide* Pilsbry, H. A.
- Johnstone, James. Report on the examination of the mussel beds in the Estuary of the Wyre, with reference to their liability to contamination by sewage. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 1912 (187-196). 305
- Joly, Henry. Etudes géologiques sur le Jurassique inférieure et moyen de la bordure N. E. du bassin de Paris. (Thèse Fac. Sci. Nancy) Nancy 1908 1908 (468). 306
- Jones, K. H. Notes on certain terrestrial and fluviatile mollusca from Glengariff, Co. Cork. J. Conch. Leeds 13 1912 (287-289). 307
- Jooss, Carlo H. Neue Landschnecken aus dem Obermiocän von Steinheim am Aalbuch in Württemberg. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (30-45) pl. 308
- Jooss, Carlo H. Vorläufige Mitteilung über eine vermutlich alttertiäre Schneckenfauna aus dem Ries. Centralbl. Min. Stuttgart 1912 1912 (88-91). 309
- Joubin, L. Etudes préliminaires sur les Céphalopodes recueillis au cours des croisières de S. A. S. le Prince de Monaco. 2. Note: *Cirroteuthis grimaldi* n. sp. Bul. Inst. Océan. Monaco 1912 1912 No. 226 (1-13). 310
- Joubin, L. Etudes préliminaires sur les Céphalopodes recueillis au cours des croisières de S. A. S. le Prince de Monaco. *Melanoteuthis lucens* n. g. n. sp. Bul. Inst. océan. Monaco No. 220 1912 1912 (14). 311
- Joubin, L. Sur les Céphalopodes capturés en 1911 par S. A. S. le prince de Monaco. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (395-397). 312
- Jousseau. Faune malacologique de la mer Rouge. (*Scalidae*.) Paris Mém. soc. zool. 24 1912 (180-246). 313
- Jukes-Browne, A. J. On *Dosinia lucinialis* (Lamk.) and its synonyms. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (214-216). 314
- Jukes-Browne, A. J. The genus *Dosinia* and its subdivisions. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (95-104). 315
- Jukes-Browne, A. J. The nomenclature of the *Veneridae*: a reply to Dr. W. H. Dall. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (36-38). 316
- Kaldhol, H. Nordfjords kvartæravleiringer. Bergens Mus. Aarb. 1912 (2) 1912 No. 3 (1-150) 2 pls. 317
- Kauffmann, Hans. Abnorme Gehäuse der Posthornschncke. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (24-30) pl. 318
- Kendall, C. E. Y. *Helicella heripensis*, Mabile. An addition to the British list of land and freshwater shells. Peterborough Rep. Nat. Hist. Soc. 40 1911 (32). 319
- Kendall, C. E. Y. Some notes on the new British land shell *Helicella heripensis*, Mabile. J. Conch. Leeds 13 1912 (345-349). 320
- Kennard, Alfred Santer and Woodward, Bernard Barham. Appendix iii.—The Mollusca. In Warren, S. Hazzledine. On a Late Glacial Stage in the Valley of the River Lea, subsequent to the Epoch of River-Drift Man. With reports on the Organic Remains and on the Mineral Composition of the Aratic Bed by various Authors. London Q. J. Geol. Soc. 58 1912 (213-251) [Mollusca at pp. 234-240]. 321
- Kennard, A. S. and Woodward, B. B. Notes on non-marine mollusca from some Irish Lakes, obtained by the late Major H. Trevelyan, F.Z.S., in 1911. Irish Nat. Dublin 21 1912 (93-99). 322
- Kerkham, J. C. Nautical notes and observations on the Ceylon pearl banks under lease. Ceylon Marine Biol. Repts. 6 1912 (249-258). 323
- Kerkham, J. C. *vide* Southwell, T.
- Kesteven, H. Leighton. The constitution of the Gasteropod protoconch: its value as a taxonomic feature and the significance of some of its forms. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 1912 (49-82). 324
- Kilian, W. Sur le genre *Ammonitoceras*. Paris Bul. soc. geol. 10 1910 (798-799). 325
- Kilian, W. et Reboul, P. Sur la faune du Calcaire de l'Homme d'Armes (Drome) (Aptien inférieur). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (1911) 1912 (418-421). 326

- Kindle, E. M. The Fauna and Stratigraphy of the Jefferson Limestone in the Northern Rocky Mountain Region. Bull. Amer. Pal. Ithaca N.Y. 1908 1908 (81-117). 327
- Kingsley, J. S. Additions to the recorded fauna of Casco Bay, Maine. Portland Me. Proc. Soc. Nat. Hist. 2 1902 (303-305). 328
- Klebensberg, R. v. Die Perisphincten des Krakauer Unteroxfordien. Ein Beitrag zur Systematik der Oxford-Perisphincten. Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912 (151-222) pl. 329
- Klebensberg, R. v. Die marine Fauna der Ostrauer Schichten. Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 62 1912 (461-556) 5 Taf. 330
- Knett, J. *Melongenella (Myristica) rotkyana*, ein neuer Gasteropode aus den Tertiärschichten Krains. Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 1912 (83-86) pl. 331
- Kobelt, W. Diagnosen neuer Cyclopiden. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (8-10). 332
- Kobelt, W. Diagnosen neuer *Meladomus*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (6-8). 333
- Kobelt, W. Servain, die Najaden von Frankfurt (Main). Offenbach Ber. Ver. Natk. 51-53 (1909-12) 1912 (75-116) Taf. 334
- Kobelt, W. In Rossmässler's Iconographie der Europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken 18 Liefg. 5 & 6 1912 (41-64) 10 pls. [*Choanomphalus* and *Unio*]; 19 Liefg. 1 & 2 1912 (1-40) 10 pls. [*Naiades*]. 335
- Kobelt, W. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Liefg. 558 1912 (1-36) 4 pls. [*Scissurellidae*]. 336
- Kobelt, W. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Liefg. 560 1912 (73-104) 6 pls. [*Ampullariidae*]. 337
- Kobelt, W. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Liefg. 561 1912 (849-888) 6 pls. [*Terrestrial Operculata*]. 338
- Kobelt, Wilhelm und Winter, Gertrud. In Reisen im Archipel der Philippinen: von Dr. C. Semper. Bd 10 H. 13 Wiesbaden 1912 1912 (257-272) pls. liii-lvi. 339
- Kobelt, W. und Haas, F. In Rossmässler's Iconographie der Europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken 18 Liefg. 3 & 4 1912 (25-40) 10 pls. [*Naiades*]. 340
- Köhler, A. Dalmatinische Streifzüge. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (76-85). 341
- Köhler, R. et Vaney, C. Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites. Bul. sci. Franco-Belgique Paris 48 1912 (191-217). 342
- Körösi, Theodor. Die pleistocäne Molluskenfauna des Kalktuffes von Rontó (Komitat Bihar) in Ungarn. Centrallbl. Min. Stuttgart 1912 1912 (152-158). 343
- Krahelska, Marie. Zjawiska redukcyjne w gruczołach białkowym ślimaków. [Reduktionserscheinungen in der Eisweissdrüse der Schnecken.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 (606-621) pl. xxxii. 344
- Krauss-Heldrungen, Anton Hermann. Bei Asuni, Sardinien, gesammelte Schnecken und Muscheln. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A. H. 1 1912 (64-65). 345
- Künkel, Karl. Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nachtschnecken. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 (1911) II 1, 1912 (437-448). 346
- [Kušakevič, S. E.] Кушакевичъ, С. Е. Изслѣдованія надъ диморфизмомъ мужскихъ половыхъ элементовъ у *Prosobranchia*. [Untersuchungen über den Dimorphismus der männlichen Keimzellen bei *Prosobranchia*.] Kiev Zap. Obsč. jest. 22 3-4 1912 (87-227 + deutsch. Rés. 228-230) Taf. v-viii. 347
- Kuschakewitsch, S. E. *vide* Kušakevič, S. E.
- Kwietniewski, Casimir. Über die Larve mit Segellappen eines gymnosomen Pteropoden (*Thalassopterus zancleus*). Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (589-602). 348
- L., F. R. Notes—Conchological and otherwise. Ottawa Nat. 25 1912 (189-190). 349
- Laackmann, H. u. Haas, F. Mollusca für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) d 3-2

- Bd 6 = Ber. Natg. nied. Tiere 1910 :  
H. 1 [1912] (28-98). 350
- Lameere, Aug. Sommaire du cours d'éléments de zoologie pour la candidature en sciences naturelles. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 1911 (1912) (35-185) [Mollusca pp. 79-98]. 351
- Lamplugh, G. W., Strahan, A. and De Geer, G. On the shelly moraine of the Sefström Glacier and other Spitzbergen phenomena illustrative of British glacial conditions. Yorks. Proc. Geol. Soc. 17 1911 (1912) (216-241). 352
- Lamy, Edouard. Révision des *Limopsis* vivants du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. J. conchyliol. Paris 60 1912 (108-137). 353
- Lamy, Edouard. Révision des *Pectunculus* vivants du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (81-156) pls. ii & iii. 354
- Lamy, Ed. Gastropodes Prosobranches, Scaphopodes et Pélécy-podes in "Deuxième expédition antarctique française (1908-1910); commandée par le Dr. Jean Charcot." Paris 1911 1911 (1-32) pl. 355
- Lamy, Ed. Liste des *Pectunculus* conservés avec étiquettes de Lamarck dans les collections du Muséum de Paris. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (431). 356
- Lamy, Ed. Note sur le *Mesodesma mactroides* Deshayes. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (312-316). 357
- Lamy, Ed. Note sur le *Semele striata* Rüppell. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (316-317). 358
- Lamy, Ed. Note sur les espèces rapportées au sous-genre *Capsa* H. et A. Adams 1856. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (369-372). 359
- Lamy, Ed. Sur quelques Mollusques de Sénégal. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (316-319). 360
- Lang, Arnold. Vererbungswissenschaftliche Miscellen. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (233-283). 361
- Lee, Arthur Bolles. L'étape strepsinématique des Aauxocytes mâles de l'Escargot. Cellule Louvain 27 1912 (221-253). 362
- Lee, G. W. Note on Arctic Palaeozoic Fossils from the "Hecla" and "Fury" collections. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1912 (255-264) pl. 363
- Lemoine, Paul. Paléontologie de Madagascar. VIII. Ammonites du Jurassique supérieur du cercle d'Analava. Paris Ann. paléont. 5 1910 (137-168) 5 pls.; 6 1911 (45-52) 3 pls. 364
- Leon, Jesús Diaz de. Catalogus molluscarum Mexicanæ Republicæ hucusque descripta. Naturaleza Mexico 3rd series 1 1912 (93-143). 365
- Leriche, Maurice. Deuxième note sur les fossiles de la craie phosphatée de la Picardie. Bruxelles Bul. Soc. geol. 25 1911 (1912) (297-310) 1 pl. 366
- Leriche, Maurice. La Faune du Gédinnien Inférieur de l'Ardenne. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 1912 (1-58) pl. 367
- Leriche, Maurice. Note préliminaire sur la faune des Schistes de Mondrepuis.—La limite entre le Silurien et le Devonien dans l'Ardenne. Bruxelles Bul. soc. geol. 25 1911 (1912) (327-333). 368
- Leriche, Maurice. Sur une coquille de *Pleurotoma regularis* de Koninck pourvue de deux siphons. Lille Ann. soc. géol. 39 1910 (343-344). 369
- Leschke, M. Mollusken der Hamburger Südsee-Expedition 1908-09. (Admiralitätsinseln, Bismarckarchipel, Deutsch-Neuguinea.) Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 2 1912 (89-172) 1 Taf. 370
- Levy, Fritz. Bemerkungen zu Naefs 7. Teuthologischer Notiz. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (87-90). 371
- Lévy, Fritz. Observations sur les Sépioles des côtes de France. Arch. zool. Paris (sér. 5) 9 1912 (Notes et Revues liv-liv.). 372
- Levy, Fritz. Über die Copula von *Sepiola atlantica* D'Orb. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (284-290). 373
- [Ličkov, B. L.] Личковъ, Б. Л. Мезозойскія тригоніи Мангышлака. [Die mesozoischen Trigonien von Mangy-schlak.] Kiev Prot. Obsč. jest. 1911 (1912) (21); Kiev Zap. Obsč. jest. 22 1912 (89-136 + fr. Rés. 137-145) 2 pls. 374



- Lindberg, Harald.** Ett fynd af pilspets från stenåldern i marint skalgrus vid Pasvik älf, cirka två mil från Ishafskusten. [Fund einer Pfeilspitze aus der Steinzeit in mariner Schalenablagerung am Pasvik-Fluss, etwa zwei Meilen von der Eismeer-küste.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **37** 1911 (174-178 [Deutsches Ref. 234]. **375**
- Lindholm, W. A.** Bemerkungen über Schnecken von Irkutsk (Sibirien). Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (62-68). **376**
- Lindholm.** Eine neue Kaukasische Clauslie. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (202-203). **377**
- Lindsay, B.** On the boring mollusca of St. Andrews. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (366-374). **378**
- Lindsay, B. vide Elliott, W. T.**
- Loesch, K. C. v.** Eine fossile pathologische Nautiluschale. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. **1912** 1912 II (90-102) pl. **379**
- Lo-Giudice, Pietro.** Le condizioni dei laghi di Ganzirri e del Faro (Messina) in speciale rapporto alla Molluschicoltura. Riv. mens. Pesca Pavia **7** (14) 1912 (193-206). **380**
- Long, Bayard.** *Lymnaea auricularia* near Philadelphia. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (27-29). **381**
- Longstaff, G. B.** Butterfly hunting in many lands, notes of a field naturalist. London (Longmans Green & Co.) **1912** 1912 (1-729) [Mollusca at pp. 171 182 190 196 201 225 230 231 240 253 300-303 334 343 344 423-426 437 440 441 444 445 448 449 453 455 456 459 461 464 469 470 473 477 479 481 482 & 487]. **382**
- Longstaff, M. Jane.** Notes on the non-marine mollusca of Mortehoe. J. Conch. Leeds **13** 1912 (309-311). **383**
- Longstaff, Jane.** Some new Lower Carboniferous Gastropoda. London Q. J. Geol. Soc. **58** 1912 (295-309) 4 pls. **384**
- Lumb, J. H.** *Testacella scutulium* at Brighouse, Yorks. Naturalist London **1912** 1912 (113). **385**
- Lupano, Guglielmo.** Cenni geologici sui dintorni di Camino Monferrato. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. **51** 1912 (145-190). **386**
- MacFarland, F. M.** The nudibranch family Dironidae. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (515-536) 3 Taf. **387**
- Maheu, J.** La biologie des cavernes. Barcelona Butlleti Club Montanyenc **1** 1912 (19-28). **388**
- Mansuy, H.** Les récentes découvertes paléontologiques en Indochine. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912 (1841-1842). **389**
- March, M. Colley.** A discussion of the general classification of the Pelecypoda. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (91-116) pl. **390**
- Margier, Eugène.** Mollusques de la famille des *Pupidae* (ancien genre *Pupa* Drp.) qui vivent dans le département du Gard et les départements limitrophes. Nîmes Bul. soc. sci. nat. **38** 1912 (43-48). **391**
- Marquand, E. D.** New records for Bedfordshire. J. Conch. Leeds **13** 1912 (339-340). **392**
- Marshall, J. T.** Additions to "British Conchology." Part VII. J. Conch. Leeds **13** 1912 (294-306 324-338) pl. **393**
- Martel, H.** Coquilles de Cancale. Iconographie et critique de quelques petites espèces. Feuille jeunes Natural. Paris **42** 1912 (1-4). **394**
- Martin, Bruce.** Fauna from the type locality of the Monterey series in California. Berkeley Univ. Cal. Pub. Bull. Dept. Geol. **7** 1912 (143-150). **395**
- Martin, K.** Vorläufiger Bericht über geologische Forschungen auf Java. Zweiter Teil. Leiden Samml. Geol. Reichsmus. **9** 1912 (108-200) pl. ix. **396**
- Masefield, Reports of sections. A.—Zoology.** Mollusca. Stafford Trans. N. Staffs. F. Cl. **46** 1912 (92-93). **397**
- Masefield, John R. B.** *Testacella* in Staffordshire. J. Conch. Leeds **13** 1912 (275). **398**
- Massy, Anne L.** Report of a survey of Trawling grounds on the Coasts of the Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Pt. iii, Invertebrate Fauna. Fisheries Ireland Sci. Invest. **1911** No. 1 [1912] (1-225). **399**
- Maury vide Caziot.**

- May, W. L. Guide to the Mollusca. Adapted for young students. Tasmanian Nat. 2 1909 (25-32) 3 pls. 400
- May, W. L. Note on *Voluta mamilla* (Gray). Tasmanian Nat. 2 1911 (79). 401
- Mazzarelli. Provvedimenti in favore della Mitilicoltura e della Ostreicoltura nel Mare piccolo di Taranto. Ann. Agric. (1910) Atti Comm. consult. per. la pesca (Sess. Dic. 1909) Roma 1911 1911 (162-193). 402
- Meisenheimer, Johannes. Die Weinbergsschnecke *Helix pomatia* L. (Monographien einheimischer Tiere. Hrsrg. v. H. E. Ziegler u. R. Woltereck. Bd 4.) Leipzig (W. Klinkhardt) 1912 1912 (iv + 140) 1 Taf. 403
- M.-D., A. *Helix aspersa*. Rameau Sapin Neuchâtel 45 1911 (8). 404
- Melville, James Cosmo. Descriptions of thirty-three new species of Gastropoda from the Persian Gulf, Gulf of Oman, and North Arabian Sea. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (240-254) 2 pls. 405
- Melville, J. Cosmo. Description of *Sistrum oparense*, n. sp., from the South Pacific. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (27-28). 406
- Melville, James Cosmo and Standen, Robert. The marine mollusca of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. 43 1912 (333-366) pl.; also Scientific Res. of the "Scotia" 6 Edinburgh 1912 (107-140) 1 pl. 407
- Menzel, H. Die Quatärfauna des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirkes. Berlin Zs. D. geol. Ges. Monatsberichte 1912 1912 (177-200) and pl. iv in Berlin Zs. D. geol. Ges. Abhandlungen. 408
- Mingioli, E. La industria delle lumache. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1906 (11 + 62). 409
- [Molčanov, L. A.] Молчановъ, Л. А. Материалы по фаунѣ безпозвоночныхъ оз. Зелигеръ. [Zur Fauna der Wirbellosen des Seliger-Sees.] St. Petersburg Ber. Süßwasserst. Naturf.-Ges. 3 1912 (146-153). 410
- Monterosato. Historique du *Nassa tinei*. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (294-296). 411
- Monterosato. Sur quelques formes du *Nassa (Hinia) reticulata* Linné. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912), (285-293) pl. vii. 412
- Moore, H. F. and Pope, T. E. B. Oyster culture experiments and investigations in Louisiana. Washington D.C. Rep. U. S. Comm. Fish. 1908 (Bur. Fish. Doc. No. 731) 1910 (1-52) pls. i-viii. 413
- Mordziol, Carl. Untersuchungen über die Lage der Oligocän-Miocän-grenze im Mainzer Becken. Bonn Verh. nathist. Ver. 67 1911 (237-266). 414
- Morse, William Clifford. The fauna of the Maxville limestone. Columbus Proc. Ohio Acad. Sci. 5 Pt. 7 (Sp. Paper No. 17) 1911 (351-416). 415
- Moss, William. Robert Cairns. J. Conch. Leeds 13 1912 (290-293). 416
- Müller, Eug. Die Najaden der Mogilnitza. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (1-5). 417
- Munthe, Henr. Studier öfver Gottlands senkvartära historia. [Studies in the late-quaternary history of Gotland.] Stockholm Sv. Geol. Unders. Ser. Ca. No. 4 1910 (213 English summary 181-206) 2 pls. 418
- Murray, John and Hjort, Johan. The depths of the Ocean, a general account of the modern science of oceanography based largely on the scientific researches of the Norwegian Steamer "Michael Sars" in the North Atlantic. London (Macmillan & Co.) 1912 1912 (1-821). 419
- [Nachimson, G. M.] Нахимсонъ, Г. М. Материалы къ изученію девонскихъ отложеній Мугоджарскихъ горъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 24 1911 (1-28 + deutsch. Rés. 29-32) Taf. i-iii. 420
- Naef, Adolf. Teuthologische Notizen. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (241-248 262-271 741-751); 40 1912 (78-85 194-204 324-336). 421
- Nelli, B. Il Postpliocene di Lampedusa. Boll. Soc. geol. ital. 30 1912 (815-837) pl. xxiii. 422
- Newton, R. Bullen. On the Lower Tertiary mollusca of the Fayum Province of Egypt. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (56-89) 2 pls. 423

- Newton, R. Bullen and Smith, Edgar A. On the survival of a Miocene Oyster in Recent Seas. Rec. Geol. Surv. India 42 1912 (1-15) 8 pls. 424
- [Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Материалы къ изучению фауны девонскихъ отложений въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1911 (1-33 + deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. 425
- Nylander, Olof O. *Lymnaeidae* of Aroostook County, Maine. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (107-108). 426
- Odhner, Nils. Morphologische und phylogenetische Untersuchungen über die Nephridien der Lamellibranchien. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (287-391). 427
- Odhner, Nils. Northern and Arctic Invertebrates in the collection of the Swedish State Museum (Riksmuseum). V. Prosobranchia. 1. Diotocardia. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 1 1912 (1-93) 7 pls. 428
- Oldham, Charles. Note on a colour mutation in *Hyalina helvetica*, Blum. J. Conch. Leeds 13 1912 (312). 429
- Oldham, Charles. *Pisidium lilljeborgi*, Clessin and other *Pisidia* in Carnarvonshire. J. Conch. Leeds 13 1912 (353-354). 430
- Oldham, Charles. Report on land and freshwater mollusca observed in Hertfordshire in 1910. Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 1912 (287-290). 431
- Oppenheim, Paul. Bemerkungen zu Charles Depéret et F. Roman „Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines“. II. Genre *Flabellipecten* (Suite). Centralbl. Min. Stuttgart 1912 1912 14 (425-436). 432
- Oppenheim, Paul. Neue Beiträge zur Eozänfauna Bosniens. Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng 25 1912 (87-149) pls. x-xvii. 433
- Ortmann, Arnold E. A monograph of the *Najades* of Pennsylvania. Pittsburg Pa. Mem. Carnegie Mus. 4 1911 (279-347) pls. lxxvi-lxxxix. 434
- Ortmann, Arnold E. Notes upon the families and genera of the *Najades* Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 8 1912 (222-365) pls. xviii-xx. 435
- Ortmann, A. E. *Cumberlandia*, a new genus of *Naiades*. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (13-14). 436
- Ortmann, A. E. *Lampisilis ventricosa* (Barnes) in the Upper Potomac Drainage. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (51-54). 437
- Ortmann, A. E. The anatomy of the *Najad Hyridella australis* (Lamarck) (= *Diplodon australis*). Nautilus Boston Mass. 25 1912 (100-103). 438
- Ortmann, A. E. and Walker, Bryant. A new North American *Naiad*. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (97-100) pl. 439
- Orton, J. H. An account of the natural history of the Slipper-Limpet (*Crepidula fornicata*). With some remarks on its occurrence on the Oyster Grounds of the Essex Coast. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 1912 (437-443). 440
- Orton, J. H. The mode of feeding of *Crepidula*, with an account of the current-producing mechanism in the mantle cavity, and some remarks on the mode of feeding in Gastropods and Lamellibranchs. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 1912 (444-478). 441
- [Ostroumov, A.] Остроумовъ, А. Къ вариационной статистикѣ Каспійскихъ дидакнидъ. [Zur Variationsstatistik der Kaspischen Didacniden.] Kazan' Trd. Obsč. jest. 44 4 1912 (1-28). 442
- Overton, H. On the occurrence of *Clausilia dubia*, Drap., in Kent. J. Conch. Leeds 13 1912 (276). 443
- Overton, H. *vide* Foxall, W. H.
- Oyen, T. A. The quaternary section of Kilebu. Kristiania Skr. Vid. selsk. 1912 1912 No. 8 (1-24). 444
- Pallary, Paul. Description de quelques *Melanopsis* nouveaux ou peu connus du Maroc. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 1911 (127-134). 445
- Pallary, Paul. Etude sur quelques *Melanopsis* du Sahara et de la Tunisie. Alger Bul. Soc. hist. nat. 4 1912 (1-9) pl. 446
- Pallary, Paul. Liste des Mollusques marins des côtes de la Syrie. Feuille jeunes Natural. Paris 42 1912 (171-174). 447

- Pallary, Paul.** Observations sur quelques Férussacidae de la Syrie et de l'Egypte. Feuille jeunes Natural. Paris 42 1912 (123-127). 448
- Pallary, Paul.** Sur la présence de la petite Pintadine dans la mer Rouge et sur les côtes de la Syrie. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 1911 (42). 449
- Pallary, P.** Sur la présence du genre *Alexia* Leach dans l'intérieur de la Tunisie méridionale. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 1911 (104-106). 450
- Parona, Carlo Fabrizio.** Rudiste della *scaglia* Veneta. Torino Atti Acc. sc. 47 1912 (191-200). 451
- Parona, C. F.** Afforamento di Titonico con *Diceras luci* presso Parenzo in Istria. Roma Rend. Acc. Lincei ii 21 1912 (578-579). 452
- Parona, C. F.** Nuovi Studii sulle Rudiste dell' Appennino (Radiolitidi). Torino Mem. Acc. sc. 62 1912 (273-293) 2 pls. 453
- Pasquet.** Capture de Testacelles dans le département de la Manche. Rennes Bul. soc. sci. méd. 20 1911 (254-256). 454
- Pearson, J.** Window pane oysters in the Colombo Lake. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (151). 455
- Pelseneer, Paul.** Deux Mollusques parasites de Mollusques. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (479-484) 1 Taf. 456
- Pelseneer, Paul.** L'hermaphroditisme chez les Lamellibranches. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (444-446). 457
- Peyrot** *vide* Cossmann.
- Pfeffer, Georg.** Die Cephalopoden der Plankton-Expedition. Zugleich eine monographische Übersicht der Oegopsiden Cephalopoden. Text u. Atlas. (Ergebnisse der Plankton-Exp. Bd ii F. a.) Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1912 1912 (xxi + 315) 48 Taf. 458
- Pfeffer, Julius.** Ueber eine Abnormalität des Gehäuses der *Pomatia pomatia*, L. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (180-185). 459
- Piaget, Jean.** L'albinisme chez la *Limnaea stagnalis*. Rameau Sapin Neuchâtel 46 1912 (28). 460
- Piaget, Jean.** Les Limnées des Lacs de Neuchâtel, Bienne, Morat et des environs. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (311-332) pls. viii & ix. 461
- Piaget, Jean.** Mollusques recueillis dans la région supérieure du Val d'Hérens (Valais-Suisse). Rameau Sapin Neuchâtel 45 1911 (30-32 40 46-47). 462
- Piaget, Jean.** Note sur trois variétés nouvelles de mollusques suisses. J. conchyliol. Paris 59 1911 (1912) (333-340). 463
- Piéron, Henri.** Contribution à la psychologie du Poulpe. Bul. Inst. psych. internat. Paris 11 1911 (111-118). 464
- Pietzcker, Franz.** Ueber die Convoluten aus dem Ornatenton Schwabens. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 67 1911 (148-217). 465
- Pilsbry, Henry A.** Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata) [Vol. 21, Pt. 84 and Vol. 22, Pt. 85]. Philadelphia (Conchological dept. Academy nat. sci.) [1912] (241-387 + i-xxii) pls. xxxvii-lvi and (1-64) pls. i-xii. [*Achatinellidae*.] 466
- Pilsbry, Henry A.** A new East Indian *Euciroa*. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 63 1911 (523-524). 467
- Pilsbry, Henry A.** Non Marine Mollusca of Patagonia. Princeton N.Y. Rep. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1896-1899 zool. 1911 1911 (513-633) pls. xxxviii-xlvii. 468
- Pilsbry, Henry A.** Notes on shells from Quirigua, Guatemala. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (11-12). 469
- Pilsbry, H. A.** A new *Oreohelix* from Colorado. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (29-31). 470
- Pilsbry, H. A.** A new species of *Amnicola*. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (1). 471
- Pilsbry, H. A.** Note on a variety of *Polygyra fallax*. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (79-80). 472
- Pilsbry, H. A.** Two new American shells collected by Messrs. Hebard and Rehn. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (87-90). 473

- Pilsbry, H. A. and Brown, A. P. The land mollusca of Montego Bay, Jamaica; with notes on the land mollusca of the Kingston region. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 1911 (572-588) pl. 474
- Pilsbry, H. A. and Henderson, Jr., John B. New Cuban land shells: I. *Annularia* and *Chondropoma*. Nautilus Boston Mass. 28 1912 (42-45). 475
- Pilsbry, H. A. and Johnson, C. W. A new Floridian *Viviparus*. Nautilus Boston Mass. 28 1912 (48) pl. iii. 476
- Pilsbry, H. A. *vide* Hodley, C.
- Pirajá da Silva, M. Corcaire brésienne (*Cercaria blanchardi*) à queue bifurquée. Arch. parasit. Paris 15 1912 (398-400). 477
- Polimanti, Oswald. Beiträge zur Physiologie von *Sepia officinalis* L. 2: Atmung. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Physiol. Abt. 1912 1912 (53-184). 478
- Polimanti, Osv. Contributi alla Fisiologia del movimento e del sistema nervoso degli animali inferiori. (V.) Opistobranchia: *Aplysia depilans* L., *A. limacina* L., *A. punctata* Cuv. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 5 1912 (190-231). 479
- Polimanti, Osv. Contributi alla fisiologia del sistema nervoso centrale e del movimento negli animali inferiori (IV). Cephalopoda A. Decapoda: *Sepia officinalis* Linn. *Loligo vulgaris* Lam. B. Octopoda: *Octopus vulgaris* Lam. *Eledone moschata* Lam. Intern. Monatschr. Anat. Leipzig 29 1912 (70-149) 2 Taf. 480
- Polimanti, Osv. Studi sulla contrazione del muscolo adduttore di *Ostrea edulis* L. e sul movimento di alcuni lamellibranchi. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912 (269-452) 7 Taf. 481
- Poluszyński, Gustaw. O pewnych anomaliach w budowie przewodów płciowych u ślimaka winniczaka (*Helix pomatia*). Tablica 1. [Quelques anomalies dans la structure des conduits génitaux chez l'escargot (*Helix pomatia*).] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 1911 (119-131). 482
- Pope, T. E. B. *vide* Moore, H. F.
- Preston, H. B. A catalogue of the Asiatic Naiades in the collection of the Indian Museum, Calcutta, with descriptions of new species. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (279-308) pl. 483
- Preston, H. B. Additions to the land-molluscan fauna of Rhodesia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (69-72). 484
- Preston, H. B. Characters of six new Pelecypods and two new Gastropods from the Falkland Islands. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (636-640) pl. 485
- Preston, H. B. Characters of three new species of freshwater shells from Uruguay. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (107). 486
- Preston, H. B. Descriptions of five new species of *Limicolaria* from British East Africa. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (108-111). 487
- Preston, H. B. Descriptions of a new Helicoid land shell from Cape Colony and a new *Succinea* from the Zambezi River. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (445). 488
- Preston, H. B. Descriptions of new Helicoid shells from Cape Colony. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (16-18). 489
- Preston, H. B. Descriptions of new terrestrial Mollusca from North-West China. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (11-15). 490
- Preston, H. B. Diagnoses of new species of terrestrial and fluviatile shells from British and German East Africa, with the description of a new genus (*Eussoia*) from the Eusso Nyiro River, B.E. Africa. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (183-193) 2 pls. 491
- Preston, H. B. Diagnoses of new species of terrestrial and fluviatile shells from British East Africa and Uganda. Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 1912 (322-328) pl. 492
- Preston, H. B. On a new genus and species of marine parasitic Gastropod from the Indian Region. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (126-127). 493
- Preston, H. B. *Unio (Nodularia) putzeysi* new name for *U. (Nodularia)*

- subnigra*, Preston. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (70). 494
- Preston, H. B. *Unio silongweensis*, a new name for *Unio vicinus*, Preston not Lea. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (35). 495
- Rassbach, Richard. Beiträge zur Kenntnis der Schale und Schalenregeneration von *Anodonta cellensis* Schröt. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (363-448). 496
- Rassbach, Rich. Zur Kenntnis der Schalenregeneration bei der Teichmuschel (*Anodonta cellensis*). Zool. Anz. Leipzig 89 1912 (35-38). 497
- Rasmuss, Hans. Beiträge zur Stratigraphie und Tektonik der Südöstlichen Alta Brianza. Geol. u. palæont. Abh. Jena N.F. 10 1912 (1-128) 6 pls. 498
- Ravn, J. P. J. On Jurassic and Cretaceous Fossils from North-East Greenland. Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 1912 (437-500) pls. xxxii-xxxviii. 499
- Raymond, Percy E. The *Clymenia* fauna in the American Devonian. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 1912 (741-744). 500
- Reboul, P. *vide* Kilian, W.
- Redeke, H. C. Über den Schiffsbohrwurm und sein Vorkommen in Fischerfahrzeugen. Fischerbote Hamburg 4 1912 (389-394). 501
- Retzius, Gustaf. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spermion der Gastropoden und Vögel. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen, N.F. xvii.] Jena (G. Fischer) 1912 (95-99) 1 Taf. 502
- Reusch, E. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Heteropoden. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (249-376) 8 Taf. 503
- Reusch, Erich. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Heteropoden. (Kapitel ix: Genitalsystem.) Diss. Berlin (E. Ebering) 1912 1912 (67). 504
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1903. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finland im Jahre 1903.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 47 1904 (iii + 27). 505
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1904. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finland im Jahre 1904.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 50 1905 (iii + 26). 506
- Reuter, Lothar. Der obere Braune Jura am Leyerberg bei Erlangen. Mit einer Besprechung der gleichen Schichten in Oberfranken und der Oberpfalz. Erlangen Sitzber. physik. Soc. 41 1910 (79-113). 507
- [Riabinin, V.] Рябининъ, В. Гастроподы изъ юрскихъ отложений Попелинъ и Ниграндена (Литва и Курляндия). [Gastropoden aus den Juraablagerungen von Popeliany und Nigranden (Litauen und Kurland).] St. Peterburg Verh. russ. mineral. Ges. 48 1912 (231-270) Taf. xi & xii. 508
- Richardson, Linsdall *vide* Buckman, S. S.
- Riemschneider, J. Das Genus *Anodonta* im ostbaltischen Gebiet. Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 55 1912 (71-89). 509
- Robson, G. C. On a case of presumed viviparity in *Limicolaria*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (32-33). 510
- Roebuck, W. Denison. Census authentications. J. Conch. Leeds 13 1912 (349-350). 511
- le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn Verh. natihist. Ver. 1910 (1911) Sec. E (90-94). 512
- le Roi, O. Ueber *Chondrula quadridens* (Müll.) in der Rheinprovinz. Frankfurt a. M. NachtrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (11-13). 513
- le Roi, O. *vide* Geyer, D.
- [Rosen, O. v.] Розенъ, О. В. Фауна наземныхъ и прѣсноводныхъ слизняковъ Овернаго Кавказа. [Die Fauna der Land- und Süßwasserschnecken des nördlichen Kaukasus.] Izv. Obsč. Ijub. izuč. Kuban. obl. Ekaterinodar 5 1912 (145-151). 514
- Roszkowski, Waclaw. Notes sur les Linnées de la faune profonde du lac Léman. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (375-381). 515
- Rouyer, Camille. Note sur l'existence de couches à *Ostrea virgula* dans le Département de Saone-et-Loire. Paris

- C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (1911) 1912 (416-418). 516
- Rubbel, A. Beobachtungen über die Bildung der Perlen bei *Anodonta*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (632-643). 517
- Ruedemann, Rudolf. Note on a specimen of *Plectoceras jason* (Billings). Albany N.Y. St. Mus. Bull. No. 158 1912 (141-142) pl. i. 518
- Sampson, F. A. *Polygyra alboblabris alleni* Weth., and other Missouri Helices. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (130-131). 519
- Sampson, F. A. Shells of South-east Missouri. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (90-95). 520
- Scalia, S. La fauna del Trias del Gruppo di Mte. Judica. Part ii. Catania Atti Acc. Gioenia v 5 1912 No. 8 (1-58) 3 pls. 521
- Schaffer, Franz X. Das Miocän von Eggenburg. Die Fauna der ersten Mediterranstufe des Wiener Beckens und die geologischen Verhältnisse der Umgebung des Nanhartsberges in Niederösterreich. Wien Abh. Geol. Rchs-Anst. 22 Heft 2 1912 (129-193) 12 Taf. 522
- Schaffer, F. X. Zur Kenntnis der Miocänbildungen von Eggenburg (Niederösterreich). II. Die Gastropodenfauna von Eggenburg. Wien Sitz.Ber. Akad. Wiss. 121 Abt. I 1912 (325-338). 523
- Scharff, R. F. *Testacella halioidea* in South Kerry. Irish Nat. Dublin 21 1912 (155). 524
- Schepman, M. M. On a collection of land and freshwater mollusca from Java. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (229-239) pl. 525
- Schermer, E. Einige Bemerkungen über den Einfluss der Trockenheit des letzten Sommers auf die Molluskenfauna. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (197-202). 526
- Schermer, E. Über die Veränderlichkeit der Molluskenschalen. [In: Jahrb. f. Mikrosk., hrsg. v. d. D. mikrol. Ges. Jg 2-3.] Diessen (J. C. Huber) 1912 1912 (69-92). 527
- Schermer, E. Zur Perlbildung bei *Anodonta cygnaea* L. Güstrow Arch. Ver. Natg. 66 1912 (8-13). 528
- Schlagintweit, Otto. Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Dr. G. Steinman. xvii. Die Fauna des Vracon und Cenoman in Perú. Stuttgart N. Jarb. Min. Geol. Pal. 33 Beilage Bd. 1912 (43-135) pls. v-vii. 529
- Schlesch, H. A. The distribution of *Helix (Acanthinula) lamellata*, Jeffr. Naturalist London 1912 (340). 530
- Schlesch, Hans. Notice sur *Limnophysa palustris* Müll. var. *schleschi* Cl. et sub. var. *castanea* Schl. nov. var. Lyon Ann. soc. linn. 55 1909 (129). 531
- Schmidt, A. vide Geyer, D.
- Schmidt, Willy. Untersuchungen über die Statocysten unserer einheimischen Schnecken. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (515-562) 1 Taf. 532
- Schöndorff, Bernhard. Der Glykogenstoffwechsel der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) im Winterschlaf und beim Auskriechen. (Vorl. Mitt.) Arch. ges. Physiol. Bonn 146 1912 (151-154). 533
- Schottmüller. Weichtierfunde aus dem Regierungsbezirk Bromberg. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 19 1912 (92-93). 534
- Schreiber, Kurt. Eigentümliche Organe bei Heteropoden (*Pterotrachea* und *Carinaria*). Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (28-35). 535
- Schreitmüller, Wilh. Weitere Beobachtungen über Kopulation und Gebärakt bei Paludinen. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig 8 1911 (706-707 720-723). 536
- Schreitmüller, Wilh. Weitere Beobachtungen über Kopulation und Gebärakt bei Paludinen. iii. Wochenschr. Aquarienk. Braunschweig 9 1912 (527-528). 537
- Schröder, Richard. Beiträge zur Konchylienkunde von Tirol und italienischen Grenzgebieten. Gross-Lichterfelde (F. Hermann) 1910 1910 (1-45). 538
- Schröder, Richard. Fauna der Gehäuseschnecken und der Muscheln der Umgegend von Kufstein. (Wiss. Beil. zum Jahresber. der Oberrealschule von Gr.-Lichterfelde.) Gr.-Lichterfelde (F. Hermann) 1911 1911 (1-17). 539

- Schröder, Richard. Vincenz Gredler †. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (153-160). 540
- Schumann, E. Verzeichnis der Weichtiere der Provinz Westpreussen. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 26-27 1905 (26-42). 541
- Scupin, H. Welche Ammoniten waren benthonisch, welche Schwimmer? Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (350-367). 542
- Seale, Alvin. The fishery resources of the Philippine Islands. Part 4. Miscellaneous marine products. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Eth. Anthropol. 6 1911 (283-320) pls. i-xii. 543
- Serradell, Baltasar. Nota sobre el *Murex brandaris*, Linneo, y les seves varietas. Barcelona Butlleti Club Montanyenc 1 1912 (5-11) pl. 544
- Shackelford, L. J. *vide* Tomlin, J. R. le B.
- Shaw, H. O. N. Note on the genus *Aricia* of Gray. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (26). 545
- Sheppard, George. Some recent discoveries in the Chalk of the Flamboro' District. Naturalist London 1912 (337-338). 546
- Shimek, B. Pleistocene of Sioux Falls, South Dakota, and vicinity. Bull. Geol. Soc. America 23 1912 (125-154). 547
- Shimer, H. W. *vide* Clapp, C. H.
- Shirley, John. Additions to the marine mollusca of Queensland. Brisbane Proc. R. Soc. Queensland 23 1911 (93-102). 548
- Simroth, Heinrich. Ueber die im Frühjahr 1897 von Herrn Kaznakov in den Gebirgen Bucharas erbeuteten Parmacellen. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (41-52) Taf. i. 549
- Simroth, Heinrich. Ueber einige von Herrn Prof. W. May auf der Kanaren-Insel Gomera gesammelte Nachtschnecken, ein Beitrag zur Geschichte der Kanaren. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (97-117). 550
- Simroth, H. Neuere Arbeiten über die Morphologie und Verbreitung der marinen Gastropoden. [Sammel-
- referat.] Zool. Zentralbl. Leipzig 18 1912 (641-676). 551
- Simroth, H. Ostafrikanische Nachtschnecken. Rev. Suisse Zool. Genève 20 1912 (31-63) 2 pls. 552
- Simroth, H. Über die Beziehungen der kaukasisch-asiatischen Nachtschneckenfauna. Verh. intern. Zool.-Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (751-761). 553
- Simroth, H. Mollusca (Weichtiere). [Forts.] (H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Lfg 122-138.) Leipzig (C. F. Winter) 1912 (417-608) Taf. 554
- [Sincov, I.] Синцовъ, П. Дополнителни свѣдѣнія о колодцахъ Ставропольской губернии. [Ergänzende Nachrichten über die Brunnen aus dem Gouvernement Stavropol.] St. Peterburg Verh. russ. mineral. Ges. 48 1912 (297-318) Taf. xiii. 555
- Smallwood, W. M. *Polycerella zoobotryon*. Boston Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 47 1912 (607-630). 556
- Smith, Edgar A. Description of a new species of *Acmaea* from Bombay, and notes on other forms from that locality. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (637-639). [Reprint from the "Proceedings of the Malacological Society Vol. ix pt. vi Sept. 1911] [See Zool. Rec. 1911.] 557
- Smith, Edgar A. *vide* Newton, R. Bullen.
- Smith, E. A. Note on *Pleurotoma* (*Chionella*) *bipartita*, Smith. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (53-54). 558
- Smith, E. A. On the generic name to be applied to the *Venus islandica*, Linn. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (105-106). 559
- Smith, Herbert H. *Opeas gracile* (Hutton) in the United States. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (114-115). 560
- Smith, Herbert H. *Rumina decolata* in Mobile and New Orleans. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (4-6). 561
- Smith, James Perrin. Geologic range of Miocene Invertebrate Fossils of California. San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. 3 1912 (161-182). 562
- Smith, Maxwell. Notes on the molluscan fauna of the Sierra Elvira,



- Spain. *Nautilus* Boston Mass. 26 1912 (25-27) pl. 563
- Smith, Maxwell. On a collection of marine Gastropoda from Aden, with descriptions of new forms. *Nautilus* Boston Mass. 26 1912 (74-79) pl. iv. 564
- [Sobolev, D.] Соболевъ, Д. О верхнемъ неодевонѣ Лагова. [Ueber den Neodevon von Lagov.] *Varšava Izv. politechn. Inst.* 1912 1912 3 (1-20) Taf. i-vi. 565
- Sokol, Rudolf. Die Terrassen der mittleren Elbe in Böhmen. *Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos.* 17 1912 (355-370). 566
- Sokolov, D. N. Fauna der mesozoischen Ablagerungen von Andö. *Kristiania Skr. Vid. selsk.* 1912 1912 No. 6 (1-15) pl. i. 567
- [Sokolov, D. N.] Соколовъ, Д. Н. Оригиналы и паратипы К. Ф. Рулье и Г. А. Траутнольда въ коллекциѣ Фаренколя изъ Гальевой. [Types et paratypes de C. F. Roulhier et G. A. Trautschold dans la collection de Fahrenkol provenant de Galieva.] *St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk* 6 1912 (97-119) Taf. ii iii. 568
- Sokolov, D. N. Ueber Akad. Fr. Schmidt's Fossilien-sammlungen aus dem Amurlande. *St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk* 6 1912 (153-166) Taf. vi vii. 569
- [Sokolov, D. N.] Соколовъ, Д. Н. Къ аммонитовой фаунѣ Печорской Юры. [Zur Ammonitenfauna des Petschoraschen Jura.] *St. Peterburg Mém. Com. géolog.* 76 1912 (2 + 1-48 + deutsch. Rés. 49-65) Taf. i-iii. 570
- Soós, Lajos. A Molluscák harátesikosz izmairól. *Állatt. Közlem. Budapest* 11 1912 (99-104 and English Resumé 157). 571
- Soós, L. Anatomy and systematic position of *Campylaea coeruleans*. *Ann. Mus. nat. Hung.* 7 1909 (40-45). [Hitherto imperfectly recorded.] 572
- Southwell, T. A note on endogenous reproduction discovered in the larvæ of *Tetrarhynchus unionifactor* inhabiting the tissues of the Pearl Oyster. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 4 1910 (173-174). 573
- Southwell, T. Cultching, transplanting, trawling and dredging. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 5 1911 (195-199). 574
- Southwell, T. Notes on the genera *Margaritifera* and *Aviculidea*, and on post-mortem colour changes in Echinoids. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 5 1911 (205-208). 575
- Southwell, T. On the determination of the adult of the pearl-inducing worm. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 4 1910 (169-172). 576
- Southwell, T. On the relation of certain predatory fish to Pearl Oysters (*Margaritifera vulgaris*) on the Ceylon Pearl Banks. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 4 1910 (175-178). 577
- Southwell, T. Physical and biological conditions on the Pearl Banks. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 5 1911 (191-194). 578
- Southwell, T. Specific fauna of the Paars, with notes on the nature of the sea bottom. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 5 1911 (200-204). 579
- Southwell, T. The Ceylon Pearl-inducing Worm. A brief review of the work done to date. *Parasitol. Cambridge* 5 1912 (27-36). 580
- Southwell, T. and Kirkham, J. C. Currents on the Ceylon pearl banks superficial and deep. *Ceylon Marine Biol. Repts.* 6 1912 (231-248) 3 charts. 581
- Sowerby, G. B. Descriptions of new species of *Cerithium*, *Clanculus* and *Soletellina*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 9 1912 (237-239). 582
- Sowerby, G. B. Descriptions of new species of *Voluta*, *Latiaxis* and *Calliostoma* from Japan. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 9 1912 (471-473). 583
- Sowerby, G. B. Notes on the shells of *Tridacna*, and description of a new species. *London Proc. Malac. Soc.* 10 1912 (29-31). 584
- Splittstösser, Paul. Abnormitäten der Organisation von *Anodonta cellensis*. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (413-419). 585
- Stafford, J. Supplementary observations on the development of the Canadian oyster. *Amer. Nat. New York* 46 1912 (29-40). 586
- Standen, Robert *vide* Melvill, James Cosmo.

- Stark, Peter.** Beiträge zur Kenntnis der eiszeitlichen Flora und Fauna Badens. Freiburg i. B. Ber. natf. Ges. 19 1912 (153-272). 587
- Stather, John Walker.** Shelly clay dredged from the Dogger Bank. London Q. J. Geol. Soc. 58 1912 (324-327). 588
- Stather, J. W.** Notes on the Belemnites of the Yorkshire Chalk. Yorks. Proc. Geol. Soc. 17 1911 (1912) (246-250). 589
- Stearns, Mary R. and Dall, William H.** Bibliography of the scientific writings of R. E. C. Stearns. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect, 56 No. 18 1911 (1-15). 590
- Steinmann, G. und Hoek, H.** Beiträge zur Geologie und Paläontologie von Südamerika. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Dr. G. Steinmann. xviii. Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage - Band 1912 (176-252) pls. vii-xiv. 591
- Stelfox, Arthur Wilson.** Land and Fresh-Water Mollusca. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 23 1912 (1-64) 2 pls. 592
- Stelfox, A. W.** Notes on some British non-marine mollusca. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (42-44) pl. 593
- Stelfox, A. W.** The occurrence of *Helicella heripensis* (Mabille) in Great Britain. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (39-41). 594
- Stelfox, A. W.** The terrestrial mollusca of the Great Blasket and Beginish. Irish Nat. Dublin 21 1912 (185-190). 595
- Stempell, W.** Über das sogenannte sympathische Nervensystem der Muscheln. [In; Festschrift der med. natw. Ges.] Münster (F. Copenrath i. Comm.) 1912 1912 (222-234) 4 Taf. 596
- Sterki, V.** Drift shells from Texas. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (115-117). 597
- Sterki, V.** Fresh-water mollusca living out of the water. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (64-65). 598
- Sterki, V.** *Musculium declive*, n. sp. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (103-104). 599
- Sterki, V.** *Sphaeriidae*, old and new. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (6-9 95-96). 600
- Sternier, R.** Gruczoty skórw w grupie mięczaków Cephalaspidea. [Die Hautdrüsen bei den Cephalaspidea.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 (1001-1044) pls. xlviii-xlix. 601
- Steusloff, Ulrich.** Vorläufiger Bericht über die während der Sommer 1911 u. 1912 . . . in und am Schweriner See angestellten Untersuchungen. Güstrow Arch. Ver. Natg. 66 1912 (200-204). 602
- Steusloff, Ulrich.** Zur Conchylien-fauna Mocklenburgs. Güstrow Arch. Ver. Natg. 66 1912 (204-208). 603
- Stevens, John.** Note on *Proales* (*Notommata gigantea* Glascott, a Rotifer parasitic in the egg of the Water-snail. London J. Quek Microsc. Cl. series 2 11 1912 (481-486). 604
- Stolley, E.** Über die Kreideformation und ihre Fossilien auf Spitzbergen. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 47 No. 11 1912 (1-29) 3 pls. 605
- Stolley, E.** Über einige Cephalopoden aus der unteren Kreide Patagoniens. Ark. Zool. Stockholm 7 (3) No. 23 1912 (1-18) pl. 606
- Stone, Witmer.** Land mollusks of Garrett County, Maryland. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (111-114). 607
- Strahan, A. vide Lamplugh, G. W. and De Geer, G.**
- Strebel, Hermann.** Bemerkungen zu den *Clavatulula*-Gruppen *Perrona* und *Tomella*. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 2 1912 (1-24) 1 Taf. 608
- Strebel, Hermann.** Über abnorme Bildungen an Schneckengehäusen. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (211-215). 609
- Strebel, Hermann.** Zur Gattung *Fasciolaria* Lam. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 1911 [1912] (1-58) 15 Taf. 610
- Suter, Henry.** Mollusca. Part II.—Pelecypoda and Brachiopoda. Records Canterbury Museum 1 1911 (273-284). 611
- Suter, Henry.** Two new fossil Mollusca. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (595-596) pl. 612

- Suter, H. Note on *Lapparia parki*. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (55). 613
- Swanton, E. W. The Mollusca of Somerset. [continued.] Taunton Proc. Somerset. Archæol. Nat. Hist. Soc. 57 1912 (15-54) 3 pls; and issued with 58 (1913) (55-85). 614
- Sykes, E. R. Note on *Aphanitoma locardi*, Bavay, and *Mitra biconica*, Sykes. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (4). 615
- T., R. R. S. The late Rev. Ashington Bullen, B.A., F.L.S., F.G.S., F.R.A.I. S.E. Nat. Tunbridge Wells 1912 1912 (1-li). 616
- Taylor, John W. Biology of the Mollusca: Based chiefly upon a study of one of our commonest species, *Helix aspersa*. J. Conch. Leeds 13 1912 (265-273). 617
- Taylor, John W. Monograph of the Land and Freshwater Mollusca of the British Isles. Taylor Bros. Leeds Pt. 19 1912 (369-416) pls. xv-xxx xxxi & xxxii. 618
- Teller, Edgar E. An operculated gastropod from the Niagara formation of Wisconsin. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 1910 (1286-1288) pl. cl. 619
- Teller, Edgar E. A synopsis of the type specimens of fossils from the Palæozoic Formations of Wisconsin. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 1911 (170-271). 620
- Termier, Pierre et Douvillé, Robert. Roches et fossiles de la région des hauts plateaux entre Bou-Denib et la Mlonya (confins algéromarocains du Sud). Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1052-1055). 621
- Tesch, P. Beiträge zur Kenntnis der marinen Mollusken im west-europäischen Pliocänbecken. 's Gravenhage Mitt. staatl. Bohrv. Niederl. 4 1912 (1-96). 622
- Thiele, Joh. Amphincures in "Deuxième expédition antarctique française (1908-1910) commandée par le Dr. Jean Charcot." Paris 1911 1911 (33-34). 623
- Thiele, Joh. Die antarktischen Schnecken und Muscheln. (In: Deutsche Südpolar-Exp. 1901-03 Bd 13.) Berlin (G. Reimer) 1912 1912 (183-285) 9 Taf. 624
- Thiele, Joh. Revision der Systems der Chitonon. Tl. 1, 2. Zoologica Stuttgart 22 H. 50 Lfg. 1-2 1909 (1-126) 10 pls. [Hitherto imperfectly recorded.] 625
- Thomasson, M. W. The evolution and dispersion of fresh-water mollusca. Shrewsbury Trans. Caradoc F. Cl. 5 1912 (233-244). 626
- [Tomlin, J. R. le B.] J. W. Baldwin. J. Conch. Leeds 13 1912 (352). 627
- Tomlin, J. R. le B. Note on *Cylindrella aquatoria*, Morelet. J. Conch. Leeds 13 1912 (323). 628
- Tomlin, J. R. le B. and Shackleford, L. J. Descriptions of two new species of *Marginella* from San Thome Island. J. Conch. Leeds. 13 1912 (319-320) pl. 629
- Torr, William G. South Australian Polyplacophora. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 1912 (140-170) pls. v-vii. 630
- Torr, W. G. Western Australian Polyplacophora. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 1911 (94-107) 2 pls. 631
- Torre, Carlos de la. New Cuban *Urocopsis* of the *U. cinerea* group. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (55-58 66-69) pl. vi. 632
- Toucas, A. Sur la classification des Hippurites. Paris Bul. soc. geol. 10 1910 (723-727). 633
- Toula, Franz. Ein neuer Inoceramenfundort im Kahleengebirge. Wien Verh. Geol. RchsAnst. 1912 1912 (219-224). 634
- Trauth, Friedrich. Ueber den Lias der exotischen Klippen am Vierwaldstätter See. Wien Mitt. Geol. Ges. 1 1908 (413-486) 2 Taf. 635
- Trentanove, Giorgio. I fossili tortoniani di quarata nei Monti Livornesi. Roma Boll. Soc. geol. ital. 30 1911 (49-84) pls. iv & v. 636
- Tsytovitich, Xénie de. *Hecticoceras* du Callovien de Chézery. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 1911 No. 4 (1-84) 8 pls. 637
- Tulk-Härt, J. Fresh-water Snails. Brighton Rep. Nat. Hist. Soc. 1912 1912 (18-19). 638
- Turina, J. Ein neuer Fundort des roten Han Bulog-Ptychitenkalkes bei

- Sarajevo. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 1912 (667-694). 639
- Uexküll, J. v. Studien über den Tonus. 6: Die Pilgermuschel. Zs. Biol. München 58 1912 (305-332). 640
- Uhlig, Victor. Himalayan Fossils. The fauna of the Spiti Shales. Fasc. 2. Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 1911 (133-306) pls. xix-xlviii A & lxxvii-xci. 641
- Vanatta, E. G. Bermuda shells. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (12). 642
- Vanatta, E. G. Land shells of Southern Florida. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (16-22) 1 pl & (31-34). 643
- Vanatta, E. G. Mollusca of Arkansas, Louisiana and Mississippi. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 1911 (525-532). 644
- Vanatta, E. G. Pleistocene fossils from Eastern Cuba. Nautilus Boston Mass. 26 1912 (69). 645
- Vanatta, E. G. *Polygra clarkii bradleyi* n. var. Nautilus Boston Mass. 25 1912 (120). 646
- Vaney, C. *vide* Kœhler, R.
- Vasticar, E. Sur la structure de la lame spirale membraneuse du limaçon. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (391-393). 647
- Vayssière. Note sur les Mollusques nudibranches maséniadés et oncididés recueillis dans le golfe d'Aden à Djibouti par M. Ch. Gravier en 1904. Bul. Muséum Paris 1911 1911 (442-443). 648
- Vayssière. Recherches zoologiques et anatomiques sur les Opisthobranches de la mer Rouge et du Golfe d'Aden. Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) 1912 (5-157). 649
- Verco, Jos. C. Notes on South Australian marine mollusca with descriptions of new species.—Part XIV. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 1911 (204-215) 2 pls. 650
- Verco, Jos. C. Notes on the marine shells of Western Australia, with descriptions of new species. Part I. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 1911 (216-219) pl. 651
- Vernhout, J. H. *Helix aspersa*, Müller in Holland. Leiden Notes Mus. Jentink 35 1912 (77). 652
- Vernhout, J. H. *Petricola pholadiformis* Lam. on the Dutch Coast. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (241-242). 653
- Vernhout, J. H. Some species of molluscs, new for Holland or rarely found there. Leiden Notes Mus. Jentink 35 1912 (75-76). 654
- Vernon, Robert Douglass. On the Geology and Palæontology of the Warwickshire Coalfield. Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (1913) (587-638). 655
- Villada, Manuel M. Aparato protector de los moluscos, en su nacimiento. Naturaleza Mexico 3rd series 1 1912 (143-144) pl. 656
- Vilmorin, Philippe de. Observations sur les Glandines à Verrières-le-Buisson. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (1189-1190). 657
- Vincent, E. Contribution à la Paléontologie de l'Eocène Belge. Note préliminaire sur *Clavagella*. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 47 1912 (14-20). 658
- Vincent, E. Description d'une espèce nouvelle du genre Sigaret provenant des Sables de Bracheux. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 1911 (1912) (254-255). 659
- Vivanti, Anna. *Charibdit euthis maculata* gen. n., sp. n. di Cefalopodo abissale dello stretto di Messina. Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (89-96). 660
- [Voroncovskij, P.] Воронцовскій, П. Материалы къ изученію фауны моллюсковъ (*Mollusca*) окрестностей Оренбурга. [Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (121-124). 661
- Vredenburg, E. W. On the identity of *Ostrea promensis*, Noetling, from the Pegu System of Burma and *Ostrea digitalina*, Eichwald, from the Miocene of Europe. Rec. Geol. Surv. Calcutta 41 1911 (36-41) pl. 662
- Vredenburg, E. W. Remarks on the evolution of the recent marine molluscan fauna in the newer tertiary rocks of India. London Proc. Malac. Soc. 10 1912 (259-261) pl. 663
- Wagner, Anton. Beschreibungen neuer Land- und Süßwasserschnecken

- aus Südösterreich, Kroatien und Bosnien. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. **62** 1912 (246-260). **664**
- Wagner, Eduard. Ueber die Ausbildung des Diluviums in der nordöstlichen Bodenseelandschaft mit besonderer Berücksichtigung des Schussengebietes. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. **67** 1911 (289-329). **665**
- Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 4. Cambrian faunas of China. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** No. 4 (Pub. 2012) 1911 (69-108) pls. xiv-xvii. **666**
- Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 9. New York Potsdam-Hoyt fauna. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **57** 1912 (251-304) pls. xxxvii-xlix. **667**
- Walker, Bryant. A revision of the *Ancylis* of South Africa. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (139-144). **668**
- Walker, Bryant *vide* Ortman, A. E.
- Warran, S. Hazzledine *vide* Kennard, Alfred Santer and Woodward, Bernard Barham.
- Wegner, Th. *Scaphites binodosus*, A. Roemer im unteren Untersenon. Centralbl. Min. Stuttgart **1912** 16 1912 (500-501). **669**
- Weigl, R. Zur Kenntnis des Golgi-Kopschischen Apparats in den Nervenzellen verschiedener Tiergruppen. Verh. intern. ZoolKongr. Jena **8** (1910) 1912 (589-595). **670**
- Weindl, Theodor. Vorläufige Mitteilung über die von S. M. Schiff „Pola“ im Roten Meer gefundenen Cephalopoden. Wien Anz. Ak. Wiss. **49** 1912 (270-275). **671**
- Wenz, Wilhelm. Die fossilen Mollusken der Hydrobienschichten von Budenheim b. Mainz. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. **44** 1912 (186-196). **672**
- Wenz, W. *vide* Fischer, K.
- Wepfer, Emil. Die Gattung *Oppelia* im süddeutschen Jura. Palaontographica Stuttgart **59** 1912 (1-67) pls. i-iii. **673**
- Werner, Erich. Über die Belemniten des schwäbischen Lias und die mit ihnen verwandten Formen des Braunen Jura (Acooli). Palaontographica Stuttgart **59** 1912 (103-146) 1 Taf. **674**
- Werveke, L. van. Die lothringisch-luxemburgischen Minetteablagerungen. Bonn Verh. nathist. Ver. **1910** (1911) Sec. D (50-108). **675**
- Wheeler, H. E. Addition to the list of mollusca from Monte Sano, Alabama. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (14-16). **676**
- Wheeler, H. E. The mollusca of Monte Sano, Alabama. Nautilus Boston Mass. **25** 1912 (121-127). **677**
- Williams, Henry Shaler. Some new Mollusca from the Silurian formations of Washington county, Maine. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (381-398) pls. xlix-l. **678**
- Winkley, Henry W. New England Notes. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (54-55). **679**
- Winkley, Henry W. Notes on Maine mollusca. Nautilus Boston Mass. **26** 1912 (73-74). **680**
- Winter, Gertrud *vide* Kobelt, Wilhelm.
- Woods, F. H. *Adeorbis subcarinatus* at Scarborough. Naturalist London **1912** 1912 (361). **681**
- Woods, F. H. The marine mollusca of the Yorkshire Coast as represented in the Hull Museum. Hull Mus. Publ. No. 91 **1912** 1912 (231-250). **682**
- Woods, F. H. Yorkshire Marine Biology Committee at Robin Hood's Bay. Naturalist London **1912** 1912 (368-370). **683**
- Woods, Henry. A monograph of the cretaceous *Lamellibranchia* of England. Vol. II. Pt. VIII. *Inoceramus* (cont.). London Palæontographical Society **2** 1911 (1912) (285-340) 4 pls. **684**
- Woods, Henry. The evolution of *Inoceramus* in the Cretaceous Period. London Q. J. Geol. Soc. **58** 1912 (1-20). **685**
- Woodward, B. B. On the occurrence of *Pisidium hibernicum* in Southern Sweden. London Proc. Malac. Soc. **10** 1912 (54-55). **686**
- Woodward, Bernard Barham *vide* Kennard, Alfred Santer.

Woolacott, David. The stratigraphy and tectonics of the Permian of Durham (Northern Area). Durham Proc. Univ. Phil. Soc. 4 1912 (241-313). 687

Woolner, C. G. Malacological report. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. 60 1912 (49-50). 688

Wüst, Ewald. Die pliozänen Ablagerungen des Travertingebietes der Gegend von Weimar und ihre Fossilienbestände in ihrer Bedeutung für die Beurteilung der Klimaschwankungen des Eiszeitalters. Zs. Natw. Stuttgart & Leipzig 82 1912 (161-252). 689

Wüst, Ewald. *Lithoglyphus pyramidalis*, v. Mlldf. im Deutschen Pliozän. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (22-24). 690

Wüst, Ewald. *Valvata woodwardi*, Kennard = *Valvata goldfussiana*, Wüst. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (21-22). 691

Wüst, Ew. Antwort auf die „Erklärung und tatsächliche Berichtigung“ des Herrn A. Weiss (in diesem Nachrichtsbl. 43 1911, S. 20-22). Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (17-20). 692

Wylie, Nellie M. A shell collector's notes. Stirling Trans. Nat. Hist. Soc. 1911-12 (1912) (76-84). 693

Yokoyama, Matajiro. Climatic changes in Japan since the Pliocene Epoch. Tôkyô J. Coll. Sci. 27 (Art. 20) 1911 (1-16) pl. 694

Yokoyama, M. Climatic changes in Japan since the Pliocene Epoch. Tôkyô J. Coll. Sci. 32 (Art. 5) 1911 (1-16) pl. 695

Yung, Emile. La sensibilité des Gastéropodes terrestres pour la lumière. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (94-95). 696

Yung, Emile. Sur la structure intime des tentacules oculaires chez *Helix pomatia*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 1912 (203). 697

Yung, E. Structure de l'ovispermiducte et de la glande albuminipare chez l'*Helix pomatia*. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 28 1912 (53-54). 698

[Zatvornickij, A.] Затворнипкій, А. Неокомскія отложения Кисловодска. [Ueber die Neocomablagerungen von Kislowodsk.] Char'kov Prot. Obšč. isp. prir. 1 1912 (15-19). 699

Zwiesele, Heinr. *Unio pictorum*, L. in der Schweiz. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 1912 (68-75). 700

## II. SUBJECT INDEX.

ABBREVIATIONS employed in Sections II and III:—

descr. = described.  
 exp. } = expedition.  
 expdn. }  
 occ. = occurrence.  
 syn. = synonymy.

GENERAL. 2203

### Biography.

David Dwight Baldwin; [ANON.], 9.

The Rev. Robert Ashington Bullen with list of works; [ANON.], 10.

Stephen Clessin; Borcharding, 55 & [ANON.], 11 : List of works; [ANON.], 11.

Beddome, Richard Henry; Godwin-Austen, 217.

George W. Taylor; Hanham, 241.

Robert Cairns; J., 293.

Robert Cairns; Moss, 416.

Vincenz Gredler; Schröder, 540.

R. E. Stearns, Biographical notice; Stearns & Dall, 590.

The late Rev. Ashington Bullen; T., 616.

J. W. Baldwin; Tomlin, 627.

### Bibliography.

Note on the existence of two editions of Férussac's "Tableaux Systématiques"; Connolly, 100.

Note on generic name *Pectunculus*; Dall, 120.

The genus *Panope*; Dall, 121.

List of Arctic Expeds.; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Northern Seas, list of works; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Explanation of figures occurring in Westerlund's "Sibriens Land och Sötvatten-Mollusker," 1877; **Gude, 228.**

Mollusca für 1910; **Laackmann & Haas, 350.**

Bibliography of *Unionidae*; **Ortmann, 434.**

*Venus islandica*, Linn.; **Smith, 559.**

*Tridacna*; **Sowerby, 584.**

R. E. Stearns, list of works; **Stearns & Dall, 590.**

Fayum Province, Egypt, tertiary deposits, literature of; **Newton, 423.**

"Descriptive Catalogue of the Naiades" Simpson notice of forthcoming work. Nautilus Boston Mass. 26 p. 36.

### General Treatises.

A zoogeographic study based on the pyramidellid mollusks of the west coast of America; **Bartsch, 28.**

Review of *Cephalopoda* of N.W. America; **Berry, 37.**

*Buccinum undatum*; **Dakin, 111.**

Critical researches into some genera and species of *Hydrobia* recent and fossil; **Dollfus, 148.**

Notes on Hermann's paper in "Der Naturforscher" 1781; **Hedley & Pilsbry, 255.**

*Dosinia*, subdivisions discussed, with *Phacosoma* sec. n. and *Sinadia* Jukes-Browne described; **Jukes-Browne, 315.**

Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz, *Vermittidae*; **Glessin, 91: Unionidae; Haas, 237: Ampullariidae; Kobelt, 338: Terrestrial Operculata; Kobelt, 337: Scissurellidae; Kobelt, 336.**

Reisen im Archipel der Philippinen von Dr. C. Semper (continued); **Kobelt & Winter, 339.**

Rossmässlers Iconographie der Europäischen Land und Süßwasser-Mollusken (N 9210 r)

kon *Naiades*; **Kobelt & Haas, 340: Choanomphalus and Unio; Kobelt, 335: Naiades; Kobelt, 335.**

Revision of recent *Pectunculus* in Paris Museum; **Lamy, 354.**

Revision of *Limopsis* in the Muséum d'Histoire Naturelle, Paris; **Lamy, 353.**

Die Weinbergsschnecke *Helix pomatia* L.; **Meisenheimer, 403.**

Certain forms of *Nassa (Hinia) reticulata*, Lin.; **Monterosato, 412.**

Morphologie und Verbreitung der marinen Gastropoden; **Simroth, 551.**

Mollusca (Weichtiere). [Forts.] (H. G. Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd 3, Lfg 122-138); **Simroth, 554.**

Revision of North American *Sphaeriidae*; **Sterki, 600.**

Monograph of the Land and Fresh-water Mollusca of the British Isles, Part 19; **Taylor, 618.**

Teuthologische Notizen; **Naef, 421.**

Note on "Monographie des Pectinidés néogènes de l'Europe et des régions voisines" by Ch. Depéret and F. Roman; **Oppenheim, 432.**

Classification of the *Hippurites*; **Toucas, 633.**

Fresh-water snails; **Tulk-Hart, 638.**

Popular notes on certain spp.; **Wylie, 693.**

### Museums, Collections, Expeditions.

A. Gruvel, W. African Coast; **Dautzenberg, 129 & 130.**

List of Arctic Expeds.; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

British Museum, criticism of; **Hedley, 251.**

*Heteropoda* of the voyage of the "Vettor Pisani" 1882-85; **Issel, 292.**

Manchester Museum, palaeontological notes; **Jackson, 297.**

The Danish Ingolf Exp., *Lamellibranchiata*; **Jensen, 302.**

Liste des *Pectunculus* conservés avec étiquettes de Lamarck dans les collections du Muséum de Paris; **Lamy, 356.**

Mollusken der Hamburger Südsee-Expedition 1908-09. (Admiralitätsinseln, Bismarckarchipel, Deutsch-Neuguinea); Leschke, 370.

Scottish Nat. Antarctic Exped., *Cephalopoda*; Hoyle, 286; and other groups; Melvill & Standen, 407.

Non marine mollusca of Patagonia; Pilsbry, 468.

Northern and Arctic Prosobranchia in Swedish State Museum; Odhner, 428.

Second French Antarctic Exp. (1908-1910), under Dr. J. Charcot; Lamy, 355; Thiele, 623.

Die antarktischen Schnecken und Muscheln; Thiele, 624.

Academy of Nat. Sciences Philadelphia, presentation of Bermuda shells; Vanatta, 642.

### Nomenclature.

Law of priority; Dautzenberg, 126.

*Veneridae*, nomenclature of; Jukes-Browne, 316.

The genus *Aricia*, Gray; Shaw, 545.

### Technique.

Methods of collecting freshwater Pelecypoda; Ortmann, 434.

Snail trap. Nautilus Boston Mass. 26.

### Miscellaneous.

*Paludina vivipara*, observations on; Berner, 36.

Some necessary changes on cephalopod nomenclature; Berry, 39.

*Mitra striatula* found in prehistoric grottoes in Cataluña; Bofill y Poch, 51.

*Molglandina guttata*; Berthier, 40.

*Scalariidae* in Nat. Hist. Museum, Paris; de Boury, 60.

Notes on section *Caracollina* of genus *Helix*; Caziot, 71.

Collecting from haddock; Clapp, 83.

Colouration in fossil shells; Collot, 96.

Rectifications in nomenclature; Cossmann, 102.

Evolution of Trigonias; Cossmann, 103.

Note on Genus *Septa*, Perry; Dall, 119.

Validity of *Helix* (*Epiphragmophora*) *oregonensis*, Lea.; Edson, 165.

*Unio* (*Lampsilis*?) *purpuratus*, Say; Frierson, 183.

Value of protoconch and early conch stages in classification of Gastropoda; Grabau, 219.

On Ortmann's "Notes upon the families and genera of the Najades"; Hannibal, 247.

Sterilisierte Austern; Hoek, 273.

*Cypraea pantherina*, occ. of in Saxon graves; Jackson, 295.

*Dosinia lucinialis* (Lk.) and its synonyms; Jukes-Browne, 314.

Note on spp. referred to *Capsa* H. & A. Ad.; Lamy, 359.

*Semele striata*; Lamy, 358.

Bemerkungen zu Naef's 7. Teuthologischer Notiz; Levy, 371.

*Pelecypoda*, discussion of general classification of; March, 390.

*Teuthis* and *Eledone*, notes on with *Doryteuthis* gen. n.; Naef, 421.

*Cumberlandia monodonta* (*Unio monodonta*, Say, olim), notes on; Ortmann, 436.

*Crepidula fornicata*, natural history of; Orton, 440.

*Plectoceras jason* (Billings); Ruedemann, 518.

Notice sur *Limnophysa palustris* Müll. var. *schleschi* Cl. et sub. var. *castanea* Schl. nov. var.; Schlesch, 531.

*Tridacna*, list of species with notes; Sowerby, 584.

Biology of the Mollusca; Taylor, 617.

Evolution and dispersion of freshwater mollusca; Thomasson, 626.

Certain spp. as evidence of climatic changes in Japan since the Pliocene epoch; Yokoyama, 694 & 695.



## STRUCTURE. 2207

## General.

Anatomic deutscher *Buliminus*-Arten; **Beck, 34.**

*Cultellus cultellus*, *Solecirtus* (*Azor antiquatus* and *coarctatus*, anatomy of; **Bloomer, 45.**

Development of *Actaeonia*; **Colgan, 94.**

Anatomy of *Siphonaria obliquata* (Sowerby); **Cottrell, 105.**

Anatomy of the slug, *Cystopelta petterdi* var. *purpurea*; **Davies, 133.**

*Atopos* (*Podangia*) sp. n.; **Ghosh, 210.**

*Melo indicus*, general anatomy of; **Fleure, 177.**

*Ampullaria globosa*; **Ghosh, 209.**

Philippino Is., *Aclesia freeri* sp. n., anatomy; **Griffin, 221.**

*Murex brandaris*, regeneration of operculum; **Hankó, 242.**

*Spengelomenia*, a new Genus of Solenogastres; **Heath, 250.**

*Hemicycla*, anatomy of; **Hesse, 264.**

Dimorphismus der männlichen Geschlechtsselemente der *Prosobranchia*; **Kušakevič, 347.**

Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites; **Köhler & Vaney, 342.**

Sommaire du cours d'éléments de zoologie; **Lameere, 351.**

Eine fossile pathologische Nautilusschale; **Loesch, 379.**

The nudibranch family *Dironidae*; **MacFarland, 387.**

*Najades* of Pennsylvania, anatomical investigations; **Ortmann, 434.**

Tenthologische Notizen; **Naef, 421.**

Comparative morphology of the *Najades*; **Ortmann, 435.**

*Hyridella australis* (Lk.), anatomy of; **Ortmann, 438.**

Anatomie und Histologie der Heteropoden; **Reusch, 503.**

*Polycerella zoobotryon*; **Smallwood, 556.**

Recherches zoologiques et anatomiques sur les Opisthobranches de la mer Rouge et du Golfe d'Aden; **Vayssiére, 649.**

## Nervous System.

*Sepia officinalis* L.; **Hillig, 268.**

Etudes sur la neuroglie chez les mollusques; **Jakubski, 298.**

Zur Kenntnis des Gliagewebes im Nervensystem der Mollusken; **Jakubski, 299.**

Über das sogenannte sympathische Nervensystem der Muscheln; **Stempel, 596.**

Zur Kenntnis des Golgi-Kopschischen Apparats in den Nervenzellen verschiedener Gastropoden; **Weigl, 670.**

## Sense Organs.

The structure of the pallial tentacles of *Lima* species; **Griffin, 222.**

Luminous organs of some Cephalopoda from Pacific Ocean; **Hoyle, 287.**

Dorsal eye of *Onchidium verruculatum* [in Japanese]; **Hirasaka, 272.**

Untersuchungen über die Statocysten unserer einheimischen Schnecken; **Schmidt, 532.**

La structure intime des tentacules oculaires chez *Helix pomatia*; **Yung, 697.**

## Myology.

*Tonicella marmorea*, Muskulatur; **Henrici, 261.**

Muscle pearls; **Jameson, 301.**

Striped muscles of certain spp.; **Soos, 571.**

Structure de la lame spirale du limaçon; **Vasticar, 647.**

## Tegument.

Skin glands of certain spp.; **Sternier, 601.**

## Shell.

Über Doppeldeckelbildungen bei *Nassa mutabilis* (Linné); **Honigmann, 280.**

Shell-layer of recent, compared with fossil, mollusca; **Horwood, 284.**

*Margaritifera vulgaris*, Schum., structure of shell; **Jameson, 301.**

On the Gasteropod protoconch; **Kesteven, 324.**

*Mesodesma mactroides*; Lamy, 357.

Schale und Schalenregeneration von *Anodonta cellensis* Schröt; Rassbach, 496.

Über die Veränderlichkeit der Molluskschalen; Schermer, 527.

Über abnorme Bildungen an Schneckengehäusen; Strebel, 609.

### Vascular System.

*Siphonaria obliquata*; Cottrell, 106.

### Alimentary System, Radula and Jaws.

Über den Darmkanal und die Mitteldarmdrüse von *Anodonta cellensis* Schröt; Guthell, 233.

*Littorimidia, Potamolithus*, dentition of; Pilsbry, 468.

### Respiratory Organs.

Structure of gills of *Unionidae*; Ortmann, 434.

### Excretory Organs.

Sur l'appareil mitochondrial des cellules glandulaires de la glande hypobranchiale de *Murex trunculus*; Grynfeldt, 226.

*Tonicella marmorea*, Fussdrüsen; Henrici, 261.

Il punto nero del *Gastropteron Meckeli* è il rene secondario larvale; Jacino, 294.

Morphologische und phylogenetische Untersuchungen über die Nephridien der Lamellibranchien; Odhner, 427.

### Reproductive Organs.

*Ancylus fluviatilis* Müll.; Ebner, 163.

L'hermaphroditisme chez les Lamelli-branches; Pelseener, 457.

Quelques anomalies dans la structure des conduits génitaux chez l'excargot (*Helix pomatia*); Poluszyński, 482.

Heteropoden; Reusch, 504.

*Helix pomatia*, structure de l'ovispermiducte et de la glande albuminipare; Yung, 698.

### Teratology.

Über Missbildungen bei *Nassa mutabilis* L.; Hankó, 243 & 244.

Beiträge zur Teratologie der Schnecken: Geschlechtsorgane, Fühler; Hofmann, 275.

### PHYSIOLOGY. 2211

#### General.

*Octopus vulgaris*, colour changes in; Cowdry, 107.

Notes upon the families and genera of the Najades; Ortmann, 435.

Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire; Dollo, 151.

Appareil à contention pour les Najades; Bieloussoff, 42.

Zur Kenntnis der Lebensweise von *Pecten jacobaeus* L.; Bauer, 31.

Die Verteilung und Entstehung des Glykogens bei *Helix pomatia* nebst Bemerkungen über seine Bedeutung bei Wirbellosen im allgemeinen; Erhard, 170.

*Sepia officinalis* L.; Polimanti, 478.

Studi sulla contrazione del muscolo adduttore di *Ostrea edulis* L. e sul movimento di alcuni lamellibranchi; Polimanti, 481.

Die Pilgermuschel; Uexküll, 640.

#### Glandular Secretions and Pigments.

Zur Physiologie der Nierensekretion; Cohnheim, 98.

La clasmotose coquillière et perlière: son rôle dans la formation de la coquille des Mollusques et des perles fines; Dubois, 159.

Der Glykogenstoffwechsel der *Helix pomatia* im Winterschlaf und beim Auskriechen; Schöndorff, 533.

#### Sense Organs.

Sensibilità des Gastéropodes pour la lumière; Yung, 696.

#### Nervous System.

Contributi alla, Fisiologia del movimento o del sistema nervoso degli animali inferiori. (V.) Opistobranchia; Polimanti, 479.

Cephalopoda A. Decapoda: *Sepia officinalis* Linn. *Loligo vulgaris* Lam.  
B. Octopoda: *Octopus vulgaris* Lam.  
*Eledone moschata* Lam.; Polimanti,  
480.

### Respiratory Organs.

Ciliary movement of gills of mussel;  
Buytendijk, 65.

### Organs of Uncertain Nature.

Eigentümliche Organe bei Heteropoden (*Pterotrachea* und *Carinaria*);  
Schreiber, 535.

## DEVELOPMENT. 2215

### General.

*Maetra solidissima*, growth and habits; Belding, 85.

Development of *Actaeonia*; Colgan, 94.

Le fonctionnement de la glande génitale chez l'*Ostrea edulis* L. et le *Gryphea angulata* Lam.; Dantan, 125.

*Gundlachia* and *Ancylus*, notes on; Dall, 114.

Über Regeneration und Wachstumsstörungen bei Mollusken; Honigmann, 281.

Medicinal uses of certain mollusca in India; Hooper, 282.

Classification phylogénique des Lamellibranches; Douvillé, 154.

Regeneration of shell of *Unio* and *Anodonta*; Deince, 136.

L'étape strepsinématique des Auxocytes mâles de l'Escargot; Lee, 362.

Zur Kenntnis der Schalenregeneration bei der Teichmuschel (*Anodonta cellensis*); Rassbach, 497.

Die Bildung der Perlen bei *Anodonta*; Rubbel, 517.

Development of *Ostrea lurida* Carp.; Stafford, 586.

### Oogenesis and Ovum.

Karyokinesis and Cytokinesis in the maturation, fertilization and cleavage of *Crepidula* and other gasteropoda; Conklin, 97.

The influence of yolk on the development of gasteropods; Conklin, 98.

*Helix pomatia*; Demoll, 139.

Reduktionserscheinungen in der Eiweissdrüse der Schnecken; Krabelska, 344.

Spermiogenese der *Prosobranchia*; Kušakevič, 347.

Hermaphroditism in *Unionidae*; Ortman, 434.

Oogenesis in *Unionidae*; Ortman, 434.

Aparato protector de los moluscos, en su nacimiento; Villada, 656.

### Spermatogenesis and Spermatozoon.

Die Spermatogenese von *Helix pomatia* L.; Demoll, 138.

*Arion empiricorum*, spermatozoon; Künkel, 346.

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Spermien der Gastropoden; Retzius, 502.

### Embryology.

Entwicklungsgeschichte von *Littorina obtusata*; Deisman, 137.

Über die Larve mit Segellappen eines gymnosomen Pteropoden (*Thalassopterus zancleus*); Kwietniewski, 348.

*Limicolaria*, viviparity in; Robson, 510.

Teuthologische Notizen; Naef, 421.

Aparato protector de los moluscos, en su nacimiento; Villada, 656.

## ETHOLOGY. 2219

### General.

Zur Kenntnis der Lebensweise von *Pecten jacobaeus* L.; Bauer, 31.

*Maetra solidissima*, growth and habits; Belding, 85.

Dispersal of *Pisidium* by *Corixa*; Cash, 66.

Adaptation to surroundings; Douvillé, 157.

Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire; Dollo, 151.

Ammonites, habits and dissemination of; Diener, 143.

Verbreitung und Lebensweise der Ammoniten; Diener, 144.

*Gundlachia* and *Ancylus*, notes on; Dall, 114.

Rhythmical movements of *Litorina*; Haseman, 249.

Nouvelles formes de Gastéropodes ectoparasites; Kœhler & Vaney, 342.

La biologie des cavernes; Maheu, 388.

Contribution à la psychologie du Poulpe; Pieron, 464.

*Limax agrestis*; Reuter, 505 & 506.

Influence of drought on mollusca; Schermer, 526.

### Movements, Locomotion.

Track of *Limax flavus*, Linné; Adams, 3.

### Feeding Habits.

Mollusca swallowed by haddock, list of; Clapp, 83.

Futter der Auster; Hoek, 274.

*Crepidula* and certain other Gastropods and Lamellibranchs, mode of feeding of; Orton, 441.

*Limicolaria*, inter-uterine cannibalism in; Robson, 510.

*Glandina guttata*, C. & F., eating snails; de Vilmorin, 657.

### Breeding Habits.

Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nacktschnecken; Künkel, 346.

Copula von *Sepioida atlantica* D'Orb; Levy, 373.

Kopulation und Gebäraakt bei Paludinen; Schreitmüller, 536 & 537.

### Luminosity.

Luminous organs of some Cephalopoda from Pacific ocean; Hoyle, 287.

Céphalopodes, organes lumineux; Joubin, 311.

### Habitat.

Molluskenfauna der preussischen Rheinprovinz; Boettger, 47.

Anpassung der Landschnecken an den Standort; Ewald, 171.

Limnées de la faune profonde du lac Léman; Roszkowski, 515.

Welche Ammoniten waren benthonisch, welche Schwimmer? Scupin, 542.

Ireland, Clare Isd., altitudinal distribution of spp.; Stelfox, 592.

Certain fresh water spp. living out of the water; Sterki, 598.

### Boring Habits.

Remarks on certain boring spp.; Elliott & Lindsay, 169.

*Pholas*, boring habits of; Irving, 290.

Boring mollusca of St. Andrews; Lindsay, 378.

Limestone eroded by *Helicella cooperata*. London Proc. Malac. Soc. 10 p. 4.

### Acclimatisation, etc.

*Limnæa auricularia* near Philadelphia, Pa.; Long, 381.

*Lampsilis ventricosa* (Barnes) in Upper Potomac Drainage; Ortmann, 437.

*Rumina decollata*, acclimatisation of in New Orleans; Smith, 561.

Ireland, Clare Isd., question of dispersal of spp.; Stelfox, 592.

Dutch Coast, *Petricola pholadiformis*; Vernhout, 653.

*Glandina guttata*, Cr. & F. introduced into France; de Vilmorin, 657.

*Limnæa (Radix) auricularia*, Linn in Colorado. Nautilus Boston Mass. 26 p. 84.

*Carychium minimum*, Müll. at Quincy, Mass. Nautilus Boston Mass. 26 p. 24.

*Opeas clavulinum* var. *kyotoense*, Pils. at Cambridge, Mass. Nautilus Boston Mass. 26 p. 24.

### Parasitism, Commensalism, Parasites, etc.

*Isancistrum loliginis* n. g. n., sp. Trématode parasite du Cahmar; Beauchamp, 33.

Cestode theory of pearl formation discussed; Jameson, 301.

*Epistetha* a new genus of Gastropod, parasitic on *Gonodactylus chiragra*; Preston, 493.

Doux Mollusques parasites de Mollusques; Pelseener, 456.

*Cercaria blanchardi* sp. n. parasitic in *Planorbis bakiensis*, Dunk.; Pirajá da Silva, 477.

Endogenous reproduction in larvæ of *T. unionifactor*, a parasite of the pearl oyster; Southwell, 573.

Ceylon pearl inducing worm; Southwell, 580.

Determination of adult of pearl-inducing worm; Southwell, 576.

Rotifer parasitic in the eggs of *Limnæa auricularia*, L.; Stevens, 604.

Descriptions of new species of certain parasites of *Pinna* and *Mytilus* from Ceylon. Ceylon Marine Biol. Repts. 5 1911 pp. 226-227.

#### Enemies, etc.

Relation of certain predatory fish to *Margaritifera vulgaris* on Ceylon Pearl Banks; Southwell, 577.

*Helix cantiana*, Mont., eaten by birds. J. Conch. Leeds 13 pp. 323 & 359.

*Physa gyrina*, plovers feeding on; Hinkley, 271.

#### Economics.

Pearl bearing *Margaritana margaritifera*, Lin. in Maine; Allen, 6.

Molluschi commestibili (specialm. *Ostrea*), veloni batterici elaborati e trattenuti nel loro interno; Bandi, 24.

Protection of fresh water mussel beds; Barret, 26.

Schonzeit für *Modiolus*; Bjerkan, 43.

Stabulation des huîtres dans l'eau de mer artificielle filtrée; Bodin, 46.

Nouvelles expériences sur l'épuration bacteriologique des huîtres en eau filtrée; Fabre-Domergue, 174.

Certain W. African spp. used as food and in commerce; Gruvel, 225.

*Helix hortensis* und *nemoralis* als Kunstmaderinnen; Gieseeking, 211.

Épuration bactérienne des huîtres par la stabulation en eau de mer artificielle filtrée; Fabre-Domergue, 173.

Food of Oyster; Hoek, 274.

A pearl from *Nautilus pompilius*; Jameson, 300.

Structure of shell and pearls of *Margaritifera vulgaris*, Schm.; Jameson, 301.

Sewage contamination of mussel beds in Wyre Estuary; Johnstone, 305.

Mollusciculture in laghi di Ganzirri e del Faro (Messina); Lo-Giudice, 380.

Oyster culture experiments and investigations in Louisiana; Moore, 413.

Industria delle lumache (*Helix*); Mingioli, 409.

Mitilicoltura e Ostroicoltura nel Mare piccolo di Taranto, provvedimenti in favore; Mazzarelli, 402.

Über den Schiffsbohrwurm und sein Vorkommen in Fischerfahrzeugen; Redeke, 501.

Zur Perlbildung bei *Anodonta cygnaea* L.; Schermer, 528.

*Placuna placenta* in Philippine Isds.; Seale, 543.

Endogenous reproduction in larvæ of *T. unionifactor*, a parasite of the pearl oyster; Southwell, 573.

Ceylon pearl banks, nautical notes on; Kerkham, 323: Effects of currents on; Southwell & Kerkham, 581: Physical and biological conditions of; Southwell, 578: Cultching, transplanting, trawling and dredging; Southwell, 574: Fauna of Paars, with notes on nature of sea bottom; Southwell, 579.

Ceylon pearl inducing worm; Southwell, 580.

Relation of certain predatory fish to *Margaritifera vulgaris* on Ceylon Pearl Banks; Southwell, 577.

Determination of adult of pearl-inducing worm; Southwell, 576.

*Margaritifera* and *Aviculoidea*, notes on; Southwell, 575.

Choking of water mains by fresh-water mussels. Lancs. Nat. 5 pp. 98-99.

Certain slugs injurious to Pine trees. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2. p. 76.

### VARIATION AND ÆTIOLOGY.

2223

#### General Treatises.

Variation in *Lymnaea reflexa* Say, from Huron county; **Baker, 23.**

Variation in some Jamaican species of *Pleurodonte*; **Brown, 61.**

Les Céphalopodes adaptés à la vie nectique secondaire et à la vie benthique tertiaire; **Dollo, 151.**

*Neritina fluviatilis* Müll.; **Hilbert, 267.**

*Physa gyrina*, variation of; **Hinkley, 271.**

*Strombus pugilis*, Lin. variation of; **Johnson, 303.**

Vererbungswissenschaftliche Miscellen; **Lang, 361.**

Variationsstatistik einiger *Didacna*-Arten; **Astroumov, 442.**

*Margaritifera* and *Aviculoidea*, notes on; **Southwell, 575.**

Colour mutation in *Hyalinia helvetica*, Blum.; **Oldham, 429.**

Variation in *Littorina litorea*, L. J. Conch. Leeds 13 p. 340.

#### Teratology, Phylogeny and Relationship.

Scalariform *Helix aspersa*, Müller. J. Conch. Leeds 13 p. 311.

*Inoceramus*, evolution of; **Woods, 685.**

Abnormitäten der Organisation von *Anodonta cellensis*; **Splittstösser, 585.**

Variabilität der Schale des ostbaltischen *Anodonta*-Arten; **Riemschneider, 509.**

*Limnaea stagnalis*, albinisme; **Piaget, 460.**

*Helix pomatia*, abnormality of; **Pfeffer, 459.**

*Pleurotoma regularis* de Koninek pourvu de deux siphons; **Leriche, 369.**

Ein bisher unbekannter, grundlegender Faktor für die Auffindung eines Vererbungsgesetzes bei den Nacktschnecken; **Künkel, 346.**

*Planorbis corneus*, L., abnormal shells of; **Kauffmann, 318.**

*Oreohelix cooperi* var. *minor*, Kkll. occ. of sinistral specimen; **Henderson, 258.**

Anomalie oder Artbildung; **Geyer, 204.**

Teratological notes; **Geiser, 192.**

*Buccinum undatum*, Lin., *Littorina saxatilis*, Oliv., *Neptunea antiqua*, Lin., monstrosities of; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Abnormal shells; **Daniels, 123.**

*Helix pomatia*, deux anomalies de l'appareil génital hermaphrodite; **Blanc, 44,**

Phylogeny of the *Najades*; **Ortmann, 435.**

*Potamolithus*, interrelations of; **Pilsbry, 468.**

Close relation of certain spp. of *Diplodon* (*Hyridella*) from Australia with typical *Diplodon* from S. America; **Ortmann, 438.**

### DISTRIBUTION. 2227

(a) RECENT.

#### General.

Distribution of certain Northern and Arctic spp.; **Odhner, 428.**

Characteristics and origin of non-marine molluscan fauna of S. America; **Pilsbry, 468.**

Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und sudeuropäischen Hochgebirge; **Holdhaus, 277.**

Geographical distribution of *Helix* (*Caracollina*); **Caziot, 71.**

Die Cephalopoden der Plankton-Expedition. Zugleich eine monographische Übersicht der Oegopsiden Cephalopoden. Text u. Atlas; **Pfeffer, 458.**

West American mollusks of genus *Cingula*; **Bartsch, 30.**

(a) *Marine.*

## Arctic Ocean.

[? Arctic Ocean], *Solariella obscura* var. n.; **Odhner, 428.**Spitzbergen, *Acmaea virginea* var. n.; **Odhner, 428.**Kola-Fjörds, faunal list; **Derjugin, 140.**Similarity and dissimilarity of Arctic and Antarctic faunas; **Dautzenberg & Fischer, 132.**Novaia Zemlia, faunal list; **Dautzenberg, 128.**

## North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico.

Maine, occ. certain spp.; **Winkley, 680.**Massachusetts, occ. certain spp.; **Winkley, 679.**North Atlantic, *Cyclostrema* sp. n.; **Odhner, 428.**N. Atlantic, *Tetronychoteuthis*, *Abraha* (*Nepioteuthion*), *Enoploion*, *Asthenoteuthion*, *Pyroteuthis* (*Pterygonepion*), *P.* (*Pterygioteuthis*), *Stigmatoteuthis*, *Chiroteuthis* (*Planctoteuthis*), *Taonidium* gen. spp. and var. n.; **Pfeffer, 458.**Faeroes, *Lima* sp. n.; **Jensen, 302**; *Architeuthis dux*, occ. of; **Murray & Hjort, 419.**North Atlantic, occ. of and notes on certain spp.; **Murray & Hjort, 419.**Iceland, *Lima* sp. n.; **Jensen, 302.**Sur les Céphalopodes capturés en 1911 par S. A. S. le prince de Monaco; **Joubin, 312.**Sargasso Sea, *Melanoteuthis lucens* gen. and sp. n.; **Joubin, 311.**North Atlantic, occ. of and notes on certain spp.; **Jensen, 302.**Notes on Plankton; **Hensen, 262.**North Atlantic, Fauna with notes and synonymy; **Dautzenberg & Fischer, 132.**Northern Seas, *Neptuncea*, *Buccinum*, *Aclis*, *Monia*; **Dautzenberg & Fischer, 132.**

Occ. of and notes on certain marine spp. Dove Marine Lab. Report 1912 pp. 89-90.

Yorkshire Coast, faunal list with notes; **Woods, 682.**Yorkshire, Robin Hood's Bay, marine faunal list; **Woods, 683.**Yorkshire, *Adeorbis subcarinatus*, occ. of; **Woods, 681.**Somersetshire, faunal list with notes; **Swanton, 614.**Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin, occ. certain spp.; **Massy, 399.**Notes on certain spp. with *Clathrella anceps*, Eichw., *linearis*, Mont., *Pleurotoma brachystoma*, Phil. varr. n.; **Marshall, 393.***Hancockia endactylota*, Gosse, note on and figure of; **Eliot, 168.**Western Channel, occ. certain spp.; **Crawshay, 109.**Holland, *Petricola pholadiiformis*, occ. of; **Vernhout, 653.**Holland, occ. certain marine spp.; **Vernhout, 654.**Marine Schalenablagerung Pasvik-Fluss; **Lindberg, 375.**Coquilles de Cancale; **Martel, 394.**Observations sur les Sépioles des côtes de France avec *Sepiola* sp. n.; **Lévy, 372.**Pas-de-Calais, faunal list; **Dautzenberg, 127.**France, *Gibbula* (*Steromphalus*) *cine- raria*, Lin., *Chlamys bruei*, Payr. varr. n.; **Dautzenberg & Fischer, 132.***Modiolus demissus* var. *plicatulus*, Lam., in Brookline, Mass. Nautilus Boston Mass. 25 p. 132.Barbados, *Spengelomenia* gen. and sp. n.; **Heath, 250.**Bermuda, *Cerithiopsis*, *Triphoris* spp. n.; **Bartsch, 29.**Mexico, *Turbonilla*, *Odostomia* spp. n.; **Bartsch, 27.**

## Mediterranean Sea and Black Sea.

Mediterranean, *Charibditheuthis* gen. and sp. n. (Cephalopoda); **Vivanti, 660.***Murex brandaris* list of varieties with notes and varr. n.; **Serradell, 544.**

Mediterranean, *Abralia* (*Nepioteuthion*), *A.* (*Compsoteuthis*), *Pyroteuthis* (*Pterygonepion*) spp. n.; Pfeffer, 458.

Mediterranean, *Sepiolo* sp. n.; Levy, 372.

*Modiola plicata*, Gmel. and *M. letourneuxi*, Bgt. note on; Haas, 238.

Molluschi raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave Washington; D'Amico, 122.

*Nassa tinei*, history of; Monterosato, 411.

Syria, marine faunal list; Pallary, 447.

Black Sea, Bulgarian Coast, occ. certain spp.; Chichkoff, 80.

Présence de la petite Pintadine sur les côtes de la Syrie; Pallary, 449.

#### South Atlantic Ocean.

Notes on Plankton; Hensen, 262.

S. Atlantic, *Otenopteryx* form. n.; Pfeffer, 458.

Cape Verde Isds., marine faunal list; Melvill & Standen, 407.

Off Cape Verd, *Protatlanta* sp. n.; Issel, 292.

Off Azores, *Cirroteuthis* sp. n.; Joubin, 310.

São Thomé Island, *Marginella* spp. n.; Tomlin & Shackelford, 629.

West Coast of Africa, *Tomella*, *Perrona* varr. n.; Strebel, 608.

Sur quelques Mollusques de Sénégal-gambie; Lamy, 360.

W. Africa, *Marginella*, *Rissoina*, *Turbonilla*, *Pyrgulina* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Senegal, *Solariella* sp. n.; Dollfuss, 150.

Congo Estuary, *Odostomia*, *Turbonilla* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Grand Bassam, *Pyrgulina* sp. n.; Dautzenberg, 129.

Rio de Oro, *Marginella* var. and sp. n.; Dautzenberg, 129.

Libreville, Mouth of Gaboon River, *Pleurotoma*, *Turbonilla*, *Pyrgulina* spp. n.; Dautzenberg, 129.

French Guinea, *Pleurotoma*, *Clathrella*, *Marginella*, *Adeorbis*, *Aclis*, *Eulima* (*Stiliferina*), *Odostomia*, *Eulimella*, *Pyrgulina*, *Tinostoma*, *T.* (*Discopsis*), *Dentalium*, *Lucina*, *Syndesmya* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Cotonon, Dahomey, *Marginella*, *Cæcum*, *Odostomia*, *Eulimella*, *Turbonilla*, *Pyrgulina*, *Vitrinella* spp. n.; Dautzenberg, 129.

Angola, *Terebra*, *Pusionella*, *Marginella*, *Nassa* (*Hima*), *Dorsanum*, *Turritella* (*Haustator*) varr. and sp. n.; Dautzenberg, 129.

Argentina, *Mesodesma mactroides*; Lamy, 357.

#### Indian Ocean, Red Sea.

Gulf of Aden, *Discodoris*, *Graviera*, *Doriopsis*, *Phyllidia*, *Tritoniopsis*, *Djiboutia* spp. n.; Vayssière, 649.

Aden, faunal list and *Terebra*, *Nassa*, *Cypraea* sp. and varr. n.; Smith, 564.

Mollusques nudibranches maséniadés et oncididés de Djibouti; Vayssière, 648.

Red Sea, *Scala* (*Cycloscala*), (*Perlucidiscala*), (*Turbiniscala*), (*Graciliscala*), (*Papyriscala*), (*Labeoscala*), (*Innesiscala*), (*Avalitiscala*), (*Tenuiscala*), (*Limiscala*), (*Minutiscala*), (*Scaliola*), (*Acrilla*), (*Nodiscala*) spp. n.; Jousseau, 313.

Red Sea, *Scalaria* (*Nodiscala*) sp. n.; de Boury, 58.

Red Sea, Cephalopoda with *Abralia* sp. n.; Weindl, 671.

Zanzibar, *Clanculus*, *Soletellina* (*Psammotaea*) spp. n.; Sowerby, 582.

E. Africa, *Cryptoplax* sp. n.; Thiele, 625.

Mauritius, *Fasciolaria* spp. n.; Strebel, 610.

India, *Ostrea gryphoides* var. n.; Newton & Smith, 424.

North Arabian Sea, *Gibbula*, *Scala*, *Rissoa* (*Amphithalamus*) sp. n.; Melvill, 405.

Persian Gulf, *Cyclostrema*, *Scala*, *Lippistes*, *Rissoa* (*Amphithalamus*), *Rissoa*, *Fossarus*, *Mathilda*, *Eulimella*, *Turbonilla* (*Nisitarris*), *Latiaxis*, *Tritonidea*, *Marginella* (*Giberula*), *Drillia*, *Clathrella*, *Pleurotomella*, *Cylichna*, *Atys* spp. n.; Melvill, 405.



Persian Gulf, *Epistethe* gen. and sp. n.; Preston, 493.

Gulf of Oman, *Cocculina*, *Trichotropis*, *Bullia* (*Leiodomus*), *Argyropeza*, *Terebra*, *Mangilia* spp. n.; Melvill, 405.

Andaman Isds., *Epistethe* gen. and sp. n.; Preston, 493.

"Window pane oysters" in the Colombo Lake; Pearson, 455.

Natal, *Scala* (*Globiscala*) sp. n.; de Boury, 58.

W. Australia notes on certain marine spp., with *Dentalium*, *Cadulus* spp. n.; Verco, 651.

West Australia, oce. of and notes on certain *Polyplacophora*, and *Ischnochiton*, *Plaxiphora*, *Acanthochites*, *Tonicia*, *Lepidopleurus* spp. n.; Torr, 631.

S. Equatorial Indian Ocean, *Stigmatoteuthis*, *Histiochromis* spp. n.; Pfeffer, 458.

Présence de la petite Pintadine dans la mer Rouge; Pallary, 449.

### Malaysia.

Malay Archipelago, *Pecten* (*Chlamys*), (*Cyclopecten*), *Amussium* varr. and spp. n.; Dautzenberg & Bavay, 131.

Moluccas, *Abralia* (*Prodromoteuthis*) sp. n.; Pfeffer, 458.

Moluccas, *Acanthochites* sp. n.; Thiele, 625.

Sumatra, *Schismope* sp. n.; Kobelt, 336.

Borneo, *Euciroa* sp. n.; Pilsbry, 467.

### Pacific Ocean.

Alaska, *Polypus* sp. n.; Berry, 37.

Alaska, *Cingula* spp. n.; Bartsch, 30.

Alaska, *Odostomia* sp. n.; Bartsch, 27.

Vancouver Isd., *Leda*, *Mangilia*, *Bela*, *Boreotrophon*, *Epitonium* (*Scala*), *Turbonilla* (*Pyrgolampros*), *Odostomia* (*Evalea*), *Bittium* spp. n.; Dall & Bartsch, 117.

British Columbia, *Odostomia* sp. n.; Bartsch, 27.

California, *Dirona* gen. and spp. n.; MacFarland, 387.

California, *Aesopus*, *Grippina*, *Rochefortia* gen. and spp. n.; Dall, 118.

California, Monterey Bay, oce. of a giant squid; Berry, 38.

California, *Cingula* sp. n.; Bartsch, 30.

California, *Turbonilla*, *Odostomia* spp. n.; Bartsch, 27.

West Coast of tropical America, *Abralia* (*Micrabralia*) sp. n.; Pfeffer, 458.

Gulf of Panama, *Abralia* (*Nepioteuthion*) sp. n.; Pfeffer, 458.

West Columbia [Colombia?], *Scala* (*Viciniscala*?) sp. n.; de Boury, 58.

Chile, *Pyroteuthis* (*Ioteuthion*) sp. n.; Pfeffer, 458.

South Pacific, *Sistrum* sp. n.; Melvill, 406.

New Zealand, *Acanthochites* sp. n.; Thiele, 625.

New Zealand, faunal list with synonymy and *Cyamiopectra problematica*, *Cuna*, *Tellina* var. and spp. n.; Suter, 611.

Norfolk Isd., *Lepidopleurus*, *Ischnochiton*, *Acanthochites*, *Chiton* spp. n.; Hedley & Hull, 254.

Lord Howe Isd., *Lepidopleurus*, *Acanthochites*, *Chiton*, *Ornithochiton*, spp. n.; Hedley & Hull, 254.

Kermadec Islands, *Roya*, *Brookula*, *Jeannea*, *Trochus*, *Clanculus*, *Monilea*, *Gena*, *Vanikoro*, *Trivia*, *Trophon*, *Conus*, *Cassidea* genn. and spp. n.; Iredale, 289.

Kermadec Isds., *Ischnochiton*, *Chiton* spp. n.; Hedley & Hull, 254.

New Caledonia, *Cerithium* sp. n.; Sowerby, 582.

New Caledonia, *Scalaria* (*Cycloscala*) spp. n.; de Boury, 59.

New South Wales, *Alvania*, *Potamopyrgus*, *Syrnola*, *Scaphella*, *Marginella*, *Duplicaria*, *Daphnella*, *Mitra*, *Murex*, *Xanthomelon*, *Hydatina*, spp. n.; Hedley, 252.

Queensland, additions to marine fauna of; Shirley, 548.

Queensland, *Pectunculus* sp. n.; Lamy, 354.

Queensland, *Myodora*, *Rochefortia*, *Clanculus*, *Monodonta*, *Rissoina*, *Crosssea*, *Conthouyia*, *Odostomia*, *Chilentionia*, *Conus*, *Latirus*, *Thais*, *Cassidula*, *Papaina*, *Planispira*, *Alys* spp. and var. n.; **Hedley**, 252.

Ning-po, *Thysanoteuthis* sp. n.; **Pfeffer**, 458.

China Seas, *Odostomia* sp. n., a parasite of *Tellina* sp. ?; **Pelseneer**, 456.

Macclesfield Bank, China Sea, *Scala* (*Discoscala*) sp. n.; **de Boury**, 58.

Japan, *Fasciolaria* spp. n.; **Strebel**, 610.

Japan, *Voluta*, *Latiaris*, *Calliostoma* spp. n.; **Sowerby**, 583.

Japan, *Abralia* (*Nepioteuthion*), *A.* (*Compsoteuthis*), *Stigmatoteuthis* spp. n.; **Pfeffer**, 458.

E. Siberia, *Mopalia* spp. n.; **Thiele**, 625.

### Southern Ocean.

S. Australia, *Lepidopleurus*, *Ischnochiton*, *Acanthochytes* spp. n.; **Torr**, 630.

S. Australia, Notes on certain marine spp., with *Dentalium*, *Cadulus*, *C.* (*Polyschides*) spp. n.; **Verco**, 650.

Western Port, *Ischnochiton* spp. n.; **Hull**, 288.

Victoria, *Montacuta*, *Condylocardia*, *Modiolaria* spp. n.; **Gatliff & Gabriel**, 191.

*Fasciolaria australasia* var. *bakeri* var. n.; **Gatliff & Gabriel**, 190.

Additions to and alterations in the catalogue of Victorian marine mollusca; **Gatliff & Gabriel**, 189.

Some Sepias of the Victorian coast; **Chapman**, 78.

Guide to the Mollusca; **May**, 400.

Tasmania *Placiphora* sp. n.; **Thiele**, 625.

*Voluta mamilla*, occ. of, and notes on; **May**, 401.

South Africa, *Clionella tripartita* (Weinhauff), synonymy of; **Smith**, 558.

Kerguelen, *Toledonia*, *Submargarita*, *Odostomia*, *Cirsonella*, *Eatonella*, *Ris-*

*soa*, *Jeffreysiella*, *Cerithiopsisilla*, *Cerithiella*, *Eumeta*, *Prosipho*, *Buccinella*, *Proneptunea*, *Cadlina*, *Cratena*, *Lissarca* spp. n.; **Thiele**, 624.

Falkland Islands, *Laevitorina*, *Nucula*, *Cyamium*, *Davisia* spp. n.; **Preston**, 485.

Bardwood Bank, *Polypus* sp. n. and certain spp. discussed; **Hoyle**, 286.

### Antarctic Ocean.

List of Antarctic spp. showing similarity between Arctic and Antarctic faunas; **Dautzenberg & Fischer**, 132.

Fauna with notes and synonymy; **Dautzenberg & Fischer**, 132.

Antarctic, mollusca of second french Antarctic Exp. under Dr. J. Charcot; **Lamy**, 355; **Thiele**, 623.

List of Antarctic spp.; **Dautzenberg & Fischer**, 132.

Antarctic, faunal list and *Chaetopleura*, *Scissurella*, *Cyclostrema*, *Trichotropis*, *Lacuna*, *Rissoa* (*Onoba*), *Bittium*, *Cerithiopsis*, *Turritella*, *Mathilda*, *Turbonilla*, *Mitra* (*Volutomitra*), *Savatieria*, *Retusa*, *Yoldia*, *Cardita* spp. n.; **Melville & Standen**, 407.

Antarctic, *Propilidium*, *Puncturella*, *Scissurella*, *Submargarita*, *Cirsonella*, *Leptothyra*, *Trochachis*, *Eulima*, *Rissoa*, *Sublacuna*, *Frovina*, *Trichotropis*, *Trachysma*, *Microdiscula*, *Alaba*, *Turritellopsis*, *Cerithiella*, *Eumeta*, *Cerithiopsisilla*, *Eumetula*, *Treforis*, *Prosipho*, *Probuccinum*, *Pareuthria*, *Trophon*, *Marginella*, *Harpovoluta*, *Bela*, *Typhlomangelia*, *Pleurotomella*, *Toledonia*, *Neactaeonina*, *Actaeon*, *Diaphana*, *Philina*, *Bathydoris*, *Archidoris*, *Aegires*, *Prodoridunculus*, *Galvinella*, *Notaeolidia*, *Pseudotrionia*, *Lima*, *Campionectes*, *Dacrydium*, *Philobrya*, *Hochstetteria*, *Limopsis*, *Leda*, *Astarte*, *Cardita*, *Tellimya*, *Mysella*, *Pseudokellya*, *Cyamium*, *Ptychocardia*, *Azinopsis*, *Poromya*, *Lyonsicula*, *Cuspidaria*, *Turritella*, *Bathydromus*, *Nucula*, *Malletia* spp. n.; **Thiele**, 624.

(B) Non-Marine.

Sweden and Denmark. 2227 da

*Helix* (*Acanthinula*) *lamellata*, **Jeffer.**, occ. of; **Schlesch**, 530.

- Southern Sweden, *Pisidium hibernicum*, occ. of; Woodward, 686.  
Notes on fauna; Dean, 134.
- Russia. 2227 db  
Mollusken der Umgebung von Orenburg; Voroncovskij, 661.  
Ostbaltisches Gebiet, *Anodonta*-Arten; Riemschneider, 509.  
Gastropoden und Polycypoden des Seliger-Sees, Gouv. Tver; Moldanov, 410.  
Russia, *Unio* spp. and varr. n.; Kobelt & Haas, 340.  
Ekaterinburg, District, mollusca of; Clerc, 88.
- Southern Russia. 2227 dbb  
Nördl. Kaukasus, Verbreitung des Land- und Süßwasserschnecken; Rosen, 514.  
Caucasus, *Clausilia* sp. n.; Lindholm, 377.  
Daghestan, *Clausilia (Micropontica)* sp. n.; Hesse, 263.
- Germany. 2227 dc  
Dinkelsbühl and district, fauna of; Bertram, 41.  
Vorläufiger Bericht über die während der Sommer 1911 u. 1912 . . . in und am Schweriner See angestellten Untersuchungen; Steusloff, 602.  
West Prussia, faunal list; Schumann, 541.  
Weichtierfunde aus dem Regierungsbezirk Bromberg; Schottmüller, 534.  
*Helix (Acanthinula) lamellata*, Jeffr., occ. of; Schlesch, 530.  
Rhine Provinces, *Chondrula quadridens*, Müll. occ. of and notes on; le Roi, 513.  
Germany, faunal list; le Roi, 512.  
The Mogilnitza, Naiades of; Müller, 417.  
Najaden von Frankfurt (Main); Kobelt, 334.  
*Margaritana sinuata*, Lk.; Israel, 291.  
Kurischen Nehrung, faunal list; Hilbert, 265.
- Germany, *Lymnaea, Anodonta, Unio* varr. n.; Hilbert, 266.  
Germany, *Unio* subsp. n.; Haas, 235.  
Rheinprovinz, Clausilien; Geyer & le Roi, 208.  
Germany, Erfurt District, faunal list with notes; Frank, 180.  
Regensburg District, fauna of; Glesin, 90.  
Bâle District, faunal list; Bollinger, 53.  
Prussian Rhine Provinces, *Vivipara, Sphaerium, Unio* subsp. n.; Boettger, 47.  
*Klikia* discussed; Boettger, 49.  
Zur Conchylienfauna Mecklenburgs; Steusloff, 603.
- Holland. 2227 dd  
Holland, *Helix aspersa*, occ. of; Vernhout, 652.
- British Islands. 2227 de  
Britain, *Helix pisana, H. (Helicogona) lapicida* varr. n.; Taylor, 618.  
Great Britain, *Helicella heripensis* (Mabille), occ. of; Stelfox, 594.  
Great Britain, occ. of and notes on certain non-marine spp.; Stelfox, 593.  
Occ. certain spp.; Roebuck, 511.  
*Helicella heripensis*, Mab., notes on; Kendall, 320.  
*Pseudanodonta rothomagensis*, Loc., occ. of; Foxall & Overton, 179.  
*Clausilia biplicata*, Mont. J. Conch. Leeds 13 p. 354.  
*Limax cinereo-niger* in Westernness. J. Conch. Leeds 13 p. 340.  
*Anodonta cygnea*, note on large specimen of. London Proc. Malac. Soc. 10 p. 4.  
Kent, *Clausilia dubia*, Drap. occ. of; Overton, 443.  
*Paludestrina jenkinsi* in Hampshire. J. Conch. Leeds 13 p. 340.  
Somersetshire, faunal list with notes; Swanton, 614.  
Marlborough District, faunal list; Woolner, 688.

Additions to the mollusca of S. Devon and the record of a new locality for uncommon species in N. Devon. *J. Conch. Leeds* 13 p. 308.

N. Devon, occ. certain spp.; **Longstaff, 383.**

Land shells from Scilly. *J. Conch. Leeds* 18 p. 354.

Peterborough, occ. certain spp. *Peterborough Rep. Nat. Hist. Soc.* 40 1911 p. 33.

Peterborough District, *Helicella heripensis*, Mab., occ. of; **Kendall, 319.**

Bedfordshire, occ. certain spp.; **Marquand, 392.**

Hertfordshire, faunal list; **Oldham, 431.**

Staffordshire, occ. certain spp.; **Masefield, 397.**

Staffordshire, *Testacella*, occ. of; **Masefield, 398.**

Lincolnshire, occ. certain spp. *Louth, Trans. Lincoln. Nats'. Union* 1911 (1912) pp. 310-311.

Lancashire, Warton District, former range of *Pomatias elegans*; **Jackson, 296.**

*Olausilia bidentata* m *dextrorsum* at Skipton. *J. Conch. Leeds* 13 p. 274.

Yorkshire, occ. certain spp. *Naturalist London* 1912 pp. 151-152 177 & 302.

Yorkshire, *Testacella scutulum*, occ. of; **Lumb, 385.**

*Jamnia secale* (Drap.) near Penrith, Cumberland. *J. Conch. Leeds* 13 p. 313.

Westmoreland, occ. certain spp. *Naturalist London* 1912 p. 278.

*Pisidium amnicum* (Müll.) near Hale, Westmoreland. *J. Conch. Leeds* 13 p. 311.

*Pisidium*, occ. certain species in Carnaryonshire; **Oldham, 430.**

Land slugs from Largs. *J. Conch. Leeds* 13 p. 320.

Note of occ. of *Pisidium lilljeborgi*, Clessin in Island of Arran. *J. Conch., Leeds* 13 p. 293.

Isle of Arran, *Pisidium lilljeborgii*. *London Proc. Malac. Soc.* 10 p. 4.

Ireland, faunal lists of certain lakes with notes on certain spp.; **Kennard & Woodward, 322.**

Glengariff, Co. Cork, faunal list; **Jones, 307.**

S. Kerry, occ. of *Testacella halioidea*; **Scharff, 524.**

Ireland, Clare Isd., Achill Isd., Caher Isd., Inishturk, Inishbofin, Louisburgh District, Erris, Doolough Valley etc. and Clew Bay and Castlebar Areas, faunal lists with notes; **Stelfox, 592.**

Ireland, Great Blasket and Beginish, terrestrial faunal lists with notes; **Stelfox, 595.**

France. 2227 df

France, *Helix*, *Bythinella*, *Lortetia*, *Bithiospeum*, *Paludestrina* spp. and var. n.; **Caziot, 69.**

Capture de *Testacelles* dans le département de la Manche; **Pasquet, 454.**

*Pupidae* du département du Gard et les départements limitrophes; **Margier, 391.**

Invasion d'une *Vitrina* piémontaise dans le département des Alpes-Maritimes; **Caziot, 68.**

Mollusques terrestres de la haute vallée du Var; **Caziot, 70.**

South of France, *Limnea peregra* var. n.; **Caziot, 67.**

Spain. 2227 dg

Spain, Sierra Elvira, notes on and occ. of certain spp.; **Smith, 563.**

Italy and Sicily. 2227 dh

N. Italy, *Helix pisana* var. n.; **Taylor, 618.**

Ueber die Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage); **Holdhaus, 278.**

Sicily, *Unio* spp. n.; **Kobelt & Haas, 340.**

Bei Asuni, Sardinien, gesammelte Schnecken und Muscheln; **Krausse-Heldrunge, 345.**

- Switzerland. 2227 di  
*Unio pictorum*, L., occ. of and notes on; Zwieslele, 700.  
 Limnées de la faune profonde du lac Léman; Roszkowski, 515.  
 Valais and Vaud, *Eulota fruticum*, Müll., *Limnaea (Linnaeus) stagnalis*, L. and *L. (Gulnaria) peregra*, Müll. varr. n.; Piaget, 463.  
 Mollusques dor Val d'Hérens (Valais); Piaget, 462.  
 Lakes of Neuchâtel, Biemme, Morat and their vicinity, list of *Limnæidae*; Piaget, 461.  
*Helix aspersa* Canton de Neuchâtel; M.-D., 404.  
 Lakes of Thun and Brienz, occ. certain spp. in deep water; Hofsten, 276.  
 Bâle District, faunal list; Bollinger, 53.
- Austria-Hungary. 2227 dk  
 Certain spp. of *Sphyradium* and *Vertigo* discussed; Geyer, 206.  
 Transylvania, *Alopiæ*, distribution and habits of; Cooke, 101.  
 Bosnia, *Clausilia (Herilla) bosnica*, P., var. n.; Boettger, 50.  
 S. Austria, *Unio* spp. n.; Kobelt & Haas, 340.  
 Dalmatia, occ. certain spp.; Köhler, 341.  
 Tyrol and N. Italy, *Helix*, *Campylæa*, *Clausilia*, *Pupa* varr. n.; Schröder, 538.  
 Umgegend von Kufstein, fauna; Schröder, 539.  
 South Austria, Croatia and Bosnia, *Hyalina (Euhyalina)*, *Helicodonta (Helicodonta)*, *Zonites*, *Fruticicola*, *Campylæa (Liburnica)*, *Coccilianella*, *Oracula*, *Clausilia (Herilla)*, (*Medora*), (*Agathylla*), (*Delima*), (*Strigillaria*), (*Cusmicia*), (*Pirostoma*), *Zospeum*, *Acme*, *Lithoglyphus* spp. and form. n.; Wagner, 664.  
*Hazaya* gen. n. for *Campylæa coerulans*; Soos, 572.  
 Fauna of Pelagosa. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 p. 223. (N-9210 r)
- Balkan Peninsula. 2227 di  
 Turkey, *Helicigona (Arianta)*, *Clausilia*, *C. (Wagneria)* spp. n.; Hesse, 263.
- Eastern Siberia. 2227 eab  
 Irkutsk Region, faunal list with notes; Lindholm, 376.  
 Über die Fauna der Baikäl-Mollusken; Dybowski, 162.  
 Baikalsee, *Lymnaea*, *L. (Gulnaria)*, *Ladislavella*, *Costolimnaea*, *Fossaria*, *Gyrorbis*, *Gyraulus*, *Physa*, *Bythinia*, *Baicalia*, *Anodonta* spp. varr. & form. n.; Dybowski, 160.  
 Baikalsee, *Fossaria*, *Limnaea* spp. n.; Dybowski, 161.
- Central Asiatic Russia. 2227 eac  
 Über die Beziehungen der kaukasisch-asiatischen Nacktschneckenfauna; Simroth, 553.  
 Buchara, *Parmacella* spp. n.; Simroth, 549.
- China, etc. 2227 eb  
 North-West China, *Eulota (Cathaica)*, *E. (Plectotropis)*, *Buliminus*, *B. (Serinus)*, *B. (Napæus)*, *Clausilia* spp. n.; Preston, 490.  
 Hunan, *Pachydrobia* sp. n.; Bavay & Dautzenberg, 32.
- French Indo-China: Tonquin, Annam. 2227 ed  
 Tonkin, *Streptaxis*, *Ennea*, *Silala*, *Kaliella*, *Boysidia*, *Systemostoma*, *Buliminus*, *Buliminopsis*, *Pupa (Bifidaria)*, *Clausilia*, *Ancylus*, *Pachydrobia*, *Iravadia*, *Diplommatina*, *Alycaeus*, *A. (Charax)* spp. and varr. n.; Bavay & Dautzenberg, 32.  
 Annam, *Amphidromus* sp. n.; Bavay & Dautzenberg, 32.
- Siam. 2227 ee  
 Siam, *Nodularia (N.)* sp. n.; Preston, 483.
- British India, etc. 2227 ef  
 Bombay, Conchological notes; Adams, 1.

- Assam, *Nodularia* (*N.*), *Parreysia* (*P.*), *Lamellidens* (*L.*) spp. and varr. n.; Preston, 483.
- Bengal, *Parreysia* (*P.*), *Lamellidens* (*L.*) spp. n.; Preston, 483.
- Burma, *Nodularia* (*N.*), *Pseudodon* (*Trigonadon*), *Parreysia* (*P.*), *Lamellidens* (*L.*), *Trapezoides* spp. and varr. n.; Preston, 483.
- W. Bengal, Parésnath Hill, *Ariophanta interrupta* (*Bs.*) subsp. n. and occ. of and notes on certain spp.; Annandale, 8.
- Ceylon, occ. certain spp. land mollusca; Longstaff, 382.
- Malaysia, Philippine Is., etc. 2227 eg  
 Malay States, faunal list; Hosséus, 285.
- Perak, *Unio* sp. n.; Preston, 483.
- Kelantan, *Cyclotus* (*Opisthoporus*) sp. n.; Kobelt, 332.
- Java, *Pachylabra javanica*, Rvo. var. n.; Kobelt, 333.
- Java, *Vitrinopsis*, *Microparmarion*, *Plectotropis*, *Succinea*, *Lagochilus* spp. n. and faunal list; Schepman, 525.
- Soembawa, *Xesta*, *Heimpecta*, *Vivipara*, *Neritina* (*Clithon*) spp. and subsp. n.; Haas, 236.
- Wetar, *Xesta*, *Trochomorpha* (*Videna*), *Amphidromus*, *Cyclophorus*, *Neritina* (*Neritina*) spp. and subspp. n.; Haas, 236.
- Kabaëna Island, *Lagochilus*, *Melanoides* spp. n.; Haas, 236.
- Lombok, *Everettia*, *Trochomorpha* (*Videna*), *Prosopeas*, *Limnaea*, *Planorbis* (*Gyraulis*), *Vivipara*, *Plotia*, *Melanoides* spp. and subspp. n.; Haas, 236.
- Flores, *Septaria* sp. n.; Haas, 236.
- Boeton, *Nanina*, *Tarebia* subsp. n.; Haas, 236.
- Tenimber Isds., *Xesta*, *Chloritis* (*Austrochloritis*), *Parachloritis* spp. and subsp. n. and notes on and occ. of certain spp.; Ehrmann, 167.
- Key Isds., *Cyclotus* (*Pseudocyclotus*) sp. n.; Kobelt, 332.
- Celebes, *Hemiplecta*, *H.* (*Rhysota*), *Nanina*, *Chloritis*, *Clausilia* (*Pseudo-*  
*nenia*), *Cyclotus*, *Leptopoma*, *Melanoides* spp. and subspp. n.; Haas, 236.
- Philippines, *Pachylabra* sp. and varr. n.; Kobelt, 333.
- Persia. 2227 eh  
 Persia, *Bythinella* sp. n.; Germain, 202.
- New Britain, Solomons, etc. 2227 ib  
 Neu Pommern, *Euplecta*, *Papuina*, *Dendrotrochus*, *Adelomorpha*, *Melania* var. and spp. n.; Leschke, 370.
- Bismarck Archipelago, *Melania* sp. n.; Leschke, 370.
- Admiralty Isds., *Papuina*, *Dendrotrochus* var. and spp. n.; Leschke, 370.
- Asiatic Turkey. 2227 ei  
 Asia Minor, *Unio* sp. and var. n.; Kobelt, 335.
- Palestine, *Unio*, *U.* (*Rhombunio*) spp. n.; Kobelt, 335.
- Syria, *Theba* sp. n.; Hesse, 263.
- Syria, notes on certain spp. of *Stenogyridae*; Pallary, 448.
- Mesopotamia, *Unio*, *U.* (*Rhombunio*), *Leguminaria* spp. and varr. n.; Kobelt, 335.
- River Tigris, *Unio* sp. n.; Preston, 483.
- N. Africa. 2227 fa  
 Morocco, *Caecilioides*, *Ferussacia* spp. n.; Germain, 196.
- Morocco, *Melanopsis* spp. and varr. n.; Pallary, 445.
- Morocco, *Helix pisana* varr. n.; Taylor, 618.
- Tunis, *Melanopsis*, notes on certain spp.; Pallary, 446.
- Interior of Tunis, *Alexia* occ. of; Pallary, 450.
- Nile, occ. certain spp.; Adams, 2.
- Egypt, *Pseudocalaxis* sp. and var. n.; Pallary, 448.
- Sahara, etc. 2227 fc  
 Sahara, *Melanopsis* sp. n. and notes on certain spp.; Pallary, 446.

Mollusques du lac Tchad et des pays bas du Tchad; **Germain, 195.**

**West Africa and Congo. 2227 fd-e**

Assinic, *Maladomus libycus* subsp. n.; **Kobelt, 333.**

Dahomey, *Limicolaria*, *Pseudotrochus*, *Physa* (*Aplecta*) varr. and sp. n.; **Germain, 201 & 203.**

Dahomey, *Meladomus libycus* subsp. n.; **Kobelt, 333.**

Senegal, *Meladomus* (*Lanistes*) sp. n.; **Kobelt, 333.**

French Guinea *Granularion* (subgen. n. of *Helicarion*), *Opeas* spp. n.; **Germain, 199.**

Gaboon, *Meladomus* sp. n.; **Kobelt, 333.**

Princes Isd., Gulf of Guinea, *Ennea* (*Sphinctostrema*), *Streptostele*, *Subulina*, *Opeas*, *Bythinia*, *Ampullaria* spp. n.; **Germain, 200.**

**E. Africa, etc. 2227 ff**

Sudan, note on and occ. of certain spp. land and freshwater mollusca; **Longstaff, 382.**

S.W. Uganda, *Natalina*, *Africarion*, *Vitrina*, *Zingis*, *Thapsiella*, *Kaliella*, *Homorus*, *Succinea*, *Ancylus*, *Planorbis*, *Segmentina*, *Sphaerium* spp. n.; **Preston, 491.**

S.W. Uganda, *Streptostele*, ? *Bulinus*, *Subulina*, *Curvella*, *Kenia*, *Sphaerium* spp. n.; **Preston, 492.**

Victoria Nyanza, *Meladomus* (*Lanistes*) sp. n.; **Kobelt, 333.**

Mollusques recueillis dans le lac Albert-Edouard et ses environs; **Germain, 198.**

Mollusques recueillis dans le lac Tanganyika; **Germain, 197.**

British East Africa, *Streptosele*, *Trachycystis*, *Homorus*, *Succinea*, *Planorbis*, *Physa*, *Sphaerium* spp. n.; **Preston, 492.**

British East Africa, *Thapsiella*, *Kaliella*, *Sitala*, *Trachycystis*, *Leucochiloides*, *Alaea*, *Succinea*, *Blaueneria*, *Limnaca*, *Planorbis*, *Segmentina*, *Vivipara rubicunda*, v. Mts., *Assimania*, *Eussoia* spp. and var. n.; **Preston, 491.**

British East Africa, *Limicolaria* spp. n.; **Preston, 487.**

(N-9210 r)

East Africa, *Vaginula*, *Atoxon* spp. n.; **Simroth, 552.**

German East Africa, *Ennea* sp. n.; **Preston, 491.**

Zambezi River and Victoria Falls, occ. certain spp.; **Longstaff, 382.**

Zambezi River, *Succinea* sp. n.; **Preston, 488.**

**South Africa. 2227 fg**

S. Africa, *Endodonta* (*Afrodonta*) spp. n.; **Burnup, 64.**

South Africa, occ. of *Pupisoma orcula* (Bens.) and *P. japonicum*, Pils.; **Burnup, 63.**

S. Africa, *Peltatus* sp. n.; **Godwin-Austen, 215.**

S. Africa, review of *Zonitidae*; **Godwin-Austen, 215 & 216.**

South Africa, revision of genus *Ancylus* with spp. n. and varr. n. of *A. caffra*, Krss.; **Walker, 668.**

Africa, South of Zambesi, exhaustive check list of L. and F. W. species with full synonymy; **Connolly, 99.**

Rhodesia, *Ennea*, *Streptostele* spp. n.; **Connolly, 99.**

Rhodesia, *Streptaxis*, *Kaliella*, *Thapsiella*, *Jamina*, *Achatina* spp. n.; **Preston, 484.**

Pondoland, *Microkerkus* sp. n.; **Godwin-Austen, 216.**

Natal, *Melampus* sp. n.; **Connolly, 99.**

Natal, *Kerkophorus* sp. n.; **Godwin-Austen, 216.**

Transvaal, *Trachycystis rivularis* (Krss.) var. n.; **Connolly, 99.**

Cape of Good Hope, *Trachycystis*, *Enonyma* spp. n.; **Connolly, 99.**

Cape Colony, Knysna Forest, *Helicarion*, *Natalina*, *Zingis*, *Trachycystis* spp. n.; **Preston, 489.**

Cape Colony, *Natalina* sp. n.; **Preston, 488.**

Cape Peninsula, *Natalina* sp. n.; **Connolly, 99.**

**Canada. 2227 gb**

Ontario, occ. certain spp.; **L., 349.**

- United States. 2227 gf  
North America, revision of *Sphaeriidae*; **Sterki, 600.**
- N.E. United States. 2227 gg  
Maine, occ. certain spp.; **Kingsley, 328.**  
Maine, occ. certain spp.; **Winkley, 680.**  
Maryland, Garrett County, faunal list; **Stone, 607.**  
Upper Potomac Drainage, occ. *Lampsilis ventricosus* (Barnes); **Ortmann, 437.**  
*Cincinnatia* and other genera, occ. of in Delaware Drainage. Nautilus Boston Mass. 26 p. 96.  
New England, occ. *Polygyra pal-liata*, Say; **Johnson, 304.**  
North Eastern United States, *Pisidium* spp. n.; **Sterki, 600.**  
Maine, *Ammicola* sp. n.; **Pilsbry, 471.**  
Maine, Aroostook Co., faunal list; **Nylander, 428.**  
Philadelphia, occ. of *Viviparus connectoides*. Nautilus Boston Mass. 26 p. 84.  
Michigan, *Musculium* sp. n.; **Sterki, 599.**  
Michigan, *Planorbis campanulatus* var. n.; **Baker, 21.**  
Michigan, Sheboygan Co., *Circinaria concava* (Say), occ. of; **Baker, 22.**
- S.E. United States. 2227 gh  
S.E. United States, *Pisidium* sp. n.; **Sterki, 600.**  
Georgia, *Polygyra clarkii*, var. n.; **Vanatta, 646.**  
Florida, *Polygyra* subsp. n.; **Pilsbry, 472.**  
Florida, *Viviparus* sp. n.; **Pilsbry & Johnson, 476.**  
Southern Florida, terrestrial faunal list; **Vanatta, 643.**  
Alabama, *Opeas gracile*, occ. of; **Smith, 560.**  
Alabama, *Anculosa* sp. n.; **Hinkley, 270.**
- Alabama, Madison County, faunal list with notes; **Wheeler, 676.**  
Alabama, Monte Sano, occ. certain spp.; **Wheeler, 677.**  
New Orleans, occ. certain spp. Nautilus Boston Mass. 26 p. 36.  
Mississippi, *Bifidaria contracta* var. n. and faunal list of Mississippi, Louisiana and Arkansas; **Vanatta, 644.**
- W. United States. 2227 gi  
Naial fauna of North Eastern Iowa; **Geiser, 193.**  
Colorado, *Oreohelix*, occ. of and notes on; **Henderson, 258.**  
Colorado Mollusca; **Henderson, 260.**  
Colorado, *Oreohelix* sp. n.; **Pilsbry, 470.**  
Northern New Mexico, occ. certain spp.; **Henderson, 257.**  
New Mexico, occ. *Ashmunella thomsoniana*. Nautilus Boston Mass. 26 pp. 69-70.  
Texas, *Holospira*, sp. n.; **Pilsbry, 473.**  
Texas, Somervell Co., faunal list; **Sterki, 597.**  
Arkansas, [*Unio*] *Arkansia* gen. and sp. n.; **Ortmann & Walker, 439.**  
*Unionidae*, notes on certain spp. from Kansas; **Clark & Gillette, 84.**  
Montana, *Oreohelix* sp. n.; **Pilsbry, 470.**  
California, *Corneocyclas*, *Lymnaea*, *Fisherola*, *Fluminicola* spp. n.; **Hannibal, 246.**  
Californian Province, recent fresh-water fauna discussed; **Hannibal, 246.**  
A census of the land and fresh-water mollusks of south-western California. Part 1. Land Mollusca; **Edson & Hannibal, 166.**  
Aquatic molluscs of southern California and adjacent regions; **Hannibal, 248.**  
California, *Sonorella*, *Epiphragmophora* sp. and subsp. n.; **Edson, 164.**
- Mississippi River System. 2227 gk  
Missouri, *Unio* (*Obovaria*) sp. n.; **Frierson, 184.**



- Missouri, notes on certain Helicoids ;  
Sampson, 519.  
S.E. Missouri, faunal list ; Sampson,  
520.
- Mexico.** 2227 gl  
Mexico, faunal list ; Leon, 365.
- Centr. America.** 2227 hb  
Panama, *Pleurodonte (Labyrinthus)*,  
*Plekocheilus* spp. n. ; Dall, 116.  
Guatemala, Quirigua, occ. certain  
spp. and *Thysanophora* sp. n. ; Pilsbry,  
469.
- West Indies.** 2227 hc  
Jamaica, notes on certain land  
mollusca ; Longstaff, 382.  
Jamaica, faunal list with notes  
and *Pleurodonte*, *Sagda*, *Lucidella*  
spp. n. ; Pilsbry & Brown, 474.  
Cuba, Antilla, occ. certain spp. ;  
Henderson, 256.  
*Cylindella equatoria*, Mor. is prob-  
ably a Cuban form ; Tomlin, 628.  
Cuba, *Annularia*, *Chondropoma* spp.  
n. ; Pilsbry & Henderson, 475.  
Cuba, *Urocoptis (Gongylostoma)* spp.  
sub spp. and var. n. ; Torre, 632.
- Colombia** 2227 he  
Colombia, occ. certain spp. at  
Carthagena. Nautilus Boston Mass.  
26 p. 84.  
Colombia, *Ambages sharmani*, *Neo-*  
*cyclotus peilei* gen. and spp. n. ; Gude,  
227.
- Peru.** 2227 hf  
*Cylindella equatoria*, Mor. is prob-  
ably a Cuban form ; Tomlin, 628.  
Peru, report on collection with  
*Drymaeus*, *Bulimulus*, *Happia* spp.  
n. ; Dall, 115.
- Argentina with Patagonia as a  
whole ; Uruguay and Paraguay.**  
2227 hi  
Argentina, *Bulimulus*, *Odontostomus*  
spp. n. ; Holmberg, 279.
- Argentina, Buenos Aires, *Potamo-*  
*pyrgus*, *Potamolithus* spp. n. ; Pilsbry,  
468.  
Patagonia, zonal distribution of  
non-marine mollusca ; Pilsbry, 468.  
Patagonia, faunal list with notes  
on certain spp. and *Lymnaea*, *Chilina*,  
*Littoridina*, *Musculinum*, *Pisidium* spp.  
and subspp. n. ; Pilsbry, 468.
- Uruguay, *Hydrobia*, *Planorbis* spp.  
n. ; Preston, 486.  
Uruguay, *Potamolithus* spp. n. ;  
Pilsbry, 468.  
Paraguay, *Littoridina*, *Potamolithus*,  
spp. n. ; Pilsbry, 468.
- Brazil.** 2227 hk  
Brazil, *Chilina fluminea* (Maton),  
*Potamolithus*, *Idiopyrgus* gen. and  
spp. and subspp. n. ; Pilsbry, 468.
- New Guinea, etc.** 2227 ia  
New Guinea, *Chloritis* var. n. and  
notes on certain spp. ; Gude, 229.  
New Guinea, *Xesta*, *Pupina*, *Mela-*  
*nia*, *Vivipara* spp. n. ; Leschke, 370.  
N.W. New Guinea, *Cyclotus (Pseudo-*  
*cyclophorus)* sp. and var. n. ; Kobelt,  
332.
- Queensland.** 2227 id  
Queensland, *Panda*, *Chloritis*, *Plani-*  
*spira*, *Microcystis*, *Endodonta*, *Pupina*  
spp. and var. n. ; Hedley, 253.
- Victoria.** 2227 if  
Victoria, *Cystopelta petterdi* var. n. ;  
Davies, 133.  
Victoria, Index to land shells with  
*Paryphanta*, *Endodonta*, *Flammulina*  
spp. and var. n. ; Cox & Hedley, 108.
- New Zealand.** 2227 ik  
New Zealand, occ. certain spp. land  
and freshwater mollusca ; Longstaff,  
382.
- Atlantic Islands.** 2227 l  
Canary Isds., notes on certain  
terrestrial spp. ; Simroth, 550.

- Atlantic.** 2227 la  
Bahama Isds., faunal list; Dall, 112.  
Bermuda, occ. *Striatura*; Vanatta, 642.
- Pacific.** 2227 n  
Hawaiian Isds., *Amastra* (*Amastrella*), *Amastra*, *A.* (*Heteramastra*), *Cyclamastra*, *Laminella*, *Newcombia*, *Partulina* (*Perdicella*), *Partulina* spp. subspp. and varr. n.; Pilsbry, 466.
- (b) FOSSIL.
- Cainozoic.**  
Certain spp. of *Sphyradium* and *Vertigo* discussed; Geyer, 206.  
Germany, Pleistocene, *Lithoglyphus pyramidatus*, v. Mlldf., occ. of; Wüst, 690.  
England, Cromer Forest Bed, *Valvata woodwardi*, Kennard = *V. goldfussiana*, Wüst; Wüst, 691.  
Hydrobienschichten von Budenheim b. Mainz. *Triptychia* (*Eutriptychia*) sp. n. and faunal list with notes; Wenz, 672.  
North-East Lake of Constance, Diluvial, occ. certain spp.; Wagner, 665.  
Lampedusa, Post pliocene, faunal list with notes; Nelli, 422.  
Baden, occ. certain spp.; Stark, 587.  
Bohemia, occ. certain spp.; Sokol, 566.  
Bahrlöches des Gouy. Stavropol, *Dreissensia*, *Hydrobia* spp. n.; Sincov, 555.  
Kilobu, Norway, occ. certain species; Øyen, 444.  
W. Germany, quaternary, faunal list with notes; Menzel, 408.  
Kansas, Pleistocene, *Sphyradium* sp. n.; Hanna, 245.  
South Norway, Cainozoic, occ. certain species; Danielsen, 124.  
Italy, Cainozoic, *Cerithiopsis minima*, *Triphora perversa* varr. n. *Turritella* (*Zaria*), *Caecum* spp. n.; Cerulli-Irelli, 73.
- Certain spp. as evidence of change of climate in N. Iceland; Bárðarson, 25.  
Ireland, Clare Isd., species from Holocene Deposits; Stelfox, 592.  
Sweden, Gottland, late-quaternary history; Munthe, 418.  
Oregon, *Lanx* (*Walkerola*) sp. n.; Hannibal, 246.  
Rio de Oro, Quaternary, *Cerithium* (*Vulgocerithium*) sp. n.; Dollfuss, 149.  
Germany, occ. certain spp.; Wüst, 689.  
Germany, Pleistocene, notes on "Erklärung und tatsächliche Berichtigung" by A. Weiss (NachtrBl. D. malakozool. Ges., Frankfurt a. M., Vol. 43, pp. 220-221); Wüst, 692.  
Cuba, occ. certain spp.; Vanatta, 645.  
Dogger Bank, occ. certain spp. in shelly clay; Stather, 588.  
Sioux Falls, S. Dakota, Pleistocene, occ. certain spp.; Shimek, 547.  
Spitzbergen, Sefström Glacier occ. spp.; Lamplugh, Strahan & Degeer, 352.  
Die pleistocäne Molluskenfauna des Kalktuffes von Rontó (Komitat Bihar) in Ungarn; Kormos, 343.  
Arctic Bed, Lea Valley, list of spp. with notes; Kennard & Woodward, 321.  
*Helix* (*Arianta*) *arbustorum* L. and das Klima der Lössperiode; Geyer, 207.  
Central America, *Yoldia*, *Arca* (*Scaapharca*), *A.* (*Noetia*), *Pitaria*, *Corbula*, *Sphenia*, *Pecten* (*Lyropecten*), *Haminaea*, *Marinula*, *Cadulus*, *Olivella*, *Cerithium* (*Potamides* ?), *Bittium*, *Teinostoma* (*Pseudorotella*), *Epitonium* (*Sthenorytis*), *Marginella*, *Voluta*, *Turbo* spp. and var. n.; Dall, 113.  
Pleistocene, S. of France, *Helix*, *Rumina* sp. and varr. n.; Caziot & Maury, 72.  
N. of France, Pleistocene, occ. certain spp.; Bouly de Lesdain, 57.  
Vicinity of Montreal, Pleistocene, occ. *Ostrea*; Ardley, 14.

## Post-Tertiary.

Norway, occ. certain spp.; Kaldhol, 317; Danielson, 124.

Dio Molluskenfauna der diluvialen und postdiluvialen Kalktuffe des Diesener Tales; Geyer, 205.

## Tertiary.

Victoria, *Pecten praecursor* sp. n. = *P. consobrinus* var.; Chapman, 77.

Southern Australia, *Limopsis* sp. n.; Chapman, 76.

Victoria, Tertiary, *Astralium* (*Imperator*), *Homoloxis*, *Cypraea*, *Pleurotoma* spp. n.; Chapman, 75.

Revision of L. and F. W. Gastropoda of the "Mainzer Beckens"; Fischer & Wenz, 176.

Germany faunal list; Gottschick, 218.

California, *Brannerillus* gen. and sp. n.; Hannibal, 246.

Californian Province, tertiary freshwater fauna discussed; Hannibal, 246.

Carinthia, Tertiary, *Melongena* (*Myristica*) sp. n.; Knett, 331.

*Lapparia parki*, Suter = *Voluta* (*Lyria*) *corrugata*, Hutton; Suter, 613.

Egypt, *Clavalithes*, *Melongena* spp. n. and *Turritella oppenheimi* nom. n.; Newton, 423.

Evolution of recent marine molluscan faunas in newer tertiary rocks of India; Vredenburg, 663.

Lower Tertiary mollusca of the Fayum Province of Egypt, with list of, and notes on certain species; Newton, 423.

S. Germany, Early Tertiary, *Zonites* (*Archaeozonites*), *Plebecula*, *Limophysa*, *Ericia* spp. n.; Jooss, 309.

Sicily, *Chlamys*, *Amussium*, *Radula*, *Nerita*, *Ampullina* (*Euspira*), *Calyptrea*, *Terebellum*, *Conus* spp. n.; Checchia-Rispoli, 79.

France, Eocene, *Ostrea*, *O.* (*Alectryonia*), (*Pycnodonta*), (*Exogyra*), *Dimya*, *Plicatula*, *Spondylus*, *Pseudoheligmus*, *Vulsellopsis*, *Vulsella*, *Mytilus*, *Arca*, *Nucula*, *Cardita*, *Crassatella*, *Nemocardium*, *Cardium*, *Chama*, *Miocardia*, *Libitina*, *Meretrix*, *Marcia*, *Diplodonta*, *Teredo*, *Borisia* spp. mut. and var. n.; Doncieux, 153.

Nevada, *Sphaerium* (*Amesoda*), *Corneocyclas* (*Pisidium*), *Helisoma* (*Perinilla*), *Viviparus* (*Callina*) spp. n.; Hannibal, 246.

Washington, *Ambloxyus*, *Pachychilus*, *Viviparus* spp. n.; Hannibal, 246.

Java, *Cyprædia*, *Pustularia* spp. n.; Martin, 396.

Bosnia, Eocene, *Crassatella*, *Pleurotomaria*, *Turritella*, *Mesalia*, *Cerithium* spp. n.; Oppenheim, 433.

Lower Austria, *Inoceramus* (*Endocostea-Haenleinia*) sp. n.; Toula, 634.

Belgium, *Clavagella*, occ. of and notes on; Vincent, 658.

Belgium, *Sigaretus* sp. n.; Vincent, 659.

France, Mid Eocene, *Amphidromus*, *Dissostoma*, *Neritina*, *Unio*, *Cyrena* spp. n.; Doncieux, 152.

California, *Margaritana* (*Pseudunio*), *Unio*, *Corneocyclas* (*Pisidium*), *Pachychilus*, *Lioplax* spp. n.; Hannibal, 246.

Idaho and Oregon, *Sphaerium* (*Amesoda*), *Zalophancylus* spp. n.; Hannibal, 246.

Marine Mollusken im west-europäischen Pliocänbecken; Tesch, 622.

California, *Pyrgulopsis* sp. n.; Hannibal, 246.

New Zealand, Lower Pliocene, *Mactra* sp. n.; Suter, 612.

Obermiocæn, Undorf, *Strobilus*, *Pupa*, *Helix*, *Acme*, *Ancylus*, *Limnaea* spp. and var. n.; Glessin, 89.

Württemberg, Upper Miocene, *Patula*, *Helicodonta* (*Helicodonta* s. str.), *Strobilus*, *Vallonia*, *Pomatias* (*Rhabdotakra*) spp. n.; Jooss, 308.

Neocene Deposits of Kern River, California, faunal list; Anderson, 7.

France, Aquitanian, faunal lists; Degrange-Touzain, 135.

France, Aquitanian, *Crassatella*, *Carditopsis*, *Astarte*, *A.* (*Goodallia*), *Cardita* (*Glans*), *Venericardia*, *V.* (*Cardiocardita*), *Pteromeris*, *Nucula*, *Leda* (*Lembulus*), *Yoldia*, *Malletia*, *M.* (*Neilo*) *Tindaria*, *Nuculina*, *Arca*, *A.* (*Anadara*), (*Pectinatarca*), *Barbatia*, *Fossularca*, *F.* (*Galactella*), *Limopsis* mut. var. and spp. n.; Cossmann & Peyrot, 104.

Hungary, Liquité, occ. certain spp.; Gaál, 187.

*Visquesnellia leuticularis* Desh. is probably but the operculum of a *Tylopoma*; Gude, 230.

California, *Gonidea*, *Planorbis* (*Segmentina*), *Pachychilus* spp. n.; Hannibal, 246.

Fauna from type locality of Monterey series, California; Martin, 395.

Italy, occ. certain spp.; Lupano, 386.

Austria (Eggenburg), Miocene, *Calyptraea*, *Cerithium* (*Clava*), (*Granulolabium*), (*Ptychopotamides*), (*Tympanotomus*), *Buccinum* (*Dorsanum*), *Fasciolaria* (*Euthriofusus*), *Murex* (*Trophon*), (*Ocinebra*), *Natica*, *N.* (*Neverita*), *Patella*, *Pleurotoma* (*Clavata*), (*Perrona*), *Protoma*, *Pyrgula* (*Fulguroficus*), (*Melongena*), (*Tudicla*), *Strombus*, *Trachus* (*Oxyste*), *Turritella*, *T.* (*Haustator*) spp. and varr. n.; Schaffer, 522.

Gastropodenfauna von Eggenburg; Schaffer, 523.

California, check lists of spp.; Smith, 562.

Italy, Tortonian, *Nassa*, *Pecten* spp. n. and list of species with notes; Trentanove, 636.

Identity of *Ostrea promensis*, Noetling with *O. digitalina*, Eich.; Vredenburg, 662.

Germany, Mainzer Becken, the presumed occ. of *Leucochroa*; Boettger, 48.

Germany (Mainze), Oligocene and Miocene, occ. of and notes on certain spp.; Mordziol, 414.

### Mesozoic.

Mesozoische Trigonien von Mangy-schlak; Ličkov, 374.

Fauna der mesozoischen Ablagerungen von Andø, Norwegen; Sokolov, 567.

### Cretaceous.

New Zealand, Upper Cretaceous *Turritella* sp. n.; Suter, 612.

Eastern Russia, Upper Cretaceous, *Actinocamax*, *Belemnitella* spp. and var. n.; Archangliskij, 12.

Neocom von Kislovodsk; Zavornickij, 699.

Cretaceous mollusca, Jukes-Browne. Geol. Mag. London 9 pp. 190-191 & 360-372.

*Inoceramus*, evolution of; Woods, 685.

England, *Inoceramus* spp. and var. n.; Woods, 684.

*Scaphites binodosus*, A. Roemer in lower Senonian; Wagner, 669.

Spitzbergen, *Crioceras*, *Inoceramus* spp. n.; Stolley, 605.

Belemnites, notes on; Stather, 589, Amurland [? Cretaceous], *Aucellina*, *Inoceramus* spp. n.; Sokolov, 569.

Chalk of Flamboro' District, occ. certain spp.; Sheppard, 546.

Peru, Vraconian and Cenomanian faunal list with notes; Schlagintweit, 529.

Italy, *Radiolites*, *Distefanella*, *Sauvagesia*, *Durania* spp. n.; Parona, 453.

Italy, *Distefanella*, *Durania* spp. n.; Parona, 451.

Picardy, *Actinocamax* sp. n. and occ. certain other spp. mollusca; Leriche, 366.

France (Drome), Lower Aptian, faunal list; Kilian & Reboul, 326.

*Ammonitoceras*, notes on; Kilian, 325.

Colorado, Vicinity of Boulder University, list of spp.; Henderson, 259.

Folkestone Warren, occ. certain spp.; Gwinnell, 234.

Hants, Zones of Chalk, faunal list; Griffith & Brydone, 223.

Loire Inférieure, *Mammites*, *Neolobites*, *Metengonoceras* spp. n.; de Grossouvre, 224.

*Pseudotoucasia* et *Bayleia*; Douvillé, 155.

Balearic Isds., Gault, *Gaudryceras*, *Puzosia* spp. n.; Fallot, 175.

Argentina, *Holcodiscus* spp. n.; Douvillé, 156.

Arabian Desert, occ. certain spp.; Di-Stefano, 147.

North Kent, Chalk Rock occ. certain spp.; Dibley, 141.

Italy, occ. certain spp.; **Dainelli**, 110.

Kroide des Küsten des Aralsees, *Ostrea*, *Exogyra*, *Pecten*, *Neitha*, *Linea*, *Spondylus*, *Leda*, *Trigonia*, *Meretrix*, *Tellina*, *Corbula*, *Baculites*, *Actinocamax*; **Archangeliskij**, 13.

Patagonia, Lower Cretaceous, *Silesites*, *Ancyloceras* spp. n.; **Stolley**, 606.

Maryland, Lower Cretaceous, *Bythinia*, *Viviparus*, *Cyrena*, *Unio* spp. n.; **Clark**, 85.

### Jurassic.

Saône et Loire, Upper Jurassic, occ. certain spp.; **Rouyer**, 516.

Madagascar, Upper Jurassic, *Oppelia*, *Pelloceras*, *Macrocephalites*, *M.* (*Kossmatia*), *Perisphinctes* races and spp. n.; **Lemoine**, 364.

Austria, Middle Jurassic, occ. *Diceras luci*; **Parona**, 452.

Dept. of Gard, middle and upper Jurassic occ. certain spp.; **Guiraud**, 232.

British Columbia, *Neyophoria*, *Choristoroceras* spp. n.; **Clapp & Shimer**, 82.

The Family *Oppelia* of the S. German Jurassic; **Wepfer**, 673.

Germany, Lias, *Belemnites* spp. and varr. n.; **Werner**, 674.

Germany, Aalenian, faunal list; **Werveke**, 675.

Himalayas, Spiti Shales, *Himalayites*, *Hoplites* (*Blanfordia*), (*Acanthodiscus*), (*Kilianella*), (*Thurmannia*), (*Sarasinella*), (*Neocomites*), *Macrocephalites*, *Sibirskites*, *Kossmatia*, *Perisphinctes* (*Grossouria*), (*Parabloceras*) spp. n.; **Uhlig**, 641.

Switzerland, Callovien, *Hecticoceras* spp. n.; **Tsytovitch**, 637.

Switzerland, *Pecten* (*Chlamys*), *Ostrea*, *Ceromya* spp. n.; **Trauth**, 635.

Southern Algero-Moroccan Frontier, occ. certain spp.; **Termier & Douvillé**, 621.

Gouv. Moskau, Schiefer von Galicva, *Mollusca*; **Sokolov**, 568.

Petschora-Gebiet, *Cadoceras*, *Cardioceras* spp. n.; **Sokolov**, 570.

N.E. Greenland, Sequanian-Kimmeridgian, *Perna*, *Pecten* (*Camptonectes*), *Macrodon*, *Astarte*, *Tancredia*, *Amberleya*, *Lyloceras*, *Cosmoceras*, *Kepplerites*, *Aulacostephanus* (?), *Garnieria* spp. n.; **Ravn**, 499.

Italy, Jurassic, *Lyloceras*, *Arietites* (*Arnioceras*), *Trochus*, *Harpoceras*, *Diploconus* spp. and varr. n.; **Rassmass**, 498.

Gastropoda der Juraablagerungen von Littanen und Kurland; **Riabinin**, 508.

Leyerberg bei Erlangen, Germany, occ. certain spp.; **Reuter**, 507.

Swabia, many species Cephalopoda discussed; **Pietzker**, 465.

S. Tirol, Middle Lias, *Diotis janus*, *Menogh*. var. n. and list of spp. with notes; **Haas**, 239.

Cracow, Lower Oxfordian, *Perisphinctes* sp. n. and notes on other spp. from the same formation; **Klebelberg**, 329.

Ueber einen Cephalopodenfund [*Oppelia Holbeini*] im oberen Jura des Losers bei Alt-Aussec; **Haas**, 240.

Sicily, Jurassic, *Pterygochiton*, *Heterochiton*, *Allochiton* spp. n.; **Fucini**, 186.

Sardinia, Bathonian, occ. certain spp. with *Pecten* sp. n.; **Fucini**, 185.

Italy, *Pecten* (*Chamys*) sp. n. and occ. of and notes on certain other spp.; **Fabiani**, 172.

*Virgatites ponderi*, Eichw. occ. of in Caucasus, and origin of group in Mediterranean region; **Douvillé**, 158.

Argentina, ? Jurassic, *Polyptychites* sp. n.; **Douvillé**, 156.

Argentina, *Virgatites* spp. n.; **Douvillé**, 156.

Germany, *Ammonites* (*Ochetoceras*) sp. n.; **Dielen**, 145.

Nomenklatur und Systematik der Gruppe des *Hoplites americanus*, Favre; **Diener**, 142.

Scarborough Limestone, *Ammonites* of; **Buckman**, 62.

*Temnocheilus* (*Conchorrhynchus*) *freieslebeni*, Geinitz; **Böhm**, 52.

Lower Jurassic, France, *Pleurotomaria* sp. n.; **Joly**, 306.

**Triassic.**

Lombardy, Bituminous schists, list of Ammonites and *Halobia*, *Celtites*, *Ceratites*, *Balatonites* spp. n.; Airaghi, 4 & 5.

Bosnia, Muschelkalk *Pleuromutilus*, *Ptychites*, *Arthaberites* spp. n.; Turina, 639.

Italy, *Pseudomonotis* (*Eumicrotes*), *Gervillia* (*Angustella*), *Perna*, *Luna* (*Plagiostoma*), (*Linea*), *Pecten*, *Mysidiopoda*, *Terquemia* (?), *Plicatula*, *Anomya*, *Gryphaea*, *Myoconcha*, *Macrodon*, *Cucullaea*, *Anoplophora*, *Pleurophorus*, *Solenomya* (?), *Myophoria*, *Myophoricardium*, *Schaffhüulia*, *Schizodus* spp. and varr. n.; Soalia, 521.

Southern Algero-Moroccan Frontier, occ. certain spp.; Termier & Douvillé, 621.

Tonkin, occ. certain spp.; Mansuy, 389.

Italy, Dolomia Principale, *Myoconcha*, *Myophoria*, *Cardita*, *Megalodus* (*Neomegalodus*), *Dicero-cardium*, *Pleuromya* ?, *Solenomya*, *Purpuroidea*, *Turritella* spp. n.; Di-Stefano, 146.

Daralagöz (Soubons-dagh), occ. certain spp.; Bonnet, 54.

South-eastern Alaska, triassic fossils; Atwood, 20.

Italy, Monte Cucco, *Ceratites*, *Cucco-ceras*, *Dinarites* spp. n.; Arthaber, 17.

Grundzüge einer Systematik der triadischen Ammonoiten; Arthaber, 15.

Ueber neue Funde in der Untertrias von Albanien; Arthaber, 18.

Albania, Lower Triassic, *Celtites*, *Columbites*, *Meekoceras*, *Monophyllites*, *Lecanites*, *Parapopanoceras*, *Pronorites*, *Sagecceras*, *Xenaspis* spp. n.; Arthaber, 16.

**Permian.**

Bohemia, Permian faunal list; Friö, 181.

Durham, faunal lists; Woolacott, 687.

W. Australia, Permo-Carboniferous, *Conularia*; Glauert, 214.

**Palæozoic.**

"Hecla" and "Fury" Expeds., *Discosorus* spp. n.; Lee, 363.

Synopsis of type specimens from Wisconsin; Teller, 620.

**Carboniferous.**

Spitzbergen, occ. of *Platyceras parvum*, Swallow. Kristiania Skr. Vid. selsk., 1911 (1912) Bd. I No. 10 p. 37.

Warwickshire Coalfield, occ. certain spp.; Vernon, 655.

The fauna of the Maxville limestone; Morse, 415.

Ostrauer Schichten, *Coelonutilus*, *Hyalolithus*, *Bellerophon*, *Euomphalus*, *Otenodonta* (*Palaconeilo*) spp. n.; Klebelsberg, 330.

Certain spp. from Lancashire Coalmeasures, notes on; Jackson, 297.

Midland Coalfields, faunal lists; Horwood, 283.

Belgium, *Carbonicola*, *Anthacomya* spp. n.; Hind, 269.

Arkansas, Mississippian, *Edmondia*, *Cypricardinia* ?, *Allorisma*, *Endolobus* spp. and var. n.; Girty, 213.

Oklahoma, *Nucula*, *Anthraconeilo*, *Limatula* ?, *Dentalium*, *Orestes*, *Bellerophon*, *Meekospira*, *Janthinopsis*, *Orthoceras*, *Pseudorthoceras*, *Protocycloceras* ?, *Coloceras*, *Metacoceras*, *Cyrtoceras*, *Gastrioceras*, *Dimorphoceras*, *Gonioloboceras* spp. and varr. n.; Girty, 212.

N.W. England, faunal lists; Garwood, 188.

Lower Carboniferous, Great Britain, *Tropidostropha*, *Trechmannia*, *Tmetonema* genn. subgen. and spp. n.; Longstaff, 384.

Lower Carboniferous, Ireland, *Foordella*, *Microptychis* gen. subgen. and spp. n.; Longstaff, 384.

**Devonian.**

Germany, Upper Devonian *Aviculopecten*, *Avicula* (*Leiopteria*), *Kochia* (*Loxopteria*), *Myalina*, *Cardiola*, *Cyrtoceras*, *Gomphoceras*, *Glymenia*, *Tornoceras*, *Dimeroceras* spp. n.; Born, 56.

Muhodjary, Upper Devonian, *Aviculopecten*, *Pleurotomaria*, *Porcellia* spp. n.; Nifantov, 425.

Russia, *Avicula*, *Opistocoelus*, *Poterioceras*, *Tornoceras*, *Cheiloceras*, *Leiorhynchys*, *Glymenia* spp. n.; Sobolev, 565.

Mugodjary, Lamellibranchiaten,  
Gastropoden und Cephalopoden;  
Nachimson, 420.

*Clymenia* fauna in America; Ray-  
mond, 500.

Gedinnian, Belgium, list of spp.  
with notes; Leriche, 367.

The Huron group in western Monroe  
and eastern Greene counties, Indiana;  
Greene, 220.

Western Finistère, occ. certain spp.;  
Collin, 95.

Quebec, Devonian, *Cyrtodonta* sp. n.;  
Clarke, 86.

Wisconsin, *Mytilarca*, *Conocardium*,  
*Nyassa*, *Pterinopecten*, *Miodiomorpha*,  
*Paracyclas*, *Goniophora*, *Megembonia*,  
*Porcellia*?, *Cyclonema*?, *Trochonema*,  
*Loxonema* (*Aclisina*), *Platyceras*, *Co-*  
*leolus*?, *Conularia*, *Orthoceras* spp. and  
varr. n.; Cleland, 87.

Belgium, Frasnian, *Avicula*, *Cucul-*  
*lella*, *Goniophora*, *Sphenotus*, *Lepto-*  
*domus* spp. n.; Asselbergs, 19.

Belgium, Schistes de Mondrepius,  
occ. certain spp.; Leriche, 368.

## Silurian.

Wisconsin, Niagara formation, *Mur-*  
*chisonia conradi* Hall; Teller, 619.

Maine, *Eurymyella*, *Cliopecteria* [near  
*Pterinea*], *Pterinea*, *Streptotrochus* spp.  
n.; Williams, 678.

Bolivia, *Orthoceras*, *Arca* spp. n.;  
Steinmann & Hoek, 591.

Jefferson Limestone of N. Rocky  
Mountain Region, occ. certain spp.;  
Kindle, 327.

## Ordovician.

Central U.S., Ordovician, *Helico-*  
*toma*, *Orthoceras* spp. n.; Foerste, 178.

## Cambrian.

China, Cambrian, *Orthotheca* sp. n.;  
Walcott, 666.

Gippsland, Victoria, *Scenella* sp. n.;  
Chapman, 74.

New York, Potsdam-Hoyt fauna  
with *Hyalithellus* sp. n.; Walcott, 667.

## III.—SYSTEMATIC INDEX.

2231

### Gastropoda.

#### APLACOPHORA.

*Spengelomenia* gen. n. genotype *S.*  
*Bathybia* sp. n. Barbados, HEATH  
Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1  
p. 475.

#### POLYPLACOPHORA.

*Acanthochites leuconotus* Lord Howe  
Is.; *approximans*. Lord Howe and  
Norfolk Is., spp. n., HEDLEY &  
HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales  
37 pp. 275-6.

*Acanthochites rufus*, *kimberi*, *rubro-*  
*striatus*, spp. n., S. Australia, TORR  
Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36  
pp. 167-169.

*Acanthochites sibogae* Moluccas, *thi-*  
*leniusi* sp. n. New Zealand, THIELE  
Zoologica Stuttgart 22 pp. 50 72.

*Acanthochites subviridis* sp. n. W.  
Australia, TORR Adelaide S. Aust.  
Trans. R. Soc. 35 p. 104.

†*Allochiton* gen. n. (*Chiton*), *A.*  
*gemmellaroi*, *costulatus*, *altus*, spp. n.,  
Sicily Jurassic, FUCINI Paleontogr.  
Italica Pisa 18 pp. 111-127.

*Callochiton deshayeai* nom. n. for  
*Chiton sanguineus*, Desh., THIELE  
Zoologica Stuttgart 22 p. 7.

*Callochiton mayi*, TORR figured, TORR  
Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36  
Pl. V figs. 1 a-f.

*Chaetopleura brucei* sp. n. South  
Orkneys, IREDALE in MELVILL &  
STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc.  
48 p. 333.

*Chiton corypheus* Norfolk Is., Raoul  
Is., *howensis* Lord Howe Is., *funereus*  
Lord Howe, Norfolk Is. and Raoul Is.,  
spp. n., HEDLEY & HULL Proc. Linn.  
Soc. N. S. Wales 37 pp. 277-9.

*Cryptoplax sykesi* sp. n. E. Africa,  
THIELE Zoologica Stuttgart 22 p. 54.

*Hanleya hanleyi* Bean syn., DAUTZEN-  
BERG & FISCHER Moll. Hirondelle &c.  
Monaco 1912 pp. 21-23.

†*Heterochiton* gen. n. (*Chiton*), *H.*  
*buccai*, *vinassai*, spp. n., Sicily Jurassic,  
FUCINI Paleontogr. Italica Pisa 18  
pp. 111-121.

*Ischnochiton bednalli levis, bakeri* spp. n. S. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 pp. 166, 168-170.

*Ischnochiton gabrieli, falcatus*, spp. n., Western Port Victoria, HULL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 120-121.

*Ischnochiton intermedius* sp. n. Norfolk and Kermadec Isds., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 274.

*Ischnochiton verconis* sp. n. W. Australia TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 102-103.

*Lepidopleurus asellus* (Chem) Spengler syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 31-33.

*Lepidopleurus niger* sp. n. W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 105-106.

*Lepidopleurus norfolcensis* Norfolk I., *catenatus* Lord Howe Is., spp. n., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 273.

*Lepidopleurus pelagicus* sp. n. S. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 36 pp. 165-166.

*Mopalia retifera, schrencki*, spp. n. E. Siberia, THIELE Zoologica Stuttgart 22 pp. 30-31.

*Ornithochiton discrepans* sp. n. Lord Howe Is., HEDLEY & HULL Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 280.

*Plaxiphora hedleyi, zebra, pustulosa*, spp. n., W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 103-106-7.

*Plaxiphora tasmanica* nom. n. for *Chiton glaucus*, Quoy & Gaimard, *P. bednalli* sp. n. Tasmania, THIELE Zoologica Stuttgart 22 p. 25.

†*Pterygochiton di-stefanoi, P. ? mirificus*, spp. n., Sicily Jurassic, FUCINI Paleontogr. Italica Pisa 13 pp. 109-111.

*Tonicia hullianus* sp. n. W. Australia, TORR Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 104-105.

*Toniciella marmorea*, Fab. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 28-31.

*Toniciella marmorea*, Muskulatur und Füssdrüsen, HENRICI Ark. Zool. 7 No. 35.

*Trachydermon (Boreochiton) ruber* Lin. *albus*, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER, Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 23-28.

### Prosobranchia.

TREBRIDAE, CONIDAE,  
PLEUROTOMIDAE & CANCELLARIIDAE.

*Admete viridula*, Fab. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 55-58.

*Bela mauvellei* sp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 p. 10.

*Bela striatula, plicatula, glacialis* spp. n., Antarctic, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 215.

*Bela turricula* (Leach) Gray var. *assimilis*, G.-O. Sars, var. *scalaris*, Möller, *B. gigantea* (Mörch), Knip., *bicarinata*, Couth., *reticulata*, Brown, *sarsi*, Verrill, *tennicostuta*, M. Sars syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 41-50.

*Clathurella anceps*, Eichw. var. *soluta, linearis* Mont. ver. *minor* varr. n., Britain, MARSHALL J. Conch. Leeds 13 pp. 297-299.

*Clathurella ditylota* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 252.

*Clathurella haullevillei, meheusti, alveolata*, spp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 14-16.

*Clionella tripartita* (Weinkauff), syn., SMITH London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 53-54.

*Conus kermadecensis* sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 227.

*Conus micarius* sp. n., Queensland HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 147-148.

†*Conus gemmellaroi* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 100.

*Daphnella versivestita* sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 148-149.



*Drillia enchroës* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 250-251.

*Duplicaria vallesia* sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 147.

*Lora* discussed, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 225.

*Mangilia anarithma, clarisculpta*, spp. n., Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 251-252.

*Mangilia hecetae, artega, spp.* n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 10-12.

*Perrona perron* var. [n.] *recevi, P. spirata* varr. [n.] *weinkauffi*, STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 15 20-21.

*Pleurotoma brachystoma*, Phil. var. *alba*. var. n., Britain, MARSHALL J. Conch. Leeds 13 p. 303.

*Pleurotoma torta*, French Guinea, *amianta*, Libreville, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 11-13.

†*Pleurotoma sayceana* sp. n. Victoria, Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 191.

†*Pleurotoma (Calvatula) asperulata* Lam. var. *subsculpta, mariae* Hörn. et Auing. var. *persculpta (Perrona), semimarginata* Lk. var. *praeursor* varr. n., Eggonburg Miocene, SCHAFFER Wien. Abb. Geol. Rchs. Anst. 22 pp. 134-136.

*Pleurotomella evadne, hypermnestra*, spp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 252-253.

*Pleurotomella simillima, frigida, annulata, deliciosa*, spp. n., THIELE Deutsche Antarktik Südpolar Exp. 1901-1903 Berlin 1912 pp. 216-217.

*Pusionella haasi* sp. n. Mossamedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 8-9.

*Savatieria concinna*, sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 356.

*Taranis mörchi*, Malm syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 54-55.

*Terebra ambrosia* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 250.

*Terebra clarkei* sp. n., Aden, SMITH Nautilus Boston Mass. 26 pp. 75-76.

*Terebra graveli* sp. n. Mossamedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 5.

*Teretia anceps*, Eichwald, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 50-52.

*Thesbia nana*, Loven syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 63.

*Tomella lineata* var. [n.] *gracilis, T. hapseri, pfefferi, leschkei* [spp. n.] W. Africa, STREBEL, Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 6 9-11.

*Typhlomangelia principalis* sp. n., Antarktik THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-1903 Berlin 1912 p. 215.

OLIVIDAE, MARGINELLIDAE,  
VOLUTIDAE & MITRIDAE.

*Harpovoluta* gen. n. (*Volutidae*) *vanhöffeni* sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-1903 Berlin 1912 p. 213.

*Marginella amazona*, Cotonou, W. Africa; *gemma, deliciosa* W. Africa; *ambigua* and var. *concolor* Rio de Oro; *bivittata pallata*, Praya Amelia; *graveli*, Conaky and varr. *concolor, albina*, Praya Amelia; *columnella*, Praya Amelia; *aurata*, Mossamedes, spp. & varr. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 19-26.

*Marginella dautzenbergi, chalmersi*, spp. n., Sao Thomé Island, TOMLIN & SHACKLEFORD J. Conch. Leeds 13 pp. 319-320.

*Marginella geminata* sp. n., N.S. Wales etc., HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 145-146.

*Marginella hyalina* sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 213.

*Marginella (Gibberula) replicata* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 250.

†*Marginella macdonaldi* sp. n., Costa Rica, Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 7.

*Melo indicus*, Gmel., anatomy of, FLEURE Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 405-414.

*Mitra biconica*, Sykes = *Aphonitoma locardi*, Bavay, SYKES London Proc. Malac. Soc. 10 p. 4.

*Mitra nodostaminea* sp. n. N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 150.

*Mitra (Volutomitra) porcellana* sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pl. 355.

†*Mitra friedbergi* nom. n. for *M. ambigua*, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Oliva praenominata* nom. n. for *O. angustata*, Tate, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Olivella myrmecoon* sp. n. Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

*Scaphella moslemica* sp. n. Off New South Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 145.

*Voluta hirasei* sp. n. Japan, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 471-472.

†*Voluta alfaroi* sp. n. Costa Rica Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 8.

FASCIOLARIIDAE, TURBINELLIDAE,  
BUCCINIDAE, NASSIDAE, COLUM-  
BELLIDAE, MURICIDAE &  
CORALLIPOHILIDAE.

*Aesopus goforthi* sp. n. California, DALL Nautilus Boston Mass. 25 pp. 127-128.

*Anomalosipho* subgen. n. Genotype *Sipho verkruzeni*, Kob. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 99-100.

*Bathydromus oblectus* sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 247.

*Boreotrophon macouni* sp. n. Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 p. 12.

*Buccinella* gen. n. (*Stenoglossa*), *B. jucunda* sp. n. bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 246.

*Buccinum undatum*, Lin., *ciliatum*, Fab. *gluciale*, Lin., *angulosum*, Gray,

*Donovani*, Gray, *totteni*, Stimps, *terraenovae*, Beck, *groelandicum*, Chem., *hydrophanum*, Hancock, *tenue*, Gray syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 101-108, 116-119, 123-127, 129-130, 133-134, 137-138.

*Buccinum undatum*, Lin. var. *fasciata*, *B. richardi*, *B. gluciale*, Lin. varr. *quadricarinata* and *ecarinata*, *B. totteni*, Stimps var. *angulifera*, *terraenovae*, Beck varr. *tennisculpta*, *producta* and *abbreviata*, *groelandicum*, Chem. varr. *kobelti* and *insignis*, *alicei*, spp. & varr. n., Arctic Seas, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 113, 115-116, 122, 126, 128, 132-133, 136.

*Buccinum solutum*, Hermann 1871 = *Chrysodomus heros*, Gray 1850, HEDLEY & PILSBY Nautilus Boston Mass. 26 p. 46.

†*Buccinum stromboides*, Hermann 1781 is the type of the genus *Cryptochorda*, Mörch 1858, HEDLEY & PILSBY Nautilus Boston Mass. 26 1912 p. 47.

†*Buccinum (Dorsanum) Haueri* Micht. var. *excellens*, var. *scalata*, var. *subsuessii*, varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. Reichsanst. 22 pp. 146-147.

*Bullia (Leiodomus) townsendi* sp. n. Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 249.

†*Clavathes beadnelli* sp. n. Egypt Tertiary, NEWTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 76-77.

*Columbella (Astyris) rosacea*, Gld. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 145-146.

*Dorsanum terebraeforme* sp. n. Mossonedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 33-34.

*Fasciolaria australasia*, Perry, var. *bakeri*, var. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Vict. Nat. Melbourne 29 pp. 46-48.

*Fasciolaria papillosa* form n. *elongata* [loc. ?], *F. aurantiaca* form n. *brunnea* [loc. ?], *F. acutispira* [loc. ?], *scholvienei*, *dunkeri* S.-Afr., spp. n., *F. trapezium* form n. *paeteli* Nagasaki, Mauritius, STREBEL Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 pp. 14, 27, 31, 33.

†*Fasciolaria (Euthriofusus) Burdigulensis* Bast. var. *n. rudis* Eggenburg, Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 p. 141.

†*Fusus (Clavella) sangiranensis* Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. IX.

*Gussonea* sec. n. genotype *Nassa tinei*, MONTEROSATO J. conchyliol. Paris 59 pp. 295–296.

*Jeannea* gen. n. Genotype *J. hedleyi* sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 220–221.

*Jumala turtoni*, Bean syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 62–63.

*Latiaxis armatus* sp. n. Japan, Sowerby Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 472–473.

*Latiaxis princeps* sp. n. Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 248–249.

*Latirus fischerianus*, Tapp. Can. syn. *L. paeteliana*, Kob. var. *carpentariensis*, var. n., Gulf of Carpentaria, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 149–150.

*Lepsiella* gen. n. Genotype *Purpura scobina*, Q. & G., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 223 (in text).

†*Melongenella andrewsi* sp. n. Egypt Tertiary, NEWTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 79.

†*Melongenella (Myristica) rotkyana* sp. n. Carinthia Tertiary, KNETT Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 83–86.

*Murex brandaris*, L. varr. *canaliculatus*, *delgadoi*, *monospinosus*, *spinotuberculatus*, *conica*, *novemcostatus*, *multicostatus*, varr. n., Coast of Spain, SERRADELL Barcelona Butletí Club Montanyenc 1 pp. 8–11. P

*Murex despectus* Linné, Hermann's figure (1781) is that of *C. antiquus* sinistral, HEDLEY & PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 47.

*Murex patagiatus* sp. n. N.S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 151.

†*Murex ejectus*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. IX.

†*Murex (Trophon) Deshayesii* var. *permagna*, (*Ocenebra*) *erinaceus* Lin. var. *sublaevis*, varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 142, 144.

*Nassa incrassata*, Stimps., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 139–144.

*Nassa pulla*, L. var. *minor* var. n. Aden, SMITH Nautilus Boston Mass. 26 p. 77.

*Nassa (Hima) fischeri* sp. n. Mossamedes, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 31–32.

†*Nassa saccoi*, *cocchii*, *manzonii*, spp. n., Italy Miocene, TRENTANOVE Roma Boll. Soc. geol. ital. 30 pp. 55–62.

*Neothias*, gen. n. Genotype *Purpura smithi*, Brazier, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 223 (in text).

*Neptunea antiqua*, Lin. syn. with varr. *n. media* & *kobelti*, subsp. *striata*, Jeff. var. *n. browni*, subsp. *n. japonica*, subsp. *carinata*, Penn. var. *n. elongata*, Arctic Seas, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 68–75, 77–78.

*Parasipho*, subgen. n. Genotype *Fusus kröyeri*, Möller, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 100–101.

*Pareuthria plicatula* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 212.

*Penion*, discussed, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 223–224.

*Probuccinum costatum* sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 211.

*Proneptunea* gen. n. (*Stenoglossa*), *P. amabilis* sp. n. bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 246.

*Prosipho pellitus*, *certus*, *propinquus*, *pupa*, *fuscus*, spp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 245–246.

*Prosipho similis*, *gracilis*, *glacialis*, *pusillus*, *nodosus*, *contrarius*, *spiralis*, *gaussianus*, *bisculptus* *elongatus*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 207–210.

*Puncturella noachina*, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 288-291.

†*Purpuroidea? nassaeformis* sp. n. Italy Triassic, DI STEFANO Paleontogr Italica Pisa 18 pp. 99-100.

*Pyrene intricata* nom. n. for *Columbella clathrata*, Braz, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 151.

*Pyrolofusus deformis*, Rve., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 67.

*Quoyula* gen. n. Genotype *Purpura monodonta* Q. & G., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 221.

*Sipho gracilis*, Da Costa, *glaber*, (Verk.), Kob., *islandicus*, Chem., *hirsutus*, Jeff, *togatus*, Mörch, *turgidulus* (Jeff.), Friele, *S. (Siphonorbis) ebur*, Mörch, *fenestratus*, Turton, *S. (Turrisipho) undulatus*, Friele, *S. tortuosus*, Rve., *dalli*, Friele, *S. (Anomalisipho) verkrüzeni*, Kob., *S. (Parasipho) kröyeri*, Möller syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 82-101.

†*Siphuelia paradoxica*, Jenk. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. IX.

*Sistrum oparensense* sp. n. South Pacific, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 27-28.

*Thais ambustulatus* sp. n. Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 152.

*Thais*, discussed, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 222-223.

*Tritonidea castanea* sp. n. Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 249-250.

*Trophon drygalskii* sp. n. Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 213.

*Trophon subtropicalis* sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 227.

*Trophon (Boreotrophon) clathratus*, Lin., *gunneri*, Loven, *truncatus*, Ström, *T. (Trophonopsis) muricatus*, Mont., *barvicensis*, John., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 147-149, 151-159.

*Troschelia berniciensis*, King, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 59-61.

*Turrisipho* subgen. n. Genotype *Sipho undulatus*, Friele, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 97.

*Volutopsis norvegica*, Chem. syn. DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 64-66.

LOTORIIDAE, CASSIDAE, DOLIIDAE, CYPREIDAE, STROMBIDAE, APORRHAIIDAE & STRUTHIOLARIIDAE.

*Aporrhais pes-pelecani*, Lin. A. (*Arrhoges*) *occidentalis*, Beck, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 168-175.

*Aquillus*, Montfort, 1810 = *Cabestana*, Bolten, 1798, DALL Nautilus Boston Mass. 26 p. 59.

*Aricia*, Gray = *Monetaria*, Troschel, SHAW London Proc. Malac. Soc. 10 p. 26.

*Cassidea perryi* sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 227-228.

*Cypraea erosa* var. *subalba* & var. *carmen*, varr. n., Aden, SMITH Nautilus Boston Mass. 26 p. 78.

*Cypraea (Trivia) arctica* (Sol.) Humph. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 160-165.

†*Cypraea gabrieli* sp. n. Victoria Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 190.

†*Cyprædia feuilletoni* sp. n. Java Eocene, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 pp. 134-135.

†*Pustularia gampingensis* sp. n. Java Eocene, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 p. 135.

†*Pyrala (Fulguroficus) Burdigalensis* Defr. var. *depressa*, *per magna* (Mclougena) *cornuta* Ag. var. *gawderndorfensis* (Tudicla) *rusticula* Bast. var. *altespirata*, varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien. Abh. Geol. RechsAnst. 22 pp. 138-141.

†*Strombus coronatus* Defr. var. n. *praecedens*, Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RechsAnst. 22 pp. 149-150.

*Septa*, Perry may be retained for a section of *Lampusia*, Schumacher 1817, DALL Nautilus Boston Mass. 26 p. 59.

†*Terebellum (Seraphs) siculum* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 99.

*Trivia desirabilis* sp. n. Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 226–227.

CERITHIIDAE, PLANAXIDAE, TRICHOTROPIDIDAE, VERMETIDAE, TURRITELLIDAE & CAECIDAE.

*Argyropeza schepmaniana* sp. n. Makran Coast, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 246–247.

*Bittium brucei*, Antarctic; *Burdwoodianum*, Burdwood Bank, spp. n., MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 351.

*Bittium vancouverensis* sp. n. Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 19–20.

†*Bittium deshayesi* nom. n. for *Cerithium angustum* Desh., CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 145.

†*Bittium panamense* sp. n. Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 5.

*Cæcum bimarginatum* sp. n. Cotonou, W. Africa, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 45.

†*Cæcum crispum* sp. n. Italy Cainozoic, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 169.

*Cerithiella erecta, similis, superba* Antarctic, *werthi* Kerguelen, spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 203, 242.

*Cerithiopsis* gen. n. near *Cerithiopsis*, *C. cincta* Antarktik; *kerguelensis* Kerguelin, spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 204–241.

*Cerithiopsis hero, cynthia, iontha*, spp. n., Bermuda Is., BARTSCH Proc. U.S. Nation. Mus. 41 pp. 303–304.

*Cerithiopsis macroura* sp. n. Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 352.

†*Cerithiopsis minima* var. *conjungens* var. n., Cainozoic Italy, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 149.

(N-9210 r)

*Cerithium vignalii* sp. n. New Caledonia, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 237–238.

†*Cerithium aurorae, rosicense*, spp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 142–143.

†*Cerithium bucuoyi* nom. n. for *C. attenuatum* Bucq., Dollf. & Dautz., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Cerithium (Clava) bidentatum* Defr. var. *abbreviata*, *C. (C.) bidentatum* Defr. var. *fusiformis*; *C. eggenburgense*, *C. europaeum* Mag. var. *acuminata*, *C. (Granulolabium) hornense, inaequinosum, plicatum* Brug. var. *moldeensis*, var. *quinguenodosa*, var. *trinodosa*, *C. (Ptychopotamides) quinguecinctum*, *C. (Tympantotomus) margaritaceum*, Brocc. var. *quadricincta*, spp. & varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 150–156.

†*Cerithium (Potamides?) milium* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

†*Cerithium (VulgoCerithium) oroense* sp. n. Rio de Oro, Quaternary, DOLLFUSS Paris Bul. soc. géol. 11 pp. 227–228.

*Eumeta strebeli* Antarktik, *ornata* Kerguelen, spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 203, 242.

*Eumetula* subgen. n. [zu *Eumeta* ?], *E. dilecta* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 205.

*Læocochlis granosa*, S. Wood; var. *macandrewae*, H. Ad. (emend.) syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hiron-delle etc. Monaco 1912 pp. 175–176.

*Lippistes tropæum* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 243–244.

†*Loxonema aciculare* nom. n. for *L. acuminatum*, Pern = *Turritella acuminata* Goldf., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Loxonema (Aclisina) cancellata* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 127.

- Mathilda rhigomaches* sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 353.
- Mathilda telamonis* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 246.
- †*Mesalia subtrochoides* sp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 p. 141.
- †*Microptychis* gen. n. of *Loxonematidae* Genotype *M. wrightii* sp. n., Ireland Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 p. 307.
- Newtoniella metula*, Lovén, *costulata*, Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 176–179.
- †*Potamides cheribonensis*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. ix.
- †*Procer ditropis* nom. n. for *Cerithium bicinctum*, Grep., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.
- †*Protoma cathedralis* Brong. var. n. *quadricincta*, Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 p. 165.
- Royella* gen. n. Genotype *Cerithium clathratum* Sowerby = *C. sinon*, Bayle, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 219.
- †*Telescopium titan*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. ix.
- Trichotropis antarctica* sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 348.
- Trichotropis antarctica* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 197.
- Trichotropis crassicostata* sp. n., Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 243.
- Triforis* (vide etiam *Triphoris* et *Triphora*) *delicatula* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 205.
- Triphoris* (vide etiam *Triforis* et *Triphora*) *bermudensis* sp. n., Bermuda Is., BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 41 p. 305.
- †*Triphora* (vide etiam *Triforis* et *Triphoris*) *perversa* var. *quadricingulata*, *T. conoidalis*, sp. & var. n., Italy Cainozoic, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 151–152.
- Turritella algida* sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 p. 352.
- Turritella frigida* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 241.
- Turritella (Haustator) pratermissa* sp. n. Saint Paul de Loanda, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 43–44.
- Turritella (Turritellopsis) reticulata* Migh. & Ad. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 180.
- †*Turritella corneti* nom. n. for *T. acuta*, Briart & Cornet; *T. mænckeii* nom. n. for *T. affinis* Hupé in Gay, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.
- †*Turritella djadjariensis*, Mart. figured, MARTIN Leiden Samml. Geol. Reichsmus. 9 Pl. ix.
- †*Turritella oppenheimi* nom. n. for *T. carinifera* Desh., Egypt Tertiary, NEWTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 81.
- †*Turritella rosicensis, praestrangulata* spp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. ÖstUng. 25 pp. 140–141.
- †*Turritella schopeni* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 101.
- †*Turritella semiconcava* sp. n., New Zealand Upper Cretaceous, SUTER Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 p. 595.
- †*Turritella turris* Bast. var. *rotundata*, *T. (Haustator) vermicularis* Brocc. var. *tricincta* varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 161, 165.
- †*Turritella (Zaria) unicarinata* sp. n., Italy Cainozoic, CERULLI-IRELLI Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 160–161.
- Turritellopsis gratissima, latior*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 pp. 201–202.
- Vermiculus subcontortus* sp. n., Loc. ? CLESSIN in Martini & Chemnitz Conch. Cab. [Vermetidae] 1912 p. 114.

MELANIIDÆ, PSEUDOMELANIIDÆ,  
PLEUROCERIDÆ, LITTORINIDÆ and  
FOSSARIDÆ.

*Anculosa minor* sp. n., Alabama,  
HINKLEY Nautilus Boston Mass. 26  
pp. 47-48.

†*Ambloxyx oleguacensis*, Arnold &  
Hannibal sp. n., Washington Eocene,  
HANNIBAL London Proc. Malac. Soc.  
10 pp. 178-179.

*Couthouyia aspera* sp. n., Queensland,  
HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr.  
Mus. 8 pp. 141-142.

†*Dissostomx submumia* sp. n., France  
Mid-Eocene, DONCIEUX Carcassonne  
Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 39-40.

*Eatoniella hyalina* sp. n., Kerguelen,  
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3  
Berlin 1912 p. 236.

*Fossarus aptus* sp. n., Persian Gulf,  
MELVILL London Proc. Malac. Soc.  
10 pp. 245-246.

*Frovina* gen. n. (*Taenioglossa*) *roror*  
sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche  
Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912  
p. 196.

*Gyrotominae* sub-fam. n. Genera *Gyro-*  
*toma* s.s. etc., HANNIBAL London Proc.  
Malac. Soc. 10 pp. 167-168.

*Lacuna abyssicola* sp. n., Antarctic,  
MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans.  
R. Soc. 48 p. 349.

*Lacuna (Epheria) vineta*, Mont.,  
*L. (Medoria) pallida*, Don., syn., DAUT-  
ZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle  
etc. Monaco 1912 pp. 201-207.

*Lævilitorina bennetti, latior*, spp. n.,  
Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag.  
Nat. Hist. London 9 pp. 636-637.

*Larina (?) turbinata*, Gat. & Gab.  
discussed, HEDLEY Sydney N.S.W.  
Rec. Austr. Mus. 8 pp. 138-139.

*Littorina littorea*, Lin., *saxatilis*,  
Oliv., syn., DAUTZENBERG & FISCHER  
Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912  
pp. 181-185 187-192.

*Littorina saxatilis*, Oliv. subsp. *tene-*  
*brosa*, Mont. var. *clata*, subsp. *jugosa*  
Mont. var. *bynei*, subsp. *patula*, Thorpe  
var. *attenuata*, subsp. *nigrolineata*,  
Gray var. *matoni*, *groenlandica*  
(Menke), Möll. varr. *fusca*, *miniata*,  
*trifasciata*, *flammulata*, *lineata*, varr. n.,  
Arctic Seas, DAUTZENBERG & FISCHER

(N-9210 r)

Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp.  
194-197 199-200.

*Melania minima*, Neu Guinea; *picea*,  
*juvenilis*, *cacuminata*, *jacquinoti*, Neu  
Pommern; *destructa*, Gazelle-Halbins.;  
*holoserica*, Neu Pommern; *langemaki*,  
Neu Guinea, spp. n., LESCHKE Ham-  
burg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 123-129.

*Melanoides striatissimus*, sp. n.  
Kabaëna Isd.: *M. crepidinatus* subsp.  
n. *ventricosulus*, Celebes; *M. tubercu-*  
*latus* subsp. n. *nudatus*, Lombok,  
HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London  
9 pp. 419-420.

*Melanopsis barbini* & var. *plicata*,  
*gracilentia* and varr. *minor* and *major*,  
*neolithica* and var. *modernum*, *doutlei*,  
*mogadolensis*, spp. & varr. n. Morocco,  
PALLARY Alger Bul. Soc. hist. nat.  
1911 pp. 129-124.

*Melanopsis adparensis* [sic.] [should  
be *adrarensis*, fide Auct.] Sahara;  
*nobilis*, Tunis, spp. n., PALLARY Alger  
Bull. Soc. hist. nat. 4 1912 pp. 7-8.

*Melarhaphæ*, discussed, IREDALE  
London Proc. Malac. Soc. 10 p. 223.

*Pachycheilus*, discussed, IREDALE  
London Proc. Malac. Soc. 10 p. 225.

†*Pachycheilus lawsoni* California  
Miocene, *P. drakei*, Arnold & Hannibal,  
Washington Eocene, spp. n., HANNIBAL  
London Proc. Malac. Soc. 10 p. 183.

*Plotia scabra* subsp. n. *sublævis*, Lom-  
bok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist.  
London 9 p. 419.

*Sublacuna* gen. n. (*Taenioglossa*),  
*indecora*, *trilirata*, spp. n., Antarktik,  
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3  
Berlin 1912 pp. 195-196

*Tarebia celebensis* subsp. n. *boetonen-*  
*sis*, Boeton, HAAS Ann. Mag. Nat.  
Hist. London 9 p. 419.

SOLARIIDÆ, JEFFREYSIIDÆ, RIS-  
SOIIDÆ, HYDROBIIDÆ, VIVIPARIDÆ,  
VALVATIDÆ, AMPULLARIDÆ and  
ASSIMINEIDÆ.

*Alaba incolorata* sp. n. Antarktik,  
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3  
Berlin 1912 p. 201.

*Alvania prætornatilis* sp. n., N. S.  
Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec.  
Austr. Mus. 8 p. 139.

*Amnicola winkleyi* sp. n., Maine, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 16 1912 p. 1.

*Ampullaria globosa*, nervous system, GHOSH Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 77-82.

*Ampullaria ovata* Olivier var. *lamellosa* var. n. Prince's Isd., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 323.

*Assimania aurifera* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 191-192

*Baicalia duthiersi angarensis*, *ciliata angarensis* var. n., Angara, DYBOWSKI Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 211-213.

*Bithiospeum clessini* sp. n. France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 p. 126.

†*Brannerillus*, gen. n. Genotype *B. physispira* sp. n., California Tertiary, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 191.

*Bythinella dantani* sp. n. Persia, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911 pp. 328-329.

*Bythinella rufescens* var. *germanae* var. n. France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 p. 123.

*Bythinia inflata angarensis* var. n. Baikalsee, DYBOWSKI Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 205-207.

*Bythinia tilhoi* sp. n. Princes Isd., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912 p. 322.

†*Bythinia arundelensis* sp. n., Maryland, CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 211.

*Cingula alaskana*, *katherinae*, Alaska, *montereyensis* California, spp. n. BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 41 pp. 496-498.

*Cipangopaludina*, subgen. n. Genotype *Paludina malleata*, Reeve, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 194.

†*Euomphalus serpens* = *planorbis*, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 pp. 22-23.

†*Euomphalus straparolliformis* sp. n., Ostrau Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 508-509.

*Eussoia* gen. n. Genotype *E. inopina* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 192.

*Fluminicola modoci* sp. n., California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 187.

*Heathilla*, subgen. n. Genotype *Paludina seminalis*, Hinds, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 186-187.

*Heterorissoa*, gen. n. Genotype *H. secunda*, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 221-222.

†*Homalaxis praemeridionalis* sp. n. Victoria Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 189-190.

*Hydrobia adamsi* sp. n., Uruguay, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 107.

†*Hydrobia pseudocaspia* sp. n., Bahrloch Gouv. Stavropol, SINCOV Verh. russ. mineral. Ges. 48 pp. 308-309.

*Idiopyrgus* gen. n. Genotype *I. souleyetianus* sp. n., Brazil, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 564-565.

*Iravadia tenella* sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 38-40.

*Jeffreysia wilfredi*, Gatliff and Gabriel and *J. edwardiensiis*, Watson referred to *Heterorissoa* gen. n., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 222.

*Jeffreysiella* gen. n. near *Jeffreysia*, *J. notabilis* sp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 239.

†*Lioplax andersoniana* sp. n., California Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 196.

*Lithococcus* gen. n. Genotype *Lithoglyphus multicarinatus* (Miller), PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 602.

*Lithoglyphus croaticus*, *licanus*, *fluminensis samoborensis*, spp. & form. n., Austria-Hungary, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 259-260.

*Littorinidia hatcheri*, *simplex*, *sublineata*, Patagonia; *bertoniana* Paraguay, spp. n., PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 553-556 559.

*Littorinidia*, dentition of, PILSBRY Rept. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 551.



*Lartetia raphaëli* sp. n. France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 p. 125.

*Meladomus (Lanistes) fultoni*, Victoria Nyanza; *M. (L.) senegalensis*, Senegal; *M. libycus chauperi*, Dahomey; *M. l. assiniensis*, Assinie; *M. boettgeri*, Gaboon, spp. & subsp. n., KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool Ges. 44 pp. 6-8.

*Microdiscula* gen. n. (*Taenioglossa*), *vanhöffeni* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 199.

*Pachydrobia duporti*, *messageri*, *kreupfi* Tonkin; *böttgeriana*, Hunan, spp. n., BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 33-36.

*Pachylabra moellendorffi* [*moellendorffii* in text] sp. n., Philippines; *P. javanica*, Rve. var. *frühstorferi* var. n., Java; *P. (lubrica* var. ?) *mainilensis*, *P. (l* var. ?) *quadrasi*, varr. n., Philippines, KOBELT in Martini & Chemnitz Conch. Cab. [*Amphylariidae*] 1912 pp. 84-85 90 97-99.

*Paludestrina lupensis*, sp. n. *alluvionum*, spp. n., France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 pp. 127-128.

*Paludina* (vide etiam *Vivipara* et *Viviparus*) *vivipara*, BERNER Observations on, Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 p. 506.

*Potamolithus*, definition of; interrelations of; key to spp. of, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 567, 570-573.

*Potamolithus agapetus*, *doeringi*, spp. n., Argentina, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 578-579, 580-510.

*Potamolithus chloris*, *intracallosus*, *ribeirensis*, *catharinae*, spp. n., Brazil, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 579, 584-586.

*Potamolithus peranensis* sp. n., Paraguay, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 589

*Potamolithus simplex*, *quadratus* Pils. & v. Ihr., *carinifer*, *hatcheri*, *philippianus* spp. n., Uruguay, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 578, 592-595, 601.

*Potampyrgus ruppiae* sp. n., N.S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 140-141.

*Potampyrgus scottii* sp. n., Buenos Aires, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 563.

†*Pyrgulopsis williamsi* sp. n., California Pliocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 189-190.

*Rissoa pelseneeri* nom. n. für *subtruncata*, Pels., *R. ovata*, *inflatella*, *antarcticus*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 194-195.

*Rissoa subantarctica*, *studeriana*, *bythinellaartetia*, *miliaris*, *observationis*, spp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 238-239.

*Rissoa (Amphithalamus) alphasibæi*, Persian Gulf; *aristaei*, Bombay; *densilabrum*, Karachi, spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 244-245.

*Rissoa (Onoba) filostria*, South Orkneys; *paucilirata*, Burwood Bank, spp. n., MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 349-350.

*Rissoa (Turbellia) parva*, var. *interupta*, J. Ad. R. (*Onoba striata*, J. Ad., *R. (Alvania) jeffreysi*, Wall, *jan-mayeni*, Friele, *R. (Actonia) subsoluta*, Arad., *R. (Cingula) castanea*, Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hiron-delle etc. Monaco 1912 pp. 208-218.

*Rissoina africana* sp. n. Baie de Hann, W. Africa, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 48-49.

*Rissoina carpentariensis* sp. n., Queensland; *R. rhyllensis*, Gat. & Gab. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 139-140.

*Rissoina tibicen* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 245.

†*Valvata woodwardi*, Kennard = *V. goldjussiana*, Wüst, Wüstr Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 21-22.

*Vivipara* (vide etiam *Paludina* et *Viviparus*) *fasciata*, subsp. n., *rhenana*? *mosellana*, *batava*, Deutschl., BOETTGER Arch. Natg. Berlin 78 p. 287.

*Vivipara javanica* subsp. *soembawana*, Soembawa; subsp. *lombocensis*, Lombok, subsp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 418.

*Vivipara novoguineensis* sp. n. New Guinea, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 130.

*Vivipara rubicunda*, v. Mts. var. n. *kisumiensis*, British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 191.

*Viviparus* (vide etiam *Vivipara* et *Paluaina*) *walkeri* sp. n., Florida, PILSBRY & JOHNSON Nautilus Boston Mass. 26 p. 48.

† *Viviparus marylandicus*, *arlingtonensis*, spp. n. Maryland, CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 212.

† *Viviparus* (*Callina*) *turneri*, Nevada Eocene Hannibal; *V. washingtonianus*, spp. n., Washington Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 193-194.

*Viguesnelia lenticularis* = ? the operculum of a *Tylopoma*, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 19-20.

#### CYCLOPHORIDÆ & CYCLOSTOMATIDÆ.

*Acme carpatica*, *transsilvanica*, *curtii* spp. n. Hungary & S. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 258-259.

† *Acme flachi* sp. n., Miocæn Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 18 p. 110.

*Adelomorpha similis*, *flava*, *cingulata*, spp. n., Neu Pommern, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 112-116.

*Alycaeus costulosus*, *paviei* & var. *minor*, *depressus*, *A. (Charax) fimbriatus* & var. *simplicilabris*, spp. & varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchylol. Paris 60 pp. 49-54.

*Annularia ramsdeni*, *pseudotatum*, spp. n., Cuba, PILSBRY & HENDERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 42-44.

*Chondropoma carenasense*, *wilcoxi*, spp. n., Cuba, PILSBRY & HENDERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 44-45.

*Cyclophorus wetaranus* sp. n., Wetar, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417.

*Cyclotus discoideus* sp. n., Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417.

*Cyclotus* (*Opisthoporus*) *bialatus* Mldff., mss; sp. n. Loc. ? KOBELT in Martini & Chemnitz Conch. Cab.

[Terrestrial Operculates] 1912 pp. 854-855.

*Cyclotus* (*Opisthoporus*) *bialatus*, Hab. ?; *C. (Pseudocyclophorus) papuanus* & var. *Kapaurensis*, W. New Guinea; *C. (P.) rollei*, Key Irds; *C. (Opisthoporus) Kelantanensis* Kelantan, spp. & var. n., KOBELT Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 8-10.

*Diplommatina demangei*, *clausioides*, *germaini*, *edentata*, *bifissurata*, *pseudogranum*, *angulifera*, spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchylol. Paris 60 pp. 40-49.

† *Ericia schneidti* sp. n., S. Germany Tertiary, JOOSS Centralbl. Min. Stuttgart 1912 pp. 90-91.

*Lagochilus tricarlinatus* sp. n., Kabaëna Isd., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417-418.

*Lagochilus trochiformis* sp. n., Java, SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc. 10 p. 237.

*Leptopoma celebesianum* subsp. n. *concolor*, Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 418.

*Lucidella persculpta*, *yallahsensis*, spp. n., Jamaica, PILSBRY & BROWN Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 584-585.

*Neocyclotus peilei* sp. n., Colombia, GUDE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 22-23.

*Neocyclotus pergrandis* sp. n., New Granada, KOBELT in Martini and Chemnitz Conch. Cab. [Terrestrial Operculata] 1912 pp. 887-888.

† *Pomatias (Rhabdotakra) excellens* sp. n., Württemberg Upper Miocene, JOOSS Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 43-44.

*Pupina augustae* sp. n. Neu Guinea, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 111.

*Pupina tenuis* sp. n., Port Curtis, Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 39 p. 269.

#### CAPULIDÆ, XENOPHORIDÆ, NARICIDÆ, ADEORBIDÆ, LAMELLARIIDÆ & NATICIDÆ.

*Adeorbis bourdyi* sp. n., French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 53.

*Amauropis islandica*, Gmel., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 247-249.

†*Ampullina (Euspira) schopeni* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 96.

†*Calyptraea brocchii* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 97.

†*Calyptraea chinensis* Lin. var. n. *perstriatellata* Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien. Abh. Geol. RchsAnst. 22 p. 168.

*Djiboutia* gen. n. [*Marseniadae*] *D. verrucosa* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 121-124.

*Natica clausa*, Brod. & Sow., *N. (Naticina) catena*, Da Costa, *pallida*, Brod. & Sow., *fusca*, Blain., *nitida*, Don., *montagui*, Fbs., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 225-227, 229-236, 238-243, 245-247.

†*Natica brasamleni* nom. n. for *N. alba*, Broesam, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Natica epiglottina* Lam. var. *Moldensis*, *N. transgrediens* & var. *elata*, *N. (Neverita) josephinia* Risso var. *Manhartensis*, sp. & varr. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 165-167.

*Piliscus radiatus*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 219.

†*Platyceras bertheletensis*, *hornefferi*, *bertheletensis* *unsymmetricum*, spp. & var. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 pp. 128-129.

†*Sigaretas chenayensis* sp. n., Belgium Eocene, VINCENT Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 pp. 254-255.

*Trachysma tenue*, *ignobile*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 197-198.

*Vanikoro sigaretiformis*, Pot & Mich. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 142-143.

*Vanikoro wallacei* sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 226.

*Velutina velutina*, Müll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 220-224.

## SCALIDÆ.

*Aclis beddomei* sp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 54.

*Aclis walleri*, Jeff., syn., & var. *sarsi* var. n. Coast of Norway, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 249-250.

*Crossea gemmata* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 141.

*Epitonium (Scala) caamanoi* sp. n. Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa, Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 p. 13.

†*Epitonium (Sthenorytis) toroense* sp. n. & var. *insigne* var. n. Central, America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) pp. 6-7.

*Foliaceiscala* subgen. n. Genotype *Scalaria dubia*, Sow., DE BOURY J. conchyliol. Paris 60 pp. 93-95.

*Scala alizonæ*, *italia*, *pasiphaës*, Persian Gulf; *aspicienda*, Arabian Sea, spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 241-243.

*Scala (Cycloscala) anguina*, (*Perluciscala*) *perlucida*, *harpa*, *lacrymula*, (*Turbiniscala*) *sexcosta*, *ferussaci*, *fauroti*, *adjuncta*, *savignyi*, (*Graciliscala*) *rostrata*, *gracilis*, *histicosa*, *gravieri*, *agitabilis*, (*Papyriscala*) *margarita*, *val-lata*, *artinei*, (*Labeoscala*) *perimensis*, *labeo*, (*Innesiscala*) *innesi*, *coutieri*, (*Avalitiscala*) *avalitis*, *gradilis*, *vallanti*, (*Tenuiscala*) *deslersi*, *optata*, (*Limiscala*) *dautzenbergi*, (*Minutiscala*) *minutia*, (*Scaliola*) *intermedia*, *elatior*, (*Acrilla*) *adenensis*, (*Nodiscala*) *bardeyi*, *fusoidea*, *bouryi*, *alba*, spp. n., Red Sea, JOUSSEAUME Paris Mém. soc. zool. 24 pp. 195, 197-202, 204-208, 210, 212-215, 218-219, 221, 223-227, 229, 233.

*Scala (Vicinisca) minuticosta*, W. Columbia [Colombia?]; *S. (Discoscala) edgari*, Macclesfield Bank, China Sea; *S. (Globiscala) papyracea*, Natal, spp. n., DE BOURY J. conchyliol. Paris 60 pp. 87-104.

*Scalaria (Cycloscala) paucilobata, latedisjuncta*; New Caledonia; *S. (Nodiscala) alba* Red Sea, spp. n., DE BOURY Bul. Museum Paris 1911 pp. 329-331.

†*Scala (Crisposcala) vatinae, bulleni*, spp. n., Lower Eocene, DE BOURY J. conchyliol. Paris 60 pp. 104-107.

Scalides du Muséum d' Histoire naturelle, DE BOURY Bul. Muséum Paris 1911 pp. 543-546.

*Trochactis* gen. n. near *Aclis, T. antarctica* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1091-3 Berlin 1912 p. 192.

#### EULIMIDAE & PYRAMIDELLIDAE.

*Angustispira* gen. n. *Odostomia tellinae* sp. n. a parasitic mollusc, PEISENER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 pp. 479-484

*Chilentomia corallina* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 144-145.

*Eulimella chasteri, polygyrata* French Guinea; *inanis* Cotonou, W. Africa, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 58-59.

*Eulimella egeria*, sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 247.

*Eulima tumidula* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 193.

*Eulima (Stiliferina) fischeri* sp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 54-55.

*Eulima (Subularia) bilineata*, Ald., *E. (Haliella) stenostoma*, Jeff., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 251-254.

*Odostomia acuta*, Jeff., *turrata*, Han., *ambigua*, Mat. & Rock., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 255-260.

*Odostomia excolpa, gloriosa, palmeri, babytonia*, Mexico; *grippiana* British Columbia, spp. n., BARTSCH Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 273-287.

*Odostomia heterocincta, dicella, thalia, excisa, thea, calliope, calcarella, callimene, balbridgeae*, spp. n. California, BARTSCH Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 274-284.

*Odostomia peregrina* sp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 235.

*Odostomia revincta* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 144.

*Odostomia skidegatensis, cassandra*, Skidegate; *eldorana* Alaska; *subglobosa, helena, kelseyi*, California, spp. n., BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 284-288.

*Odostomia thielei* Cotonou, W. Africa; *lamothei, gilsoni*, Iles de Los, French Guinea; *etiennae* Congo Estuary, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 55-58.

*Odostomia (Evalea) youngi, spreadboroughi, quadrae, vancouverensis, barkleyensis*, spp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 16-19.

*Pyrgulina sculptatissima* French Guinea; *bavayi, infrasulcata, lamyi, approximans, germaini, obesa*, Libreville; *jullieni* Grand Bassam; *givenchyi* Cotonou, W. Africa; *conneza* W. of Cap Rouge, W. Africa; *vayssieri* W. Africa; spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 67-74.

*Syrnola manifesta* sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 143-144.

*Turbonilla clarinda, dinora, encella, bakeri, dracona, gloriosa, grippi, callimene*, spp. n., California, BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 264-271.

*Turbonilla cookeana, scammonensis*, spp. n. Mexico, BARTSCH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 266-272.

*Turbonilla obliquecostata*, Cansado Point, W. Africa; *sceernenda, gruweli, haullevillei, bedoti joubini*, Congo Estuary; *marteli, kobelli, buttoni*, Cotonou, W. Africa; *canquei, melvilli, subtilissima*, Libreville, W. Africa, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 60-66.

*Turbonilla xenophyes* sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 353-354.

*Turbonilla (Nisiturris) materna, valata*, spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 247-248.

*Turbonilla (Pyrgolampros) talma, pesa, rinella, macouni*, spp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 13-16.

†*Turbonilla adamsi* nom. n. for *Chemnitzia pusilla*, C. B. Ad. = *C. pusilla*, Phil., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

NERITIDAE, NERITOPSIDAE, TURBINIDAE, TROCHIDAE AND CYCLOSTREMATIDAE.

†*Amberleya groenlandica* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 p. 482.

†*Astralium (Imperator) undosum* sp. n., Tertiary Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 187-188.

*Brookula*, gen. n. Genotype *B. stiberochila*, sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 219-220.

*Calliostoma aculeatum* sp. n., Japan, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 473.

*Calliostoma miliare*, Brocchi, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 281-283.

*Cirsonella extrema* Antarktik; *kerquelenensis* spp. n., THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 191.

*Clanculus atypicus* sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 225-226.

*Clanculus comarilis* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 136.

*Clanculus gibbonsi* sp. n., Zanzibar, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 238.

†*Cyclonema? subglobosa* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 126.

*Cyclostrema basistriatum* (Jeff.) Friele, *laevigatum*, Jeff., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 284-285.

*Cyclostrema calypso, coatsianum, gaudens*, Burdwood Bank; *meridionale* S. Orkneys, spp. n., MELVILL & STANDEN

Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 345-347.

*Cyclostrema conicum*, Watson, *angeli*, T. Woods, *corulum*, Hutton, *crebrisculptum*, Tate, *denselaminatum*, Verco, *nepeanensis* Gatliff. referred to *Brookula* gen. n., IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 220.

*Cyclostrema quinquestriatum, spiculigerum* spp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 241.

*Cyclostrema turgidum* sp. n., North Atlantic, ODHNER Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 pp. 79-80.

*Eumargarita helicina*, Phipps, *cinerea*, Couth., *olivacea*, Brown, *E. (Valvatella) groenlandica*, (Chem.) Schroeter, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 270-280.

*Gibbula erythracme* sp. n., Bombay, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 241.

*Gibbula (Steromphalus) cineraria*, Lin. var. *depressa* var. n., France, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 266.

*Gibbula (Steromphalus) cineraria*, Lin., *tumida*, Mont., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 262-269.

*Leptothyra innocens* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 192.

†*Matherella* gen. n. type *Billingsia saratogensis*, Walcott, New York Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 263.

*Minolia henniana*, Melv. discussed. HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 137-138.

*Mölleria costulata*, Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 261.

*Monilea incerta* sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 226.

*Monodonta diminuta* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 137.

*Nerita concellata*, Hermann 1781 = *Nerita sulcata*, Born 1778, HEDLEY & PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 46.

†*Nerita carapezzai* sp. n. Sicily, Eocene, CHEROCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 p. 95.

†*Nerita ponderosa*, de Lor. 1890 non Piette 1855 = *N. cersicinenstis*, COSSMANN 1912, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

*Neritina (Clithon) soembawana* Soembawa; *N. (Neritina) veterana* Wetar, spp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 418-419.

†*Neritina garyi* sp. n., France Mid-Eocene, DONCIEUX Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 42-43.

*Septaria elberti* sp. n., Flores, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 419.

*Solariella dereimsi* sp. n., Sénégal, DOLLFUS Paris Mem. soc. géol. France 18 mem. 44 pp. 41-42.

*Solariella obscura* (Couth.) var. *multilirata* var. n. [? Arctic Ocean], ODHNER Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 1 p. 79.

†*Solariella oppenheimi* nom. n. for *S. affinis*, Oppenh. non Jeff., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Streptotrochus ione*, *regularis*, *carinatus*, *sulcatus*, spp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 395-396.

*Submargarita studeri* sp. n., Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 234.

*Submargarita strebeli*, *similis*, *mammillata*, *uniflora*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 188-190.

†*Teinostoma* (vide etiam *Tinostoma*) (*Pseudorotella*) *goethalsi* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 5.

*Tinostoma* (vide etiam *Teinostoma*) *dalli*, *T. (Discopsis) gruvelli* French Guinea, spp. n., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 76-79.

*Trochonema monroei* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 127.

*Trochus royanus* sp. n., Kermadec Islands, IRDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 225.

†*Trochus glaber*, Koch var. *lineata* var. n. Italy Jurassic, RASSMUS Geol.

u. palæont. Abh. Jena N.F. 10 pp. 49-50.

†*Trochus zekelii* nom. n. for *Delphinula aculeata*, Zek., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Trochus (Oxystele) amedei*, Brongn. var. n. *bicincta* Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 p. 172.

*Turbo canaliculatus*, Hermann 1781 = *T. spenglerianus*, Gmelin 1790, HEDLEY & PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 46.

*Turbo pittieri* sp. n., Costa Rica Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 8.

†*Turbo etheridgei*, *T. atkinsoni*, occ. at Melbourne, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 188-189.

*Vitrinella bushi* sp. n. Cotonou, W. Africa, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 76-77.

STOMATIDAE, COCCULINIDAE, HALIQTIDAE, PLEUROTOMARIDAE BELLEROPHONTIDAE AND FISSURELLIDAE.

*Bellerophon crassus* var. *wewokanus* var. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 138.

†*Bellerophon (Bucania Kon.) moravicus* sp. n., Ostrau Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 497-501.

†*Foordella* subgen. n. of *Pleurotomaria*, Genotype *F. hibernica* sp. n., *tereticincta* sp. n., Ireland Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 300-302.

*Cocculina simplicior* sp. n., Gulf of Oman, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 240.

*Gena oliveri* sp. n., Kermadec Islands, IRDALE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 226.

†*Helicotoma brocki* sp. n., FOERSTER Central U.S. Ordovician, Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 137.

†*Murchisonia conradi* Hall, Wisconsin Niagara formation, TELLER Trans. Wisconsin Acad. Sci. 16 p. 1287.

†*Orestes* subgen. n. (*Worthenia*) *nodosus* sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 136-137.

†*Pharkidonotus* subgen. n. type *Belterophon percarinatus* Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 138.

†*Pleurotomaria alabasi* sp. n., Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 pp. 22-35.

†*Pleurotomaria katzeri* sp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 pp. 139-140.

†*Pleurotomaria nicklesi* sp. n., France Jurassic, JOLY (Thèse Fac. Sci. Nancy) Nancy 1908 p. 468.

†*Porcellia alabasi* sp. n., Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Izv. technol. Inst. 21 pp. 21-35.

†*Porcellia? kindlei* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 121.

*Propilidium pelseeneri* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 186.

*Puncturella spirigera* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 186.

*Roya* gen. n. Genotype *R. Kerma-decensis* sp. n., Kermadec Islands, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 218-219.

*Schismope padangensis* sp. n., Sumatra, KOBELT Martini Chemnitz Conch. Cab. [*Scissurellidae*] 1912 pp. 25-26.

*Scissurella amoena* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 187.

*Scissurella eucharista*, Burdwood Bank; *timora*, South Orkneys, spp. n., MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 344-345.

*Scissurella smithi* nom. n. for *S. jucunda*, E. Smith, 1910 non 1890, KOBELT Martini Chemnitz Conch. Cab. [*Scissurellidae*] 1912 p. 7.

*Scissurella (Schizotrochus) crispata*, Flem., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 286-288.

†*Tmetonema* gen. n. of *Murchisoniidae* Genotype *T. subsulcatum* sp. n., Scotland Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 p. 306.

†*Trechmannia* subgen. n. of *Mourlonia*, Genotype *T. trochiformis* sp. n.,

Great Britain Lower Carboniferous, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 302-304.

†*Tropidostropha* gen. n. Genotype *Pleurotomaria griffithi*, M'Coy; *T. punctata* sp. n., Lower Carboniferous Great Britain, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 295-300.

#### ACMAEIDAE AND PATELLIDAE.

*Acmaea virginea* (Müller) var. *spitzbergensis* var. n., Spitzbergen, ODHNER Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 1 p. 79.

*Acmaea virginea*, Müll., *testudinalis*. Müll., *rubella*, Fab., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 292-299

†*Acmaea octoradiata*, occ. in fossil state Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 pp. 186-187.

*Lepeta caeca*, Müll. (emend.) syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 300-302.

†*Patella ferruginea*, Gmel. var. *expansa*, *P. manhartensis*, *miocacerulea* & var. *subplanoides*, *P. paucicostata* & var. *depressa*, *P. pseudofissurella*, *roggendorferensis*, *spinosocostata* & var. *densistriata* & *interstriata*, *P. valliscastelli* spp. & var. n., Eggenburg Miocene, SCHAFFER Wien Abh. Geol. RchsAnst. 22 pp. 174-179.

†*Scenella tenuistriata* sp. n., Gippsland Upper Cambrian, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 pp. 313-314.

†*Scutulina* nom. n. for *Scutellina*, Gray, COSSMANN Rev. crit. paleozool. Paris 16 p. 214.

#### INCERTAE SEDIS.

*Epistethe* gen. n. near *Robillardia* Genotype *E. gonodactyli* sp. n., Persian Gulf & Andaman Isds., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 126-127.

†*Ianthinopsis gouldiana* sp. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 141.

†*Meekospira peracuta* var. *choctawensis* var. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 139.

## Opisthobianchia.

## NUDIBRANCHIATA.

*Actaeonia corrugata*, Ald. & Han. = *Cenia (Actaeonia) cocksii*, Ald. & Han., COLGAN Irish Nat. Dublin 21 pp. 225-331.

*Aegires albus* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 222.

*Archidoris nivalis* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 221.

*Bathydoris clavigera* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 220.

*Cadlina kerguelensis* sp. n., bei Kerquelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 250.

*Cratena exigua* sp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 251.

*Dironidae* fam. n. *Dirona* gen. n. Genotype *D. picta* sp. n. *D. albolineata* sp. n., California, MACFARLAND Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 pp. 516-520.

*Discodoris erythraeensis* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 23-24.

*Doriopsis nigro-punctata, jousseaumei, rosea* spp., n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 77-83.

*Galvinella glacialis* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 223.

*Graviera* gen. n. [near *Discodoris*] *G. rugosa* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 29-32.

*Hancockia eudactyloa*, Gosse figured, ELIOT London Proc. Zool. Soc. 1912 Pl. XXXV.

*Notaelidia rufopicta* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 224.

*Phyllidia dauzenbergi* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) p. 85-87.

*Polycerella zoobotryon* general morphology, SMALLWOOD Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 47 pp. 607-630.

*Prodoridunculus* gen. n. near *Dori-dunculus*, *D. gausstianus* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 222.

*Pseudotritonia* gen. n. near *Notaelidia*, *P. quadrangularis* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 224.

*Tritoniopsis gravieri* sp. n., Gulf of Aden, VAYSSIÈRE Ann. Fac. sci. Marseille 20 (suppl.) pp. 90-95.

## TECTIBRANCHIATA (INCLUDING PTEROPODA).

*Aclesia freeri* sp. n. Philippine Is., anatomy, GRIFFIN Philippine J. Sci., D. 7 pp. 65-90.

*Actaeon antarcticus* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 219.

*Atys chelidon* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 252-254.

*Atys palmarum* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W., Rec. Austr. Mus. 8 p. 157.

*Cylichna alba*, Brown, *scalpta*, Reeve syn. of, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 36-40.

*Cylichna mecyntea* sp. n., Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 253.

†*Cylindrites wilsoni* nom. n. for *C. aequalis*, Wils. = *Actaeonina aequalis*, Terq & Jourdy, COSSMANN Rev. Crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

*Diaphana extrema, kerguelensis* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 220 250.

*Edentellina typica*, Gat. & Gab. is not a Pelecypod, but the internal shell of a Tectibranch, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 134-135.

†*Haminea canalis* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

*Hydatina exigua* sp. n., N.S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 158-159.

†*Hyolithellus papillatus* sp. n., New York Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 267.

†*Hyolithus Sturi* sp. n., Carboniferous, Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 62 pp. 509-510.



*Neactaeonina* gen. n. near *Actaeonina*,  
*N. fragilis* sp. n., Antarktik, THIELE  
Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin  
1912 p. 219.

†*Orthotheca glabra* sp. n., China  
Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst.  
Misc. Collect. 57 p. 75.

*Philine alata* sp. n., Antarktik,  
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3  
Berlin 1912 p. 220.

*Philine angasi*, Cr. & Fisch. discussed,  
HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr.  
Mus. 8 pp. 159-160.

*Philine linea*, Brown, syn. of, DAU-  
ZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle  
etc. Monaco 1912 pp. 40-41.

*Protallanta sculpta* sp. n., off Cape  
Verd, ISSEL Napoli Annuario Museo  
zool. 3 pp. 3-4.

*Retusa antarctica*, sp. n., South  
Orkneys, MELVILL & STANDEN Edin-  
burgh Trans. R. Soc. 48 p. 357.

*Scaphander punctostriatus*, Migh. syn.,  
DAUZENBERG & FISCHER Moll.  
Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 34-36.

*Toledonia striata* Antarktik, *media*,  
*elata*, *punctata* spp. n., bei Kerguelen,  
THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3  
Berlin 1912 p. 219.

## Pulmonata.

### TESTACELLIDÆ & SELENITIDÆ.

*Ennea demangei*, *aliena*, *formica*  
& var. *costulata*, *macrodonata*, *ovulum*,  
*fultoni*, *hippocrepis* spp. & var. n.,  
Tonkin, BAVAY & DAUZENBERG J.  
conchyliol. Paris 60 pp. 2-11.

*Ennea magnolia*, *rhodesiana* spp. n.,  
Rhodesia (Victoria Falls), CONNOLLY  
Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11  
pp. 78-79, 85.

*Ennea microstriata* sp. n., German  
East Africa, PRESTON London Proc.  
Zool. Soc. 1912 p. 183.

*Ennea (Sphinctostrema) joubini* sp. n.  
Princes Id., GERMAIN Bul. Muséum  
Paris 1912 p. 318.

*Molglandina guttata*, BERTHIER Paris  
Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 pp.  
202-205, 229-231.

*Paryphanta compacta* sp. n., Victoria;  
COX & HEDLEY Mem. Nat. Mus.  
Melbourne 1912 p. 8.

*Streptaxis gwandaensis* sp. n.,  
Rhodesia, PRESTON Ann. Mag. Nat.  
Hist. London 9 p. 69.

*Streptostele exasperata* British E.  
Africa; *polymorpha* Uganda, spp. n.,  
PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1  
pp. 323.

*Streptostele feai* sp. n. Princes Id.,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912  
p. 319.

*Streptostele herma* sp. n., Rhodesia  
(Victoria Falls), CONNOLLY Cape Town  
Ann. S. Afric. Mus. 11 p. 89.

### LIMACIDÆ, PHYLAMYCIDÆ & ZONITIDÆ.

*Africarion Kempfi*, *microstriata*, *micro-*  
*granulata* spp. n., Uganda, PRESTON  
London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 184.

*Andrarian* gen. n., Genotype *Helic-*  
*arion pumilio*, M. & P., GODWIN-  
AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist. London  
9 p. 582.

*Ariophanta interrupta* (Bs.) subsp. n.  
*sacra*, Parésnath Hill W. Bengal,  
ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta  
7 pp. 33-34.

*Atoxon carli* sp. n. Uganda, SIMROTH  
Revue Suisse Zool. 20 p. 32.

*Cryptogirasia* (Fauna of Brit. Ind.  
Moll., I, 1908) is of Godwin Austen,  
1908 non Cockerell, COCKERELL Nau-  
tilus Boston Mass. 26 p. 70.

*Cryptosoma*, preocc. = *Meganstenia*,  
Genotype *Vitrina præstans* Gld.,  
COCKERELL Nautilus Boston Mass.,  
26 p. 70.

*Crystopelta petterdi* var. *purpurea*  
var. n.; Victoria, DAVIES Melbourne  
Proc. R. Soc. Vict. 1912 pp. 331-342

*Euparmacella* subgen. n. gen. *Par-*  
*macella*, SIMROTH Ann. mus. zool. Ac.  
sc. 17 pp. 43-44.

*Euplecta mejmi* sp. n. Neu Pommern,  
LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst.  
29 p. 94.

*Everettia iridescens* sp. n., Lombok,  
HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London  
9 p. 414.

*Granularion* subgen. n. in gen.  
*Helicarion*, *G. duporti* sp. n. French  
Guinea, GERMAIN Bul. Muséum Paris  
1912 p. 256.

*Happia footei* sp. n. Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 Pub. (2092) p. 11.

*Happia pilsbryi* nom. n. for *H. iheringi*, PILSBRY, GUBE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 25.

*Helicarion coxi knysnaensis*, spp. n., Cape Colony, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 16.

*Hemiplecta (Rhysota) rugulosa*, *H. rasori* Celebes; *H. demmeri* Soembawa, spp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 412-143.

*Hyalina (Euhyalina) dalmatina* sp. n. Dalmatia, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 247-248.

*Kaliella consobrina*, *depauparata*, *iredalei* British E. Africa; *kigeziensis* Uganda, spp. n., PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 186-187.

*Kaliella ornatissima*, *jucunda*, *subelongata* spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 14-17.

*Kaliella victoriae* sp. n., Victoria Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 70.

*Kerkophorus melvilli* sp. n., Natal, GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 576-577.

*Microcystis responsivus*, *inscensa* spp. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 37 p. 262.

*Microkerkus* gen. n. *Zonitidae*, GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 128.

*Microkerkus pondoensis* sp. n., Pondo-land, GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 580-581.

*Microparmarion jacobsoni* sp. n., Java, SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 232-233.

*Nanina tranti* sp. n. Celebes; *N. butonensis* subspp. n. *hageni* & *rarimaculata*, Boston, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 413-414.

*Natalina liliacea* sp. n., Cape Colony, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 17.

*Natalina o'connori* sp. n., Cape Colony, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 445.

*Natalina permembranacea* sp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 183.

*Natalina tarachodes* sp. n., Cape Peninsula, CONNOLLY Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11 pp. 96-97.

*Parmacella karnakovi*, *roseni*, *kainarensis* spp. n., BUCHARA, SIMROTH Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 44-48.

*Peltatus caledonensis* sp. n., S. Africa, GODWIN-AUSTEN Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 132-133.

*Proparmacella* subgen. n. in gen. *Parmacella*, SIMROTH Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 p. 43.

*Sitala bicincta*, *multivolvis* spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 12-14.

*Sitala iredalei* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 187.

*Trachycystis erythraetis*, *metallakter* Cape of Good Hope; *T. rivularis* (Krss.) var. *densestriata* Transvaal spp. & var. n., CONNOLLY Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11 pp. 136-137, 140, 145-146.

*Trachycystis iredalei* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 187-188.

*Trachycystis knysnaensis*, *microstriata*, *coxi* spp. n., PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 17-18.

*Trachycystis nigrotincta* sp. n., British E. Africa, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 323.

*Thapsiella connollyi* sp. n., Victoria Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 70.

*Thapsiella millestriata* Uganda; *opposita* British E. Africa, spp. n., PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 186.

*Vitrina compacta* sp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 184-185.

*Vitrinopsis collingei* sp. n., Java, SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc. 10 p. 229.

*Xesta everetti* subsp. *elberti*, Soembawa; *rugosissima* subsp. *wetarana* Wetar, subspp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 412.

*Xesta langemaki* sp. n. Neu Guinea, LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 p. 94.

*Xesta nicholitzii* v. Mildf. subsp. depressior, subsp. n., Tenimber Ids., EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 pp. 38-39.

*Zingis kempfi*, papyracea, planispira spp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 185.

*Zingis perlevis* sp. n., Cape Colony, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 17.

*Zonites gemonensis kusceri* form. n. S. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 248-249.

†*Zonites* (*Archaeozonites*?) *pyramidalis*, Z. (A.) *risgovienensis* spp. n., S. Germany Tertiary, Jooss Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 89.

#### ENDODONTIDÆ.

*Endodonta austera*, *cinnamea*, *Coolabunia*, *recava* Mackay spp. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 266-267.

*Endodonta murrayana*, var. *submurrayana* var. n. Victoria, COX & HEDLEY Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 p. 9.

*Endodonta perfida* nom. n. for *Trachycistis rotula*, Melv. & Pons., S. Africa, BURNUP Cape Town Ann. Nat. Mus. 2 p. 337.

*Endodonta* (*Afrodonta*) *farquhari*, *inhluzaniensis*, *novemlamellaris* spp. n., S. Africa, BURNUP Cape Town Ann. Nat. Mus. 2 pp. 341-342.

*Flammulina elenescens*, *meraca* spp. n., Victoria, COX & HEDLEY Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 p. 12.

#### HELICIDÆ.

*Ambages* gen. n. genotype *A. sharmani* sp. n., Colombia, GÜDE London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 21-22.

*Campylaea intermedia* f. *unicolor* var. n., Tirol, SCHRÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & ital. Grenzgebieten. Gross-Lichterfelde 1910 p. 33.

*Campylaea* (*Liburnica*) *glabrata* sp. n. Dalmatia, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 251-252.

*Chloritis jacksoni*, *inflecta*, spp. n., *C. cognata* Gude var. *praecursori*

var. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 266.

*Chloritis planorbina* sp. n., Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 415.

*Chloritis sulcosa* var. *mecki* var. n., British New Guinea, GÜDE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 258.

*Chloritis* (*Austrochloritis*) *inflata* sp. n., Tenimber Islands, EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 pp. 42-43.

*Dendrotrochus labillardierei* var. n. *rosea* Admiraltäts Ins.; *D. filaris*, St. Matthias; *trochoidalis*, Squally Ins.; *acutistriatus*, Neu Pommern spp. n., LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 96-98.

*Epiphragmophora dupetithouarsi* subsp. n. *cuertana*, California, EDSON Nautilus Boston Mass. 26 p. 37.

*Epiphragmophora kelletti hemphilli* nom. n. for *Helix tryoni subcarinata*, Hemphill, EDSON & HANNIBAL Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 p. 54.

*Epiphragmophora oregonensis* (Lea) 1848 = *Helix mormonum*, Pf. 1870 is distinct from *E. dupetithouarsi*, Desh., EDSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 49-51.

*Eulota fruticum*, Müll. var. *godetiana* var. n., Switzerland, PLAGET J. conchyliol. Paris 59 pp. 333-335.

*Eulota* (*Cathaica*) *orestias*, *E. (Plectotropis) wardi*, spp. n., North-West China, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 11.

*Fruticicola waldemari*, *erjavecii leptolasia*, sp. & form. n. Bosnia, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 250-251.

*Hazaya* gen. n. Type *Campylaea coerulans*, Soos Ann. Mus. nat. Hung. 7 1909 p. 43.

*Helicigona lapicida* var. *fasciata* var. n., Britain Germany France, TAYLOR Mon. L. & F. W. Moll. British Isles Leeds 19 p. 409.

*Helicigona* (*Arianta*) *pelia* sp. n., Turkey, HESSER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 p. 58.

*Helicodonta* (*Helicodonta*) *langhofferi* sp. n. S. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 249-250.

†*Helicodonta* (*Helicodonta* s. str.) *involuta*, Thomä var. *angitorta* var. n., Württemberg Upper Miocene, JOOSS Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 p. 34.

*Helix aillyi* nom. n. for *H. alienus*, D'Ailly, GUDÉ London Proc. Malac. Soc. 10 p. 25.

*Helix pisana* varr. *dentata*, *semifulva* Morocco; var. *testudinea*, N. Italy; varr. *undulata*, *picta*, *sagittifera*, varr. n., TAYLOR Mon. L. & F.W. Moll. British Isles Leeds 19 pp. 384 387 389-391.

*Helix Presli* f. *major*, *H. carthusiana* var. *brunnea*, *H. colubrina* ff. *nonfasciata*, *major*, *minor*, *H. cingulata* f. *colorata* varr. n., Tirol, Nord. Ital., SCHRÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & Ital. Grenzgebieten. Gross-Lichterfelde 1910 pp. 29 37-39.

*Helix Pupensis*, *scheureri* spp. n., France, CAZIOT Paris Mem. soc. zool. 24 pp. 110-111.

†*Helix aspersa*, Müller var. *antiqua*, *H. isardi*, *subpyramidata*, CAZIOT var. *marceli* sp. & varr. n., S. France Pleistocene, CAZIOT & MAURY Paris Mem. soc. zool. 25 pp. 48-56.

†*Helix suboostata*, sp. n., Miocen Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 109.

*Hemicycla* Swain, anatomy of, HESSE Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 31 pp. 73-82.

*Klikia*, discussed, BOETTGER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 128-131.

†*Leucochroa emmerichi*, O. Bttg. is *Hygromia* (*Trichiopsis*) *emmerichi*, O. Bttg., BOETTGER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 132-133.

*Nesulata* subgen. n. genotype *Plectotropis hemisphaerica*, v. Mildf., EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 p. 61.

*Oreohelix carinifera* sp. n., Montana, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 89.

*Oreohelix hendersoni* sp. n., Colorado, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 pp. 29-31.

†*Palaeotachea* gen. n. Genotype *P. crepidostoma*, Sandberger Tertiary,

JOOSS Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 89.

*Panda whitei* sp. n., Mackay, Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 p. 254.

*Papuina chancei* var. n. *alba*, Neu Pommern; *P. dunckeri*, *enaiensis* St. Matthias spp. n., LESCHKE Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 pp. 101-106.

*Papuina muensis* sp. n., Torres Straits, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 154.

*Parachloritis* gen. n. genotype *Eulota* (*Plecteulota*) *telitecta*, v. Mildf., *sericata* sp. n., Tenimber Isds., EHRMANN Leipzig SitzBer. natf. Ges. 38 pp. 45-53.

†*Patula gottschicki* sp. n., Württemberg Upper Miocene, JOOSS Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 32-33.

*Planispira cyclostomata*, Le Guill. discussed, *P. trunculenta* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 155-156.

*Planispira rudis*, *delicata*, spp. n., *P. leucocheila* v. *pusilla* var. n., Queensland, HEDLEY Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 pp. 258-259.

†*Plebecula fraasi* sp. n., S. Germany Tertiary, JOOSS Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 90.

*Plectotropis tenggerica* sp. n., Java, SCHIEFMAN London Proc. Malac. Soc. 10 p. 233.

*Pleurodonte acuta* subsp. *semperfluens* subsp. n., Jamaica, PILSBRY & BROWN Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 p. 580.

*Pleurodonte* (*Labyrinthus*) *goldmani* sp. n., Panama, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 18 (Pub. 2134) p. 1.

*Polygyra clarkii* var. *bradleyi* var. n., Georgia, VANATTA Nautilus Boston Mass. 25 p. 120.

*Polygyra fallax goniosoma* subsp. n., Florida, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 80.

*Polygyra lawae*, hispid nature of, CLAPP Nautilus Boston Mass. 25 p. 132.

*Sagda adamsiana*, *montegoensis* spp. n., Jamaica, PILSBRY & BROWN Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 582-583.

*Sonorella argus* sp. n., California, EDSON Nautilus Boston Mass. 26 p. 37.

†*Strobilus curdoosensis, diezii* spp. n., Miocän Deutshl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 104.

†*Strobilus subconoides* sp. n., Württemberg Upper Miocene, Jooss Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 34–35.

*Theba albocincta* sp. n., Aleppo, HESSE Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 56–57.

*Thysanophora cockerellae* sp. n., Guatemala, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 p. 12.

*Trochomorpha (Videna) sterna* Wetar; *gründleri* Lombok, spp. n., HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 414–415.

†*Vallonia costataeformis* sp. n., Württemberg Upper Miocene, Jooss Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 35–36.

*Xanthomelon marcidum* sp. n., N. S. Wales, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 157.

#### BULIMIDAE AND BULIMULIDAE.

*Amphidromus givenchyi* sp. n., Loc. ? GERET J. conchyliol. Paris 60 pp. 55–56.

*Amphidromus mirandus* sp. n., Annam, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 17–18.

*Amphidromus wetaranus* sp. n., Wetar, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 415.

†*Amphidromus borisesi* sp. n., France Mid-Eocene, DONCIEUX Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 33–35.

*Bulimulus climacographus, prosopides, ponysséguri, jürgenseni* spp. n. Argentina, HOLMBERG An. Mus. Nac. Buenos Aires 23 pp. 147–151.

*Bulimulus tyleri* nom. n. for *B. simplex* Hupé, Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) p. 6.

*Drymaeus poecilus percandidus, D. p. santanensis, beyerleanus mitchelli* varr. n., Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) pp. 3–6.

(N=9210 r)

*Odontostomus saltensis, jörgensenianus* spp. n. Argentina, HOLMBERG An. Mus. Nac. Buenos Aires 23 pp. 151–153.

*Partula*, Geographical distribution of, CRAMPTON Verh. intern. Zool.Kongr. Jena 8 pp. 644–648.

*Phenacotaxus* subgen. n. (*Bulimulus*) Peru, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 14 (Pub. 2092) p. 7.

*Plekocheilus pirriensis* sp. n., Panama, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 18 (Pub. 2134) p. 2.

#### BULIMINIDAE, UROCOPTIDAE AND PUPIDAE.

*Alwa keniana* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 189.

*Bifidaria contracta* var. *climeana* var. n., Mississippi, VANATTA Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 63 p. 525.

*Boysidia robusta, paviei, lamothai*, spp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 18–22.

*Buliminopsis varians* and varr. *fusca* and *vittata* sp. & varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 28–29.

*Buliminus castaneo-balteatus, ordinarius, oscitans, wardi, B. (Serinus) sobrinus, B. (Napaeus) cookei*, spp. n., North-West China, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 12–14.

*Buliminus tonkinianus* and var. *albina, mecrostoma, scaber, clausiliaeformis* and var. *brevoir* spp. & varr. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 23–28.

? *Buliminus ugandae* sp. n., Uganda, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 323.

*Clausilia bouddah* sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 31–32.

*Clausilia cincta f. elongata, C. itala* var. *excessiva* varr. n., Tirol, SCHRÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & Ital. Grenzegebieten. Gross-Lichterfelde 1910 pp. 31 35.

*Clausilia cookei* sp. n., North-West China, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 14–15.

*Clausilia lindholmi*, Kobelt mss. sp. n., Caucasus, LINDHOLM Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 202-203.

*Clausilia thracica*, C. (*Wagneria borisi*), Turkey; C. (*Micropontica despotina*) Daghestan, spp. n., HESSER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 58-62.

*Clausilia (Herilla) bosnica* and var. *subinterrupta* var. n., Bosnia, BOETTGER Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 p. 87.

*Clausilia (Herilla) zieglerei zabuljensis*, C. (*Medora kutchigi atelesta*, C. (*M.*) *matulici dorsoplicata*, C. (*M.*) *agnata troglavensis*, C. (*Agathylla*) *sulcosa camenensis*, C. (*Delima*) *decepiens ramensis*, C. (*D.*) *pachychila glogovacensis*, C. (*Strigillaria*) *vetusta tenuicula*, C. (*S.*) *vetusta nanmodes*, C. (*Cusmicia*) *pumila sabljari*, C. (*Pirostoma*) *lineolata bicana* formm. n. Croatia Bosnia and Herzegovina, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 253-257.

*Clausilia (Pseudonenia) similima* subsp. n. Kalaënae, Celebes, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 415-416.

*Cylindrella æquatoria*, Morelet = *C. soveryana* Pf., TOMLIN J. Conch. Leeds 13 p. 323.

*Holospira mesolia* sp. n., Texas, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 26 pp. 89-90.

*Jamina corrugata* sp. n., Victoria Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 71.

*Leucochiloides chanlerensis, iredalei, soror, gaziensis*, spp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 188.

*Orcula dolium pseudogularis, gularis pseudodolium, gularis tolmensis* form. n. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 252-253.

*Pupa frumentum v. gigantea* var. n., Garda-See, SCHÖDER Beiträge zur Konchyl. Tirol & Ital. Grenzgebieteiten. Gross-Lichterfelde 1910 p. 40.

*Pupa (Bifidaria) ejecta* sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 29-31.

†*Pupa longidens, miliolum, miocænica, minutula, antiquata, diezi, un-*

*dorfensis, globula, muscicola, inflata, minima*, spp. n., Miocæn Deutschl., CLESSIN Pulmon. Regensburg Ber. natw. Ver. 13 pp. 105-109.

†*Sphyradium hasta* sp. n., Kansas Pleistocene, HANNA Proc. U. S. Nation. Mus. 41 p. 373.

*Systemostoma* belongs to the *Pupidae* not *Helicidae*; *S. defixa* sp. n., Tonkin, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 22-23.

†*Triptychia (Eutriptychia) emmerichi* sp. n., Hydrobienschichten von Budenheim b. Mainz, WENZ Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 44 pp. 191-195.

*Urocoptis (Gongylostoma) cinerea*, Pfr. figured, *livida* and subsp. *occulta, pallidula, fortiuscula, bacillaris* and var. *exilis* and subsp. *albicostulata* and *sordidula, stricta, boqueronis, parallela, acicularis, camagueyana* spp. subsp. & var. n., Cuba, TORRE Nautilus Boston Mass. 26 pp. 55-58 66-69.

*Zospeum frauenfeldi kusceri, alpestre rossmassleri* formm. n. Austria, WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 257-258.

#### STENOGRYIDAE AND ACHATINELLIDAE.

*Achatina connollyi* sp. n., Victoria Falls, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 71-72.

*Achatina (Achatina) achatina*, Lin. var. *minima* var. n. Abomey, GERMAIN Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 121-122.

*Amastrea (Amastrella) abavus, Amastrea violacea* (Newc) var. *wailanensis*, A. *nubilosa* (Migh.), subsp. *macerata*, A. *mucronata* (Newc), subsp. *atroflava*, A. *sykesi, nubifera* and subsp. *dissimiliceps*, A. *modesta* (C. B. Ad.) subsp. *dimissa*, A. *tricincta, elegantula, Amastrea (Heteramastrea) perversa*, A. (*Cyclamastrea*) *morticina, soror* (Newc) varr. *interjecta* and *laticeps*, A. *baldwiniana, subcrassilabris, makawaoensis, A. affinis* (Newc) varr. *bigener* and *cinderella*, Hyatt and subsp. *subpulla*, Hyatt & Pilsbry and *kaupakaluana, A. johnsoni*, Hyatt & Pilsbry, A. *conica*, Bald. varr. *gyrans*, Hyatt and *kohalensis, A. hawaiiensis* spp. subsp. & varr. n., Hawaiian Islands, PILSBRY Manual of Conchology 21 Pt. 84 pp. 255-310.

*Caecilianella dalmatina* sp. n. Croatia,  
WAGNER Wien Verh. Zool. Bot. Ges.  
62 p. 252.

*Caecilioides joubini* sp. n. Morocco,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911  
p. 326.

*Curvella entebbeensis*, *mbararaensis*,  
*solidula*, spp. n., Uganda, PRESTON  
Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 pp. 324-325.

*Enonyma gouldi* sp. n., Cape of Good  
Hope, CONNOLLY Cape Town Ann.  
S. Afric. Mus. 11 p. 214.

*Ferussacia chudeaui* sp. n., Morocco,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911  
p. 327.

*Homorus foveolatus*, *kenangopensis*,  
spp. n., British E. Africa, PRESTON  
Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 324.

*Homorus iredalei* sp. n., Uganda,  
PRESTON London Proc. Zool. Soc.  
1912 p. 189.

*Kenia obesa* sp. n., Uganda, PRESTON  
Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 326.

*Laminella tetrao*, (Newc) var. *gracilior*,  
*venusta* (Migh.), varr. *semivestita*, H.  
& P. *muscaria*, *orientalis* varr. n.,  
Hawaiian Islands, PILSBRY Manual  
of Conchology 21 Pt. 84 pp. 335-350.

*Limicolaria alhiensis* and var. *ovata*,  
*nakuruana*, *nyiroensis* and var. *flavida*,  
*L. (Rebmanniella) percurta*, *perobtusata*,  
spp. & varr. n., British East Africa,  
PRESTON London Proc. Malac. Soc.  
10 pp. 108-111.

*Limicolaria numidica*, Rve. var.  
*ponderosa*, *L. felina*, Shutl. var. *gruvelli*  
Dahomey varr. n., GERMAIN Ann.  
Inst. océan. Monaco 5 pp. 128-131.

*Newcombia cinnamomea* (Pfr.) subsp.  
*ualapuensis*, subsp. n., Hawaiian  
Islands, PILSBRY Manual of Conchology  
22 Pt. 85 p. 12.

*Opeas lumoini* sp. n. French Guinea,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912  
p. 259.

*Opeas subpauper* sp. n. Princes Isd.,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912  
p. 321.

*Partulina (Perdicella) helena* (Newc),  
var. *balteata*, *P. kuhnsi*, *Partulina*  
*theodori* (Bald.), var. *multistrigata*,  
*P. doughti* (Newc), var. *concomitens*,  
Hyatt, *P. gouldii* (Newc), var. *perfecta*  
sp. & varr. n., Hawaiian Islands,

(n-9210 r)

PILSBRY Manual of Conchology 22  
Pt. 85 pp. 17-54.

*Prosopias elberti*, *hasta* spp. n.,  
Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist.  
London 9 p. 416.

*Pseudocalaxis terebellum* and var.  
*edentula* sp. & var. n., Egypt, PALLARY  
Feuille jeunes natural. Paris 42 pp.  
126-127.

*Pseudotrochus superbus* sp. n., Da-  
homey, GERMAIN Bul. Muséum Paris  
1911 p. 320.

†*Rumina decollata*, L. var. *elongata*  
var. n., S. France Pleistocene, CAZIOT  
& MAURY Paris Mem. soc. zool. 25  
p. 57.

*Sculptiferussacia* subgen. n. Geno-  
type *Ferussacia chudeaui* sp. n., Morocco,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911  
p. 327.

*Subulina feai* sp. n. Princes Isd.,  
GERMAIN Bul. Muséum Paris 1912  
p. 320.

*Subulina kempfi* sp. n., Uganda,  
PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1  
p. 324.

#### SUCCINEIDAE, VERONICELLIDAE AND ONCHIIDAE.

*Atopos (Podangia) sanguinolenta*, sp.  
n., Malay Peninsula, GHOSH Rec. Ind.  
Mus. VII pp. 181-196.

*Onchidium verruculatum*, Structure  
of the dorsal eye of [Japanese], HIRA-  
SAKA Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 pp.  
20-35.

*Succinea connollyi* sp. n., Zambesi  
River, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist.  
London 9 p. 445.

*Succinea ussoensis*, *simplicissima*  
spp. n., Uganda, PRESTON Bruxelles  
Rev. Zool. Af. 1 p. 326.

*Succinea javanica*, sp. n., Java,  
SCHEPMAN London Proc. Malac. Soc.  
10 p. 235.

*Succinea kempfi*, Uganda; *princei*  
British E. Africa, spp. n., PRESTON  
London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 189.

*Vaginula atrolimbata*, Maruccu bei  
Bukola; *insularis*, Insel Bussiro bei  
Bukola; *grisea* Uganda; *leptopus*,  
Daressalam, spp. n., SIMROTH Revue  
Suisse Zool. 20 pp. 40-46-49-53.

AURICULIDAE, LIMNÆIDAE, PHYSIDAE  
AND CHILINIDAE.

*Acellinae* sub-fam. n. Genus *Lymnaea* s.s., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 138.

*Ancylus breneri* sp. n., Tonkin, BAYAX & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 60 pp. 32-33.

*Ancylus fluviatilis* Müll., Genitalia of, EBNER Arch. Zellforschg. Leipzig 9 1912 pp. 73-86.

*Ancylus kempii* sp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 190.

*Ancylus (Ferrissia) burnupi, conollyi, equesfensis, fontinalis, victoriensis, zambsiensis* spp. n., South Africa, WALKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 142-144.

†*Ancylus oblongus* sp. n., Miocän Deutschl., CLESSIN Regensburg Ber. natw. Ver. 13 p. 110.

*Blauneria exsiliun* sp. n., British E. Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 189-190.

*Burnupia*, sec. n. of *Ancylus*, Genotype *A. coffea*, Krss. with varr. n. *nanus, farquhari* and *capensis*, also *A. (B.) mooiensis* var. *dubiosus* sp. & var. n., South Africa, WALKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 139-142.

*Cassidula nucleus* disoussed, *C. bilabiata* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 152-153.

*Chilina fluminea* (Maton) subsp. *microdon*, subsp. n., Brazil, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 545-546.

*Chilina strebeli, smithi, fulgurata* and subsp. *oligoptyx, livida, andicola* and *hatcheri, C. campylaxis, monticola*, Strebel subsp. *pilula*, spp. & subsp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 534-543 545-546.

*Costolimnaea* gen. n. *zebrilla* sp. n. *pellucida* var. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 186-187.

*Fisherola* gen. n., Genotype *Fisherola lancides* sp. n., California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 151-152.

*Fossaria kultukiana, ventricosella, pulcheletta*, spp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 187-190.

*Fossaria lindholmi* sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 130-131.

*Gyraulus angusolensis, baicalicus, carinellatus, ignotellus*, spp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 197-205.

*Gyrorbis dazüri nikolensis* var. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 194-196.

*Kincaidella* subgen. n. Genotype *Ancylus fragilis*, Tryon, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 148.

*Ladislavella* gen. n. *Lymnophysidarum sorensiana* var. *pulla* var. *sorica* varr. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 179-184.

*Laevapecinae*, sub-fam. n. Genera *Laevapex, Fisherola* etc. HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 147.

*Latiinae* sub-fam. n. Genera *Latia, Gundlachia* s.s. etc., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 147.

*Limnaea* (vide etiam *Lymnaea*) *javanica* subspp. n. *elbertae* and *nana*, Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 416.

*Limnaea kempii* sp. n., British East Africa, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 190.

*Limnaea peregra*, Müller var. *peytieri* var. n., S. France, CAZIOT Feuille jeunes natural. Paris 1912 42 p. 167.

*Limnaea sorensis* sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 125-126.

*Limnaea (Limnus) stagnalis*, Lin. var. *laciniosa*, L. (*Gulnaria*) *peregra*, Müll. var. *dautzenbergiana* varr. n., Switzerland, PRAGET J. conchyliol. Paris 59 pp. 337-340.

*Lymnaea* (vide etiam *Limnaea*) *ampla* var. n. *minor* Germany, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 52 p. 269.

*Lymnaea cooperi* sp. n., California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 143-144.

*Lymnaea stagnalis* var. *subulata augarensis*, L. (*Gulnaria*) *lagotis* var.



*Lapidaria sorenensis*, *G. ovata* var. *petricola* *kultukiana*, *sorensiella* form. n. *G. ampullacea* *baicalinella*, *G. intercisia* *sorica*, *G. aberrans* *soralis* varr. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 168-177.

*Lymnaea (Pectinidens) diaphana*, King subsp. *inelegans*, *patagonica*, Strebel subsp. *riochicoensis*, *andeana* sp. & subspp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 527-530.

†*Limnaea excerpta*, *stagnaliformis* spp. n., Miocän Deutschl., CLESSIN Regensburger Ber. natw. Ver. 13 p. 111.

*Limnophysa palustris*, Müll. var. n. *castanea* Denmark, SCHLESCH Lyon Ann. soc. linn. 55 p. 129.

†*Limnophysa amerbachensis* sp. n., S. Germany Tertiary, Jooss Centralbl. Min. Stuttgart 1912 p. 90.

†*Marinula colonia* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 4.

*Melampus semiaratus* sp. n., Natal, CONNOLLY Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 11 pp. 228-229.

*Neoplanorbinae* sub-fam. n. Genus *Neoplanorbis*, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 147.

*Pectinidens* sec. n. genotype *Lymnaea diaphana*, King, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 525.

*Perrinella*, subgen. n. genotype *Helisoma cordillerana* sp. n., Nevada Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 159-161.

*Physa kultukiana* sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 207-210.

*Physa permembranacea* sp. n., British E. Africa, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 327.

*Physa (Aplecta) waterloti* sp. n., Dahomey, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1911 p. 322.

*Planorbis campanulatus* var. *smithii* var. n., Michigan, BAKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 118-120.

*Planorbis kigeziensis* Uganda; *sperabilis* British E. Africa, spp. n., PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 190-191.

*Planorbis kisumiensis* sp. n., British E. Africa, PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 p. 327.

*Planorbis levistriatus*, *uruguayensis* spp. n., Uruguay, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 10 p. 107.

*Planorbis (Gyraulis) elberti* sp. n., Lombok, HAAS Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 417.

†*Planorbis (Segmentina) mojavenis* sp. n., California Miocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 157-158.

*Segmentina eussoensis* British E. Africa; *kempi* Uganda, spp. n., PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 191.

†*Walkerola* sub-gen. n. type *Lanx klamathensis* sp. n., Oregon Quaternary, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 149.

†*Zalophancylus*, gen. n. genotype *Z. morani* sp. n., Idaho Pliocene HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 152.

### Scaphopoda.

*Cadulus angustior*, *C. (Polyschides) gibbosus* spp. n., S. Australia, VERCO Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 211-212.

*Cadulus occidentus* sp. n., W. Australia, VERCO Adelaide S. Austr. Trans. R. Soc. 25 p. 218.

*Cadulus (Gadila) subfusiformis*, M. Sars, *propinquus*, G. O. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 313-315.

†*Cadulus vauhani* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 6.

†*Coleolus? tenuis* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 130.

†*Conularia congregata* var. *milwaukeeensis* var. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 130.

*Dentalium coarti* sp. n. French Guinea, DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 p. 81.

*Dentalium hyperhemileuron* sp. n. W. Australia, VERCO Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 217-218.

*Dentalium octopleuron, francisense, hemileuron* spp. n., S. Australia, VERCO Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 pp. 206-208.

*Dentalium (Antalis) entalis*, Lin., agile, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 303-307.

†*Dentalium semicostatum, indianum* spp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 135.

†*Dentalium vinassai* nom. n. for *D. anceps*, Menegh., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

*Entalina tetragona*, Brocchi, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 308-309.

*Siphonodentalium lobatum*, Sow., *S. (Pulsellum) lofotense*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 309-313.

### Lamellibranchia.

#### TETRABRANCHIA,

#### OSTRACEA, PECUNACEA, MYTILACEA.

*Amussium lacteum, irea, weberi, zoniferum, margaritifera, texturatum* spp. n., *A. cristatellum* nom. n. for *Pecten (A.) cristatum* Bavay (non Bronn) Malay Archipelago, DAUTZENBERG & BAVAY Résult. Explor. Sibogo Mon. 53<sup>b</sup> pp. 31-34 36-38.

†*Amussium Zamboninii* sp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 pp. 89-90.

†*Anomya (?) flaccida* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 19.

†*Anthracomya belgica* sp. n., Belgium Carboniferous, HIND Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 pp. 17-18.

†*Aucellina F. Schmidtii* sp. n., Amurgebeit [? Cretaceous], SOKOLOV Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 6 pp. 158-159.

†*Aucellina (?) lofotensis* sp. n., Andö, Norwegen Mesozoic, SOKOLOV Kristiania Skr. Vid. selsk. 1912 pp. 1-15.

†*Aviculopecten concentricus* sp. n., Oberdevon von Muhodjary, NIFANTOV Tomsk Trv. technol. Inst. 21 pp. 19 34.

†*Aviculopecten frechi, denckmanni* spp. n., Germany Devonian, BORN

Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 575-576.

†*Avicula mailleuxi* sp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 p. 20.

†*Avicula verrilli* nom. n. for *A. nitida* Verr. = *A. nitida*, Forbes; *A. praenominata* nom. n. for *A. aculeata* Bitt., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Avicula (Leiopteria) hercyniae* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 576-577.

*Camptonectes gaussianus notalis* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 226-251.

*Chlamys bruei*, Payr. var. *sublaevis* var. n., Of Finisterre, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 p. 325.

*Chlamys islandica*, Müll., *bruei*, Payr., *C. (Camptonectes) tigrina*, Müll., *striata*, Müll., *C. (Palliolium) groenlandica*, Sow., *vitrea* (Chem.), Schroeter, *abysosorum* (Lov.), Asbj., *C. (Aequipecten) opercularis*, Lin., *C. (Peplum) septemradiata*, Müll., *C. (Cyclopecten) hoskynsi*, Fbs., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 319-322 324-344 346-348 350-351.

†*Chlamys monsregalensis, hoffmanni, himeraensis* spp. n. Sicily, Eocene, CHECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 pp. 82-86.

†*Chiopteria* gen. n. (near *Pterinea*) *bicostata, unicosta*, spp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 391-393.

*Crenella decussata*, Mont., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 371-373.

*Dacrydium modioliforme* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 226.

*Dacrydium vitreum* (Holb.), Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 373-375.

†*Dimya richei* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 34.

†*Diotis janus*, Menegh. var. *paucicostata* var. n., S. Tirol Jurassic, HAAS

Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 p. 277-278.

†*Dreissensia carinatacurvata* sp. n., Bohrlöcher des Gouv. Stavropol, SINCŌV St. Petersburg Verh. russ. mineral Ges. 48 p. 299.

†*Ezoggyra asiatica, aralensis*, spp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 44-46.

*Friersonia* gen. n. type *Lampsilis iridella*, ORTMANN Ann. Carnegie Mus. 8 p. 318.

†*Gervillia (Angustella) angusta*, Muenst., var. n. *vicurva* Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 3-4.

†*Gryphaea cassianelliformis, obliqua* G. (?) *plicata, G. carinata, faba* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 21-23.

†*Halobia tommasii*, sp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 p. 8.

*Hochstetteria limopsoides* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 227.

†*Inoceramus*, evolution of, WOODS London Q. J. Geol. Soc. 58 pp. 5-20.

†*Inoceramus inconstans* & var. *sarumensis, tuberculatus, costellatus, corrugatus* spp. & var. n., Cretaceous England, WOODS London Palaeontographical Soc. 2 pp. 285-291 293 302 336 340.

†*Inoceramus spitzbergensis, labiati-formis* spp. n., Spitzbergen Cretaceous, STOLLY Stockholm Vet.-Ak. Handl. 47 No. 11 pp. 20-26.

†*Inoceramus wollosowitschi* sp. n., Amurgebiet [? Cretaceous], SOKOLOV Trd. geol. Muz. Ak. nauk 6 pp. 164-166.

†*Inoceramus (Endocostea-Haenleimia) weidlingensis* sp. n., Nieder Oestereich Eocene, TOULA Wien Verh. Geol. RechsAnst. 1912 pp. 219-224.

†*Kochia (Loxopteria) clarkei, losseni* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Boilage Bd pp. 578-580.

*Lima simillima, ovalis* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 226.

*Lima similis*, Faroe Isds.; *ingolfiana*, Iceland, spp. n., JENSEN Danish Ingolf Exp. Copenhagen 2 pp. 44-45.

*Lima rauracica* nom. n. for *L. kobyi*, de Lor; *L. dalli* nom. n. for *L. costulata*, Dall; *L. commutata* nom. n. for *L. dumasi*, Cossm; *L. gosaviensis* nom. n. for *L. angusta*, Reuss. non Buv., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 pp. 213 214.

†*Lima (Plagiostoma) scaramillensis* L. (*Limea*) *judicana* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 5-6.

†*Limatula? fasciculata* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N. Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 134.

†*Limea aralensis* sp. n., Obere Kreide der Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 56-57.

*Modiolaria discors*, Lin., *laevigata*, Gray, & var. *substriata*, Gray, *M. nigra*, Gray syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 376-384.

*Modiolaria rhyllensis* sp. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 167.

*Monia aculeata*, Müll. var. *laevis* var. n., Coast of Norway, DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 319.

*Monia aculeata*, Müll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 316-319.

†*Myalina elegantula, oviforme* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 580-581.

†*Mysidioptera areolata, subuncinata* spp. n., Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 8-9.

†*Mytilarca trigonale* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 108.

*Mytilus edulis*, Lin., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 353-362.

*Mytilus inflatus, subrimosus* spp. n., Franco Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 56-57.

†*Neithea, aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 54-55.

*Ostrea gryphoides*, Schlot. syn. & var. *cultackensis* var. n., NEWTON &

SMITH Rec. Geol. Surv. India 42 pp. 6-8 13.

†*Ostrea bergi, subsemiplana* spp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 pp. 30-35.

†*Ostrea Stutzii* sp. n., Buochserhorn (Schweiz) Jurassic, TRAUTMANN Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 452-453.

†*Ostrea sub-supinata, perangusta, subroncaensis, rarelamella* mut. *prisca*, & var. *fabrezanensis, sicardi, precrassissima, pterophora, tournali, senessei, O. (Alectryonia) boriesi, O. (Pycnodonta) Oppenheimi, periirregularis, O. (Exogyra) bonssaci*, spp. mut & var. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 9-32.

*Pecten (Chlamys) pelseeneeri* nom. n. for *P. rugosus*, Sow. non Lk., *P. (C.) senatorius*, Gmel. varr. *ilacina, articulata, P. (C.) bullatus, P. (Cyclopecten) translucens, micaceus* varr. & spp. n., Malay Archipelago, DAUTZENBERG & BAVAY Résult. Explor. Siboga Mon. 53<sup>b</sup> pp. 6 8 17 30-31.

†*Pecten aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 p. 57.

†*Pecten bitneri, josephi, aquaenovae, schopeni, inflatus* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 10-16.

†*Pecten etruscus* sp. n., Italy Miocene, TRENTANOVE Roma Boll. Soc. geol. ital. 30 pp. 72-73.

†*Pecten praecursor* sp. n. = *P. con-sobrinus* var., Victoria, CHAPMAN Mem. Nat. Mus. Melbourne 1912 pp. 36-39.

†*Pecten redemptus* sp. n., Sardinia Bathonian, FUCINI Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. 27 pp. 98-99.

†*Pecten (Camptonectes) broenlundii* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 465-466.

†*Pecten (Chlamys) bonae* sp. n., Italy Jurassic, FABIANI Venezia Atti Ist. ven. 70 pp. 1462-1463.

†*Pecten (Chlamys) schmidti* sp. n., Stanserhorn (Schweiz) Jurassic, TRAUTMANN Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 450-451.

†*Pecten (Lyropecten) pittieri* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 10.

†*Perna carinata* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 4.

†*Perna groenlandica* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 462-463.

*Philobrya tumida, laevis, barbata*, spp. n., Antarktik, TRIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 227 252.

†*Plicatula inaequivalvis* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 34.

†*Plicatula pseudoauriculata, sub-flabellata, gradata, scaramillensis*, spp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 17-19.

†*Pseudoheligmus dubius* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 45.

†*Pseudomonotis (Eumicrotis) grammaniurensis* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 1-2.

†*Pterinea laxata* sp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 393.

*Pterinopecten telleri* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 112.

†*Radula di-stefanoi, normanna*, spp. n., Sicily Eocene, CECCHIA-RISPOLI Palermo Giorn. sc. nat. econ. 29 pp. 90-91.

†*Spondylus aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 pp. 59-60.

†*Spondylus hispanicus, blanquieri, paucispinosus, boriesi, peradherens*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 37-41.

†*Terquemia (?) gibba* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 16-17.

*Volsella modiolus*, Lin., *gallica*, Dtz., *phaseolina*, Phil., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 363-366 368-370.

†*Vulsella corbarica, leymeriei*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 50–52.

†*Vulsellopsis douvillei, fabrezanensis, senessei*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 46–48.

ARCACEA, SUBMYTILACEA, ERYCINACEA.

Notes upon the families and genera of the Najades, ORTMANN Ann. Carnegie Mus. 8 pp. 222–365.

*Anodonta anatina* var. n. *circularis* Germany, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 52 p. 270.

*Anodonta couperiana*, Lea is not a synonym of *A. gibbosa*, Say, FRIERSON Nautilus Boston Mass. 25 pp. 129–130.

*Anodonta piscinalis* var. *sorica* var. n., *nova* sp. n., Baikalsee, DYBOWSKI Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 pp. 215.

*Anodonta woodiana* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 282–284.

†*Anoplophora acciteddai*, *A. (?) impressa*, *A. donaciformis*, *A. (?) gammaniunensis*, spp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 39–40.

†*Anthraconeilo* subgen. n. *taffiana* sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 131–132.

*Arca (Bathyarca) pectunculoides*, Scacchi, *A. (B.?) glacialis*, Gray, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 384–389.

†*Arca acaroides*, *A. (Anadara) daneyi*, *A. (Pectinatarca) bearnensis*, spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 267–269 280–282 285–286.

†*Arca contejeani* nom. n. for *A. rustica*, ConteJ., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Arca gracilis*, sp. n., Bolivia Silurian, STEINMANN & HOEK Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band pp. 248–249.

†*Arca perangusta, fagesi, custugensis*, spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 62–67.

†*Arca (Scapharca) limonica, pittieri*, *A. (Noëtia) macdonaldi* spp. n., Costa

Rica Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) pp. 2–9.

*Arconaiia lanceolata* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 307–308.

*Arkansia* gen. n. (*Unionidae*) genotype *A. wheeleri* sp. n., Arkansas, ORTMANN & WALKER Nautilus Boston Mass. 25 pp. 97–100.

*Arnoldina* gen. n., genotype *Anodonta dejecta*, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 128–129.

*Astarte antarctica* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 229.

*Astarte sulcata*, Da Costa, *crenata*, Gray, *elliptica*, Brown, *A. (Tridonta) semisulcata*, Leach, *A. (Nicania) banksi*, Leach, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 412–428.

†*Astarte alta* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 p. 473.

†*Astarte incrassata* (Brocchi) mut. *sallomacensis* mut. n. *A. degrangei*, *aturensis*, *A. (Goodallia) mayeri*, spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 130–141 143–147.

†*Barbatia barbata* (Lin.) var. *lithodomoides*, *B. biali*, *dentiensis*, *degrangei*, var. & spp. n., *B. prænominata* nom. mut. = *Arca dichotoma*, Hoern, France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 292–296 299–301.

†*Beusshausenia commutata* nom. n. for *Arca transversa*, Grep., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

†*Carbonicola duponti* sp. n., Carboniferous Belgium, HIND Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 pp. 15–16.

†*Cardiola gibbera* sp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd p. 585.

*Cardita congelascens* sp. n., Burdwood Bank, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 43 p. 362.

*Cardita intermedia* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 230.

†*Cardita dolomitica* sp. n., Italy Triassic, DI STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 73.

- †*Cardita squamosissima, albasiensis, lignoni, borjesi, formosa, miqueli*, spp. n., France Eocene, DONCEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 75-80.
- †*Cardita (Glans) sallomacensis, raulini, salbricensis, syrtica, ruginosa, johannae*, spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 164-174.
- †*Carditopsis inopinata, koeneni*, spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 133-136.
- Chamberlainia hainesiana* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 280.
- †*Crassatella caunettensis, subsalsensis, depressa, brevis, angusta, corbarica, custugensis, rabelensis, obliqua, subaequalis, baicheri, senessei*, spp. n., France Eocene, DONCEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 81-98.
- †*Crassatella obliquecaudata* sp. n., Bosnia Eocene, OPPENHEIM Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 pp. 138-139.
- †*Crassatella raulini, emiliae* spp. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 124-128.
- Cristaria plicata, bellua, herculea, C. (Pletholophus) swinkoei, reiniana* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 280-281.
- †*Ctenodonta (Palaeoneilo) transversalis, ostrairensis*, spp. n., Poln. Ostrau Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 483-485.
- †*Cucullaea galdieri* sp. n., Italy Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 36-37.
- †*Cuculleva la vallei, dewalquii, stainieri*, spp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERG Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 pp. 25-29.
- Cumberlandia* gen. n. genotype *Unio monodonta*, Say, ORTMANN Nautilus Boston Mass. 26 pp. 13-14.
- Cuna carditelloides* sp. n., New Zealand, SUTER Records Canterbury Museum 1 p. 278.
- Cyamiomacra problematica* var. *truncata* var. n., New Zealand, SUTER Records Canterbury Museum 1 p. 277.
- Cyamiium bennetti, exasperatum, piscium*, spp. n., Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 237-239.
- Cyamiium rotundatum, commune, fragillimum*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 231 255-256.
- †*Cyrtodonta gratia* sp. n., Quebec Devonian, CLARKE Educ. Dept. St. Mus. Bull. No. 149 p. 129.
- Dalliella purpurea, subcrassa, insularis* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 204.
- Davisia bennetti, concentrica*, spp. n., Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 639.
- †*Eurymyella convexa, denbowensis*, spp. n., Maine Silurian, WILLIAMS Proc. U.S. Nation. Mus. 42 pp. 389-390.
- †*Fossularca peyrerensis, F. (Galactella) miocaenica* sp. & mut. n., France Aquitanian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 314-317.
- Gabilliotia euphratica*, syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 284-285.
- †*Gonidea hemphilli* sp. n., California Miocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 128.
- Hyriopsis bialatus, cumingii, myersianus, schlegeli* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 279-280.
- Kellya suborbicularis*, Mont., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 434-437.
- Kellyella miliaris*, Phil., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 430-431.
- Lamellidens (L.) marginalis* and varr. *obesus, tricolor, candaharicus, thwaitesi, consobrinus, lamellatus, scutum, corrianus, generosus, jenkinsianus, zonatus* syn. and *L. (L.) marginalis* var. *sublamellatus*, var. *sawaddyensis*, Burma; *L. (L.) nongyangensis*, Nongyang Lake; *narainporensis*, Bengal; *phenchooganjensis*, Sylhet; *mainwaringi*, Siliguri, varr. & spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 302-306.
- Leda antarctica, longicaudata*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 229.

*Leda penderi* sp. n., Vancouver Isd., DALL & BARTSCH Ottawa Canada Dept. Mines Geol. Surv. Branch 14 1910 pp. 9-10.

†*Leda bergi* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, AROHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 63-64.

†*Leda (Lembulus) biali, percalva*, spp. n., France Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 228-233.

*Leguminaria (mardinisensis var.) naegelei, nisibina*, Bourguignat mss., spp. n., Mesopotamia, KOBELT Rossmässler's Icon. Europ. L. & Susswasser Moll. 19 pp. 7-8 17.

*Lepidodesma languilati* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 281-282.

*Limnobasilissa* subgen. n. genotype *Margaritana subangulata*, J. G. Cooper, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 127.

*Limopsis minuta*, Phil., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondele etc. Monaco 1912 pp. 390-391.

*Limopsis scabra* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 228.

†*Limopsis dumasi* sp. n., France Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 320-321.

†*Limopsis maccoyi, beaumariensis*, spp. n., Southern Australia Tertiary, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 pp. 421-425.

*Lissarca media, kerguelensis*, spp. n., bei Kerguelen, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 253.

†*Macrodon mylii, hagenii*, spp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 470-471.

†*Macrodon parasporensis, subauriculatus, attenuatus, buccai, crassus*, spp. n., Italy Triassic SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 33-36.

*Malletia pellucida, concentrica*, spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 254.

†*Malletia degrangei, M. (Neilo) raulini*, spp. n., France Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 242-244.

*Margaritana margaritifera* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 285-286.

Über *Margaritana sinuata* Lamarck. (*Pseudunio* Haas.), ISRAËL Gera Jahresber. Ges. Natw. 53-54 1912 pp. 93-102.

†*Margaritana (Pseudunio) herrei* sp. n., Eocene California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 121.

†*Megalodus (Neomegalodus) marianii, paronai, elymus*, spp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 79-84.

†*Megambonia wisconsinensis* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 120.

†*Migranaja*, gen. n. genotype *Unio littoralis*, Lam., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 124.

†*Modiomorpha obliqua, schucherti, clarkei*, spp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 pp. 114-115.

*Montacuta dromanaensis* sp. n. Victoria, GATLEFF & GABRIEL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 167.

*Montacuta substriata*, Mont. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondele etc. Monaco 1912 pp. 438-440.

†*Myoconcha cornalbae*, Stoff. var. *alternicostata* var. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 67-68.

†*Myoconcha incurva, tommasii* spp. n., Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 28-29.

†*Myophoria gammaniurensis, anna* spp. n., Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 46 48.

†*Myophoria suttonensis* sp. n., British Columbia Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34 p. 433.

†*Myophoria tommasii* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 p. 72.

*Mysella truncata, frigida* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 230-231.

*Nodularia (Lanceolaria) oxyrynchus, N. (N.) douglasiae*, and var. *shanghaiensis, N. (N.) caerulea* and varr. *gandichaudi*

and *keradreni*, *N. (N.) shurtleffiana*, *occata*, *pachysoma*, *bonneaudi*, *andersoniana*, *pugio*, *crispata*, *scobina*, *ingallsiana*, *pazii*, *olivaria*, *nuttalliana*, *involuta*, *N. (Rediatula) crispisulcata*, *lima* and var. *siliguriensis* syn. & *N. (N.) chauthurii* Upper Burma; *theobaldi* Assam; *pecten* Siam, spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 288-293.

*Nucula falklandica* sp. n., Falkland Isds., PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 p. 637.

*Nucula notobenthalis*, *kerquelenensis* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 264.

*Nucula superba*, Hedley figured and discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 131 pl. xl figs. 1-2.

*Nucula tennis*, Mont., *tumidula*, Malm., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 392-396.

†*Nucula benoisti*, *aturensis*, *oligodonta*, *sacyi*, *burdigalica* spp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 211-219.

†*Nucula bouffeti*, *angusta* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 69-70.

†*Nucula doncieuxi* nom. n. for *N. angusta*, Doncieux, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Nucula wewokana* sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 131.

*Nuculana pernula*, Müll., *minuta*, Müll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hironnelle etc. Monaco 1912 pp. 396-402.

†*Nuculina dumasi* sp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 248-249.

†*Nuculopsis* gen. n. type *Nucula ventricosa*, Oklahoma, Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 133.

†*Nyassa elongata* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 111.

*Paraptera* gen. n. genotype *Lampsilis (Proptera) gracilis* (Barnes), ORTMANN Mem. Carnegie Mus. 4 p. 301.

*Parreysia*, (*P.*) *corrugata* and varr. *laevirostsis* and *nagpoorensis*, *P. wynegung-aensis*, *favidens* and varr. *pinax* and *plagiosoma*, *P. smaragdites*, *bhamoensis*, *feddeni*, *tavoyensis* and var. *triembolus*, *P. rajahensis*, *corbis*, *burmanus*, *sikkimensis* *gowhattensis* syn. and *P. (P.) favidens* var. *assamensis*, Assam, *P. (P.) pernodulosa*, Burma; *daccaensis*, Dacca; *annandalei*, Gowhaty; *perconvexa*, Nangyong Lake var. & spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 297-302.

*Pectunculus hedleyi* sp. n., Queensland; *P. glycimeris*, L. var. *marteli* nom. n. for *P. (Axinia) glycimeris*, L. var. *stellata*, Dautz, LAMY J. conchyliol. Paris 59 pp. 123-124 132.

*Pectunculus*, list of spp. labelled by Lamarck in Paris Museum, LAMY Bul. Muséum Paris 1911 p. 431.

*Pectunculus*, note on generic name, DALL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 255-256.

*Physunio (P.) gravidus*, *micropterus* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 293-294.

*Pilsbryconcha exilis* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 282.

†*Pleurophorus* aff. *elongatus*, Moore n. var. *sublamellata* [sic], *P. di francoi*, *expansus*, *postice-gradatus*, *granulatus* spp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 pp. 41-42.

*Pseudodon (Trigonodon) crebristriatus* and var. *peguensis*, *P. (P.) vondembuschiana*, *inoscularis*, *cumingii*, *tumidus*, *salwenianus*, *cambodjensis*, *ava* syn. & *P. (Trigonodon) crebristriatus* var. *curvata* var. n., Pegu, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 295-296.

*Pseudodontopsis piestius*, Bourguignat Mss., = *Pseudodon piestius*, Brgt., KOBELT Rossmassler's Icon. Europ. L. & Susswasser Moll. 19 pp. 5-6.

*Pseudokellya gradata* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 231.

†*Pteromeris unidentata*, Dujardin mut. *helvetica* mut. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 p. 202.

*Rochefortia excellens* sp. n., Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 p. 134.



*Rochefortia grippi* sp. n., California, DALL Nautilus Boston Mass. 25 pp. 128-129.

*Rotundaria* raised from subgen. to gen., ORTMANN Mem. Carnegie Mus. 4 p. 330.

†*Schizodus judicensis* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 58.

*Shistodesmus lampreyanus* syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 287.

*Solenaria soleniformis*, syn., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 285.

*Tellimya ovalis*, *gibbosa*, *minima* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 pp. 230 255.

†*Tindaria inopinata* sp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 245-246.

*Trapezoides foliaceus*, *misellus*, *pallegoixi*, *exolescens* syn. and *T. foliaceus* var. *zayleymanensis* var. n., Burma, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 p. 307.

†*Trigonia aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 65-66.

*Turtonia minuta*, Fab., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 431-433.

*Unio batavus* subssp. n. *palatinus*, *hexameri*, *probavaricus*, *U. crassus* subsp. n. *heimburgi*, Deutschl., HAAS Bonn. Verh. nathist. Ver. 68 pp. 525-527.

*Unio batavus* subssp. n. *navensis*, *distinguendus* Deutschl., BOETTGER Arch. Natg. Berlin 78 pp. 303-304.

*Unio kungurensis* varr. *chlebnikowi*, *sylluensis*, *irenjensis*, *U. roseni*, *annulatus*, *ilekensis*, *armeniacus*, *gregorii* Russia; *Unio (aradae* var.) *cuspidatus* *U. (aradae* var.) *bipartitus*, *U. biformis*, Monterosato Mss., Sicily; *U. bitortis*, Monts. Mss., Austria varr. & spp. n., KOBELT & HAAS Rossmassler's Icon. Europ. L. & Susswass. Moll. 13 pp. 26-30 35-38.

*Unio mussolianus*, *tigridis*, *terminalis* syn. and *U. modiola*, River Tigris; *perakensis* Perak, spp. n., PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 286-287.

*Unio silongweensis* nom. n. for} *U. vicinus* Preston non Lea, British Central Africa, PRESTON Nautilus Boston Mass. 26 p. 35.

*Unio tumidus* var. n. *succinctus* Germany, HILBERT Königsberg Schr. physik. Ges. 52 p. 271.

*Unio (Lampsilis?) purpuratus*, Say. redescr. and notes on, FRIERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 22-23.

*Unio (Nodularia) putzeysi* nom. n. for *U. (Nodularia) subnigra*, Preston, PRESTON Nautilus Boston Mass. 26 p. 70.

*Unio (Obovaria) jacksonianus* sp. n., Missouri, FRIERSON Nautilus Boston Mass. 26 pp. 23-24.

*Unio (Rhombunio?) abrus*, Bourguignat Mss. Palestine; *U. ciconius*, Brgt. Mss., *U. dignatus* varr. *semiramidis*, *assuricus*, Brgt. Mss. *ninusi*, Brgt. Mss., *U. diarbekirianus*, Brgt. Mss., *medicus*, Brgt. Mss. Mesopotamia; *U. (Rhombunio) halepensis*, *U. corbiculariformis*, Brgt. Mss., *U. (R.) babensis*, *U. graeteri*, *U. (R.) naegclei*, *U. blanchianus* (Letourneux) Brgt. Mss., *deschampsii*, *beroeus*, *raymondopsis*, Brgt. Mss., *kuweikensis*, Palestine; *U. ancyrensis* var. *louisei* (Caziot Mss.), *ancyrensis*, Asia Minor; *U. (orfaensis* var. ?) *ehrmanni* Mesopotamia, spp. & varr. n., KOBELT Rossmassler's Icon. Europ. L. and Susswasser Moll. 19 pp. 10-15 17-18 20-33 38-39.

†*Unio patapscoensis* sp. n., Virginia CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 213.

†*Unio razesensis*, *dilatatus*, *arcuatus* spp. n., France Mid Eocene, DONCEUX Carcassone Bul. soc. étud. sci. 23 pp. 44-47.

†*Unio transpacifici*, Arnold & Hannibal sp. n., Eocene California, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 123.

*Venericardia (Cyclocardia) granulata*, Say, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 410-411.

†*Venericardia helvetica*, V. (*Cardiocardita*) *ignorata* *linderei*, V. *jouanneti*, Basterot varr. *ponderosa*, *bearnensis*, *consobrina* spp. & varr. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 178-183, 188-189, 197-198.

*Yoldia hyperborea* (Lov.), Tor., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 402.

*Yoldia profundorum* sp. n., Antarctic, MELVILL & STANDEN Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 359-360.

†*Yoldia perprotracta* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 1.

†*Yoldia raulini, dumasi* spp. n. France, Aquitainian, COSSMANN & PEYROT Bordeaux Actes soc. linn. 66 pp. 235-237 239.

*Yoldiella lucida*, Lov., *lenticula*, Möll., *intermedia*, M. Sars, *frigida*, Tor., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 404-410.

#### CARDIACEA, CHAMACEA, CONCHACEA.

*Axinopsis debilis* sp. n., Antarktik, THEILE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 232.

*Cardium* (*Acanthocardia*) *limatum*, Lin., *C. (Parvicardium) minimum*, Phil., *C. (Cerastoderma) islandicum*, Chem., *C. (Laevicardium) norvegicum*, Speng., *C. (Serripes) groenlandicum* (Chem.) Brug. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 441-456.

†*Cardium boriesi, quadratum, caroli* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 101-103.

†*Chama turgidula*, Lam. var. *depressa*, *C. boriesi, sicardi*, var. & spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 106-108.

*Condylocardia chapmani* sp. n. Victoria, GATLIFF & GABRIEL Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 p. 167.

†*Conocardium ornatum* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 108.

†*Conularia* sp. n., W. Australia Perno-Carboniferous, GLAUERT Perth W.A. Rec. West. Austral. Mus. 1 pp. 76-77.

†*Corbula macdonaldi* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 3.

*Corneocycladidae* fam. n., HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 133-134.

†*Corneocyclas (Pisidium) meeki* sp. n., Nevada Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 135

*Cultellus cultellus* (Linn.) anatomy, BLOOMER London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 5-6.

†*Cypricardia greppini* nom. n. for *triangularis*, MÉR. in Greppin 1899, preoc. by Terquem, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

*Cyprina islandica*, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 458-462.

†*Cyrena atacica* sp. n., France Mid Eocene, DONCIEUX Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 23 p. 47.

†*Cyrena marylandica* sp. n., Maryland, CLARK Md. Geol. Surv. Lower Cretaceous p. 213.

†*Dicerocardium gemmellaroi* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 90-91.

*Diplodonta torelli*, Jeff. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 p. 484.

†*Diplodonta albasiensis, boriesi, sphaerica* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 121-123.

†*Distefanella rossii* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Atti Acc. sc. 47 pp. 196-197.

†*Distefanella salmojraghii* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 p. 284.

*Dosinia lupinus*, Lin. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 463-467.

†*Durania arundinea, hippuritoidea* spp. n. Italy Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 p. 290.

†*Durania spadai* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Atti Acc. sc. 47 pp. 197-198.

*Ensis ensis*, Lin., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 490-494.

†*Goniophora obtusiloba* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 119.

†*Goniophora rigauxi* sp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 p. 31.

*Grippina* gen. n. near *Corbula* genotype *G. californica* sp. n., California, DALL Nautilus Boston Mass. 25 p. 128.

†*Libitina inflata, mengeli, gavoyi* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 112–114.

*Liocyma fluctuosa*, Gld., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 483–484.

*Lucina lucinalis*, syn., JUKES-BROWNE London Proc. Malac Soc. 10 pp. 214–216.

*Lucinopsis undata*, Penn., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 475–478.

†*Marcia lignoni* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 120.

†*Meretrix aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGEL'SKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obšč. 8 pp. 67–68.

†*Meretrix conilhacensis* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 117.

†*Meretrix peyroti* nom. n. for *M. lamarcki*, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 215.

†*Miocardia cathalai, triangularis* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 109–110.

*Musculium declive* sp. n., Michigan, STERKI Nautilus Boston Mass. 25 pp. 103–104.

*Musculium patagonicum* sp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 p. 605.

†*Nemocardium corbaricum* sp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon. 30 pp. 99–100.

*Phacosma* sec. n. genotype *Dosinia japonica*, Reeve and *Sinodia* (section of *Dosinia*) descr., JUKES-BROWNE London Proc. Malac. Soc. 10 p. 100.

*Psidium patagonicum, observationis* spp. n., Patagonia, PILSBRY Repts. Princeton Univ. Exp. Patagonia 1911 pp. 607–609.

*Psidium sphaericum, alleni, fraudulenta* spp. n., United States, STERKI Nautilus Boston Mass. 26 pp. 8 9 95–96.

†*Pitaria subaresta* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 2.

†*Pseudotoucasia* gen. n. type *Pseudotoucasia vantandarensis*, H. Douvillé France Cretaceous, DOUVILLÉ Paris Bul. soc. géol. 11 pp. 190–194.

*Ptychocardia* gen. n. near *Callocardia, vanhöffeni* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901–3 Berlin 1912 p. 232.

†*Radiolites satuculanus, peucetius, dainellii* spp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 pp. 281–283.

†*Sawagesia garganica* sp. n. Italy, Cretaceous, PARONA Torino Mem. Acc. sc. 62 pp. 286–287.

*Solecurtus (Azor) antiquatus* (Pult), *coarctatus* (Gmel), anatomy, BLOOMER London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 7–9.

*Soletellina (Psammotaea) gibbonsi, brevis* spp. n., Zanzibar, SOWERBY Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 pp. 238–239.

*Sphaerium congener* Uganda: *iredatei, navashaense*, British E. Africa, spp. n., PRESTON Bruxelles Rev. Zool. Af. 1 pp. 327–328.

*Sphaerium corneum* subsp. n., *mosellanum* Deutschl., BOETTGER Arch. Natg. Berlin 78 p. 296.

*Sphaerium kigeziensis* sp. n., Uganda, PRESTON London Proc. Zool. Soc. 1912 pp. 192–193.

†*Sphaerium (Amesoda) andersonianum* sp. n., Idaho and Oregon Pliocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 p. 132.

†*Sphaerium (Amesoda) rogersi, catherinae* spp. n., Nevada Eocene, HANNIBAL London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 132–133.

†*Sphenia wallacei* sp. n., Central America Pleistocene, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 2 (Pub. 2077) p. 3.

†*Tancredia jarneri* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 475–476.

*Tapes rhomboideus*, Penn., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 478–482.

*Tridacna acuticostata* sp. n., Philip-pines, SOWERBY London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 30-31.

*Venus islandica*, Linn., syn., and generic name to be applied to, SMITH London Proc. Malac. Soc. 10 pp. 105-106.

*Venus (Ventricola) casina*, Lin., *V. (Timoclea) ovata*, Penn., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 467-475.

MYACEA, ADESMACEA.

†*Corbula aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 p. 69.

*Cyrtodaria siliqua*, Speng., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 512-514.

*Maetra (Ocyperas) elliptica*, Brown, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 495-497.

†*Maetra chrydaea* sp. n., New Zealand Lower Pliocene, SUTER Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 p. 596.

*Mesodesma mactroides* Desh., LAMY Bul. Muséum Paris pp. 312-316.

*Mya truncata*, L., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 498-503.

†*Myophoricardium suborbiculare* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 51.

*Saxicava arctica*, Lin., *pholadis*, Lin., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 504-511.

†*Teredo parvula, annulata* spp. n., France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 pp. 129-130.

DIBRANCHIA,

LUCINACEA, TELLINACEA, ANATINACEA.

†*Allorisma walberi* var. *abbreviatum* var. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 91.

†*Boriesia cossmanni* gen. & sp. n. [near *Cuspidaria*] France Eocene, DONCIEUX Ann. Univ. Lyon 30 p. 139.

*Capsa*, H. et A. Adams 1856, LAMY Bul. Muséum Paris 1912 369-372.

†*Ceromya Nielhammeri* sp. n., Buochserhorn (Schweiz) Jurassic, TRAUTH Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 456-457.

*Cuspidaria arctica*, M. Sars, *obesa*, Lov., *subtorta* (Sars), Jeff., *lamellosa*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 520-524.

*Cuspidaria infelix, concentrica, plicata* spp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 233.

†*Edmondia crassa* sp. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 82.

*Euairoa dalli* sp. n., Borneo, PILSBRY Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 63 pp. 523-524.

†*Leptodomus gosseleti, dormali, heuni* spp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 pp. 32-34.

*Loripes assimilis*, Ang. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 133-134.

*Lucina lamothei* sp. n. French Guinea etc., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco 5 pp. 100-101.

†*Lucina balcombica* nom. n. for *L. affinis* Tate non Eich., COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 214.

*Lyonsiella abyssicola*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 525-526.

*Lysonsicla [sic] planulata* sp. n., Antarktik, THIELE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 232.

*Macoma calcarca*, Chem. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 514-18.

*Montrouzieria clathrata*, Souv. discussed, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 135-136.

*Myodora pavimento, tessera* spp. n., N. Queensland, HEDLEY Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. 8 pp. 132-133.

†*Paracyclas lirata* sp. n. *P. ohioensis tenuistrata* sp. & var. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 pp. 118-119.

*Pandora glacialis*, Leach syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 524-525.

†*Pleuromya? infida* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 93-94.

*Poromya granulata*, Nyst & West. syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 528-29.

*Poromya spinulosa* sp. n., Antarktik, TRIBLE Deutsche Südpolar Exp. 1901-3 Berlin 1912 p. 232.

*Semele striata* Rüpp., LAMY Bul. Muséum Paris pp. 316-317.

†*Solenomya (?) subcarinata* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 43.

†*Solenomya scaliai* sp. n., Italy Triassic, DI-STEFANO Paleontogr. Italica Pisa 18 pp. 94-95.

*Syndesmya longicallus*, Scacchi, syn.. DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 518-520.

*Syndesmya pilsbryi* sp. n. French Guinea etc., DAUTZENBERG Ann. Inst. océan. Monaco pp. 103-104.

*Tellina urinatoria* sp. n., New Zealand, SUTER Records Canterbury Museum 1 p. 280.

†*Tellina aralensis* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 p. 68.

*Thracia (Ixartia) myopsis* (Beck), Möll., syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 526-527.

†*Thracia parvula*, de Lor. 1899 non Desh. 1858 = *T. microconcha*, Cossm. 1912, COSSMANN Rev. crit. paléozool. Paris 16 p. 213.

*Thyasira gouldi*, Phil., *sarsi*, Phil., *croulnensis*, Jeff., *T. (Leptaximus) eumyaria*, M. Sars, syn., DAUTZENBERG & FISCHER Moll. Hirondelle etc. Monaco 1912 pp. 485-490.

#### INCERTAE SEDIS.

†*Cypricardinia? moorefeldana* sp. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 85.

†*Schafshütliia (?) judicana* sp. n. Italy, Triassic, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia V 5 No. 8 p. 55.

†*Sphenotus malaisii* sp. n., Belgium Frasnian, ASSELBERGS Bruxelles Bull. Soc. géol. paléont. hydr. Mem. 26 p. 32.

(N-9210 r)

#### Cephalopoda.

Some necessary changes in cephalopod nomenclature, BERRY Science New York 36 pp. 643-646.

*Abralia Steindachneri* sp. n., Rotes Meer, WEINDL Wien. Anz. Ak. Wiss. 49 pp. 270-275.

*Abralia (Compsoteuthis) nishikawae* Japan; *jattai* Mediterranean; *A. (Micrabralia) affinis* West Coast of tropical America, spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift 1912 pp. 150-152.

†*Acanthodiscus* gen. n. (*Hoplites*), *A. octogonoides*, *polyacanthus*, *subradiatus*, *acanthinus*, *hundesianus*, *la touchei*, *acanthaptychus*, *smithi*, *spitiensis*, *tibetanus*, *asiaticus*, *himalayanus* spp. n., Himalayas Jurassic, ÜHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 164-168 207-212 217-228.

†*Actinocamax aralensis* sp. n., Aral Sea Upper Cretaceous, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 pp. 76-77.

†*Actinocamax hutini* sp. n., Picardy Cretaceous, LERICHE Bruxelles Bull. Soc. geol. 25 pp. 302-303.

†*Actinocamax primus*, *verus* var *fragilis* var. n., *intermedius*, *laevigatus* spp. n., Obere Kreide Ost-Russlands, ARCHANGELSKIJ Mater. geol. Russ. 25 pp. 582-585 597-600.

†*Albanites*, gen. n. ex aff. *Pinoceratidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Ammonitoceras (Ocheloceras) uracensis* sp. n., Germany White Lias, DIETLEN Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 67 1911 pp. 330-332.

†*Ammonitoceras*, notes on, KILIAN Paris Bul. soc. geol. 10 pp. 798-799.

†*Ancyloceras patagonicum* sp. n., Patagonia Cretaceous, STOLLEY Ark. Zool. Stockholm 7 No. 23 pp. 11-14.

†*Arianites* gen. n. ex aff. *Glyphioceratidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Arietites (Arnioceras) kridoides*, Hyatt var. *multicostata* var. n., Italy Jurassic, RASSMUSS Geol. u. paléont. Abh. Jena N.F. 10 p. 46.

†*Arthaberites katzeri* sp. n. Bosnia, Trias., TURINA Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 pp. 689-690.

*Asthenoteuthion* gen. n. *planctonicum* sp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 172-173.

†*Aulacostephanus* (?) *groenlandicus* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 p. 492.

†*Baculites romanovskij* sp. n., Obere Kreide des Aralsees, ARCHANGELSKIJ Izv. Turk. otd. russ. geogr. Obsč. 8 p. 74.

†*Balatonites bassanii, ambrosionii, de alexandrii, sordelii* spp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 26-28.

†*Beatites* gen. n. ex. aff. *Pinoceratidae*, Albania, Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Belemnitella, conica, mirabilis, curta* spp. n., Eastern Russia Upper Cretaceous, ARCHANGELSKIJ Mater. geol. Russ. 25 pp. 613-617.

†*Belemnites engeli, alveolatus, rani, tripartitus*, var. *juvenis, giganteus* var. *crassus* spp. & varr. n., Lias Deutschl., WERNER Palaeontographica Stuttgart 59 pp. 108-141.

†*Blanfordia* gen. n. (*Hoplites*), *B. rotundidoma, cricki, applanatus, subquadratus, boehmi, latidomus, middlemissi, celebranti, curvatus, acuticosta* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 160-164 189-203.

†*Cadoceras, tschernyschewi, nikitini, keyserlingi* spp. n., Petschora-Jura, SOKOLOV Mém. Com. géol. 76 pp. 19-20 51-52 24-26 53-54.

†*Cardioceras, shuravskii* sp. n., Petschora-Jura, SOKOLOV Mém. Com. géol. 76 pp. 37-39 & 60.

†*Celtites Kërensensis* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 273-274.

†*Celtites paronai, taramellii*, spp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 10-11.

†*Ceratites meridensis, zinae, serpiantensis, marianii, repossii, artinii, besanensis* spp. n. Italy, Triassic, AIRAGHI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 pp. 13-17 23-24.

†*Ceratites paluzzanus* sp. n., Monte Cucco Trias, ARTHABER Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 333-358.

*Charibditeuthis maculata* gen. & sp. n., Stretto di Messina, VIVANTI Rivista mens. Pesca 7 1912 pp. 89-96.

†*Cheiloceras inversum* sp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. politechn. Inst. 1912 3 p. 4.

†*Choristoceras suttonensis* sp. n., British Columbia Jurassic, CLAPP & SHIMER Boston Proc. Soc. Nat. Hist. 34 p. 434.

*Chiridioteuthis* subgen. n. of *Chiroteuthis* genotype *C. pellucida* Goodrich, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 591.

*Cirroteuthis grimaldi* sp. n. Off Azores, JOUBIN Bul. Inst. Océan. Monaco 1912 No. 226 pp. 1-13.

†*Clymenia curvidorsata, tennis, lago-wiensis* spp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. politechn. Inst. 1912 3 pp. 9-10.

†*Clymenia wedekindi* sp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd p. 595.

†*Coelonautilus frechi* sp. n., Geisenheimer Preuss. Schlesien Carboniferous, KLEBELSBERG Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 p. 513.

†*Coloceras liratum* sp. n. l. *obsoletum* var. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 144-145.

†*Columbites perrini-smithi, europaeus*, spp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 277-279.

†*Cosmoceras boreale* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 489-490.

†*Crioceras arcticum* sp. n., Spitzbergen Cretaceous, STOLLEY Stockholm Vet.-Ak. Handl. 47 No. 11 pp. 16-18.

*Ctenopteryx siculus* form. n. *chuni* S. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 343-344.

†*Cuccoceras carnicum* sp. n., Monte Cucco Trias, ARTHABER Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 62 pp. 333-358.

†*Cyrtoceras peculiare* sp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 149.

†*Cyrtoceras schulenbergense*, *halfari*, *platygaster*, *ackense*, *supradevonicum*, *conicum* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 590-593.

*Doryteuthis* gen. n. near *Loligo*, NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 742.

†*Dimorphoceras lenticulare*, *oklahomae* spp. n., Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 27 p. 152.

†*Dimeroceras sphaericum*, *latisellatum* spp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Bd pp. 610-611.

†*Dinarites geyeri* sp. n., Monte Cucco Trias, ARTHABER Wien Jahrb. Geol. RechtsAnst. 62 pp. 333-358.

†*Diploconus?* *striatus* sp. n., Italy Jurassic, RASSMUS Geol. u. palæont. Abh. Jena N.F. 10 p. 92.

†*Discosorus borealis*, *regularis* spp. n., Palaeozoic, LEE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 pp. 261-262.

†*Endolobus ornatus* sp. n. Arkansas Carboniferous, Girty U.S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 95.

*Enoploion* gen. n. *eustictum*, sp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 169-172.

†*Garnieria pusilla* sp. n. Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 492-493.

†*Gastrioceras venatum*, *hyattianum*, *angulatum* spp. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 149-151.

†*Gaudryceras aeoliforme* sp. n. Balearic Isds. Gault, Fallot-Trav. Lab. geol. Grenoble 9 pp. 64-65.

†*Gomphoceras benshauseni* sp. n. Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band p. 593.

†*Gonioloboceras welleri* var. *gracile* var. n. Oklahoma Carboniferous, Girty New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 153.

†*Harporoceras exaratum*, Y. u. B. var. *Bonarellii* var. n. Italy Jurassic. RASSMUS Geol. u. palæont. Abh. Jena N.F. 10 pp. 81-82.

(N-9210 r)

†*Heclioceras pseudocracoviense*, *zieteni*, *karpinskiyi*, *lugeoni*, *sarasini*, *schlœnbachii*, *bituberculatum*, *fortocostatum*, *androussowi*, *pseudonodosum*, *paulowi* spp. n. Switzerland Jurassic, TSYTOVIRCH Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. 37 No. 4 pp. 20 25-27 29-34 37-39 44 56-57 69-70.

†*Himalayites kutianus*, *schlagintweili*, *hollandi*, *ventricosus*, *soliczkai*, *depressus*, *hoplitiformis* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 141-149 151.

*Histiochromius* gen. n. genotype *H. chuni* sp. n., South Equatorial Indian Ocean, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 319-322.

†*Holcodiscus wilfridi*, *recopei*, *magdalenae* spp. n., Argentina Cretaceous, DOUVILLÉ Paris Mem. soc. geol. 17 Mem. 43 pp. 12-15.

†*Hoplites americanus*, nomenclature of group of, DIENER Centralbl. Min. Stuttgart 1912 pp. 17-18.

†*Hoplites (Thurmannia) kingi* sp. n., Himalayas, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 235-236.

*Ioteuthion* subgen. n. of *Pyroteuthis*, *schnechageni* sp. n., Chile PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 193.

*Iridoltheuthis* gen. n. genotype *Stoloteuthis iris*, Berry, NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 247.

†*Kepplerites tychonis* sp. n., Greenland, Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 490-492.

†*Kilianella* subgen. n. (*Hoplites*), *K. constrictus*, *leptosoma*, spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1910 pp. 169-170 230-233.

†*Kossmatia* gen. n. (near *Perisphinctes*) *K. desmidioptycha* sp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1900 pp. 277-278.

†*Lecanites discus* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 268-269.

*Lepidoteuthidae* fam. n., NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 243.

†*Lytoceras brancai* sp. n., Italy Jurassic, RASSMUS Geol. u. paläont. Abh. Jena N.F. 10 pp. 45–46.

†*Lytoceras polare* sp. n., Greenland Jurassic, RAVN Kjöbenhavn Medd. Grönl. 45 pp. 485–486.

†*Macrocephalites colcanapi*, *M. (Koss-matia) uhligi* spp. n., Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 6 pp. 45–60.

†*Macrocephalites macrocephalus* Schl. race n. *Nailingi*, Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 5 p. 167.

†*Macrocephalites waageni*, *kitcheni* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. IV 1900 pp. 270–271.

†*Mammites pervinquieri*, *gourdoni*, *petraschecki*, *bureaui*, *dumasi* spp. n., Cretaceous, Loire Inférieur, DE GROSSOUVRE Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 pp. 19–23.

†*Meekoceras marginale* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 269–270.

*Melanoteuthis* gen. n. (fam *Cirro-teuthidae*), *lucens* sp. n. Sargasso Sea, JOUBIN Bul. Inst. océan. Monaco No. 220 1912 p. 3.

†*Metacoceras cornutum*, *perelegans*, *sculptile*, *cornutum sinuosum*, c. *carinatum*, c. *multituberculatum*, spp. & varr. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 pp. 145–147.

†*Metengonoceras douvillei*, *arnaudi*, *tolveienne* spp. n., Cretaceous, Loire Inférieure, DE GROSSOUVRE Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 pp. 34–36.

†*Monophyllites nopcsai*, *dieneri* spp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 287–289.

†*Neocomites* subgen. n. (*Hoplites*), *N. nivalis*, *montanus*, *indomontanus*, *calliptychus*, *pycnoptychus*, *walkeri*, *nikitini*, *odontodiscus*, *indicus* spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV. Vol. IV 1910 pp. 174–181 247–258 262–263.

†*Neolobites bedoti* sp. n., Cretaceous, Loire Inférieure, DE GROSSOUVRE Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 p. 31.

*Nepioteuthion* subgen. n. of *Abralia*, *nishikawae* Japan; *mediterranea*

Messina; *lönnerbergi* N. Atlantic; *panamensis* Gulf of Panama spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 149–150.

*Nototodarus* gen. n. Genotype *Ommatostrephes insignis*, Gould, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 344.

*Octopodstethopsis* gen. n. Genotype *Ancistrochirus megaptera*, Verrill PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 223.

†*Oppelia colcanapi* sp. n., Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 5 p. 143.

†*Orthoceras bolivianum* sp. n., Bolivia Silurian, STEINMANN & HOEK Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band pp. 229–230.

†*Orthoceras clarkii* sp. n., Wisconsin Devonian, CLELAND Wisconsin Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. No. 21 p. 134.

†*Orthoceras tyronensis* sp. n., FOERSTER Central U.S. Ordovician Bull. Sci. Lab. Denison Univ. 17 p. 139.

†*Orthoceras tuba* sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 142.

†*Paragoceras* gen. n. ex. aff. *Arcestidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Parapopanoceras kokeni* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 259–260.

†*Peltoceras madagascariense* sp. n., Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 5 p. 150.

†*Perisphinctes biplex* race n. *colcanapi*, *P. biplex* race n. *Andranosamontae* Madagascar Jurassic, LEMOINE Paris Ann. paléont. 6 pp. 55–57.

†*Perisphinctes cristatus* sp. n., Cracow Lower Oxfordian, KLEBELSBERG Wien Beitr. Pal. Geol. OstUng. 25 pp. 192–194.

†*Perisphinctes* (*Grossouvria*) *propinquus*, *P. (Paraboliceras) rectecos-tatus*, *cyrtoptychus*, *tibeticus*, *himalayanus*, *hangi*, *polysphinctus*, *griesbachi*, *pompeckji*, *sptiitensis*, *fasci-costatus* spp. n., Himalayas Jurassic UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. XV Vol. 4 1900 pp. 287–288 290–292 295–305.



*Phasmatoteuthion* gen. n. Genotype *Taonius richardi*, Joubin, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 728-729.

*Planctoteuthis* subgen. n. of *Chiroteuthis*, C. (P.) *planctonica* sp. n., Gulf Stream, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 571.

†*Plectoceras jason*, RUEDEMANN N.Y. St. Mus. Bull. No. 158 pp. 141-142.

†*Pleuromutilus longinodosus* sp. n. Bosnia, Trias, TURINA Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 pp. 671-672.

†*Polyptychites neuquensis* sp. n., Argentina ? Jurassic, DOUVILLE Paris Mem. soc. geol. 17 Mem. 43 pp. 10-12.

*Polypus brucei* sp. n., Burdwood Bank Antarctic, HOYLE Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pp. 276.-278

*Polypus gilbertianus* sp. n., Alaska, BERRY Washington Bull. Bureau of Fisheries 30 pp. 284-286.

†*Poterioceras, polonicum* figured, *girichi, frechi, wedekindi, ventratum, holtzappeli* spp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLLEV Varsava Izv. politechn. Inst. 1912 3 pp. 5-6 8.

†*Procarinites* gen. n. ex. aff. *Pino-ceratidae* Albania Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

*Prodromoteuthis* subgen. n. of *Abraha*, *isseli* sp. n., Moluccas, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 151.

*Promachoteuthidae* fam. n., NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 244.

†*Pronorites triadicus* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 264-266.

†*Protocycloceras ? rushense* var. *crebricinctum* var. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 144.

†*Protropites* gen. n. ex. aff. *Tronoceraeidae*, Albanien Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 2 p. 232.

†*Pseudorthoceras* gen. n. *seminolense* sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 21 p. 143.

*Pterygonepion* subgen. n. of *Pyroteuthis*, Hoyle 1904, *P. mediterranea*, Mediterranean; *planctonica, atlantica*,

N. Atlantic, spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 192-193.

†*Ptychites pseudopauli, bosnensis, multilobatus* spp. n. Bosnia, Trias, TURINA Sarajcov Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 pp. 682-683 685-686 688-689.

†*Puzosia kiliani, nolani* spp. n., Balearic Isds., Gault, FALLOT Trav. Lab. geol. Grenoble 9 pp. 80-83.

*Pyroteuthis (Pyroteuthis) margaritifera*, Rüpp. var. n. *oceanica* Amboina; *P. (Pterygioteuthis) giardi*, Fischer var. *hoylei* N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 p. 195.

†*Sageceras albanicum* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 281-284.

†*Sarasinella* subgen. n. (*Hoplites*), *S. varians, subspinosus*, spp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. xv vol. iv 1910 pp. 172-173 238-241.

*Sepia braggi, S. capensis* and *S. latimanus* occ. in Victoria, CHAPMAN Vict. Nat. Melbourne 29 pp. 23-25.

*Sepia officinalis* L., nervous system, HILLIG Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 (736-800).

*Sepidium* gen. n. für *Sepiola oweniana*, D'Orb, LEVY Zool. Anz. Leipzig 39 p. 288.

*Sepietta* gen. n. genotype *Iniotheuthis maculosa* (Goodrich 1896), NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 248.

*Sepiola steenstrupiana* sp. n., France, LEVY Arch. zool. Paris 9 (Notes et Rev.) p. lviii and Zool. Anz. Leipzig 39 p. 286.

*Sepiolina* gen. n. genotype *Stoloteuthis nipponensis* (Berry), NAEF Zool. Anz. Leipzig 39 p. 248.

†*Silesites desmoceratoides* sp. n., Patagonia Cretaceous, STOLLEY Ark. Zool. Stockholm 7 No. 23 pp. 7-11.

†*Simbirskites koeneni* sp. n., Himalayas Jurassic, UHLIG Pal. Ind. Calcutta Ser. xv vol. iv 1900 pp. 273-274.

*Stenoteuthis incerta* sp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt. Stift. 1912 pp. 488-490.

*Stigmatoteuthis japonica* Japan; *verrilli* New England; *chuni* S. Indian Ocean; *dofleini* Japan; *goodrichi* N. Atlantic spp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 284-290.

*Taonidium incertum*, *chuni* spp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 724-726.

*Teleoteuthis intermedia* sp. n., PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 68-69.

†*Temnocheilus* (*Conchorhynchus*) *freieslebeni*, Geinitz, BÖHM Centralbl. Min. Stuttgart 1912 pp. 698-702.

*Tetronychoteuthis massyae* sp. n., N. Atlantic, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 102-104.

*Thysanoieuthis nuchalis* sp. n., China, PFEFFER Cephalop. Ergeb. der Plankton Exp. der Humboldt-Stift. 1912 pp. 531-534.

†*Tornoceras dorsoplanum* sp. n., Oberdevon von Lagov, SOBOLEV Varšava Izv. politechn. Inst. 1912 3 p. 3.

†*Tornoceras drevermanni* sp. n., Germany Devonian, BORN Stuttgart N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 34 Beilage Band pp. 597-598.

†*Vergatites andesensis*, *burckhardti* spp. n., Argentina Jurassic, DOUVILLÉ Paris Mem. soc. geol. 17 Mem. 43 pp. 7-10.

†*Virgatites panderi* Eichw., Caucasus, DOUVILLÉ Paris Bul. soc. geol. 10 pp. 730-733.

†*Xenaspis mediterranea* sp. n., Albanien Lower Triassic, ARTHABER Wien Mitt. Geol. Ges. 1 pp. 260-264.

# IX. ARTHROPODA

(GENERAL)

ARRANGED BY

D. S H A R P

---

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	2
II. SUBJECT INDEX..	2

*N.B.—For Protura vide XII. Insecta, Aptera.*

## I.—TITLES.

- [Filipčenko, Ju. A.] Филипченко, Ю. А. Развитие протомы (*Isotoma cinerea* Nic.—*Collembola*). [Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* Nic. (*Collembola*).] St. Peterburg 1912 (1-132) Taf. i-v. 24 cm. 1
- Göldi, E. A. Zur vergleichenden Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten . . . Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (482-487). 2
- Morstatt, H. Einige tierische Parasiten des Menschen. Pflanze Daressalam 8 1912 (76-85) 2 Taf. 3
- [Novikov, M.] Новиковъ, М. Окельская сталактитовая пещера и ея фауна. [Ueber die Fauna der Stalaktitenhöhle von Skelja in der Krim.] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (97-107 + deutsch. Rés. 108-109). 4
- Patten, William. Evolution of the vertebrates and their kin. Philadelphia (Blakiston) 1912 (xxi+486). 25 cm. 5
- [Pavlovskij, E. N.] Павловский, Е. Н. Къ вопросу о строении лловитыхъ железъ суставчатоногихъ (Серия докторскихъ диссертаций . . . Военно-Медицинской Академии въ 1011-12 г. № 71). [Ein Beitrag zur Frage über den Bau der Giftdrüsen der Arthropoden. (Serie der Doktordissertationen . . . der Militärärztlichen Akademie d. J. 1911-1912 No. 71).] Jurjev 1912 (179) 4 Taf. 6
- Philipschenko, Jur. vide Filipčenko, Ju. A.
- Valeri, Torquato. Degli Artropodi, delle Mosche in genere, ed in particolare della Mosca domestica come agenti di disseminazione di contagi. Firenze Atti Soc. toscana di Igiene 26 sem. 1 1910 (170-215). 7
- Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 6. Middle Cambrian Branchiopoda, Malacostraca, Trilobita, and Merostomata. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (145-228 15 unnumb. pp.) pls. xxiv-xxxiv. 8

## II.—SUBJECT INDEX.

- GENERAL. 2403
- Artropodi e specialmente Mosche quali disseminatori di contagi; Valeri, 7.
- STRUCTURE. 2407
- Vergleichende Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten; Göldi, 2.
- Bau der Giftdrüsen (Russ.); Pavlovskij, 6.
- ETHOLOGY. 2419
- Tierische Parasiten des Menschen; Morstatt, 3.
- Höhlenbewohnende Arthropoden der Krim (Russ. + d. R.); Novikov, 4.
- AETIOLOGY. 2423
- Evolution of the vertebrates and their kin; Patten, 5.
- Phylogenetische Beziehungen der Embryonalentwicklung (Russ.); Filipčenko, 1.
- GEOGRAPHY. 2427
- N. America.
- †Cambrian geology and paleontology; Walcott, 8.
- Russia.
- Krim, Höhlenbewohner (Russ. + d. R.); Novikov, 4.

# X. CRUSTACEA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	3
II. SUBJECT-INDEX :—	
General, Economics .. .. .	17
Structure .. .. .	18
Physiology .. .. .	19
Development .. .. .	19
Ethology .. .. .	20
Variation and Aetiology .. .. .	21
Distribution :—	
1. Geographical :—	
A. General (vacant)	
B. Land and Fresh-water .. .. .	21
C. Marine .. .. .	23
2. Geological .. .. .	25
III. SYSTEMATIC INDEX :—	
Decapoda .. .. .	26
Brachyura .. .. .	26
Oxyrhyncha .. .. .	26
Cyclometopa .. .. .	26
Catometopa .. .. .	27
Oxystomata .. .. .	27
Dromiacea .. .. .	27

	PAGE
Anomura .. .. .	27
Galatheidea .. .. .	27
Paguridea .. .. .	27
Hippidea .. .. .	28
Macrura .. .. .	28
Nephropsidea .. .. .	28
Eryonidea .. .. .	28
Loricata .. .. .	29
Thalassinidea .. .. .	29
Caridea .. .. .	29
Penaeidea .. .. .	30
Stenopidea (vacant)	
Euphausiacea .. .. .	30
Mysidacea .. .. .	30
Syncarida (vacant)	
Stomatopoda .. .. .	31
Cumacea .. .. .	31
Tanaidacea .. .. .	32
Isopoda .. .. .	32
Asellota .. .. .	32
Phreatoicidea .. .. .	33
Flabellifera .. .. .	33
Valvifera .. .. .	33
Epicaridea .. .. .	33
Oniscoidea .. .. .	34
Amphipoda .. .. .	34
Gammaridea .. .. .	34
Hyperiiidea .. .. .	36
Caprellidea .. .. .	36
Phyllocarida .. .. .	36
Branchiopoda .. .. .	36
Phyllopoda .. .. .	36
Cladocera .. .. .	37
Copepoda .. .. .	39
Branchiura .. .. .	42
Ostracoda .. .. .	43
Cirripedia .. .. .	44

## I—TITLES.

**Alm, Gunnar.** Zur Kenntnis der Süßwasser-Cytheriden. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (668-673) 7 text-figs. **1**

**Alverdes, Friedrich.** Über konzentrisch geschichtete Chitinkörper bei *Branchipus grubii*. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (317-323) 8 text-figs. **2**

**Andrews, E. A.** Spermatophores and specialized claws in *Panulirus* and *Paribacus*. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* **15** Bd 3 1912 (177-190) 1 Taf. 7 text-figs. **3**

**Annandale, N.** Polyzoa attached to Indo-Pacific Stomatopods. (*Fauna Symbiotica Indica. I.*) *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (123-126) fig. **4**

**Annandale, N.** The blind prawn of Galilee. *Nature London* **90** 1912 (p. 251). **5**

**Appellöf, A.** Ueber die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. *Verh. Intern. Zool. Kongr. Jena* **8** (1910) 1912 (303-311). **6**

**Appellöf, A.** *vide* Murray, *Sir John*.

**Artom, Cesare.** Le basi citologiche di una nuova sistematica del genere *Artemia*. Sulla dipendenza tra il numero dei cromosomi delle cellule germinative, e la grandezza dei nuclei delle cellule somatiche dell'*Artemia salina univalens* di Cagliari, o dell'*A. s. bivalens* di Capo d'Istria. *Arch. Zellforschg Leipzig* **9** 1912 (87-113) 2 Taf. **7**

**Babić, K.** Über einen *Athelges* von Pelagos. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (176-178) 4 text-figs. **8**

**Bagnall, Richard S.** Note on the occurrence in Yorkshire of *Trichoniscoides Sarsi*, Patience: a Wood-louse new to the British fauna. *Zoologist London ser. 4* **16** 1912 (193-194). **9**

(N-9210 U)

**Balss, Heinrich.** Ueber Stomatopoden des roten Meeres. *Zool. Ergebnisse XXVIII* der Expeditionen S.M. Schiff „Pola“ in das rote Meer 1895-96-1897-98. *Wien Denkschr. Ak. Wiss.* **87** 1912 (29-32) figs. [Corrected reference *vide* No. 22 in Record for 1910 from separate copy.] **9a**

**Balss, Heinrich.** Paguriden. (*Wiss. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Exp., Bd 20, Lfg 2.*) *Jena (G. Fischer)* 1912 (87-124) 5 Taf. **10**

**Balss, H.** *vide* Doflein, *F.*

**Bauer, Victor.** Über die Ausnutzung strahlender Energie im intermediären Fettstoffwechsel der Garneelen. *Zs. allg. Physiol. Jena* **13** 1912 (389-428) 3 Taf. **11**

**Baumann, F.** Parasitische Copepoden auf Coregonen. Ein Beitrag zur Kenntnis der parasit. Copep. der Schweiz. *Zool. Anz. Leipzig* **40** 1912 (53-57) 2 text-fig. **12**

**Behning, Arvid.** Studien über die vergleichende Morphologie sowie über temporale und Lokalvariationen der Phyllopoden-Extremitäten. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Biol. Suppl. Ser. 4 H. 1* 1912 II (1-70) 5 Taf. **13**

**Behning, A.** *Artemia salina* aus dem Astrachanschen Gouvernement in Russland. *Zool. Anz. Leipzig* **39** 1912 (196-199) 4 figs. **14**

**Behning, A. und Woltereck, R.** Achte Mitteilung über die Hyperiden der Valdivia-Expedition, insbesondere über die Vibiliiden. *Zool. Anz. Leipzig* **41** 1912 (1-11) 11 text-fig. **15**

**Binford, Raymond.** Notes on the life-history of *Callinectes sapidus*. *Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2* 1911 (14-16). **16**

**Bleher, Hans Hermann.** Untersuchungen über den Darm der Was-  
d 10-2

- serassol. Diss. München (Druck v. R. Oldenbourg) 1912 (54 pp.). 24 cm. 17
- Bouvier, E. L.** Sur la classification du genre *Caridina* et les variations extraordinaires d'une espèce de ce genre, la *Caridina brevirostris* Stimpson. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (915-922). 18
- Bouvier, E. L.** Sur les *Caridinopsis chevalieri* Bouv. et les genres d'Atyidés propres à l'Afrique tropicale. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (563-566). 19
- Bouvier, E. L.** *Dugastella marocana*, crevette primitive nouvelle de la famille des Atyidés. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (993-998). 20
- Bouvier, E. L.** Sur les caractères et les variations d'une Caridine de l'île Maurice, la *Caridina richtersi* Thallwitz. Paris Bul. soc. ent. 1912 (163-168). 21
- Bouvier, E. L.** Les Caridines de l'île Maurice d'après les envois faits au Muséum par M. le Dr. L. G. Barbeau. Bul. Muséum Paris 1912 (291-300). 22
- Bouvier, E. L.** Un type nouveau de Crevette d'eau douce africaine, la *Caridinopsis chevalieri* nov. g. et sp. Bul. Muséum Paris 1912 (300-303) fig. 23
- Brehm, V.** Zum Formenkreis des *Diaptomus vulgaris*. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (683-686). 24
- Brian, Alexandre.** Copépodes parasites des Poissons et des Échinides provenant des campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince Albert, 1er de Monaco (1886-1910). Résultats des campagnes scientifiques Monaco fasc. 38 1912 (58 pp.) 12 pls 25
- Brian, A.** Di un Isopodo parassita dei Pesci (*Livoneca sinuata* Koelbel). Riv. mens. Pesca Pavia 7 1912 (97-99) 4 fig. 26
- Brožek, Artur.** Ueber die Variabilität bei *Palaeomonetes varians* Leach aus Kopenhagen. Eine statist. vergleichende Studie. Prag Věstn. Král. Český Spol. Náuk 1912 No. 6 (19 SS.) 1 Tab. 27
- Brücke, E[rnst] Th. v. und Satake, Jasutaro.** Der arterielle Blutdruck des Hummers. Zs. allg. Physiol. Jena 14 1912 (28-38) 1 Taf. 28
- Budde-Lund, G.** Oniscoidea, nachgelassenes Fragment. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. Michaelssen u. R. Hartmeyer. Bd 4, Lfg 2.) Jena (G. Fischer) 1912 (17-44) 1 Taf. 26 text-fig. 29
- Budde-Lund, G.** Description of a new species of terrestrial Isopoda from Java. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (169-170) pl. viii. 30
- Budde-Lund, G. vide Lönnberg, Einar.**
- Bugnion, E.** Le Pagure cénobite de Ceylan considéré au point de vue de l'hérédité des caractères acquis. Paris Bul. soc. nat. acclim. 1911 (129-137) fig. 31
- Bullen, G. E.** Some notes upon the feeding habits of Mackerel and certain Clupeoids in the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 No. 3 1912 (394-403). 32
- Burckhardt, G.** Ein zweites Cyclopidengenus im süßen Wasser. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (725-727). 33
- Calman, W. T.** On *Dipteropeltis*, a new genus of the Crustacean Order Branchiura. London Proc. Zool. Soc. 1912 (763-766) pl. lxxxiv: Abstr. Proc. Zool. Soc. No. 110 May 1912 (p. 34). 34
- Calman, W. T.** On a terrestrial Amphipod from Kew Gardens. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 10 1912 (132-137) text-figs. 35
- Calman, William T.** The Crustacea of the order Cumacea in the collection of the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1912 (603-676) ff. 1-112. 36
- Cantacuzène, J.** Sur certains anticorps naturels observés chez *Eupagurus prideauxii*. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (663-664). 37
- Cardot, H. et Legendre, R.** Nouvelles traces d'autotomie chez des crustacés fossiles. Bul. Muséum Paris 1912 (131-132). 38
- Carl, J.** *Apus cancriformis* dans les environs de Genève. Arch. Sci. Phys. Genève 34 (360-361). 39
- Carpenter, Geo. H.** The fossil Isopod (*Oxyuropoda*) of the Irish Devonian. Verh. intern. ZoolKongr. Jena. 8 (1910) 1912 (664-667). 40



- Chambers, Robert, jun.** A discussion of *Cyclops viridis* Jurine. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (291-296) 2 ff. 41
- Chatton, Édouard.** Diagnoses préliminaires de Péridiniens parasites nouveaux. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (85-93). 42
- Chevreux, Ed.** Deuxième expédition dans l'Antarctique dirigée par le Dr. Charcot (1908-1910). Diagnoses d'Amphipodes nouveaux. Bul. Muséum Paris 1912 (208-218). 43
- Chevreux, Ed.** Description d'un Amphipode nouveau provenant de la campagne de l'*Hirondelle II* en 1911. Bul. Inst. océan. Monaco No. 233 1912 (4 pp.) fig. 44
- Chevreux, Ed.** Description d'un Amphipode (*Orchomene similis* n. sp.) des côtes de Bretagne. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (283-285) 1 fig. 45
- Chichkoff, G.** Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Paris ser. 5 10 Notes et Revue (xxix-xxxix). 46
- Chidester, F. E.** The biology of the crayfish. Amer. Nat. New York 46 1912 (279-293). 47
- Chilton, Ch.** Note on *Orchestia parvispinosa* M. Weber, a terrestrial Amphipod from Java. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (163-168) pls. vi & vii. 48
- Chilton, Chas.** The Amphipoda of the Scottish National Antarctic Expedition. Edinburgh Trans. R. Soc. 43 pt. 2 No. 23 1912 (455-520) 2 pls.; Reprinted, Rep. Sci. Res. Scottish National Antarctic Exp. Edinburgh 6 pt. vii (173-238) 2 pls. 49
- Chilton, Charles.** Miscellaneous notes on some New Zealand Crustacea. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (128-135). 50
- Cligny, A.** Notes planktoniques. Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aq. (nouv. sér.) 2 1912 (111-114). 51
- Cockerell, T. D. A.** The fauna of Boulder county, Colorado 2. Boulder Univ. Colo. Stud. 9 1912 (41-52) ff. 1-6. 52
- Coutière, H.** Les Ellobiopsidae des Crevettes bathypélagiques. Bul. sci. France Belgique Paris 45 1911 (186-206) pl. viii. 53
- Crawshay, L. R.** On the fauna of the outer western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 1912 (292-393) pl. vi. 54
- Cuénot, L.** Contributions à la faune du Bassin d'Arcachon. V. Echinodermes. Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 1912 (17-116) 26 text-fig. 55
- Cuénot, L.** Contribution à la faune du bassin d'Arcachon. VI. Argulides. Description d'*Argulus arcassonnensis* nov. sp. Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 1912 (117-127) pls. i & ii. 56
- Daday de Déés, E.** Le polymorphisme des mâles chez certains Phyllopodes conchostracés. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (726-727). 57
- Daday de Déés, Eugène.** Description de quatre espèces nouvelles de Crustacés ostracodes récoltées par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage en Syrie. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47 1912 (93-107) 32 text-fig. 58
- Dahl, Maria.** Die Copepoden der Plankton-Expedition. I. Die Corycaeinen. Mit Berücksichtigung aller bekannten Arten bearb. (Ergebnisse der Plankton-Exp. Bd II. G. f. I.) Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1912 (iv + 136) 16 Taf. 44,40 M. 59
- Degner, Eduard.** Über Bau und Funktion der Krusterchromatophoren. Eine histologisch-biologische Untersuchung. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (1-78) 3 Taf. 60
- Degner, Eduard.** Weitere Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen-Chromatophoren. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (701-710) 2 text-fig. 61
- [Deržavin, A.] Державинъ, А.** Каспійскіе элементы въ фаунѣ бассейна Волги. [Kaspische Elemente der Fauna des Wolgabassins.] Astrachanī Arb. Ichth. Labor. 2 5 1912 (20-40 + deutsch. Rés. 41-44). 62
- Derzhavin, A.** Neuo Cumaceen aus dem Kaspischen Meer. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (273-284) figs. 63
- Despax, M.** Un cas d'hermaphroditisme apparent chez l'Ecrevisse. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 43 1910 (85-86). 64

- Dobkiewicz, Leo v.** Über die Augen der TiefseeGalatheiden. Zs. wiss. Zool. Leipzig **99** 1912 (688-716) 1 Taf. 12 text-fig. **65**
- Dobkiewicz, L.** Wpływ otoczenia na narząd wzroku w rodzinie Galatheidów głębinowych. Z 2 fig. w tekście. [Ueber den Einfluss der Umgebung auf das Sehorgan der Tiefsee-Galatheiden.] Kosmos Lwów **36** 1911 (754-780 + Deutsch. res. 781-782) 2 text-fig. **66**
- Doflein, F. und Balss, H.** Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise 1892-1893. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. **29** (1911) Beih. **2** 1912 (25-44) 4 text-fig. **67**
- Donnison, Herbert.** Eastern Sea Fisheries District. Report on Crab Investigations, 12th July, 1910, to 31st December, 1911. "Guardian" Printing Works Boston [England. No date] (35 pp.) 1 chart. **68**
- Dons, Carl.** Slegton *Hyas*. [The genus *Hyas*. Summary in English.] Tromsø Museums Aarshefter **34** 1912-13 (115-176) 3 pls 4 text-figs. **69**
- Doolittle, Alfred A.** Notes on the occurrence of the crustacean *Alonopsis* in America, with description of a new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (561-565) pls. xlii & xliii. **70**
- Douwe, Carl van.** Ost-Afrikanische Süßwasser-Copepoden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **33** 1912 (1-8) 1 Taf. **71**
- Douwe, Carl van.** Copepoda. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. **17** 1912 (21-32) 1 Taf. **72**
- Douwe, C. van.** Copepoden des ostafrikanischen Seengebietes. [Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-08, Bd 3, Lfg 15.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (487-496) 2 Taf. **73**
- Douwe, C. van.** Zur Kenntnis der Süßwassercopepoden von Brasilien. Arch. Hydrobiol. Stuttgart **7** 1912 (309-321) 20 text-fig. **74**
- Drouin de Bouville, R.** vide Mercier, L.
- Duboscq, O.** Sur les Peltogasterides des côtes de France: *Peltogaster* (*Chlorogaster*) *pruvoti* n. sp.; *Peltogaster* (*Chlorogaster*) *delaigi* n. sp.; *Septosaccus cuenoti* n. g. n. sp. Arch. zool. Paris (sér. 5) **9** 1912 Notes et Revue (ix-xv) 4 fig. **75**
- Egger, Joseph Georg.** Ostrakoden und Foraminiferen des Eybrunner Kreidemergels in der Umgebung von Regensburg. Regensburg Ber. natw. Ver. **12** 1910 (86-133) 6 pls. **76**
- Emboly, George C.** A preliminary study of the distribution, food and reproductive capacity of some freshwater Amphipods. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. **3** Bd 4 1912 (1-33) 1 Taf. **77**
- Emeljanenko, P.** Über die Ausscheidung von Farbstoffen bei Krustaceen. Zs. Biol. München **58** 1912 (81-96) 1 Taf. **78**
- [**Erikson, E. V.**] Эриксопъ, Э. В. Объ эволюции зрѣнія у ракообразныхъ животныхъ. [Ueber die Evolution des Sehvermögens bei den Crustaceen.] Jestestv. i geogr. Moskva **17** 1912 4 (62-78) 5 (23-34). **79**
- Esterly, Calvin O.** The occurrence and vertical distribution of the Copepoda of the San Diego region, with particular reference to nineteen species. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. **9** 1912 (253-340) ff. 1-7. **80**
- Eynard, L.** Cladocères du lac du Bourget (Savoie) et de ses environs. Lyon Ann. soc. linn. **59** 1912 (11-20). **81**
- Eynard, L.** Première contribution à l'étude de la faune des Cladocères des étangs de Nantoin (Isère). Ann. Univ. Grenoble **24** 1912 (595-602). **82**
- Fabiani, R.** Sulle specie di *Ranina* finora note ed in particolare sulla *Ranina aldrovandii*. Padova Atti Acc. ven-trent. ser. 3 **3** 1910 (85-102) pl. **83**
- Faczyński, Julian.** Badania nad fauną planktonową stawu brzeżańskiego. [Zooplankton-Studien des Teiches in Brzeżany.] Kosmos Lwów **36** 1912 (169-194 + Deutsch. Res. 195-196). **84**
- Farran, G. P.** Clare Island survey. Decapoda. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 40 1912 (1-8). **85**
- Fassbinder, Karl.** Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserstracoden.

- Zool. Jährb. Jena Abt. f. Anat. **32**  
1912 (533-576) 2 Taf. 1 text-fig. **86**
- Faxon, Walter *vide* Rathbun, Mary J.
- Foster, Nevin H. Clare Island  
survey. Land and fresh-water Isopoda.  
Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 44  
1912 (1-4). **87**
- Gauss-Garády, Viktor v. Ueber  
die Lebensgeschichte des adriatischen  
Scampi (*Nephrops norvegicus*). Wien  
Oest. FischereiZtg **9** 1912 (42-44  
61-63 77-79). **88**
- Girty, George H. The fauna of the  
Moorefield shale of Arkansas. Wash-  
ington D.C. Dept. Int. U. S. Geol.  
Surv. Bull. No. **439** 1911 (1-148)  
pls. i-xv. **89**
- Givler, J. P. Notes on the anatomy  
and position of *Cambaroides*. Balti-  
more Johns Hopkins Univ. Cir. (N.  
Ser.) No. 2 **1911** (23-26). **90**
- Göldi, E. A. Zur vergleichenden  
Morphologie der Mundgliedmassen bei  
Crustaceen und Insekten . . .  
Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (482-487). **91**
- Grandmougin, Eug. Über den roten  
Farbstoff der gekochten Krebse. Chem-  
Ztg Cöthen **36** 1912 (1377-1378). **92**
- Grandori, Remo. Studi sullo sviluppo  
larvale dei Copepodi pelagici. Redia  
Firenze **8** 1912 (360-457) 1 fig. tav. vi-  
xi. **93**
- Grandori, Remo. Due nuove specie  
di Copepodi. Zool. Anz. Leipzig **39**  
1912 (97-111) 30 figs. **94**
- Gravier, Ch. Sur quelques Crustacés  
parasites annélidicoles provenant de  
la seconde expédition antarctique fran-  
çaise. Paris C. R. Acad. sci. **154** 1912  
(830-832). **95**
- Gravier, Ch. Sur les Pterobranches  
rapportés par la seconde Expédition  
antarctique française et sur un Crustacé  
parasite de l'un d'eux. Paris C. R.  
Acad. sci. **154** 1912 (1438-1440). **96**
- Gravier, Ch. Sur l'histoire d'un  
Crustacé parasite annélidicole rapporté  
par la 2<sup>e</sup> expédition antarctique fran-  
çaise. Bul. Muséum Paris **1912** (26-  
30). **97**
- Gravier, Ch. Sur l'habitat d'un  
Crustacé parasite annélidicole (*Her-  
pyllobius arcticus* Steenstrup-Lütken).  
Bul. Muséum Paris **1912** (30-33). **98**
- Gravier, Ch. Sur un Crustacé  
parasite d'un Polynoïdien de l'ant-  
arctique sud-américaine (*Selioides tar-  
dus* n. sp.). Bul. Muséum Paris **1912**  
(63-67) 1 fig. **99**
- Gravier, Ch. Sur un type nouveau  
de Crustacé parasite d'un Serpulier  
de l'antarctique sud-américaine (*Bac-  
tropus* nov. g. *cystopomati* nov. sp.).  
Bul. Muséum Paris **1912** (67-71) 1 fig.  
**100**
- Gravier, Ch. Sur un nouveau genre  
de Crustacé parasite d'un Syllidion de  
l'antarctique sud-américaine (*Thyla-  
coides* nov. g. *sarsi* nov. sp.). Bul.  
Muséum Paris **1912** (71-74) 2 fig. **101**
- Gravier, Ch. Les divers degrés du  
parasitisme chez les Crustacés annélidi-  
coles. Bul. Muséum Paris **1912** (74-  
77). **102**
- Gravier, Ch. Sur un Copépode  
(*Zanclopus antarcticus* nov. sp.) parasite  
d'un Céphalodiscus recueilli par la  
seconde expédition antarctique fran-  
çaise et sur l'évolution du genre  
*Zanclopus* Calman. Bul. Muséum  
Paris **1912** (240-245) fig. **103**
- Grobben, K[arl]. Die Bindsu-  
stanzen von *Argulus*, ein Beitrag zur  
Kenntnis der Bindsu-  
stanzen der Arthropoden. Verh. intern. Zoolkongr.  
Jena **8** (1910) 1912 (512-516). **104**
- Grochmalicki, Jan. *Cypris nus-  
baumi* nov. spec., eine neue Ostra-  
codenart aus einer Schwefelquelle.  
Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (585-589).  
**105**
- Grochmalicki, Jan. *Cypris nus-  
baumi* nov. sp., nowy gatunek małżo-  
rączka z rodziny Grzypików. (*Cypridae*.)  
Tabl. 1. [*Cypris nusbaumi* n. sp., une  
espèce nouvelle des Cyprides.] Lwów  
Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof.  
J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (49-  
56). **106**
- Gruber, Karl. Bemerkungen zu  
den Varietäten von *Scapholeberis mu-  
cronata* O. F. Müller. (Vorl. Mitt.)  
Intern. Rev. Hydrobiol Leipzig biol.  
Suppl. Ser. 3 Bd 4 1912 (1-10) 5 text-  
fig. **107**
- Gravel, A. Sur le développement  
de la muraille chez le *Xenobalanus*  
*globicipitis* Steenstrup. Paris C. R.  
Acad. sci. **155** 1912 (1266-1268). **108**

- Gruvel, A.** Sur deux espèces nouvelles de Cirripèdes appartenant à la collection du Muséum. Bul. Muséum Paris 1911 (290-291). 109
- Gruvel, A.** Expédition antarctique française du *Pourquoi-Pas* dirigée par M. le Dr. J. B. Charcot (1908-1910). Liste des Cirripèdes. Bul. Muséum Paris 1911 (p. 292). 110
- Gruvel, A.** Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910) et collection du Muséum d'Histoire naturelle. Les Cirripèdes. Bul. Muséum Paris 1912 (344-350) pl. vii. 111
- Gruvel, A.** Note préliminaire sur les Cirripèdes recueillis pendant les campagnes de S. A. S. le prince de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco No. 241 1912 (7 pp.). 112
- Guérin-Ganivet, J.** Les Peltogastrides du Muséum océanographique de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco No. 244 1912 (8 pp.). 113
- Haddon, Kathleen.** *Hersilia (Clausidium) vancouverensis*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (84-86) pl. ii. 114
- Haddon, Kathleen.** *Herpyllobius arcticus*. Q. J. Microsc. Sci. London 58 1912 (385-410) pl. xxii text-figs. 115
- Hadley, Philip B.** Reactions of young lobsters determined by food stimuli. Science New York (N. Ser.) 35 1912 (1000-1002). 116
- Hall, Maurice C.** The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12 1912 (329-383) map. 117
- Hankó, R.** Über den Einfluss einiger Lösungen auf die Häutung, Regeneration und das Wachstum von *Asellus aquaticus*. Arch. EntwMech. Leipzig 34 1912 (477-488). 118
- Hansen, H. J.** The Schizopoda. (Reports . . . expedition to the tropical Pacific . . . steamer "Albatross" . . . 1899-1900 . . . 16. Reports . . . expedition to the eastern Tropical Pacific . . . steamer "Albatross" . . . 1904-1905 . . . 27.) Cambridge Mass. Muc. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 1912 (173-296) pls. i-xii. 119
- Henderson, J. R.** Description of a new species of freshwater crab from Southern India. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pt. 11 1912 (111-112). 120
- Herdman, W. A. and Scott, Andrew.** An intensive study of the marine plankton around the south end of the Isle of Man.—Part V. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 1912 (197-224) 2 figs. 121
- Herrick, Francis H.** The Cape lobster. Science New York 36 1912 (58-61). 122
- Hirschmann, Nicolaj.** Beitrag zur Kenntnis der Ostrakodenfauna des finnischen Meerbusens. Zweite Mitteilung. Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2 1912 (65 pp.) 3 pls. 15 text-fig. 123
- Hjort, Johan** vide Murray, Sir John.
- Hoek, P. P. C.** On the species of the genus *Balanus* collected in the Malay Archipelago during the Cruise of the Dutch man-of-war "Siboga." London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (407-408). 124
- Hoffmann, Paul.** Über den Herzschlag des Flusskrebse mit besonderer Berücksichtigung des systolischen Stillstandes. Zs. Biol. München 59 1912 (297-313). 125
- Hofsten, N. von.** Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 Heft 1 1911 (1-62) 2 text-fig. 1 table; Heft. 2 1912 (163-229). 126
- Holdhaus, Karl.** Kritisches Verzeichnis der boreoalpiner Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und süd-europäischen Hochgebirge. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (399-440). 127
- House, John L.** Crustacea of Winona lake. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1910 1911 (129-133). 128
- Howland, Ruth B.** Migration of retinal pigment in the eyes of *Branchiopus gelidus*. J. Exp. Zool. Philadelphia 11 1911 (143-158) 4 ff. 129
- Ihle, J. E. W.** Ueber einige neue, von der Siboga-Expedition gesammelte Homolidae. Helder Tijdschr. Ned. dierk. Ver. (Ser. 2) 12 1912 (206-214). 130
- Ihle, J. E. W.** Ueber eine kleine Brachyuren-Sammlung aus unterirdischen Flüssen von Java. Leiden

- Notes Mus. Jentink 34 1912 (177-182) pl. ix. 131
- Ishikawa, C. Note on the development of the spermatozoa of a decapod macrurous crustacean, *Atyephira compressa*, de Haan. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (524-529) ff. 1-14. 132
- Issel, Raffaele. Una nuova forma di vita latente nella fauna sopralitorale. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (13-16). 133
- Issel, Raffaele. Biologia neritica mediterranea. Il bentos animale delle foglie di *Posidonia* studiato dal punto di vista bionomico. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (379-420) Tav. xi & xii 1 text-fig. 134
- Issel, Raffaele. Biologia neritica mediterranea. Ricerche di Etologia sull' Isopodo tubicolo *Zenobiana prismatica* (Risso). Arch. zool. Paris 51 1912 (479-500) 6 text-figs. 135
- Jackson, Hartley H. T. A contribution to the natural history of the amphipod *Hyaletta knickerbockeri* (Bate). Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (49-60). 136
- Järvi, T. H. Ueber den Krebs (*Astacus fluviatilis* Rond.) und die Krebspepidemien in Finland. Hel-singfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. 33 No. 3 1910 (41 pp.) 2 maps. 137
- Jenkins, J. Travis. Note on the West Coast Lobster Fisheries. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 1912 (245-252). 138
- Johansen, Frits. Fresh-water life in North-East Greenland. Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøst-kyst. 1906-08 Bd 5 No. 6 (321-337). 8vo. Kjøbenhavn 1911. 139
- Joleand, A. Secteurs principaux et secteurs secondaires dans les plaques de Cirrhipèdes. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (1118-1119). 140
- Jordan, Hermann. Der Magen der höheren Krobse. Natw. Wochenschr. Jena 27 1912 (737-746). 141
- Jungersen, Hector F. E. On a new Gymnoblasic Hydroid (*Ichthyocodium sarcotretis*), epizoc on a new parasitic Copepod (*Sarcotretes scopeli*) infesting *Scopelus glacialis* (Rhd.). London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (p. 407). 142
- Jungersen, Hector F. E. *Chordeuma obesum*, a new Parasitic Copepod endoparasitic in *Asteronyx loveni*. British Association Dundee Abstracts Sect. D. 1912 (2 pp.). 143
- Jungersen, Hector F. E. Additions and Corrections to the paper: On a new Gymnoblasic Hydroid (*Ichthyocodium sarcotretis*) epizoc on a new Parasitic Copepod (*Sarcotretes scopeli*) infesting *Scopelus glacialis* Rhd. Kjøbenhavn Nath. Medd. 64 1912 (211-214). 144
- Kajdiž, Berchmana. Temporale Verteilung der Cladoceren und Ostracoden im Triester Golf in den Jahren 1902-03. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 121 1912 Abt. 1 (915-940) 4 text-fig. 145
- Kajiyama, Eiji. Misaki san kaimushirui ni tsuite. [On the Ostracoda of Misaki.] Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 (488-492 609-610) pl. 146
- [Kapterev, P.] Кapterевъ, П. Cladocera водоемовъ Яйлы. [Die Cladoceren der Gewässer der Jaila.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe Moskva 4 1912 (78-83) 4 Fig. i. T. 147
- Kapterev, P. Über den Einfluss der Dunkelheit auf das Daphnienauge. (Eine experimentelle Untersuchung.) Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (233-243) 4 text-fig. 148
- Kemp, S. Notes on Decapoda in the Indian Museum. iv. Observations on the primitive Atyidae, with special reference to the genus *Xiphocaridina*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (113-121). 149
- Kemp, Stanley and Sewell, R. B. Seymour. Notes on Decapoda in the Indian Museum. iii. The species obtained by R.I.M.S.S. "Investigator" during the survey season 1910-11. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (15-32) 1 pl. 150
- Kessler, E. Über eine Abart von *Canthocamptus staphylinus*: *C. st.* var. *Thallwitzii* nov. var. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (179-198) 14 text-fig. 151
- King, L. A. L. Clyde Marine Fauna, Supplementary List. Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911 1912 (60-97). 152

- Klie, W. Zwei bemerkenswerte Entomostraken - Funde bei Bremerhaven. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (322-324). 153
- Klunzinger, C. B. Über einige Ergebnisse meiner Studien über die Rundkrabben des Roten Meeres. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (333-344) 7 fig. 154
- Kokubo, Seiji. On Japanese freshwater Cyclopidae, with descriptions of two new species and one new subspecies. Annot. Zool. Jap. Tokyo 8 1912 (97-106) pl. ii. 155
- Krüger, Paul. Über ostasiatische Rhizocephalen. Anhang: Über einige interessante Vertreter der Cirripedia thoracica. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Hrsg. von F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. Suppl.-Bd 2 1912 Abh. 8 (1-16) 3 Taf. 13 text-fig. 156
- Laubmann, Alfred L. Untersuchungen über Hautsinnesorgane bei decapoden Krebsen aus der Gruppe der Carididen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 35 1912 (105-160) 2 Taf. text-fig. 157
- Lee, G. W. Note on arctic Palaeozoic fossils from the "Hecla" and "Fury" collections. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 No. 4 1912 (255-264) text-figs. 158
- Leege, Otto. Die Entomostracen[!] der Insel Memmert mit Berücksichtigung der übrigen aus Ostfriesland bekannten Arten. Emden Jahresber. natf. Ges. 96 (1911) 1912 (101-105). 159
- Legendre, R. *vide* Cardot, H. 159
- Lenz, Heinrich. Afrikanische Crustaceen aus schwedischen Sammlungen. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 29 1912 (10 pp.). 160
- Leriche, Maurice. La faune du Gedinien inférieur de l'Ardenne. Mém. Mus. Belgique Bruxelles 6 1912 (1-58) pls. i-iii. 161
- Leuze, Marg. *Bythotrephes longimanus*. Ein neuer Fundort. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (152-155). 162
- Liddell, J. A. *Nitocrameira bdelluræ*, nov. gen. et sp., a Copepod of the Family Canthocamptidae, parasitic in the Egg-cases of *Bdellura*. London Journ. Linn. Soc. Zool. 32 1912 (87-94) pls. x and xi text-figs. 163
- List, Theodor. Beiträge zur Kenntnis des Planktons einiger Teiche in der Umgegend von Darmstadt. Zs. Fischerei Berlin 16 1912 (1-54) Tab. u. 1 Taf. 164
- Lönnberg, Einar and Budde-Lund, G. Crustacea collected by the Swedish Zoological expedition to British East Africa 1911. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 26 1912 (9 pp.) 5 text-figs. 165
- Lucas, Robert u. Stendell, Walter. Crustacea für 1908. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 75 (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 = D. ent. Zs. Berlin 1909 Beiheft: Lfg. 3 [1911] (230-368). 166
- Lucas, Robert u. Stendell, Walter. Crustacea [incl. Gigantostrea u. Pantopoda] für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 6 = D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 6: [1912] (77-199). 167
- Lund, E. J. On light reactions in certain luminous organisms. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 1911 (10-13). 168
- McGinnis, Mary O. Reactions of *Branchipus serratus* to light, heat and gravity. J. Exp. Zool. Philadelphia 10 1911 (227-240) tables. 169
- Magri, Francesco. I Crostacei Decapodi del Compartimento marittimo di Catania. Catania Atti Acc. Gioenia ser. v. 4 1911 Memoria xiv (1-46). 170
- Małaczyńska, Sophie. Przyczynok do znajomości tkanki łącznej skorupiaków. Część. 1. [Beitrag zur Kenntnis des Bindegewebes bei den Krustaceen. I Teil.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 No. 7 B (801-832) pl. xl. 171
- Man, J. G. de. Sur deux espèces et une variété nouvelles du genre *Palaeomon* Fabr. provenant du Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (413-417). 172
- Man, J. G. de. Sur quelques *Palaeomonidae* et sur une espèce de *Penaeus* de l'Afrique occidentale, avec des observations sur le *Palaeomon* (*Eupaemon*) *acanthurus* Wieg. de l'Amérique du sud. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 (1911) 1912 (197-253) pls. i-iv. 173

- Marcus, K. Ein neuer Amphipode von den Balearen, *Porrassia mallorquensis* n. gen. n. sp. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (296-298) text-fig. 174
- Marsh, C. Dwight. Notes on freshwater Copepoda in the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (245-255) ff. 1-14. 175
- Massy, Anne L. Report of a Survey of Trawling Grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Fisheries Ireland Sci. Invest. London 1911 1 1912 (225 pp.) 2 pls. 176
- Matula, J. Die Regulation der Atemrhythmik bei *Squilla mantis*. Arch. ges. Physiol. Bonn 144 1912 (109-131). 177
- Mayer, [Paul]. Caprellidac. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. von W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 4, Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1912 (1-14) 5 text-fig. 178
- Meek, A. Lobster culture—protection of the lobster—protection of the crab. Dove Marine Laboratory Rep. Newcastle-upon-Tyne 1912 (32-44). 179
- Meguñar, Franz. Experimente über den Farbenwechsel der Crustaceen (i. *Gelasimus*. ii. *Potamobius*. iii. *Palaemonetes*. iv. *Palaemon*.) Arch. EntwMeeh. Leipzig 33 1912 (462-665) 4 Taf. 180
- Menacho, Manuel. Das Auge der *Typhlocirolana* aus der Höhle „dels Hams“ auf der Insel Mallorca. Uebers. v. Meyer-Waldeck. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 3 1912 (1-10). 181
- Menzel, Rich. Ein neuer Copepode aus dem Rhätikon. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (513-515) 2 figs. 182
- Mercier, L. *Cephaloidophora talitri* n. sp., grégarine parasite du Talitre. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (38-39). 183
- Mercier, L. Monographie d'*Uradiorhynchus cuenoti*. Grégarine parasite du tube digestif de la Caridine. Arch. zool. Paris sér. 5 10 1912 (177-202) 2 pl. 184
- Mercier, L. et Drouin de Bouville, R. de. Sur la peste des écrevisses du lac de Nantua. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (210-211). 185
- Micoletzky, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (421-444). 186
- Minkiewicz, S. Fauna zimowa trzech jezior tatrzańskich. [Die Winterfauna dreier Tatra-Seen.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 No. 7 B (833-854). 187
- Minkiewicz, Stanisław. Przyczynek do zmienności sezonowej dwóch rzwiolitek tatrzańskich. [Beitrag zur Kenntniss der Temporalvariation zweier Daphnien aus dem Tatra-gebirge.] Kosmos Lwów 36 1912 (383-393 + Deut. res. 393-394) 1 pl. 188
- Mocquard, F. Sur un nerf cardiaque naissant des ganglions ocrébroïdes chez la Langouste. Paris Bul. soc. philom. sér. 10 4 1912 (99-104) 1 text-fig. 189
- Moreira, Carlos. Un Crustacé nouveau du Brésil. Paris Bul. soc. ent. 1912 (322-324) 2 fig. 190
- Moroff, Theodor. Cyto-histogenetische Studien. [1. Entwicklung des Facettenauges bei Crustaceen. 2. Entwicklung des Muskelgewebes bei Crustaceen.] Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (473-620) 13 Taf. text-fig. 191
- Moroff, Theodor. Entwicklung und phylogenetische Bedeutung des Medianauges bei Crustaceen. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (11-25) 9 fig. 192
- Moysey, Lewis. On some Arthropod remains from the Nottinghamshire and Derbyshire coal-field. Geol. Mag. London Dec. V 8 1911 (497-507) text-figs. 193
- Moysey, L. On the discovery of *Anthrapalaemon* in the Nottinghamshire coal-field. Nottingham Trans. Nat. Soc 59 1912 (45-46) text-fig. 194
- Müller, G. W. Ostracoda. (Das Tierreich, hrsg. von F. E. Schulze, Lfg 31.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xxxiii + 434). 26 cm. 195
- Murray, Sir John and Hjort, Johan. The Depths of the Ocean. A general account of the modern science of Oceanography, based largely on the scientific researches of the Norwegian steamer Michael Sars in the North Atlantic. With Contributions from A. Appellöf, H. H. Gran and B.

- Helland-Hanser. London (Macmillan) 1912 (xx + 821 pp.) 4 maps 9 pls. text-figs. (23 cm.) 196
- Nakazawa, Kiichi. Hokkaido san tarabagani no kenkyu. [Observations on *Paralithodes camtschatica* of Hokkaido.] Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 (1-13) pl. 197
- Nielsen, K. Brünnich. Cirripedierne i Danmarks Danién-Afsejringer. [Cirripedes from the Danish Danién-deposits.] København Medd. Geol. 4 1912 (19-46) 2 pls. 1 text-fig. 198
- Niezabitowski, Edouard de Lubicz. Materyaly do morfologii dzióba (rostrum) u *Hippolyte prideauxiana* Leach. (Wiadomość tymczasowa). [Materiaalien zur Morphologie des Rostrum von *Hippolyte prideauxiana* Leach. (Vorläufige Mitteilung.)] Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 1912 No. 7 B (959-978) pls. xlii-xlvi. 199
- [Nifantov, A.] Нифантовъ, А. Материалы къ изучению фауны девонскихъ отложений въ Мугоджарскихъ горахъ. [Beiträge zum Studium der Fauna des Devons der Berge von Muhodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1 1911 (1-33 + deutsch. Rés. 34-36) 3 Taf. 200
- Øyen, P. A. The quaternary section of Kilebu. Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1 Math.-nat. Kl. 1912 No. 8 (1-24). 201
- Pearse, A. S. A preliminary list of the crustacea of Michigan. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 12 1910 (68-76). 202
- Pearse, Arthur S. Notes on certain amphipods from the Gulf of Mexico, with descriptions of new genera and new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (369-379) ff. 1-8. 203
- Pearse, A. S. A new Philippine fiddler-crab. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (91-95) f. 1. 204
- Pearse, A. S. The habits of fiddler-crabs. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (113-133) ff. 1-6. 205
- Pearson, J. Crustacea and fish in the sewage tanks at Madampitiya. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (p. 152). 206
- Pekkola, V. H. Kräftpesten i Nyland åren 1910-1911. [Die Krebspest in Nyland in den Jahren 1910-1911.] Fisk. Tidskr. Finl. Helsingfors 20 1911 (246-247). 207
- Pesta, Otto. Die Isopodengattung *Microniscus*. Zoologische Ergebnisse XVII. in Berichte der Kommission für ozeanographische Forschungen des östl. Mittelmeeres. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (1-9) 7 text-figs. 208
- Pesta, Otto. Copepoden des östlichen Mittelmeeres (II. und III. Artenliste 1891 und 1892). Zoologische Ergebnisse XVIII. in Berichte der Kommission für ozeanographische Forschungen des östl. Mittelmeeres. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (11-28) 2 Taf. 209
- Pesta, Otto. Crustacea. I. Teil. Decapoda Brachyura aus Samoa. (Bot. u. zool. Ergb. einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-Inseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomonsinseln.) Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 (30 pp.) Taf. iii 5 Text-fig. 210
- Pesta, Otto. Ein Fall monströser Missbildung beim europäischen Hummer. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 1 Heft ((28)-(29)) 1 fig. 211
- Pesta, Otto. Hochgebirgsseen in Tirol und ihre Fauna. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (158-171). 212
- Pesta, Otto. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien. Crustaceen. I. Teil. Copepoden aus dem Golf von Persien. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (39-62) 26 text-fig. 213
- Pesta, Otto. Carcinologische Notizen. A. Ueber ein „abnormales“ Vorkommen des Muschelwächters (*Pinnotheres* sp.). B. Bemerkungen zu den *Penaeus*-Arten der „Novara“-Expedition. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (343-346) 5 text-fig. 214
- Pesta, Otto. Die Decapoden-Krebse der Adria in Bestimmungstabellen zusammengestellt. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A II. 1 1912 (93-126). 215
- Pilsbry, Henry A. Diagnoses of new barnacles from the Philippine archipelago and China sea. [Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross" 1907-



- 1910.—No. 19.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (291-294). 216
- Polimanti, Osv.** Studi di Fisiologia etologica. II. Lo stato di immobilità temporanea („morte apparente“—, „Totenstellung“) nei Crostacei Brachiuri. Zs. allg. Physiol. Jena 13 1912 (201-226). 217
- Poppo, Edward.** Some Irish Entomostraca. Irish Nat. Dublin 21 1912 (220-221). 218
- Porter, Carlos E.** Los Pinnotheridae de Chile. Bol. Mus. Nac. Santiago 3 pt. 2 1912 (442-447). 219
- Potts, F. A.** *Mycetomorpha*, a new Rhizocephalan (with a note on the sexual condition of *Sylon*). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (575-594) 2 Taf. 220
- Preston, H. B.** On a new genus and species of marine parasitic Gastropod from the Indian region. (Fauna Symbiotica Indica, 2.) Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (126-127) fig. 221
- Pruvost, Pierre.** Note sur les Entomostracés bivalves du terrain Houiller du Nord de la France. Lille Ann. Soc. géol. 40 1911 (60-80) pl. 222
- Pzibram, Hans.** Asymmetric-Ver-suche als Schlüssel zum Bilateralitäts-Problem. Verh. Intern. Zool.-Kongr. Jena 8 (1910) 1912 (271-278) pl. i. 223
- Quidor, A.** Sur la torsion des *Lernacidae* et les affinités du genre *Sphyrion* (Cuvier) et *Hepatophylus* (n. g.). Paris C. R. Acad. Sci. 154 1912 (87-89). 224
- Quidor, A.** Affinités des genres *Sphyrion* (Cuvier) et *Hepatophylus* (g. n.). Arch. zool. Paris sér. 5 10 1912 Notes et Revue (xxxix-1) 6 fig. 225
- Racovitza, Emilo G.** Biospeologica xxvii. Cirolauides (Première série). Arch. zool. Paris sér. 5 10 1912 (203-329) pls. xv-xxviii. 226
- Raff, Janet W.** Notes on the Isopod *Phreatoicopsis terricola*, Spencer and Hall. Vict. Nat. Melbourne 29 1912 (70-71) pl. v. 227
- Rainer, Fr. J.** Sur l'existence de cellules nerveuses sensibles dans l'intestin terminal de l'Écrevisse (*Astacus fluviatilis*). Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (350-351). 228
- Rathbun, Mary J.** New decapod Crustaceans from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 (Pub. 2090) 1912 (1-3). 229
- Rathbun, Mary J.** Some Cuban Crustacea, with notes on the *Astacidae* by Walter Faxon, and a list of Isopoda by Harriet Richardson. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 1912 (449-460) pls. i-v. 230
- Richardson, Charles Howard, jun.** vide Weymouth, Frank Walter.
- Richardson, Harriet.** Description of a new species of isopod of the genus *Cleantis* from Japan. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (27-29) f. 1. 231
- Richardson, Harriet.** Description of a new species of the isopod genus *Cassidinidea* from Mexico. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (107-108) ff. 1. 2. 232
- Richardson, Harriet.** Description of a new isopod crustacean belonging to the genus *Livoneca* from the Atlantic coast of Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (173-174) f. 1. 233
- Richardson, Harriet.** Marine and terrestrial isopods from Jamaica. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (187-194) ff. 1-3. 234
- Richardson, Harriet.** Description of a new terrestrial isopod belonging to the genus *Cubaris* from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (477-479) ff. 1-2. 235
- Richardson, Harriet.** Descriptions of two new parasitic isopods belonging to the genera *Palaegyge* and *Probopyrus* from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (521-524) ff. 1-8. 236
- Richardson, Harriet.** Description of a new species of isopod belonging to the genus *Apsuedes* from Ecuador. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (583-585) 1 fig. 237
- Richardson, Harriet.** Descriptions of two new isopods, an *Apsuedes* and a *Munnopsis*, both from the Galapagos

- islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (159-162) ff. 1-4. 238
- Richardson, Harriet. Descriptions of a new genus of isopod crustaceans, and of two new species from South America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (201-204) ff. 1 2. 239
- Richardson, Harriet. Note on an isopod name. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (p. 188). 240
- Richardson, Harriet. *Munnopsurus arcticus* n. g., n. sp. Description d'un nouveau genre d'isopode appartenant à la famille des *Munnopsidae* de la Nouvelle-Zemble. Bul. Inst. océan. Monaco No. 227 1912 (7 pp.) 7 fig. 241
- Richardson, Harriet. Les Crustacés isopodes du *Travailleur* et du *Talisman*. Formes nouvelles. Bul. Muséum Paris 1911 (518-534). 242
- Richardson, Harriet. Terrestrial Isopods of Colombia. (O. Fuhrmann et Eug. Mayor, Voy. d'explor. scient. en Colombie.) Neuchatel Mem. Soc. Sci. Nat. 5 1912 (29-32). 243
- Richardson, Harriet *vide* Rathbun, Mary J.
- Robson, G. C. The effect of *Sacculina* upon the fat-metabolism of the crab *Inachus mauritanicus*. London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (p. 415). 244
- Rose, Maurice. Recherches biologiques sur le plankton. Bul. Inst. océan. Monaco No. 237 1912 (12 pp.). 245
- Rühe, F. E. Die Bosminenfauna zusammenhängender Seengebiete. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (475-492). 246
- Rühe, F. E. *Bosmina coregoni* im baltischen Seengebiete. (Monographie der Daphniden Deutschlands u. der benachbarten Gebiete. I. Lfg 1-2.) Zoologica Stuttgart H. 63 1912 (= Bd 25 Lfg 2-3) (1-141) 7 Taf. 247
- Sars, G. O. On the genera *Cryptochelès* and *Bythocaris* G. O. Sars with description of the type species of each genus. Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 5 1912 (19 pp.) 2 pls. 248
- Sars, G. O. Account of the postembryonal development of *Hippolyte varians* Leach. Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 7 1912 (25 pp.) 3 pls. 249
- Sars, G. O. Notes on Caridca (sexual differences—mimicry). Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 9 1912 (12 pp.) 1 pl. 250
- Sars, G. O. Additional Notes on Fresh-water *Calanoida* from Victoria, Southern Australia. Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 1912 No. 13 (20 pp.) pls. viii-ix. 251
- Sars, G. O. On the problematic form "*Moina lemnae* King" and its true relationship. Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 1912 No. 14 (13 pp.) pl. x. 252
- Sars, G. O. Zoological results of the third Tanganyika expedition, conducted by Dr. W. A. Cunnington, 1904-1905. Report on some larval and young stages of Prawns from Lake Tanganyika. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (426-440) pls. lvii-lx. 253
- Satake, Jasutaro *vide* Brücke, Ernst Th. v.
- Schauss, Rudolf. Zur Entomostraken-Fauna des Niederrhein-Gebietes. Bonn Sitzber. nathist. Ver. 1911 1912 E (22-33) 3 text-fig. 254
- Schlegel, C. Sur l'influence de la température sur la marche du développement de *Maia squinado* (Herbst). Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (980-982). 255
- Schlegel, C. Recherches faunistiques sur les Crustacés décapodes Brachyours de la région de Roscoff. Paris Mém. soc. zool. 24 1912 (133-179 et 247 Note). 256
- Schmalz, Josef. Zur Kenntnis der Spermatogenese der Ostracoden. Arch. Zellforschg Leipzig 8 1912 (407-411) 3 Taf. 257
- Schneider, Guido. Nahrung und Parasiten der von Dr. R. Strieff im Sommer 1910 bei der zoologischen Station Kielhond beobachteten Fische. Riga Arb. Naturf. Ver. N.F. 13 1911 (7-18). 258
- Schreitmüller, Wilhelm. Ueber die Lebensdauer der Eier von *Apus productus* Bosc. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig 9 1912 (165-166). 259

- Schweiger, Luitgardis.** Adriatische Cladoceren und Planktonostracoden. Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121 Abt. I (239-272). 260
- Scott, Andrew** *vide* Herdman, W. A.
- Scott, Thomas.** Notes on some small Crustacea from the "Goldseeker" collections. Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 1912 (7 pp.) 2 pls: 261
- Scott, Thomas.** The Entomostraca of the Scottish National Antarctic expedition 1902-1904. Edinburgh Trans R. Soc. 48 pt. 3 No. 24 1912 (521-590) 14 pls.: Reprinted, Rep. Sci. Res. Scottish National Antarctic Exp. Edinburgh 6 pt. xi 1912 (275-353) 14 pls. 262
- Scourfield, David J.** On a late glacial stage in the Valley of the River Lea, subsequent to the epoch of river-drift man. By S. Hazzledine Warren. Appendix V. Report on the Entomostraca. London Q. J. Geol. Soc. 68 No. 270 1912 (p. 242). 263
- Scourfield, D. J.** Clare Island survey. Fresh water Entomostraca. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 1912 (1-18) pl. i. 264
- Scourfield, D. J.** Entomostraca from "The Warren," Folkestone. S. E. Nat. London 1912 (57-58). 265
- Searle, J.** Some new Victorian Copepoda. Vict. Nat. Melbourne 28 1912 (196-198) pls. iii-v. 266
- Sendler, A.** Zehnfüßkrebse aus dem Wiesbadener Naturhistorischen Museum. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65 1912 (189-207) 7 text-fig. 267
- Sewell, R. B. Seymour.** Notes on the surface-living Copepoda of the Bay of Bengal. I and II. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pt. iv. 1912 (313-382) pls. xiv-xxiv. 268
- Sewell, R. B. Seymour** *vide* Kemp, Stanley.
- Seymour Sewell, R. B.** *vide* Sewell, R. B. Seymour.
- Sexton, E. W.** Some Brackish-water Amphipoda from the mouths of the Weser and the Elbe, and from the Baltic. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (656-665) pls. lxxiii-lxxiv. 269
- Smith, Arthur.** Lincolnshire Crustacea. Louth Trans. Lincoln Nat. U. 1911 1912 (300-302) 6 pls. 270
- Smith, Geoffrey.** The freshwater crayfishes of Australia. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (144-171) pls. xiv-xxvii. 271
- Sollaud, [E.].** Les metamorphoses du "Bouquet," *Leander serratus* Pennant. Paris C. R. Acad. Sci. 154 1912 (664-667). 272
- Sollaud, E.** Sur une nouvelle variété pœcilogonique du *Palaemonetes varians* Leach. Paris C. R. Acad. Sci. 155 1912 (1268-1271). 273
- Southwell, T.** Notes on the Habitu-eulum of two species of Pagurids; a description of one new species; and a list of the Anomura recorded to date from Ceylon waters. Ceylon Mar. Biol. Rep. Colombo 1 pt. 4 1910 (179-184) 6 figs. on pls. i-ii. 274
- Southwell, T.** Description of a new species of *Pinnotheres*, and of the female of *P. margaritiferae* Laurie. Ceylon Mar. Biol. Rep. Colombo 1 pt. 5 1911 (226-227) pl. iii. 275
- Spitschakoff, Th.** *Lysmata selicaudata* Risso, als Beispiel eines echten Hermaphroditismus bei den Decapoden. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (190-209) 2 Taf. 276
- Standen, R.** Notes on *Platyarthrus hoffmanseggii* Brandt and its "Hosts." Lancs. Nat. Darwen 5 No. 50 1912 (61-63). 277
- Stebbing, Thomas R. R.** The Sym-poda (Part vi of S.A. Crustacea for the Marine Investigations in South Africa). Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 1912 (129-176) pls. i-xvi 1 text-fig. 278
- Stebbing, T. R. R.** Historic doubts about *Vaunthompsonia*. London Proc. Linn. Soc. Session 124 1911-1912 (73-79). 279
- Stendell, Walter** *vide* Lucas, Robert.
- Stephensen, K.** Report on the Malacostraca collected by the "Tjalfo" Expedition, under the direction of Ad. S. Jensen, especially at W. Greenland. København (G.E.C. Gad.) Reprint of Nath. Medd. 64 1912 (57-134) 35 fig. (23½ × 15 cm.) 280
- Stephensen, K.** Report on the Malacostraca, Pycnogonida and some Entomostraca collected by the Danmark-Expedition to North-East Greenland. København Danmark-Expe-

- ditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 5 Nr. 11. Reprint of Medd. Grøn. 45 1912 (503-630) pls. xxxix-xliii. 281
- Steuer, Adolf.** Phaoplanktonische Copepoden aus der südlichen Adria. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (64-69) 5 fig. 282
- Storror, B.** The prawn (Norway Lobster, *Nephrops norvegicus*), and the prawn fishery of North Shields. Dove Marine Laboratory Rep. Newcastle-upon-Tyne 1912 (10-31) 1 chart 1 text-fig. 283
- Tattersall, W. M.** Clare Island survey. Nebaliacea, Cumacea, Schizopoda, and Stomatopoda. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. xli 1912 (1-10). 284
- Tattersall, W. M.** Clare Island survey. Marine Isopoda and Tanaidacea. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. xliii 1912 (1-6). 285
- Tattersall, W. M.** The Percy Sladen trust expedition to the Indian ocean in 1905, Vol. iv, No. ix. On the Mysidacea and Euphausiacea collected in the Indian Ocean during 1905. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 15 pt. i 1912 (119-136) pls. vi-vii. 286
- Taube, Erwin.** Zur Kenntnis des Planktons der Kielhondschen Bucht auf Ösel. Riga Arb. Naturf. Ver. N.F. 13 1911 (19-33). 287
- Tesch, J. J.** Bijdragen tot de fauna der zuidelijke Noordzee. VII. Amphipoda Hyperiidæ. VIII. Cumacea. [Beiträge zur Fauna der südlichen Nordsee. VII. Amphipoda Hyperiidæ. VIII. Cumacea.] Helder Jaarb. Onderz. zee 1911 (53-62). 288
- Tesch, J. J.** Mededeeling over merkwaardige Nederlandsche Crustaceen. [Mitteilung über merkwürdige niederländische Crustaceen.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 1912 (lxxxviii-lxxxix). 289
- Thienemann, August.** Notiz über das Vorkommen von *Cyclops bicus* Rehberg in Salinenwasser. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 1912 (677-678). 290
- Thomson, F. Ross.** Wealden Ostracoda. London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (p. 393). 291
- Trégouboff, G.** Sur les Grégarines des Balanes. Arch. zool. Paris sér. 5 10 1912 Notes et Revue (liiii-lxi) fig. 292
- [Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. Объ измѣненіяхъ цикличности *Cladocera* въ зависимости отъ географической широты мѣстности. [Ueber die Veränderungen in dem cyclischen Auftreten der *Cladocera* in Abhängigkeit von der geographischen Breite der Localität.] Varšava Prot. Obšč. jest. 23 1911 [1912] (271-275). 293
- [Vereščagin, G.] Верещагинъ, Г. Ю. Къ фаунѣ *Cladocera* Кавказа. [Zur Cladocerenfauna des Caucasus.] Varšava Izv. Univ. 1912 6 (1-17) 3 Fig. i.T.; Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (1-17) 3 Fig. i. T. 294
- [Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. Къ планктону оз. Великаго Новгородской губ. Обзоръ фауны *Cladocera* озера и нѣкоторыхъ соседнихъ водоемовъ. [Das Plankton des Sees Velikoje, Gouv. Novgorod. Uebersicht der Cladocerenfauna des Sees und einiger benachbarter Gewässer.] Varšava, Izv. Univ. 1912; Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1911 2 (1912) (i-viii + 1-266) 2 Abb. i. T. 4 Diagr. Taf. i-iii und 2 Karten. 295
- [Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. *Cladocera* Окутарійскаго озера (черногорія) и нѣкоторыхъ близъ него лежащихъ водоемовъ. [Die Cladoceren des Sees von Skutai und einiger benachbarter Gewässer.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (162-193) 11 Fig. i. text. 296
- [Vereščagin, G. Ju.] Верещагинъ, Г. Ю. Къ познанію фауны *Cladocera* Европейской Россіи. [Zur Kenntnis der Cladocerenfauna des europäischen Russlands.] Trd. gidrobiol. st. Glubokoe, Moskva 4 1912 (120-132). 297
- Vollmer, C.** Über die Entwicklung der Dauereier der Cladoceren. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (119-126) 4 fig. 298
- Vollmer, Conrad.** Zur Entwicklung der Cladoceren aus dem Dauerei. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (646-700) 2 Taf. 12 text-fig. 299
- [Voroncovskij, P.] Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны ракообразныхъ (*Crustacea*) окрестностей г. Оренбурга. [Beiträge zur Kenntnis der

- Crustaceenfauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (125-126). 300
- Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 6. Middle Cambrian Branchiopoda, Malacostraca, Trilobita, and Merostomata. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (145-228 15 unnumb. pp.) pls. xxiv-xxxiv; ff. 8-10. 301
- Walker, Alfred O. *Apherusa jurinei* (M.-Edw.). Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (600-601). 302
- Wedemeyer, Heinrich. Die Carididen der Nordsee. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Kiel N.F. 15 1912 (107-164) 1 Taf. u. 1 Karte; Diss. Kiel. 303
- Weymouth, Frank Walter and Richardson, Charles Howard, jun. Observations on the habits of the crustacean *Emerita analoga*. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 7 (Pub. 2032) 1912 (1-13) pl. i. 304
- Wibaut-Isebree Moens, N. L. Mededeeling over *Eurycercus glacialis*. [Mitteilung über *Eurycercus glacialis*.] Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 1912 (p. xciii). 305
- Wilson, Charles Branch. Descriptions of new species of parasitic copepods in the collections of the United States National museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U.S. Nation. Mus. 42 1912 (233-243) pls. xxx-xxxiv. 306
- Wilson, Charles B. Jamaica fish and their parasites. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 1911 (16-23). 307
- Withers, Thomas H. The Cirripede "*Brachylepas cretacea*," H. Woodward. Geol. Mag. London Dec. v. 9 1912 (321-326) (353-359) pl. xx text-figs. 308
- Withers, Thomas H. Two new species of Cirripedia from the Tithonian of Stramberg, Moravia. Geol. Mag. London Dec. v. 9 1912 (505-508) pl. xxiii. 309
- Withers, Thomas H. Some early fossil Cirripedes of the genus *Scalpellum*. London Proc. Zool. Soc. 1912 (528-539) text-figs. 310  
(n-9210 l)
- Withers, Thomas H. Cirripedes in the Norwich Museum from the Norfolk Chalk, studied by Darwin. Norwich Trans. Nat. Soc. 9 1912 (308-315). 311
- Woltreck, R. *vide* Behning, A.
- Woodland, W. N. F. On the Renal Organs and some other Features of the Internal Anatomy of *Squilla*. London Rep. Brit. Ass. 81 1912 (430-431). 312
- Woodward, Henry. Note on a new species of *Caryocaris* (*C. kilbridensis*) from the Arenig Rocks of the Kilbride Peninsula. (The Ordovician and Silurian Rocks of the Kilbride Peninsula (Mayo) by Charles Irving Reynolds and Sidney Hugh Reynolus. Appendix.) London Q. J. Geol. Soc. 68 1912 (99-101) 1 text-fig. 313
- Wunsch, H. H. Eine neue Species des Genus *Corophium* Latr. aus dem Müggelsee bei Berlin. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (729-738) 16 fig. 314
- Zimmer, Carl. Südwestafrikanische Schizopoden. [In: L. Schultze Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 17 1912 (1-11) 2 Taf. 315
- Zimmer, C. Beitrag zur Kenntniss der Süswasserdekapoden Kolumbiens. (O. Fuhrmann et Eug. Mayor, Voy. d'explor. scient. en Colombie.) Neuchâtel Mem. Soc. Sci. Nat. 5 1912 (1-8) pl. i. 15 text-fig. 316
- Zimmermann, Kathleen E. Notes on the respiratory mechanism of *Corystes cassivelaunus*. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 1912 (288-291) pl. v. 317

## II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL 2603

## Bibliography.

Jahresbericht für 1908; Lucas u. Stendell, 166: für 1910; Lucas u. Stendell, 167.

## Collections and Expeditions.

Norwich Museum, types of fossil *Cirripedia* descr. by Darwin; Withers, 311.

"Sealark" *Mysidacea* and *Euphausiacea*; Tattersall, 286.

"Pourquoi Pas?" 2nd Antarctic Exped., *Gammaridea*; Chevreux, 43.

Plankton Exped., *Copepoda*; Dahl, 59.

"Novara" Exped., revision of *Penacidae*; Pesta, 214.

## Nomenclature.

Stebbing, 279.

## Economics.

Lobster Fishery, W. coast England Jenkins, 188; Fishery of *Nephrops*; Storrow, 283.

Marking experiments with crabs [*Cancer pagurus*]; Donnison, 68.

Lobster culture, protection of Crabs and Lobsters; Meek, 179.

Peste des écrevisses; Mercier et Drouin de Bouville, 185; Järvi, 137; Pekkola, 207.

Crustacea as food of Mackerel and Clupeoids; Bullen, 32; *Cladocera* as food of freshwater fishes; Doolittle, 70.

## STRUCTURE. 2607

### General.

*Cyclometopa*; Klunzinger, 154; *Paralithodes* (Japanese); Nakazawa, 197; *Cambaroides*, anatomy, taxonomy; Givler, 90; *Cryptocheles* and *Bythocaris* (*Caridea*); Sars, 248; *Caridinopsis* (*Caridea*); Bouvier, 19; Internal anatomy of *Squilla*; Woodland, 312; *Phreatoicopsis* (*Phreatoicidea*); Raff, 227; *Cirolanidae* (*Flabellifera*); Racovitza, 226; *Microniscus* (*Epicaridea*); Pesta, 208; Middle Cambrian *Phyllopora* and *Phyllocarida*; Walcott, 301; *Pseudomoina* gen. n. (*Cladocera*); Sars, 252; freshwater *Calanoida* (*Copepoda*) from Australia; Sars, 251; *Chordeuma* (*Copepoda* paras.); Jungersen, 143; *Herpyllobius* (*Copepoda*); Haddon, 115; *Dipteropeltis* (*Branchiura*); Calman, 34; Struct. of †*Brachylepas* (*Cirripedia*); Withers, 308; *Mycelomorpha* (*Rhizocephala*, *Cirripedia*); Potts, 220; *Rhizocephala*; Duboscq, 75.

Asymmetry; Przibram, 223; Tor- sion des *Lernaeidae* (*Copepoda*); Quidor, 224; Paguriden mit gestrecktem Ab- domen; Balss, 10.

## Exoskeleton.

Exoskeleton of *Ostracoda*; Fass- binder, 86.

Morphologie der Extremitäten, *Branchiopoda*; Behning, 13; Mund- gliedmassen; Göldi, 91; Secteurs des plaques des Cirrhipèdes; Joleaud, 140; Carina in *Scalpellum* (*Cirripedia*); Withers, 311.

Anheftungsorgane bei *Paguridea*; Balss, 10.

## Nervous System and Sense Organs.

Nerf cérébro-cardiaque, *Palinurus*; Mocquard, 189.

Augen der Tiefseealathen; Dob- kiewicz, 65; *Typhlocirolana*; Men- cho, 181; Facettenauge; Moroff, 191; Medianauge; Moroff, 192.

Hautsinnesorgane bei Carididen; Laubmann, 157; Organe des chemi- schen Sinnes bei *Crangon* u. *Leander*; Wedemeyer, 303.

Cellules nerveuses sensibles dans l'intestin terminal de l'Écrevisse (*Asta- cus fluviatilis*); Rainer, 228.

## Circulatory and Respiratory Organs.

Respiratory mechanism of *Corystes* (*Cyclometopa*); Zimmermann, 317; Branchiae in *Paramysidopsis* (*Mysi- dacea*); Zimmer, 315.

## Digestive System.

Darm der Wasserschnecke; Bleher, 17; Magen der höheren Krabbe; Jordan, 141.

## Excretory System.

Shell-gland of marine and brackish- water *Cladocera*; Schweiger, 260.

## Reproductive organs.

Spermatophores and specialized claws in *Panulirus* and *Paribacus*; Andrews, 3.

Weiblicher Copulationsapparat, *Ost- racoda*; Fassbinder, 86; Penis &c. *Ostracoda*; Hirschmann, 123.

Hermaphroditism of *Lysmata (Caridea)*; **Spitschakoff**, 276.

### Special organs and tissues.

Bindegewebe bei Dekapoden; **Małaczynska**, 171: von *Argulus*; **Grobben**, 104.

Chromatophoren; **Degner**, 60, 61: **Megušar**, 180.

Konzentrisch geschichtete Chitinkörper bei *Branchipus grubii*; **Alverdes**, 2.

### Cytology.

Basi citologiche di una nuova sistemata del genere *Artemia*; **Artom**, 7.

### PHYSIOLOGY. 2611

Herzschlag des Flusskrebse; **Hoffmann**, 125: Arterielle Blutdruck des Hummers; **Brücke & Satake**, 28.

Respiratory mechanism of *Corystes (Cyclometopa)*; **Zimmermann**, 317: Regulation der Atemrhythmik bei *Squilla mantis*; **Matula**, 177.

Anticorps naturels chez *Eupagurus prideauxii*; **Cantacuzène**, 37.

Schvermögen der Crustaceen; **Erikson**, 79: Augen der Tiefseegalatheiden; **Dobkiewicz**, 65, 66: Einfluss der Dunkelheit auf das Daphnionauge; **Kapterew**, 148: Migration of retinal pigment, *Branchipus*; **Howland**, 129.

Über Funktion der Chromatophoren; **Degner**, 60, 61: Auscheidung von Farbstoffen bei Krustaceen; **Emeljanenko**, 78: Farbstoff der gekochten Krebse; **Grandmougin**, 92.

Reactions of young lobsters to food stimuli; **Hadley**, 116: of *Branchipus* to light, heat and gravity; **McGinnis**, 169: Light reactions in luminous Crustacea; **Lund**, 168: Tropisms of *Cladocera*; **Rose**, 245.

Ausnutzung strahlender Energie im Fettstoffwechsel der Garneelen; **Bauer**, 11.

Morte apparente, Brachiuri; **Pollimanti**, 217: Letargo osmotico, *Harpacticus (Copepoda)*; **Issel**, 133.

Einfluss einiger Lösungen auf die Häutung, Regeneration und das Wachstum von *Asellus aquaticus*; **Hankó**, 118.

(N-9210 L)

### DEVELOPMENT. 2615

#### General.

*Callinectes sapidus* ontogeny; **Binford**, 16: Reprod. of freshwater Amphipods; **Emboly**, 77: Life-history of *Nitocrameira (Copepoda)*; **Liddell**, 163: Devel. of *Mycetomorpha (Rhizocephala)*; **Potts**, 220.

Influence of temperature on rate of development of *Maia*; **Schlegel**, 255.

Poecilogony in *Palaemonetes*; **Sollaud**, 273.

#### Oogenesis, Spermatogenesis, Fertilization, &c.

Spermatogenesis, *Atyephira (Caridea)*; **Ishikawa**, 132: Ostracoden; **Schmalz** 257.

Eigrösse bei den Paguriden; **Balss**, 10.

#### Embryology.

Entw. d. Cladoceeren aus dem Dauerei; **Vollmer**, 298, 299.

Entw. d. Medianauges; **Moroff**, 192: des Facettenauges u. des Muskelgewebes; **Moroff**, 191.

#### Metamorphosis, Larval Forms, &c.

Larval stages of *Decapoda* from W. Greenland; **Stephensen**, 280: Postembryonal development of *Paralithodes camtschatica*; **Nakazawa**, 197: Larvae of *Spirontocaris (Caridea)*; **Stephensen**, 281: of *Leander (Caridea)*; **Sollaud**, 272: of *Hippolyte varians (Caridea)*; **Sars**, 249: of *Atyidae (Caridea)* from Tanganyika; **Sars**, 253: of *Euphausiacea*; **Hansen**, 119: *Microniscus*-stage of *Epicaridea*; **Pesta**, 208: Sviluppo larvale dei Copepodi pelagici **Grandori**, 93: Nauplius-stage of *Zanclus (Copepoda)*; **Gravier**, 103: Larvae of *Chordeuma (Copepoda paras.)*; **Jungersen**, 143: Dimorphic development, *Copepoda*; **Sewell**, 268.

Brooks's law applied to *Copepoda*; **Sewell**, 268.

Développement de la muraille chez le *Xenobalanus (Cirrip.)*; **Gruvel**, 108.

#### Generation Cycles.

*Bosmina coregoni*; **Rühe**, 247.

d 11—2

**Regeneration.**

Przibram, 223.

Regen, von Haaren; Laubmann, 157.

**Hermaphroditism, &c.**Hermaphroditisme apparent chez l'Écrevisse; Despax, 64: H. of *Lysmata* (*Caridea*); Spitschakoff, 276.Sexual conditions of *Rhizocephala*; Potts, 220.**ETHOLOGY. 2619****General.**Habits, etc., of *Cyclometopa*; Klunzinger, 154: fiddler-crabs, *Uca* [*Gelasimus*]; Pearse, 205: spp. of *Hyas* (*Oxyrhyncha*); Dons, 69: *Emerita* (*Hippidea*); Weymouth and Richardson, 304: *Nephrops norvegicus*; Gauss-Garady, 88: Storrow, 283: Australian Crayfishes; Smith, 271: *Cambarus*; Chidester, 47: *Typhlocaris* (*Caridea*); Annandale, 5.Marine *Valvifera*; Issel, 134, 135: *Hyalella* (*Gammaridea*); Jackson, 136: fresh-water Amphipods; Embody, 77: fresh-water Crustacea in N.E. Greenland; Johansen, 139.**Phenology, Migrations.**Zeit des Auftretens der *Cladocera* im europ. Russland; Vereščagin, 297: Cyclisches Auftreten der Cladoceren im Gouv. Novgorod; Vereščagin, 295: im See von Skutari; Vereščagin, 296: Einfluss der geographischen Breite auf das cyclische Auftreten der Cladoceren; Vereščagin, 293.

Temporale Verteilung der Cladoceren und Ostracoden im Triester Golf; Kajdiž, 145.

Winterfauna der Tatra-Seen; Minikiewicz, 187.

**Breeding Habits, &c.**Sexual differences of *Caridea*; Sars, 250.Lebensdauer der Eier von *Apus productus*; Schreitmüller, 259.**Habitats.**Habitats of Crustacea English Channel; Crawshay, 54: *Brachyura* at Roscoff; Schlegel, 256.Freshwater occ. of *Corophium*; Wundsch, 314: Freshwater and marine *Cytheridae* (*Ostracoda*); Alm, 1: *Gammarus* in brackish and fresh water; Sexton, 269: *Cyclops bisetosus* in Salinen; Thienemann, 290: Schwefelquelle, Galizien, *Ostracoda*; Grochmalicki, 105: sewage tanks, *Caridea*; Pearson, 206.

Plankton, Marino; Dahl, 59: Herdman and Scott, 121: Murray and Hjort, 196: Pesta, 213: Schweiger, 260: Taube, 287: Occurrence and vertical distribution of Copepoda of San Diego region; Esterly, 80.

Plankton, freshwater; Faczynski, 84: List, 164: Rose, 245.

Hochgebirgsseen, *Cladocera*, *Copepoda*; Pesta, 212: Deep water fauna of sub-alpine lakes; Hofsten, 126: Boreoalpinen Crustaceen der Mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; Holdhaus, 127.Subterranean *Brachyura*, Java; Ihle, 131: *Decapoda*; Rathbun, 230: *Cyrolanidae* (*Flabellifera*); Racovitz, 226: Menacho, 181.

Deep-sea Crustacea of N. Atlantic; Murray and Hjort, 196.

Fauna sopralitorale, *Harpacticus* (*Copep.*); Issel, 133.**Parasitism, Commensalism, etc.**

The parasite fauna of Colorado; Hall, 117.

Effect of *Sacculina* on fat-metabolism of host; Robson, 244.On Fish—*Isopoda*; Brian, 26: Richardson, 233: Wilson, 307: *Copepoda*; Baumann, 12: Brian, 25: Jungersen, 142: Quidor, 225: Wilson, 306, 307: *Branchiura*; Calman 34: Cuénot, 56: *Ostracoda*; Wilson, 307.On *Cephalodiscus*—*Copepoda*; Gravier, 96, 103.On Echinoderms—*Copepoda*; Brian, 25: *Copepoda*, *Caprellidae*; Cuénot, 55: *Copepoda*; Jungersen, 143.On Mollusca—*Pinnoterres*; Southwell, 275: *Pinnoterres* enclosed in blister of shell; Pesta, 214.On Polychaeta—*Copepoda*; Gravier, 95, 97–102: Haddon, 115: *Anthura* (*Flabellifera*) in tubes of *Sabellaria*; Crawshay, 54.



Copepod paras. in egg-cases of *Bdellura*, a Turbellarian paras. on *Limulus*; Liddell, 163.

On Crustacea—*Epicaridea*; Babić, 8: Richardson, 236: Stephensen, 280: *Copepoda*; Haddon, 114: *Rhizocephala*; Duboseq, 75: Potts, 220: *Rhizocephala* and other *Cirripedia*; Krüger, 156.

Polyzoa attached to *Stomatopoda*; Annandale, 4: Gastropod paras. on *Gonodactylus (Stomatopoda)*; Preston, 221.

Protozoan parasites of Crustacea; Chatton, 42: Coutière, 53: Mercier, 183, 184: Trégouboff, 292.

Symbiose, *Paguridea*; Bals, 10: Habitacula of *Paguridae*, Ceylon; Southwell, 274.

Myrmecophilous, *Platyarthrus (Oniscoidea)*; Donisthorpe, Ent. Rec. London, 24, p. 40: Standen, 277.

Defence and Protection, Colour, etc.

Protective resemblance of Caridea; Sars, 250.

Farbenwechsel der Crustaceen; Me-gušar, 180: Bedeutung der Chromatophorensystems; Degner, 60: Coloration of deep-sea and surface Crustacea; Murray and Hjort, 196.

## VARIATION AND AETIOLOGY. 2623

### Variation.

Var. *Caridina (Caridea)*; Bouvier, 18, 21, 22: Variabilität bei *Palaeomonetes varians* statist. vergl. Studie; Brožek, 27: Var. in *Apherusa (Gammaridea)*; Walker, 301: in *Artemia*; Behning, 14: *Scapholeberis mucronata*; Gruber, 107: Variabilität der Cladoceren; Vereščin, 294: *Bosmina coregoni*; Rühle, 247: *Diaptomus (Copepoda)*; Brehm, 24: Var. and supposed hybrids in fossil *Balanus*; Øyen, 201.

Var. in rostrum of *Hippolyte prideauxiana*; Niezabitowski, 199: eyes of *Nematopagurus*; Kemp & Sewell, 150: Phyllopoden-Extremitäten; Behning, 13.

Formwechsel bei *Daphnia* nach Ort u. Zeit; List, 164: Temporalvar. zweier Daphnien; Minkiewicz, 188: Seasonal var. of *Cladocera*; Schauss, 254.

Var. in development of *Palaeomonetes*; Sollaud, 273.

Var. in *Gammarus* in brackish and fresh water; Sexton, 269.

Variation and specific chars. in *Hyas (Oxyrhyncha)*; Dons, 69.

Dimorphism in male *Copepoda*; Sewell, 268: Polymorphism of males in *Branchiopoda*; Daday, 57.

Maximum weight of *Cancer pagurus*; Distant Zoologist London (4) 16 p. 272.

### Teratology.

Abnormal Chela, *Homarus*; Pesta, 211.

Misbildungen von Cladoceren; Vereščin, 294.

### Phylogeny.

Phylogeny of Australian Crayfishes; Smith, 271: *Atyidae (Caridea)*; Bouvier, 19: *Cirolanidae (Flabellifera)*; Racovitza, 226: Cambrian Crustacea; Walcott, 300: fossil spp. of *Scalpellum (Cirripedia)*; Withers, 309.

Relationships of Insects and Crustacea; Carpenter, 40.

Entwicklung des Sehvermögens bei den Crustaceen; Erikson, 79: Phylogenetische Bedeutung des Medianauges; Moroff, 192.

### Heredity.

Hérédité des caractères acquis *Coenobita*; Bugnion, 31.

## DISTRIBUTION. 2627

### 1. GEOGRAPHICAL.

#### A. GENERAL.

[Vacant.]

#### B. LAND AND FRESHWATER (INCLUDING SALT LAKES).

##### Europe and Mediterranean Islands. d

Europe, Boreoalpinen Crustaceen; Holdhaus, 127.

Baltic region, distrib. of *Bosmina (Cladocera)*; Rühle, 247.

Russia, *Cladocera*; Vereščin, 297: Bergseen der Krim, *Cladocera*; Kapterev, 147: Kaukasus, *Cladocera* sp. n.;

Vereščagin, 294: Gouv. Novgorod, *Cladocera* sp. n.; Vereščagin, 295: Orenburg, Crustaceenfauna; Voronovsky, 300: Astrachansche Gouv. *Artemia*; Behning, 14: Verbreitung und Herkunft Kaspischer Crustaceen in der unteren Wolga (Russ. and deutsch. Rés.); Deržavin, 62: Caspian Sea, *Cumacea* spp. n.; Derzhavin, 63.

Finland, distrib. of *Astacus fluviatilis*; Järvi, 137: Gulf of Finland, *Ostracoda* spp. n.; Hirschmann, 123.

Deutschland, Niederrhein-Gebiet, *Copepoda*, *Cladocera*; Schauss, 254: Weser und Elbe, *Gammaridea* sp. n.; Sexton, 269: Bremerhaven, *Cladocera*, *Copepoda*; Klie, 153: Entomostracoen der Insel Memmert; Leege, 159: Berlin *Bosmina* spp. (*Cladocera*); Rùhe, 246: Müggelsee, *Corophium* sp. n. (*Gammaridea*); Wundsch, 314: Darmstadt, *Crustacea*; List, 164: Bautzen, *Copepoda* var. n.; Kessler, 151: Chiemsee, Oberbayern, *Cladocera*; Leuze, 162.

Niederland, *Eurycerus glacialis* (*Cladocera*); Wibaut-Isebreë Moens, 305.

England, Whitby, Yorkshire, *Trichoniscoides Sarsi*; Bagnall, 9: Lincolnshire, Crayfish; Smith, 270: Kew Gardens, *Talitrus* (*Gammaridea*) sp. r.; Galman, 35: Folkestone, *Copepoda*, *Cladocera*, *Ostracoda*; Scourfield, 265.

Ireland, Monaghan and Galway, *Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*; Poppel, 218: Clare Id. district, *Isopoda* list; Foster, 87: *Cladocera*, *Copepoda* sp. n., *Ostracoda*, lists; Scourfield, 264: South Kerry, *Oniscoidea* records; Stelfox Irish Nat. Dublin 21 p. 206.

France, Nantoin, Isère, *Cladocera*; Eynard, 82: Lac du Bourget, Savoie, *Cladocera*; Eynard, 81.

Mallorca, *Flabellifera* sp. n.; Menacho, 181.

Schweiz, *Copepoda* sp. n.; Menzel, 182: *Copepoda* (paras.) spp. n.; Baumann, 12: Genève, *Apus cancriformis*; Carl, 39: Brienzer u. Thuner Seen, *Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*, *Asellota*; Hofsten, 126.

Austria-Hungary, Tirol, Hochgebirgseen, *Copepoda*, *Cladocera*; Pesta, 212: Seen Salzburgs u. Attersee, *Crustacea*, lists, *Copepoda* subsp. n.; Micoletzky, 186: Tatra-Seen, *Cladocera*, *Copepoda*;

Minkiewicz, 187: Galizien, *Ostracoda* sp. n.; Grochmalicki, 105, 106: Brzeżany, Galicia, *Cladocera*, *Copepoda*; Faczyński, 84.

See von Skutari, *Cladocera* sp. n.; Vereščagin, 296.

### Asia and Malay Archipelago. 3

China, *Copepoda* sp. n.; Burckhardt, 33.

Japan, *Copepoda* spp. n.; Kokubo, 155.

British India, Assam, *Xiphocaridina* (*Caridea*); Kemp, 149: Southern India, *Cyclometopa* sp. n.; Henderson, 120.

Java, *Brachyura*, *Catometopa* sp. n.; Ihle, 131: *Oniscoidea* sp. n.; Budde-Lund, 30: *Orchestia* (*Gammaridea*); Chilton, 48.

Syria, *Ostracoda* spp. n.; Daday, 58.

### Africa and Madagascar. f

Maroc, *Caridea* sp. n.; Bouvier, 20: Algerie, *Flabellifera* sp. n.; Racovitz, 226: Tunis, *Palaemonetes* (*Caridea*) var. n.; Sollaud, 273.

West Africa, *Palaemon* (*Caridea*); Man, 173: *Decapoda* records, *Catometopa* sp. n.; Sendler, 267: Niger, *Branchiopoda* sp. n.; Daday, 57: Haut Niger, *Caridea* sp. n.; Bouvier, 23.

Congo, *Potamonidae* (*Cyclometopa*); Lenz, 160: Congo Belge, *Palaemon* (*Caridea*) spp. n.; Man, 172.

E. Africa, *Copepoda* sp. n.; Douwe, 71: Brit. E. Africa, *Potamon johnstoni*, *Oniscoidea* spp. n.; Lönnberg & Budde-Lund, 165: E. African Lakes, *Copepoda*, sp. n.; Douwe, 78: Tanganyika, *Atyidae* (*Caridea*) larvae; Sars, 253.

S. Africa, *Copepoda* spp. n.; Douwe, 72: Natal and Zululand, *Atyidae* (*Caridea*), *Potamonidae* (*Cyclometopa*); Lenz, 160.

### North America. g

N. America, *Copepoda*; Marsh, 175: *Cyclops* spp.; Chambers, 41.

United States, New Hampshire, *Cladocera* sp. n.; Doolittle, 70: Michigan, *Crustacea*, list; Pearse, 202:

Winona lake, Indiana, *Crustacea* list; **House**, 128: Mississippi, *Branchiura* sp. n.; **Wilson**, 306: Colorado, parasite fauna; **Hall**, 117: Boulder county, Col., *Crustacea*; **Cockerell**, 52.

### Central and South America and West Indies. h

Panama, *Caridea* sp. n., *Cyclometopa* sp. n.; **Rathbun**, 229: *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson**, 235: *Epicaridea* spp. n.; **Richardson**, 236.

Cuba, *Decapoda* spp. n., *Isopoda*; **Rathbun**, 230: Jamaica, *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson**, 234.

Colombia, *Cyclometopa* spp. n.; **Zimmer**, 316: *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson**, 243.

Brazil, *Copepoda* spp. n.; **Douwe**, 74: Amazons, *Copepoda* sp. n.; **Burckhardt**, 33: Matto Grosso, *Branchiura* sp. n.; **Calman**, 34.

### Australasia. i

Australian region, *Parastacidae*, revision, spp. n., distrib.; **Smith**, 271: Australia, *Oniscoidea* spp. n.; **Budde-Lund**, 29.

Victoria, localities for *Phreatoicopsis* (*Phreatoicoidea*); **Raff**, 227: *Cladocera*; **Sars**, 252: *Copepoda* spp. n.; **Sars**, 251: *Copepoda* spp. n.; **Searle**, 266.

New Zealand, *Brachyura*; **Chilton**, 50.

### Arctic.

Vacant.

### Indian Ocean Islands. m

Mauritius, *Caridea* sp. n.; **Bouvier**, 22.

Seychelles, *Caridina* (*Caridea*); **Bouvier**, 18.

### Antarctic. o

Vacant.

### C. MARINE.

(The arrangement is based on that of **Borradaile**, Bibliography of the Marine Fauna, Challenger Society, 1908.)

#### General.

Fortpflanzung und Verbreitung; **Appellöf**, 6.

"Bipolar" distrib. in *Amphipoda*; **Chilton**, 49.

Distrib. of spp. of *Hyas* (*Oxyrhyncha*); **Dons**, 69: *Cumacea*, many new records esp. in Atlantic and N. Pacific; **Calman**, 36: *Corycaeus* (*Copepoda*), spp. n.; **Dahl**, 59.

#### Atlantic Ocean.

*Paguridea*; **Balss**, 10: *Amphipoda*; **Chilton**, 49: *Hyperidea* spp. n.; **Behning** u. **Woltereck**, 15: *Copepoda* spp. n., *Cladocera*, *Ostracoda*; **Scott**, 262.

N. Atlantic and Mediterranean *Copepoda* (paras.) spp. n.; **Brian**, 25.

#### North Atlantic.

*Crustacea* records; **Murray** and **Hjort**, 196: *Tanaidacea* spp. n., *Isopoda* spp. n.; **Richardson**, 242: *Gammaridea* sp. n.; **Chevreaux**, 44: *Copepoda* (paras.) sp. n.; **Quider**, 225: *Cirripedia* spp. n.; **Gravel**, 109, 111, 112.

Eastern Atlantic, *Copepoda* (paras.); **Jungersen**, 142.

Off N.W. Scotland, *Cumacea* sp. n., *Ostracoda*; **Scott**, 261: Flannan Ids. *Paromola cuvieri*; **Ritchie** Scottish Nat. Edinburgh 1912 pp. 17-18.

Outer Hebrides, *Palinurus vulgaris*; **Ritchie** Scottish Nat. 1912 pp. 93 and 166: *Xantho hydrophilus*; **Ritchie** t.c. p. 142.

Clare Id. district, W. Ireland, *Decapoda* list; **Farran**, 85: *Phyllocarida*, *Cumacea*, *Mysidacea*, *Euphausiacea* *Stomatopoda*; **Tattersall**, 284: *Isopoda*, list; **Tattersall**, 285.

Clyde Marine Area, additions to list, *Crustacea*; **King**, 152.

Irish Sea, E. coasts of Ireland, *Crustacea* lists; **Massy**, 176: Isle of Man, *Copepoda*; **Herdman** and **Scott**, 121.

Nordsee, *Crustacea* records; Tesch, 289: *Caridea*; Wedemeyer, 303: *Hyperiidæ* und *Cumacea* der südlichen Nordsee; Tesch, 288: Lincolnshire, *Decapoda*; Smith, 270.

Skagerrak, *Copepoda* paras. sp. n.; Jungersen, 143.

Baltic, *Gammaridea* sp. n.; Sexton, 269: Ösel, *Crustacea* records; Schneider, 258: Taube, 287: Entomostracern der Insel Memmert; Leege, 159: Gulf of Finland, *Ostracoda* spp. n.; Hirschmann, 123.

Western English Channel, *Crustacea*, list; Crawshay, 54: Roscoff, *Brachyura*, list; Schlegel, 256: Boulogne, *Cumacea*; Cligny, 51: Bretagne, *Gammaridea* sp. n.; Chevreux, 45.

Coast of France, *Rhizocephala* spp. n.; Duboscq, 75: Arcachon, *Copepoda* (paras.) *Caprellidæ*; Guénot, 55: *Branchiura* sp. n.; Guénot, 56.

Off American coast, *Cumacea* spp. n.; Calman, 36: *Copepoda* sp. n. associated with *Limulus*; Liddell, 163.

### Mediterranean.

*Cirripedia* sp. n.; Gruvel, 112: *Rhizocephala*; Guérin-Ganivet, 113.

Mallorca, *Gammaridea* sp. n.; Marcus, 174.

Banyuls, *Rhizocephala* sp. n.; Duboscq, 75.

Catania, *Decapoda*, list; Magri, 170.

Adria, *Decapoda*; Pesta, 215: *Epicaridea* sp. n.; Babić, 8: Cladoceren und Planktonostracoden; Schweiger, 260: Venezia, *Copepoda* spp. n.; Grandori, 94: Gulf of Triest, *Cladocera*, *Ostracoda*; Kajdiž, 145: Südl. Adria, *Copepoda*; Steuer, 282.

E. Mediterranean, *Copepoda*; Pesta, 209.

Aegean Sea, *Homarus* & *Palinurus*; Thompson Nature 89 1912 p. 231; Calman t.c. p. 529.

Black Sea, Bulgarian Coast, list of *Crustacea*; Chichkoff, 46.

### Tropical Atlantic.

Gulf coast of U.S., *Cumacea* sp. n.; Calman, 36: Gulf of Mexico, *Gammaridea* spp. n., *Hyperidea*, *Caprelli-*

*dea*; Pearse, 203: Mexico, *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 232: *Flabellifera*, sp. n.; Richardson, 233.

Jamaica, *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 234: Fish parasites, *Ostracoda*, *Copepoda*, *Isopoda*; Wilson, 307.

Brésil, *Dromiacea* sp. n.; Moreira, 190: *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 239.

W. Africa, *Decapoda* records; Sender, 267: *Penaeus*; Man, 173.

S. Atlantic, *Euphausiacea* sp. n., *Mysidacea* spp. n.; Zimmer, 315.

S. Africa, see Southern Ocean.

### Southern Ocean.

Magellan Straits, *Decapoda*; Doflein & Balss, 67: Falkland Ids., *Copepoda*, sp. n.; Scott, 262.

S. Sandwich Is., *Copepoda* (paras.) sp. n.; Quidor, 225.

S. Africa and S. Atlantic, *Amphipoda* spp. n.; Chilton, 49: S. Africa, *Cumacea* spp. n.; Stebbing, 278: Cape of Good Hope, *Homarus capensis*; Herrick, 122: *Copepoda* (paras.) sp. n.; Wilson, 306.

S.W. Australia, *Caprellidæ* sp. n.; Mayer, 178.

New Zealand, *Decapoda*, *Amphipoda*, *Isopoda*; Chilton, 50: *Copepoda* (paras.) sp. n.; Quidor, 225.

### North Pacific.

N. Pacific, *Cumacea* spp. n.; Calman, 36.

Japan, *Valvifera* sp. n.; Richardson, 231: *Cirripedia* spp. n.; Krüger, 156: Misaki, *Ostracoda* spp. n.; Kajiyama, 146.

Vancouver Id., *Copepoda* sp. n.; Haddon, 114.

San Diego region, *Copepoda*; Esterly, 80.

### Eastern Pacific.

Panama, *Cyclometopa* sp. n.; Rathbun, 229.

Ecuador, *Tanaidacea* sp. n.; Richardson, 237.

Galapagos islands, *Tanaidacea* sp. n., *Asellota* sp. n.; Richardson, 238.

Chile, *Pinnotheridae* list; Porter, 219; *Cumacea* sp. n.; Calman, 36; *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 239.

### Indo-Pacific.

Records of *Brachyura*; Pesta, 210.

Red Sea, *Decapoda*; Lenz, 160; *Cyclometopa*; Klunzinger, 154.

S. Africa, see also Southern Ocean.

Natal, *Decapoda*; Lenz, 160.

Indian Ocean, *Galatheidea* spp. n.; Dobkiewicz, 65; *Paguridea*; Balss, 10; *Hyperidea* spp. n.; Behning u. Woltereck, 15; Western Indian Ocean, *Mysidacea* spp. n., *Euphausiacea*; Tattersall, 286.

Golf von Persien, *Copepoda* sp. n.; Pesta, 213.

Baluchistan and Siam, *Cirripedia*; Krüger, 156.

Off South-West India, *Decapoda*, *Caridea* sp. n.; Kemp and Sewell, 150; Bay of Bengal, *Copepoda* sp. n.; Sewell, 268.

Ceylon, *Pinnotheres* (*Catometopa*) sp. n.; Southwell, 275; *Anomura* list, *Paguridea* sp. n.; Southwell, 274.

Malay Archipelago, *Homolidae* (*Dromiacea*) spp. n.; Ihle, 130; *Balanus*; Hoek, 124; Java, *Copepoda* (paras.) sp. n.; Wilson, 306.

Tropical Pacific, *Mysidacea* spp. n., *Euphausiacea*; Hansen, 119.

Philippine Is., *Catometopa* sp. n.; Pearse, 204; Philippines and China Sea, *Cirripedia* spp. n.; Pilsbry, 216.

Gambier Ids., *Cirripedia* spp. n.; Gruvel, 109, 111.

### Arctic.

Distrib. of Arctic Crustacea; Stephensen, 281.

Arctic America, *Cumacea* sp. n.; Calman, 36.

W. Greenland seas, *Malacostraca*, *Gammaridea* spp. n., *Asellota* sp. n., *Epicaridea* sp. n.; Stephensen, 280; Davis Strait, records of *Sarcotretes* (*Copepoda*); Jungersen, 144.

N.E. Greenland, *Crustacea*, lists; Stephensen, 281.

Nouvelle Zemble, *Asellota* sp. n.; Richardson, 241.

### Antarctic.

*Gammaridea* spp. n.; Chevreux, 43; *Amphipoda* spp. n.; Chilton, 49.

Antarctique sud-américaine, *Copepoda* paras. spp. n.; Gravier, 95-97, 99-101, 103.

S. Orkneys, &c., *Copepoda* spp. n.; *Ostracoda* spp. n.; Scott, 262; S. Shetlands, &c., *Cirripedia*; Gruvel, 110.

## 2. GEOLOGICAL.

### General.

Traces fossiles d'autotomie; Cardot et Legendre, 38.

### Cambrian.

Middle Camb., British Columbia, *Phyllopora* spp. n., *Phyllocarida* spp. n.; Walcott, 301.

### Ordovician.

Arenig, Co. Mayo, *Phyllocarida* sp. n.; Woodward, 313.

### Silurian.

Gedinnien inférieur, Ardenne, *Ostracoda*; Leriche, 161.

Niagara, Prince Regent Inlet, *Ostracoda*; Lee, 158.

### Devonian.

Oberdevon von Muhodjary, *Phyllocarida*; Nifantov, 200.

### Carboniferous.

Mississippian, Arkansas, *Ostracoda*; Girty, 89.

Coal Measures, Nottinghamshire, *Anthropalaemon*; Moysey, 194; Derbyshire, *Branchiopoda*; Moysey, 193; Nord de la France, *Phyllopora* spp. n.; Pruvost, 222.

### Jurassic.

Tithonian, Stramberg, Moravia, *Brachylepas* (*Cirripedia*) spp. n.; Withers, 309.

### Cretaceous.

*Scalpellum* spp. (*Cirripedia*) distrib. Withers, 310.

Wealden, England, *Ostracoda*; THOMSON, 291.

Chalk, Norfolk, types of Darwin's spp. of *Cirripedia*; WITHERS, 311: Regensburg, *Ostracoda*; EGGER, 76.

Upper Senonian, England, continent of Europe, *Brachylepas (Cirripedia)*; WITHERS, 308.

Danien, Denmark, *Cirripedia* spp. n.; NIELSEN, 198.

### Pleistocene.

Late Glacial Stage, Middlesex, *Cladocera, Ostracoda*; SCOURFIELD, 263.

### OXYRHYNCHA.

*Hyas*, variation, specific chars., distrib., bionomics, DONS Tromsø Mus. Aarshæfter 34 pp. 115-176 text figs.

*Leucippa pentagona*, DOFLIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 36 fig.

*Maia squinado* influence of temperature on development, SCHLEGEL Paris C. R. Acad. sci. 155 pp. 980-982.

*Sphenocarcinus aurorae*, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 30 fig.

### CYLOMETOPA.

Structure and habits, KLUNZINGER Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 pp. 333-344 figs.

*Callinectes sapidus* ontogeny, BINFORD Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 14-16.

*Cancer pagurus* records of weight, DISTANT Zoologist London (4) 16 p. 272.—marking experiments, DONNISON Eastern Sea Fisheries Rep. Crab Invest. 1910-1911 35 pp. 1 chart.—protection, MEEK Dove Marine Laboratory Rep. 1912 p. 43.

*Carpilius maculatus*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 4 pl. iii. fig. 4.

*Carupa laeviuscula*, PESTA t.c. p. 17 text-fig.

*Corystes cassivelaunus* respiratory mechanism, ZIMMERMANN Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 pp. 288-291 pl. v.

*Epitobocera fuhrmanni* sp. n. Colombia, ZIMMER Neuchâtel Mem. Soc. Sci. Nat. 5 p. 6 figs.

*Leptodius taboganus* sp. n. Panama, RATHBUN Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 p. 3.

*Lophozozymus superbus*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 7 pl. iii. fig. 2.

*Lybia tessellata*, PESTA t.c. p. 16 pl. iii. fig. 5.

*Paratelphusa (Liotelphusa) malabaria* sp. n. S. India, HENDERSON Rec. Ind. Mus. 7 p. 111.

*Potamon (Potamonautes) johnstoni* East Africa, LÖNNBERG Ark. Zool. 7 No. 26 p. 1.

### III.—SYSTEMATIC. 2631

† *Anthropalaemon* sp. Coal Measures Nottinghamshire, MOYSEY Nottingham Trans. Nat. Soc. 59 p. 45 text-fig.

### DECAPODA.

Bindegewebe, MAŁACZYŃSKA Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7B pp. 801-832 pl. xl.—Fettstoffwechsel der Garneelen, BAUER Zs. allg. Physiol. Jena 13 pp. 389-428 figs.

*Decapoda* Clare Id. district, W. Ireland, FARRAN Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 40 pp. 1-8.—Lincolnshire, LOUTH Trans. Lincoln Nat. U. 1911 p. 300 figs.—Catania, MAGRI Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5 4 Mem. 14 46 pp.—Adria, PESTA Arch. Natg. 78 Abt. A. pp. 93-126.—Red Sea, Natal and Congo, LENZ Ark. Zool. 7 No. 29 p. 1.—New Zealand, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 pp. 128-135.

### Brachyura.

Morte apparente, POLIMANTI Zs. allg. Physiol. Jena 13 pp. 201-226.

*Brachyura* Roscoff, list and notes on habitats, SCHLEGEL Paris Mém. Soc. Zool. 24 pp. 133-179.—Samoa, notes on spp., PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 30 pp. Taf. iii. 5 text-fig.—Zoëa, W. Greenland, STEPHENSEN Nath. Medd. 64 p. 127 figs.

*Potamonidae* Natal and Congo, notes on spp., LENZ Ark. Zool. 7 No. 29 p. 7.

*Pseudothelphusa masimbari* sp. n. Panama, RATHBUN Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 p. 1.—*P. dispar*, p. 2 figs., *monticola* p. 3 figs., spp. n. Colombia, ZIMMER Neuchâtel Mem. Soc. Sci. Nat. 5.

*Xantho hydrophilus* Outer Hebrides, RITCHIE Scottish Nat. 1912 p. 142.

## CATOMETOPA.

*Brachynotus harpax*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 27 text-fig. 5.

*Gelasimus* Farbenwechsel, MEGUŠAR Arch. Entw. Mech. 33 pp. 462–665 figs.—See also *Uca*.

*Pelocarcinus weileri* sp. n. Kamerun, SENDLER Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65 p. 191 figs.

*Pinnoteres* enclosed in blister of shell, PESTA Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. 26 p. 343 figs.—*P. ridgewayi* sp. n. Ceylon p. 224 figs., *margaritifera* female p. 227 figs., SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 1 pt. 5 1911.

*Pinnotheridae* Chile, list, PORTER Bol. Mus. Nac. Santiago 3 p. 442.

*Planes minutus* colour variation, MURRAY and HJORT Depths of the Ocean p. 671 pl. vi.

*Sesarma jacobsoni* sp. n. Java, IHLE Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 178 pl. 9.

*Uca* [*Gelasimus*] spp., habits, PEARSE Philippine J. Sci. D. 7 pp. 113–133 ff. 1–6.—*U. rathbunae* sp. n. Philippine Is., PEARSE t.c. pp. 91–95 f. 1.—*U. gaimardi* p. 20 pl. iii fig. 3 text-fig. 2, *lactaca* p. 22, *cultrimana* p. 23 text-fig. 3, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911.

## OXYSTOMATA.

*Ebalia tumefacta*, CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 p. 355.

*Ethusa andamanica*, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 27.

*Matuta victor*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 88 1911 p. 3 pl. iii fig. 1.

*Randallia lamellidentata* female, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 29.

†*Ranina* list of spp. p. 89, *R. (Lophorantina) aldrovandii* holotype p. 95 figs., FABIANI Padova Atti Acc. ven.-trent. ser. 3 3 1910.

## DROMIACEA.

*Evius* gen. n. (*Dromiidae*) *ruber* sp. n. Brésil, MOREIRA Paris Bul. Soc. ent. 1912 p. 322 f. 1–2.

*Homola megalops*, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 27.

*Homologenus malayensis* sp. n. Malay Archipelago, IHLE Helder Tijdschr. Ned. dierk. Ver. (Ser. 2) 12 p. 209.

*Homolomania* gen. n. (*Homolidae*) p. 206, *sibogae* sp. n. Malay Archipelago p. 208, IHLE t.c.

*Latreillopsis multispinosa* sp. n. Malay Archipelago, IHLE t.c. p. 211.

*Paromola cuvieri* off Flannan Ids., RITCHIE Scottish Nat. Edinburgh 1912 pp. 17–18.

## Anomura.

## GALATHEIDEA.

*Galathea nexa* and *dispersa*, CRAWSHAY Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 p. 353.

*Galatheidae*, Tiefsee, Schorgane, DOBKIEWICZ Kosmos Lwów 36 pp. 754–782 figs.

*Munida tenuimana*? larvae, STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 130 figs.

*Munidopsis subchelata* p. 710, *hirsutissima* p. 711 spp. n. not descr. Sumatra, DOBKIEWICZ Zs. Wiss. Zool. 99.

*Porcellanopsis* gen. n. for *Porcellanides Nobili nec Czerniawsky*, RATHBUN Washington Proc. U.S. Nat. Mus. 38 1910 p. 601 [omitted 1910.]

*Ptychogaster valdiviae* sp. n. Indik, not descr., DOBKIEWICZ Zs. wiss. Zool. 99 p. 699.

## PAGURIDEA.

“Pagure cénonbite,” hérité des caractères acquis, BUGNION Paris Bul. soc. nat. acclim. 1911 pp. 129–137 fig.

*Cancellus investigatoris* habitaculum, SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 1 pt. 4 1910 p. 179 figs.

*Clibanarius willeyi* sp. n. Ceylon, SOUTHWELL t.c. p. 181 figs.

*Coenobita compressus* p. 202, *rugosus* var. *rubescens* p. 203 fig., SENDLER Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65.

*Diogenes eatricatus*, BALSS Wiss. Ergeb. D. Ziefsee Exp. 20 p. 94 fig.—*D. rectimanus habitaculum*, SOUTHWELL Ceylon Mar. Biol. Rep. 1 pt. 4 1910 p. 181 fig.

*Eupagurus microps* Indik (Somali-Küste) p. 107, *E. pollicaris* var. n. *alcocki* Atlantik (Kongo, Gr. Fischbai) p. 108, figs. BALSS Wiss. Ergeb. D. Tiefsee Exp. 20.—*E. prideauxii anticorps naturels*, CANTAGUZENNE Paris C. R. soc. biol. 73 pp. 663-664.

*Nematopagurus indicus* variation in eyes, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 26.

*Paguristes gamianus* p. 91 fig., *punicus* var. n., *unispinosa* Indik (Nias) p. 92 figs., BALSS Wiss. Ergeb. D. Tiefsee Exp. 20.

*Paralithodes camtschatica*, structure and development (Japanese), NAKAZAWA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 1-13 pl.

*Parapagurus pilosimanus* p. 96 figs., *dimorphus*, *andersoni*, p. 97 fig., *bicristatus* p. 98 fig., *arcuatus* var. *monstrosus* p. 99 fig., a. var. *trispinosa* p. 100 figs., *brevimanus*, *spinimanus* p. 100 figs., *chuni* p. 100 figs., BALSS Wiss. Ergeb. D. Tiefsee Exp. 20.

*Parapylocheles scorpio*, BALSS t.c. p. 90 figs.

*Tomopaguroides* gen. n. near *Parapagurus*, *valdiviae* Indik (O. Africa), BALSS t.c. p. 104 figs.

#### HIPPIDEA.

*Emerita analoga* habits, WEYMOUTH and RICHARDSON Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 7 pp. 1-13 pl. 1.

#### Macrura.

##### NEPHROPSIDEA.

*Astacopsis franklinii* p. 154 figs., f. var. *tasmanicus* p. 156 fig., *serratus* p. 157 figs., *kershawi* sp. n. Gippsland p. 160 figs., SMITH London Proc. Zool. Soc. 1912.

*Astacus* hermaphroditisme apparent, DESFAX Toulouse Bul. soc. hist. nat. 43 pp. 85-86.—Herzschlag, HOFFMANN Zs. Biol. München 59 pp. 297-313.—Peste des écrevisses, MERCIER et

DROUIN DE BOUVILLE C. R. Acad. Sci. 153 p. 210.—Krebspest in Finland, PEKKOLA Fisk. Tidskr. Finl. 20 pp. 246-247.—*A. fluviatilis* Finland, JÄRVI Helsingfors Acta Soc. Fauna et Fl. Fennica 33 No. 3 1910 41 pp.—Cellules nerveuses dans l'intestin, RAINER Paris C. R. soc. biol. 73 pp. 350-351.—see also *Potamobius*.

*Astacus* [*Homarus*] *gammarus* Missbildung, PESTA Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 p. 28 fig.

*Cambaroides japonicus* anatomy, taxonomy, GYLLER Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 23-26.

*Cambarus bartonius bartoni* habits; CHIDESTER Amer. Nat. 46 pp. 270-293.—*C. cubensis* subsp. n. *rivalis* Cuba. FAXON in Rathbun Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 p. 459.

*Cheraps quinquecarinatus* p. 165 figs., *tenuimanus* sp. n. W. Australia p. 166 figs., *quadricarinatus* p. 167 figs., *intermedius* sp. n. W. Australia p. 168 figs., SMITH London Proc. Zool. Soc. 1912.

*Homarus*, arterielle Blutdruck, BRÜCKE u. SATAKE Zs. allg. Physiol. Jena 14 pp. 28-38 figs.—fishery, JENKINS Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 p. 245.—culture and protection, MEEK Dove Marine Laboratory Rep. 1912 pp. 32 and 35.—reactions of young, HADLEY Science, New York (N. Ser.) 35 pp. 1000-1002.—*H. capensis* history, HERRICK Science (N. Ser.) 36 pp. 58-61.—*H. gammarus* in Aegean Sea, THOMPSON Nature 89 1912 p. 321, CALMAN t.c. p. 529.—see also *Astacus*.

*Nephrops norvegicus* Lebensgeschichte GAUSS-GARÁDY Wien Oest. Fischerei-Ztg. 9 pp. 42 61 77.—bionomics and fishery, STORROW Dove Marine Laboratory Rep. 1912 pp. 10-31.

*Paracheraps* gen. n. near *Cheraps* p. 161, *bicarinatus* p. 163 figs., SMITH London Proc. Zool. Soc. 1912.

*Potamobius* [*Astacus*] Farbenwechsel, MEGUŠAR Arch. EntwMech. 33 pp. 462-665 figs.

#### ERYONIDEA.

*Polycheles* = *Pentacheles*, notes on gen. p. 23, *typhlops* synonymy p. 24, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.



## LORICATA.

Spermatophores and specialized claws, ANDREWS Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd. 3 pp. 177-190 figs.

*Palinurus* nerf cérébro-cardiaque, MOCQUARD Paris Bul. soc. philom. sér. 10 4 pp. 99-104 1 fig.—*P. vulgaris* Outer Hebrides, RITCHIE Scottish Nat. 1912 pp. 93 & 166.—Aegean Sea, THOMPSON Nature 89 1912 p. 321, CALMAN t.c. p. 529.

## THALASSINIDEA.

†*Callianassa* spp. traces fossiles d'autotomie, CARDOT et LEGENDRE Bul. Muséum Paris 1912 pp. 131-132.

## CARIDEA.

Hautsinnesorgane, LAUBMANN Zool. Jahrb. Abt. Anat. 35 pp. 105-160 2 Taf.—Sexual differences, protective resemblance, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 9 pp. 1-12 1 pl.—Paras. Protozoa, COUTIÈRE Bul. sci. France Belgique 45 pp. 186-206 pl. viii.

*Caridea* der Nordsee, WEDEMEYER Wiss. Meeresunters. Kiel 15 p. 107-164 figs—in sewage tanks, Ceylon, PEARSON Spolia Zeylan 8 p. 152.

*Acanthephyridae* colours, MURRAY & HJORT Depths of the Ocean pl. iii.

*Achistiella vagans*, DOFLEIN and BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 26.

*Atyaephyra desmaresti* gregarine parasite, MERCIER Arch. zool. sér. 5 10 pp. 177-202 fig.—*Atyephira compressa* spermatogenesis, ISHIKAWA Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. pp. 524-529 figs.

*Atyidae* larval stages of spp., TANGANYIKA, SARS London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 426 pls. lvii-lx.

*Barbouria* gen. n. (*Hippolytidae*) *poeyi* sp. n. Cuba, RATHBUN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 p. 455 ff. 6-22.

*Betaeus truncatus*, DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 27 fig.

*Bythocaris simplicirostris*, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 5 p. 13 pl. 2.

*Caridina brevirostris* formae novae *typica* et *gardineri* Seychelles, BOUVIER

Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 916.—*C. richtersi* variation, BOUVIER Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 103.—*spathulirostris* p. 291, *richtersi* p. 293, *tyra* p. 298, *maurilii* sp. n. p. 298, Mauritius, BOUVIER Bul. Muséum Paris 1912.

*Caridinopsis* gen. n. (*Atyidae*), *chevalieri* sp. n. Haut Niger, BOUVIER Bul. Muséum Paris 1912 p. 300 figs.—*C. chevalieri* Afrique tropicale, BOUVIER Paris C. R. Acad. sci. 155 pp. 563-566.

*Cryptocheltes pygmaea*, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 5 p. 5 pl. i.

*Desmocarid trispinosus*, MAN Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 p. 202.

*Dugastella* gen. n. (*Atyidae*) *marocana* sp. n. Maroc, BOUVIER Paris C. R. Acad. Sci. 155 pp. 993-998.

*Hippolyte prideauxiana* variation of rostrum, NIEZABITOWSKI Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7B pp. 959-978 3 pls.—*H. varians*, development, SARS Arch. Math. Naturv. Kristiania 32 No. 7 pp. 1-25 3 pls.

*Leander serratus* larval stages, SOLLAUD Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 664.

*Lysmata seticaudata* Hermaphroditismus, SPITSCHAKOFF Zs. wiss. Zool. 100 pp. 190-209 2 Taf.

*Macrobrachium acanthurus* subsp. n. *panamense* Panama, RATHBUN Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 13 p. 1.

*Merhippolyte calmani* sp. n. S.W. Coast of India, KEMP and SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 20 figs.

*Nauticaris marionis* var. n. *chilensis* Magellan Str., DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 29 fig.

*Palaemon* (*Eupalaemon*) *sollaudii* p. 413, *lujae* p. 415, spp. n., *dux* var. n. *congoensis* p. 416, Congo Belge, MAN Rev. Zool. Africaine 1.—*P.* (*Eupalaemon*) key to W. African spp. p. 200, *macrobrachion* p. 203 figs., *sollaudii* sp. n. p. 205 figs., *lujae* sp. n. p. 215 figs., *lenzii* p. 222 figs., *dux* p. 222 figs., *d.* var. n. *congoensis* p. 229 figs., (*Parapalaemon*) *vollenhovenii* p. 232, (*Macrobrachium*) *jamaicensis* var. n. *herklotzii* p. 239, (*Eupalaemon*) *acanthurus* p. 243, MAN Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46.

*Palaemonetes varians* Variabilitat, statist. vergleichende Studie, BROŽEK Prag. Věstn. Král. České Spol. Náuk 1912 No. 6 19 pp. 1 Tab.—*P. varians* var. n. *mesogenitor* Tunis, GOLLAND Paris C. R. Acad. Sci. 155 p. 1270.—*P. calcis* sp. n. Cuba, RATHBUN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 p. 451 ff. 1-5.

*Palaemonidae* Farbenwechsel, MEGUŠAR Arch. EntwMech. 33 pp. 462-665 figs.

*Pandalus propinquus* ? larva, STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 117 figs.

*Pasiphae tarda* & *princeps*, STEPHENSON t.c. p. 65 figs.—*Pasiphaea acutifrons*, DOFLEIN & BALSS Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 p. 26 fig.

*Spirontocaris* sp. ? larva, STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 126 figs.—*S.* spp. larvae, STEPHENSON Medd. Grøn. 45 p. 516 figs.

*Typhlocaris galilea* habits, ANNANDALE Nature London 90 p. 251.

*Xiphocaridina curvirostris*, Assam and New Zealand, KEMP Rec. Ind. Mus. 7 p. 115.

#### PENAEIDEA.

*Aristaeomorpha rostridentata* & *foliacea*, KEMP & SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 17 figs.

*Hemipeneus crassipes*, KEMP & SEWELL t.c. p. 17 fig.

*Peneidae* of "Novara" Exped. revision of spp., PESTA Wien Ann. NatHist. Hofmus 26 p. 344 figs.

*Peneus caramote*, MAN Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 46 p. 248.

*Peneopsis coniger* and var. *andamannensis*, KEMP & SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 16 fig.

#### STENOPIDEA.

[Vacant.]

#### EUPHAUSIACEA.

Notes on spp. Indian Ocean, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 128.—Clare Id. district, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 3.

*Euphausia eximia* p. 230, *recurva* p. 233, *diomedea* p. 235, *brevis* p. 239,

*pacifica* p. 241, *gibba* p. 244, *distinguenta* p. 248, *lamelligera* p. 250, *gibboides* p. 252, *mucronata* p. 255, all with figs., notes on other spp., HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35.

*Nematobranchion boopis* p. 267, *flexipes* p. 269, *sexspinosus* p. 272, all with figs., HANSEN t.c.

*Nematoscelis microps* p. 259, *gracilis* p. 261, *tenella* p. 263, all with figs., HANSEN t.c.—*N. megalops* ovigerous sp., STEPHENSON Nath. Medd. 64 p. 76 fig.

*Nyctiphanes simplex*, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 p. 227 figs.—*N. africana* sp. n. S. Atlantik, ZIMMER Jena Denkschr. med. Ges. 17 p. 3 figs.

*Stylocheiron carinatum* p. 274, *suhmii* p. 277, *longicorne* p. 279, *abbreviatum* p. 280, all with figs., HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35.

*Thysanopoda tricuspidata* p. 208, *cristata* p. 209, *monacantha* p. 212, *acqualis* p. 214, *obtusifrons* p. 215, *pectinata* p. 218, *orientalis* p. 222, *cornuta* p. 224, all with figs., notes on other spp., HANSEN t.c.—*T. pectinata*, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 129 figs.

#### MYSIDACEA.

Notes on spp. Indian Ocean, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 122.—Clare Id. district, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 4.

*Anchialina obtusifrons* sp. n. Pacific, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 p. 197, fig.

*Anisomysis bifurcata* sp. n. Indian Ocean, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 126 figs.

*Boreomysis media* p. 190 fig, *fragilis* p. 191 fig. spp. n. Pacific, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35.

*Chalaraspis alata*, HANSEN p. 182 figs. t.c.

*Cryptomysis* gen. n. p. 203, *lamellicauda* sp. n. p. 204 fig. Pacific, HANSEN t.c.

*Dozomysis* gen. n. *pelagica* sp. n. Pacific, HANSEN t.c. p. 205 fig.

*Euchaetomera typica* p. 199 fig. *plebeja* sp. n. p. 202 fig. Pacific, HANSEN t.c.—*E. typica, oculata*, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 125.

*Gastrosaccus pacificus* sp. n. Pacific, HANSEN Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 35 p. 198 fig.

*Hemisiriella abbreviata* sp. n. Pacific, HANSEN t.c. p. 195 fig.—*H. gardineri* sp. n. Farquhar Ids., TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 123 figs.

*Lophogaster typicus* var. Indian Ocean, TATTERSALL t.c. p. 120.

*Macropsis slabberi*, ZIMMER Jena Denkschr. med.-Ges. 17 p. 8 figs.

*Mesomysis volgensis* = *Metamysis strauchii*, DERŽAVIN Astrachani Arb. Ichth. Labor. 2 5 pp. 26–28 43.

*Mysis* (?) *quadrispinosa*, TATTERSALL London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool. 15 p. 127 figs.

*Paramysidopsis* gen. n. near *Mysidopsis* p. 4, *schultzei* p. 5, *similis* p. 6, *major* p. 7, spp. n. 5 Atlantik, figs., ZIMMER Jena Denkschr. med. Ges. 17.

#### SYNCARIDA.

[Vacant.]

#### STOMATOPODA.

Larvae W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 6.—*Polyzoa* attached to Indo-Pacific spp., ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 123–126 fig.

*Gonodactylus chiragra* parasitic gastropod, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 pp. 126–127 fig.

*Lysiosquilla* larvae, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 6.

*Squilla* internal anatomy, WOODLAND London Rep. Brit. Ass. 81 p. 430.—*S. mantis* Atemrhythmik, MATULA Arch. ges. Physiol Bonn 144 pp 109–131

#### CUMACEA.

Boulogne, CLIGNY Boulogne-sur-Mer Ann. stat. aquic. (n.s.) 2 pp. 111–114.—Clare Id. district, W. Ireland. TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31

pt. 41 p. 2.—südl. Nordsee, TESCH Helder Jaarb. Onderz. Zee 1911 pp. 53–62.—*Sympoda* [Cumacea] numerous new families established, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 pp. 132–133.

*Adiastylis* gen. n. (*Diastylidae*) *acanthodes* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 148 figs.

*Anchicolurus* gen. n. (*Diastylidae*) for *Colurostylis occidentalis* Calman, STEBBING t.c. p. 176.

*Bathycuma* (?) *longicaudata* sp. n. California p. 614 ff. 10–13, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.—*B. natalensis* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 135. figs.

*Bodotria montagui* p. 141 figs., *australis* p. 142 figs., spp. n. S. Africa, STEBBING t.c.

*Brachydiastylis* gen. n. (*Diastylidae*) for *Cuma resima* Krøyer, STEBBING t.c. p. 176.

*Campylaspis ovalis* p. 171 figs., *paeneglaber* p. 172 figs., spp. n. S. Africa, STEBBING t.c.

*Caspiocuma dimorpha* sp. n. Kaspisches Meer, DERŽHAVIN Zool. Anz. 39 p. 276 figs.

*Chasarocuma* gen. n., *knipowitschi* sp. n. Kaspisches Meer, DERŽHAVIN t.c. p. 279 figs.

*Colurostylis* (?) *occidentalis* sp. n. west coast U.S., CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41 p. 670 ff. 100–112.

*Cyclaspis varians* sp. n. Massachusetts p. 610 ff. 1–5, CALMAN t.c.

*Diastylis aalli* p. 635, *alaskensis* p. 641, *nucella* p. 645, *sulcata* p. 654, Alaska, *argentata* Chili p. 649, *bidentata* Arctic Ocean, Alaska, p. 637, *planifrons* south Atlantic p. 643, *aspera* Okhotsk Sea p. 647, spp. n., *pclita* p. 655, all with figs., CALMAN t.c.—*D. serricauda* sp. n. Lat. 59° 36' N., Long. 7° 00' W., SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 3 pl. i figs. 1–4.

*Diastylopsis dawsoni*, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41 p. 662 figs. 81–90.—*D. (?) dubia*, SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 4 pl. i fig. 5.

*Dic tubulicauda*, SCOTT t.c. p. 4 pl. i fig. 6.

*Ekdiastylis* gen. n. (*Ekdiastylidae*) for *Diastylis hexaceros* Zimmer, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 155.

*Ekleptostylis* gen. n. (*Diastylidae*) for *Leptostylis walkeri* Calman, STEBBING t.c. p. 153.

*Eudorella monodon* sp. n. Louisiana p. 622 ff. 21-24, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.

*Eudorellopsis biplicata* sp. n. North Atlantic p. 625 ff. 25-26, CALMAN t.c.

*Hemilamprops normani*, SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 3.—*H. pellucidus*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 144 figs.

*Heterocuma diomedea* sp. n. Japan p. 612 ff. 6-9, CALMAN Proc. U.S. Nation Mus 41.

*Holostylis* gen. n. (*Diastylidae*) for *Diastylis helleri* Zimmer and *Cuma gayi* Nicolet, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 146.

*Hyracocuma* gen. n. p. 280, *sarsi* sp. n. Kaspisches Meer p. 281 figs. DERZHAVIN Zool. Anz. 39.

*Lamprops* (?) *beringi* sp. n. Bering I. p. 630 ff. 27-28, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.

*Leptocuma minor* sp. n. Massachusetts p. 616 ff. 14-20, CALMAN t.c.

*Leptostylis macruroides* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 153 figs.

*Leucon kalluropus* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town t.c. p. 156 figs.

*Makrokyllindrus* gen. n. (*Diastylidae*) *fragilis* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. 10 p. 150 figs.

*Oxyurostylis* gen. n. p. 666, *smithi* sp. n. eastern and Gulf coast, U.S. p. 667, ff. 91-99, CALMAN Proc. U.S. Nation. Mus. 41.

*Paralamprops orbicularis*, CALMAN t.c. p. 631 figs. 29-39.

*Paranannastacus* gen. n. (*Nannastacidae*) for *N. reptans* & *N. tardus* Calman, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 164.

*Platysympus* nom. n. (*Platysymphodiidae*) for *Platyspasis* Sars, STEBBING t.c. 10 p. 143.

*Platytyphlops* gen. n. (*Lampropropidae*) *peringueyi* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 159 figs.

*Procampylaspis tridentatus* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 167 figs.

*Schizotrema calmani* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 165 figs.

*Stenocuma gracillima* p. 274, *novgorodzevi* p. 275, spp. n. Kaspisches Meer, figs., DERZHAVIN Zool. Anz. 39.

*Stenotyphlops* gen. n. (*Lampropropidae*) *spinulosus* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 p. 162 figs.

*Sympodomma* gen. n. (*Sympodommatidae*) *africanus* sp. n. S. Africa, STEBBING t.c. p. 138 figs.

*Vaunthompsonia* spelling of name, STEBBING London Proc. Linn. Soc. 124 p. 78.

*Volgocuma* gen. n., *telmatophora* sp. n. Kaspisches Meer, DERZHAVIN Zool. Anz. 39 p. 282 figs.

#### TANAIDACEA.

*Aapseudes meridionalis* sp. n. Ecuador, RICHARDSON Proc. U.S. Nation. Mus. 42 p. 583 1 fig.—*A. galapagensis* sp. n. Galapagos Is., RICHARDSON op. cit. 43 p. 159 ff. 1, 2.—*A. armatus* sp. n. côtes du Maroc, RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911 p. 518.

*Sphyrapus stebbingi* sp. n. golfe de Gascogne, RICHARDSON t.c. p. 518.

#### ISOPODA.

Cuba, RICHARDSON in Rathbun Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. p. 54 460.—Marine, Clare Id. district, Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 43 pp. 1-6.—Jamaica fish parasites, WILSON Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 16-23.

†*Oxyuropoda ligioides* affinities, CARPENTER Verh. Intern. Zool.-Kongr. 8 p. 664.

#### ASELLOTA.

*Asellus aquaticus*, Darm, BLEHER Untersuchungen über den Darm der Wasserasscl. Diss. München 1912 54 pp.—*A. aquaticus* Einfluss einiger Lösungen, HANKÓ Arch. EntwMech. 34 pp. 477-488.—*A. foreli*, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 38.

*Dactylostylis* gen. n. (*Desmosomidae*)  
p. 530, *acutispinus* sp. n. côtes du  
Soudan p. 531, RICHARDSON Bul. Mus.  
Paris 1911.

*Eurycope nobilii* sp. n. golfe de Gas-  
cogne, RICHARDSON t.c. p. 532.

*Heteromesus similis* sp. n. Açores,  
RICHARDSON t.c. p. 531.

*Iais pubescens* var. n. *longistylis* p. 132  
CHILTON Wellington Trans. N. Zeal.  
Inst. 44 p. 132.

*Nyarachna abyssorum* sp. n. Atlantic,  
RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911  
p. 533.

*Janirella glabra* Canaries p. 527,  
*abyssicola* golfe de Cadix p. 528, spp. n.,  
RICHARDSON t.c.

*Munneurycope* gen. n. near *Munnop-*  
*sis*, *thalfensis* sp. n. W. Greenland,  
STEPHENSEN Nath. Medd. 64 p. 99  
figs.

*Munnopsis longiremis* sp. n. Gala-  
pagos Is., RICHARDSON Proc. U.S.  
Nation. Mus. 43 p. 161 ff. 3 4.

*Munnopsurus* gen. n. (*Munnopsidae*)  
p. 1, type *arcticus* sp. n. Nouvelle  
Zemble, RICHARDSON Bul. inst. océan.  
Monaco No. 227.

*Urias* gen. n. voisin de *Dendrotion*,  
*spinosus* sp. n. côtes du Soudan,  
RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911 p.  
529.

## PHREATOICIDEA.

*Phreatoicopsis terricola*, RAFF Viet.  
Nat. Melbourne 29 p. 70 pl. v.

## FLABELLIFERA.

*Athura gracilis* in tubes of *Sabel-*  
*laria*, CRAWSHAY Plymouth J. Mar.  
Biol. Ass. n. ser. 9 No. 3 p. 351.

*Cassidinidea tuberculata* sp. n. Mexico,  
RICHARDSON Proc. U.S. Nation. Mus.  
42 pp. 107-108 ff. 1 2.

*Bxciorlana* gen. n. (near *Ciorlana*)  
p. 201, *chilensis* Chile p. 202 f. 1, *brazi-*  
*liensis* Brazil p. 203 f. 2 spp. n., RICHARD-  
SON op. cit. 43.

*Excorallana* spp. notes on colour &c.,  
RICHARDSON op. cit. 42 p. 188.

*Exosphaeroma antillense* sp. n. Jamaica  
p. 191, f. 1, RICHARDSON t.c.

(N-9210 I)

*Faucheria* p. 299, *faucheri* p. 302  
figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris  
ser. 5 10.

*Gnathia caeca* côtes du Soudan p. 519,  
*frontalis* cap Bojador p. 520, spp. n.,  
RICHARDSON Bul. Mus. Paris 1911.

*Leptanthura truncata* sp. n. banc  
d'Arguin, RICHARDSON t.c. p. 522.

*Livoneca longistylis* sp. n. Panama,  
RICHARDSON Proc. U. S. Nation. Mus.  
42 pp. 173-174 f. 1.—*L. tenuistylis*  
nom. n. for *L. longistylis* Richardson,  
RICHARDSON Washington Proc. Biol.  
Soc. 25 p. 188.—*L. sinuata*, BRIAN Riv.  
mens. Pesca Pavia 7 1912 pp. 97-99  
4 fig.—*L. soudanensis* sp. n. côtes du  
Soudan, RICHARDSON Bul. Mus. Paris  
1911 p. 526.

*Pleopodias vigilans* sp. n. côtes du  
Soudan, RICHARDSON t.c. p. 525.

*Pseudanthura* gen. n. (*Anthuridae*)  
p. 523, *lateralis* sp. n. côtes du Soudan  
p. 524, RICHARDSON t.c.

*Sphaeromides* p. 272, *raymondi* p. 276  
figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris  
ser. 5 10.

*Typhlocirolana bulli* [sp. n.] Mallorca,  
MENACHO Arch. vergl. Ophthalm. 3  
p. 10.—*T.* p. 226, *buxtoni* sp. n.  
Algérie p. 249, *fontis* p. 254, *gurneyi*  
sp. n. Algérie p. 261, *moraguesi* p. 266,  
figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris  
ser. 5 10.

## VALVIFERA.

Bionomics of spp., ISSEL Zool.  
Jahrb. Abt. Syst. 33 pp. 379-420 figs.

*Cleantis japonica* sp. n. Japan,  
RICHARDSON Proc. U. S. Nation. Mus.  
42 pp. 27-29 f. 1.

*Zenobiana prismatica* etologia, ISSEL  
Arch. zool. Paris 51 pp. 479-500 figs.

## EPICARIDEA.

*Athelges pelagosa* sp. n. Adria,  
BABIC Zool. Anz. 40 p. 178.

*Holophryxus richardi* p. 108, II. sp.  
p. 109, *Acanthephyrae* sp. n. W. Green-  
land p. 112, figs., STEPHENSEN Nath.  
Medd. 64.

*Microniscus* forms, PESTA Wien  
Denkschr. Ak. Wiss. Ber. Komm.  
ocean. 87 9 pp. figs.

*Palaegyge meeki* sp. n. p. 521 ff. 1-4  
Panama, RICHARDSON Proc. U. S.  
Nation. Mus. 42.

*Probopyrus panamensis* sp. n. p. 523  
ff. 5-8 Panama, RICHARDSON t.c.

*Pseudione* sp. on *Porcellana longi-*  
*cornis* W. Ireland, TATTERSALL Dublin  
Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 43 p. 5.

## ONISCOIDEA.

Clare Id. district, Ireland, FOSTER  
Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 44  
pp. 1-4.—South Kerry, Ireland, STEL-  
FOX Irish Nat. Dublin 21 p. 206.

*Armadillo* (*Buddelundia*) *labiatus* p. 20,  
*monticola* p. 21, *sulcatus* p. 22, *laevi-*  
*gatus* p. 23, *binotatus*, *bipartitus*, p. 24,  
*cinerascens* p. 26, *inaequalis*, *callosus*,  
p. 27, *rugifrons* p. 28, *opacus* p. 29,  
*frontosus* p. 30, *subinermis*, *nitidissimus*,  
p. 31, *nigripes*, *albomaculatus*, p. 33,  
*tomentosus* p. 34, (subgen. haud nomi-  
nata) *integer* p. 35, *pygmaeus*, *bituber-*  
*culatus*, p. 36, *flavus* p. 37, spp. n.,  
Australia, with figs., BUDE-LUND  
Fauna Südwest-Austral. 4.

*Buddelundia* subg. n. zu *Armadillo*  
(q.v.), MICHAELSEN in BUDE-LUND  
t.c. p. 18.

*Cubaris jamaicensis* sp. n. Jamaica  
p. 193 ff. 2 3, RICHARDSON Proc. U. S.  
Nation. Mus. 42.—*C. longispinis* sp. n.  
Panama, RICHARDSON t.c. p. 477 figs.  
1-2.

*Eubelum instrenuum* sp. n. East  
Africa, BUDE-LUND Ark. Zool. 7  
No. 26 p. 2 figs.

*Gerutha* [? gen. n.] p. 4, *laevis* Brit. E.  
Africa, *pilosa* Gadat, Gafa, *margin-*  
*pilosa* Kaffa, *nitida* Shoa, Galla, spp. n.,  
BUDE-LUND t.c. p. 6.

*Hanoniscus* [? gen. n.] *tuberculatus*  
sp. n. not descr., Australia, BUDE-  
LUND Fauna Südwest-Austral. 4 p. 42  
figs.

*Kisuma* [gen. n.?, family not stated]  
*papillosa* sp. n. Java, BUDE-LUND  
Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 169  
pl. viii.

*Periscyphis brunnea* sp. n. E. Africa,  
BUDE-LUND Ark. Zool. 7 No. 26 p. 7  
fig.

*Philoscia subterranea* sp. n. Australia,  
BUDE-LUND Fauna Südwest-Austral.  
4 p. 40.

*Platyarthrus hoffmannseggi* myrmeco-  
philous, DONISTHORPE Ent. Rec. Lon-  
don 24 p. 40.—Hosts, STANDEN Lancs.  
Nat. 5 pp. 61-63.

*Sphaeroniscus frontalis* sp. n. Colom-  
bia, RICHARDSON Neuchâtel Mem. Soc.  
Sci. Nat. 5 p. 31.

*Trichoniscoides sarsi* occ. in York-  
shire, BAGNALL Zoologist London (4)  
16 p. 193.

## AMPHIPODA.

Antarctic, Sub-antarctic, and Atlan-  
tic, notes on many spp., CHILTON  
Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2  
pp. 455-519 2 pls.—New Zealand,  
CHILTON Wellington Trans. N. Zeal.  
Inst. 44 pp. 128-135.

## GAMMARIDEA.

Bionomics of freshwater spp., EM-  
BODY Intern. Rev. Hydrobiol. biol.  
Suppl. Ser. 3 Bd. 4 33 pp. 1 pl.

*Acanthonotozoma australis* sp. n.  
Antarctic, CHILTON Edinburgh Trans.  
R. Soc. 48 pt. 2 p. 487 fig.

*Acontistoma marionis*, CHILTON t.c.  
p. 462.

*Alexandrella* gen. n. (*Tironidae*) *den-*  
*tata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul.  
Muséum Paris 1912 p. 213.

*Alicella scotiae* sp. n. S. Atlantic,  
CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48  
pt. 2 p. 465 figs.

*Ampelisca bowvieri* sp. n. Antarctic,  
CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912  
p. 210.

*Apherusa jurinei* variation, WALKER  
Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 600.

*Atyloides magellanica* p. 496 fig.,  
*serraticauda* p. 497, *calceolata* sp. n.  
S. Orkneys p. 497 figs., CHILTON  
Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

*Bovallia monoculoides*, CHILTON t.c.  
p. 494.

*Chevalia mexicana* sp. n., Gulf of  
Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation.  
Mus. 43 p. 374 f. 5.

*Cleonardo microductylus* sp. n. W.  
Greenland, STEPHENSEN Nath. Medd.  
64 p. 90 figs.

*Colomastix brazieri*, CHILTON Edin-  
burgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 484.—

*C. pusilla*, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 370 f. 2.

*Corophium devium* sp. n. Deutschl., Süßwasser, WUNDSCH Zool. Anz. 39 p. 732 figs.—*C. lacustre*, SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 664 figs.

*Cyphocaris anonyx*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 464 figs.

*Epimeria similis* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 215.

*Eurystheus afer* (?), CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 510 figs.

*Eusirus antarcticus* p. 490, *splendidus* sp. n. S. Orkneys p. 492 figs., CHILTON t.c.—*E. perdentatus* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 217.—*E. tjalfiensis* sp. n. W. Greenland, STEPHENSEN Nath. Medd. 64 p. 94 figs.

*Gainella* gen. n. (*Lysianassidae*) *chelata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 208.

*Gammarus zaddachi* sp. n. Germany and Ireland, SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 657 pls. lxxiii & lxxiv.

*Gitanopsis antarctica* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 211.

*Grubia compta*, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 376 f. 6.

*Halice aculeata* sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Inst. océan. Monaco No. 233 p. 1 figs.

*Haliragoides australis* sp. n. S. Orkneys, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 489.

*Hyale grandicornis* p. 508, *saldanha* sp. n. S. Africa p. 509 figs., CHILTON t.c.

*Hyalella knickerbockeri* bionomics, JACKSON Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 pp. 49–60.

*Iphimidiella margueritei* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 213.

*Jassa falcata*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 511.

(N-9210 l)

*Lembopsis* gen. n. (*Aoridae*) *spinicarpus* sp. n., Gulf of Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 372 f. 4.

*Liouvillea* gen. n. (*Tironidae*) *oculata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 214.

*Lysianassa cubensis*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 464 fig.

*Lysianopsis alba*, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 369 fig. 1.

*Maera mastersii*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 501.

*Melita dentata*, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 371 f. 3.

*Metaleptamphopus* gen. n. (*Calliopidae*) *pectinatus* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 215.

*Mecopoides sarsii*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 479 fig.

*Orchestia parvispinosa*, CHILTON Leiden Notes Mus. Jentink 34 p. 163 figs.

*Orchomene similis* sp. n. Bretagne, CHEVREUX Paris Bul. soc. zool. 37 p. 283 fig.

*Orchomenopsis charcoti* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 209.—*O. chilensis* p. 473, (?) *coatsi* sp. n. Antarctic p. 477 figs., CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

*Panoploea joubini* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 212.

*Paradexamine pacifica*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 501.

*Paramoera austrina*, CHILTON t.c. p. 498.

*Parepimeria* gen. n. (*Paramphithoidae*) *crenulata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 216.

*Polycheria antarctica*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 502.

*Pontharpinia uncinata* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 211.

*Pontogenia danai* p. 495, *antarctica* p. 496, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

*Porrassia* gen. n. near *Gammarus*, *mallorquensis* sp. n. Mallorca, MARCUS Zool. Anz. 39 p. 296 fig.

*Pseudopimera* gen. n. (*Paramphithoidae*) *grandirostris* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 216.

*Stebbingia gracilis* sp. n. Antarctic, CHEVREUX t. c. p. 218.

*Talitroides* ident. with *Talitrus*, CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. 8 10 p. 136.

*Talitrus hortulanus* sp. n. Kew Gardens, notes on other spp., CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. 8 10 p. 133 figs.—*T. saltator* grégarine paras., MERCIER Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 38–39.

*Thaumatelson nasutum* sp. n. Antarctic, CHEVREUX Bul. Muséum Paris 1912 p. 212.—*T. walkeri* p. 481 figs., *inermis* p. 483 figs., spp. n. South Orkneys, *herdmani* p. 484, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2.

*Tryphosa murrayi*, CHILTON t. c. p. 467.

*Tryphosites stebbingi*, CHILTON t. c. p. 469.

*Uvicola laminosa* sp. n., Gulf of Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 377 f. 7.

*Waldeckia zschauii*, CHILTON Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 2 p. 471.

## HYPERIIDEA.

Südl. Nordsee, TESCH Helder Jaarb. Onderz. Zee 1911 pp. 53–62.

*Cystisoma spinosum*, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 378 f. 8.

*Vibilia stebbingi* p. 5 trop. Atlantik, *hirsuta* p. 6 Indik, *chuni* p. 8 spp. n., *australis* var. n. *pelagica* p. 9, trop. Atlantik, BEHNING & WOLTERBECK Zool. Anz. 41.

## CAPRELLIDEA.

Gulf of Mexico, PEARSE Proc. U. S. Nation. Mus. 43 p. 378.

*Liriarchus* gen. n. (*Caprellidae*) *perplexus* sp. n. S.W. Australia, MAYER Fauna Südwest. Austral. 4 p. 5 figs.

*Podalirius typicus* commensal with Asteroidea, CUVENOT Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 p. 31.

## PHYLLOCARIDA.

Clare Id. district, W. Ireland, TATTERSALL Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 41 p. 2.

†*Carnarvon* gen. n. type *venosa* sp. n. p. 189 pl. xxxiii f. 1, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

†*Caryocaris kilbridensis* sp. n. Arenig, Mayo, WOODWARD London Q. J. Geol. Soc. 68 p. 99 fig.

†*Dithyrocaris* sp. Oberdevon von Muhodjary, НИРАНТОВ Tomsk Izv. technol. Inst. 21 1 1911 p. 26 pl. iii f. 29–33.

†*Fieldia* gen. n. type *lancoolata* sp. n. p. 188 pl. xxxii f. 8, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

†*Hurdia* gen. n. type *victoria* sp. n. p. 186 pl. xxxii f. 9, *triangulata* sp. n. p. 186 pl. xxxiv f. 1, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t. c.

†*Hymenocaris perfecta* p. 183 pl. xxxi ff. 1–6, (?) *circularis* p. 184 pl. xxxii f. 4, *obliqua* p. 185 pl. xxxii ff. 1–3, *ovalis* p. 185 pl. xxxii ff. 5 6, (?) *parva* p. 185 pl. xxxii f. 7, spp. n. British Columbia, Cambrian, WALCOTT t. c.

†*Odaraia* gen. n. p. 187, type *alata* sp. n. p. 188 pl. xxxiv f. 2, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t. c.

†*Tuzoia* gen. n. type *retifera* sp. n. p. 187 pl. xxxiii f. 2 British Columbia, Cambrian, WALCOTT t. c.

## BRANCHIOPODA.

*Branchiopoda* Extremitäten, BEHNING Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Biol. Suppl. Ser. 4 H. 1 1912 II pp. 1–70 5 Taf.

## PHYLLOPODA.

†*Anomalocaris gigantea* sp. n. p. 180 pl. xxxiv f. 3, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Apus cancriformis* Genève, CARL Arch. Sci. Phys. Genève 34 p. 360.—*A. glacialis* bionomics, JOHANSEN Danmark - Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 5 p. 333.—*A. productus* Lebensdauer der Eier, SCHREITMÜLLER Wochenschr. Aquarierkunde 9 pp. 165–166.



*Artemia salina univalens* c. *bivalens*, ARROM Arch. Zellforschg. 9 pp. 87-113 figs.—*A. salina* variation, BEHNING Zool. Anz. 39 p. 196 figs.—*A. salina* Medianauge, MOROFF Zool. Anz. 40 pp. 11-25 figs.

†*Bidentia* gen. n. p. 173, type *difficilis* sp. n. p. 174 pl. xxx f. 1, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Branchipus gelidus* migration of retinal pigment, HOWLAND J. Exp. Zool. 11 pp. 143-158 4 figs.—*B. grubii* Chitinkörper, ALVERDES Zool. Anz. Leipzig 40 pp. 317-323 figs.—*B. serratus* reactions, MCGINNIS J. Exp. Zool. 10 pp. 227-240.

†*Burgessia* gen. n. type *bella* sp. n. p. 177 fig., British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

†*Burgessidae* fam. n. Notostraca p. 177, WALCOTT t.c.

†*Estheria simoni* sp. n. terrain houiller, France, PRUVOST Lille Ann. Soc. géol. 40 p. 61 pl. i figs. 4-8.

†*Estheriella reumauxi* sp. n. terrain houiller, France, PRUVOST t.c. p. 61 pl. i figs. 1-3.

†*Leaia trigonoides* Coal-measures Derbyshire, MOYSEY Geol. Mag. Dec. v 8 p. 498 figs.

†*Leanchoilia* gen. n. type *superlata* sp. n. p. 170 pl. xxxi f. 6, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Lynceiopsis* gen. n. *perrieri* sp. n., with aberr. n. *dextrorsa* and *sinistra*, Niger, DADAY Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 727.

†*Naraoia* gen. n. type *compacta* sp. n. p. 175 pl. xxviii ff. 3 4, British Columbia, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

†*Naraoiidae* fam. n. Notostraca p. 175, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

†*Opabinia* gen. n. p. 166, type *regalis* sp. n. p. 167 fig., *O. ? media* sp. n. p. 170, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

†*Opabinidae* fam. n. Anostraca p. 166, WALCOTT t.c.

†*Waptia* gen. n. p. 181, type *fieldensis* sp. n. p. 181 pl. xxvii ff. 4 5, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

†*Waptidae* fam. n. Notostraca p. 180, WALCOTT t.c.

†*Yohoia* gen. n. p. 171, type *tenuis* sp. n. p. 172 pl. xxix ff. 7-13, *plena* sp. n. p. 173 pl. xxix f. 14, British Columbia, Cambrian, WALCOTT t.c.

## CLADOCERA.

Freshwater, Folkestone, SCOURFIELD S. E. Nat. 1912 pp. 57-58.—Ireland, records, POPPLE Irish Nat. Dublin 21 p. 220.—Clare Id. district, W. Ireland, notes on spp., SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 pp. 1-18.—Bremerhaven, KLEIE Arch. Hydrobiol. 7 p. 322.—Niederrheingeb., SCHAUSS Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 pp. 22-33 figs.—Switzerland, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 22.—Nantoin, Isère, EYNARD Ann. Univ. Grenoble 24 pp. 595-602.—Lac du Bourget, Savoie, EYNARD Lyon Ann. soc. linn. 59 pp. 11-20.—Adria, SCHWEIGER Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121 Abt. i pp. 239-272.—Triester Golf, KAJDIZ Wien SitzBer. Ak. Wiss. 121 Abt. i pp. 915-937.—Tirol, PESTA Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 pp. 158-171.—Winterfauna der Tatra-Scen, MINKIEWICZ Krakow Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7 B pp. 833-854.—Galicia, FACZYŃSKI Kosmos Lwów 34 pp. 169-196.—Bergseen der Krim, KAPTEREV Trd. gidrobiol. st. Glubokoo 4 pp. 78-83 fig. 1-4.—Europäischen Russlands, VEREŠÁGIN Trd. gidrobiol. st. Glubokoo 4 pp. 120-132.

Entw. aus dem Daucrci, VOLLMER Zs. wiss. Zool. 102 pp. 646-700 figs.—Cyclisches Auftreten in Abhängigkeit von der geographischen Breite, VEREŠÁGIN Varšava Prot. Obsč. jest. 23 pp. 241-275.—tropisms, ROSE Bul. Inst. ocean. 237 pp. 1-12.

†*Cladocera*, Glacial, Middlesex, SCOURFIELD London Q. J. Geol. Soc. 68 p. 242.

*Acroperus* Besprechung der Formen pp. 107-115 pl. ii f. 38, *harpae* Variabilität pp. 116-119 pl. ii f. 39, Gouv. Novgorod, VEREŠÁGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 p. 2.

*Alona quadrangularis*, *affinis* Unterschiede, Variabilität, pp. 124-131 pl.

iii ff. 41–52, *affinis dentata* var. n. pp. 131–133 pl. iii ff. 53–55, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN t.c.—*A. guttata* Varietät pp. 176–177 f. 8, *intermedia* Beschreibung pp. 177–178 f. 9, *rectangula* Varietäten p. 178 ff. 10–11, Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912.—*A. aculeata* sp. n. Kaukasus, VEREŠČAGIN Varšava Izv. Univ. 1912 6 pp. 12–14 ff. 2–3.

*Alonella* Charakteristik der Arten pp. 142–143 pl. iii f. 56–61, *exigua* Variabilität pp. 145–147 pl. iii f. 62–66, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2.

*Alonopsis aureola* sp. n. New Hampshire, DOOLITTLE Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 pp. 561–565 pls. xlii xliii.

*Anchistropus emarginatus* Skutari, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 182–183

*Bosmina* Verbreitung in Seen bei Berlin, RÜHE Arch. Hydrobiol. 7 pp. 475–492.—*B. coregoni* subspp. n. *schigoi* p. 20 Deutschl., *gibberima* p. 51 Schweden, f. n. *acrocephala* p. 56 Deutschl., figs., RÜHE Zoologica 63.—*B.* Classification der Arten, Variabilität pp. 86–91, *longirostris* Variabilität pp. 91–95 pl. ii ff. 31–35, *longispina* *rectiantenna* var. n. pp. 99–100 pl. ii f. 36, *microps linkoi* var. n. pp. 101–102 pl. ii f. 37, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2.—*B. longirostris brevicornis* Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 p. 171 f. 4.

*Bythotrephes longimanus* Chiemsee, LEUZE Arch. Hydrobiol. 8 pp. 152–155.

*Camptocercus fennicus* Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2 pp. 122–123 pl. ii f. 40.—*C. polyodontus* sp. n. Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 pp. 173–175 ff. 6–7.

*Ceriodaphnia reticulata* Variabilität p. 62, *oculata* sp. n. pp. 63–64 pl. i f. 20 pl. ii f. 21, *megops alata* var. n. pp. 67–68 pl. ii ff. 22–24, *pulchella* Variabilität pp. 71–72 pl. ii ff. 25–28, Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2.

*Chydorus sphaericus* Gouv. Novgorod, Variabilität, VEREŠČAGIN t.c. pp. 156–161 pl. iii ff. 73–75.

*Daphnia* Formwechsel nach Ort u. Zeit, LIST Zs. Fischerei Berlin 16 pp.

1–54 fig.—Entw. Dauercier, VOLLMER Biol. Centralbl. 32 pp. 119–126 figs.—Einfluss der Dunkelheit auf das Daphnienauge, KAPFEREW Biol. Centralbl. 32 pp. 233–243 figs.—*D. carinata* pp. 79–81 fl. 1–3, *pulex* pp. 81–82 f. 4, Bergseen der Krim, KAPFEREW Trd. gidrobiol. st. Glubokoe 4.—*D. pulex* Variabilität pp. 45–50 pl. i ff. 3–11, *longispina aspinna* var. n. pp. 52–53 pl. i ff. 12–13, *hyalina* var. *pellucida* pp. 59–60 pl. i ff. 16–17, *dicurva* var. n. p. 60 pl. i ff. 18–19, Gouv. Novgorod (Russ.), VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2.—*D. cucullata kahlbergensis* Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 p. 167 f. 1.—*D. longispina* var. *caudata*, *D. pulex*, Temporalvariation, MINKIEWICZ Kosmos Lwów 36 pp. 383–394 p. 11.

*Eurycercus glacialis* Niederland, WIBAUT ISEBREE MOENS Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. ser. 2 12 p. xciii.

*Evadne tergestina, spinifera*, S. Atlantic, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 580 figs.

*Graptolebris testudinaria* Gouv. Novgorod, Variabilität, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. 1911 2 pp. 141–142.

*Kurzia latissima* Kaukasus, VEREŠČAGIN Varšava Izv. Univ. 1912 6 pp. 14–15.

*Leydigia acanthocercoides*, Kaukasus, VEREŠČAGIN l.c. pp. 10–11.

*Macrothrix hirsuticornis* var. *hirsuticornis* Skutari, VEREŠČAGIN Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 172–173 f. 5.

*Peracantha truncata* Gouv. Novgorod, Variabilität, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2 pp. 147–149 pl. iii ff. 67–68.

*Pleuroxus lacvis* Varietät, Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 p. 181.—*P. trigonellus* Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2 pp. 152–153 pl. iii ff. 69–72.

*Pseudomoina* gen. n. (*Macrothricidae*) p. 4, *lemnae* p. 5 pl. x, SARS Arch. Math. Naturv. 32 No. 14.

*Scapholebris aurita curvirostris* aber n. Kaukasus, VEREŠČAGIN Varšava Izv. Univ. 1912 6 pp. 9–10 f. 1.—*S. mucronata* Varietäten, GRUBER Intern. Rev. Hydrobiol. biol. Suppl. Ser. 3 Bd. 4 pp. 1–10.

*Sida crystallina* Gouv. Novgorod, Variabilität, Misbildung, VEREŠČAGIN Varsava Rab. zool. Kab. 1911 2 pp. 29-33 pl. i ff. 1 2.

*Simoccephalus serrulatus* var. n. *montenegrinus* Skutari, VEREŠČAGIN op. cit. 1912 pp. 168-169 ff. 2 3.—*S. vetulus* Gouv. Novgorod, VEREŠČAGIN op. cit. 1911 2 pp. 74-77 pl. ii f. 30.

## COPEPODA.

Fresh water, Folkestone, SCOURFIELD S. E. Nat. 1912 pp. 57-58.—Ireland, records, POPPLE Irish Nat. Dublin 21 p. 220.—Clare Id. district, W. Ireland, SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 pp. 1-18.—marinc, Isle of Man, HERDMAN & SCOTT Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 26 p. 197.—Niederrhceingeb., SCHAUSS Bonn Sitz-Ber. nat. hist. Ver. 1911 pp. 22-33.—Bremchaven, KLEIE Arch. Hydrobiol. 7 p. 323.—Switzerland, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 24.—Tirol, PESTA Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 pp. 158-171.—Winterfauna der Tatra-Seen, MINKIEWICZ Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7 B pp. 833-854.—Galicia, KACZYŃSKI Kosmos Lwów 36 pp. 169-196.—fresh-water, N. America, MARSH Proc. U. S. Nation. Mus. 42 pp. 245-255 ff. 1-14.—San Diego region, ESTERLY Univ. Cal. Pub. Zool. 9 pp. 253-340 ff. 1-7.—Jamaica fish parasites, WILSON Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 16-23.

Sviluppo larvale, GRANDORI Redia 8 pp. 360-457 6 tav.—Degrés du parasitisme chez les Crustacés annélidicoles, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1912 pp. 74-77.—paras. or commensal on Echinoderms, CUÉNOT Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 pp. 17-116.—Peridinians parasites, CHATTON Paris Bul. soc. zool. 37 pp. 85-93.

*Acartia erythraea* p. 53, *bispinosa* p. 54, *pietschmanni* sp. n. Persian Gulf p. 54, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*A. negligens*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 Ber. Komm. ocean. p. 26 figs.—*A. tortaniformis* sp. n. Bay of Bengal p. 346 pl. xxi figs. 1-10, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

*Aethkeimus pinguis* sp. n. Cape of Good Hope p. 235 figs., WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

*Achtheres coregoni* sp. n. Schweiz, BAUMANN Zool. Anz. 40 p. 55 fig.

*Acrocalanus inermis* sp. n. Bay of Bengal pp. 321 & 334 pl. xvi figs. 1-9, *longicornis* var. n. *plumulosus* p. 359, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

*Alebion carchariac*, BRIAN Rés. Camp. scient. Monaco 38 p. 11 fig.

*Alteutha austrina*, *dubia*, spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 545 figs.

*Ameira simulans* sp. n. S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 561 figs.

*Amphiascus fucicolus* sp. n. N. Atlantic, SCOTT t.c. p. 560 figs.

*Artotrogus proximus* sp. n. Antarctic, SCOTT t.c. p. 573 figs.

*Asterocheres suberites* var. n. *antarctica* S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 573 figs.

*Bactropus* gen. n. *cystopomati* sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 832.—*B.* gen. n. p. 69, *cystopomati* sp. n. Antarctic p. 69 fig. 1, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1912.

*Basanistes coregoni*, BAUMANN Zool. Anz. 40 p. 57.

*Boeckella nyoraensis* p. 197, *pseudochelae* p. 198, spp. n. Victoria, figs., SEARLE Vict. Nat. Melbourne 28.—*B. tenera* sp. n. Victoria p. 10 pl. viii figs. 6-9, *pseudocheles* p. 12 pl. viii figs. 10-15, SARS Arch. Math. Naturv. 32 No. 13.

*Bradya proxima* sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 541 figs.

*Brunella longicornis* sp. n. Victoria, SEARLE Vict. Nat. Melbourne 28 p. 196 figs.—*B. chars* p. 4, *longicornis* p. 5 pl. vii, *expansa* sp. n. Victoria p. 9 pl. viii figs. 1-5, SARS Arch. Math. Naturv. 32 No. 13

*Calanopia americana*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 537 figs.—*C. elliptica* p. 50, *minor* p. 51, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.

*Calanus pauper*, PESTA t.c. p. 43 figs.

*Caligus phipsoni*, WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 238 figs.—

- C. rapax*, BRIAN Rés. Camp. scient. Monaco 38 p. 5 figs.
- Cundacia bradyi*, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26 p. 49 figs.—*C. bradyi* Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 366 pl. xxiii figs. 6 & 7.
- Canthocalanus pauper* var. n. *plumulosus* Burma coast, SEWELL t.c. p. 355.
- Canthocamptus (Mesochra) hirticornis* variation, (*Attheyella*?) *praegeri* sp. n. Clare Id., W. Ireland, SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 p. 14 figs.—*C. laciniatus* sp. n. Brasil DOUWE Arch. Hydrobiol. 7 p. 317 figs.—*C. monticola* sp. n. Schweiz, MENZEL Zool. Anz. 39 p. 513 figs.—*C. schmeili* subsp. n. *biserialis* Atter-See, MICOLETZKY Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 429.—*C. staphylinus* var. n. *Thalwitzi* Deutschl., KESSLER Arch. Hydrobiol. 8 p. 179 figs.
- Carazzoides* gen. n. (*Harpacticidae*), *venetus* sp. n. Adria Venezia, GRANDORI Zool. Ann. 39 p. 105 figs.
- Centropages alcocki* sp. n. Bay of Bongal p. 338 pl. xvii. figs. 1-7, *notocerus* p. 360, *tenuiremus* p. 363 pl. xxiv figs. 6, 7 SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.—*C. furcatus*, *orsinii*, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26 p. 46 figs.
- Chondracanthus radiatus*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 34 figs.
- Chordeuma* gen. n. *obesum* sp. n. in *Asteronyx* Skagerrak, JUNGENSEN Brit. Ass. Dundee 1912 Abstr. Sect. D 2 pp.
- Clavella uncinata*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 40 figs.
- Clytemnestra scutellata*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 543 figs.
- Coryacaeus* [sic] *gracilicaudatus* p. 58, *obtusus*, *ovalis*, p. 59, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.
- Corycaeus (Ditrichocorycaeus) subtilis* p. 80, (*Onychocorycaeus*) *pumilus* p. 91, spp. n. Pacifik, *C. (Ditrichocorycaeus) minimus* subsp. n. *indicus* p. 55 Indik, with figs., DAHL Copep. Plankton Exp.
- Cyclopina belgicae*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 569 figs.
- Cyclops* spp., DOUWE Wiss. Ergeb. D. Zentral. Afr. Exp. 3 p. 488 figs.—*C. bisetosus*, THIENEMANN Arch. Hydrobiol. 7 p. 677.—*C. flexipes* p. 100, *sohi* p. 102, spp. n., *phaleratus* subsp. n., *japonicus* p. 103 Japan, figs., notes on other spp., KOKUBO, Annot. Zool. Jap., 8.—*C. leuckarti* p. 315 figs., notes on other spp., BRAZIL, DOUWE Arch. Hydrobiol. 7.—*C. strenuus* p. 249, figs. 1-12, MARSII Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*C. viridis* relationships, CHAMBERS Biol. Bull. 22 pp. 291-296 2 ff.
- Dactylopusia frigida* p. 556 figs., *ferrieri* p. 557 figs., *perplexa* p. 558 figs., spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.
- Diaptomus aethiopicus*, DOUWE Wiss. Ergeb. D. Zentral-Afr. Exp. 3 p. 488 figs.—*D. gracilipes* p. 310, *aculeatus* p. 312, spp. n. Brasil, figs., DOUWE Arch. Hydrobiol. 7.—*D. meridicanus* sp. n. S.-Afr., DOUWE Jena Denkschr. mod. Ges. 17 p. 24 figs.—*D. neumanni* sp. n. O.-Afr., DOUWE Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 4 figs.—*D. vulgaris* variation, BREHM Arch. Hydrobiol. 7 p. 683.
- Ditrichocorycaeus* subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 11.
- Dysgamus atlanticus*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 579 figs.
- Ectinosoma antarcticum*, SCOTT t.c. p. 541 figs.—*E. melaniceps*, STREUER Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 p. 66 figs.
- Ergasilus handti* sp. n. Albert-See, DOUWE Wiss. Ergeb. D. Zentral-Afr. Exp. 3 p. 491 figs.—*E. surbecki* sp. n. Schweiz, BAUMANN Zool. Anz. 40 p. 53 fig.
- Eucalanus subcrassus*, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26 p. 44 fig.
- Euchaeta marina* and *trunculosa*, PESTA Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 Ber. Kommf. ozean. p. 13 figs.
- Euryte similis* sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 570 figs.
- Harpacticus fucicolus* N. Atlantic p. 543 figs., *piriei* S. Orkneys p. 544 figs., spp. n., SCOTT t.c.—*H. fulvus* letargo osmotico, ISSEL Zool. Anz. 41 pp. 13-16.
- Hemiboeckella* gen. n. near *Boeckella* p. 13, *searli* sp. n. Victoria p. 14 pl. ix, SARRS Arch. Math. Naturv. 32 No. 13.
- Hepatophylus* gen. n. (*Lernaeidae*) *bouvieri* sp. n. (loc ?), QUIDOR C. R.

Acad. Sci. 154 p. 88.—*H.* gen. n. near *Sphyrion*, *bowicri* sp. n. N. Atlantic, QUIDOR Arch. zool. ser. 5 10 Notes p. xliii figs.

*Heryllobius arcticus* Antarctic, GRAVIER Bul. Muséum, Paris, 1912 pp. 26-33.—*H. arcticus*, habitat, GRAVIER t.c. 1912 pp. 30-33.—*H. arcticus* anatomy, HADDON Q. J. Microsc. Sci. 58 p. 385 pl. xxii, text-figs.

*Hersilia (Clausidium) vancouverensis* sp. n. Vancouver Id., HADDON Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 84 pl. ii.

*Idomene forficata*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 555 figs.

*Labidocera acuta* p. 52, *minuta* p. 53, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*L. euchaeta* pp. 316 and 339 pl. xviii. figs. 1-9, xix figs. 1-9, *kroyeri* var. n. *burmanica* p. 369 pl. xxiii figs. 4 and 5, *k.* var. n. *bidens* p. 369 pl. xxiv fig. 8, *pectinata* p. 370 pl. xxiii figs. 8 and 9, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

*Laophonte rottenburgi, australis*, p. 564, *exigua* p. 565, *wiltoni* p. 566, figs., spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3

*Laophontodes whitsoni* sp. n. S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 566 figs.

*Lernacenicus cristalisformis* p. 20, *medusaeus* p. 27, figs., BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38.

*Lernaeolophus sultanus*, BRIAN t.c. p. 30 figs.

*Lernacopoda spinacis* p. 36, *longibrachia* p. 39, spp. n. N. Atlantic, figs., BRIAN t.c.

*Lernanthropus lappaceus* sp. n. Java p. 240 pl. 34 WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

*Lichomolgus fucicola*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 571 figs.

*Limnoithona* subg. n. zu *Oithona* (q.v.), BURCKHARDT Zool. Anz. 39 p. 726.

*Machairopus australis, major*, spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 552 figs.

*Macrosetella gracilis*, PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26 p. 56 figs.

*Microsetella rosea*, PESTA t.c. p. 57 fig.

*Monocorycaeus* subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 11.

*Nitocrameira* gen. n. near *Nilocra*, *bTellurae* sp. n. American coast, LIDDELL London Journ. Linn. Soc. Zool. 32 p. 87 figs.

*Oithona (Limnoithona) sinensis* China, Süßwasser, *O. amazonica* Mündungsgebiet des Amazonas spp. n., BURCKHARDT Zool. Anz. 39 p. 726.

*Oncaca conifera* p. 57, *media, minuta*, p. 58, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.

*Onychocorycaeus* subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 11.

*Orthagoriscicola muricata*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 14 figs.

*Orthopsyllus linearis*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 567 figs.

*Pandarus cranchi*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 14 fig.

*Paracalamus dubia* p. 330 pl. xv figs. 1-5, *serratipes* p. 332 pl. xv figs. 6-10, spp. n. Bay of Bengal, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

*Paradiaptomus falcifer*, DOUWE Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 p. 2 figs.—*P. schultzei* p. 26, *similis* p. 27, spp. n. Kalahari, figs., DOUWE Jena Denkschr. med. Ges. 17.

*Paralleutha* gen. n. near *Alteutha*, *typica* sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 546 figs.

*Parapelatalus hirsutus*, WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42 p. 239 figs.

*Parastenhelia antarctica* sp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 561 figs.

*Parathalestris clausi* p. 553 figs., *coatsi* sp. n. S. Orkneys p. 553 figs., *affinis* sp. n. S. Orkneys p. 554 figs., SCOTT t.c.

*Pennella filosa* p. 16, *crassicornis* p. 18, figs., BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38.—*P. liouvillei* sp. n. (loc. ?), QUIDOR U. R. Acad. Sci. 154 p. 88.

*Peroderma cylindricum*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 31 figs.

*Philorthagoriseus serratus*, BRIAN t.c. p. 12 figs.

*Phyllopodopsyllus mossmani* sp. n. Falkland Ids., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 563 figs.

*Piezocalanus* gen. n. near *Paracalanus*, *lagunaris* sp. n. Adria Laguna di Venezia, GRANDORI Zool. Anz. 39 p. 98 figs.

*Pleuromamma gracilis* p. 534 fig., var. n. *esterlyi* p. 535 figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

*Pontella andersoni* sp. n. Bay of Bengal pp. 323, 344 pl. xx figs. 1-9, *investigatoris* sp. n. p. 371 pl. xxiii figs. 1-3, *spinipes* p. 373 pl. xxiv, figs. 1-4, Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

*Pontellopsis herdmanni* p. 375 pl. xxiv fig. 5, SEWELL t.c.

*Porcellidium affini*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 547 figs.

*Psamathe longicauda*, p. 550 figs., *fucicola* sp. n. N. Atlantic p. 551 figs., SCOTT t.c.

*Pseudanthessius fucicolus* sp. n. Atlantic, SCOTT t.c. p. 571 figs.

*Pseudocycnus appendiculatus*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 15 figs.

*Pseudodiaptomus binghami* Bay of Bengal p. 337 pl. xviii figs. 8-11, *hickmani* Burma coast p. 364 pl. xxii, figs. 1-7, spp. n., SEWELL Rec. Ind. Mus. 7.

*Pseudothalestris intermedia* sp. n. p. 559 figs., *assimilis* var. n. *antarctica* p. 560 figs., S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

*Pseudozosime* gen. n. near *Zosime*, *browni*, sp. n. S. Orkneys, SCOTT t.c. p. 540 figs.

*Rebelula edwardsi*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 28 figs.

*Sapphirina angusta*, *nigromaculata* p. 60, *stellata* p. 61, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.

*Sarcotretes scopeli* Davis Strait, JUNGERSSEN Kjöbenhavn Nath. Medd. 64 p. 211.—*S. scopeli*, JUNGERSSEN London Rep. Brit. Ass. 81 p. 407.

*Selioides tardus* sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 831.—*Selioidestardus* sp. n. Antarctic, GRAVIER Bul. Museum Paris 1912 p. 63 fig.

*Sphyrion delayeri* sp. n. (loc. ?), QUIDOR C. R. Acad. Sci. 154 p. 88.—*S.* affinities of gen. p. xxxix, *laevigatum* p. xl, *australicus* p. xli, *delayeri* sp. n. S. Sandwich Ids. p. xli, *stewarti* sp. n. New Zealand p. xlii, all with figs., QUIDOR Arch. Zool. Paris ser. 5 10 Notes.

*Strabax monstrosus*, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 33 figs.

*Synaptiphilus luteus*, CUÉNOT Arcachon Soc. Sci. Stat. zool. 14 p. 97 figs. 20-22.

*Temora discaudata* p. 47, *turbinata* p. 48, figs., PESTA Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*T. discaudata* Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 365 pl. xxii figs. 8 & 9.

*Thylacoides* gén. n., *sarsi* sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 831.—*T.* gen. n. p. 74, *sarsi* sp. n. Antarctic, p. 74, fig. 1-2, GRAVIER Bul. Museum Paris 1912.

*Tisbe austrina* p. 548 figs., *gracilipes* p. 549 figs., spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

*Trebius bilobatus* sp. n. N. Atlantic, BRIAN Rés. camp. scient. Monaco 38 p. 8 figs.

*Undinula caroli* var. n. *plumulosus* Burma coast, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 357.

*Urocorycaeus* subg. n. zu *Corycaeus*, DAHL Copep. Plankton Exp. p. 10.

*Zunclopus antarcticus* sp. n. Antarctic, GRAVIER Paris C. R. Acad. Sci. 154 p. 1440.—*Z. antarcticus* sp. n. Antarctic, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1912 p. 240 figs.

## BRANCHIURA.

*Argulus* Bindesubstanzen, GROBBEN Verh. intern. Zoolkongr. Jena 8 (1910) 1912 pp. 512-516.—*A. arcassonensis* sp. n. Arcachon, CUÉNOT Arcachon soc. sci. stat. zool. 14 p. 117 pls. i ii.—*A. ingens* sp. n. Mississippi p. 233 figs., WILSON Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

*Dipteropeltis* gen. n. *hirundo* sp. n. Matto Grosso, CALMAN London Abstr. Proc. Zool. Soc. No. 110 p. 34; Proc. Zool. Soc. 1912 p. 763 pl. lxxxiv.

## OSTRACODA.

Monograph, MÜLLER Tierreich 31 pp. xxxiii+434.—freshwater, Folkestone, SCOURFIELD S. E. Nat. 1912 pp. 57–58.—freshwater, Ireland, records, POPPLE Irish Nat. Dublin 21 p. 220.—Clare Id. district, W. Ireland, notes on spp., SCOURFIELD Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 pt. 46 pp. 1–18.—Adria, SCHWEIGER Wien SitzBer. Akad. Wiss 121 Abt. i. pp. 239–272.—Triester Golf, KAJDŹ Wien SitzBer. Ak. Wiss. 121 Abt. 1 pp. 937–939.—Jamaica fish parasites, WILSON Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 pp. 16–23.

Spermatogense, SCHMALZ Arch. Zellforschg. 8 pp. 407–441 figs.—Süsswasserostacoden, exoskeleton, weibl. copulationsapparat, FASSBINDER Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 32 pp. 533–576 figs.

†*Ostracoda* Wealden, THOMSON London Rep. Brit. Ass. 81 p. 393.—Glacial, Middlesex, SCOURFIELD London Q. J. Geol. Soc. 68 p. 242.

*Astenocypris* gen. n. für *Leptocypris papyracea* Sars 1903, MÜLLER Tierreich 31 p. 203.

*Asterope australis, oculata*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 586 figs.—*A. glacialis* nom. n. für *Cyldindroleberis ovalis* G. W. Müller 1908, MÜLLER Tierreich 31 p. 47.

†*Bairdia (Cytherina) subdeltoidea* p. 90, *lucvigata*, B. *Harrisiana*, p. 91 figs., EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12.

†*Beyrichia kloedeni* p. 43, B. sp. p. 45 fig., LERICHE Mem. Mus. Belgique 6.

*Candona levandri* sp. n. G. of Finland, HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2 p. 13 figs.—*C. sibirica* nom. n. für *C. fragilis* Sars 1899 p. 139, *dadayi* nom. n. für *C. reticulata* Daday 1897 p. 142, MÜLLER Tierreich 31.

*Conchoecia spinirostris* p. 587 figs., *procera* p. 588 figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.—*C. striola* nom. n. für *C. striata* G. W. Müller 1890, MÜLLER Tierreich 31 p. 79.

*Cyclocypris dispersa* nom. n. für *Cypris globosa* Sars 1863, MÜLLER t. c. p. 127.

*Cyldindroleberis ovalis* sp. n. Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.

*Cypridina pellucida, noctiluca*, spp. n., Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.—*C. sarsi* nom. n. für *angulata* Sars 1887, MÜLLER Tierreich 31 p. 11.

*Cyprinotus syriacus* sp. n. Syria, DADAY Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47 p. 96 figs.

*Cypris nusbaumi* sp. n. Galizien, GROCHMALICKI Zool. Anz. 39 p. 585.—*C. nusbaumi* sp. n. Galizien, GROCHMALICKI Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma 1911 pp. 49–56.

*Cythere confusa* p. 50, *pellucida* p. 52, *lacertosa* sp. n. G. of Finland p. 53, HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2.—*C. fuscata* var. *significans*, ALM Zool. Anz. 39 pp. 668–673 figs.—*C. inornata, quadridens*, p. 581, *latibrosa* p. 582, *antarctica, peregrina*, p. 583, spp. n. S. Orkneys, *foveolata* p. 582 figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.—*C. lobiancoi* nom. n. für *C. elegans* G. W. Müller 1894, MÜLLER Tierreich 31 p. 318.

†*Cythere jurinei* p. 91 (*Cytherina*) *cornula, ornatissima*, p. 92 figs., EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12.

*Cytheridea lacustris* var., HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 35 fig.

*Cythereis hartwigi* nom. n. für *Cythere lepida* Brady & Norman 1889 p. 342, *rahmdori* nom. n. für *Cythere serrulata* Brady 1869 p. 358, MÜLLER Tierreich 31.

*Cytherella obtusata* nom. n. für *C. truncata* Brady 1869, MÜLLER Tierreich 31 p. 391.

†*Cytherella obovata* p. 92, (*Cytherina*) *ovata* p. 93, figs., EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12.

*Cytheridea* struct. of penis p. 27, *sorbyana* p. 41, *torosa* p. 42, figs., HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2.

*Cytheromorpha fuscata* p. 44, *claviformis* p. 45, figs., HIRSCHMANN t. c.

*Cytherura acuta* nom. n. für *C. nigrescens* G. W. Müller 1894, MÜLLER Tierreich 31 p. 264.—*C. ornata, porrecta*

*sculptilis*, spp. n. S. Orkneys, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 584 figs.

*Euconchoecia chierchiaie*, SCOTT t. c. p. 588 figs.

*Eucypris kervillei* sp. n. Syria, DADAY Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47 p. 93 figs.

*Gigantocypris* (?) *pellucida*, SCOTT Fisheries Scotland Sci. Invest. 1911 1 p. 5 pl. ii.

*Halocypris inflata, globosa*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 587 figs.

*Herpetocypris syriaca* p. 100, *kervillei* p. 103, spp. n. Syria, figs., DADAY Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47.

†*Leperditia phaseolus*, L. aff. *balthica* var. *guelphica*, L. cf. *caeca*, LEE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 13 p. 263 figs.

*Limnocythere sanctipatricii* var., HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 36 fig.

*Loxocochna bairdi* nom. n. für *Cythere impressa* Baird 1850 p. 306, *turbida* nom. n. für *L. levis* G. W. Müller 1894 p. 308, MÜLLER Tierreich 31.—*L. sarsi* nom. n. für *Cythere viridis* Sars nec Zenker, HIRSCHMANN Helsingfors Acta Soc. Fauna Fl. Fennica 36 No. 2 p. 22 figs.

*Macrocypris maculata*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 581 figs.—*M. sarsi* nom. n. für *Bairdia augusta* Sars 1866, MÜLLER Tierreich 31 p. 123.

*Nesidea numensis* nom. n. für *Bairdia ventricosa* Brady 1890, MÜLLER t. c. p. 243.

*Paradoxostoma antarcticum* p. 585 *laeve* p. 586, spp. n. S. Orkneys, *retusum* p. 585, figs., SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3.

†*Paraparchites nicklesi*, GIRTU U. S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 105 figs.

*Philomedes assimilis*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 586 figs.—*P. ijimai* sp. n. Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.

†*Pontocypris triquetra*, (*Cytherina*) *hilsaeana*, EGGER Regensburg Ber. natw. Ver. 12 p. 93 figs.

*Potamocypris similis* nom. n. für *Paracypridopsis variegata* Kaufmann 1900, MÜLLER Tierreich 31 p. 215.

†*Primitia jonesi*, LERICHE Mem. Mus. Belgique 6 p. 42 figs.—*P. moorefieldana* sp. n. Arkansas, Mississippian, GIRTU U. S. Geol. Surv. Bull. No. 439 p. 106 figs.

*Pyrococypris sharpei* nom. n. für *americana* Sharpe 1908, MÜLLER Tierreich 31 p. 19.

*Sarsiella misakiensis* sp. n. Misaki, KAJIYAMA Dobuts. Z. Tokyo 24 pp. 488–492 609–619 pl.

*Strandesia acanthigera* nom. n. für *Neocypris mucronata* Sars 1901, MÜLLER Tierreich 31 p. 188.

*Xestoleberis reniformis*, SCOTT Edinburgh Trans. R. Soc. 48 pt. 3 p. 583 figs.

#### CIRRIPIEDIA.

Antarctic, GRUVEL Bul. Muséum Paris 1911 p. 292.

Secteurs des plaques; JOLEAUD Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 1118–1119. —Grégarines des Balanes, TRÉGOUBOFF Arch. zool. Paris sér. 5 10 Notes pp. liii–lxi fig.

†*Cirripedia* types of spp. descr. by Darwin in Norwich Museum, WITHERS Norwich Trans. Nat. Soc. 9 p. 308.

*Acasta pectinipes, idiopoma*, spp. n. p. 294, Philippine Is. etc., PILSBRY Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

*Alepas navigator, spectrum*, spp. n. p. 291, Philippine Is. etc., PILSBRY t. c.

*Balanus* several n. spp. named but not descr., HOEK London Rep. Brit. Ass. 81 p. 408.—*B. mirabilis* sp. n. Japan, KRÜGER München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 11 figs.

†*Balanus porcatus* and *crenatus* variation, supposed hybrids, OYEN Kristiania Vid. Selsk. Skr. 1912 No. 8 p. 20.

†*Brachylepas* morphology, *cretacea* H. Woodward ref. to *naissantii* Hébert, WITHERS Geol. Mag. Dec. v 9 pp. 321 and 353 pl. xx text-figs.—*B. (f.) fimbratus, tithonicus*, spp. n., Tithonian, Stramberg, Moravia, WITHERS t. c. p. 506 pl. xxiii.

*Chlorogaster* subg. n. of *Peltoaster*, type *sulcatus*, DUBOSCQ Arch. zool. Paris ser. 59 Notes p. xi.—*C. sulcatus*



p. 2, *longissimus* p. 6, GUÉRIN-GANIVET  
Bul. Inst. océan. Monaco 244.

*Conchoderma virgatum* var. *hunteri*,  
KRÜGER München Abh. Ak. Wiss.  
Suppl. 2 p. 10 fig.

*Cryptolepas ophiophilus* sp. n. Siam,  
KRÜGER t.c. p. 12 figs.

*Heterosaccus hians*, KRÜGER t.c.  
p. 6 fig.

*Ibla cumingi*, KRÜGER t.c. p. 9 figs.

*Lithotrya pacifica*, GRUVEL Bul. Mu-  
séeum Paris 1912 p. 347 fig.

*Mycetomorpha* gen. n. (*Rhizocephala*)  
*vancouverensis* sp. n. Vancouver Isl.  
POTTS Zool. Jahrb. Abt. f. Syst. 33  
p. 575 figs.

*Pachylasma darwinianum*, *chinense*,  
spp. n. p. 293, Philippine Is. etc.,  
PILSBRY Proc. U. S. Nation. Mus. 42.

*Pellogaster* sp. on *Paguristes puniceus*  
S.W. Coast of India, KEMP & SEWELL  
Rec. Ind. Mus. 7 p. 25.—*P. ovalis* sp. n.  
Japan, KRÜGER München Abh. Ak.  
Wiss. Suppl. 2 p. 4.—*P. (Chlorogaster)*  
*pruvoti* Banyuls p. xi fig., *delagei*  
Roscoff p. xii fig., spp. n., DUBOSCQ  
Arch. Zool. ser. 5 9 Notes.

*Pellogasterella* gen. n. (*Rhizocephala*)  
*socialis* sp. n. Japan, KRÜGER München  
Abh. Ak. Wiss. Suppl. 2 p. 5 figs.

*Platylepas bissexlobata*, KRÜGER t.c.  
p. 13 figs.

†*Pollicipes dorsatus* p. 30, *elegans*  
p. 32, *danicus* sp. n. Danian Denmark  
p. 36, figs., NIELSEN København Medd.  
Geol. 4.

*Sacculina* effect on host, RONSON  
London Rep. Brit. Ass. 81 p. 415.

*Scalpellum pilsbryi* sp. n. N. Atlantic,  
GRUVEL Bul. Muséum Paris 1911  
p. 290.—*S. pilsbryi* sp. n. N. Atlantic,  
GRUVEL Bul. Muséum Paris 1912  
p. 346 fig.—*Scalpellum richardi* sp. n.  
Bay of Biscay, GRUVEL Bul. Inst.  
océan. Monaco 241 p. 2.

†*Scalpellum steenstrupi* nom. n.  
for *Pollicipes elongatus* Steenstrup nec  
Bosquet p. 36, *faxense* sp. n. Danian  
Denmark p. 39, figs., NIELSEN Køben-  
havn Medd. Geol. 4.—*S. trilineatum*  
p. 531, *arcuatum* p. 532 text-fig 65,  
notes on other spp., WITHERS London  
Proc. Zool. Soc. 1912.

*Septosaccus* gen. n., (*Rhizocephala*),  
*cuenoti* sp. n. Arcachon, DUBOSCQ  
Arch. zool. ser. 5 9 Notes p. xii figs.

*Smitium horridum* sp. n. p. 291  
Philippine Is. etc., PILSBRY Proc. U. S.  
Nation. Mus. 42.

*Sylon* sexual condition, POTTS Zool.  
Jahrb. Abt. f. Syst. 33 p. 591.

*Thompsonia affinis* sp. n. Japan,  
KRÜGER München Abh. Ak. Wiss.  
Suppl. 2 p. 7 fig.

*Verruca albatrossiana*, *intexta*, spp. n.  
p. 292, Philippine Is. etc., PILSBRY  
Proc. U. S. Nation. Mus. 42.—*V. joubini*  
Monaco p. 4, *grimaldii* Funchal p. 5,  
spp. n., GRUVEL, Bul. Inst. océan.  
Monaco 241.—*V. spongicola* sp. n.  
Gambier Ids., GRUVEL Bul. Muséum  
Paris 1911 p. 291.—*V. spongicola* sp. n.  
Gambier Ids., GRUVEL Bul. Muséum  
Paris 1912 p. 349 figs.

†*Verruca steenstrupi* sp. n. Danian  
Denmark, NIELSEN København Medd.  
Geol. 4 p. 39 figs.

*Xenobalanus globicipitis* développe-  
ment de la muraille, GRUVEL Paris C. R.  
Acad. Sci. 155 pp. 1266-1268.



# XI. ARACHNIDA

TO WHICH ARE ADDED

GIGANTOSTRACA (XIPHOSURA, TRILOBITA, EURYPTERIDA),  
PANTOPODA, TARDIGRADA, PENTASTOMIDA, MYRIOPODA  
and PROTOTRACHEATA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

## CONTENTS.

	PAGE
<b>Gigantostraca.</b>	
I. TITLES=2800 .. .. .	4
II. SUBJECT-INDEX=2810-2827.. .. .	5
III. SYSTEMATIC INDEX=2831:—	
Trilobita .. .. .	6
Xiphosura, etc. .. .. .	8
Eurypterida .. .. .	8
 <b>Pantopoda.</b>	
I. TITLES=2800 .. .. .	10
II. SUBJECT INDEX=2807-2827.. .. .	10
III. SYSTEMATIC INDEX=2831 .. .. .	10
(N-9210 n)	d 13

## Arachnida (incl. Tardigrada and Pentastomida).

I. TITLES=3000 .. .. .	11
II. SUBJECT-INDEX=3003-3027 :—	
General, Economics .. .. .	20
Structure .. .. .	21
Physiology .. .. .	21
Development.. .. .	21
Ethology .. .. .	21
Variation and Aetiology .. .. .	22
Distribution (Geographical and Geological) .. .. .	22
III. SYSTEMATIC=3031 :—	
General [vacant]	
Scorpiones .. .. .	24
Pedipalpi .. .. .	25
Palpigradi [vacant]	
Araneae .. .. .	25
Aviculariidae .. .. .	26
Atypidae .. .. .	26
Dictynidae.. .. .	26
Oonopidae .. .. .	26
Leptonetidae .. .. .	26
Zodariidae.. .. .	26
Theridiidae .. .. .	26
Argiopidae .. .. .	26
Thomisidae .. .. .	27
Clubionidae .. .. .	28
Agelenidae .. .. .	28
Pisauridae .. .. .	28
Lycosidae .. .. .	28
Oxyopidae.. .. .	29
Salticidae .. .. .	29
Solifugae .. .. .	29
Pseudoscorpiones .. .. .	29
Opiliones .. .. .	30
Acari .. .. .	32
Oribatidae, etc. .. .. .	33
Gamasidae: .. .. .	33
Ixodidae and Argasidae .. .. .	34
Trombidiidae, etc. .. .. .	34
Hydrachnidae .. .. .	35
Halacaridae .. .. .	37

	PAGE
<i>Acari—continued.</i>	
Bdellidae .. .. .	37
Sarcoptidae .. .. .	37
Tyroglyphidae .. .. .	37
Demodicidae .. .. .	37
Eriophyidae .. .. .	37
Tardigrada .. .. .	37
Pentastomida .. .. .	38
<i>Myriopoda.</i>	
I. TITLES=3400 .. .. .	39
II. SUBJECT-INDEX=3403-3427:—	
General .. .. .	41
Structure .. .. .	41
Physiology .. .. .	41
Development.. .. .	41
Ethology .. .. .	41
Variation etc. .. .. .	42
Distribution .. .. .	42
III. SYSTEMATIC INDEX=3431:—	
Chilopoda .. .. .	42
Symphyla .. .. .	44
Pauropoda [vacant]	
Diplopoda .. .. .	44
<i>Prototracheata.</i>	
I. TITLES=3200 .. .. .	47
II. SUBJECT-INDEX=3203-3227	47
III. SYSTEMATIC=3231 .. .. .	47

## GIGANTOSTRACA.

## I.—TITLES.

- Asselbergs, Étienne.** Description d'une Faune Frasnienne inférieure du Bord Nord du bassin de Namur. Bruxelles Bul. Soc. Geol. **26** 1912 (1-47) pls. i-vi. **1**
- Barbour, Erwin H.** Notice of newly discovered Eurypterids in Nebraska. Science New York **36** 1912 (642-643). **2**
- Born, Axel.** Die geologischen Verhältnisse des Oberdevons im Aeketal (Oberharz). N. Jahrb. Min. Stuttgart **34** 1912 (553-632) pls. xviii-xxi. **3**
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian Fossils in the National Museum. Part xii. On a Trilobite Fauna of Upper Cambrian Age (*Olenus* series) in N. E. Gippsland, Victoria. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **23** 1911 (305-324) pls. lviii-lxi. **4**
- Chapman, Frederick.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part xiv. On some Silurian trilobites. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **24** 1912 (293-300) pls. lxi-lxiii. **5**
- Clarke, John M[ason] and Ruedemann, Rudolf.** The Eurypterida of New York. [Vol. 1, Text; Vol. 2, Plates.] Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Mem. **14** 1912 (1-628) 88 pls. **6**
- Diener, Carl.** Anthracolithic fossils of the Shan States. Pal. Ind. Calcutta new ser. **3** Mem. 4 1911 (74 pls.) 7 pls. **7**
- Girty, George H.** On some new genera and species of Pennsylvanian fossils from the Wewoka formation of Oklahoma. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. **21** 1911 (119-156). **8**
- Hallsey, T. vide** Ryan, W. J.
- Herrmann, F.** Ueber das Paläozoicum am Ostrande des rheinischen Schiefergebirges. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **64** 1911 (2-49) 2 pls. 1 map. **9**
- Hoek, H. vide** Steinmann, G.
- Holtedahl, Olaf.** Zur Kenntnis der Karbonablagerungen des westlichen Spitzbergens. i. Eine Fauna der Moskauer Stufe. Kristiania Skr. Vid. Selsk. **1911** No. 10 1911 (46 pp.) 5 Taf. **10**
- Holub, Karel.** Doplňky ku fauně eulomového horizontu v okolí Rokycan. [Ergänzungen zur Fauna des Eulomhorizontes bei Rokycan.] Prag Rozpr. Česk. Ak. Frant. Jos. **21** 1912 No. 33 (12 SS.) 1 Taf. **11**
- Holub, Karl.** Nachträge zur Fauna des *Euloma*-Horizontes in der Umgebung von Rokycan. Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. **17** 1912 (352-354) 1 Taf. **12**
- Laurie, Malcolm.** The hypostome and antenna in a reconstructed Trilobite (*Calymene*). London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (431-432). **13**
- Leriche, Maurice.** La faune du Gédinnien inférieur de l'Ardenne. Mém. Mus. Belgique Bruxelles **6** 1912 (1-58) pls. i-iii. **14**
- Lucas, Robert u. Stendell, Walter.** Crustacea [incl. Gigantosthraca u. Pantopoda] für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd. 5 H 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6. 1912 (77-199). **15**
- Moyley, Lewis.** On some Arthropod remains from the Nottinghamshire and Derbyshire Coalfield. Geol. Mag. London Dec. v **8** 1911 (497-507) text-figs. **16**
- Munson, J. P.** Organization and Polarity of Protoplasm. Verhandl. viii. Internat. zool. Kongr. (Graz) Jena **1912** (369-389) 3 pls. **17**
- Munson, J. P.** A comparative study of the structure and origin of the yolk nucleus. Arch. Zellforschg Leipzig **8** 1912 (663-716) 6 Taf. **18**
- [**Nachimson, G. M.**] Нахимсонъ, Г. М. Материалы къ изученію девонскихъ отложений Мугоджарскихъ

ropъ. [Zur Kenntnis der devonischen Ablagerungen des Gebirges Mugodjary.] Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 1911 (1-28 + deutsch. Rés. 29-33) Taf. i-iii. 19

Raymond, Percy E. Notes on Parallelism among Asaphidae. Ottawa Proc. & Trans. R. Soc. Can. ser. 3 5 sect. iv (111-120) pls. i-iii. 20

Reed, F. R. Cowper. Sedgwick museum notes. Geol. Mag. London Dec. 5 9 1912 (200-202) pl. xi. 21

Reed, F. R. Cowper. Sedgwick museum notes. Notes on the genus *Trinucleus*. Parts i & ii. Geol. Mag. London Dec. 5 9 1912 (346-353) pl. xviii: (385-394) pl. xix. 22

Reed, F. R. Cowper. Devonian fossils from Chitral, Persia, Afghanistan and the Himalayas. Rec. Geol. Surv. Calcutta 41 1911 (86-114) pls. vii & viii. 23

Reed, F. R. Cowper. Silurian fossils from Cashmir. Rec. Geol. Surv. Calcutta 42 1912 (16-33) pl. ix 24

Richter, Rudolf. Beiträge zur Kenntnis devonischer Trilobiten. (I. Die Gattung *Dechenella* und einige verwandte Formen.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 31 1912 (239-340) Taf. xviii-xxi 9 text-fig. 25

Ruedemann, Rudolf *vide* Clarke, John M.

Ryan, W. J. and Halissy, T. Preliminary notice of some new fossils from Bray Head, County Wicklow. Dublin Proc. R. Irish Acad. 29 sect. B No. 9 1912 (246-251) pls. xxii-xxiv. 26

Sewell, R. B. Seymour. Capture of *Limulus* on the surface. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (87-88). 27

Steinmann, G. und Hoek, H. Das Silur und Cambrium des Hochlandes von Bolivia und ihre Fauna. (Beitr. zur Geologie und Paläontologie von Südamerika von Dr. G. Steinmann.) N. Jahrb. Min. Stuttgart 34 1912 (176-252) pls. vii-xiv 6 text-fig. 28

Stendell, Walter *vide* Lucas, Robert.

Walcott, Charles D. Cambrian Geology and Paleontology. ii. No. 6.—Middle Cambrian Branchiopoda, Malacostraca, Trilobita and Merostomata. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 No. 6 (Pub. 2051) 1912 (145-228 + 15 pp. not numbered) pls. xxiv-xxxiv. 29

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 7. Cambro-Ordovician boundary in British Columbia with description of fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (229-237) pl. xxxv. 30

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 8. The Sardinian Cambrian genus *Olenopsis* in America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (239-249) pl. xxxvi. 31

Walcott, Charles D. Cambrian geology and paleontology. 2. No. 9. New York Potsdam-Hoyt fauna. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 1912 (251-304) pls. xxxvii-xlix. 32

## II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL = 2810.

Jahresbericht für 1910; Lucas & Stendell, 15.

Struct. and affinities of Cambrian *Trilobita*, *Aglaaspina* (*vide* *Xiphosura*, etc.), *Eurypterida*; Walcott, 29; *Eurypterida*; Clarke & Ruedemann, 6; *Trinucleus*; Reed, 22; *Dechenella*; Richter, 25; Hypostome and Antenna in *Calymene*; Laurie, 13; ovarian eggs of *Limulus*; Munson, 17; yolk nucleus; Munson, 18.

Capture of *Limulus* on the surface; Sewell, 27; Bionomic relations of *Eurypterida*; Clarke & Ruedemann, 6; Tracks of Trilobites, Walcott, 32.

Phylogeny and relationships of *Eurypterida*; Clarke & Ruedemann, 6; Phylogeny and parallelism in *Asaphidae* (*Trilobita*); Raymond, 20.

DISTRIBUTION = 2827.

(Geological.)

Palaeozoic, N. America, monograph of *Eurypterida*, spp. n.; Clarke & Ruedemann, 6; Cambrium, Silur, Devon, Bolivia, *Trilobita* spp. n.; Steinmann & Hoek, 28.

**Cambrian.**

N. America, *Trilobita* spp. n.;  
Walcott, 31: New York, *Trilobita* spp.  
n.; Walcott, 32: Victoria, *Trilobita*  
spp. n.; Chapman, 4.

Middle Cambrian, County Wicklow,  
*Trilobita*, *Euryptera*; Ryan & Hallissy,  
26: British Columbia, *Trilobita* spp. n.,  
*Aglaspina* (vide *Xiphosura* etc.) spp. n.;  
Walcott, 29.

**Ordovician.**

British Columbia, *Trilobita* sp. n.;  
Walcott, 30.

Arenig, Haverfordwest, *Trilobita*;  
Reed, 21.

**Silurian.**

Kashmir, *Trilobita* sp. n.; Reed, 24.

Victoria, *Trilobita*; Chapman, 5.

Untersilur Böhmens, *Trilobita* spp.  
n.; Holub, 11, 12.

Gedamien inférieure, Ardenne, *Trilo-*  
*bita*; Leriche, 14.

**Devonian.**

Europe, *Dechenella* (*Trilobita*) spp.  
n.; Richter, 25: Belgium, *Trilobita*;  
Asselbergs, 1: Centr. Asiatic Russia,  
*Trilobita*; Nachimson, 19: Chitral,  
*Trilobita* sp. n.; Reed, 23.

Oberdevon, Oberharz, *Trilobita* sp.  
n.; Born, 3.

Mitteldevon, Marburg, *Trilobita*;  
Herrmann, 9.

**Carboniferous.**

Nebraska, *Euryptera*; Barbour, 2;  
Spitzbergen, *Trilobita*; Høltedahl, 10.

Coal-measures, Derbyshire and  
Nottinghamshire, *Xiphosura*, *Eury-*  
*ptera*; Moyses, 16.

Anthracolithic, Shan States, *Trilobita*  
sp. n.; Diener, 7.

Pennsylvanian, Oklahoma, *Trilobita*  
sp. n.; Girty, 8.

Acad. 29 B p. 247 fig.—Tracks, WALCOTT  
Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57  
pp. 275–304 pls. xlv–xlix.

*Acaste downingiae*, LERICHE Mem.  
Mus. Belgique 6 p. 47 figs.

*Acidaspis aracana* sp. n. Devonian,  
Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb.  
Min. 34 p. 206 figs.—*A. kashmirica*  
sp. n. Silurian Kashmir, REED Rec.  
Geol. Surv. Calcutta 42 p. 18 figs.

*Aeglina broggeri* Untersilur Böhmen,  
sp. n., HOLUB, Prag Rozpr. Česká Ak.  
Frant. Jos. 21 1912 No. 33 pp. 7–8 and  
Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. 17 p. 353  
fig.

*Agnostus australiensis* sp. n. Cambrian  
Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R.  
Soc. Vict. 23 p. 314 figs.—*A. bolivianus*  
sp. n. Camb.-Silur, Bolivia, STEINMANN &  
HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 212 fig.—*A.*  
*splendens* p. 5. consors p. 6 fig. spp. n.  
Untersilur, Böhmen, HOLUB Prag Rozpr.  
Česká Ak. Frant. Jos. 21 1912 No. 33,  
and Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos. 17  
p. 353 fig

*Agraulos saratogensis*, WALCOTT  
Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 269  
pl. xliii ff. 11–15a.

*Ampyx parvulus* var. *jikaensis* p. 29,  
*yarraensis* sp. n. Silurian Victoria p. 295,  
figs., CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc.  
Vict. N.S. 24.

*Arionella* sp., STEINMANN & HOEK N.  
Jahrb. Min. 34 p. 210 fig.

*Asaphidae* phylogeny and parallelism;  
RAYMOND Ottawa Proc. Trans. R. Soc.  
Can. ser. 35 pp. 111–120 pls. i–iii.

*Asaphus* cf. *tyrannus*, STEINMANN &  
HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 235 fig.

*Barrandeia primula* sp. n. Untersilur  
Böhmen, HOLUB Prag Rozpr. Česká  
Ak. Frant. Jos. 21 1912 No. 33 pp. 6–7  
fig. and Prag Bull. Ac. Sci. Franc. Jos.  
17 p. 353 fig.

*Basidechenella* subg. n. für *Dechenella*  
*kayseri*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges.  
31 p. 278.

*Bronteus flabellifer*, ASSELBERGS  
Bruxelles Bul. Soc. Geol. 26 p. 38 fig.

*Calymene* hypostome and antenna,  
LAURIE London Rep. Brit. Ass. 81 p. 431.  
—*C.* cf. *blumenbachi* Silurian,  
Kashmir, REED Rec. Geol. Surv.  
Calcutta 42 p. 20 figs.—*C. diademata*,

**III.—SYSTEMATIC INDEX = 2831**

## † TRILOBITA.

Middle Cambrian, County Wicklow,  
RYAN & HALISSY Dublin Proc. R. Irish



STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 239 figs.

*Ceratopyge canadensis* sp. n. p. 233 pl. xxxv ff. 13-22 British Columbia, Ordovician, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Cheirusus* sp., STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 223 fig.—*C. gibbus*, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 p. 30 fig.

*Conocephalina whitehallensis* sp. n. p. 269 pl. xlv ff. 9-11a, New York, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Conocephalites* cf. *striatus*, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 221 figs.

*Crepicephalus etheridgei* sp. n. Cambrian Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 p. 319 figs.

*Cryphaeus punctatus*, ASSELBERGS Bruxelles Bul. Soc. Geol. 26 p. 38 figs.

*Cyphaspides comatus*, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 p. 31 fig.

*Cyphaspis hydrocephala*, HERRMANN t.c. p. 30 fig.

*Dalmanites maccurua*, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 205 figs.

*Dechenella onyx* p. 286, *granulata* p. 304, *disjecta* p. 324, Deutchl., *dubia* p. 327 Mähren, spp. n. Devon., figs., RICHTER Abh. Senckenb. Ges. 31.—*D. verticalis*, ASSELBERGS Bruxelles Bul. Soc. Geol. 26 p. 40 figs.

*Dicellosephalus harti* p. 273 pl. xlv ff. 1-7a, *tribulis* sp. n. p. 274 New York Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Dionide atra*, REED Geol. Mag. London Dec. 5-9 p. 200 figs.

*Enerinurus (Cromus) spryi* sp. n. Silurian Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 p. 297 fig.

*Eudechenella* subg. n. für *Dechenella verneuili*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 289.

*Euloma bohemicum, inexpectatum*, HOLUB Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 1912 No. 33 p. 2 fig.

*Griffithides* cf. *carringtonensis* Carbonif. Spitzbergen, HOLTEDAHL Kristiania Skr. Vict. Selsk. 1911 No. 10 p. 39 fig.—*G. parvulus* sp. n. Pennsyl-

vanian Oklahoma, Girty New York Ann. Acad. Sci. 21 p. 154.

*Homalonotus bistrami* Untersilur., Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 249 figs.—*H. Roemeri*, LERICHE Mem. Mus. Belgique 6 p. 45 figs.—*H. vomer* sp. n. Silurian Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 p. 298 figs.

*Illaeus cuspidatus*? vide *Megalaspides*—*I. jutsoni* sp. n. Silurian, Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 p. 295 figs.

*Lonchocephalus calciferus*, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 270 pl. xlvi ff. 7-10a.

*Marrella* gen. n. (*Marrellidae*) p. 192, *splendens* sp. n. Middle Cambrian British Columbia p. 193 figs., WALCOTT t.c.

*Marrellidae* fam. n. (order undet.), WALCOTT t.c. p. 192.

*Megalaspides cuspidatus*, Hol. sp. = *Illaeus? cuspidatus*, Hol., HOLUB Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 1912 No. 33 pp. 3-5 fig.

*Megalaspis americana* p. 220, *matá-censis* p. 233, spp. n. Untersilur., Bolivia, figs., STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 220 figs.

*Mollisonia* gen. n. (*Hypoparia*) *symmetrica* p. 196, *gracilis* p. 197, (?) *rara* p. 198, figs. spp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Nathorstia* gen. n. (fam. undet.) *transitans* sp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT t.c. p. 194 fig.

*Nileus pater*, HOLUB Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 21 1912 No. 33 pp. 2-3 fig.

*Ogygia liquensis* sp. n. Untersilur., Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 230 figs.

*Olenopsis agnesensis* Canada p. 242 pl. xxxvi f. 2, *americanus* Montana p. 243 pl. xxxvi ff. 8-11, *roddyi* Pennsylvania p. 244 pl. xxxvi f. 1, spp. n. Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Olenus* cf. *argentinus*, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 209 fig.

*Pagodia seelyi* sp. n. p. 269 pl. xlv ff. 12-14a New York, Cambrian, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Parabolinella andina* sp. n. Camb.-Silur, Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 214 figs.

*Parabolinoopsis* gen. n. *mariana* sp. n. Untersilur, Bolivia, STEINMANN & HOEK t.c. p. 226 figs.

*Paradechenella* subg. n. für *Dechenella tschernyschewi*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 319.

*Phacops* def. of subg. *Trimeroccephalus* and notes on spp., BORN N. Jahrb. Min. 34 p. 615.—*P.* sp. Devon von Mugodjary, NACHIMSON Tomsk Izv. technol. Inst. 24 4 p. 28 pl. iii f. 21.—*P. kayseri*, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 p. 29 figs.

*Phillipsia* cf. *eichwaldi* Carbonif. Spitzbergen, HOLTEDAHL Kristiania Skr. Vid. Selsk. 1911 No. 10 p. 38 fig.—*P.* aff. *middlemassi* Anthracolithic, Shan States, DIENER Pal. Ind. Calcutta n. ser. 3 Mem. 4 p. 61 fig.

*Pliomeria* sp., STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 223 fig.

*Proctus aekensis* sp. n. Oberdevon, Oberharz, BORN N. Jahrb. Min. 34 p. 619 fig.—*P. chitralensis* sp. n. Devonian, Chitral, REED Rec. Geol. Surv. Calcutta 41 p. 88 figs.—*P.* aff. *dormitans*, p. 32, *P.* sp. p. 33, figs., HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64.

*Ptychaspis speciosus*, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 pl. xliiii ff. 16-19.

*Ptychoparia minuta* p. 267 pl. xliiii ff. 20-24, *matheri* sp. n. p. 268 pl. xlv ff. 15-17, New York, Cambrian, WALCOTT t.c.—*P. thielei* p. 316, *minima* p. 318, spp. n. Cambrian, Victoria, figs., CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23.

*Schizoproetus* gen. n. für *Proetus celechovicensis*, RICHTER Abh. Senckenb. Ges. 31 p. 331.

*Tontoia* gen. n. (*Hypoparia*) p. 198, *kwaguntensis* sp. n. p. 199 figs. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57.

*Trimeroccephalus micromma*, HERRMANN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 p. 27 figs.

*Trinucleus* spp. structure, REED Geol. Mag. London Dec. 5 9 pp. 346 & 385 figs.—*T. kruegeri* sp. n. Untersilur, Bolivia, STEINMANN & HOEK N. Jahrb. Min. 34 p. 236 figs.

#### XIPHOSURA, ETC.

†*Aglaspina* new Order for fam. *Aglaspidae*, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 198.

†*Emeraldella* gen. n. (*Aglaspidae*) *brocki* p. 203, *micruwa* p. 205, figs., spp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT t.c.

†*Ilabellia* gen. n. (*Aglaspidae*) p. 201, *optata* sp. n. Middle Cambrian British Columbia p. 202 fig., WALCOTT t.c.

*Limulus ovarian* egg, MUNSON Jena Verhandl. viii Internat. Zool. Kongr. Graz pp. 369-389 3 pls.

†*Molaria* gen. n. (*Aglaspidae*) *spinifera* sp. n. Middle Cambrian British Columbia, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 200 figs.

†*Prestwichia* sp. Coal-measures, Derbyshire, MOYSEY Geol. Mag. Dec. 5 8 p. 498 fig. 2.

*Tachypleus gigas* at surface of sea, SEWELL Rec. Ind. Mus. 7 p. 87.

#### †EURYPTERIDA.

Middle Cambrian, County Wicklow, RYAN & HALISSY Dublin Proc. R. Irish Acad. 29B p. 248 fig.—Carboniferous, Nebraska, BARBOUR Science (N. Ser.) 36 pp. 642-643.

*Dolichopterus frankfortensis* p. 268 pl. lxxxiii ff. 9-14, *latifrons* p. 269 pl. lxxxiii ff. 15-16, *breviceps* p. 414 f. 98, New York, Ordovician, *siluriceps* p. 273 pl. xxvi f. 3, *testudineus* p. 274 pl. lvii f. 2, *stylonuroides* p. 276 pl. xlvii ff. 9-14, New York, Silurian, spp. n., CLARKE & RUEDEMANN N.Y. St. Mus. Mem. 14.

*Drepanopterus longicaudatus* sp. n. Indiana, Silurian p. 316 fig., CLARKE & RUEDEMANN t.c.

*Eurypterus megalops* p. 191 pl. lxxxiii f. 7, *pristinus* p. 207 pl. lxxxiii ff. 5 6, *stellatus* p. 211 pl. lxxxiii ff. 1-4, *chadwicki* p. 415 f. 95, New York, Ordovician, *ranitarva* Indiana, Silurian p. 208 fig., spp. n., CLARKE & RUEDEMANN

t.c.—*E.* sp. Coal-measures Nottinghamshire, MOYSEY Geol. Mag. Dec. v 8 p. 501 fig. 5.

*Eusarcus longiceps* p. 257 pl. lxxxiv ff. 1-6, *triangulatus* p. 258 pl. lxxxiv ff. 7-9, *linguatus*, p. 413 ff. 96-97, Ordovician, *vaningeni* Silurian p. 420 ff. 108-115, **spp. n.** New York, CLARKE & RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Mem. 14.

*Hughmilleria magna* **sp. n.** New York Ordovician p. 341 pl. lxxxv ff. 11-19, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

*Onychopterus* **subg. n.** (*Eurypterus*) p. 212, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

*Pterygotidae* fam. n. p. 329, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

*Pterygotus atlanticus* New Brunswick Devonian p. 356 pl. lxxix ff. 3-5, *globiceps* New York Silurian p. 374

pl. lxxxii ff. 1-12, *nasutus* New York Ordovician p. 382 pl. lxxxvi ff. 6-10, *prolificus* New York Ordovician, p. 383, pl. lxxxvi ff. 1-5, *nasutus* p. 416 ff. 102-103, *normanskillensis* p. 416 f. 104, New York, Ordovician, **spp. n.**, *cobbi* var. n. *juvenis* p. 429 ff. 119-121, New York, Silurian, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

*Sidneyia inexpectans*, WALCOTT Smithsonian Inst. Misc. Collect. 57 p. 205 figs.

*Stylonurus limbatus* Ordovician p. 295 pl. lxxxv ff. 1-3 5, *multispinosus* Silurian p. 297 pl. 1 ff. 9-10, *modestus* Ordovician p. 415 ff. 99-101, **spp. n.** New York, CLARKE & RUEDEMANN N.Y. St. Mus. Mem. 14.

*Tylopterus* **subg. n.** (*Eurypterus*) p. 216, CLARKE & RUEDEMANN t.c.

## PANTOPODA.

## I.—TITLES.

**Carpenter**, George H. Pycnogonida. Clare island survey. Dublin Proc. R. Irish Acad. **31** pt. 34 1912 (1-4). 1

**Crawshay**, L. R. On the fauna of the Outer Western area of the English Channel. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. n. ser. **9** 1912 (292-293) pl. vi. 2

**King**, L. A. L. Clyde Marine Fauna. Supplementary List. Mar. Biol. Ass. West. Scotland Ann. Rep. **1911** 1912 (60-97). 3

**Loman**, J. C. C. Note préliminaire sur les *Podosomata* (Pycnogonides) du Musée océanographique de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco No. **238** 1912 (14 pp.) fig. 4

**Lucas**, Robert u. **Stendell**, Walter. Crustacea [incl. Gigantostraca u. Pantopoda] für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd. 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6 1912 (77-199). 5

**Massy**, Anne L. Report of a Survey of Trawling grounds on the Coasts of Counties Down, Louth, Meath and Dublin. Fisheries Ireland Sci. Invest. London **1911** 1 1912 (225 pp.) 2 pls. 6

**Richters**, F. Eine Pantopodenlarve von Gabelsflach (Kieler Förde). Zool. Jahrb. Jena Suppl. **15** Bd 1 1912 (45-50) 1 Taf. text-fig. 7

**Scott**, Flora M. On a species of *Nymphon* from the North Pacific. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (206-209) pl. vii. 8

**Stendell**, Walter *vide* Lucas, Robert.

**Stephensen**, K. Report on the Malacostraca, Pycnogonida and some Entomostraca collected by the Danmark Expedition to North-East Greenland. København Danmark-Ekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 5 Nr. 11. Reprint of Medd. Grøn. **45** 1912 (503-630) Pls. xxxix-xliii. 9

## II.—SUBJECT INDEX.

2807—2827.

Jahresbericht für 1910; **Lucas** & **Stendell**, 5.

Structure of *Paranymphon*; **Loman**, 4.

Pantopodenlarve von Gabelsflach (Kieler Förde); **Richters**, 7.

## Distribution.

Clyde Marine Area, additions to list; **King**, 3: E. Ireland, lists of spp.; **Massy**, 6: W. Ireland, list; **Carpenter**, 1: Western English Channel, list; **Crawshay**, 2.

Mediterranean and N. Atlantic, list and spp. n.; **Loman**, 4.

Vancouver Isl., *Nymphon* sp. n.; **Scott**, 8.

N. E. Greenland, list of spp.; **Stephensen**, 9.

## III.—SYSTEMATIC INDEX = 2831.

*Ammothea setulosa* sp. n. Cape Verdes, **LOMAN** Bull. Inst. ocean. Monaco **238** p. 13.

*Eurycyde raphiaster* sp. n. Cape Verdes, **LOMAN** t.c. p. 13.

*Nymphon pixellae* sp. n. Vancouver Id., **SCOTT** Ann. Mag. Nat. Hist. (8) **10** p. 207 pl. vii.

*Paranymphon spinosum* structure, **LOMAN** Bull. Inst. ocean. Monaco **238** p. 2 fig.

# ARACHNIDA

## (INCL. TARDIGRADA & PENTASTOMIDA)

### CONTENTS (see p. 2)

#### I.—TITLES.

**Aragão, H. de Bearepaire.** Contribuição para a sistemática e biologia dos ixodidas. Partenogênese em carrapatos. *Amblyomma agamum* n. sp. Beitrag zur Systematik und Biologie der „Ixodidae.“ Parthenogenesis bei Zecken. *Amblyomma agamum* n. sp. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 fac. 1 (96-119) pls. ii & iii 6 text-figs. 1

**Baier, August.** Die *Sarcoptes*-Räude der Katze. Diss.: Giessen. München (Druck v. C. Wolf & S.) 1911 (52 pp.) 2 Taf. 22 cm. 2

**Banks, Nathan.** New American mites. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (96-99) pls. i & ii. 3

**Berland, Lucien.** Observations sur l'accouplement des Araignées. Arch. zool. Paris sér. 5 9 1912 Notes et Revue (xlvii-liiii) 4 fig. 4

**Berland, Lucien.** Deux cas de propagation accidentelle d'Arachnides. Paris Bul. soc. ent. 1912 (p. 321). 5

**Berlese, Antonio.** Gli Insetti, loro organizzazione, sviluppo, abitudini e rapporti coll'uomo. 2 fasc. 1-3 (1-96) 88 figs. Milano 1912. 6

**Berlese, Antonio.** Trombidiiidae. Prospetto dei generi e delle specie finora noti. Redia Firenze 8 1912 (1-291) 137 fig. tav. i. 7

[**Birula, A.**] Бируля, А. О распространении обыкновенной сольпуги (*Galeodes araneoides* [Pallas]) въ

южныхъ и юговосточныхъ частяхъ Европейской Россіи. [Sur la distribution géographique de *Galeodes araneoides* (Pallas) dans les parties méridionales et méridionales-orientales de la Russie d'Europe.] Rev. russ. ent. St. Péterburg 12 1912 (296-312) 1 carte. 8

**Birula, A. A.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Skorpionenfauna der Kaukasusländer. Tiflis, Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 1912 (117-127 mit russ. Rés. 128). 9

**Bishopp, F. C.** A new species of *Dermacentor* and notes on other North American *Ixodidae*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (29-37) pl. i. 10

**Bishopp, F. C.** The distribution of the Rocky Mountain spotted-fever tick. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. No. 136 1911 (1-4) 1 text-fig. 11

**Bishopp, F. C.** *vide. etiam* Hooker, W. A.

**Blacklock, B.** The resistance of *Ornithodoros moubata* to various sheep-dips. Ann. Trop. Med. Liverpool 6 1912 (429-433). 12

**Brumpt, E.** Le *Trypanosoma cruzi* évolue chez *Conorhinus megistus*, *Cimex lectularia*, *Cimex boneti* et *Ornithodoros moubata*. Cycle évolutif de ce parasite. Discussion: Mesnil, Chatton. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (360-367) fig. 13

**Bruyant, L.** Notes acarologiques. I. *Metatrombium argentanense* n. sp.,

- une nouvelle larve de *Trombidion*. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (94-96) figs. **14**
- Buysson, R. du.** Un Hyménoptère parasite des Ixodides. Arch. parasit. Paris **15** 1912 (246-247) fig. **15**
- Camboué, Paul.** Une Araignée maçonne. Bulletin de l'Académie malgache Tananarive **6** 1908 (15-16). **16**
- Cambridge, O. Pickard** *vide* Pickard-Cambridge, O. **16**
- Chichkoff, G.** Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. Arch. Zool. Paris ser. 5 **10** Notes et Revue (xxix-xxxix). **17**
- Clarke, John M[ason] and Ruedemann, Rudolf.** The Eurypterida of New York. [Vol. 1, Text; Vol. 2, Plates.] Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Mem. **14** 1912 (1-628) 88 pls. ff. 1-121. **18**
- Cockerell, T. D. A.** The fauna of Boulder County, Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. **8** 1911 (227-256). **19**
- Comstock, John Henry.** The spider book; a manual for the study of the spiders and their near relatives, the scorpions, pseudoscorpions, whip-scorpions, harvestmen, and other members of the class Arachnida, found in America north of Mexico, with analytical keys for their classification and popular accounts of their habits. Garden City N.Y. (Doubleday Page & co.) 1912 (xv+721) front. 770 ff. 25.5 cm. **20**
- Comstock, J. H.** The evolution of the webs of spiders. Abstract. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (1-10). **21**
- Cotte, J.** Recherches sur les galles de Provence. Paris Bul. Soc. philom. ser. 10 **4** No. 3 1912 (123-362) 15 text-figs. **22**
- Couvy, L. vide** Marchoux, E. **22**
- Dahl, Fr.** Seidenspinne und Spinnenseide. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (1-90) 1 Karte text-fig. **23**
- Dahl, Fr.** Spinnenseide. Umschau Frankfurt a. M. **16** 1912 (493-496). **24**
- Dahl, F.** Tierwelt. [in] Das Plagefenn bei Chorin, von H. Conwentz u. A. Beitr. Naturdenkmalpf. Berlin **3** 1912 (330-638). **25**
- Darling, S. T.** A note on the presence of *Linguatula serrata* Frohlich 1789 in man in central America. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (118-119). **26**
- des Arts, L.** Zusammenstellung der afrikanischen Arten der Gattung *Ctenus*. Hamburg, Jahrb. wiss. Anst. **29** (1911) Beih. 2 1912 (183-218) 3 Taf. **27**
- Donisthorpe, H. St. J. K.** Myrmecophilous notes for 1911. Ent. Rec. London **24** 1912 (34-40). **28**
- Ducrey, A.** Acariasi da grano in forma epidemica dovuta al *Pediculoides ventricosus*. Firenze Atti Soc. tosc. Igiene **24** (N.S. 10) 1909 (42-58). **29**
- Ellingsen, Edv. H.** Sauter's Formosa-Ausbeute. Pseudoscorpions from Formosa. I. Nyt Mag. Naturv. Kristiania **50** 1912 (121-128). **30**
- Ellingsen, Edv.** Pseudoscorpiones (3. serie) (*Biospeologica* xxvi). Arch. zool. Paris ser. 5 **10** 1912 (163-175). **31**
- Ellingsen, Edv.** The Pseudoscorpions of South Africa based on the Collections of the South African Museum, Cape Town. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. **10** 1912 (75-128). **32**
- Emerton, J. H.** Four burrowing *Lycosa* (*Geolycosa* Montg. *Scaptocosa* Banks) including one new species. Psyche Boston **19** 1912 (25-36) ff. 1-6 pl. iv. **33**
- Evans, William.** What is the *Cellularia bassani* of Montagu? Scottish Nat. Edinburgh **412** 1912 (68-69). **34**
- Ewing, H. E.** Notes on the molting process of our common red spider (*Tetranychus telarius* L.). Ent. News Philadelphia **23** 1912 (145-148) pl. x. **35**
- Ewing, H. E.** The occurrence of the citrus red spider, *Tetranychus mytilaspidis* Riley, on stone and pomaceous fruit trees in Oregon. J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (414-415). **36**
- Ewing, H. E.** The life history and habits of *Cheyletus seminivorus* Packard. J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (416-420). **37**
- Ewing, Henry Ellsworth.** The origin and significance of parasitism in the Acarina. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. **21** 1912 (1-70) pls. i-vii 1 chart. **38**

- Ewing, H. E. and Webster, R. L.** Mites associated with the oyster-shell scale (*Lepidosaphes ulmi* Linné). Psyche Boston **19** 1912 (121-134) 2 figs. **39**
- Eysell, Adolf.** Beiträge zur Biologie der Zecken. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (205-212). **40**
- Fage, Louis.** Études sur les Araignées cavernicoles. I. Revision des Ochyroceratidae (n. fam.) (Biospeologica XXV). Arch. zool. Paris sér. 5 **10** 1912 (97-162) pls. iv-xii. **41**
- Falconer, Wm.** Yorkshire Arachnida in 1911. Naturalist London **1912** 1912 (52-54). **42**
- Falconer, Wm.** The Spiders of Wicken, Cambridge. Naturalist London **1912** 1912 (310-324) pls. xv. **43**
- [**Fedotov, D.**] Федотовъ, Д. Къ фаунѣ пауковъ Мурмана и Новой Земли. [Contribution à la faune des araignées de la côte Murmane et de Novaja Zemlja.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. **16** 1911 [1912] (449-474) pl. viii. **44**
- [**Fedotov, D.**] Федотовъ, Д. Къ фаунѣ пауковъ Волынской губернии. [Contribution à la faune des araignées du gouvernement de Volynj.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **11** 1912 (390-406). **45**
- [**Fedotov, D.**] Федотовъ, Д. Материалы къ фаунѣ пауковъ Тверской губернии. [Beiträge zur Spinnenfauna des Gouvernement Twer.] St. Peterburg Ber. Süswasserst. Naturf.-Ges. **3** 1912 (53-134 + deutsch. Rés. 124-125) Taf. i-iii. **46**
- Foà, Anna.** Movimenti degli ovidotti e conseguenze metabolia delle uova negli Acaridi. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (341-345) 2 text-fig. **47**
- Foà, Anna.** Movimenti degli ovidotti e conseguente metabolia delle uova negli Acaridi. Roma Rend. Acc. Lincei **21** Semestre 2 1912 (158-161). **48**
- Francaviglia, Condorelli.** Avvelenamento e morte per puntura dello scoipecione. Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5 **5** 1912 Mem. 5 (9 pp.). **49**
- Frič, Ant.** Studien im Gebiete der Permmormation Böhmens. Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens Prag **15** No. 2 1912 (52 pp.) 50 text-fig. **50**
- Fuliński, Benedykt.** Przyczynek do embryologii pajaków. [Ein Beitrag zur Keimblätterbildung der Araneinen.] Kraków Bull. Intern. Acad. **1912** 1912 No. 7 B (769-790) pl. xxxviii. **51**
- Gatenby, J. B.** Notes on nest, life-history, and habits of *Migas distinctus*, a New Zealand Trapdoor Spider. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. **44** 1912 (234-240) pl. xv. **52**
- George, C. F.** *Bdella hexoxthalma* Gervais. Naturalist London **1912** 1912 (47-48) 2 figs. **53**
- George, C. F.** Some British Earthmites. Naturalist London **1912** 1912 (74-75, 183-184, 236-237) text-figs. **54**
- George, C. F.** *Rhyncholophus niger*. Naturalist London **1912** 1912 (p. 252). **55**
- Gilruth, J[ohn] A[nderson].** The introduction and spread of the cattle tick (*Boophilus annulatus* var. *microplis*), and of the associated disease tick fever (Babesiosis) in Australia. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. **25** 1912 (15-22). **56**
- Goldberger, Joseph.** The straw itch (dermatitis schambergi); A disease new to American physicians. Washington D.C. Treas. Dept. Publ. Hlth. Rep. Publ. Hlth. Mar. Hosp. Serv. U.S. **25** Pt. 1 (No. 23) 1910 (779-784) 7 figs. **57**
- Gravely, F. H.** Mimicry of a Mutillid by a spider. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** 1912 (p. 87). **58**
- Gravely, F. H.** Notes on Pedipalpi in the collection of the Indian Museum. III. Some new and imperfectly known species of *Hypoctonus*. IV. New Oriental Tartarides. Rec. Ind. Mus. Calcutta **7** pt. ii. 1912 (101-110) 1 fig. **59**
- Graybill, H. W.** Studies on the biology of the Texas-fever Tick. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **130** 1911 (1-42) 3 figs. **60**
- Graybill, H. W. and Lewallen, W. M.** Studies on the biology of the Texas-fever tick. (Supplementary report.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. **152** 1912 (1-13). **61**
- Green, E. E.** On a remarkable Mimetic Spider. Spolia Zeylan. Colombo **8** 1912 (92-93) 1 pl. **62**

- Hall, H. V. M. Studies in Acarina. 3. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (749-751) 3 figs. 63
- Hall, Maurice C. The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12 1912 (329-383) map. 64
- Haller, B[ela]. Über die Atmungsorgane der Arachnoiden. Ein Beitrag zur Stammesgeschichte dieser Tiere. Arch. mikr. Anat. Bonn 79 Abt. 1 1911 [1912] (1-58) 4 Taf. 11 text-fig. 65
- Haller, B[ela]. Über das Zentralnervensystem des Skorpions und der Spinnen. Ein zweiter Beitrag zur Stammesgeschichte der Arachnoiden. Arch. mikr. Anat. Bonn 79 Abt. 1 1912 (504-524) 1 Taf. 3 text-fig. 66
- Heinis, Fr. Die Tardigraden des Rhätikon. Rev. Suisse Zool. Genève 20 1912 (775-779). 67
- Hewitt, J. Records and descriptions of some little-known South African Scorpions. Grahamstown Rec. Albany Mus. 2 (300-311). 68
- Hewitt, J. Description of a new species of *Chelypus* (Solpugidae). Grahamstown Rec. Albany Mus. 2 (312-313) text-fig. 69
- Hindle, Edward and Merriman, Gordon. The sensory perceptions of *Argas persicus* (Oken). Parasitol. Cambridge 5 1912 (203-216). 70
- Hirst, [A.] S. Descriptions of new Arachnids of the orders Solifugae and Pedipalpi. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (229-237) text-figs. 71
- Hirst, [A.] Stanley. Descriptions of new Harvest-men of the family *Phalangodidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (63-84) pl. i. 72
- Hirst, [A.] Stanley. On a new species of Mite (*Tarsonemus*) injurious to sugar canes in Barbados. Bull. Ent. Research London 3 1912 (325-328) 2 text figs. 73
- Hirst, [A.] S. On two new parasitic Acari of the genus *Leiognathus*, Cn. (*Gamasidae*). Bull. Ent. Research London 3 1912 (369-372) 2 text-figs. 74
- Hirst, [A.] Stanley. Report on the Mite causing Copra Itch. J. Trop. Med. London 15 1912 (374-375) 2 text-figs. 75
- Hofsten, N. von. Zur Kenntnis der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 7 Heft 1 1911 (1-62) 2 text-fig. 1 table; Heft 2 1912 (163-229). 76
- Holdhaus, Karl. Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und süd-europäischen Hochgebirge. Wien Ann. Nat. Hist. Hofmus. 26 1912 (399-440). 77
- Hooker, W. A., Bishopp, F. C. and Wood, H. P. The life history and bionomics of some North American ticks. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 106 1912 (1-239) pls. i-xv; 17 figs. 78
- Houard, O. Zoocécidies d'Algérie et de Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (52-67) av. fig. 79
- Houard. Cécidies d'Algérie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (121-136) av. fig. 80
- Houard, C. Les collections cécido-logiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris: l'Herbier du Dr. Fairmaire. Marcellia Avellino 11 1912 (11-46) 22 text-fig. 81
- Hull, J. E. A new spider (*Leptyphantus moratus*, n. sp.). Scottish Nat. Edinburgh 1912 1912 (40-42) 4 text figs. 82
- Ivanic, Momčilo. Über die Lungenentwicklung bei dipneumonem Araneinen. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (283-289) 10 text-fig. 83
- [Jakimov, Vas. L., Vinogradov, A. A. u. Kohl-Jakimova, Nina.] Якимовъ, Вас. Л., Виноградовъ, А. А. и Коль-Якимова, Нина. Къ вопросу о клещахъ въ Россii. III. *Argas persicus persicus* Fisch-Waldh. въ Европейской Россii. [Zur Frage über die Acariden in Russland. iii. *Argas persicus persicus* Fisch.-Waldh. im europäischen Russland.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg 42 1912 (551-560). 84
- Jakimov, V. L. *vide etiam* Yakimoff. W. L.
- Jakob, H. De acariasis en haar behandeling. [Die Acarasis und ihre Behandlung.] Utrecht Tijdschr. Veearts. 39 1912 (969-990). 85
- Jennings, Allan H. Some notes on the tick *Ornithodoros talaje* Guerin. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (77-78). 86



- Kew, H. Wallis.** On the pairing of Pseudoscorpiones. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (376-390) text-figs. 87
- King, L. A. L.** Clyde Marine fauna. Supplementary list. Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911 1912 (60-97). 88
- Koenike, F.** Neue Hydracarininen aus der Unterfamilie der Hydryphantinae. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (61-67) 4 text-fig. 89
- Koenike, F.** A revision of my "Nord-amerikanische Hydrachniden." Toronto Trans. Canad. Inst. 9 1912 (281-296) pls. i & ii. 90
- Kohl-Jakimova, Nina** vide Jakimov, Vas. L.
- Kohl-Yakimoff, Nina** vide Yakimoff, W. L.
- Kraepelin, K[arl].** Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 1912 (59-107) 1 Taf. 91
- Kraepelin, K.** Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. II. [Chactinae (Scorpiones).] Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 1912 (45-88). 92
- Krausse-Heldrunden, Anton Hermann.** Sardische Chernetiden. Arch. Natg. Borlin 78 Abt. A. II. 1 1912 (65-66). 93
- Kryger, J. P.** Om Forekomsten af en Fugledderkop, *Atypus piceus* (Sulz) L. Koch, i Danmark. [Atypus piceus in Denmark.] København Nath. Medd. 63 1912 (109-111). 94
- Lamb, J.** Descriptions of some New Zealand Araneidae. Ann. Queensland Mus. Brisbane 10 1911 (169-174) 4 text-figs. 95
- Lewallen, W. M.** vide Graybill, H. W.
- Lewis, R. T.** Notes on *Solpuga ferox*. London J. Quek. Microsc. Cl. 11 1912 (507-510). 96
- Liro, J. T.** Suomelle nusia punkki-äkämä. [Für Finland neue Acarocäciden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (p. 90 + deutsches Ref. pp. 212 219). 97
- Lönberg, Einar and Neumann, L. G.** Scorpions, Solpugids and Ixodides collected by the Swedish Zoological expedition to Brit. East Africa 1911. Scorpions and Solpugids by Einar Lönberg. Ixodides par L. G. Neumann. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 24 1912 (8 pp). 98
- Lundblad, O.** Några bidrag till kännedomen om våra hydracarininer och deras utbredning inom Upland. [To the knowledge of our Hydrachnida and their distribution in Upland.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (57-64). 99
- Lundblad, O.** En för Sverige ny *Eylais*-form. [Eine *Eylais*-Form neu für Schweden.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (118-120) fig. 100
- Lundblad, O.** Hydracarinologiska notiser. [Hydracarinological notes.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (215-242) figs. 101
- Marchoux, E. et Couvy, L.** *Argas* et spirilles. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (63-68). 102
- Marchoux, E. et Couvy, L.** *Argas* et spirochètes. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (796-798). 103
- Marshall, Ruth.** Some American *Lebertia*. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. 31 1912 (225-230) pls. xxvii xxviii. 104
- Masi, L.** Note sugli Scorpioni appartenenti al R. Museo zoologico di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii 1 1912 (88-108, 120-144). 105
- Merriman, Gordon** vide Hindle, Edward.
- Micoletzky, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (421-444). 106
- Miessner, H.** Acariasis equi. (*Acarus*-räude des Pferdes.) Bromberg Mitt. Inst. Landw. 4 1912 (147-159). 107
- Molz, E. und Morgenthaler, O.** Die *Sporotrichum*-Knospenfäule, eine für Deutschland neue Nelkenkrankheit. (Zugleich ein Fall von Symbiose.) Berlin Ber. D. bot. Ges. 30 1912 (654-662) 1 Taf. 108
- Moore, William.** The tick problem in South Africa. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (377-384) f. 6. 109
- Morgenthaler, Otto** vide Molz, Emil.
- Moysey, Lewis.** On some Arthropod remains from the Nottinghamshire and Derbyshire coal-field. Geol. Mag.

- London Dec. v 8 1911 (497-507) text  
figs. 110
- Münchgesang, O. Beobachtungen  
über *Sarcoptes*-Räude der Ziegen im  
Bezirk Iringa. Pflanze Daressalam 8  
1912 (667-670). 111
- [Musselius, A. A.] Мусселиусъ, А. А.  
Наблюдения надъ планктономъ озера  
Ставъ (Объездной губ. Венгровскаго  
уезда) и описание гидракаринъ Юго-  
Западнаго края. [Beobachtungen  
über das Plankton des Sees Stav (Gouv.  
Sedlec) und Beschreibung der Hydrach-  
niden des Südwestgebietes.] Varšava  
Izv. Univ. 1912 (1-104) 13 figs.; Varšava  
Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (27-130)  
13 figs. 112
- [Musselius, A. A.] Мусселиусъ, А.  
А. Забѣтка о коллекціи гидрака-  
ринъ изъ Черногоріи. [Mitteilung  
über eine Hydracarinensammlung aus  
Montenegro.] Varšava Prot. Obsč. jest.  
23 3-4 1912 (95-97). 113
- Nalepa, A. *Cecidobia* Nathan Banks,  
ein angeblich neues Eriophyiden-  
Genus. Marcellia Avellino 5 1906  
(124-126). 114
- Nalepa, A. Eine Gallmilbe als  
Erzeugerin der Blattgallen von *Cin-  
natomum zeylanicum*. Marcellia  
Avellino 8 1909 (3-6). 115
- Nalepa, A. Der Erzeuger des  
*Erineum padinum* Duv. Marcellia  
Avellino 8 1909 (45-49). 116
- Nalepa, A. Der Heliotropismus der  
Gallmilben und seine biologische  
Bedeutung. Marcellia Avellino 8 1909  
(78-84). 117
- Nalepa, A. Die Besiedlung neuer  
Wirtspflanzen durch die Gallmilben.  
Marcellia Avellino 9 1910 (105-109).  
118
- Neumann, L. G. *vide* Lönnberg,  
Einar.
- Nuttall, George H. F. Notes on  
Ticks. ii. (1) New species (*Amblyomma*,  
*Haemaphysalis*). (2) *Ixodes putus*:  
Description of the hitherto unknown  
larval stage. Parasitol. Cambridge 5  
1912 (50-60) 9 figs. 119
- Nuttall, H. F. Russian Ixodidae.  
Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (120-  
122). 120
- Oetcke, Ernst. Histologische Beiträge  
zur Kenntnis der Verdauungsvorgänge  
bei den Araneiden. Zool. Jahrb. Jena
- Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (245-276)  
1 Taf. 121
- O'Gara, P. J. Economic importance  
of the mite *Phyllocoptes schlechtendali*  
Nalepa. Science New York 36 1912  
(835-836). 122
- Oldham, Chas. On the occurrence of  
*Chernes godfreyi* Kew and other False-  
scorpions in Hertfordshire. Hertford  
Trans. Nat. Hist. Soc. 14 1912 (299-  
300). 123
- Oudemans, A. C. Acarologische  
aanteekeningen. xxxix. [Acarologische  
Bemerkungen. xxxix.] 's Gravenhage  
Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (215-217).  
124
- Oudemans, A. C. Acarologische  
aanteekeningen. xl. [Acarologische  
Bemerkungen. xl.] 's Gravenhage Ber.  
Ned. Ent. Ver. 3 1912 (231-236). 125
- Oudemans, A. C. Acarologische  
aanteekeningen. xli. [Acarologische  
Bemerkungen. xli.] 's Gravenhage Ber.  
Ned. Ent. Ver. 3 1912 (243-251). 126
- Oudemans, A. C. Acarologische  
aanteekeningen. xlii. [Acarologische  
Bemerkungen. xlii.] 's Gravenhage  
Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (260-265).  
127
- Oudemans, A. C. Acarologische  
aanteekeningen. xliii. [Acarologische  
Bemerkungen. xliii.] 's Gravenhage  
Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (272-278).  
128
- Oudemans, A. C. Acarologische  
aanteekeningen. xliiv. [Acarologische  
Notizen. xliiv.] 's Gravenhage Ber. Ned.  
Ent. Ver. 3 1912 (291-293). 129
- Oudemans, A. C. Description d'une  
nouvelle espèce d'Acarien. (Notes  
biologiques recueillies à l'île de la  
Réunion, par Edmond Bordage.) Bul.  
sci. France-Belgique Paris 46 1912 (87-  
91) pl. ii. 130
- Oudemans, A. C. Die bis jetzt  
bekannten Larven von Thrombidiidae  
und Erythraeidae mit besonderer  
Berücksichtigung der für den Menschen  
schädlichen Arten. Zool. Jahrb. Jena  
Suppl. 14 1912 (1-230) 57 figs. 131
- Pantaneli, E. Un Eriofide nuovo  
sull'Olivo. Marcellia Avellino 8 (1909)  
fasc. 6 1910 (142-146) 4 figs. 132
- Pantaneli, E. L'Acariosi della Vite.  
Marcellia Avellino 10 1911 (133-150)  
16 fig. 133

- Pantaneli, E.** Acariosi del Nasomozzo (*Staphylea pinnata* L.). Marcellia Avellino **11** 1912 (173-175) 1 tav. **134**
- Penther, A.** Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien 1910. *Scorpiones*. Wien Ann. NatHist. Hofmus **26** 1912 (109-115) 1 fig. **135**
- Phisalix, Mme.** Effets physiologiques du venin d'une grande Mygale de Haiti, le *Phormictopus cancerides* Pocock. Bul. Muséum Paris **1912** (132-134). **136**
- Phisalix, Mme.** Effets physiologiques du venin de la Mygale de Corse (*Cteniza sawagei* Rossi). Bul. Muséum Paris **1912** (134-138). **137**
- Pickarel-Cambridge, O.** A contribution towards the knowledge of the Spiders and other Arachnids of Switzerland. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (393-405) figs. **138**
- [**Plotnikov, V.**] Плотниковъ, В. Туркестанская Энтомологическая станция. Отчетъ о дѣятельности Энтомологической станціи за 1911 годъ. [Jahresbericht der Turkestanischen Entomologischen Station für 1911.] TasKent (Depart. d. Landwirtschaft.) **1912** (1-58 + deutsch. Rés. 29-31) 1 Taf. **139**
- Pruvost, Pierre.** Note sur les Araignées du terrain houiller du nord de la France. Lille Ann. soc. géol. **41** 1912 (85-100) pl. iv, fig. **140**
- Rainbow, W. J.** Araneidae from the Blackall Ranges. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (190-202) 16 figs. **141**
- Rainbow, W. J.** Some Araneidae from the Roper River, Northern Territory. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (203-209) 3 figs. **142**
- Rainbow, W. J.** Note on *Dolomedes trux*, Lamb. Brisbane Mem. Queensland Mus. **1** 1912 (p. 210) 3 figs. **143**
- Resplighi, Emilio.** Appunti sull' *Argas marginatus*, larva ed adulto, e circa eruzioni sperimentali con esso prodotte. Perugia Annali della Facoltà di Medicina dell'Università Ser. III **5** fasc. **1** (1905) 1908 (27-50) tav. **144**
- Reukauf, E.** Ein neuer Wasserbär, *Macrobiotus ferdinandi* (Reukauf). Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (352-353) 6 figs. **145**
- Reukauf, E.** Über das Simplexstadium und die Mundwerkzeuge der Macrobioten. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (369-372) 4 figs. **146**
- Reukauf, E.** Ein Verderber des Wasserbären *Macrobiotus lacustris* Duj., *Macrobiotophthora vimariensis* (Reukauf) [n. g. et sp.]. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **63** Originale 1912 (390-393). **147**
- Reuter, E.** *Eriophyes rosalia* från Åbo-trakten. [*Eriophyes rosalia* aus der Gegend von Åbo.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** 1912 (p. 90 + deutsches Ref. p. 212). **148**
- Reuter, E.** Berättelse öfver skadeinsekters uppträdande i Finland år 1902 (1903, 1904, 1905, 1906, 1908, 1910). [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finland im Jahre 1902.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. **45** 1903 (iii+22); **47** 1904 (iii+27); **50** 1905 (iii+26); **58** 1907 (iii+40); **64** 1909 (1-17); **73** 1910 (1-26); **84** 1912 (1-18) 3 figs. **149**
- Richters, Ferd.** Faune des Mousses. Tardigrades. In: Duc d'Orléans. Campagne Arctique de 1907. Bruxelles 1911 (20 pp.) 2 pls. **150**
- Roewer, C. Fr.** Einige neue Gattungen und Arten der Opiliones Palpatores aus den Subfamilien der Gagrelinae und Liobuninae der Familie der Phalangidae. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. **1** 1912 (27-59). **151**
- Roewer, C. Fr.** Die Familien der Assamiden und Phalangodiden der Opiliones-Laniatores. Arch. Natg. Berlin **78** Abt. A. H. **3** 1912 (1-242) fig. **152**
- Roewer, C. Fr.** Opiliones aus Java, Nusa Kambangan und Krakatau, gesammelt von Edw. Jacobson (1908-1911). Leiden Notes Mus. Jentink **34** 1912 (71-74) 2 figs. **153**
- Rosenfeld, A. H.** Insects and spiders in Spanish moss. (Some additional data.) J. Econ. Ent. Concord N.H. **5** 1912 (338-339). **154**
- Rübsaamen, Ew. H.** Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zoocecidien. III. Beitrag. Gallen aus Brasilien und Peru. Marcellia Avellino **6** 1907 fasc. 5-6 1908 (110-173) Tav. i. 7 figs. **155**
- Ruedemann, Rudolf** vide Clarke, J. M. **d 14**

- Scalia, G.** Nuova specie di Eriofida sul *Cyclamen neapolitanum*. Marcellie Avellino 10 1911 (62-64). 156
- [Schaburov, A. N.] Шабуровъ, А. Н.** Спириллозъ куръ и другихъ домашнихъ птицъ въ г. Саратовъ и лѣчение его салъварсаномъ („606 проф. Эрлиха“). [Die Spirillöse der Hühner und anderen Hausgefögels in Saratov und deren Heilung durch Salvarsan.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 42 1912 (329-340). 157
- Schäfer, Hans.** Über das Vorkommen von *Porocephalus moniliformis* in Kamerun. Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 1912 (109-113). 158
- Schechtel, Edward.** Materyaly do fauny wodopójek (*Hydrachnidae*) Galicyi (I). [Matériaux pour servir à la connaissance des Hydrachnides de la Galicie (I).] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbaumy (H. Altenburg) 1911 (93-105). 159
- Schechtel, Edward.** Nowy rodzaj wodopójek *Wandesia* n. g. z Tatr polskich—Eine neue Hydrachniden-Gattung aus der polnischen Tatra, *Wandesia* n.g. Kraków Bull. Intern. Acad. ii 1912 1912 No. 5 B (463-468). pl. xv. 160
- Scheuring, Ludwig.** Über eine neues Sinnesorgan bei *Heterometrus longimanus* Hbst. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (370-374) 5 figs. 161
- Silvestri, F.** Contribuzioni alla conoscenza dei Mirmecofili. ii. Di alcuni Mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (222-245) 20 figs. 162
- Simon, E.** Arachnides recueillis par M. L. Garreta à l'île Grande Salvage. Paris Bul. soc. ent. 1912 (59-61). 163
- Simon, E.** Récoltes entomologiques dans les Beni-Snassen (Maroc oriental). ii. Araneae. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (414-419). 164
- Smith, Frank Percy.** Lycosidae. (Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens, nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten von Embr. Strand. xiv.) Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 50 1912 (208-222). 165
- Sörensen, William.** Description de quatre espèces nouvelles d'Arachnides de l'ordre des Opiliones trouvées par M. Henri Gadeau de Kerville pendant son voyage zoologique en Syrie. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47 1912 (55-63). 166
- Spassky, S.** Die Spinnen des Don-Gebietes. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (179-188). 167
- Standen, R.** The False-scorpions of Lancashire and some adjoining counties, with a preliminary list of records. Lancs. Nat. Darwen 5 1912 (7-16) pl. i. 168
- Strand, Embrik.** Drei neue Gattungsnamen in Arachnida. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (p. 346). 169
- Strand, Embrik.** Der Gattungsnamen *Heteromma*. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (p. 16). 170
- Strand, Embrik.** Arachnida für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 = D. ent. Zs. Berlin 1909 Beiheft: Lfg 3 1911 (178-228). 171
- Strand, Embrik.** Arachnida für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 6 = D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 6 1912 (18-75). 172
- Strand, Embrik.** Über einige Spinnen aus Travancore in Indien. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 8 1912 (144-148). 173
- Strand, Embrik.** Bemerkungen zu dem Katalog amerikanischer Spinnen von Alexander Petrunkevitch. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65 1912 (171-177). 174
- Strand, Embrik** *vide etiam* Smith, Frank Percy. 175
- Swanton, E. W.** British Plant-Galls. A classified Textbook of Cecidology. London 1912 8vo. (xv+287) 38 pls. figs. 175
- Szalay, László.** Kis-ázsiai Hydracarinák. [Hydracarininen aus Kleinasien.] Állatt. Közlem. Budapest 11 1912 (67-81+deutsch. Rés. 96-98) 3 figs. 176
- Theller, Arnold.** Some observations concerning the transmission of East Coast Fever by Ticks. Cape Town Trans. R. Soc. S. Africa 2 1912 (319-338). 177
- Thon, Karel.** Monografie českých vodulí. Díl I. Limnocharidae Kramer. [Monographie der Hydrachniden Böhmens. Teil I. Limnocharidae

- Kramer.] Archiv. pro přfr. vřzk. Čech. Prag Bd 12 No. 2 (75 SS.) 178
- Thor, Sig. Neue Acarina aus Asien (Kamtschatka) ii-iii. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (86-90) 7 figs. 179
- Thor, Sig. Verzeichnis der in Norwegen gefundenen Eupodidae. I. Sammlung. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (235-237). 180
- Thor, Sig. Norwegische Anystidae, I-II. Nebst einem Anhang, über eine neue *Tarsotomus*-Art aus Russland. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (387-388, 465-473) 15 figs. 181
- Thor, Sig. Norwegische Cunaxidae und Cheyletidae, I. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (389-390). 182
- Thor, Sig. *Lebertia*-Studien, XXVI-XXVIII. [Larven.] Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (529-536) 8 figs. 183
- Trägårdh, Ivar. Acari. Köbenhavn Danmark-Expeditionen til Grönlands Nordøstkyst 1906-1908 3 Nr. 14 Reprint of Medd. Grönl. XLIII 1912 (417-426) 4 figs. 184
- Trägårdh, Ivar. Contributions towards the comparative morphology and phylogeny of the *Parasitidae* (*Gamasidae*). Ark. Zool. Stockholm 7 No. 28 1912 (24 pp.) 30 figs. 185
- Trägårdh, Ivar. Carl Julius Neuman]. Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (254-256) portr. 186
- Trägårdh, I. Acari (1st series) (*Biospeologica* xxii). Arch. Zool. Paris ser. 5 8 1912 (519-620) pls. xviii-xx v. 187
- Trouessart, E. L. Acariens de l'Expédition Antarctique Nationale Écossaise. Rep. Sci. Res. Scottish National Antarctic Exp. Edinburgh 6 1912 (85-86). 188
- Trouessart, E. Sur la nomenclature de *Lohmanella*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (p. 698). 189
- Tullgren, Alb. Einige Chelonethiden aus Java und Krakatau. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (259-267) 10 Figs. 190
- Tullgren, Alb. Vier Chelonethiden-Arten auf einem javanischen Käfer gefunden. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (268-270) Fig. 191
- Viets, Karl. Hydracarinen aus Kamerun. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 8 1912 (156-178) 2 Taf. 192 (n-9210 n)
- Viets, K. Hydracarinen aus der näheren Umgebung von Giessen. Giessen Ber. Ges. Natk. 4 (1910-11) 1912 (1-4). 193
- Viets, Karl. *Arrhenurus berolinensis* Protz ♂. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1912 (235-238) 2 figs. 194
- Vinogradov, A. A. *vide* Jakimov, Vas. L.
- Vis, C. W. de. A fisherman's spider. Ann. Queensland Mus. Brisbane 10 1911 (167-168). 195
- Vitzthum, Graf Hermann. Die Tetranychon Deutschlands. Mikrokosmos Stuttgart 6 1912 (99-102, 108-114). 196
- Vitzthum, Graf Hermann. Ueber einige auf Apiden lebende Milben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (61-65, 94-97, 129-133, 179-184, 231-233, 289-293) 23 figs. 197
- Walter, C. Beiträge zur Hydracarin-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich). iii. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (145-150). 198
- Walter, C. Hydracarinen der nord-schwedischen Hochgebirge. T. 1. (Naturwissenschaftl. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland geleitet von Dr. Axel Hamberg 4 Lig 5.) Stockholm 1911 (587-612) pls. viii & ix. 199
- Warburton, Cecil. Notes on the genus *Rhipicephalus*, with the description of new species, and the consideration of some species hitherto described. Parasitol. Cambridge 5 1912 (1-20) 12 figs. 200
- Webster, F. M. The clover mite. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (290-295). 201
- Webster, R. L. *vide* Ewing, H. E.
- Williamson, Wm. Description of a new species of Hydracarina—*Piersigia intermedia*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1912 (251-254) 3 figs. 202
- Winogradoff, A. A. *vide* Yakimoff, W. L.
- Winter, W. P. Arachnida at Tebay. Naturalist London 1912 1912 (304-305). 203
- Wood, H. P. Notes on the life history of the Tick parasite, *Hunterellus hookeri* Howard. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (425-431) pl. xix. 204

- Wood, H. P.** *vide etiam* Hooker, W. A. **Economics** (see also Parasitism, p. 21).
- Yakimoff, W. L. et Kohl-Yakimoff, Nina.** Sur la question des Ixodidés de Russie. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (194-195). **205**
- Yakimoff, W. L., Winogradoff, A. A. et Kohl-Yakimoff, Nina.** *Argas persicus* Fischer-Waldheim en Russie d'Europe. Paris Bul. soc. path. exot. **5** 1912 (39-41). **206**
- Yakimoff, W. L.** *vide etiam* Jakimov, Vas. L.
- Ziemann, H[ans].** Zur Verbreitung der blutsaugenden Tiere in Kamerun. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (53-58). **207**
- Ziemann, H.** Zeckenlarven an Menschen in den Tropen. Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** 1912 (p. 196). **208**
- Zykoŭ, W. P.** Über das Vorkommen von Skorpionen im Dongebiet. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (209-211). **209**
- N. American ticks; Hooker, Bishopp & Wood, 78:** Tick problem in South Africa; **Moore, 109:** Transmission of East Coast Fever by Ticks; **Theiler, 177:** Introduction and spread of the cattle tick and of tick fever in Australia; **Gilruth, 56:** Zeckenlarven an Menschen; **Ziemann, 208.**
- Argas persicus persicus* als Uebertrager der *Spirochaeta gallinarum* auf Hausgeflügel; **Schaburov, 157:** in Gov. Saratov; **Jakimov, Vinogradov & Kohl-Jakimova, 84:** *Argas* et spirochètes; **Marchouv & Couvy, 103:** *Argas* et spirilles; **Marchoux & Couvy, 102:** *Trypanosoma cruzi* in *Ornithodoros moubata*; **Brumpt, 13.**
- Avvelenamenta e morte per puntura dello Scorpione; **Francaviglia, 49.**
- Demodex* bei Mensch und Haustieren, Behandlung; **Jakob, 85.**
- Trombididae* and *Erythraeidae* larvae harmful to man; **Oudemans, 131:** The straw itch *Pediculoides ventricosus*; **Goldberger, 57:** Acariasi epidemica per *Pediculoides ventricosus*; **Ducrey, 29:** "Copro-itch" caused by *Tyroglyphus* (*Acari*); **Hirst, 75.**
- Linguatula serrata* in man in central America; **Darling, 26:** *Porocephalus moniliformis* in Kamerun; **Schäfer, 158.**
- Acariasis equi*; **Miessner, 107:** *Sarcoptes*-Räude der Ziegen; **Münchgesang, 111:** *Sarcoptes*-Räude der Katze; **Baier, 2.**
- Esperimenti con *Argas marginatus*; **Respighi, 144.**
- Resistance of *Ornithodoros* to Sheep-dips; **Blacklock, 12.**
- Schädliche Acariden in Finland; **Reuter, 149:** Clover mite, *Bryobia pratensis*, habits and distrib.; **Webster, 201:** L'Acariosi della Vite; **Pantaneli, 133:** *Tetranychus mytilaspidis* on stone and pomaceous fruit trees in Oregon; **Ewing, 36:** Sugar-canes damaged by *Tarsonemus* (*Acari*); **Hirst, 73:** *Tetranychus telarius* als Schädiger der Baumwollstande in Turkestan; **Plotnikov, 139:** Spiders in Spanish Moss; **Rosenfeld, 154.**
- Econ. importance of *Phyllocoptes schlehtendali* (*Acari*); **O'Gara, 122.**

## II.—SUBJECT-INDEX.

## GENERAL, ECONOMICS. 3003

## Biography.

Carl Julius Neuman; **Trägårdh, 186.**

## Bibliography.

Jahresbericht für 1908; **Strand, 171:** für 1910; **Strand, 172.**

## General Works.

General account of *Arachnida*; **Comstock, 20:** *Arachnida, Linguatulida, Acari* (part); **Berlese, 6.**

## Collections, etc.

Collections cécidologiques [Acaro-cécidies] de l'herbier du Dr. Fairmaire (Muséum d'Hist. nat. de Paris); **Houard, 81.**

## Nomenclature, etc.

*Lohmanella* (*Acari*); **Trouessart, 189.**

Mites attacking scale-insects; **Ewing & Webster, 39.**

Spinnenseide; **Dahl, 23, 24.**

### STRUCTURE. 3007.

#### General.

Comparative morphology of the *Parasitidae*; **Trägårdh, 185**: Structure of †*Proscorpius*; **Clarke & Ruedemann, 18**: Struct. of *Ochyroceratidae* (*Araneae*); **Fage, 41**: External characters of *Solpuga*; **Lewis, 96.**

#### Special.

Mundwerkzeuge, *Tardigrada*; **Reukauf, 146**: Histology of Alimentary System, *Araneae*; **Oetcke, 121.**

Atmungsorgane der Arachnoiden; **Haller, 65.**

Zentralnervensystem des Skorpions und der Spinnen; **Haller, 66**: Neues Sinnesorgan, *Heterometrus* (*Scorpiones*); **Scheuring, 161.**

Genitalapparat der Araneiden; **Fedotov, 46**: Geschlechtsapparat und Muskulatur einiger Hydrachniden; **Mussellus, 112.**

### PHYSIOLOGY. 3011.

Verdauung bei den Araneiden; **Oetcke, 121.**

Sensory perceptions in *Ixodidae*; **Hindle & Merriman, 70.**

Heliotropismus der Gallmilben; **Nalepa, 117.**

Venin de *Phormictopus* (*Araneae*); **Phisalix, 136**: de *Cteniza* (*Araneae*); **Phisalix, 137.**

### DEVELOPMENT. 3015.

(Breeding Habits, etc. see Ethology, below.)

Parthenogenesis in *Amblyomma agatum* (*Ixodidae*); **Aragão, 1.**

Movimenti degli ovidutti e metabolia delle uova in *Acari*; **Foà, 47, 48.**

Keimblätterbildung der *Araneae*; **Fuliński, 51.**

Lungenentwicklung bei dipneumonon Araneinen; **Ivančić, 83.**

Larven von *Thrombididae* und *Erythraeidae*; **Oudemans, 131**: of *Lebertia* (*Hydrachnidae*); **Thor, 183.**

Life history *Cheyletus seminivorus*; **Ewing, 37.**

Molting of *Tetranychus telarius*; **Ewing, 35.**

### ETHOLOGY. 3019.

#### General.

Habits, etc. of *Migas distinctus* (*Araneae*); **Gatenby, 52**: *Lycosa* spp.; **Emerton, 33**: *Cheyletus seminivorus*; **Ewing, 37**: *Pediculopsis* (*Acari*); **Molz & Morgenthaler, 108.**

#### Breeding Habits, etc.

Accouplement des Araignées; **Berland, 4**: Pairing of *Pseudoscorpiones*; **Kew, 87.**

#### Habitats.

Cavernicolous *Araneae*; **Fage, 41**: *Pseudoscorpiones*; **Ellingsen, 31**: *Acari*; **Trägårdh, 187.**

Parasitism and Symbiosis (see also Economics, p. 20).

Origin and significance of parasitism in *Acari*; **Ewing, 38.**

The parasite fauna of Colorado; **Hall, 64.**

Biologie der Zecken; **Eysell, 40**: Life history and bionomics of some North American ticks; **Hooker, Bishopp, & Wood, 78**: Biology of *Margaropus annulatus* (*Ixodidae*); **Graybill, 60**: **Graybill & Lewallen, 61.**

On mammals, *Ixodidae*; **Bishopp, 10**: **Jennings, 86**: *Gamasidae*; **Hirst, 74.**

In Reptiles and Amphibia, *Ixodidae*; **Aragão, 1.**

Subcutaneous stage of *Freyana* (*Acari*) in Gannet (*Pelecanus*); **Evans, 34.**

On *Hymenoptera*, *Acari*; **Oudemans, 130**: Auf Apiden lebende Milben; **Vitzthum, 197**: Vier Chelonethiden-Arten auf einem javanischen Käfer; **Tullgren, 191.**

Myrmecophilous *Araneae* und *Acari*; **Donisthorpe, 28**: *Acari*; **Silvestri, 162.**

Plant-Galls:—**Cotte, 22**; **Houard, 79-81**; **Liro, 97**; **Nalepa, 114-118**; **Pantaneli, 132-134**; **Scalia, 156**; **Swanton, 175**; Besiedlung neuer Wirtspflanzen durch die Gallmilben; **Nalepa, 118.**

Hymenopterous paras. on *Ixodidae*; **Buysson, 15**; **Wood, 204**.

Pilzkrankheit bei *Macrobiotus (Tardigrada)*; **Reukauf, 147**.

### Miscellaneous.

Mimicry of a Mutillid by a spider; **Gravely, 58**; Mimetic spider; **Green, 62**.

Evolution of webs of spiders; **Comstock, 21**; Spider's web weighted by a stone; **Sawrey-Cookson Sarawak Mus. Jour. 1 1912 p. 123**.

Une Araignée maçonne; **Camboué, 16**.

Propagation accidentelle d'Arachnides; **Berland, 5**.

### VARIATION AND AETIOLOGY. 3023.

Stammesgeschichte der Arachnoiden; **Haller, 65, 66**; Phylogeny and affinities of Silurian Scorpions; **Clarke & Ruedemann, 18**; Phylogeny of the *Parasitidae*; **Trägårdh, 185**.

### DISTRIBUTION.

#### GEOGRAPHICAL. 3027.

#### General.

Distrib. of spp. of *Nephila* and *Nephilengys (Araneae)*; **Dahl, 23**; of *Assamidae* and *Phalangodidae (Opil.)*; **Roewer, 152**; of *Trombididae*, monograph; **Berlese, 7**.

#### Europe and Mediterranean Islands. d

Europe, *Acari* spp. n.; **Oudemans, 124-126**; *Hydrachnidae* spp. n.; **Koenike, 89**.

Boreoalpinen Arachniden der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge; **Holdhaus, 77**.

Sweden, *Hydrachnidae*; **Lundblad, 99-101**; Schwedisch-Lappland, *Hydrachnidae* spp. n.; **Walter, 199**.

Norway, *Lycosidae*; **Smith, 165**; *Acari* spp. n.; **Thor, 181**; *Acari*; **Thor, 182**; *Eupodidae (Acari)*; **Thor, 180**.

Denmark, *Atypus piceus*; **Kryger, 94**.

Russia, *Ixodidae*; **Yakimoff & Kohl-Yakimoff, 205**; *Ixodidae*; **Yakimoff, Winogradoff & Kohl-Yakimoff, 206**;

*Ixodidae*; **Nutall, 120**; *Hydrachnidae*; **Musselius, 112**; Murmanküste, *Araneae*; **Fedotov, 44**; Gouv. Tver *Araneae*; **Fedotov, 46**; Gouv. Volhynien, *Araneidae*; **Fedotov, 45**; Gouv. Saratov, *Argas persicus persicus*; **Jakimov, Vinogradov & Kohl-Jakimova, 84**; Dongebiet, *Scorpiones*; **Zykov, 209**; Spinnen; **Spassky, 167**; Astrachan, *Acari* sp. n.; **Thor, 181**; Kaukasus *Scorpiones*; **Birula, 9**; Süd- und Südost-Russland, Verbr. von *Galeodes araneoides*; **Birula, 8**; South-west Russia, *Hydrachnidae* sp. n.; **Musselius, 112**.

Finland, *Eriophyidae*; **Liro, 97**; *Eriophyes rosalia*; **Reuter, 148**; Schädliche Acariden; **Reuter, 149**.

Deutschland, *Araneae* spp. n. *Acari* spp. n.; **Dahl, 25**; Tetranychcn; **Vitzthum, 196**; *Eriophyidae* sp. n.; **Nalepa, 116**; *Tardigrada* sp. n.; **Reukauf, 145**; Rheinprovinz, *Opiliones, Pseudoscorpiones* records; le Roi Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. 1910 (2) 1911 pp. 39-40 & 91; Giessen, *Hydrachnidae*; **Viets, 193**; Thüringen, *Acari* sp. n.; **Vitzthum, 197**.

Britain, *Acari* spp. n.; **George, 54, 55**; *Eriophyidae*; **Swanton, 175**.

Scotland, Shetland, *Ixodes putus* record; **Waterston Scottish Nat. 1912 p. 238**; N. Scotland, *Araneae* records; **Hull Scottish Nat. 1912 p. 187**; Forres *Araneae* sp. n.; **Hull, 82**; Linlithgowshire *Micariosoma festiva* record; **Brock Scottish Nat. 1912 p. 261**; Clyde area, marine *Acari*, list; **King, 88**.

England, *Hydrachnidae* sp. n.; **Williamson, 202**; Westmoreland and Yorkshire, *Araneae*, records; **Winter, 203**; Yorkshire, *Araneae, Opiliones* records; **Falconer, 42**, also Naturalist 1912 pp. 29, 177, 251; Lancashire, *Pseudoscorpiones* list; **Standen, 168**; Lancs., *Meta menardi*; **Jackson Lancs. Nat. 5 p. 185**; Westmoreland; **Jackson, t.c. p. 260**; Lincolnshire *Bdella (Acari)*; **George, 53**; Wicken, Cambridge, *Araneae* spp. n.; **Falconer, 43**; Hertfordshire, *Pseudoscorpiones*; **Oldham, 123**.

France, *Pseudoscorpiones*; **Ellingsen, 31**; *Acari* sp. n.; **Bruyant, 14**; *Acari* spp. n.; **Trägårdh, 187**; Provence, *Eriophyidae* spp. n.; **Cotte, 22**.



Spain, *Pseudoscorpiones* spp. n.; Ellingsen, 31: *Acari* var. n.; Trägårdh, 187.

Italy, *Eriophyidae* sp. n.; Pantanelli, 134: Piedimonte, *Eriophyidae*; Pantanelli, 132: S. Italy and Sicily, *Acari* sp. n.; Silvestri, 162: Sicily, *Eriophyidae* sp. n.; Pantanelli, 133: *Eriophyidae* sp. n.; Scalia, 156: Sardinia, *Pseudoscorpiones*; Krausse-Heldrunden, 93.

Switzerland, *Araneae* spp. n., *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*, *Acari*; Pickard-Cambridge, 138: Brienzer u. Thuner Seen, *Hydrachnidae*; Hofsten, 76.

Austria-Hungary, Böhmen, *Hydrachnidae*; Thon, 178: Polnische Tatra, *Hydrachnidae* sp. n.; Schechtel, 160: Galizien, *Hydrachnidae*; Schechtel, 159: Seen Salzburgs u. Attersee, *Hydrachnidae*, lists; Micoletzky, 106: Rhätikon, *Tardigrada*; Heinis, 67: Niederösterreich, *Hydrachnidae* spp. n.; Walter, 198.

Montenegro, *Hydrachnidae*; Musse- lius, 113.

Bulgarian coast, Black Sea, *Hala- caridae*; Chichkoff, 17.

#### Asia and Malay Archipelago. e

Kamtschatka, *Acari* spp. n.; Thor, 179.

China, *Ixodidae* sp. n.; Nuttall, 119: China, Indo-China, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: Tonkin and Hainan, *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151.

Formosa, *Pedipalpi* spp. n.; Kraepelin, 91: *Pseudoscorpiones* spp. n. Ellingsen, 30: *Opiliones* sp. n.; Roewer, 152.

Siam, *Opiliones* spp. n.; Hirst, 72.

India, Burma, Ceylon, *Pedipalpi* spp. n.; Gravely, 59: *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: India, *Ixodidae* sp. n.; Nuttall, 119: Travancore, *Araneae* spp. n.; Strand, 173: Ceylon, *Opiliones* sp. n.; Hirst, 72: *Tyroglyphidae* (*Acari*) var. n.; Hirst, 75.

Malay Archipelago *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151: M. Archip. and Philippines, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: Sumatra, *Pedipalpi*

spp. n.; Kraepelin, 91: Java, *Pseudo- scorpiones* sp. n.; Tullgren, 191: *Eriophyidae* sp. n.; Nalepa, 115: Java und Krakatau, *Pseudoscorpiones* spp. n.; Tullgren, 190: Java, Nusa Kambangan und Krakatau, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 153: Batavia, *Acari* sp. n.; Vitzthum, 197: Borneo, Halmheira, Batjan, New Britain (Neu Pommern), *Opiliones* spp. n.; Hirst, 72.

Mesopotamien, *Scorpiones* spp. n.; Penther, 135.

Kleinasien, *Hydracarina* spp. n.; Szalay, 176.

Syria, *Opiliones* spp. n.; Sörensen, 166: *Phalangidae* (*Opiliones*) sp. n.; Roewer, 151.

#### Africa and Madagascar. f

Africa, *Ctenus* (*Clubionidae*) revision and spp. n.; des Arts, 27: *Ixodidae* spp. n.; Warburton, 200: West, Central, and East Africa and Abyssinia, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152.

Algeria, *Pseudoscorpiones* sp. n.; Ellingsen, 31: *Acari* var. n.; Trägårdh, 187: A. et Tunisie, *Eriophyidae*; Houard, 79 & 80: Tripoli, *Solifugae* sp. n.; Hirst, 71: Maroc oriental, *Araneae* spp. n.; Simon, 164.

E. Africa *Scorpiones* varr. n.; Masi, 105: *Araneae* subsp. n.; Dahl, 23: *Acari* spp. n.; Oudemans, 125: British E. Afr., *Scorpiones*, *Solifugae* and *Ixodidae*, list; Lönnberg & Neumann, 98: *Gamasidae* (*Acari*) sp. n.; Hirst, 74: Kilimandjaro, *Scorpiones* sp. n.; Kraepelin, 91.

Liberia, *Gamasidae* (*Acari*) sp. n.; Hirst, 74.

Kamerun, *Ixodidae*; Ziemann, 207; *Hydrachnidae*; Viets, 192: *Porocephalus moniliformis*; Schäfer, 158.

S. Africa, *Scorpiones* sp. n.; Hewitt, 68: *Scorpiones* spp. n., *Solifugae* sp. n.; Kraepelin, 91: *Pseudoscorpiones* list and spp. n.; Ellingsen, 32: Transvaal, *Solifugae* sp. n.; Hirst, 71: Kalahari, *Solifugae* sp. n.; Hewitt, 69.

Madagascar, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 152.

#### America.

*Araneae*, corrections to Catalogue; Strand, 174.

## North America.

g

N. America, *Arachnida*, general account; Comstock, 20: *Acari* spp. n.; Banks, 3: *Hydrachnidae* spp. n.; Marshall, 104.

Canada, *Hydrachnidae* spp. n.; Koenike, 90.

United States, *Acari* sp. n.; Hall, 63: New York, *Araneae* records; Banks Washington Proc. Ent. Soc. 13 p. 76: Great Lakes, *Lycosa* sp. n.; Emerton, 33: Rocky Mountains, distrib. of *Dermacentor venustus* (Ixod.); Bishopp, 11: Colorado, *Arachnida* records; Cockerell, 19: parasite fauna; Hall, 64: Arizona, *Ixodidae* sp. n.; Bishopp, 10.

Mexico, *Solifugae* sp. n.; Hirst, 71: *Phalangidae* (*Opiliones*) sp. n.; Roewer, 151.

## Central and South America and West Indies.

h

S. America and W. Indies, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152: S. America, *Scorpiones* spp. n., *Solifugae* sp. n.; Kraepelin, 91: *Scorpiones* spp. n.; Kraepelin, 92.

Panama, *Ornithodoros talaje*; Jennings, 86: *Ixodidae* sp. n.; Nuttall, 119: Gulf of Panama, *Scorpiones*; Masi, 105.

Barbados, *Acari* sp. n.; Hirst, 73.

Venezuela, *Pedipalpi* sp. n.; Hirst, 71: *Araneae* spp. n.; Fage, 41.

British Guiana, *Opiliones* sp. n.; Hirst, 72.

Surinam and Bolivia, *Phalangidae* (*Opiliones*) spp. n.; Roewer, 151.

Brazil, *Ixodidae* sp. n.; Aragão, 1: *Tarsonemidae* spp. n.; Rùbsaamen, 155.

## Australasia.

i

New Guinea, *Araneae* f. n.; Dahl, 23: N. G. and N. Caledonia, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 152.

Northern Territory, Australia, *Araneae* spp. n.; Rainbow, 142.

Queensland, *Araneae* spp. n.; Lamb, 95: *Araneae* spp. n.; Rainbow, 141: *Araneae* subsp. n.; Vis, 195.

## Arctic.

k

N.E. Greenland, *Acari*; Trägårdh, 184.

Spitzbergen and Fr.-Joseph Archip., *Tardigrada* spp. n.; Richters, 150.

Nowaja Zemlja, *Araneae*; Fedotov, 44.

## Atlantic Islands.

l

Ile Grande Salvage, *Araneae*, *Pseudoscorpiones*, list; Simon, 163.

## Indian Ocean Islands.

m

Seychelles, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 152.

Réunion, *Acari* sp. n.; Oudemans, 130.

## Pacific Islands.

n

(Vacant)

## Antarctic.

o

South Orkneys, *Acari* spp. n.; Trouesart, 188.

## GEOLOGICAL.

Silurian, New York, *Proscorpius*; Clarke & Ruedemann, 18.

Coal-measures, Derbyshire and Nottinghamshire, *Scorpiones*, *Anthracomarti* (*Opiliones*); Moysey, 110; Terrain houiller, Nord de la France, *Opiliones* spp. n.; Pruvost, 140.

Permformation Böhmens, *Araneae*; Frič, 50.

## III.—SYSTEMATIC. 3031.

## SCORPIONES.

Notes on various spp., Masi Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 1 pp. 88 & 120.—Dongebiet, ZYKOFF, Zool. Anz. 39 p. 209.—Kaukasus, BIRULA Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 pp. 117-127.—Brit. E. Africa, notes on spp., LÖNNBERG Ark. Zool. 7 No. 24 pp. 2-3.—S. Africa notes on spp., HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. 2 p. 300.

Centr. nervous syst., HALLER Arch. mikr. Anat. 79 Abt. 1 p. 504 figs.—Action of poison, FRANCAVIGLIA Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5 5 Mem. 5 pp. 1-9.

†*Scorpiones*, MOYSEY Geol. Mag. Dec. v 8 p. 500 fig. 4.

*Babycurus johnstoni* var. n. *ochraceus*, MASI Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 1 p. 105.

*Bothriurus flavidus* Argentina p. 92, *bocki* Bolivia p. 96, *curvidigitus* p. 97, *paessleri* p. 98, Peru spp. n., KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2.

*Brachistosternus ehrenbergi* Gulf of Panama, MASI Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 1 p. 142.

*Buthus caucasius* subsp. *fischeri*, BIRULA Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 pp. 122-123.—*B. eupaeus* var. n. *mesopotamicus* p. 111, *Pietschmanni* sp. n. Mesopotamien p. 112, fig., PENTHIER Wien Ann. Nathist. Hofmus. 26.—*B. trilineatus* var. n. *fuscatus* p. 95, notes on other spp., MASI Roma Boll. Soc. zool. ital. ser. 3 1.

*Centruroides koesteri* sp. n. Costa Rica, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 72.

*Chaetas setosus* p. 62, *gestroi* p. 69, spp. n. Venezuela, KRAEPELIN op. cit. 29 Beih. 2.

*Chaetinae* Synopsis der Gattungen, BIRULA Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 pp. 124-125.

*Chaetopsis* gen. n. near *Chaetas*, *insignis* sp. n. Peru, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 Beih. 2 pp. 86-87.

*Cheloctonus* key to S. African spp. p. 309, *intermedius* sp. n. S. Africa p. 308, HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. 2.

*Heterometrus longimanus* neues Sinnesorgan, SCHEURING Zool. Anz. 40 p. 370 figs.

*Opisthacanthus* key to S. African spp., HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. 2 p. 309.—*O. fischeri* Kilimandjaro, *minor* p. 79, *aequispinus* p. 80, *obacurus* p. 81, *transvaalicus* p. 82, S. Afr. spp. n., KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2.

†*Proscorpius osborni*, CLARKE & RUEDEMANN N. Y. St. Mus. Mem. 14 p. 387 figs.

*Pseudolychas* gen. n. für *Lychas pegleri* Purcell 1901, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 59.

*Teuthraustes ohausi* p. 77 Ecuador, *glaber* p. 80 Peru, spp. n., KRAEPELIN op. cit. 29 Beih. 2.

*Tityus bocki* sp. n. p. 65, *bolibianus* varr. n. *andinus* p. 66, *soratensis* p. 68, Bolivia, KRAEPELIN op. cit. 28 Beih. 2.

*Vejovis minimus* sp. n. Kalifornien, KRAEPELIN t. c. p. 83.

## PEDIPALPI.

*Hypoctonus darnae* Lower Burma p. 101, *browni* Upper Burma p. 102, *ellisi* Burma p. 104, *stoliczkae* E. Himalayas p. 106, spp. n., *andersoni*, *kraepelini*, p. 103, *oatesii*, *sylicaticus*, p. 105, GRAVELY Rec. Ind. Mus. 7.

*Mastigoproctus formidabilis* sp. n. Venezuela, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 p. 235 figs.

*Schizomus* (s. str.) *cavernicola* Moulmein p. 107, (*Trithyreus*) *greeni* Ceylon p. 109, *kharagpurensis* Bengal p. 109, spp. n. figs., GRAVELY Rec. Ind. Mus. 7.—*S. sauteri* sp. n. Formosa, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 100.

*Thelyphonus burchardi* sp. n. Sumatra, KRAEPELIN t. c. p. 99.

## PALPIGRADI.

[Vacant.]

## ARANEAE.

Gouv. Wolhynien, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 pp. 390-406.—des Don-Gebietes SPASSKY Zool. Anz. 40 pp. 179-188.—N. Scotland, HULL Scottish Nat. 1912 p. 187.—Yorkshire records, FALCONER Naturalist London 1912 pp. 29, 52, 177, 251.—Westmoreland and Yorkshire, WINTER Naturalist London 1912 pp. 304-305.—Corrections to Catalogue of American spp., STRAND Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65 pp. 171-177.—New York records, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 13 p. 76.—Grande Salvage, SIMON Paris Bul. Soc. ent. 1912 p. 59.

Centr. nervous syst., HALLER Arch. mikr. Anat. 79 Abt. 1 p. 504 figs.—Verdauung, OETCKE Zool. Jahrb. allg. Zool. 31 p. 245 figs.—accouplement, BERLAND Arch. Zool. ser. 5 9 Notes

p. xlvii.—Keimblätterbildung, FULŃSKI Kraków Bull. Intern. Acad. 1912 No. 7B pp. 769–790 pl. xxviii.—Lungenentwicklung, IVANIĆ Zool. Anz. 40 pp. 283–289 text-figs.—myrmecophilous spp., DONISTHORPE Ent. Rec. London 24 p. 39.—Spinnenseide, DAHL Umschau Frankfurt a. M. 16 pp. 493–496.—Evolution of webs of spiders, COMSTOCK Ann. Ent. Soc. Amer. 5 pp. 1–10.

†*Arthrolycosa tarda* [? sp. n.] Permian Bohemia, FRIE Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens 15 No. 2 p. 18 fig. 16.

#### AVICULARIIDAE.

✓ *Oteniza sauvagei* effets du venin, PHISALIX Bul. Muséum Paris 1912 pp. 134–138.

✓ *Migas distinctus* habits, GATENBY Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 pp. 234–240 figs.

*Nemesia vittipes* sp. n. Beni Snassen, SIMON Paris Ann. Soc. ent. 80 p. 414.

✓ *Phormictopus cancerides* Venin, PHISALIX Bul. Muséum Paris 1912 pp. 132–134.

#### ATYPIDAE.

*Atypus piceus* in Denmark, KRYGER København Nath. Medd. 63 1912 pp. 109–111.

#### DICTYNIDAE.

*Dietya uncinata, arundinacea* Gouv. Tver, Copulationsapparat, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 58–59.

#### OONOPIDAE.

*Macedonia octospinata* sp. n. Queensland, LAMB Ann. Queensland Mus. 10 p. 169 fig.

#### LEPTONETIDAE.

*Ochyroceratidae* fam. n. near *Leptonetidae*, FAGE Arch. zool. ser. 5 10 p. 98.

*Altheypus* revision, FAGE t.c. p. 142 figs.

*Merizocera* gen. n. (*Ochyroceratidae*) p. 134, type *cruciata* p. 135, figs., FAGE t.c.

*Ochyrocera* revision p. 118, *oblita* sp. n. Venezuela p. 126 figs., FAGE t.c.

*Psilodermes* revision, FAGE t.c. p. 139 figs.

*Theotima* revision p. 110, *fallax* sp. n. Venezuela p. 115 figs., FAGE t.c.

#### ZODARIIDAE.

*Storena variepes* sp. n. Queensland, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 p. 192 figs.

#### THERIDIIDAE.

*Argyrodes nigronodosa* sp. n. Queensland, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 p. 193 figs.

*Lithyphantes corollatus* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 65–66 pl. i. f. 7.

*Teutana grossa* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c. p. 65 pl. i. f. 7.

*Theridiellum* gen. n., *minutissimum* sp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 p. 598.

*Theridion bigibbum* sp. n. Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 403 text fig. 51.—*T. impressum* pp. 61–62 pl. i. f. 1, *neruosum* p. 62 pl. i. f. 2, *varians* pp. 62–63 pl. iii f. 3, *pictum* pp. 63–64 pl. i. f. 5, Gouv. Tver, Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3.—*T. lineatum, impressum, nervosum* Unterscheidungsmerkmale, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 pp. 395–396.—*T. umbraticum* Murman, Variation, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 p. 452 pl. viii f. 1.

#### ARGIOPIDAE.

*Allomengea* gen. n. für *Mengea* Cambridge 1903, STRAND Intern. ent. Zs. 5 p. 346.

*Anomalaria* gen. n., *subtilis* [sp. n. ?] Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 p. 611.

*Araneus diadematus*, Murman, Variation, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 p. 462.—*A. diademata* pp. 80–81, *marmoreus* pp. 82–83, *quadratus* pp. 83–84, *redii* p. 84 pl. ii f. 29–30, *folium* pp. 84–85 pl. ii f. 31, *patagiatus* p. 86, *silvicultrix* pp. 87–88 pl. ii f. 32, *nitidulus* pp. 88–89 pl. i. f. 33, *albovittatus* pp. 89–90, *stroemi* p. 90 pl. iii f. 34, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3.—*A. notandus* p. 196, *transversus* p. 197, spp. n., Queensland, figs., RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1.

*Bathyphantes montanus* sp. n. Queensland, RAINBOW t.c. p. 194 figs.—B.

*nigrinus* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 p. 67 pl. i f. 8.

*Centromerus brevivulvatus* nom. n. für *aequalis* Westr. 1851, DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 p. 614.

*Dasynephila* subg. n. für *Nephila fenestrata*, DAHL Berlin Mitt. zool. Mus 6 pp. 52 & 63.

*Dolophones bituberculata* sp. n. Queensland, LAMB Ann. Queensland Mus. 10 p. 172 fig.

*Erigone graminicola* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 66–67 pl. i f. 7. —*E. tirolensis* Murman pp. 454–456 pl. viii f. 3, *psychrophila* Novaja Zemlja p. 456 pl. viii f. 4, *arctica* Murman, Novaja Zemlja p. 457 pl. viii f. 5, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16.

*Bryciniola* gen. n. für *Brycina* Urquhart 1891, STRAND Intern. ent. Zs. 5 p. 346.

*Eugnatha striata* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 77–78 pl. i f. 25 pl. iii f. 26.

*Gasteracantha quadrispina* sp. n. Queensland, LAMB Ann. Queensland Mus. 10 p. 171 fig.

*Hilaira frigida* Murman, Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 p. 457 pl. viii f. 6.

*Kulczynskiellum retusum* Murman, FEDOTOV t.c. p. 454 pl. viii f. 2.

*Leptyphantès moratus* sp. n. Forres, Scotland, HULL Scottish Nat. 1912 p. 40 figs.—*Lepthyphantès obscurus* Gouv. Tver, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 67–68.—*L.* sp. Murman, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 pp. 459–460 pl. viii ff. 8–9.

*Linyphia montana* pp. 68–69 pl. ii f. 9, *triangularis* pp. 69–70 pl. ii f. 10, *emphana* pp. 70–71 pl. i f. 11, *marginata* p. 71 pl. ii f. 12, *pusilla* pp. 71–72 pl. i f. 13, *peltata* pp. 72–73 pl. i f. 14, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3.

*Maso gallica*, FALCONER Naturalist London 1912 p. 320 figs.

*Meta menardi* Lancashire, JACKSON Lancs. Nat. 5 p. 185: Westmoreland, JACKSON t.c. p. 260.—*M. segmentata* var.

*mengii* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 78–79 pl. i f. 27 pl. ii f. 28.

*Metoboaetrus brunneipes* sp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 p. 605.

*Microneta furcifera* sp. n. Angad, SIMON Paris Ann. Soc. ent. 80 p. 418.

*Micronetaria* gen. n. für *Microneta viaria*, DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 p. 611.

*Micronetata* gen. n. *pallida* sp. n. Deutschl., DAHL t.c. p. 612.

*Nephila maculata* f. n. *lauterbachii* Neu Guinea p. 53, *N. fenestrata* subsp. n. *fuelleborni* O.-Africa p. 67, *N. senegalensis* subspp. n. *hildebrandti*, *boehmi* Madagascar, *huebneri* O.-Afr. p. 72, DAHL Berlin Mitt. Zool. Mus. 6.—*N. maculata* subsp. n. *piscatorum* Queensland, VIS Ann. Queensland Mus 10 p. 167.

*Oreonetides vaginatus* Murman, Variation, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 p. 458 pl. viii f. 7.

*Pachygnatha degeeri* p. 73, *listeri* pp. 73–74, *clerkii* p. 74, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3.

*Parasintula* gen. n., *balteata* [sp. n. ?] Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. 3 p. 614.

*Savignia conventzi*, *foveata*, spp. n. Deutschl., DAHL t.c. p. 609.

*Tetragnatha extensa* var. *Volhynien* Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 p. 397.—*T. extensa* pp. 75–76 pl. i f. 15 pl. iii f. 16–19, *obtusa* f. *intermedia* pp. 76–77 pl. i f. 20 pl. iii f. 21–24, Gouv. Tver. Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3.

#### THOMISIDAE.

*Diaea colcloughi* sp. n. N-Territory Australia, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 p. 205 figs.

*Misumena vatia* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 91–92.

*Oxyptila trux* p. 92 pl. ii f. 35, *praticola* pp. 92–94 pl. i f. 36–37 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c.

*Philodromus emarginatus* pp. 96-97 pl. ii f. 39, *histris* pp. 97-98 pl. ii f. 40, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c. — *P. poecilus*, *collinus* Varietäten, Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 p. 400.

*Thanatus arcticus* Murman, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 pp. 463-464 pl. viii f. 10.

*Xysticus bifasciatus* p. 94, *crustatus* pp. 94-95, *ulmi* pp. 95-96 pl. ii f. 38 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 3. — *X. bifasciatus* var. Volhynien Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 pp. 399-340.

## CLUBIONIDAE.

*Agroeca fagorum* sp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 3 p. 587.

*Chiracanthium erraticum* var. Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 pp. 401-402.

*Clubiona reclusa* pp. 99-100 pl. ii f. 41, *frutetorum* p. 100 pl. ii f. 43, *germanica* pp. 100-101 pl. ii f. 42 44, *phragmitis* pp. 101-102 pl. i f. 45 pl. ii f. 46, *pallidula* pp. 102-103 pl. ii f. 47-48, *trivialis* p. 103 pl. i f. 49 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 3.

*Ctenoptychus pulchellus* mimicry, GREEN Spolia Zeylan. Colombo 8 p. 92 figs.; GRAVELY Rec. Ind. Mus. 7 p. 87.

*Ctenus facetus* p. 102 Kongo, *illectrosus* p. 194 Kisifluss, *magnificus* p. 195 Togo, *caliginosus* p. 196 Bulongoa, *daemonicus*, *historialis* Usambara, *gemmatus* Kamerun p. 197, *pergulanus* p. 198 Kongo, *esculentus* Kamerun, *oligochronus* p. 199, *famigeratus* p. 200, *calcitrosus* O.-Afr., *abdatus* [ohne Ort] p. 201, *immortalis* p. 202 O.-Afr., *latitabundus*, *indigenus* W.-Afr., *colonicus* p. 203 Kilimandscharo, *gulosus* p. 204 Durban, *eminens*, *efferatus* p. 205 W.-Afr., *herbigradus* p. 206 Transvaal, *adumbratus* Zululand, *frivulus* Natal p. 207, *cavaticus* Kongo, *auricomus* „Kwijiinsel“ p. 208, *noctua-bundus* O.-Afr., *mirificus* Togo p. 209, *decorosus*, *observandus* p. 210, *enno-sigaeus* Kongo, *aligenus* Togo p. 211, *canonicus* „Ngossi“, *levisipes* Usambara p. 212, spp. n., DES ARTS Hamburg Jahrb. Wiss. Anst. 29 Beih. 2.

*Heterommides* nom. n. für *Heteromma* Karsch nec Menge, STRAND Ent. Rdsch. 29 p. 16.

*Micariosoma festiva* Linlithgowshire record, BROCK Scottish Nat. 1912 p. 261.

*Zora letifera* sp. n. Cambridge, FALCONER Naturalist London 1912 p. 317 figs.

## AGELENIDAE.

*Tegenaria derhami* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 3 pp. 104-105 pl. iii f. 50-51.

## PISAURIDAE.

*Dolomedes fimbriatus* Gouv. Tver Varietäten, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 3 pp. 105-107. — *D. trux* sp. n., Brisbane, LAMB Ann. Queensland Mus. 10 p. 173 fig. — RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 p. 210 figs.

## LYCOSIDAE.

Norway, SMITH Nyt Mag. Naturv. 50 pp. 208-222.

*Arctosa alpigena* Murman, FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 p. 466. — *A. cinerea* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 3 pp. 108-109 pl. iii f. 52.

† *Billimuna* gen. n. für *Lycosoides* Gourret 1887, STRAND Intern. ent. Zs. 5 p. 346.

*Lycosa* spp., habits, *wrightii* sp. n. Great Lakes p. 34, pl. iv, EMERTON Psyche 19 pp. 25-30 ff. 1-0, pl. iv. — *L. paludicola* pp. 113-114 pl. ii f. 59, *saccata* pp. 114-115 pl. i f. 60, pl. ii f. 61, *pullata* p. 115 pl. ii f. 62, *riparia* pp. 115-116 pl. i f. 63, *cursoria* p. 116 pl. ii f. 64, *chelata* p. 117 pl. i f. 65, *fluvialis* pp. 117-118 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Peterburg Ber. Süswasserst. 3. — *L. saccata*, *chelata*, *riparia* Varietäten, Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. Russ. ent. 12 p. 403. — *L. tarsalis* Unterschiede von *herbigrada*, Variationen pp. 468-470, *hyperborea* Variationen p. 470 pl. xviii f. ii, sp. Beschreibung pp. 470-471, sp. n. nicht beschrieben pp. 471-472, Murman FEDOTOV St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16.

*Tarentula inquilina* pp. 109-110 pl. iii f. 53, *trabalis* pp. 110-111 pl. ii f. 54, *pulverulenta* p. 111 pl. iii f. 55, *aculeata*

pp. 111–112 pl. iii f. 56, *fumigata* p. 112 pl. iii f. 57, Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3.—*T. lessertii* sp. n. Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 404 text-fig. 52.

*Trochosa ruricola* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 107–108.

*Xerolycosa nemoralis* Gouv. Tver FEDOTOV t.c. pp. 112–118 pl. i f. 58.

#### OXYOPIDAE.

*Oxyopes armatipalpis* p. 145, *travancoricola* p. 147, spp. n. India, STRAND Arch. Natg. 78 Abt. A.

#### SALTICIDAE.

*Evarecha arcuata* pp. 122–123 pl. i f. 67, pl. ii f. 68, *falcata* pp. 123–124 pl. i f. 69 pl. ii f. 70 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3.

*Heliophanus auratus* p. 119 pl. i f. 66, *dubius* pp. 119–120 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c.—*H. cupreus* var. Volhynien, Beschreibung, FEDOTOV Rev. russ. ent. 12 p. 404.

*Menemerus acuminatus* sp. n. Queensland, RAINBOW Brisbane Mem. Queensland Mus. 1 p. 201 figs.

*Mollica jucunda* sp. n. N. Territory, Australia, RAINBOW t.c. p. 208 fig.

*Neon valentulus* sp. n. Cambridge, FALCONER Naturalist London 1912 p. 321 figs.

*Pseudoeuphrys* gen. n. für *Euphrys callida*, DAHL, Beitr. Naturdenkmalpf. Berlin 3 p. 589.

*Salticus cingulatus* Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV St. Petersburg Ber. Süßwasserst. 3 pp. 121–122.

*Sitticus terebratus* p. 120, *floricola* pp. 120–121 Gouv. Tver Beschreibung, FEDOTOV t.c.

#### SOLIFUGAE.

Brit. E. Africa, LÖNNBERG Ark. Zool. 7 No. 24 p. 3.

*Chelypus lennoxae* sp. n. Kalahari, HEWITT Grahamstown Rec. Albany Mus. 2 p. 312 fig.

*Eremobates audax* sp. n. Mexico, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9 p. 234

fig.—*E. marginatus* sp. n. Kalifornien, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 103.

*Galeodes araneoides*, *pallidus*, *caespitius*, Verbreitung pp. 296–311, *caespitius* subsp. n. *pallasi* Ural p. 311, BIRULA Rev. russ. ent. 12.—*G. (Galeodopsis) tripolitanus* sp. n. Tripoli, HIRST Ann. Mag. Nat. (8) 9 p. 229 fig. 1.

*Karschia tibetana*, HIRST t.c. p. 233.

*Othoes vittatus* sp. n. (no loc.), HIRST t.c. p. 231.

*Pseudocleobis hirschmanni* sp. n. Bolivia, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 105.

*Solpuga ferox*, LEWIS London J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 507.—*S. pugilator* sp. n. Transvaal p. 232 fig., *fordi* p. 233, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 9.—*S. tubicen* sp. n. Transvaal, KRAEPELIN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 28 Beih. 2 p. 102.

#### PSEUDOSCORPIONES.

Lancashire, list, STANDEN Lancs. Nat. 5 pp. 7–16 pl. i.—Hertfordshire, OLDHAM Hertford Trans. Nat. Hist. Soc. 14 pp. 299–300.—Rheinprovinz, LE ROY Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. 1910 (2) 1911 pp. 40 & 91.—Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 403.—Sardinien, KRAUSSE-HELDRUNDEN Arch. Natg. 78 Abt. A pp. 65–66.—Grande Salvage, SIMON Paris Bul. Soc. ent. 1912 p. 61.

*Cheiridium formosanum* sp. n. Formosa, ELLINGSEN Nyt. Mag. Naturv. 50 p. 123.

*Chelifer cavernae* p. 259, *laciniosus* p. 263 spp. n. Java, *galathea* p. 265, figs., TULLGREN Leiden Notes Mus. Jentink 34.—*C. minusculoides* p. 94, *minusculus* p. 95, *paradoxus* p. 98, *walliskewi* p. 101, spp. n., S. Africa, notes on other spp., ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. latreillii* and *cyrneus* pairing habits, KEW London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 376 text-figs. 47–50.

*Chthonius Godfreyi* p. 120, *serratidentatus* p. 123, spp. n. S. Africa, ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10.—*C. javanus* sp. n. Java, TULLGREN London Notes Mus. Jentink 34 p. 269 fig.

*Garypinus capensis* sp. n. p. 114, *obscurus* var. n. *granulatus* p. 116, S. Africa, ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10.

*Garypus capensis* sp. n. p. 105, *minutus* var. n. *triangularis* p. 110, *purcelli* sp. n. p. 110, S. Africa, ELLINGSEN t.c.

*Ideobisium formosanum* sp. n. Formosa, ELLINGSEN Nyt Mag. Naturv. 50 p. 125.—*I. godfreyi* sp. n. S. Africa, ELLINGSEN Cape Town Ann. S. Africa Mus. 10 p. 117.—*I. racovitzai* sp. n. Spain, ELLINGSEN Arch. Zool. Paris 5 sér. 10 p. 164.

*Microcreagris granulata* var. n. *formosana*, ELLINGSEN Nyt Mag. Naturv. 50 p. 127.

*Obisium* (*Blothrus*) *jeanneli* Spain p. 167 (*Obisium*), *algericum* Algeria p. 170, spp. n., ELLINGSEN Arch. Zool. Paris 5 sér. 10.

#### OPILIONES.

Yorkshire records, FALCONER Naturalist London 1912 pp. 54, 251.—Rheinprovinz, LE ROI Bonn SitzBer. Nat. Hist. Ver. 1910 (2) 1911 pp. 39-40.—Switzerland, list, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 402.

*Acanthepedanus* gen. n. (*Epedaninae*) *armatus* sp. n. Sumatra, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 228-229 fig.

*Acanthophrysella horrida* sp. n. Kamerun, ROEWER t.c. p. 60 fig.

†*Anthracomartus* sp., MOYSEY Geol. Mag. Dec. V 8 p. 505 figs. 11-12.

†*Anthracosiro* sp. p. 501 fig. 6, *fritschii* p. 502 figs. 7-9, *woodwardi* p. 504 fig. 10, MOYSEY t.c.

†*Aphantomartus areolatus* p. 94, *pococki* sp. n. p. 96, figs. terrain houiller, France, PRUVOST, Lille Ann. soc. geol. 41.

*Apygoplus* gen. n. für *Pygoplus longipes* Roewer, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 26.

*Assamia marginata* p. 38, *pectinata* p. 39, spp. n. Birma, ROEWER t.c.

*Aurivilliola hirsuta* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 47.

*Baramia* gen. n. near *Podoctis vorax* sp. n. Borneo, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. 8) 10 p. 76 figs.

*Beloniscus lombokiensis* sp. n. Lombok, ROEWER Arch. Natg. 78A p. 116.

*Biantes filipes* p. 177 Kamerun, *unicolor* p. 178 O.-Afr., spp. n., ROEWER t.c.

*Blantyreia* gen. n. (*Assamidae*) *armata* sp. n., Afr. centr., ROEWER t.c. p. 64-65 fig.

*Ceratobunus cupreus* p. 48 Himalaya, *gravelyi* p. 49, *t-luteum* p. 50 Birma spp. n., ROEWER t.c.

*Cerea angusta* sp. n. Kamerun, ROEWER t.c. p. 100 fig.

*Cervibunus* gen. n., *maculatus* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 51-52.

*Chilon armatus* p. 55 fig., *ferrugineus* p. 57 spp. n. W.-Afr., ROEWER t.c.

*Coelobunus fuscus* sp. n. O.-Afr., ROEWER t.c. p. 87.

*Conomma minima* sp. n. Togo, ROEWER t.c. p. 125.

*Crassicippus speciosus* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 46.

*Dentobunus unispinosus* p. 32 Hainan, *magnificus* p. 33 Birma spp. n., ROEWER t.c.

*Dibunus longipalpis* p. 238, *similis* p. 239 spp. n. Philippinen, ROEWER t.c.

*Dunkeriana* gen. n. (*Assamidae*) *neoguineensis* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. p. 21.

*Echinobunus* gen. n. (*Gagrellini*) p. 72, *elegans* sp. n. Java p. 73 figs., ROEWER Leiden Notes Mus. Jentink 34.

*Egaenus kervillei* sp. n. Syria, SØRENSEN Rouen Bul. Soc. amis sci. nat. 47 p. 58.

*Epedanus orientalis* p. 78, *siamensis* p. 79, spp. n. Siam, figs., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

*Ereca abnormis* p. 71 fig., *montana* p. 73 spp. n. O.-Afr., ROEWER Arch. Natg. 78A.

*Erecanana formosae* sp. n. Formosa, ROEWER t.c. p. 214 figs.

*Euboerix* gen. n. (*Assamidae*) *gravelyi* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 42 fig.

*Eupodauchenius* gen. n. near *Selenca marginatus* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. p. 82-83.

*Gagrella natuna* p. 27 Gross-Natuna, *annulatipes* p. 287 Vorder-Indien, *scabra*



*leucobunus* p. 29, *sulphurea* p. 30, *gravelji* p. 31. Birma spp. n., ROEWER t.c.

*Gagrellula bipunctata* p. 42, *rufoscutum* p. 43 Birma, *vittata* p. 44 Ceylon, *curvispina* p. 45 Borneo spp. n., ROEWER t.c.

*Garleppa* gen. n., *granulata* sp. n. Bolivia, ROEWER t.c. p. 56.

*Globibunus* gen. n. (*Phalang.*), *rubrofemoratus* sp. n. Guyana, ROEWER t.c. p. 165-166.

*Granobunus* gen. n. (*Assamidae*) *ferrugineus* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. p. 19 fig.

†*Hemikreischeria geinitzi*, PRUVOST Lille Ann. soc. geol. 41 p. 87 figs.

*Heterobiantes* gen. n. für *Pseudobiantes insulanus* Hirst, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 219.

*Heteroepedanus* gen. n. für *Epedanus monacantha* Roewer, ROEWER t.c. p. 233.

*Heterolacurbs* gen. n. (*Phalang.*), *ovalis* sp. n. Togo, ROEWER t.c. p. 183-184 figs.

*Heteropodoctis* gen. n. für *Podoctis quinquespinosus* Roewer, ROEWER t.c. p. 200.

*Heteroscotolemon* gen. n. (*Phalang.*), *australis* sp. n. Guyana, ROEWER t.c. p. 150-151 fig.

*Hinzuanus hildebrandti* sp. n. Madagascar, ROEWER t.c. p. 172 fig.—*H. parvulus*, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 83.

*Hypoxestus obscurus* sp. n. O.-Afr., ROEWER t.c. p. 90.

*Ibalonius quadriguttatus* p. 68 figs., *kuckenthali* p. 70, spp. n. Batjan, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

*Kempina cuprea* sp. n. Birma, ROEWER Arch. Natg. 78 Abt. A. p. 51.

†*Kreischeria* (?) *villeti* sp. n. terrain houiller, France, PRUVOST Lille Ann. soc. geol. 41 p. 90 figs.

*Lacurbs nigrimanus* sp. n. W.-Afr., ROEWER, Arch. Natg. 78 A p. 181 figs.

*Liobunum albigenum* sp. n. Syria, SØRENSEN, Rouen Bul. Soc. amis sci. nat. 47 p. 61.—*L. lutcovittatum* sp. n. Mexico, ROEWER, Arch. Natg. 78 Abt. A. p. 57.

*Macrobunus* gen. n. (*Assamidae*) *singularis* sp. n. Malacca, ROEWER t.c. p. 51 fig.

*Maracandinus* gen. n. für *Maracandus rubrofemoratus* Pavesi, ROEWER t.c. p. 75.

*Melanopa transversalis* p. 34 *unicolor* p. 35 Vorder-Indien, *scabra* p. 36 Tonking spp. n. ROEWER t.c.

*Mesoceras ferrugineum* sp. n. Philippinen, ROEWER t.c. p. 192.

*Metagagrella nigra* p. 36 *biseriata* p. 37 spp. n. Birma, ROEWER t.c.

*Metamarthana* gen. n., *fusca*, *cerata* spp. n. Sunda-Inseln, ROEWER t.c. p. 40-41.

*Metaselenca* gen. n. für *Selenca halbum* Loman, ROEWER t.c. p. 82.

*Metaverpulus* gen. n., *hirsutus* sp. n. Vorder-Indien, ROEWER t.c. p. 53-54.

*Metazaleptus* gen. n. für *Zaleptus hirsutus* With, ROEWER t.c. p. 55.

*Metazalmoxis* gen. n. near *Zalmoxis ferruginea* sp. n. Seychelles, ROEWER, Arch. Natg. 78 A p. 135 fig.

*Metepedanus* gen. n. für *Epedanus venator* Roewer, ROEWER t.c. p. 234.

*Microliobunum* gen. n. *brevipes* sp. n. Syria, ROEWER t.c. p. 58.

*Monorhabdium echinatum* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. p. 67 fig.

*Mosoia* gen. n. (*Assamidae*) *gracilipes* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. p. 17.

*Neonothippus* gen. n. (*Assamidae*) *marginalis* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. pp. 29 fig.

*Neoepedanus* gen. n. near *Epedanus fokiensis* sp. n. China, ROEWER t.c. pp. 223-224 fig.

*Neopodoctis* gen. n. near *Podoctis ceylonensis* sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. pp. 206-207.

*Neoscotolemon* gen. n. für *Phalangodes spinifera* Packard, ROEWER t.c. p. 149.

*Nothippus atroluteus* sp. n. Saigon, ROEWER t.c. p. 24.

*Parabiantes* gen. n. (*Phalangodidae*) *longipalpis* sp. n. Borneo or Halmahera, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 82 figs.

*Paragagrella* gen. n. *typus* sp. n. Sumatra, ROEWER Arch. Natg. 78 Abt. A pp. 39-40.

*Paranothippus* gen. n. (*Assamidae*) *singularis* sp. n. Neu Guinea, ROEWER t.c. pp. 27.

*Parapygoplus* gen. n. near *Pygoplus*, *maculatus* sp. n. Himalaya, ROEWER t.c. pp. 44-45.

*Parascotolemon* gen. n. (*Phalangod.*), *ornata* sp. n. Guyana, ROEWER t.c. pp. 144-145.

*Parepedanus* gen. n. (*Epedaninae*), *bispinosus* sp. n. Sumatra, ROEWER t.c. pp. 230-231 fig.

*Paribalonius* gen. n. near *Ibalonius*, *semper* sp. n. Philippines, ROEWER t.c. pp. 194-195.

*Pellobunus unicolor* sp. n. Dän. St. Thomas, ROEWER t.c. p. 147.

*Phalangium coxipunctum* p. 55, *conigerum* p. 57, spp. n. Syria, SØRENSEN Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 47.

*Phalangodella* gen. n. (*Phalang.*), *aequatorialis* sp. n. Ecuador, ROEWER Arch. Natg. 78 A pp. 160-161.

*Phalangodidae* key to some genera, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 pp. 63.

*Phalangodinus* gen. n. (*Phalangodidae*) *surinamensis* sp. n. Surinam, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 143.

*Podoctis annulatipes* sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. p. 204 fig.—*P. taprobanicus* Ceylon p. 71, *willeyi* New Britain p. 73, spp. n., figs., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

*Prionostemma atrorubra* sp. n. Surinam, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 55.

*Pseudomitraceras* gen. n. (*Phalang.*) *brasiliensis* sp. n. Brasilien, ROEWER t.c. pp. 155-156.

*Pseudopachylus* gen. n. (*Phalang.*), *longipes* sp. n. Brasil, ROEWER t.c. p. 162.

*Pseudophalangodes* gen. n. (*Phalang.*), *unicolor* sp. n. Brasil, ROEWER t.c. pp. 163-164.

*Pseudopuerolia* gen. n. (*Phalang.*), *spinosa* sp. n. Bahia, ROEWER t.c. pp. 167.

*Rhabdopygus* gen. n. (*Assamidae*), *fuscus* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. pp. 93-94.

*Sassandria* gen. n. (*Assamidae*), *bicolor* sp. n. W.-Afr., ROEWER t.c. pp. 96-97.

*Scabrobunus* gen. n. (*Assamidae*) *filipes* sp. n. Vorder-Indien, ROEWER t.c. p. 48 fig.

*Selenca aculeata* p. 77, *hispida* p. 79, *spinulata* p. 80, spp. n. W.-Afr., figs., ROEWER t.c.

*Sesostris insulana* sp. n. O.-Afr., ROEWER t.c. p. 92 fig.

*Sidama abessinica* sp. n. Abessinien, ROEWER t.c. p. 63 fig.

*Strandia biseriata* sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. p. 38.

*Strandibalonius* gen. n. für *Halonius abnormis* Strand, ROEWER t.c. p. 199 figs.

*Thyreotus bimaculatus* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 227.

*Tithaeus sarawakensis* sp. n. Borneo, ROEWER t.c. p. 121.

*Triacudorsum* gen. n. (*Dibuninae*), *gracile* sp. n. Philippinen, ROEWER t.c. pp. 240-241 figs.

*Tricommatum* gen. n. (*Phalang.*) *brasiliensis* sp. n. Brasilien, ROEWER t.c. pp. 158-159.

*Trionyrella* gen. n. (*Assamidae*) *clavipes* sp. n. Ceylon, ROEWER t.c. p. 12 fig.

*Verpulus marginatus* sp. n. Birma, ROEWER t.c. p. 52.

*Vima* gen. n. (*Phalangodidae*) p. 66, *insignis* sp. n. British Guiana p. 67 fig., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10.

*Zalmozida* gen. n. für *Zalmozis dentata* u. *tristis* Thorell, ROEWER Arch. Natg. 78 A p. 134.

*Zalmozis austerus* sp. n. New Britain, HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 10 p. 65 figs.—*Z. neocaledonica* p. 131 Neu-Caledonien, *minima* p. 132 Neu-Guinea, spp. n., ROEWER Arch. Natg. 78 A.

## ACARI.

General account (part), BERLESE Gli Insetti 2 fasc. 1-3 pp. 10-96 many figs.—N. E. Greenland, TRJØRDH København Danmark-Eksped. Grønlands Nordøstkyst 3: Medd. Grøn. 43 pp. 417-426. Marine, Clyde Area, KING Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911

1912 pp. 69-70.—Switzerland, PICKARD-CAMBRIDGE London Proc. Zool. Soc. 1912 p. 403.—movimenti degli ovidotti, *Foà Zool. Anz.* 40 pp. 341-345 figs. and *Roma Rend. Acc. Lincei* 21 Sem. 2 fasc. 2 pp. 158-161.—Schädliche Acariden Finland, REUTER Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 45 1903 47 1904 50 1905 58 1907 64 1909 73 1910 84 1912.—Origin and significance of parasitism, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 21 pp. 1-70 pls. i-vii 1 chart.—myrmecophilous spp., DONISTHORPE Ent. Rec. London 24 p. 38.—spp. associated with scale-insects, EWING & WEBSTER Psyche 19 pp. 121-134 ff. 1 2.

## ORIBATIDAE, ETC.

*Ceratozetes maximus* var. n. *jeanneli* Algérie, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 606.

*Labidostomma luteum*, GEORGE Naturalist London 1912 p. 183 figs.

*Liacarus coracinus* var. n. *racovitzae* Spain, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 607.

*Notaspis pectinata* sp. n. California p. 749 f. 240, HALL Pomona Coll. J. Ent. 4.—*N. scotiae* sp. n. South Orkneys, TROUPESSART Rep. Sci. Res. Scottish Nation. Antarct. Exp. 6 p. 85.

*Pluthiracarus retalicus* Connecticut p. 750 f. 241, *contractilis* Connecticut p. 751 f. 241, HALL Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Tegeocranus ramosus* sp. n. Kamtschatka, THOR Zool. Anz. 39 p. 89 figs.

*Xenillus limburgiensis* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 249.

## GAMASIDAE.

Comparative morphology and phylogeny, TRÄGÅRDH Ark. Zool. 7 No. 28.

*Cilliba bordagei* sp. n. Réunion, OUDEMANS Bul. Sci. France Belgique 46 p. 87 pl. ii.

*Cyrtolaelaps transisalae*, TRÄGÅRDH Arch. zool. ser. 5 8 p. 557 figs.

*Dolaea* nom. n. for *Greeniella*, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 262.

*Eugamasus immundus* nom. n. for *Parasitus tricuspidatus*, OUDEMANS t.c. p. 260.—*E. remberti* sp. n. Niederlande,

(N-9210 n)

OUDEMANS t.c. p. 243.—*E. magnus*, var. n. *cavernicola* p. 524, *omphalus* p. 529, *cornutus* var. n. *pygmaea* p. 533, *niveus* p. 536 figs., TRÄGÅRDH Arch. zool. ser. 5 8.

*Eulaelaps arcualis*, TRÄGÅRDH t.c. p. 577 figs.

*Euryparasitus terribilis*, TRÄGÅRDH t.c. p. 549 figs.

*Gamasellus racovitzai* subsp. n. *neorcadensis* South Orkneys, TROUPESSART Rep. Sci. Res. Scottish Nation. Antarct. Exp. 6 p. 86.—*G. spalacis* nom. n. for *Parasitus spinipes*, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 261.

*Gamasoides armatus* sp. n. France, TRÄGÅRDH Arch. zool. ser. 5 8 p. 545 figs.

*Greeniella* vide *Dolaea*.

*Haemogamasus hirsutus*, TRÄGÅRDH Arch. zool. ser. 5 8 p. 576 figs.

*Holostaspis vagabundus*, TRÄGÅRDH t.c. p. 555 figs.

*Hypoaspis aculeifer*, TRÄGÅRDH t.c. p. 579 figs.—*H. heselhausi* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 216.—*H. laevis* var. n. *pilifer* Niederlande, OUDEMANS t.c. p. 231.

*Leiognathus creightoni* on Porcupine, Brit. E. Africa p. 369 fig. 1, *liberiensis* on Squirrel, Liberia p. 371 fig. 2, spp. n., HIRST Bull. Ent. Research London 3.

*Liponyssus gigas* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 231.—*L. lepidopeltis*, TRÄGÅRDH Arch. zool. ser. 5 8 p. 581 figs.

*Macrocheles canadensis* sp. n. Ottawa p. 98 ff. 13 4, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

*Messoracarus* gen. n. (*Antennophoridae*) p. 222. *mirandus* sp. n. Calabria, Sicilia p. 224 figs., STLVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 6.

*Pachylaelaps pectinifer*, TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 560 figs.

*Pergamasus assipes* var. *longicornis*, TRÄGÅRDH t.c. p. 523 figs.—*P. probati* sp. n. Schweiz, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ent. Ver. 3 p. 215.

*Protolaelaps* gen. n. p. 563, *brevispinosus* p. 566 figs., TRÄGÅRDH Arch. Zool. ser. 5 8.

*Spinturnix murinus*, TRÄGÄRDH t.c. p. 583 figs.

*Trachyuropoda rackei* sp. n. Niederlande, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 245.

*Urodinychus kramerii*, TRÄGÄRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 592 figs.

*Urodiscella advena* sp. n. France TRÄGÄRDH t.c. p. 602 figs.

*Urosejus acuminatus*, TRÄGÄRDH t.c. p. 587 figs.

*Zercon* sp., TRÄGÄRDH t.c. p. 585 figs.

#### IXODIDAE AND ARGASIDAE

Russian Ixodidae, NUTTALL Paris Bul. soc. path. exot. 5 pp. 120-122.—Ixodidés de Russie, YAKIMOFF & KOHL-YAKIMOFF Paris Bul. soc. path. exot. 5 pp. 194-195.—Kamerun, ZIEMANN Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 pp. 53-58.—Brit. East Africa, list, NEUMANN Ark. Zool. 7 No 24 pp. 4-8.—North America, BISHOPP Washington Proc. Biol. Soc. 25 pp. 29-37 pl. i.—Tick problem in South Africa, MOORE J. Econ. Ent. 5 pp. 377-384 f. 6.

Biologie, EYSELL Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 pp. 205-212.—N. America, life history etc., HOOKER BISHOPP & WOOD U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 106 pp. 1-239 pls. i-xv ff 1-17.—Sensory perceptions, HINDLE & MERRIMAN Parasitol. Cambridge 5 pp. 203-216.—Zeckenlarven an Menschen, ZIEMANN Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 p. 196.—Hymenopter parasite, WOOD J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 pp. 425-431 pl. xix.

*Amblyomma agamum* sp. n. Brazil, ARAÇÃO Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 p. 97 figs.—*A. darlingi* sp. n. Panama, NUTTALL Parasitol. Cambridge 4 p. 50 figs.

*Argas* et spirilles, MARCHOUX & COUVY Paris Bul. soc. path. exot. 5 pp. 63-68.—*A.* et spirochètes, MARCHOUX & COUVY t.c. pp. 796-798.—*A. marginatus*, larva, adulto, esperimenti, RESPIGHI Perugia Ann. Fac. di Medic. 5 pp. 27-50 tav.—*A. persicus persicus* als Uebertrager der Spirochaetose im Gouv. Saratov, JAKIMOV, VINOGRADOV & KOHL-JAKIMOVA Arch. veterin. nauk 42 pp. 551-560.—*A. p. p.* als Uebertrager der Spirochaetose auf Hühner etc., SCHABUROV t.c. pp. 329-340.—*A. p.* en Russie d'Europe, YAKIMOFF, VINOGRADOFF & KOHL-

YAKIMOFF Paris Bul. soc. path. exot. 5 pp. 39-41.

*Boophilus annulatus*, var. *microphilus* introduction and spread in Australia, GIBRUTH Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 N.S. pp. 15-22.

*Dermacentor hunteri* sp. n. Arizona, BISHOPP Washington Proc. Biol. Soc. 25 p. 33 pl. i ff. 1-6.—*D. venustus* distrib., BISHOPP Washington Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. 136 4 pp.

*Haemaphysalis warburtoni*, China p. 55 figs., *montgomeryi* India p. 57 figs., spp. n., NUTTALL Parasitol. Cambridge 5.

*Ixodes putus* larva, NUTTALL t.c. p. 60 figs.—*I. p.* Shetland record, WATERSTON Scottish Nat. 1912 p. 238.—*I. ricinus* hymenoptère parasite, BUYSSON Arch. parasit. 15 p. 246 fig.

*Margaropus annulatus* biology, GRAYBILL U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. 130 pp. 1-42 ff. 1-3.—GRAYBILL & LEWALLEN U. S. Dept. Agric. Bur. Anim. Ind. Bull. No. 152 pp. 1-13.

*Ornithodoros moubata* resistance to Sheep-dips, BLACKLOCK Ann. Trop. Med. Liverpool 6 p. 429.—*O. m.* carrier of *Trypanosoma cruzi*, BRUMPT Paris Bul. soc. path. exot. 5 pp. 360-367 fig.—*O. talaje* Panama on *Mus* spp., JENNINGS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 pp. 77-78.

*Otobius* gen. n. type *Ornithodoros megnini* p. 99, BANKS t.c.

*Rhipicephalus appendiculatus* trans. of East Coast fever, THEILE Cape Town Trans. R. Soc. S. Africa 2 pp. 319-338.—*R. neavei* sp. n. E. Africa p. 7 figs., n. var. n. *punctatus* Nyasaland p. 10 figs., *longiceps* sp. n. Angola p. 11 figs., *sculptus* sp. n. Nyasaland p. 13 figs., *ecinctus* p. 15, *maculatus* p. 17 figs., *simus* var. *lunulatus* p. 19 figs, notes on other spp., WARBURTON Parasitol. Cambridge 5.

#### TROMBIDIIDAE, Etc.

Prospetto dei generi e delle specie finora noti [13 gen.; 108 spp.; 5 spp. n.]; BERLESE Redia 8 pp. 1-291.—*Thrombidiidae* und *Erythraeidae* larven, OUDEMANS Zool. Jahrb. Jena Suppl. 14 pp. 1-230 figs.—Tetranychens Deutschlands, VIRZTHUM Mikrokosmos

Stuttgart 6 pp. 99 & 108.—*Eupodidae* Norwegen, THOR Zool. Anz. 39 p. 235.—*Cunaxidae* u. *Cheyletidae*, Norway, THOR Zool. Anz. 39 p. 389.—*Anystidae* Norwegen, THOR Zool. Anz. 39 pp. 387 & 465 figs.

*Bryobia pratensis* habits and distribution, WEBSTER J. Econ. Ent. 5 pp. 290-295.

*Cheyletus seminivorus* life history and habits, EWING t.c. pp. 416-420.

*Ereynetes sittardiensis* sp. n. Niederlande, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 247.

*Erythraeus arvensis* sp. n. Utah p. 96 f. 11, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

*Gahlepiea* nom. n. for *Typhlothrombium*, OUDEMANS Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 273.

*Hannemania* recte *Hannemannia* (*Thrombidiidae*), OUDEMANS t.c. p. 234.

*Metatrombium argentanense* sp. n. Frankreich, BRUYANT Zool. Anz. 39 p. 94 figs.

*Microtrombidium albofasciatum* Sardegna p. 149, *platychirum* Piemonte p. 162 figs., spp. n., BERLESE Redia 8.

*Neothrombium*, note on, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 p. 292.

*Otonia echinata* [? sp. n.], GEORGE Naturalist London 1912 p. 74 figs.

*Pediculoides amaniensis* sp. n. Ost-Afrika, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 233.—*P. ventricosus* acariasi, DUCREY Firenze Atti Soc. tosc. Igiene 24 pp. 42-78.—*P. v.* the straw itch, GOLDBERGER Washington D.C. Publ. Hlth. Rep. 25 Pt. 1 (No. 23) pp. 779-784 ff. 1-7.

*Pediculopsis graminum* Biologie, MOLZ & MORGENTHAUER Berlin Ber. D. bot. Ges. 30 pp. 654-662 1 Taf.

*Rhagidia gigas* var. n. *longipes* France, TRÄGÄRDH Arch. Zool. ser. 5 8 p. 608 figs.

*Rhyncholophus niger* [sp. n.] England, GEORGE Naturalist London 1912 p. 252.

*Rohaulia* note on, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 p. 291.

(N-9210 n)

*Sericothrombium scharlatinum* sp. n. Europa, BERLESE Redia 8 p. 217 1 fig.

*Tarsolarikus* gen. n. near *Tarsotomus* p. 465, *articulosus* sp. n. Norwegen p. 466 figs., THOR Zool. Anz. 39.

*Tarsonemus spinipes* sp. n. Barbados, HIRST Bull. Ent. Research London 3 p. 325 2 text-figs.—*T. ulei* sp. n. Brasile, gallicola in *Eugenia* sp., RÜBSAAMEN Marcellia 6 pp. 127-128 fig. 4.—*T. waitei* sp. n. Pennsylvania p. 98 ff. 14, 15, 16, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

*Tarsotomus behningii* sp. n. Astrachan, THOR Zool. Anz. 39 p. 471 figs.—*T. erraticus* sp. n. New Mexico p. 96 f. 6, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14.

*Tenuipalpus cardinalis* Arizona p. 96 f. 8, *inornatus* South Carolina p. 97 f. 1, spp. n., BANKS t.c.

*Tetranychus longipes* New Mexico, California p. 97 f. 9, *pratensis* Washington p. 97 f. 15, spp. n., BANKS t.c.—*T. mytilaspidis* Oregon, EWING J. Econ. Ent. 5 pp. 414-415.—*T. telarius* molting, EWING Ent. News 23 pp. 145-148 pl. x.—*T. t.* Schaden an Baumwollständen, PLOTNIKOV Taschent 1912 pp. 21 30 f. 16.

*Trombicula medioeris* sp. n. Insula Jaba, BERLESE Redia 8 p. 93 1 fig.

*Trombidium quadrungulatum*, *furcillatum* spp. n. Deutschl., DAHL Beitr. Naturdenkmalpl. 3 p. 567.—*T. quadrimaculatum* sp. n. Sardegna, BERLESE Redia 8 p. 234 1 fig.

*Tydeus coccophagus* p. 128 f. 2, enemy of *Lepidosaphes ulmi*, EWING & WEBSTER Psyche 19.

#### HYDRACHNIDAE.

Sweden, LUNDBLAD Entomol. Tidskr 33 pp. 57-64 & 215-242 figs.—Giessen, VIETS Giessen Ber. Ges. Natk. 4 pp. 1-4.—Switzerland, HOFSTEN Arch. Hydrobiol. 7 p. 38.—Der Seen Salzburgs und des Attersees, MICOLETZKY Zool. Jahrb. Abt. Syst. 33 pp. 421-444.—Galizien, SCHECHTEL Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma 1911 pp. 93-105.—Montenegro, MUSSELLIUS Varšava Prot. Obsč. jest. 23 3-4 pp. 95-97.—Verbreitung im Russischen Reiche, MUSSELLIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 27-130 f. 1-13.—*Limnochlaridae* Böhmens, THOR Archiv pro d 15-2

přír. výzk. Čech. Prag Bd. 12 No. 2.  
75 ss.

*Acalyptonotinae* subfam. n., WALTER  
Naturw. Unters. d. Sarekgeb. 4 5 p.  
607.

*Acalyptonotus* gen. n. *violaceus* sp. n.  
Schwed.-Lappland, WALTER Naturw.  
Unters. d. Sarekgeb. 4 5 p. 608 figs.

*Albia tenuipalpis* [? sp. n.] Kamerun,  
VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 168 figs.

*Arhenurus cuspidator*, *battilifer*,  
*robustus* Gouv. Warschau, MUSSELIUS  
Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp.  
104-107.—*A. berlinensis* male, VIETS  
Königsberg Schr. physik. Ges. 52 pp.  
235-238 2 figs.

*Atax crassipes* Geschlechtsapparat,  
Muskulatur, MUSSELIUS Varšava Rab.  
zool. Kab. Univ. 1912 pp. 80-89 f. 5-11.

*Atractides damköhleri* [? sp. n.]  
Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8  
p. 157 figs.

*Axonopsis* (?) *ekmani* sp. n. Schwed.-  
Lappland, WALTER Naturw. Untersuch.  
d. Sarekgeb. 4 5 p. 604 figs.—*A. violacea*,  
VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 170 figs.

*Diplodontus despicens* Geschlechts-  
apparat, MUSSELIUS Varšava Rab. zool.  
Kab. Univ. 1912 pp. 66-68.

*Djeboa* [? gen. n.] (*Mideopsinae*)  
*multidentata* [? sp. n.] Kamerun, VIETS  
Arch. Hydrobiol. 8 p. 172 figs.

*Eulais* Classification pp. 55-57, *setosa*  
Gouv. Sedlec p. 61, *media* sp. n. pp. 64-  
65 f. 1-2 Gouv. Warschau, MUSSELIUS  
Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912.—  
*Eylaïs bergströmi* sp. n. Schwed.-Lapp-  
land, WALTER Naturw. Untersuch. d.  
Sarekgeb. 4 5 p. 588 figs.—*E. consors*  
p. 96, *eregliensis*, *stagnalis* p. 97, spp. n.  
Kleinasien, figs., SZALAY Állatt. Közlem.  
11.—*E. foraminipons foraminipons* neu  
für Schweden, LUNDBLAD Entomol.  
Tidskr. Stockholm 33 pp. 118-120 fig.—  
*E. marshallae* sp. n. Canada p. 286 figs.,  
notes and figs. of other spp., KOENIKE  
Toronto Trans. Canad. Inst. 9.

*Frontipoda oxoidea* [? sp. n.]  
Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8  
p. 164 figs.

*Hydrachna inermis* Gouv. Sedlec,  
MUSSELIUS Varšava Rab. zool. Kab. Univ.  
1912 pp. 70-71.

*Hydrochoreutes krameri* Anomalie der  
Beine, MUSSELIUS t. c. pp. 89-91 f. 12-13.

*Hydryphantes calicifer* Borkum p. 66,  
*parmulatus* p. 67 Juist spp. n., KOENIKE  
Zool. Anz. 40.

*Hygrobates soari* [? sp. n.] Kamerun,  
VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 161 figs.

*Lebertia* larven, THOR Zool. Anz. 39  
p. 529 figs.—*L. fontana* sp. n. p. 146,  
*densa* var. n. *tenuis* p. 148 Österreich,  
WALTER Zool. Anz. 40.—*L. hofsteni*  
p. 594, *primitiva* p. 596, *sejvei* p. 598,  
spp. n. Schwed.-Lappland, WALTER  
Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 5 figs.  
—*L. parmata* California p. 226 ff. 4-7,  
*artaacetabula* Wisconsin p. 227 ff. 1-3,  
spp. n., MARSHALL Trans. Amer. Microsc.  
Soc. 31.—*L. porosa*, TRÄGÅRDH  
Köbenhavn Danmark-Eksped. Grönlands  
Nordøstthyst 3: Medd. Grönl. 43 p. 421  
figs.—*L. tyrelli* p. 290, *wolcottii* p. 292,  
*setosa* p. 294, spp. n. Canada, figs.  
KOENIKE Toronto Trans. Canad. Inst. 9.

*Limnesia maculata*, *undulata*  
Geschlechtsapparat, MUSSELIUS Varšava  
Rab. zool. Kab. Univ. 1912 pp. 72-78  
f. 3, 4.

*Megapus kühnei* [? sp. n.] Kamerun,  
VIETS Arch. Hydrobiol. 8 p. 162 figs.

*Neumania vernalis* Polen, MUSSELIUS  
Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 p. 89.

*Oxus lineatus* sp. n. Oesterreich,  
WALTER Zool. Anz. 40 p. 148.

*Piersigia intermedia* nom. n. for  
*limophila* George nec Protz, WILLIAMSON  
Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18  
p. 251 figs.

*Piona conglobata* Färbung, (Ge-  
schlechtsorgane pp. 91-92, *variabilis*  
pp. 93-94, *longipalpis* pp. 95-96  
Geschlechtsorgane, Polen, MUSSELIUS  
Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912—*P.*  
*trisetica* sp. n. Kamschatka, THOR Zool.  
Anz. 39 p. 86 figs.

*Thyas dirempta* nom. n. für *stolli*  
O. Schneider p. 61, *palustris* p. 62,  
*rivalis* p. 63 Deutschl. *disjuncta* p. 65  
San Remo spp. n., KOENIKE Zool. Anz.  
40.—*T. stolli*, KOENIKE Toronto Trans.  
Canad. Inst. 9 p. 288 fig.

*Unionicola latilaminata* [? sp. n.]  
Kamerun, VIETS Arch. Hydrobiol. 8  
p. 166 figs.

*Wandesia* gen. n. p. 463, *thori* sp. n.  
polnische Tatra p. 464 pl. xvii,  
SCHECHTEL Kraków Bull. Intern. Acad.  
1912 No. 5 B.

## HALACARIDAE.

Black Sea, CHICHKOFF Arch. Zool. Paris ser. 5 **10** Notes p. xxxvii.

*Lohmanella* nomenclature, TROUESSART Zool. Anz. Leipzig **39** p. 698.

## BDELLIDAE.

*Bdella hexophalma*, GEORGE Naturalist London **1912** p. 47 figs.

*Cyta lutea* [sp. n.] Lincolnshire, GEORGE t.c. p. 236 figs.

## SARCOPTIDAE.

*Cellularia bassani* prob. hypopial stage of *Freyana* (*Michaelia*) *caput-medusae*, EVANS Scottish Nat. **1912** p. 68.

*Hemisarcoptes malus* p. 124 f. 1, enemy of *Lepidosaphes ulmi*, EWING & WEBSTER Psyche **19**.

*Sarcoptes* Räude der Ziegen, MÜNCHIGESANG Pflanze Darassalam **8** pp. 667-670.—S. der Katze, BAIER Diss. Giessen. München (Druck v. C. Wolf & S.) 1911 52 pp. 2 Taf.

## TYROGLYPHIDAE.

*Anoctus crassipes* p. 234, *trichophorus* p. 235, *ensifer* spp. n. *phyllophorus* p. 236, Ost-Afrika, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3**.

*Cerophagus gracilis* sp. n. Thüringen, VITZTHUM Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** p. 292 fig.

*Histiogaster xylophaga* sp. n. Arizona p. 98 ff. 3, 2, 7 BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14**.

*Rhizoglyphus longitarsus* var. n. *californicus* California p. 751 f. 242, HALL Pomona Coll. J. Ent. **4**.

*Trichotarsus horridus* sp. n. Batavia, VITZTHUM Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** p. 290 figs.

*Tyroglyphus longior* var. n. *Castellani* Ceylon, HIRST J. Trop. Med. London **15** p. 374 text-figs.—*T. mycolichus* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. **3** p. 250.

## DEMODICIDAE.

*Demodex folliculorum*, biology, remedies, JAKOB Tijdschr. Veearts. **39** pp. 969-990.—*D. f.* var. *equi*, MIESSNER Bromberg Mitt. Inst. Landw. **4** pp. 147-159.

## ERIOPHYIDAE.

Finland, LIRO Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** pp. 90, 212, 219.—Britain, SWANTON British Plant-Galls London 1912.—Algérie et Tunisie, HOUARD Alger Bul. soc. sci. nat. **4** pp. 52-67 & 121-136.—Coll. Dr. Fairmaire, HOUARD Marcellia **11** pp. 42-43.—Besiedlung neuer Wirtspflanzen, NALEPA Marcellia **9** pp. 105-109.—Heliotropism, NALEPA Marcellia **8** pp. 78-84.

*Cecidobia* Banks, NALEPA Marcellia **5** pp. 124-126.

*Epitrimerus* sp. nuovo sull' Olivo, PANTANELLI Marcellia **8** pp. 142-146 4 fig.

*Eriophyes doctersi* sp. n. Java gallicola in *Cinnamomum zeylanicum*, NALEPA Marcellia **8** pp. 3-6.—*E. paderinus* sp. n. Germania, Erzeuger des *Erineum padinum*, NALEPA t.c. pp. 45-49.—*E. rosalia* Finland, REUTER Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. **38** pp. 90 & 212.—*E. rosalia* var. n. *italici* p. 137, *albaespinae* sp. n. not descr. p. 193, *lino-syrinus* var. n. *acris* p. 219, *cupulariae* sp. n. not descr. p. 221, *centauriae*, var. n. *brevisetosa* p. 231, *coutierei* sp. n. p. 291 figs., Provence, CORTE Paris Bul. Soc. philom. ser. 10 **4**.

*Phyllocoptes amygdalina* sp. n. California p. 99 ff. 10, 12, BANKS Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **14**.—*P. schlechten-dali* habits, O'GARA Science (N. Ser.) **36** pp. 835-836.—*P. staphyleae* sp. n. Italia, su *Staphylea pinnata*, PANTANELLI Marcellia **11** pp. 173-175 1 tav.—*P. Trotteri* sp. n. Sicilia, su *Cyclamen neapolitanum*, SCALIA Marcellia **10** p. 64.—*P. viticolus* sp. n. acariosi della vite in Sicilia, PANTANELLI t.c. pp. 133-150 16 fig.

## TARDIGRADA.

Rhätikon, HEINIS Rev. Suisse Zool. Genève **20** pp. 775-779.—Simplex-stadium, etc., REUKAUF Zool. Anz. **39** p. 369.

*Diphason stappersi*, *recamieri*, *belgicae*, **spp. n.** Spitsbergen p. 17 figs., notes on other spp., RICHTERS Duc d'Orléans Camp. Arct. 1907.

*Echiniscus* notes on spp., RICHTERS t.c. p. 7 figs.

*Macrobiotus ferdinandi* **sp. n.** Deutschl., REUKAUF Zool. Anz. **39** p. 352 figs.—*M. lacustris* Pilzkrankheit, REUKAUF Centrabl. Bakt. Jena Abt. 1 **63** Orig. pp. 390-393.—*Makrobiotus grandis* p. 13 fig., *heimisi* p. 15 fig., **spp. n.** Fr. Joseph Archip., notes on

other spp., RICHTERS Duc d'Orléans Camp. Arct. 1907.

#### PENTASTOMIDA.

General account, BERLESE Gli Insetti **2** fasc. 1-3 pp. 5-9 figs.

*Linguatula serrata* in man in central America, DARLING Paris Bul. soc. path. exot. **5** pp. 118-119.

*Porocephalus moniliformis* in Kamerun, SCHÄFER Arch. Schiffshyg. Leipzig **16** pp. 109-113.



## MYRIOPODA

## CONTENTS (see p. 3)

## I.—TITLES.

- Ancel, P. v. de Bouin, P.**  
**Attems, K. Gf.** Eine neue *Astrodesmus* Art. Zool. Anz. Leipzig **40** 1912 (94-95) 3 figs. **1**
- Bagnall, Richard S.** British *Symphyla* (*Scolopendrellidae*). London Rep. Brit. Ass. **81** 1912 (p. 420). **2**
- Bagnall, Richard S.** Brief records of *Chatechylene vesuviana*, Newp., and other Myriopods new to the British Fauna. Zoologist London **16** 1912 (264-266). **3**
- Bigler, Walter.** *Xylophageuma zschokkei* n. sp. und einige neue Craspedosomiden. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (693-698) 4 text fig. **4**
- Bouin, P. et Ancel, P.** Sur l'existence d'un chromosome accessoire chez *Scutigera coleoptrata* et sa signification. Paris C. R. ass. anatomistes **13** 1911 (104-115) fig. **5**
- Brölemann, H. W.** Matériaux pour servir à une faune des Myriapodes de France. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1912 (13-17) fig. **6**
- Brölemann, H. W.** The Myriapoda in the Australian Museum. Part I. Chilopoda. Sydney N.S.W. Rec. Austr. Mus. **9** 1912 (37-75) 34 figs. **7**
- Bruyant, L. v. de Verdun, P.**
- Carl, J.** Die Diplopoden-Fauna von Celebes. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (73-206) 2 Taf. 3 figs. **8**
- Carl, J.** Sur quelques Colobognathes du Muséum de Genève. Rev. Suisse Zool. Genève **20** 1912 (507-518) 1 pl. 2 figs. **9**
- Carl, J.** Sur un Diplopode hermaphrodite. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. **28** 1912 (38-39). **10**
- Carl, J.** Die Diplopoden-Ausbeute der Sunda-Expedition des Frankfurter Vereins für Geographie auf Lombok. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. **32** 1912 (163-172) 1 Taf. 5 text-fig. **11**
- Carl, J.** Diplopoden der Aru- und Kei-Inseln. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. **34** 1912 (267-279) 1 Taf. **12**
- Chalande, Jules.** Le développement post-embryonnaire des Myriapodes et ses rapports avec la systématique. Toulouse Mém. Acad. sc. inscrip. ser. **10** 10 1910 (335-347). **13**
- Chalande, J.** Nouvelle espèce française du genre *Geophilus*. Toulouse Bul. soc. hist. nat. **43** 1910 (87-91) fig. **14**
- Chamberlin, Ralph V.** The Geophiloida of the South-eastern States. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **54** 1912 (405-436) pls. i-iii. **15**
- Chamberlin, Ralph V.** The *Hemnicopidae* of America north of Mexico. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. **57** 1912 (1-36) pls. i-v. **16**
- Chamberlin, Ralph V.** New North American chilopods and diplopod. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio **5** 1912 (141-172) pls. x-xiii. **17**
- Chamberlin, Ralph V.** The Chilopoda of California. iii. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. **4** 1912. (651-672) 4 figs. **18**
- Chamberlin, Ralph V.** Notes on Geophiloida from Iowa and some

- neighbouring states. *Canad. Entomol. London Can.* **44** 1912 (65-72) pl. i. **19**
- Chamberlin, Ralph V.** New Genera of North American Lithobiidae. *Canad. Entomol. London Can.* **44** 1912 (173-178, 204). **20**
- Chamberlin, R. V.** Note on *Geophagus*. *Canad. Entomol. London Can.* **44** 1912 (p. 220). **21**
- Clementi, Antonino.** Sui meccanismi nervosi che regolano la coordinazione dei movimenti locomotorii nei Diplopodi. Ricerche sperimentali. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool.* **31** 1912 (277-296) 7 fig. **22**
- Cockerell, T. D. A.** The fauna of Boulder County, Colorado. *Boulder Univ. Colo. Stud.* **8** 1911 (227-256). **23**
- Frič, Ant.** Studien im Gebiete der Performation Böhmens. *Arch. Natw. Ld. Durchf. Böhmens Prag* **15** No. 2 1912 (52 pp.) 40 figs. **24**
- Gravely, F. H.** Two new species of Scolopendridae. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **7** 1912 (415-417). **25**
- Gravely, F. H.** Zoological Results of the Abor Expedition. v. Scolopendridae. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* **8** 1912 (69-73). **26**
- [**Isajev, V. M.**] Исаевъ, В. М. Наблюдения надъ многоножками *Diplopoda* Черноморскаго побережья Кавказа. [Beobachtungen über die Diplopoden der Kaukasischen Küstengebiete des Schwarzen Meeres.] *St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. R. séances* **42** 1 1911 [1912] (292-308 + deutsch. Rés. 309-310). **27**
- Johnson, W. F.** Clare Island Survey. Chilopoda and Diplopoda. *Dublin Proc. R. Irish Acad.* **31** pt. 33 1912 (1-6). **28**
- Künckel d'Hercule, J.** Observations sur les mœurs d'un Myriopode, la Scutigère coléoptrée, son utilité comme destructrice des mouches, action de son venin, légende de sa présence accidentelle dans l'appareil digestif de l'homme. *Paris Bul. soc. ent.* **1912** (193-198) fig. **29**
- [**Lignau, N. G.**] Лигнау, Н. Г. История эмбриональнаго развития *Polydesmus abchasius* Attems. Къ морфологии *Diplopoda*. [Die Embryonalentwicklung des *Polydesmus abchasius* Attems. Ein Beitrag zur Morphologie der Diplopoden.] *Odessa Mem. Soc. nat.* **38** 1912 (i-ii + 57-305) 5 Taf. u. 7 figs. **30**
- Philipschenko, Jur.** Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten. iii. Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* Nic. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* **103** 1912 (519-660) 5 Taf. **31**
- Porter, Carlos E.** Introduccion al estudio de los Miriópodos i Catálogo de las especies chilenas. *Santiago Bol. Mus. Nac.* **4** Num. 1 1912 (16-68) figs. **32**
- Ribaut, H.** Sur un genre nouveau de la sous-tribu des *Ribautiina* Bröl. *Toulouse Bul. soc. hist. nat.* **43** 1910 (105-126) fig. **33**
- Ribaut, H.** Racoltes entomologiques dans les Beni Snassen (Maroc oriental). iii. Myriopodes. *Paris Ann. soc. ent.* **80** 1912 (419-422). **34**
- Ribaut, H.** Chilopodes. (Voyage de M. le Dr. Merton aux îles Kei et Aru.) *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* **34** 1912 (281-287) 1 Taf. **35**
- Selbie, C. M.** Some new Irish Myriopods. *Irish Nat. Dublin* **21** 1912 (113-115). **36**
- Silvestri, F.** Termitofili raccolti dal Prof. K. Escherich a Ceylon. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* **30** 1911 (401-418) Taf. v-xi. **37**
- Silvestri, F.** Descrizione di un nuovo genere di *Scolopendridae* (*Chilopoda*) del Tonchino. *Portici Boll. Lab. zool.* **6** 1912 (43-44) fig. **38**
- Strand, Embrik.** Myriopoda für 1908. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* **75** (1909) Bd 2 H. 2 = *Ber. Leist. Ent. Berlin* **1908** = *D. ent. Zs. Berlin* **1909** Beiheft : Lfg 3 1911 (171-178). **39**
- Strand, Embrik.** Myriopoda für 1910. *Arch. Natg. Berlin* **77** (1911) Bd. 5 H. 2 = *Ber. Leist. Ent. Berlin* **1910** H. 6 = *D. ent. Zs. Berlin* **1911** H. 6 1912 (1-17). **40**
- Verdun, P. et Bruyant, L.** Un nouveau cas de pseudo-parasitisme d'un Myriopode (*Chutechelyne vesuviana*), chez l'homme. *Paris C. R. soc. biol.* **72** 1912 (236-237). **41**
- Verhoeff, Karl W.** Die Diplopoden Deutschlands zusammenfassend bearb. zugleich eine allgemeine Einführung in die Kenntnis der Diplopoden-Systematik,

der Organisation, Entwicklung, Biologie, Geographie. Lfg 3-5. Leipzig (C. F. Winter) [1912] (163-402) Taf. ix-xvii figs. 26 cm. Die Lfg 4 u. 5 M. 42

**Verhoeff, K. W.** On the occurrence of *Brachychaeteuma*, *Titanosoma* and *Polymicrodon* in England. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 4 1912 (143-167) pls. ix-x. 43

**Verhoeff, K. W.** Rheintalstrecken als zoogeographische Schranken. (Über Diplopoden, 50. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (215-220). 44

**Verhoeff, Karl W.** Zur Kenntnis der Neotractosomiden. (Über Diplopoden, 51. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (320-336) 10 figs. 45

**Verhoeff, Karl W.** *Adenomeris* und *Gervaisia*. (Über Diplopoden, 52. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (396-407) 7 figs. 46

**Verhoeff, K. W.** Zur Kenntnis deutscher und norwegischer Craspedosomen. (Über Diplopoden, 54. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (499-511) 8 figs. 47

**Verhoeff, K. W.** Über *Nesoglomeris* n. g. J. Carl. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (150-151). 48

**Verhoeff, Karl W.** Zwei neue mitteleuropäische *Cylindroiulus*-Arten. (Über Diplopoden, 55. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (220-227). 49

**Verhoeff, K. W.** *Dendromoneron* m., Typen der Cheirite und ein neues Entwicklungsstadium von *Gervaisia*. (Über Diplopoden, 56. Aufsatz.) Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (71-86) 11 textfig. 50

**Verhoeff, Karl W.** Zur Kenntnis deutscher Craspedosomen. (Über Diplopoden, 53. Aufsatz.) Berlin SitzBer. Ger. natf. Freunde 1912 (67-90) 1 Taf. 51

**Verhoeff, Karl W.** Zur Kenntnis mitteleuropäischer Chilognathen und der Schläfenorgane der Plesiocerata. (Über Diplopoden, 57. Aufsatz.) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (415-438) 1 Taf. 8 figs. 52

**Williams, S. R.** Notes on *Scutigereilla immaculata*, its eggs and larva. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (656-659) 5 figs. 53

## II.—SUBJECT INDEX.

## GENERAL = 3403.

Jahresbericht für 1908; **strand, 39** für 1910; **strand, 40**.

General account of *Diplopoda* continued; **Verhoeff, 42**.

## STRUCTURE = 3407.

Struct. of some genera of *Diplopoda*; **Verhoeff, 43**.

Cheirittypen, *Diplopoda*; **Verhoeff, 50**.

Schläfenorgane der *Plesiocerata*; **Verhoeff, 52**.

## PHYSIOLOGY = 3411.

Nervous control of locomotion in *Diplopoda*; **Clementi, 22**.

## DEVELOPMENT = 3415.

Chromosome accessoire chez *Scutigera*; **Bouin & Ancel, 5**.

Hermaphroditism, *Euryurus* (Dipl.); **Carl, 10**.

Parthenogenesis in *Diplopoda*; **Verhoeff, 43**.

Eiablage von *Glomeris*; **Isajev, 27**.

Entwicklung von *Polydesmus abchasius*; **Lignau, 30**.

Eggs and larva, *Scutigereilla*; **Williams, 53**.

Larval stages of *Diplopoda*; **Verhoeff, 43, 45**.

Entw.-stadium von *Gervaisia* (*Diplopoda*); **Verhoeff, 50**.

Développement post-embryonnaire et la systématique des Myriopodes; **Chalande, 13**.

## ETHOLOGY = 3419.

Habits of *Scutigera*; **Künckel d'Herculais, 29**; **Cornaz Rameau Sapin Neuchâtel 46** 1912 p. 35; *Scutigereilla*; **Williams, 53**; Biologie von *Polydesmus abchasius*; **Lignau, 30**.

Habitat Kaukasischer Diplopoden; **Isajev, 27**.

Termitophilous *Diplopoda*; **Silvestri, 37**; Myrmecophilous *Polyæxenus lagurus*; **Donisthorpe Ent. Rec. London 24** 1912 p. 37.

Pseudo-parasitisme d'un Géophilide chez l'homme; Verdun & Bruyant, 41.

VARIATION, Etc. = 3423.

Phylogeny of Insects and *Diplopoda*; Philpitschenko, 31: der *Diplopoda*; Lignau, 30.

DISTRIBUTION = 3427.

GEOGRAPHICAL.

Europe *Diplopoda* spp. n.; Verhoeff, 45: var. n.; Verhoeff, 47: *Cylindroiulus* spp. n. (*Diplopoda*); Verhoeff, 49: *Diplopoda* var. n.; Verhoeff, 51: Central Europe, *Diplopoda* spp. & var. n.; Verhoeff, 52: Centr. Europe, *Diplopoda* spp. n.; Bigler, 4.

Germany, *Chilopoda* sp. n.; Ribaut, 33: Rhine valley, *Diplopoda*; Verhoeff, 44: Bayern, *Diplopoda* sp. n.; Verhoeff, 50.

Britain, *Symphyla* and *Diplopoda* records; Bagnall, 2: *Chilopoda* and *Diplopoda* records; Bagnall, 3: Clyde A. ea marine *Chilopoda*; King Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911 1912 p. 69: England, *Diplopoda* sp. n.; Verhoeff, 43: Ireland *Myriopoda*, lists; Johnson, 28; Selbie, 36.

France, *Diplopoda* sp. n.; Brölemann, 6: *Chilopoda* sp. n.; Chalande, 14: *Chilopoda* sp. n.; Ribaut, 33.

Veneto, Lombardia, *Diplopoda* records; Teodoro Padova Atti Acc. ven.-trent. ser. 3 4 1911 p. 81.

Tirol, *Diplopoda* var. n.; Verhoeff, 46.

Tonkin, *Scolopendridae* (*Chilop.*) sp. n.; Silvestri, 38.

India and Ceylon, *Chilopoda* spp. n.; Gravely, 25: Abor country, *Scolopendridae* (*Chilopoda*) spp. n.; Gravely, 26.

Java, Sumatra, *Colobognatha* spp. n.; Carl, 9: Lombok, *Diplopoda* spp. n.; Carl, 11: Celebes, *Diplopoda* spp. n.; Carl, 8: Iles Kei et Aru, *Chilopoda* sp. n.; Ribaut, 35: *Diplopoda* spp. n.; Carl, 12.

Maroc oriental *Chilopoda* sp. n.; Ribaut, 34.

Ost.-Afrika, *Diplopoda* sp. n.; Attems, 1.

North America, *Chilopoda* spp. n., *Diplopoda*, spp. n.; Chamberlin, 17:

America north of Mexico *Henicopidae* (*Chilopoda*) sp. n.; Chamberlin, 16: S.E. United States, *Chilopoda* spp. n.; Chamberlin, 15.

North Carolina, *Chilopoda* sp. n.; Ribaut, 33.

Iowa, Michigan, &c., *Chilopoda* spp. n.; Chamberlin, 19.

Boulder County Colorado, *Myriopoda* records; Cockerell, 23.

Idaho, *Lithobiidae* (*Chilopoda*) sp. n.; Chamberlin, 20.

California *Chilopoda* spp. n.; Chamberlin, 18.

Chile, list of spp.; Porter, 32.

Australia, *Chilopoda* spp. n.; Brölemann, 7. Aru Is. see above.

GEOLOGICAL.

Permformation Böhmens, *Diplopoda*; Frič, 24.

III.—SYSTEMATIC INDEX = 3431.

*Chilopoda*.

British records, BAGNALL Zoologist London (4) 16 p. 264.

*Alluropus* gen. n. (*Scolopendridae*) p. 43, *demangei* sp. n. Tonkino p. 44 fig., SILVESTRI Portici Boll. Lab. zool. 6.

*Arenobius* gen. n. (*Lithobiidae*) type *manegitus* Chamb., CHAMBERLIN Canada Entomol. London Can. 44 p. 177—*A. coloradanus* Colorado p. 141, *sontus* Mexico p. 143, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Arenophilus* gen. n. type *Geophilus unaster* p. 416, *watsingus* sp. n. p. 418, south-eastern U.S., CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54.

*Arenotini* new group of *Lithobiidae*, CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 177.

*Arrup* gen. n. *pylorus* sp. n. p. 654 ff. 219 C-E 220 A California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Arrupidae* fam. n. p. 654, CHAMBERLIN t.c.

*Bothropolys* def. emend., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 173.

*Brachygonavea* gen. n. (*Ribautiina*) no spp. named, RIBAUT Toulouse Bul. Soc. hist. nat. 43 p. 126.

*Chotecelyne vesuviana* pseudo-parasitisme chez l'homme, VERDUN & BRUYANT Paris C. R. soc. biol. 72 pp. 236-237.

*Cormoccephalus brevispinatus* subsp. n. *sulcatus* Australia, BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. 9 p. 49 fig.

*Ethopolys* gen. n. (*Lithobiidae*) type *xanti* (Wood), CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 173.

*Geomerinus* gen. n. near *Pachymerinus* p. 65, type *curtipes* p. 66 figs., BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. 9.

*Geophagus* vide *Sogophagus*.

*Geophiloida* south-eastern U.S., notes on many spp., CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 pp. 405-436 pls. i-iii.

*Geophilus garoyi* sp. n. France, CHALANDÉ Toulouse Bul. soc. hist. nat. 43 p. 87 figs.—*Geophilus (Scolioplanes) maritimus* record, KING Mar. Biol. Ass. West Scotland Ann. Rep. 1911 1912 p. 69.

*Gnathomerium* gen. n. p. 106, *inopinatum* France p. 108 f. 1-5, *wolffi* Germany p. 117 f. 6-11, *americanum* North Carolina p. 120 f. 12-16, spp. n., RIBAUT Toulouse Bul. Soc. hist. nat. 43.

*Gosibius* gen. n. (*Lithobiidae*) type *paucidens* (Wood), CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 204.—*G. monicus* sp. n. California p. 146, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Gosiphilus* gen. n. *minor* p. 671 f. 220, *G. bakeri* p. 672, spp. n. California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Guambius* gen. n. *mississippiensis* sp. n. Mississippi p. 144, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Haplophilus grenadac* sp. n. Mississippi p. 435, CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54.

*Henicopidae* of America north of Mexico, CHAMBERLIN op. cit. 57 pp. 1-36 pls. i-v.

*Kethops* gen. n. type *Neurportia utahensis* Utah New Mexico p. 154 pl. xiii ff. 3-6, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Kunobius* subg. n. of *Arenobius* not def., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 178.

*Lithobius devorans* Alabama p. 147, *voracior* Mississippi p. 150, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Otostigmus burn-murdochi* sp. n. Abor country p. 69, notes on other spp., GRAVELY Rec. Ind. Mus. 8.—*O. rugulosus* var. n. *mertoni* Insel Wammer, RIBAUT p. 283 Frankfurt Abh. Senckenb. Ges. 34.

*Pachymerinus* p. 60, *froggatti* sp. n. N. S. Wales p. 61 figs., BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. 9.

*Paitobius* gen. n. (*Lithobiidae*) type *carolinæ* Chamb., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 175.

*Pectiniunguisheathi* subsp. n. *catalinae* p. 669 California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Poabius* gen. n. p. 152, *nanclus* New Mexico p. 153 pl. xii f. 4, *iginus* Washington p. 154 pl. xiii f. 2, spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Pozophilus* gen. n. (*Soniphilidae*) *kevinus* sp. n. Iowa, CHAMBERLIN Canad. Entomol. 44 p. 70.

*Pseudocryptops agharkari* sp. n. W. Ghats p. 416, var. n. *singhbumensis* p. 417 Chota Nagpur, GRAVELY Rec. Ind. Mus. 7.

*Rhysida ceylonicus* sp. n. Ceylon, GRAVELY t.c. p. 415.

*Schizoribautia* gen. n. p. 70, *rainbowi* sp. n. N. S. Wales p. 71 figs., BRÖLEMANN Sydney Rec. Austr. Mus. 9.

*Scolopendra mazhii* sp. n. Abor country, GRAVELY Rec. Ind. Mus. 8 p. 72.—*S. mohavea* sp. n. Arizona p. 156 CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Seutigera coleoptrata* habits, KUNCKEL D'HERCULAIS Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 193 fig.; CORNAZ Rameau Sapin 46 1912 pp. 35-37.—Chromosome accessoire, BOUIN & ANCEL Paris C. R. ass. anatomistes 13 1911 pp. 104-115 fig.

*Sibibius* subg. n. of *Arenobius* not def., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 178.

*Sogona* gen. n. *minima* sp. n. p. 431, south-eastern U. S., CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54.

*Sogonidae* fam. n. p. 430, CHAMBERLIN t.c.

*Sogophagus* nom. n. for *Geophagus* Chamb., CHAMBERLIN Canad. Entomol. 44 p. 220.

*Sonibius* gen. n. (*Lithobiidae*) type *bius* Chamb., CHAMBERLIN t.c. p. 176.

*Soniphilidae* fam. n., CHAMBERLIN t.c. p. 68.

*Soniphilus* gen. n. (*Soniphilidae*) p. 68, *embius* sp. n. Iowa p. 69 pl. i, CHAMBERLIN t.c.—*S. geronimo* sp. n. New Mexico p. 158 pl. xii ff. 1-3, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.—*S. secundus* sp. n. p. 665 f. 218 A B, California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Sowubius* subg. n. of *Arenobius* not def., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 178.

*Sozibius* gen. n. *pungonius* sp. n. Colorado p. 152, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Tabiphilus* gen. n. *rex* sp. n. p. 665 California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Tachythereua maroccana* var. n. *spinosa* Maroc, RIBAUT Paris Ann. Soc. ent. 80 p. 419.

*Taiyubius* gen. n. (*Lithobiidae*) type *angelus* Chamb., CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 176.

*Taiyuna* gen. n. type *T. occidentalis* p. 661 California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.—*T. opita* sp. n. Michigan, CHAMBERLIN Canad. Entomol. 44 p. 67.

*Tampiya* gen. n. *pylorus* sp. n. p. 655 f. 220 O, California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Tampiyidae* fam. n. p. 654, CHAMBERLIN t.c.

*Timpina* gen. n. p. 432, *texana* sp. n. Texas p. 433, CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54.

*Watophilus* gen. n. p. 420, *alabamiae* sp. n. p. 421, south-eastern U. S., CHAMBERLIN t.c.—*W. errans* p. 663, *laetus* p. 663, spp. n. California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 4.

*Zinapolys* gen. n. (*Lithobiidae*) *zipius* sp. n. Idaho, CHAMBERLIN Canad. Entomol. London Can. 44 p. 174.

*Zygethobius columbiensis* sp. n. British Columbia, CHAMBERLIN Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 57 p. 33 figs.

### Symphyla.

British, BAGNALL London Rep. Brit. Ass. 81 p. 420.

*Scutigereilla immaculata*, habits, larva, WILLIAMS Proc. 7th Int. Zool. Cong. pp. 656-659 5 ff.

### Pauropoda.

(Vacant.)

### Diplopoda.

General account, VERHOEFF Die Diplopoden Deutschlands Lfg 3-5.—British records, BAGNALL London Rep. Brit. Ass. 81 p. 420.; BAGNALL Zoologist London (4) 16 p. 264.—Rhine Valley, VERHOEFF Zool. Anz. 39 p. 215.—Veneto, Lombardja, records, TEODORO Padova Atti Acc. ven. trent. ser. 34 1911 p. 81.—der pontischen Küste des Kaukasus, Biologie, ISAJEV Rev. russ. ent. 12 pp. 292-308, 309-310.—locomotion, CLEMENTI Zool. Jahrb. allg. Zool. 31 p. 277 figs.

*Agastrophus orientalis* sp. n. p. 156 Taf. 6 fig 36 N. Celebes, CARL Revue Suisse Zool. 20.

[*Archiscudderia kopecky* [? sp. n.] Permian Bohemia, FRIČ Arch. Natw. I.d. Durchf. Böhmens Prag. 15 No. 2 p. 10 fig. 9.

*Astrodesmus ussagaranus* sp. n. O.-Afr., ATTEMS Zool. Anz. 40 p. 94.

*Brachychaeteuma* gen. n. p. 147, *bagnalli* sp. n. Durham p. 148 figs., VERHOEFF Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n. s. 4.

*Brachychaeteumidae* fam. n. (*Ascospemphora*), VERHOEFF t.c. p. 143.

*Brachyiulus unilineatus* var. n. *germanicus* p. 435, aberr. n. *eastinctus* p. 436, var. n. *genuinus* p. 436 figs., VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912.

*Buvatia* gen. n. (*Nannolenidae*) *monterea* sp. n. California p. 159 pl. x f. 7, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Cambalopsis nordquisti*, CARL Revue Suisse Zool. 20 p. 158 Taf. 5 fig. 19-21

*Castanotherium distinctum* p. 106  
S O.-Celebes, *suspectum* p. 109 Central  
Celebes, *laeve* p. 110 N. Celebes, *pilosum*  
p. 114 S. Celebes, *ornatum* p. 116  
S. Celebes, *decoratum* p. 118 S. Celebes,  
*boëtonense* p. 119 Insel Boëton, *sparse-*  
*punctatum* p. 120 S. Celebes, *stellatum*  
p. 122, **spp. n.**, *criniceps* p. 112, CARL  
t.c.

*Craspedosoma alemannicum alsaticum*  
varr. n. *faucium* p. 71, *mosellanum*,  
*lamelligerum* p. 72, *luxemburgiense*,  
*scaligerum*, *conjungens*, *intermedium*  
p. 73, *incisum* p. 74, *C. a. bavaricum*  
varr. n. *postglaciale* p. 75, *amperanum*  
p. 77, *C. a. brevilobatum* var. n. *doggera-*  
*num*, *C. a.* subsp. n. *brevidentatum* p. 78,  
with varr. n. *henningsi*, *murigerum*,  
*brevidentatum* p. 79, *C. a. (genuinum)*  
varr. n. *zabernense* p. 80, *lotharingium*,  
*traverorum* p. 81 Europa, VERHOEFF  
Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912.  
—*C. simile* subsp. n. *silvaticum*, Schweiz,  
BIGLER Zool. Anz. 39 p. 697 figs.—*C.*  
*simile* varr. n. *ellingseii*, *norvegicum*,  
*brevissimum*, *boreale*, Norwegen,  
*viaduanum*, *latzeii*, *attemsi*, *säckingense*,  
*borussorum*, *rugiorum*, *borussium*, *C. s.*  
subsp. n. *oblongosinuatum* p. 502-507,  
*C. productum* **spp. n.** p. 510 Deutschland,  
VERHOEFF Zool. Anz. 39.

*Cryptodesmus triseriatus* **spp. n.** p. 154  
Taf. 5 fig. 18 N. Celebes, CARL Revue  
Suisse Zool. 20.

*Cylindroiulus (Allotyphloiulus) elling-*  
*seni* p. 221 figs. Holland, (*Cylindroiulus*)  
*hemingsii* p. 223 figs. Süd-Alpen, **spp.**  
**n.**, *C. solis* subsp. n. *albissolensis*  
Riviera, *C. appenninorum* subsp. n.  
*sorrentinus* Ital. p. 226, VERHOEFF Zool.  
Anz. 40.—*C. ilvronensis* **spp. n.** France,  
BROLEMANN Feuille jeunes natural Paris  
42 p. 13 fig.

*Dendromoneron* subg. n. *Hetero-*  
*haasea* (q. v.), VERHOEFF Zool. Anz. 41  
p. 74.

*Euryurus taenia* hermaphrodite, CARL  
C. R. Soc. Phys. Nat. Genève 28 1912  
pp. 38-39.

*Gervaisia* entwickelung, VERHOEFF Zool.  
Anz. 41 p. 81 figs.—*G. gibbula* var. n.  
*germanica* Fuflstein (Tirol), VERHOEFF  
Zool. Anz. 39 p. 407 figs.

*Glomeridella* key to spp. p. 423,  
*germanica* Nordalpen p. 419, *larii*  
Südalpen p. 421, **spp. n.** figs., VERHOEFF  
Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912.

*Glomeris* sp. Eiablage, ISAJEV Rev.  
russ. ent. 12 pp. 299-305.—*G. ornata*  
var. n. *malmibaga* Schweiz, VERHOEFF  
Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912  
p. 417 figs.

*Helvetiosoma cornigerum* **spp. n.** p. 696,  
*H. jurassicum* subsp. n. *brevibrachium*,  
*H. alemannicum* var. n. *deflexum* p. 697,  
Schweizer Jura figs., BIGLER Zool. Anz.  
39.

*Heterohaasea (Dendromoneron)*  
*lignivagum* **spp. n.** Bayern, VERHOEFF  
Zool. Anz. 41 p. 74 figs.

*Macheiriophoron serratum* **spp. n.**  
Baden p. 695, *M. alemannicum* var. n.  
*trarticulatum* Vogesen p. 696, BIGLER  
Zool. Anz. 39.

*Mesotrimeron* **gen. n.** type *peniculorum*  
Verh., VERHOEFF Zool. Anz. 39 p. 324.

*Nemasoma uta* **spp. n.** Utah p. 162,  
CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Nesoglomeris* **gen. n.** *sarasinorum*  
p. 101, *eremita* p. 102, *alticola* p. 103  
Süd-Celebes **spp. n.**, CARL Revue Suisse  
Zool. 20.—*N. = Hyleoglomeris* Verh.  
1910, VERHOEFF Zool. Anz. 40 p. 150.

*Opisthosporodesmus bacillifer* **spp. n.**  
p. 153 N. Celebes, CARL Revue Suisse  
Zool. 20.

*Paraiulus tivins* California p. 163  
pl. xi ff. 1-7, *timpius* New Mexico  
p. 165 pl. xi ff. 8, 9, *garius* Colorado  
p. 167 pl. xii 5-8, **spp. n.**, CHAMBERLIN  
Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Platyrrhacus fecundus* **spp. n.** Lombok,  
CARL Zool. Jahrb. Syst. 32 p. 164 fig.—  
*P. sarasinorum* p. 144 Taf. 5 fig. 17  
N. Celebes, *alatus* p. 146 Taf. 5 fig. 16,  
S O.-Celebes, *zonatus* p. 149 Taf. 5 fig. 9  
Ins. Kahaesia, *arietis* p. 151 Taf. 5 fig.  
10, 11 N. Celebes, **spp. n.**, CARL Revue  
Suisse Zool. 20.

*Plesiocerata* Schläfenorgane, VER-  
HOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde  
1912 p. 424.

*Polydesmus abchasius* Embryologie  
Biologie, LIGNAU Odessa Mém. Soc. nat.  
38 pp. i-ii + 57-305 pl. i-v Textf. 1-7.—  
*P. bonikus* **spp. n.** Washington p. 168 pl.  
x f. 3, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer.  
5.

*Polylepis elberti* **spp. n.** SO. Celebes p.  
142 Taf. 5 fig 12, CARL Revue Suisse  
Zool. 20.

*Polymicrodon latzeli* struct. and larvae, VERHOEFF Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n. s. 4 p. 159 figs.

*Polyxenus lagurus* myrmecophilous, DONISTHORPE Ent. Rec. London 24 p. 37.

*Priopeltis socialis* sp. n. p. 130 Taf. 5 fig. 13-15 S. Celebes, CARL Revue Suisse Zool. 20.

*Pseudodesmus* notes on g. p. 516, *tuberculatus* p. 514 figs., CARL t. c.

*Rhinocricus leucopygus* sp. n. Aru-u. Kei-Ins., CARL Frankfurt Abh. Senckenb. Ges. 34 p. 278 fig.—*R. lombokensis* p. 168, *elberti* p. 170 spp. n. Lombok, figs., CARL Zool. Jahrb. Syst. 32.—*R. montivagus* p. 174 N. Celebes, *centralis* p. 176 with var. n. *spectabilis* p. 178 and var. n. *minor* p. 179 SO. Celebes, *peninsularis* p. 179 with var. n. *expulsus* p. 181 SO. Celebes, *fulvotaeniatus* p. 181 S. Celebes, *lateralis* p. 183 with var. n. *atratus* p. 185 SO. Celebes, *moenensis* p. 185 Insel Moena, *ripariensis* p. 186 Centr. Celebes, *gorontaloensis* p. 188 N. Celebes, *annulipes* p. 189 N. Celebes, *multistriatus* p. 192 N. Celebes, *transversezonatus* p. 193 Centr. Celebes, *phthisicus* p. 196 Centr. Celebes, *macassarensis* p. 198 S. Celebes spp. n. notes on other spp., CARL Revue Suisse Zool. 20.

*Rhinotus celebensis* p. 126 N. Celebes, *trichocephalus* p. 128 S. Celebes spp. n., CARL Revue Suisse Zool. 20.—*R. dempuranus* sp. n. Java, CARL t. c. p. 512 figs.

*Rhynchoproctus proboscideus*, CARL t. c. p. 159.

*Siphonorhinus pallipes*, CARL t. c. p. 508 figs.

*Siphonophora zehntneri* sp. n. Java, CARL t. c. p. 510 figs.

*Spirobolellus chrysogrammus* p. 166 Taf. 6 fig. 25-26, *solitarius* sp. n. p. 168 Taf. 6 fig. 27 Celebes, CARL t. c.

*Strongylosoma pictum* p. 130 Taf. 5 fig. 1-3 S. Celebes, *hirtipes* p. 132 Taf. 5 fig. 6, 7 S. Celebes, *montivagus* p. 133 Centr. Celebes, *constrictum* p. 135 Taf. 5 fig. 8, Centr. Celebes, *moniliforme* p. 136 Taf. 5 fig. 4, 5 Celebes, spp. n., CARL t. c.

*Termitodesmus* p. 410, *ceylonicus* p. 412, *escherichii* p. 413 figs., SILVESTRI Zool. Jahrb. Syst. 30.

*Titanosoma jurassicum* struct. and larvae, VERHOEFF Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n. s. 4 p. 152.

*Titsona* gen. n. (*Cambalidae*) p. 160, *sima* sp. n. California p. 161 pl. x ff. 4-7, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.

*Trigoniulus flavipes* p. 161, *squamosus* sp. n. p. 161 Taf. 6 fig. 30, 31, 34 Centr. Celebes, *ambonensis* p. 163; *uncinatus* p. 164 Taf. 6 fig. 29, *tachypus* p. 165 Taf. 6 fig. 28, CARL Revue Suisse Zool. 20.—*T. velox* p. 271, *mertoni* p. 273, *pleuralis*, *incommodus* p. 274 spp. n., figs., Aru- u. Kei Ins., CARL Frankfurt Abh. Senckenb. Ges. 34.—*T. sericatus* p. 165, *bitaeniatus* p. 167 spp. n. Lombok, figs., CARL Zool. Jahrb. Syst. 32.

*Trimerophorella glaciei* sp. n. p. 327, *T. nivicomis* subsp. n. *engadina* p. 331, Alpen, figs., VERHOEFF Zool. Anz. 39.

*Trimerophoron germanicum* subsp. n. *roseni* Deutschl., VERHOEFF t. c. p. 326.

*Xylophageuma zschokkei* sp. n. Vogensen, BIGLER Zool. Anz. 39 p. 693 fig.

*Xystocheir taibona* sp. n. California p. 170 pl. x ff. 1, 2, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 5.



# PROTOTRACHEATA

## I.—TITLES.

**Andrews, E. A.** The Jamaica *Peripatus*. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 **1911** (51-55). **1**

**Annandale, N.** *Peripatus* in North East India. *Naturo London* **88** 1912 (p. 449). **2**

**Heymons, R.** Eine neue *Peripatus*art (*Paraperipatus schultzei* n. sp.) aus Deutsch-Neu-Guinea. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** (215-222). **3**

**Montgomery, Thomas H. jun.** Complete discharge of Mitochondria from the spermatozoon of *Peripatus*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. **22** 1912 (309-319) pls. i ii. **4**

**Picado, C.** Sur un habitat nouveau des *Peripatus*. Bul. Muséum Paris **1911** 1911 (415-416). **5**

**Strand, Embrik.** Prototracheata für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin **75** (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1908** = D. ent. Zs. Berlin **1909** Beiheft: Lfg 3 1911 (228-229). **6**

**Strand, Embrik.** Prototracheata für 1910. Arch. Natg. Berlin **77** (1911) Bd 5 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin **1910** H. 6 = D. ent. Zs. Berlin **1911** H. 6 1912 (75-76). **7**

## II.—SUBJECT INDEX. = 3203, 3227.

### GENERAL.

Jahresbericht für 1908; **Strand, 6**: 1910; **Strand, 7**.

Discharge of mitochondria from spermatozoon; **Montgomery, 4**.

*P. biolleyi* in epiphytic *Bromeliaceae*; **Picado, 5**.

### DISTRIBUTION.

N.E. India; **Annandale, 2**.

Deutsch-Neu-Guinea, sp. n.; **Heymons, 3**.

Jamaica; **Andrews, 1**.

## III.—SYSTEMATIC INDEX = 3231.

*Paraperipatus schultzei* sp. n. with var. n. *ferrugineus* Neu Guinea, **HEYMONS** Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde **1912** p. 216.

*Peripatus biolleyi* habitat, **PICADO** Bul. Muséum Paris **1911** p. 415.—*P. jamaicensis* and *juliformis swainsonae* Jamaica, **ANDREWS** Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 **1911** pp. 51-55.



# XII. INSECTA

ARRANGED BY

D. SHARP

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	8
II. SUBJECT INDEX :—	
General=3503-4803 .. .. .	138
Historical (vacant)	
Biographical (vacant)	
Bibliographical .. .. .	138
Collections, Museums, Pedagogia .. .. .	139
Technique, collecting, Nomenclature .. .. .	139
Economic entomology :—	
General .. .. .	139
Reports .. .. .	140
Objects attacked .. .. .	140
Creatures attacking .. .. .	141
Insects and man, human disease .. .. .	144
Insects and other animals .. .. .	145
Useful parasites, and predaceous (vacant)	
Bee culture .. .. .	145
Silk .. .. .	145
Miscellaneous Products (vacant)	
Structure: Morphology=3507-4807	
General .. .. .	146
Of outer parts .. .. .	146
Nervous system, sense organs .. .. .	147
Myology .. .. .	147
Alimentary canal .. .. .	147
Circulatory organs, Respiratory organs .. .. .	148
Glands and cells, blood .. .. .	148
Reproductive organs .. .. .	148
Structure of eggs .. .. .	148
(N-9210 j)	d 16

	PAGE
Physiology=3511-4811 :—	
General .. .. .	149
Parthenogenesis, Viviparity .. .. .	149
Cycles of generations .. .. .	149
Sex .. .. .	149
Caste (vacant)	
Hermaphroditism .. .. .	149
Senses .. .. .	150
Particular functions .. .. .	150
Locomotion .. .. .	150
Metabolic .. .. .	150
Respiration .. .. .	150
Pigment, colour .. .. .	150
Environmental .. .. .	150
Regeneration .. .. .	151
Chemical .. .. .	151
Development=3515-4815 :—	
General .. .. .	151
Oogenesis .. .. .	151
Spermatogenesis .. .. .	151
Fertilisation and Embryology .. .. .	151
Postembryology, Metamorphosis .. .. .	152
Ethology=3519-4819 :—	
General .. .. .	153
Ant-life .. .. .	153
Bee-life .. .. .	154
Wasp-life .. .. .	155
Termite-life .. .. .	155
Cavernicolous, Subterranean .. .. .	155
Aquatic .. .. .	155
Gregariousness .. .. .	155
Migration, flight .. .. .	155
Sound-production .. .. .	156
Food-habits .. .. .	156
Parasitic .. .. .	156
Symbiosis .. .. .	157
Nests, Habitat .. .. .	157
Sex-relations .. .. .	157
Oviposition and parental .. .. .	157
Hibernation, Phenology .. .. .	158
Instinct and psychology .. .. .	158
Resemblance and utility .. .. .	158
Attitudes .. .. .	159
Luminosity .. .. .	159
Natural history, special cases .. .. .	159
Pupal habits, cocoons .. .. .	159
Insects and plants .. .. .	159
Galls .. .. .	160

	PAGE
Aetiology; Variation=3523-4823 :—	
Variation .. .. .	161
Teratology .. .. .	161
Hybrids and Crosses .. .. .	161
Heredity .. .. .	162
Evolution, including phylogeny.. .. .	162
Geographical or fauistic=3527-4827 :—	
General .. .. .	162
Arctic and antarctic .. .. .	163
Insular (including New Zealand) .. .. .	163
Palaeartic region :—	
Collective .. .. .	163
Europe collectively .. .. .	164
North Europe and Siberia .. .. .	165
British Islands .. .. .	166
Central and East Europe .. .. .	170
France .. .. .	176
South Europe and Mediterranean .. .. .	177
Caucasus and West and Central Asia .. .. .	180
Africa .. .. .	181
Madagascar, etc. . . . .	186
Asia (tropical and Eastern) .. .. .	187
Asiatic Archipelago .. .. .	190
Australia and Tasmania .. .. .	193
North America .. .. .	194
Central America .. .. .	197
Antilles .. .. .	199
South America .. .. .	199

### III. SYSTEMATIC=3631-4831 :—

General .. .. .	202
Coleoptera=4831 :—	
General .. .. .	203
Cicindelidae .. .. .	203
Carabidae .. .. .	204
Paussidae .. .. .	207
Halplidae .. .. .	207
Dytiscidae .. .. .	207
Gyrinidae .. .. .	208
Hydrophilidae .. .. .	208
Staphylinidae .. .. .	208
Pselaphidae .. .. .	213
Scydmaenidae .. .. .	215
Silphidae, Clambidae .. .. .	215
Platypyllidae, Leptinidae .. .. .	216
Trichopterygidae .. .. .	216
Scaphidiidae .. .. .	216
Histeridae .. .. .	216

	PAGE
Phalacridae .. .. .	217
Nitidulidae, Monotomidae, Helotidae .. .. .	217
Trogoxetidae .. .. .	217
Colydiidae .. .. .	217
Discolomidae .. .. .	218
Adimeridae .. .. .	218
Rhysodidae .. .. .	218
Cucujidae .. .. .	218
Cryptophagidae .. .. .	218
Lathridiidae .. .. .	218
Mycetophagidae .. .. .	218
Dermestidae .. .. .	218
Byrrhidae, Thorictidae, Byturidae .. .. .	219
Georyssidae, Cyathoceridae .. .. .	219
Parnidae .. .. .	219
Heteroceridae .. .. .	220
Lucanidae .. .. .	220
Passalidae .. .. .	220
Scarabaeidae .. .. .	220
Buprestidae .. .. .	226
Throscidae, Eucnemidae .. .. .	228
Elateridae .. .. .	228
Cebrionidae .. .. .	229
Rhipidoceridae .. .. .	229
Dascillidae .. .. .	229
Malacodermidae .. .. .	229
Cleridae .. .. .	232
Lymexylonidae, Cupesidae, Ommadidae .. .. .	232
Ptinidae .. .. .	232
Bostrychidae .. .. .	233
Cioidae .. .. .	233
Tenebrionidae .. .. .	233
Cistelidae or Alleculidae .. .. .	236
Melandryidae .. .. .	236
Lagriidae .. .. .	236
Anthicidae, Pedilidae, Hylophilidae .. .. .	236
Mordellidae .. .. .	237
Rhipiphoridae .. .. .	237
Cantharidae or Meloidae .. .. .	237
Strepsiptera (vacant)	
Oedemeridae .. .. .	237
Pythidae .. .. .	238
Pyrochroidae .. .. .	238
Trictenotomidae .. .. .	238
Curculionidae .. .. .	238
Scolytidae .. .. .	241
Brentidae .. .. .	245
Anthribidae .. .. .	245
Cerambycidae .. .. .	246

	PAGE
Bruchidae .. .. .	250
Chrysomelidae .. .. .	251
Erotylidae .. .. .	255
Endomychidae .. .. .	255
Coccinellidae .. .. .	255
Corylophidae .. .. .	257
Strepsiptera (vacant)	
Hymenoptera=4631 :—	
General .. .. .	257
Apidae .. .. .	257
Diptera (Vespidæ, Eumenidæ and Masaridæ)	263
Fossoria (Sphegidæ, etc.) .. .. .	265
Formicidæ .. .. .	269
Chrysidæ .. .. .	275
Ichneumonidæ .. .. .	276
Braconidæ, Stephanidæ .. .. .	283
Evanidæ .. .. .	286
Megalyridæ (vacant) and Trigonalidæ .. .. .	287
Chalcididæ .. .. .	287
Mymaridæ .. .. .	291
Proctotrypidæ .. .. .	292
Cynipidæ .. .. .	294
Oryssidæ, Cephidæ, Tenthredinidæ, Xyelidæ	294
Lepidoptera=4431 :—	
General .. .. .	297
Rhopalocera :—	
General .. .. .	298
Papilionidæ .. .. .	298
Pieridæ .. .. .	300
Danaidæ, Ithomiidæ, Acraeidæ, Heliconiidæ	301
Nymphalidæ .. .. .	302
Morphidæ and allies .. .. .	307
Satyridæ .. .. .	305
Erycinidæ, etc. .. .. .	307
Lycacuidæ .. .. .	307
Hesperiidæ .. .. .	311
Heterocera :—	
Castniidæ .. .. .	312
Sesiidæ, Sphingidæ .. .. .	313
Bombyces s.l., etc. .. .. .	314
Noctuidæ .. .. .	328
Geometridæ, Epiplemidæ, Uraniidæ, etc. .. .. .	346
Pyalidæ, Thyrididæ .. .. .	355
Pterophoridæ, Orneodidæ .. .. .	362
Tortricidæ .. .. .	362
Tineidæ s.l. .. .. .	365
Trichoptera .. .. .	371
Neuroptera (including Panorpatæ) .. .. .	374

	PAGE
Diptera=4231 :—	
General .. .. .	378
Cecidomyiidae .. .. .	379
Mycetophilidae .. .. .	382
Chironomidae .. .. .	385
Oulicidae .. .. .	387
Psychodidae .. .. .	390
Simuliidae, Bibionidae .. .. .	390
Blepharoceridae (Orphnephilidae vacant)	390
Tipulidae and Ptychopteridae, etc. .. .	390
Rhyphidae, Scenopinidae, Stratiomyidae	394
Aconthomeridae, Tabanidae .. .. .	395
Leptidae, Rhagionidae .. .. .	396
Therevidae .. .. .	397
Asilidae .. .. .	398
Acroceridae .. .. .	402
Bombyliidae, Mydasidae.. .. .	400
Nemestrinidae .. .. .	402
Empidae .. .. .	402
Dolichopidae .. .. .	403
Louchopteridae (vacant)	
Phoridae, Thaumatoxenidae .. .. .	405
Platyzepidae .. .. .	405
Pipunculidae .. .. .	405
Syrphidae .. .. .	405
Conopidae .. .. .	406
Oestridae .. .. .	406
Muscidae Calyptratae .. .. .	407
Muscidae Acalyptratae .. .. .	411
Pupipara .. .. .	417
Aphaniptera=3631 .. .. .	417
Hemiptera=4031 :—	
General .. .. .	418
Heteroptera :—	
Pentatomidae .. .. .	418
Coreidae .. .. .	420
Lygaeidae, Pyrrhocoridae .. .. .	421
Tingitidae, Aradidae .. .. .	421
Berytidae (Phymatidae vacant)	421
Gerridae, Hydrometridae, Hebridae.. .. .	422
Reduviidae, Nabidae .. .. .	422
Cimicidae .. .. .	423
Anthocoridae and Ceratocombidae (vacant)	
Hemicocephalidae .. .. .	423
Termatophylidae .. .. .	423
Polycetenidae .. .. .	423
Capsidae, Miridae .. .. .	423
Saldidae .. .. .	425
Hydrocorisae .. .. .	426



Homoptera :—						
Cicadidae	..	..	..	..	..	426
Fulgoridae	..	..	..	..	..	428
Membracidae	..	..	..	..	..	430
Cercopidae	..	..	..	..	..	430
Jassidae	..	..	..	..	..	430
Psyllidae	..	..	..	..	..	432
Aphidae	..	..	..	..	..	433
Aleurodidae	..	..	..	..	..	434
Coccidae	..	..	..	..	..	434
Anoplura or Ellipoptera=3631	..	..	..	..	..	436
Thysanoptera=3631	..	..	..	..	..	436
Psocidae or Psocoptera=3831	..	..	..	..	..	439
Mallophaga or Lipoptera=3631	..	..	..	..	..	439
Termitidae or Isoptera	..	..	..	..	..	440
Embiidae or Embioptera	..	..	..	..	..	442
Perlidae or Plecoptera	..	..	..	..	..	443
Ephemeraidae or Ephemeroptera=3831	..	..	..	..	..	443
Odonata or Paraneuroptera	..	..	..	..	..	444
Palaeodictyoptera and Fossils of extinct Orders..	..	..	..	..	..	447
Orthoptera=3831 :—						
General	..	..	..	..	..	447
Forficulidae	..	..	..	..	..	447
Hemimeridae	..	..	..	..	..	448
Blattidae	..	..	..	..	..	448
Phasmidae	..	..	..	..	..	449
Mantidae	..	..	..	..	..	450
Gryllidae	..	..	..	..	..	452
Locustidae	..	..	..	..	..	452
Acridiidae	..	..	..	..	..	454
Thysanura s.l.=3631	..	..	..	..	..	458
Collembola s.l.=3631	..	..	..	..	..	459
Protura	..	..	..	..	..	459

## I.—TITLES.

- Abbott, J. F. A new type of *Corixidae* (*Ramphocorixa balanodis* n. gen. et sp.) with an account of its life-history. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (113-121). [*Heteroptera.*] 1
- Abbott, James Francis. A new genus of *Corixidae*. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (337-339) pl. xviii. [*Heteroptera.*] 2
- Abel, Othenio. Ueber den Erwerb des Flugvermögens. *Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn.* **52** 1911-12 [1912] (215-236). 3
- Absolon, K. Gletscherflöhe in den niederösterreichischen Voralpen. *Wien Mitt. Sekt. Natkde.* **23** 1911 (69-70). [*Collembola.*] 4
- Achard, J. Tableau synoptique pour la détermination des espèces du genre *Comptosera* White (*Cerambycidae*). *Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique* **56** 1912 (71-75). [*Coleoptera.*] 5
- Achard, Julien. Description d'une nouvelle espèce d'*Euryphagus*. *Paris Bul. soc. ent.* **1912** (220-221). [*Coleoptera.*] 6
- Adam, Alexander. Bau und Mechanismus des Receptaculum seminis bei den Bienen, Wespen und Ameisen. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat.* **35** 1912 (1-74) 3 Taf. [*Hymenoptera.*] 7
- Adie, Helen A. Note on the sex of mosquito larvae. *Ann. trop. Med. Liverpool* **6** 1912 (463-466) pl. xxvi. [*Diptera.*] 8
- Adlerz, Gottfrid. Resa till Öland sommaren 1911. [Entomological excursion to Öland in the summer 1911.] *Entomol. Tidskr. Stockholm* **33** 1912 (152-176). 9
- Adlerz, Gottfrid. Lefnadsförhållanden och instinkter inom familjerna *Pompilidae* och *Sphegidae*. 4. [Conditions of existence and instincts of the *Pompilidae* and *Sphegidae*.] *Stockholm Vet.-Ak. Handl.* **47** No. 10 1912 (61). [*Hymenoptera.*] 10
- Alcock, A. Entomological notes. *J. London School of Trop. Med.* **1** 1912 (89-93 189-206). [*Diptera.*] 11
- Alcock, A. Description of a new species of *Anopheles* from the Malay peninsula. *J. London School trop. med.* **2** 1912 (1 and 2). [*Diptera.*] 12
- Aldrich, J. M. Note on *Theronia fulvescens*. *J. Econ. Ent. Concord* **5** 1912 (87 and 88). [*Hymenoptera.*] 13
- Aldrich, J. M. The biology of some western species of the dipterous genus *Ephydra*. *New York J. Ent. Soc.* **20** 1912 (77-99) pls. vii-ix. 14
- Aldrich, J. M. Two western species of *Ephydra*. *New York J. Ent. Soc.* **20** 1912 (99-102). [*Diptera.*] 15
- Alexander, Charles P. New neotropical *Tipulinae*. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* **5** 1912 (343-362) pls. xxiv-xxvi. [*Diptera.*] 16
- Alexander, Chas. P. On the tropical American *Rhipidiidae*. *Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc.* **8** 1912 (6-17) pl. i. [*Diptera.*] 17
- Alexander, C. P. New African *Tipulidae*. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (83-88). [*Diptera.*] 18
- Alexander, C. P. New species of *Furcomyia* (*Tipulidae*). *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (333-342). [*Diptera.*] 19
- Alexander, Chas. P. Fulton county (New York), *Tipulidae*. 2. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (66-73). [*Diptera.*] 20
- Alexander, Chas. P. A bromeliad-inhabiting crane-fly. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (415-417). [*Diptera.*] 21
- Alexander, Charles P. A new tropical *Gonomyia* (*Tipulidae*). *Ent. News*

- Philadelphia 23 1912 (418-420). [*Diptera*.] 22
- Alexander, Chas. P. A revision of the genus *Brachyprema* Osten Sacken. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (225-236) pl. xvi. [*Diptera*.] 23
- Alexander, Charles P. The American species of *Adelphomyia* Bergroth (*Tipulidae*). Pomona J. ent. 4 1912 (829-831). [*Diptera*.] 24
- Alexander, Charles P. A peculiar new crane-fly from Porto Rico. Psyche Boston 19 1912 (63-66). [*Diptera*.] 25
- Alexander, Charles P. New Nearectic *Tipulidae*. Psyche Boston 19 1912 (163-171) pl. 13. [*Diptera*.] 26
- Alexander, C. P. and Leonard, M. D. A new palaeartic *Geranomyia* (*Tipulidae*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (205). [*Diptera*.] 27
- Alexander, C. P. and Leonard, M. D. Venational variation in *Cladura* (*Tipulidae*). New York N.Y. J. Ent. Soc. 20 1912 (36-39) pl. iv. [*Diptera*.] 28
- Alexander, W. B. Further experiments on the crossbreeding of two races of the moth *Acidalia virgularia*. London Proc. R. Soc. B. 85 1912 (45-52). [*Lepidoptera*.] 29
- Alfken, J. D. Die Bienenfauna von Westpreussen. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 34 1912 (1-96) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 30
- Allard, H. A. Variation in the stridulations of *Orthoptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (460-462). 31
- Alluaud, Ch. Sur le genre *Caramorphus* et diagnoses d'espèces nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1912 (281-284). [*Coleoptera*.] 32
- Alt, Willy. Über das Respirations-system von *Dystiscus marginalis* L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zs. wiss. Zool. Leipzig 99 1912 (357-413 and 414-443). [*Coleoptera*.] 33
- Alverdes, Friedrich. Die Kerne in den Speicheldrüsen der *Chironomus*-Larve. Arch. Zellforschg Leipzig 9 1912 (168-204). [*Diptera*.] 34
- Alverdes, Friedrich. Die Entwicklung des Kernfadens in der Speicheldrüse der *Chironomus*-Larve. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (1-6). [*Diptera*.] 35
- André, Ernest. Bibliographie générale des Mutilides. Rev. ent. Caen 28 1910 (134-160). [*Hymenoptera*.] 36
- Andréu, J. *Neurópteros* de la provincia de Alicante. Una especie nueva. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 10 1911 (56-59). 37
- Andréu, J. Tipúlidos y Limónidos de España. Bol. Soc. Aragon 11 1912 (72-77 117-123 146-151). [*Diptera*.] 38
- Andreucci, Arnolfo. Sul mimetismo della larva di *Spintherops spectrum* (Esp.). Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 43 (1911) 1912 (234-237). [*Lepidoptera*.] 39
- Andrews, E. A. and Middleton, A. R. Rhythmic activity in termite communities. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 1911 (26-34). [*Isoptera*.] 40
- Andries, Maria. Zur Systematik, Biologie, und Entwicklung von *Microdon* Meigen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (300-361). 3 Taf. [*Diptera*.] 41
- Andrieu, A. et Vuillet, A. Note sur le *Sphenoptera gossypii* Cotes *Buprestide* nuisible au cotonnier au Soudan français. Insecta Rennes 2 1912 (149-156). [*Coleoptera*.] 42
- Angell, John W. Two new North American species of *Necrophorus*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (307). [*Coleoptera*.] 43
- Annandale, N. Notes on the Fauna of Paresnath Hill, Western Bengal. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (37-49). 44
- Annandale, N. Description of a Micropterous fly of the family *Phoridae* associated with ants. Spolia zeylan. Colombo 8 1912 (85-89). [*Diptera*.] 45
- [ANON.] Die Gross-Schmetterlinge der Umgebung Erfurts. Zusammengestellt vom Entomologischen Verein zu Erfurt. Erfurt Jahrb. Ak. Wiss. N. F. 37 1911 (25-93). [*Lepidoptera*.] 46
- [ANON.] Анонимъ. Изъ работъ Био-Энтомологической Станциі при Бессарабскомъ Губернскомъ Земствѣ. II. Опыты борьбы съ проволочными червями (личинками *Elateridae* и *Opatridae*). Предв. Сообщ. [Aus den Arbeiten der Bio entomologischen Station zu Kischinew. ii. Ueber einige

- Versuche zur Bekämpfung der Dratwürmer. Vorl. Mitt.). Kišinev Trd. Obšč. -est. 3 1911-1912 (135-144 + deutsch. Rés. 145-146). 47
- [ANON.] Анонимъ. Изъ работъ Био-Энтомологической Станціи при Бессарабскомъ Губернскомъ Земствѣ. I. Изъ которыхъ данныя изъ морфологии и биологии яблонной плодокорки *Carpocapsa pomonella* L.) и сливочной плодокорки (*Carpocapsa funebrana* Fr.) Предв. Сообщ. [Aus den Arbeiten der Bioentomologischen Station zu Kišinev. I. Zur Morphologie und Biologie des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.) und des Pflaumenwicklers (*Carpocapsa funebrana* Fr.). Vorl. Mitt.] Kišinev Trd. Obšč. jest. 3 1911-1912 (129-132 + deutsch. Rés. 133-134). Taf. ii. [*Lepidoptera.*] 48
- Anthon, Soester I. The larva of *Ctenophora angustipennis* Loew. J. Morph. Philadelphia 19 1908 (541-560). [*Diptera.*] 49
- Apfelbeck, V. Fauna insectorum balcanica. V. 1. Neue Höhlenkäfer aus Bosnien-Herzegowina und Montenegro. 2. Neue *Koleopteren* von der Balkanhalbinsel. Sarajevo Wiss. Mitt. Bosn. Herzeg. 12 1912 (642-644). 49a
- Arias, J. Notas dipterológicas ii. Una nueva especie de *Asilido* de España. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (123-126). 50
- Arias, J. Adiciones à la fauna dipterológica de España. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (385-426). 51
- Arnold, Eugen. Aparte Parnassierformen aus den Alpen. München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (26-28) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 52
- Arrow, G. J. Some new species of the Lamellicorn genus *Anomala* from Sikkim, North India. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (72-84). [*Coleoptera.*] 53
- Arrow, G. J. On a new species of Melolonthid beetle (*Phytalus smithi*) destructive to sugar-cane. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (455-459). [*Coleoptera.*] 54
- Arrow, G. J. A synoptical revisor of the *Coleopterous* genus *Hexodon* (*Dynastinae*). Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (594-600). 55
- Arrow, G. J. Descriptions of some new burmese species of rutcline *Coleoptera* belonging to the genus *Anomala*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (327-340). 56
- Arrow, G. J. *vide* Schenkling, S.
- Ashton, Howard. Some new Australian *Cicadidae*. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 1912 (221-229) pls. xlix-li. [*Homoptera.*] 57
- Ashton, Howard. Catalogue of the Victorian *Cicadidae* in the National Museum Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne No. 4 1912 (23-29) pl. iv. [*Homoptera.*] 58
- Ashton, Howard. Descriptions of new Australian *Cicadidae* in the National Museum, Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne No. 4 1912 (30-32) pl. iv. [*Homoptera.*] 59
- Ashton, Howard. Notes on Australian *Cicadidae*. Sydney N. S. Wales Rec. Austr. Mus. 9 1912 (76-80) pl. vii. [*Homoptera.*] 60
- Ashton, Howard. Description of a new *Cicada*. Sydney N. S. Wales Rec. Austr. Mus. 9 1912 (107-8). [*Homoptera.*] 61
- Ashton, H. Description of a new *Cicada*. Singapore J. Straits Asiatic Soc. 57 1911 (p. 156). [*Homoptera.*] 62
- Audigé, J. *vide* Lécaillon, A.
- Aulló, M. Una plaga de *Ocneria dispar* L. en los encinares de El Plantio y El Pardo. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (589-591) pls. ix and x. [*Lepidoptera.*] 63
- Aulmann, G. Psyllidarum Catalogus. Berlin (W. Junk) 1913 [1912] (82). 26 cm. 5 M. [*Homoptera.*] 64
- Aulmann, Gg. Beiträge zur Kenntnis der Afrikanischen Chermiden-(Psylliden-)Fauna. i-v. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (10-12 19-21 35-36 100-101 123-125). [*Homoptera.*] 65
- Aulmann, Gg. Mitteilung über die ostafrikanische Baumwollcicade. *Chlorita facialis* Jac. n. sp. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (69). [*Homoptera.*] 66
- Aulmann, Gg. Beiträge zur Kenntnis der Psylliden-Fauna von Neu-Guinea. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (117-118). [*Homoptera.*] 67

- Aulmann, Gg.** Die Schädlinge der Baumwolle. (Die Fauna der deutschen Kolonien, hrsg. vom Zool. Museum Berlin. Reihe 5 H. 4.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (vi + 166). 23 cm. 5 M. **68**
- Aurivillius.** Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale. Bull. Muséum Paris 1912 (350-369). [*Coleoptera.*] **69**
- Aurivillius, C.** Nymphalidae. In: Ad. Seitz (Grossschmetterlinge der Erde Fauna afric. xiii. Stuttgart [1911-12] (121-200) Taf. [*Lepidoptera.*] **70**
- Aurivillius, Chr. vide** Schenkling, S.
- Aurivillius, Chr. und Wagner, H.** Lepidopterorum Catalogus. Pars 4: H. Wagner und R. Pfitzner, Hepialidae (26 pp.); Pars 5: Embrik Strand, Noctuidae: Agaristinae. 6: E. Meyrick, Adelidae, Micropterygidae, Graciliariadae. 7: H. Zerny, Syntomidae. 8: L. B. Prout, Geometridae: Brepinae, Oenochrominae. 9: P. Mabille, Hesperiiidae: Pyrrhopyginae. McDunnough, Megathymidae. Berlin (W. Junk) 1912 (82 68 179 94 22). **71**
- Aurivillius, Chr. und Wagner, H.** Lepidopterorum Catalogus. Pars 10: E. Meyrick, Tortricidae. Berlin (W. Junk) 1912 (86). 26 cm. 8,10 M. **72**
- Austaut, J. L.** Notice sur quelques formes aberrantes de *Parnassius* et sur une espèce nouvelle du genre *Oeneis*. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (359-361); Deutsche Übers. t.c. (366-367). [*Lepidoptera.*] **73**
- Austaut, J. L.** Lépidoptères asiatiques nouveaux. [Nebst deutscher Übers.] Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (87-89 125-127). **74**
- Austen, E. E.** New genera and species of *Tabanidae* in the British Museum (Natural History). Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (1-33). [*Diptera.*] **75**
- Austen, E. E.** New african phlebotomic *Diptera* in the British Museum (Natural History). Part viii. *Tabanidae* continued. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (353-369). **76**
- Austen, E. E.** A new species of *Tabanus* from German east Africa, in the British Museum (Natural History). Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (240-243). [*Diptera.*] **77**
- Austen, E. E.** New african species of *Tabanus*. Part i. Bull. ent. research London 2 1912 (279-290). [*Diptera.*] **78**
- Austen, E. E.** A new species of *Stygeromyia* (Family *Muscidae* sub-family *Stomoxydinae*) from the East Africa protectorate. Bull. entom. research London 3 1912 (97). [*Diptera.*] **79**
- Austen, E. E.** Notes on african blood-sucking midges (family *Chironomidae* sub-family *Ceratopogoninae*), with descriptions of new species. Bull. entom. research London 3 1912 (99-108) pl. i. [*Diptera.*] **80**
- Austen, E. E.** New african *Tabanidae*, part i. Bull. entom. research London 3 1912 (113-136); part ii T.c. (329-338); part iii T.c. (399-416). **81**
- Austen, E. E.** A new species of *Hippobosca* from northern Rhodesia. Bull. entom. research London 3 1912 (417). [*Diptera.*] **82**
- Babák, Edward.** Untersuchungen über die Atemzentrentätigkeit bei den Insekten. 1. Über die Physiologie der Atemzentren von *Dytiscus*, mit Bemerkungen über die Ventilation des Tracheensystems. Unter der Mitwirkung von J. Hepner. Arch. ges. Physiol. Bonn 147 1912 (349-374). **83**
- Babák, Edward.** Zur Physiologie der Atmung bei *Culex*. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 5 1912 (81-90) 1 Taf. [*Diptera.*] **84**
- Bachmann, Max.** Beobachtungen über blütenbesuchende Insekten in der Eichstätter Alp. [Schluss.] München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (14-16 28-32 41-48 59-64 96-105). **85**
- [Bachmetjev, P. I.] Бахметьевъ, П. П. Анабиозъ и его значение. [Die Anabiose und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft.] Selisk. choz. i lésov. St. Peterburg 240 1912 (345-354). **86**
- Bachofen [von Echt], August Freiherr** von. Untersuchungen über den *Leptoderus hohenwarti* Schmidt. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (27-31). [*Coleoptera.*] **87**
- Back, E. A.** Notes on Cuban whiteflies, with description of two new species. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (145-153). [*Homoptera.*] **88**

- Back, E. A.** Notes on Florida *Thysanoptera*, with description of a new genus. Ent. News Philadelphia 23 1912 (73-77). 89
- Back, E. A. vide** Morrill, A. W.
- Backman, E. Louis.** Der osmotische Druck bei einigen Wasserkäfern. Arch. ges. Physiol. Bonn 149 1912 (93-114). [*Coleoptera.*] 90
- Baehr, W. B. von.** Contribution à l'étude de la caryocinèse somatique, de la pseudoréduction et de la réduction. (*Aphis saliceti.*) Cellule Louvain 28 1912 (385-450) 2 pls. 91
- Bär, Hermann.** Beiträge zur Kenntnis der *Thysanuren*. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (1-92) 6 Taf. 92
- Bagnall, R. S.** Preliminary descriptions of three new species of *Thysanoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (214-217). 93
- Bagnall, R. S.** Some considerations in regard to the classification of the order *Thysanoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (220-222). 94
- Bagnall, R. S.** *Cephalothrips monilicornis* Reut., an addition to the *Thysanoptera* of Great Britain. Ent. Mag. London 48 1912 (190). 95
- Bagnall, R. S.** A further contribution towards a knowledge of the british *Thysanoptera*. J. econ. Biol. London 7 1912 (189-194). 96
- Bagnall, R. S.** A new genus of Indian Thrips (*Thysanoptera*) injurious to turmeric. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (257-260) pl. 97
- Bagnall, R. S. and Hall, W.** Records of some bird-lice (*Mallophaga*). i. J. econ. Biol. London 7 1912 (5-9). 98
- Baker, C. F.** Some *Coleoptera* of the beach at Laguna, with descriptions of new species by Dr. M. Bernhauer. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (170-173). 99
- Balfour-Browne, F.** Aquatic *Coleoptera*. Clare island survey No. 29. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (20 pp.). 100
- Balfour-Browne, Frank.** The aquatic *Coleoptera* of the south-east of Ireland. Irish Natural. Dublin 21 1912 (1-16). 101
- Ball, F.** Notes sur les *Lépidoptères* de Belgique. i & ii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 (277-281). 102
- Ball, Elsie F. vide** Breed, Robert S.
- Ballou, H. A.** Insect pests of the Lesser Antilles. Imp. Dept. Agric. W. Indies Barbados 1912 (1-210). 103
- Bang-Haas, A.** Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren*. iv. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (103-110). 104
- Bang-Haas, A.** Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren*. v. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (139-162) Taf. 105
- Bang-Haas, A.** Neue oder wenig bekannte palaearktische *Makrolepidopteren*. vi. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (229-230). 106
- Bankes, E. R.** Stray notes on *Monopis crocicapitella* Clms. and *M. ferruginella* Hb. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (39-44) pl. iv. [*Lepidoptera.*] 107
- Bankes, E. R.** Occurrence in England of *Coleophora trigeminella* Fuchs, a species new to the british list, with notes on *C. kronella* Fuchs and *C. badipennella* Dup. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (51-56). [*Lepidoptera.*] 108
- Banks, Nathan.** Notes on the eastern species of *Cerceris*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (11-28) pls. i & ii. [*Hymenoptera.*] 109
- Banks, N.** New Scoliidea. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (197-203). [*Hymenoptera.*] 110
- Banks, Nathan.** A new species of *Emesidae* from Vermont. Psyche Boston 19 1912 (97). [*Heteroptera.*] 111
- Banks, Nathan.** Notes on Nearctic *Mantispidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (178-179). [*Neuroptera.*] 112
- Banks, Nathan.** The structure of certain *dipterous* larvae, with particular reference to those in human foods. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 22 1912 (1-44) pls. i-viii. 113
- Banks, N. and Caudell, A. V.** The entomological code. Washington D.C. 1912 (1-26). 114

- Barber, H. G.** Distribution of *Hemiptera*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (134-135). 115
- Bargagli, P.** Contribuzioni allo studio degli Insetti che danneggiano i semi nella Colonia critica. Agric. colon. Firenze 1 N. 2 1907 (143-148) 2 tav. 116
- Bargagli, P.** L'opera degli Insetti nella formazione dell' humus. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. V 7 disp. 2 1910 (161-176). 117
- Bargagli, P.** Di un altro Insetto nocivo al *Populus canadensis* [*Cryptorrhynchus lapathi*]. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (250-253). [*Coleoptera.*] 118
- Barnes, W. and McDunnough, J.** New species and genera of North American *Lepidoptera*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (17-22 52-57 90-93). 119
- Barnes, W. and McDunnough, J.** New noctuid species. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (216-218). [*Lepidoptera.*] 120
- Barnes, W. and McDunnough, J. H.** Contributions to the Natural History of the *Lepidoptera* of North America. Vol. I No. 1-3 8vo. Decatur Ill. 1911-1912. 121
- Barnes, William and McDunnough, J. H.** Revision of the *Megathymidae*. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 3) 1912 (1-43) pls. i-vi. [*Lepidoptera.*] 122
- Barnes, William and McDunnough, J. H.** Illustrations of rare and typical *Lepidoptera*. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 4) 1912 (1-57) pls. i-xxvii. 123
- Barnes, William and McDunnough, J. H.** Fifty new species and varieties. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 5) 1912 (3-36) pls. i-v. [*Lepidoptera.*] 124
- Barnes, William and McDunnough, J. H.** The genus *Alpheias* Rag. and its allies. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 5) 1912 (37-44) pl. iii. [*Lepidoptera.*] 125
- Barnes, William and McDunnough, J. H.** On the generic types of North American diurnal *Lepidoptera*. Cont. Nat. Hist. Lepid. N. Amer. Decatur Ill. 1 (No. 6) 1912 (1-13). 126
- Barnes, W. and McDunnough, J.** A new cossid. Ent. News Philadelphia 23 1912 (55-56) pl. vi. [*Lepidoptera.*] 127
- Barnes, W. and McDunnough, J.** New *Microlepidoptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (219-221). 128
- Barnes, W. and McDunnough, J.** On the early stages of certain geometrid species. Psycho Boston 19 1912 (14-20). [*Lepidoptera.*] 129
- Barontini, G.** Allevamento de Filugello all'aperto. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore, Stab. tip. Cassone) 1912 (30 pp.). [*Lepidoptera.*] 130
- Bartel, M.** *Aegeriidae (Sesidae)* In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart., Bd 2. Stuttgart [1912] (375-416) Taf. [*Lepidoptera.*] 131
- Bartenef, A. N.** Materialien zur Odonatenfauna Sibiriens. 15. *Odonaten* aus Transbaikalien. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (221-284). 132
- [**Bartenev, A. N.**] Бартенева, А. Н. Записка о стрекозахъ черногорин. [Note sur les *Odonates* de Montenegro.] Rev. russ. ont. St. Peterburg 12 1912 (76-80). 133
- Bartenef, A. N.** Contributions to the knowledge of the species of the genus *Sympyga* Charpentier 1840 and of their sub-divisions. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (144-164). [*Odonata.*] 134
- [**Bartenev, A. N.**] Бартенева, А. Н. Къ фаунѣ стрекозъ Крыма. [Contributions à la faune des *Odonates* de la Crimée.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 17 1912 (281-288). 135
- [**Bartenev, A. N.**] Бартенева, А. Н. Материалы по стрекозамъ палеарктической Азии изъ Коллекцій Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. II. [Contributions à la connaissance des *Odonates* de l'Asie paléarctique du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. ii.] St. Peterburg Ann. mus. zool. 17 1912 (289-310). 136
- [**Bartenev, A. N.**] Бартенева, А. Н. О коллекціи стрекозъ Кавказскаго Музея. [Ueber eine Kollektion von

- Odonaten* des Kaukasischen Museums in Tiflis.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 1912 (107-116). 137
- [Bartenev, A. N.] Бартенева, А. Н. Обзоры стрекозъ въ Закавказьѣ въ томъ 1911 года. (Отчетъ о Командировкѣ.) [*Odonaten*-Ausbute in Transkaukasien im Sommer 1911.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (132-161). 138
- Barthe, E. Contribution à l'étude du sousgenre *Chrysocarabus*. Miscellanea entomologica Narbonne 20 1912 (32-36). [*Coleoptera*.] 139
- Bartlett, Oscar C. The North American digger wasps of the subfamily *Scolinae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (293-340) pls. xxii-xxiii. [*Hymenoptera*.] 140
- Baudrimont, A. Note sur la marche des Insectes. Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (Proc.-verb. 79-91). 141
- Baudyš, E. Příspěvek k poznání hálek dolnorakouských. [Beitrag zur Kenntniss der Zooecidien Oesterreichs u. E.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 1912 (p. 118-120). 142
- Baudyš, E. *Chlorops strigula* Fbr. na pýru. [*Chlorops strigula* Fbr., Pflanzengallen am *Agropyrum repens*.] Prag Čas. Spol. České Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 120-123). [*Diptera*.] 143
- Baudyš, E. Tři nové hálky Apiony vyvolané. [Drei neue durch Apion hervorgerufene Zooecidien.] Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 143-147 deutsch. Res.). [*Coleoptera*.] 144
- Bauer, E. Wie verhält sich *Erebia epiphron* Knoch zur var. *cassiope* F.? Halle Mitt. ent. Ges. H. 3/4 1912 (28-35). [*Lepidoptera*.] 145
- Baumgartner, W. J. Observations on the *Gryllidae*. 3. Notes on the classification and on some habits of certain crickets. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1911 (307-319). [*Orthoptera*.] 146
- Baumgartner, W. J. Observations on the *Gryllidae*. 4. Copulation. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1911 (321-345) pl. 64. [*Orthoptera*.] 147
- Baunacke, Walther. Statische Sinnesorgane bei den Nepiden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (179-346) 4 Taf.; Diss. Greifswald. [*Heteroptera*.] 148
- Bayer, Émile. Les Zooecidies de la Bohême. Marcellia Avellino 9 1910 (63-104 127-158). 149
- Bayford, E. G. *Carpophilus sex-pustulatus* F., its congeners, and their occurrence in the british isles. Naturalist London 37 1912 (141-145). [*Coleoptera*.] 150
- Beal, F. E. L. and McAtee, W. L. Food of some well-known birds of forest, farm, and garden. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farm. Bull. No. 506 1912 (35 pp.). 151
- Beare, T. H. *Thanasimus rufipes* Brahm: a beetle new to Britain. Ent. Mag. London 48 1912 (255). [*Coleoptera*.] 152
- Beare, T. H. Retrospect of a *Coleopterist* for 1911. Ent. Rec. London 24 1912 (114-117 138-144). 153
- Becker, T. Note préliminaire sur un *Diptère* nouveau de Belgique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (142-144). 154
- Becker, Th. *Chloropidae*. Eine monographische Studie. iv. Teil: Nearktische Region; v. Teil: Neotropische Region; Nachtrag zu i-iii Teil: Paläarktische, aethiopische und indo-australische Region. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (21-256) Taf. i. [*Diptera*.] 155
- Becker, Th. Berichtigungen zur Monographie der Chloropiden. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1914 (645-646). [*Diptera*.] 156
- Becker, Th. *Chloropidae* eine monographische Studie. i Teil. Paläarktische Region. Arch. zool. Budapest T.c. (197-200). 157
- Becker, Th. *Psalidesma* n. gen. *Phoridarum*. Entomol. Ztg. Wien 31 1912 (329-330). [*Diptera*.] 158
- Becker, Th. Genera Bombyliidarum. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (421-502). [*Diptera*.] 159
- Becker, Th. unter Mitwirkung von Stein, P. Persische *Dipteren* von den Expeditionen des Herrn N. A. Zarudny 1898 und 1901. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (1913) (503-652) Taf. xii-xiv. 160



- Becker, Th.** Beitrag zur Kenntnis der Theroviden. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (289-319). [*Diptera.*] **161**
- Bedel, L.** Sur une particularité des joues chez les mâles des *Oenas* et de deux *Lydas*. Paris Bul. soc. ent. **1910** (83-84). [*Coleoptera.*] **162**
- Bedel, L.** Description d'un *Liosome* nouveau de Corse. Paris Bul. soc. ent. **191** (149-150). [*Coleoptera.*] **163**
- Bedel, L.** Sur l'identité du genre *Oxytoma* Duméril. Paris Bul. soc. ent. **1912** (274-275). [*Coleoptera.*] **164**
- Bedel, L.** Cécidie du *Gymnetron erinaceum* Bed. sur le *Veronica spicata* L. Paris Bul. soc. ent. **1912** (390-391). [*Coleoptera.*] **165**
- Bedel, Louis.** Faune des Coléoptères du bassin de la Seine, t. IV, fasc. I, *Scarabaeidae*. Paris (Publication de la Société entomologique de France) s. d. [1911] (194). 25 cm., 5. # **166**
- Beer, Kurt.** Die Geometriden des Erfurter Gebietes nach Vorkommen und Lebensweise. Halle Mitt. ent. Ges. **H. 3/4** 1912 (6-28). [*Lepidoptera.*] **167**
- Bell, T. R.** The common butterflies of the plains of India (including those met with in the hill stations of the Bombay Presidency). Bombay J. Nat. Hist. Soc. **21** 1912 (517-544) 3 pls.; (740-766) (1131-1157) 2 pls. [*Lepidoptera.*] **168**
- Bellevoys, L.** Nouvelles observations sur la destruction de la Pyrale de la vigne et de la *Cochylis* en Champagne. Roims Bul. soc. sci. nat. **19** 1910 (9-15). [*Lepidoptera.*] **169**
- Bemmelen, J. F. van.** Über die Phylogenie der Flügelzeichnung bei Tagsschmetterlingen. Zool. Jahrb. Jona Suppl. **15** Bd 3 1912 (453-478). Taf. [*Lepidoptera.*] **170**
- Benderitter, E.** Description d'un *Ochodaeus* et de deux *Orphnus* nouveaux. Paris Bul. soc. ent. **1912** (243-244). [*Coleoptera.*] **171**
- Bengtsson, Simon.** An analysis of the Scandinavian species of *Ephemerida* described by older authors. Ark. Zool. Stockholm **7** No. 36 1912 (21). **172**
- Bengtsson, Simon.** Neue *Ephemeri-*den aus Schweden. Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (107-117). **173**
- Benick, Ludwig.** Zur Biologie des *Necrophorus vestigator* Herschel nobst Beschreibung der Larve und Nymph. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (197-203). [*Coleoptera.*] **174**
- Bennett, W. H.** The *Coleoptera* of the Hastings district. Hastings & East Sussex Nat. **2** 1912 (21-40). **175**
- Bequaert, J.** L'instinct maternel chez *Rhinocoris albopilosus* Sign., *Hemiptère* réduvide. Rev. zool. afric. Bruxelles **1** 1912 (293-296). **176**
- Bequaert, J.** *vide* Rodhain.
- Bérenquier, Paul.** Notes orthoptérologiques. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. **37** 1909-1910 (44-64). **177**
- Bérenquier, Paul.** Notes orthoptérologiques. Nîmes Bul. soc. sci. nat. **38** 1912 (76-97). **178**
- Bergroth, E.** Now or little-known Ethiopian *Hemiptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (191-204). **179**
- Bergroth, E.** Notes on *Coreidae* and *Neididae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (76-93). [*Heteroptera.*] **180**
- Bergroth, E.** *Tingidae* duae novae africanac. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (145 & 146). [*Heteroptera.*] **181**
- Bergroth, E.** Additions to C. Stål's "*Hemiptera Fabriciana*." København Ent. Medd. 2den Række **IV** 1912 (359-363). **181a**
- Bergroth, E.** An american genus of *Henestarinac*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (147-149). [*Heteroptera.*] **182**
- Bergroth, E.** A new british tipulid. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (133-136). [*Diptera.*] **183**
- Bergroth, E.** Nomenclatorisches über *Hemipteren*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (162-164). **184**
- Bergroth, E.** Ueber einige afrikanische *Pyrrhocoriden*. Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (313-317). [*Heteroptera.*] **185**
- Bergroth, E.** Über das von Prof. F. Dahl beschriebene vermeintliche Weibchen von *Corynoscelis eximia* Boh. Zool. Anz. Leipzig **39** 1912 (668). **186**

- Bergroth, E.** Notes on Australian *Pentatomidae*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (21-29). [*Heteroptera.*] 187
- Berlese, Antonio.** Gli Insetti. Loro organizzazione, sviluppo, abitudini e rapporti con l'uomo. 2 fasc. 1-6 Milano (Soc. editr. libraria) 1912 (1-176). 188
- Berlese, Ant.** Esperienze del 1909 contro la mosca delle olive [*Dacus oleae*] in Maremma toscana. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. V 7 disp. 3 1910 (203-216). [*Diptera.*] 189
- Berlese, Antonio.** Esperienze del 1910 contro la mosca delle olive eseguite sotto la direzione della R. Stazione di Entomologia agraria. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. V 8 disp. 2 1911 (53-100) 2 tav. [*Diptera.*] 190
- Berlese, Antonio.** Stato attuale della questione che si riferisce alla mosca delle olive. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. V 9 disp. 3 1912 (180-195). [*Diptera.*] 191
- Berlese, Antonio.** Cose fillosseriche. Il Coltivatore Casale Monferrato 56 1910 N. 9 (267-269). [*Aphiduc.*] 192
- Berlese, A.** Effetti pratici della *Prospaltella berlesesi* in Italia. Il Coltivatore Casale Monferrato 56 N. 36 1912. [*Hymenoptera.*] 193
- Berlese, Ant.** Alcuni Insetti nocivi. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) i (1-40); ii 1911 (1-47). 194
- Berlese, A.** La *Diaspis pentagona* Targ. e gli Insetti suoi nemici. Piacenza (Stab. tip. V. Porta) 1910 (30 pp.) 2 tav. [*Coccidae.*] 195
- Berlese, A.** Piccolo apparecchio per raccogliere automaticamente i Calcididi parassiti da collezione. Redia Firenze 8 1912 (471-472). [*Hymenoptera.*] 196
- Berlese, Antonio.** Contro la mosca delle olive [*Dacus oleae*]. Agric. toscana Firenze 2 1911 (49-53). [*Diptera.*] 197
- Berlese, A.** *Diaspis* e *Prospaltella*. Il Coltivatore Casale Monferrato 57 N. 55 1911. [*Coccidae.*] 198
- Berlese, A.** Per la corologia dei Miriontomi. Redia Firenze 8 1912 (321). [*Protura.*] 199
- Berlese, Antonio.** La diffusione della *Prospaltella berlesesi* How. nell'Alta Italia. Boll. Soc. Agricoltori ital. Roma 14 N. 23 1909 (19 pp.). [*Hymenoptera.*] 200
- Bernard, Ch.** Bijdrage tot de studie der *Helopeltis*. [Beitrag zum Studium von *Helopeltis*.] Buitenzorg Meded. Proefstat. thee 17 1912 (1-21). [*Diptera.*] 201
- Bernard, Ch.** Over enkele parasieten van de theeplant. [Ueber einige Parasiten der Theepflanze.] Buitenzorg Meded. Proefstat. thee 17 1912 (21-35). 202
- Bernau, Gustav.** Ueber die Rassen von *Carabus creutzeri* Fabr. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (161-162). [*Coleoptera.*] 203
- Bernhauer, Max.** Zur Staphylinidenfauna von Nordamerika. 5. Beitrag. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (678-683). [*Coleoptera.*] 204
- Bernhauer, Max.** Eine neue Staphylinidengattung der mitteleuropäischen Fauna. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (108-109). 205
- Bernhauer, Max.** Ein neuer *Zyras*. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (110). [*Coleoptera.*] 206
- Bernhauer, Max.** Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. (8. Beitrag.) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (167-179). [*Coleoptera.*] 207
- Bernhauer, Max.** Beitrag zur Staphylinidenfauna von Afrika. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (177-183) 203-209). [*Coleoptera.*] 208
- Bernhauer, Max.** Neue Staphyliniden der paläarktischen Fauna. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (259-260) 262-264). [*Colcoptera.*] 209
- Bernhauer, Max.** Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (68-82). [*Coleoptera.*] 210
- Bernhauer, Max.** Neue Staphyliniden der Philippinen. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (245-254). [*Coleoptera.*] 211
- Bernhauer, Max.** Zur Staphylinidenfauna von Südamerika. (10.

- Beitrag.) Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 1912 1 Heft (26-48). [*Coleoptera.*] 212
- Bernhauer, Max. Neue Staphyliniden aus Zentral- und Deutsch-Ostafrika. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 12.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (469-486). [*Coleoptera.*] 213
- Bernhauer, M. *vide* Baker, C. F.
- Bernhauer, M. *vide* Schenkling, S.
- Bernini, O. Lo tignole del melo e del biancospino. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1911 (21 pp.). [*Lepidoptera.*] 214
- Bertoni, A. de Winkelried. Contribución á la biología de las avispas y abejas del Paraguay. An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (97-146). [*Hymenoptera.*] 215
- Bervoets, R. Note préliminaire sur le vol des insectes. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (348-350). 216
- Bethune, C. J. S. Bibliography of Canadian entomology for the year 1910. Ottawa Proc. R. Soc. Canada Ser. 3 5 1912 Sect. 4 (165-176). 217
- Bezzi, M. Sur une nouvelle espèce de Diptère de la Tunisie méridionale et liste générale des Asilidés de la Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (73-82 av. fig.). 218
- Bezzi, M. Rhagionidae et Empididae ex insula Formosa a clar. H. Sauter missae. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (442-496). [*Diptera.*] 219
- Bezzi, M. *Ditteri* raccolti da Leonardo Fea durante il suo viaggio nell'Africa occidentale. Parte I. *Syrphidae.* Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (400-443). 220
- Bezzi, Mario. *Dipteros* do Brazil. Sobre tres interessantes *Dipteros* do S. Paulo. Brotéria 10 1912 (76-84). 221
- Bezzi, Mario. *Diptera* peninsulae ibericac. Brotéria 10 1912 (114-156). 222
- Bezzi, M. Report on a collection of *Bombyliidae* (*Diptera*) from central Africa, with description of new species. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (605-656) pl. vi. 223  
(n-9210 j)
- Bezzi, M. Gli scritti cecidologici del Prof. A. Costa. Marcellia Avellino 8 1909 (19-20). 224
- Bezzi, M. Miodarii superiori raccolti dal Sig. C. W. Howard nell'Africa australe orientale. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (45-104). [*Diptera.*] 225
- Bickhardt, H. Bemerkungen über paläarktische Histeriden. (9. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (87-91). [*Coleoptera.*] 226
- Bickhardt, H. Die Histeriden aus H. Sauters Formosaausbeute. (11. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (122-127). [*Coleoptera.*] 227
- Bickhardt, H. Parasitische Staphyliniden. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (187-188). 228
- Bickhardt, H. Neue Histeriden und Bemerkungen zu bekannten Arten. (13. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (289-295). [*Coleoptera.*] 229
- Bickhardt, H. Neue Histeriden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (217-233). [*Coleoptera.*] 230
- Bickhardt, H. *vide* Horn, Walthor.
- Bingham, C. T. South african and australian aculeato *Hymenoptera* in the Oxford Museum. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (375-383). 231
- Bingham, C. T. (*the late*). South african aculeato *Hymenoptera* in the Oxford Museum. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (528-562). 232
- [Birula, A. A.] Бирюля, А. А. Материалы для фауны *Hymenoptera* Европы. Поедин. I. *Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, Scolidae* и *Mutillidae*, собранные авторомъ въ Радомыльскомъ уездѣ Киевской губернии. [Matériaux pour servir à la faune des Hyménoptères de la Russie d'Europe. I. Recueillis par l'auteur dans le district de Radomysl du gouvernement de Kiev.] Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (531-551). 233
- Bisson, Elvira. Influenza delle condizioni esterne di allevamento sulle proprietà fisiche del bozzolo di *Sericaria mori*. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (95-105 158-164). [*Lepidoptera.*] 234

- Bisson, Elvira.** Elenco di pubblicazioni attinenti alla Bachicoltura che vennero fuori nel corso del 1910-11 e del 1911-12. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (227-255 256-280). **235**
- Blachier, Ch.** Variétés et aborrations nouvelles de *Lépidoptères* paléarctiques. Genève Bull. Soc. Lépidopt. **2** 1910 (51-58) pl. **236**
- Blackburn, T. (the late).** Further notes on Australian *Coleoptera*, with descriptions of new genera and species. No. xlii. Adelaide Tr. R. Soc. S. Australia **36** 1912 (40-75). **237**
- Blackham, R. J.** *vide* Robinson, S. C. B.
- Blacklock, B.** On the resistance of *Cimex lectularius* to various reagents, powders, liquids and gases. Ann. trop. Med. Liverpool **6** 1912 (415-428). [*Hemiptera.*] **238**
- Blackman, M. W.** On a supernumerary median ocellus in *Melanoplus femur-rubrum*. Psyche Boston **19** 1912 (92-96). [*Orthoptera.*] **239**
- Blair, K. G.** Descriptions of new species of *Pyrochroidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London **9** 1912 (527-533). [*Coleoptera.*] **240**
- Blanc, Gr.** Sur le parasitisme d'un Cynipide *Aulax scabiosae* par *Pediculoides ventricosus*. Paris Bul. soc. zool. **37** 1912 (191-197). [*Hymenoptera.*] **241**
- Blanchard, M.** *vide* Roubaud, E.
- Blatchley, W. S.** On some undescribed forms of Florida *Coleoptera*. Canad. Entom. London Can. **44** (330-332). **242**
- Blatchley, W. S.** A new species of *Dicaelus* from Arkansas. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (77-78). [*Coleoptera.*] **243**
- Blause, L.** Note sur les *Hoplopus* et spécialement sur leurs caractères sexuels. Paris Bul. soc. ent. **1912** (375-376). [*Coleoptera.*] **244**
- Blunck, Hans.** Beitrag zur Kenntnis der Morphologie und Physiologie der Haftscheiben von *Dytiscus marginalis* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (459-492). [*Coleoptera.*] **245**
- Blunck, Hans.** Die Schreckdrüsen des *Dytiscus* und ihr Secret. Tl 1. Zs. wiss. Zool. Leipzig **100** 1912 (493-508). [*Coleoptera.*] **246**
- Blunck, Hans.** Das Geschlechtsleben des *Dytiscus marginalis* L. Tl 1: Die Begattung. Zs. wiss. Zool. Leipzig **102** 1912 (169-248). [*Coleoptera.*] **247**
- Börner.** Untersuchungen über die Reblaus. Berlin Mitt. biol. Anst. H. **12** (39-43). [*Aphidae.*] **248**
- Börner, Carl.** *Collembolen* aus Zentralafrika. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 4, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (283-284). **249**
- Böttcher, G.** Zu Meigens und Pandellés *Sarcophaga*-Typen nebst Anmerkungen zu Kramors Tachiniden der Oberlausitz. D. ent. Zs. Berlin **1912** (343-350). [*Diptera.*] **250**
- Böttcher, G.** Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten. D. ent. Zs. Berlin **1912** (525-544). [*Diptera.*] **251**
- Böttcher, G.** Die männlichen Begattungswerkzeuge bei dem Genus *Sarcophaga* Meig. und ihre Bedeutung für die Abgrenzung der Arten. [Forts.] D. ent. Zs. Berlin **1912** (705-736). [*Diptera.*] **252**
- Böttcher, G.** *Sarcophaga mehandiensis* nov. spec. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (114-116). [*Diptera.*] **253**
- Böttcher, G. H. Sauter's** Formosa-Ausbeute. Genus *Sarcophaga*. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (163-170). [*Diptera.*] **254**
- Bofill y Pichot, J.** Algunos datos anatómicos y biológicos del *Anthrenus verbasci* L. Barcelona Mem. R. Ac. Cs. ser. iii **8** No. 26 1911. **255**
- Boileau, H.** Description d'un Lucanide nouveau. Paris Bul. soc. ent. **1912** (111-114). [*Coleoptera.*] **256**
- [**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. О. Способъ оплодотворения и сперматофора у *Tachycines asynamorus* Adel. (*Orthoptera, Stenopelmatidae.*) [Begattung und Spermatophoren bei *Tachycines asynamorus* Adel.] Rev. russ. ent. St. Peterburg **12** 1912 (552-568 + deutsch. Rés. 568-570). **257**
- [**Boldyrev, V. F.**] Болдыревъ, В. О. Сперматофоры некоторых Locustodea

- и Grylloidea. (Предварительное сообщение). [Die Spermatothoren einiger Locustodea und Grylloidea. Vorl. Mitt.] Rev. russ. ent. St. Pétorburg 12 1912 (571-573 + deutsch. Rés. 573). 258  
[Boldyrev, V. F.] Болдыревъ, В. Ф. Массовое появление поденокъ на р. Волгѣ. [Ueber den massenhaftigen (sic!) Flug der Eintagsfliegen am Wolga-Fluss.] Saratov Trd. Obsč. jest. 6 1 1909 (1912) (1-8). [*Ephemeroptera.*] 259
- Bolivar, I. *Orthoptères nouveaux recueillis par le Dr. Sheffield Neave dans le Katanga.* Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique 19 1912 (73-99). 260
- Bolivar, I. *Orthoptera, Acrydiidae, Phasgonuridae, Gryllidae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (263-292) pls. xiii & xiv. 261
- Bolivar, I. and Ferrière, C. *Orthoptera, Phasmidae, of the Seychelles.* London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (293-300). 262
- Bolivar y Pieltain, C. Nueva especie española del género *Broscus*. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (374). [*Coleoptera.*] 263
- Bolkay, S. Über den Formenkreis der *Koleopteren*-Gattung *Anisognathus* Lac. Arch. zool. Budapest 1 1910 (179-182). [*Coleoptera.*] 264
- Bolton, H. Insect-remains from the midland and south-eastern coal measures. London Quar. J. Geol. Soc. 68 1912 (310-323) pls. xxxi-xxxiii. 265
- Bondroit, J. Notes sur les *Bledius* Mann. (*Staphylinidae*.) Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (63-68). [*Coleoptera.*] 266
- Bondroit, J. Diagnoses de *Stenus* paléarctiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (261-265). [*Coleoptera.*] 267
- Bondroit, J. Nouveaux *Stenus* d'Europe. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (415-418). [*Coleoptera.*] 268
- Bondroit, J. Note sur quelques *Staphylinidae* paléarctiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (450-452). [*Coleoptera.*] 269
- Bonfigli, Bianca *vide* Grassi, Battista. (n-9210 j)
- Bonnet, A. Recherches sur les causes des variations de la faunule entomologique aérienne. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (336-339). 270
- Bonuccelli, F. P. Il Fleotripide dell'olivo. Il Coltivatore Casale Monferrato 57 N. 15 1911 (459-463). [*Thysanoptera.*] 271
- Boppe, P. L. Diagnoses préliminaires de Cérambycides nouveaux d'Afrique et de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (94-96). [*Coleoptera.*] 272
- Boppe, P. L. Diagnose d'un *Closterus* nouveau de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (261-262). [*Coleoptera.*] 273
- Boppe, P. L. Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de Cérambycides de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (403-404). [*Coleoptera.*] 274
- Borcea, I. Zoocécidii din România. Bucuresci Publ. Ac. Româna 31 1912 (1-129) 19 pls. 275
- Borchmann, F. Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Canthariden). (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4 Lfg 1.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (1-18) 1 Taf. 0,90 M. [*Coleoptera.*] 276
- Borchmann, F. Neue Heteromeren aus Argentinien. D. ent. Zs. Berlin 1912 (380-300). [*Coleoptera.*] 277
- Borchmann, F. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Legriidae, Alleculidae, Cantharidae. Suppl. ent. Berlin 1 1912 (6-12). [*Coleoptera.*] 278
- Bordage, Edmond. Notes biologiques recueillies à l'île de la Réunion. Bul. sci. Franco-Belgique Paris 46 1912 (29-82). [*Hymenoptera.*] 279
- Bordas, L. Anatomie générale de l'appareil digestif de la larve de *Phthorimaea operculella* Zeller. Paris Bul. soc. ent. 1912 (191-193). [*Lepidoptera.*] 280
- Bordas, L. Les glandes rectales des Papillons. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (12-14). [*Lepidoptera.*] 281
- Bordas, L. Morphologie externe et appareil digestif de la chenille de *Phthorimaea operculella* Zell., parasite de la pomme de terre. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (450-452). [*Lepidoptera.*] 282

- Bordas, L.** Sur l'appareil séricigène des chenilles de *Phthorimaea operculella*. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (618-620). [*Lepidoptera.*] 283
- Bordas, L.** Sur la morphologie et la structure histologique des tubes de Malpighi des Insectes et principalement des Coléoptères. Paris C. R. ass. anatomistes 14 1912 (69-71). 284
- Bordas, L.** Anatomie de l'appareil digestif des Lucanides. Rennes Bul. soc. sci. méd. 21 1912 (101-105). [*Coleoptera.*] 285
- Borelli, Alfredo.** Dermaptères nouveaux ou peu connus du Muséum de Paris. Bul. Muséum Paris 1912 (221-240). [*Orthoptera.*] 286
- Borelli, Alfredo.** Nuovo genere di Dermatteri (*Metasparatta*) della Repubblica argentina (*M. chacoensis* sp.n.). Torino Boll. Musci zool. anat. 27 1912 N. 649 (1-3). [*Orthoptera.*] 287
- Borelli, Alfredo.** Di alcuni Dermatteri della Repubblica argentina. Torino Boll. Musci zool. anat. 27 1912 N. 660 (1-3). [*Orthoptera.*] 288
- Born, Paul.** Carabologisches von der Balkanhalbinsel. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (252-253). [*Coleoptera.*] 289
- Bornemann, Gustav.** Verzeichniss der Grossschmetterlinge aus der Umgebung von Magdeburg und des Harzgebietes. Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1912 (163-251). [*Lepidoptera.*] 290
- [Borodajevskij, P. P.]** Бородаевский, П. П. Признаки, характеризующие размножение лубоедовъ *Myelophilus piniperda* L. и *Myelophilus minor* Hartg. [Ueber die auf die Vermehrung der Kiefernmarkkäfer *Myelophilus piniperda* L. und *M. minor* Hartg. hindedeutenden Merkmale.] Lésoprom. věstn. Moskva 14 1912 (497-499). [*Coleoptera.*] 291
- Boucomont, A.** Genre nouveau et espèces nouvelles de Coprophages de Yunnan. Paris Bul. soc. ent. 1912 (275-278). [*Coleoptera.*] 292
- Boucomont, A.** vide Schenckling, S.
- Bouet, G. et Roubaud, E.** L'Œstre des moutons au Sénégal. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (733-736). [*Diptera.*] 293
- Bouet, G. et Roubaud, E.** Myiase prévaginale chez la Vache, à *Chrysomya* (*Pycnosoma*) *megacephala* Fabr. en Afrique occidentale, spécificité parasitaire des larves cuticoles de cette mouche. Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (737-739). [*Diptera.*] 294
- Boulet, E.** La collection de *Lépidoptères* du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (56-59). 295
- Boulet, Eugène.** Description d'un nouvel Hespéride. Paris Bul. soc. ent. 1912 (92). [*Lepidoptera.*] 296
- Boulet, Eug. vide** Mabillo, P.
- Boulet, E. et Le Cerf, F.** Descriptions sommaires de formes nouvelles de *Papilionidae* de la collection du Muséum de Paris. Paris Bul. soc. ent. 1912 (246-247). [*Lepidoptera.*] 297
- Boulet, E. et Le Cerf, F.** Descriptions sommaires de formes nouvelles de *Papilionidae*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (141-143). [*Lepidoptera.*] 298
- Bounoure, L.** La sécrétion de la chitine chez les Coléoptères carnivores. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (Dijon) 1911 (523-526). 299
- Bourgeois, J.** Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes. Continué par Paul Scherdlin. Colmar Mitt. nathist. Ges. (N.F.) 11 (1911-12) 1912 (229-282). 300
- Bourgoin, A.** Description d'une espèce nouvelle du genre *Gymnetis* MacLeay. Paris Bul. soc. ent. 1912 1912 (42-44). [*Coleoptera.*] 301
- Bourgoin, A.** Description d'une espèce nouvelle du genre *Composcephalus* White. Paris Bul. soc. ent. 1912 (114-115). [*Coleoptera.*] 302
- Bourgoin, A.** Description d'une nouvelle espèce du genre *Gymnetis* MacLeay. Paris Bul. soc. ent. 1912 (127-128). [*Coleoptera.*] 303
- Bouvier, E. L.** Les Moucheron vulnérants. Rev. sci. Paris (2. semest.) 1912 (417-424). [*Diptera.*] 304
- Bowditch, F. C.** Further notes on *Diabrotica*. No. ii (continued). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (12-16); No. iii. T.c. (57-61). [*Coleoptera.*] 305
- Brabant, Ed.** Description d'une Noctuelle nouvelle de la Guyane française. Paris Bul. soc. ent. 1912 (330-331). [*Lepidoptera.*] 306

- [Bragina, A.] Брагина, А. Вредныя насекомыя въ Черниговской губернии, по наблюдениямъ 1911 года, и мѣры борьбы съ ними. [Die schädlichen Insekten im Govv. Tschernigov, nach den Beobachtungen des Jahres 1911, sowie ihre Bekämpfung.] Zemsk. sborn. Černigov 44 1912 (70-90). 307
- [Bragina, A. P.] Брагина, А. П. Къ биологii и морфологii хлѣбнаго жука (*Anisoplia austriaca* Herbst). [Zur Biologie und Morphologie des Getreide-Laubkäfers (*Anisoplia austriaca* Herbst).] Choziiajstvo Kiev 7 1912 (303-310 357-364). [*Coleoptera.*] 308
- Brain, Chas. K. Contribution to the knowledge of mealy bugs, genus *Pseudococcus*, in the vicinity of Cape Town, South Africa. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (117-189) pls. xiv-xvi. [*Coccidae.*] 309
- Brain, Chas. K. *Stomoxys calcitrans* Linn. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (421-430) pls. xxxiii xxxiv. [*Diptera.*] 310
- Braun, Annetto F. Notes on some North american Tineina. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (159-161). [*Lepidoptera.*] 311
- Braun, Annetto F. Notes on North American species of *Nepticula*, with descriptions of new species. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1912 (84-101). [*Lepidoptera.*] 312
- Braun, Annetto F. Notes on Chambers' species of Tineina. Ent. News Philadelphia 23 1912 (163-170). [*Lepidoptera.*] 313
- Brauns, Friedr. Zur Biologie des gemeinen Ohrwurms. (*Forficula auricularia* L.) Rostock SitzBer. natf. Ges. N.F. 3 1911 Abh. (391-395). [*Orthoptera.*] 314
- Brauns, H. Zusätze und Berichtigungen zu Dr. H. Frieses „Die Bienen Afrikas“. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (63-71). [*Hymenoptera.*] 315
- Brauns, H. Zusätze und Berichtigungen zu H. Frieses: Die Bienen Afrikas. D. ent. Zs. Berlin 1912 (445-455 598-603). [*Hymenoptera.*] 316
- Brauns, H. Ueber südafrikanische Käfer als Termitengäste. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (273-277). [*Coleoptera.*] 317
- Braun, Max. Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (115-169) 2 Taf. 318
- Bredden, G. Zwei neue afrikanische Hemipteren. Rev. Zool. africaine Bruxelles 2 1912 (15-18.) 319
- Bredden, G. *Hemiptera indomalaya nova vel minus cognita.* [Hrsg. v. E. Bergroth.] Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (76-84). 320
- Bredden, G. Nabididae und Saldidae aus Ceylon, gesammelt von Dr. W. Horn. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (85-87). [*Heteroptera.*] 321
- Bredden, G. Zwei neue Arten der Pyrrhocoriden-Gattung *Indra* Kirk. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (87). [*Heteroptera.*] 322
- Bredden, G. Eine neue *Calamocoris*-Art. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (87-89). [*Heteroptera.*] 323
- Bredden, G. Beschreibung einer Art der Pentatomiden-Gattung *Edessa* Fabr. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (89-90). [*Heteroptera.*] 324
- Bredden, G. Zwei neue neotropische Pentatomiden-Gattungen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (90-93). [*Heteroptera.*] 325
- Bredden, G. *Hemiptera tria neotropica.* Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (351-354). 326
- ♂ Bredden, G. [the late]. Reduviiden von Ceylon gesammelt von Dr. W. Horn. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (404-414). [*Heteroptera.*] 327
- Breed, Robert S. and Ball, Elsie F. The interlocking mechanisms which are found in connection with the elytra of *Coleoptera.* (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (660-661). 328
- Breit, Josef. Eine neue *Phaenotherium*-Art aus Südrussland. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (151-152). [*Coleoptera.*] 329
- Breit, Josef. Eine neue *Anophthalmus (Duvallius)*-Art aus Südgarn. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (210-211). [*Coleoptera.*] 330

- Breit, Josef. Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen *Coleopterenfauna*. Ent. Mitt. Berlin 1912 (199-203). 331
- Breit, Josef. Eine Sammelexkursion im Bihargebirge. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2. Heft. ((35)-(43)). [*Coleoptera.*] 332
- Brèthes, J. Sobre la avispa langosticida. Rev. Jard. Buenos Aires 4 1908 (167-177). [*Hymenoptera.*] 333
- Brèthes, Jean. Description d'un *Coléoptère argentin* nouveau. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (87 & 88). 334
- Brèthes, Jean. Description d'un *Pandeleterius (Coléoptères Curculionides)* nouveau de Buenos Aires. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (192-193). 335
- Brèthes, Juan. Sobre la *Brachycoma acridiorum* (Weyenb.) (*Nemoraca acridiorum* Weyenb.). An. Mus. Buenos Ayres 22 1912 (441-450). [*Diptera.*] 336
- Brèthes, Juan. Descripción de un nuevo género y especie nueva de Chironomidae (*Diptera*). An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (451-453). 337
- Brèthes, Juan. Descripción de un nuevo género y especie de cochinilla de la República Argentina. An. Mus. Buenos Aires 23 1912 (279-281). [*Coccidae.*] 338
- Brindley, H. H. The proportions of the sexes in *Forficula auricularia*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 1912 (674-679). [*Orthoptera.*] 339
- Britton, W. E. Eleventh report of the State Entomologist, 1911. Rep. Connecticut Agric. Exp. Stat. 1911 1912 (259-346) 16 pls. 400\*
- Britton, W. E. The rôle of the house fly and certain other insects in the spread of human diseases. Pop. Sci. Mon. New York 81 1912 (36-49). 401
- Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. Les *Elmides*. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 5 1912 (136-179). [*Coleoptera.*] 402
- Brocher, F. Observations biologiques sur quelques Curculionides aquatiques. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 5 1912 (180-186). [*Coleoptera.*] 403
- Brocher, F. L'appareil stridulatoire de l'*Hydrophilus vicus* et celui de *Berosus aericeps*. Ann. Biol. lac. Bruxelles 5 1912 (215-217). [*Coleoptera.*] 404
- Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques. Le *Cybister*. Ann. Biol. lac. 5 1912 (218 & 219). [*Coleoptera.*] 405
- Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. L'*Hydrophile*. Etudes physiologique et anatomique. Ann. Biol. lac. Bruxelles 5 1912 (220-258). [*Coleoptera.*] 406
- Brocher, Frank. Recherche: sur la respiration des Insectes aquatiques (imagos). Nèpe. *Hydrophile*. Notonecte. Dyticidés. Haemonia. Elmides. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (91-93 102). 407
- Broun, T. Notes on some New Zealand *Pselaphidae* in the British Museum, with descriptions of new species of the genus *Sagola*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (621-634). [*Coleoptera.*] 408
- Broun, T. New genera and species of *Coleoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (379-440). 409
- Bruch, Carlos. *Oxycorynus helleri* un nuevo gorgojo Argentino. An. Mus. Buenos Aires 23 1912 (265-267). [*Coleoptera.*] 410
- Bruch, C. Longicornios argentinos nuevos ó poco conocidos. ii. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 18 1912 (164-178). [*Coleoptera.*] 411
- Bruch, C. Catálogo sistemático de los *Coleópteros* de la República Argentina. Pars viii. *Cerambycidae*. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 18 1912 (179-226). [*Coleoptera.*] 412
- Brues, Charles T. Brazilian *Ichneumonidae* and *Braconidae* obtained by the Stanford expedition. Stanford expedition to Brazil, 1911. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (193-228) pl. xvii. [*Hymenoptera.*] 413
- Brues, Charles T. Insects as agents in the spread of disease. Pop. Sci. Mon. New York 81 1912 (537-550). 414
- Brues, C. T. *Itonidae* vs. *Cecidomyiidae*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (216). [*Diptera.*] 415

\*Nos. 340-399 have been skipped by an oversight.



- Brues, Charles T. and Sheppard, Philip A. E.** The possible etiological relation of certain biting insects to the spread of infantile paralysis. *J. Econ. Ent. Concord N.H.* 5 1912 (305-324). 416
- Bruhn, S.** Farbenänderungen bei Raupen infolge verschiedenfarbigen Futters. *Intern. ent. Zs. Guben* 6 1912 (98-99). [*Lepidoptera.*] 417
- Bruhn, S. vide Linstow, von.**
- Brumpt, E. et Piraja da Silva.** Existence du *Schizotrypanum cruzi* Chagas 1909, à Bahia. *Biologie de Conorhinus megistus.* Paris Bul. soc. path. exot. 5 1912 (22-26). [*Heteroptera.*] 418
- Brun, Rudolf.** Weitere Beiträge zur Frage der Koloniegündung bei den Ameisen, mit besonderer Berücksichtigung der Phylogenese des sozialen Parasitismus und der Dulosis bei *Formica.* *Biol. Centralbl. Leipzig* 32 1912 (154-180 216-226). [*Hymenoptera.*] 419
- Brun, Rudolf.** Zur Psychologie der künstlichen Allianzkolonien bei den Ameisen. *Biol. Centralbl. Leipzig* 32 1912 (308-322). [*Hymenoptera.*] 420
- Bruner, Lawrence.** South American *Acridoidea.* Pittsburg Pa. Ann. Carnogio Mus. 8 1911 (5-147). [*Orthoptera.*] 421
- Brunetti, E.** *Diptera Nematocera* (excluding Chironomidae and Culicidae). London Fauna Brit. Ind. 1912 (1-574) pts. 1-12 422
- Brunetti, E.** Annotated Catalogue of Oriental *Culicidae.* Supplement. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* 4 1912 (403-517). [*Diptera.*] 423
- Brunetti, E.** Description of *Aphiochaeta ferruginea*, a hitherto undescribed species of *Phoridae* that causes myiasis in man. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* 7 1912 (83-86). [*Diptera.*] 424
- Brunetti, E.** New Oriental *Diptera.* i. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* 7 1912 (445-513). 425
- Brunetti, E.** Notes on the life history of *Aphiochaeta ferruginea*, Brun. *Rec. Ind. Mus. Calcutta* 7 1912 (515-516). [*Diptera.*] 426
- Brunetti, E.** A new species of blood-sucking fly (*Simulium*) from Ceylon. *Spolia Zeylan. Colombo* 8 1912 (90-91) pl. [*Diptera.*] 427
- Brunicki, J.** Spis motyli zebranych w powiecie stryjskim. Część iii. [Verzeichnis der im Bezirke Stryj gesammelten Schmetterlingsarten. iii. Teil.] *Kraków Spraw. Kom. fizyogr.* 45 1911 dzial II) (66-98). [*Lepidoptera.*] 428
- Brunnich.** Die Muskeln bei der Biene. *Schweiz. Bienenztg Aarau N.F.* 34 1911 (277-283). [*Hymenoptera.*] 429
- Bryk, Felix.** Aktuelle *Parnassius*-fragen. *Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (376-382). [*Lepidoptera.*] 430
- Bryk, Felix.** Über eine melanotische und eine nigristische *Argynnis*-Form aus *Karelia ladogensis.* Helsingfors *Modd. Soc. Fauna et Fl. Fenn.* 38 1912 (44-51). [*Lepidoptera.*] 431
- Bryk, Felix.** „*Parnassiana.*“ (Forts.) *Soc. entomol. Stuttgart* 27 1912 (1-2 11-12 14-15 19-20 24-25 26-27 38-40 48-50 52-53 57-58 61-62 71-74 85-86 87-89 95-97 99-101 106-107 112). [*Lepidoptera.*] 432
- Buchner, Paul.** Ueber intrazelluläre Symbionten bei zuckersaugenden Insekten und ihre Vererbung. *München SitzBer. Ges. Morph.* 27 (1911) 1912 (80-96). 433
- Bugnion, E.** Le cœur (vaisseau dorsal) et la circulation chez les Insectes. *Bull. Murith. Aigle* 37 1912 (13-23) 1 Tab. 434
- Bugnion, E.** Observations sur les Termites. Différenciation des castes. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (1091-1094). [*Isoptera.*] 435
- Bugnion, E.** *Eutermes lacustris* nov. sp. de Ceylan. *Rev. Suisse Zool. Genève* 20 1912 (487-505) 2 Taff. [*Isoptera.*] 436
- Bugnion, Ed.** Observations sur le cœur des Insectes. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* 94 1912 (285-288). 437
- Buren-von Salls, Eug. von.** Nos Parnassiens suisses. *Genève Bull. Soc. Lépidopt.* 2 1911 (90-98) 2 pls. [*Lepidoptera.*] 438
- Burgeff, H.** Beiträge zur Biologie der Gattung *Zyggaena* Fab. (*Anthrocera* Scop.) iii. *Zs. wiss. Insektenbiol.*

- Berlin 8 1912 (121-125 184-188 197-201 293-294). [*Lepidoptera.*] 439
- Burr, Malcolm. Interesting *Dermaptera* in the Budapest Museum. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung.* Budapest 10 1902 (281-284). [*Orthoptera.*] 440
- Burr, Malcolm. Über einige intossante *Dermapteren* aus dem Kgl. Zoolog. Museum Berlin. Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde 1912 (311-330). [*Orthoptera.*] 441
- Burr, M. A new species of *Arizenia* (*Dermaptera*). *Ent. Mo. Mag.* London 48 1912 (105). [*Orthoptera.*] 442
- Burr, M. *Dermaptera*. Genera insectorum Fasc. 122 Bruxolles (1-112) 9 pls. 443
- Burr, M. The *Orthoptera* of Madeira. *Ent. Rec.* London 24 1912 (29-33) pl. i. 444
- Burr, M. Collecting *Orthoptera* in the Caucasus and Transcaucasus. *Ent. Rec.* London 24 1912 (297-302) 2 pls. 445
- Burr, Malcolm. *Dermaptera*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd. 3, Lfg 14.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (455-460). 0,60 M. 446
- Burr, Malcolm. *Dermaptera* from Java and Sumatra. *Leiden Notes Mus. Jentink* 34 1912 (225-229). [*Orthoptera.*] 447
- Burr, Malcolm. Die *Dermapteren* des k.k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. *Wien Ann. NatHist.* 26 1912 (63-108). [*Orthoptera.*] 448
- Burr, Malcolm. Nachträge zu meiner Bearbeitung der *Dermapteren* des k.k. naturhistorischen Hofmuseums. *Wien Ann. NatHist. Hofmus.* 26 1912 (331-340). [*Orthoptera.*] 449
- Burrows, C. R. N. On the *nictitans* group of the genus *Hydroecia* Gn. *London Trans. entom. Soc.* 1911 1912 (738-749) pls. li-lviii. [*Lepidoptera.*] 450
- Busck, August. *Microlepidoptera* from Laguna beach, Southern California. *Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab.* 1 1912 (107-169). 451
- Busck, August. A new *microlepidopter* of the genus *Epicallima* Dyar from Pennsylvania. *Ent. News Philadelphia* 23 1912 (170). 452
- Busck, August. On the rearing of a *Dermatobia hominis* Linnaeus. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* 14 1912 (9-11). [*Diptera.*] 453
- Busck, August. A new *microlepidopteron* of the genus *Epicallima* Dyar from Pennsylvania. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* 14 1912 (44). 454
- Busck, August. New *Microlepidoptera* from Mexico. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* 14 1912 (83-87). 455
- Busck, August. Two new Californian *Acrolophidae*. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc.* 14 1912 (184). [*Lepidoptera.*] 456
- Busck, August. Descriptions of new genera and species of *Microlepidoptera* from Panama. *Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect.* 59 No. 4 (Pub. 2079) 1912 (1-10) pl. i. 457
- Bussy, L. F. de. *Opatrum* en oelar kawat in Deli. [*Opatrum* und oelar kawat in Deli.] *Medan Meded. Deli Proefsstat.* 7 1912 (317-322). [*Coleoptera.*] 458
- Butler, E. A. On the eggs of two british species of *Coreidae*. *Ent. Mo. Mag.* London 48 1912 (36-38). [*Heteroptera.*] 459
- Butler, E. A. *Psallus vitellinus* Scholtz, an addition to the list of british *Hemiptera*. *Ent. Mo. Mag.* London 48 1912 (60). 460
- Buttel-Reepen, v. Entomologischer Reisobrief aus Ceylon's Bergen. *Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (97-103). 461
- Buysson, H. du. Habitudes myrmécophiles de *Pycnomerus terebrans* Ol. et de *Dryophthorus corticalis* Payta. *Lyon Ann. soc. linn.* 59 1912 (89-92). [*Coleoptera.*] 462
- Buysson *vide etiam* Du Buysson.
- Caillol, Jules. Quelques considérations à propos d'un renseignement éthologique nouveau sur *Apion burdigalense* dû aux recherches de M. Jules Cotte. *Marseille Bul. soc. linn.* 3 1911 (153-162). [*Colcoptera.*] 463
- Caillol, H. et Cotte, J. Remarques au sujet d'un *Coléoptère* gallicole. *Marseille Bul. soc. linn.* 3 1911 (149-150). 464

- Calvert, Philip P.** Studies on Costa Rican Odonata. 4. *Erypetogomphus* in Costa Rica, with descriptions of a new species having complex structural mating adaptations. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (289-295) pl. xvii. [*Odonata.*] 465
- Calwer, C. G.** Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 6. völlig umgearb. Aufl. hrsg. v. Camillo Schaufuss. Lfg 21-23 1912 (689-880) Taf *Coleoptera.*] 466
- Cameron, Alfred E.** Structure of the alimentary canal of the stick-insect, *Bacillus rossii* Fabr.; with a note on the parthenogenesis of this species. London Proc. Zool. Soc. **1912** 1912 (172-182) pls. xxviii-xxx. [*Orthoptera.*] 467
- Cameron, M.** Description of a new species of *Xantholinus* (subgen. *Vulda*) from Turkey. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (1). [*Coleoptera.*] 468
- Cameron, M.** Description of a new species of *Bledius* (subgen. *Belidus*) from the Red Sea. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (28). [*Coleoptera.*] 469
- Cameron, M.** Description of a new species of *Trogophloeus* (subgen. *Taenosoma*) from Malta. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (49). [*Coleoptera.*] 470
- Cameron, M.** Description of a new species of *Vesperus* from Portugal. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (49). [*Coleoptera.*] 471
- Cameron, M.** Description of a new species of *Scopaeus* from the Red Sea. Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (102). [*Coleoptera.*] 472
- Cameron, P.** On the *Hymenoptera* from Belgian Congo in the Congo museum Tervuren. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **56** 1912 (357-401). 473
- Cameron, P.** Description of a new species of *Anomalon* (*Ichneumonidae*) from Hongkong. Entomologist London **45** 1912 (195). [*Hymenoptera.*] 474
- Cameron, P.** The *Hymenoptera* of the Georgetown Muscum. Part iii. The Marabuntas or wasps. Demerara J. R. Agric. Soc. **2** 1912 (207-231). 475
- Cameron, P.** The *Hymenoptera* of the Georgetown Muscum. Part iv. The Fossorial *Hymenoptera*. Demerara J. R. Agric. Soc. **2** 1912 (412-440). 476
- Cameron, P.** On a collection of parasitic *Hymenoptera* (chiefly bred) made by Mr. W. W. Froggatt, F.L.S., in New South Wales, with descriptions of new genera and species. Part ii. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S.W. **1912** **36** (636-655). 477
- Cameron, P.** On a collection of parasitic *Hymenoptera* (chiefly bred) made by Mr. Walter W. Froggatt, F.L.S., in New South Wales, with descriptions of new genera and species. Part iii. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales **39** 1912 (172-219). 478
- Cameron, P.** Descriptions of two new species of *Ichneumonidae* from the Island of Aru. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales **37** 1912 (217-219). [*Hymenoptera.*] 479
- Cameron, P.** Descriptions of new genera and species of parasitic *Hymenoptera* taken at Kuching, Sarawak, Borneo, by Mr. John Hewitt, B.A. Soc. entomol. Stuttgart **27** 1912 (63-64 69-70 74-78 82 84-85 90 94-95). 480
- Campbell, C.** Sulla lotta contro la mosca dell'olivo. Il Coltivatore Casale Monferrato **57** N. 2 1911 (48-52). [*Diptera.*] 481
- Carnaroli, E.** *Diaspis* e gelsicoltura. Padova (Stab. tip. Penada) **1911**. [*Coccidae.*] 482
- Caroli, Ernesto.** Contribuzioni alla conoscenza dei *Collembola* italiani. i. La tribù degli *Achorutini* C.B. (1906). Archivio zool. Napoli **6** 1912 (349-374) 3 tav. 483
- Carpenter, G. H.** A new West african springtail. Bull. entom. research London **3** 1912 (79 & 80). [*Collembola.*] 484
- Carpenter, G. H.** Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1911. Dublin Econ. Proc. R. Soc. **2** 1912 (53-78) pls. 485
- Carpenter, G. H.** *Orthoptera*. Clare island survey No. 31. Dublin Proc. R. Irish Ac. **31** 1912 (4 pp.). 486
- Carrante, Aurelio.** La difesa degli Ulivi dai danni del Rinchite (*Rhynchites ruber* Fairm.). Bari (Stab. tip. Avellino e C.) 1912 (1-48). [*Coleoptera.*] 487

- Carter, A. E. J.** *Triogma trisulcata* Schum., a fly new to Britain. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (84). [*Diptera.*] 488
- Carter, H. F.** Descriptions of three new african species of the genus *Tabanus*. Ann. trop. Med. Liverpool 6 1912 (435-442) pl. xxiii. [*Diptera.*] 489
- Casella, L.** Sull'allevamento sperimentale di Bachi da seta nell'anno 1911 tenuto presso l'Osservatorio bacologico di Cosenza. Relazione. Cosenza (tip. del Giorn. di Calabria) 1911 (16 pp.). [*Lepidoptera.*] 490
- Casey, Thos. L.** Descriptive catalogue of the American *Byrrhidae*. Memoirs on the *Coleoptera* Lancaster Pa. No. 3 1912 (1-69). 491
- Casey, Thos. L.** A revision of the American genera of the tenebrionid tribe *Asidini*. Memoirs on the *Coleoptera* Lancaster Pa. No. 3 1912 (70-214). 492
- Casey, T. L.** Studies in the Longicornia of North America. Memoirs on the *Coleoptera* Lancaster Pa. No. 3 1912 (215-376). 493
- Cassani, Rosa.** Ricerche sull' ovario degli Emitteri. Archivio zool. Napoli 5 1912 (15-27) 1 tav. [*Hemiptera.*] 494
- Casteel, D. B.** The behaviour of the honey bee in pollen collecting. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 121 1912 (1-36). [*Hymenoptera.*] 495
- Casteel, D. B.** The manipulation of the wax scales of the honey bee. Washington D.C. Circ. 161 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. (13 pp.). [*Hymenoptera.*] 496
- Catoni, Giulio.** Parassiti dell' *Anthonomus pomorum* (L.) osservati nella valle di Non (Trentino). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (148-150). [*Coleoptera.*] 496a
- Caudell, A. N.** *Orthoptera* Fam. *Locustidae* Subfam. *Meconeminae*, *Phyllophorinae*, *Tympanophorinae*, *Phasgonurinae*, *Phasmodinae*, *Bradyporinae*. Gen. insect. Fasc. 138 Bruxelles 1912 (25 pp.) 2 pls. 497
- Caudell, A. N.** *Orthoptera* Fam. *Locustidae* subfam. *Ephippigerinae*. Gen. insect. Fasc. 140 Bruxelles 1912 (10 pp.) 1 pl. 498
- Caudell, A. N.** A new proscopiid grasshopper from Peru. Psyche Boston 19 1912 (12-13). [*Orthoptera.*] 499
- Caudell, A. N.** Notes on the mantid genus *Gonatista* Sauss. Psyche Boston 19 1912 (160-162). [*Orthoptera.*] 500
- Caudell, A. N. and Hebard, Morgan.** Fixation of the single type (lectotypic) specimens of species of American *Orthoptera*. Division 2. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (157-168). 501
- Cavazza, Filippo.** Esperienza intorno all'effetto del freddo prolungato e dell'ossigeno sulla crisalide della *Malacosoma neustria* L. Archivio zool. Napoli 6 1912 (375-391). [*Lepidoptera.*] 502
- Cecconi, Giacomo.** La Tortricio delle Querce in Italia (*Tortrix viridana* L.). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (308-319). [*Lepidoptera.*] 503
- Cecconi, Giacomo.** La Rabdofaga distruttrice dei Salici in Italia (*Rhabdophaga saliciperda* Duf.). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (320-330) 1 tav. [*Diptera.*] 504
- Chaine, J.** Influence des fortes chaleurs sur certains Insectes parasites de végétaux. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1833-1836). 505
- Chaine, J.** Termites et plantes vivantes. viii. Protection momentanée des plantes. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (113-115). [*Isoptera.*] 506
- Chapman, J. W. vide Glaser, R. W.**
- Chapman, T. A.** On the british (and a few continental) species of *Scoparia*. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (501-518) pls. xxxv-xliv. [*Lepidoptera.*] 507
- Chapman, T. A.** On the early stages of *Albulina pheretes*, a myrmecophilous plebeid blue butterfly. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (393-406) pls. xviii-xxvi. [*Lepidoptera.*] 508
- Chapman, T. A.** An experiment on the development of the male appendages in *Lepidoptera*. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (407-408) pls. xxxvii & xxxviii. 509
- Chapman, T. A.** The food-plant of *Callophrys avis*. London Trans.

- entom. Soc. 1912 1912 (409-411).  
[*Lepidoptera.*] 510
- Chapman, T. A. Notes on the first stages of *Sitaris muralis* Forst., and *Melococcus paradoxus* L. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (29-32) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] 511
- Chapman, T. A. *Notarthrinus boulti*, a new lycacnopsid butterfly from Borneo. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (103-105) pl. vi. [*Lepidoptera.*] 512
- Chapman, T. A. *Agriades gravesi* n. sp.; a new Lycacnid. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (159-162) pls. vii & viii. [*Lepidoptera.*] 513
- Chapman, T. A. On *Hydroecia burrowsi* n. sp. Ent. Rec. London 24 1912 (109) pl. iii. [*Lepidoptera.*] 514
- Chapman, T. A. On a gynandromorphous *Amorpha populi*. Ent. Rec. London 24 1912 (147-150) pls. v & vi. [*Lepidoptera.*] 515
- Chapman, T. A. *Libythea celtis*. Eggs and oviposition. Ent. Rec. London 24 1912 (302 & 303) pls. xiii & xiv. [*Lepidoptera.*] 516
- Chappellier, A. Inefficacit e d'un moyen de protection chez les Tortricides. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (118-119); *Id.*: Chopard, *Ibid.* (119). [*Lepidoptera.*] 517
- Chatanay, J. Piégeage lumineux et biologie des Insectes. Bul. sci. Franco-Belgique Paris 46 1912 (218-234). 518
- Chatanay, J. Description d'un *Lichenum* nouveau du Sénégal. Paris Bul. soc. ent. 1912 (131-133). [*Coleoptera.*] 519
- Chatanay, J. Description d'un Asidide nouveau de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (262-263). [*Coleoptera.*] 520
- Chatanay, J. Description d'un genre nouveau du groupe des Caodiaires. Paris Bul. soc. ent. 1912 (297-300). [*Coleoptera.*] 521
- Chatanay, J. Note sur le genre *Heterotarsus*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (324-325). [*Coleoptera.*] 522
- Chatanay, J. Nouveaux Asidides de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (404-408). [*Coleoptera.*] 523
- Chinaglia, Leopoldo. Le pi  importanti anomalie dei *Coleotteri* descritte finora in Italia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Domino 10 1912 (*Continuaz. e fine*) (3-28). 524
- Chittenden, F. H. A list of insects affecting stored cereals. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 Pt. 1 1911 (1-7). 525
- Chittenden, F. H. The broad-bean weevil. (*Larva rufimana* Boh.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 Pt. 5 1912 (59-82). [*Coleoptera.*] 526
- Chittenden, F. H. The cowpea weevil. (*Pachymerus chinensis* L.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 Pt. 6 1912 (83-94) pl. i. [*Coleoptera.*] 527
- Chittenden, F. H. A little-known cutworm. Bull. 109 pt. 4 U. S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (47-51). [*Lepidoptera.*] 528
- Chittenden, F. H. The larger canna leaf-roller. Washington D.C. Circ. 145 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (10 pp.). [*Lepidoptera.*] 529
- Chittenden, F. H. and Marsh, H. O. The imported cabbage webworm. (*Hel. tula undalis* Fab.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 109 Pt. 3 1912 (23-45). [*Lepidoptera.*] 530
- Cholodkovskij, N. Sur quelques insectes  xotiques. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (491-496). 531
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. Къ вопросу о половомъ аппарат е кузнечиковъ [Zur Kenntnis des Geschlechtsapparates der Locustiden.] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (57-71 + Deutsch. Rés. 72). [*Orthoptera.*] 532
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А.  кзотическіе виды хермесовъ [Les espèces non-européennes du genre *Chermes* Htg.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (524-530). 533
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. О хермесахъ Швейцаріи. [Sur les *Chermes* de la Suisse (*Hemiptera, Aphidodea*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (597-600). 534
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. Курсы  нтомологіи, теор-

- ретической и прикладной. [Cursus der theoretischen und angewandten Entomologie.] 3-te gänzl-umcarb. Auflage. Bd I (i-xi 1-507 mit Textfig. 1-433); Bd II (i-vii 1-577 mit Textfig. 434-845). St. Peterburg (A. F. Devrient) 1912. 25 cm. 8,0 Rub. 535
- [Cholodkovskij, N. A.] Холодковскій, Н. А. Къ анатоміи чешуекрылыхъ. [Zur Anatomie der Lepidopteren.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 43 1 1912 (67-73 + deutsch. Rés. 106-108) Taf. 536
- Chopard, L. Sur un cas de gynandromorphisme chez *Forficula auricularia* L. Arch. zool. Paris (sér. 5) 10 1912 (cxvii-c). [Orthoptera.] 537
- Chopard, L. Contribution à la faune des Orthoptères de la Guyane française. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (315-350). 538
- Chopard, L. Description d'une espèce nouvelle du genre *Leptococe*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (104-105). [Orthoptera.] 539
- Chrétien, P. Note sur les premiers états de trois *Euchloe* (*Anthocharis*). Paris Bul. soc. ent. 1912 (301-304). [Lepidoptera.] 540
- Christophers, S. R. Malaria in the Andamans. Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. 56 1912 (48 pp.) pl. & map. [Diptera.] 541
- Clavareau, H. Descriptions de Criocerides africains nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (170-182). [Coleoptera.] 542
- Clavareau, H. Descriptions de deux *Aesernia* nouvelles. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (294). [Coleoptera.] 543
- Clavareau, H. Descriptions de trois *Corynodes* africains nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (343-345). [Coleoptera.] 544
- Clément, A. L. L'entomologie dans les bureaux de garantie. Bul. Muséum Paris 1911 (416-418). 545
- Closs, A. Ueber einige interessante SpHINGIDEN. Berliner ent. Zs. 56 1912 (121-124) Taf. [Lepidoptera.] 546
- Cobau, Roberto. Altri Cecidi della valle del Brenta [con indice dei Cecidiozoi]. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 1912 (31-67). 547
- Cobelli, Ruggero de. I pronubi del *Ficus carica* L. nel Trentino. [Blastophaga grossorum.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (327-328). [Hymenoptera.] 548
- Cockayne, A. H. Grass-grubs notes on life-history. Wellington Journal Dept. of Agriculture 5 pt. 6 (579-585). 549
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xli. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (139-149). [Hymenoptera.] 550
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (220-229). [Hymenoptera.] 551
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xliii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (377-387). [Hymenoptera.] 552
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xliv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (554-568). [Hymenoptera.] 553
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (21-31). [Hymenoptera.] 554
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlvi. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (311-319). [Hymenoptera.] 555
- Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xlvii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (484-493). [Hymenoptera.] 556
- Cockerell, T. D. A. Birds and the cotton scale. Auk Cambridge Mass. (N. Ser.) 29 1912 (400-401). [Coccidae.] 557
- Cockerell, T. D. A. The oldest American homopterous insect. Canad. Ent. 44 1912 (93 & 94). 558
- Cockerell, T. D. A. Some parasitic bees. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (165-170). [Hymenoptera.] 559
- Cockerell, T. D. A. Two bees new to Canada. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (293). [Hymenoptera.] 560
- Cockerell, T. D. A. Some Coccidae from the Grand canon, Arizona. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (301). 561

- Cockerell, T. D. A. Canadian bees in the British Museum. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (354-358). [*Hymenoptera.*] 562
- Cockerell, T. D. A. A fossil *Raphidia*. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (215-216). [*Neuroptera.*] 563
- Cockerell, T. D. A. A new chalcidid from Guatemala. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (318-319). [*Hymenoptera.*] 564
- Cockerell, T. D. A. New records of bees. *Ent. News Philadelphia* **23** 1912 (444-447). [*Hymenoptera.*] 565
- Cockerell, T. D. A. Some bees from Formosa. ii. *Entomologist London* **45** 1912 (9-13). [*Hymenoptera.*] 566
- Cockerell, T. D. A. Some bees of the genus *Nomia* from Australia. *Entomologist London* **45** 1912 (119-122). [*Hymenoptera.*] 567
- Cockerell, T. D. A. New and little-known bees. *Entomologist London* **45** 1912 (175-178). [*Hymenoptera.*] 568
- Cockerell, T. D. A. *Hymenoptera Apoida* [of Seychelles and Aldabra, &c.]. *London Trans. Linn. Soc.* **15** 1912 (29-41). 569
- Cockerell, T. D. A. The Miocene fauna of Florissant, Colorado. (Abstract.) *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (745-747). 570
- Cockerell, T. D. A. New bees from Brazil. *Psyche Boston* **19** 1912 (41-61). [*Hymenoptera.*] 571
- Cockerell, T. D. A. Some bees from Guatemala. *Psyche Boston* **19** 1912 (105-106). [*Hymenoptera.*] 572
- Cockerell, T. D. A. Names applied to bees of the *Osmia* found in North America. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **42** 1912 (215-225). [*Hymenoptera.*] 573
- Cockerell, T. D. A. Names applied to the cucerino bees of North America. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* **43** 1912 (261-273). [*Hymenoptera.*] 574
- Cockerell, Wilmatte P. Collecting bees at Gualan, Guatemala. *Canad. Entom. London Can.* **44** 1912 (277-282). [*Hymenoptera.*] 575
- Codina, A. Sobre la piedad de *Sympetrum striolatum* Charp. *Bol. Soc. Aragon.* **10** 1911 (106-109). [*Odonata.*] 576
- Codina, A. Sobre *Picris brassicae* L. y su parasito *Microgaster glomeratus* L. *Bol. Soc. Aragon.* **10** 1911 (109-113). [*Hymenoptera.*] 577
- Codina, A. Sobre nomenclatura entomológica. *Zaragoza Bol. Soc. Aragon* **11** 1912 (151-157). 578
- Cole, F. R. Some *Diptera* of Laguna beach. *Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab.* **1** 1912 (150-162). 579
- Collin, J. E. Three new species of the "albimana" group of the genus *Heteroneura* (*Diptera*). *Ent. Mo. Mag. London* **48** 1912 (106-108). 580
- Collin, J. E. *Diptera, Borboridae* [from Seychelles]. *London Trans. Linn. Soc.* xv (101-104). 581
- Collin, J. E. *Diptera Phoridae* [of the Seychelles]. *London Trans. Linn. Soc.* **15** 1912 (105-118) pl. v. 582
- Collinge, W. E. The fauna of the Midland Plateau. A preliminary list of the *Thysanura* and *Collembola*. *Birmingham Natural History Soc. sep. publ.* 1910 (14 pp.). 583
- Collinge, Walter E. The food of nestling birds. *J. Board Agric. London* **19** No. 6 1912 (6 pp.). 584
- Collinge, Walter E. Remarks upon an apparently new apple pest. *J. Econ. Biol.* **7** 1912 (64-65). [*Heteroptera.*] 585
- Collinge, W. E. Sixth annual report of the Honorary consulting biologist. *Reprint J. Land Agents' Society June 1912* (16 pp.). 586
- Comes, Salvatore. Effetti della decapitazione in *Calotermes flavicollis* e in altri Artropodi. *Biol. Centralbl. Leipzig* **32** 1912 (630-638). 587
- Conte, A. Un *Hymenoptère* parasite de la Teigne des ruches. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (41-42). 588
- Conte, A. La variation chez les papillons de *Bombyx mori*. *Paris C. R. Acad. sci.* **154** 1912 (302-304). [*Lepidoptera.*] 589
- Conte, A. Un Encyrtide nouveau (*Encyrtigus sericophilus*) utile à la

- sériculture. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1182-1183). [*Hymenoptera.*] 590
- Conte, A. Variations du développement chez le *Bombyx mori*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (Dijon) 1911 (557-559). 591
- Contu Cabras, M. Sulla presenza dello larvo di *Oestrus (Cefalomyia) ovis* nelle vie respiratorio superiori degli animali e dell' uomo in Barbagia. Cagliari Boll. Sc. med. nat. 14 1909 (29-34). [*Diptera.*] 592
- Corfe, Beatrice O. On *Diapheromera femorata* (walking-stick insect). Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (350-352). [*Orthoptera.*] 593
- Cornetz, V. Deux expériences intéressantes à faire avec les fourmis. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (6-10). [*Hymenoptera.*] 594
- Cornetz, V. Les expériences négatives touchant l'orientation lointaine chez la fourmi. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (18-21). [*Hymenoptera.*] 595
- Cornetz, V. Quelques observations sur l'estimation de la distance chez la fourmi. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (39-45). [*Hymenoptera.*] 596
- Cornetz, Victor. Über den Gebrauch des Ausdrucks „tropisch“ und über den Charakter der Richtungskraft bei Ameisen. Arch. ges. Physiol. Bonn 147 1912 (215-233). [*Hymenoptera.*] 597
- Cornetz, Victor. A propos d'une croyance vulgaire très répandue touchant le retour au gîte de la fourmi. Bul. Inst. psych. internat. Paris 11 1911 (503-507). [*Hymenoptera.*] 598
- Cornetz, V. Observations de fourmis recruteuses de l'espèce *Myrmecocystus cataglyptis bicolor*. Discussion: M. Piéron. Bul. Inst. psychol. Paris 12 1912 (79-92). [*Hymenoptera.*] 599
- Cornetz, V. La connaissance du monde environnant son gîte pour une fourmi d'espèce supérieure. Revue des Idées Paris 1912 (185-206). [*Hymenoptera.*] 600
- Corti, Emilio. Di alcuni organi ghiandolari, che si trovano nelle zampe di parecchi *Ditteri*. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 fasc. 2-3 1911 (173-186). 601
- Cosens, A. A contribution to the morphology and biology of insect galls. Toronto Trans. Canad. Inst. No. 22 (= 9 pt. 3) 1912 (297-387) pls. i-xiii; also as Toronto Stud. Univ. Biol. Ser. No. 13 1912 (297-387) pls. i-xiii. 602
- Cotte, J. Un ennemi des Cécidies: *Polydrosus murinus* Gillh. Marseille Bul. soc. linn. 3 1911 (146-148). [*Coleoptera.*] 603
- Cotte, J. Sur une lépidoptéro-cécidie de *Scabiosa maritima* L. Marseille Bul. soc. linn. 1911 (163-164). 604
- Cotte, J. Cécidies récoltées à Monestier de Clermont (Isère). Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (150-162). 605
- Cotte, J. *vide* Caillol, H.
- Cotte, J. *vide* Darboux, G.
- Courvoisier. Zur Nomenklatur der *Lycæna-Argus*-Gruppe. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (213-215 223-224 227-230 241-244 258-259 267-269 312). [*Lepidoptera.*] 606
- Courvoisier, L. Ueber Zeichnungs-Aberrationen bei Lycænidien. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (38-65). [*Lepidoptera.*] 607
- Courvoisier, L. G. Einige Gedanken über Typen, Stammformen Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (354-363). 608
- Courvoisier, L. G. Javanische Lycænidien. 's Gravenhago Tijdschr. Ent. 55 1912 (15-20) Taf. [*Lepidoptera.*] 609
- Courvoisier *vide* Reinberger.
- Cragg, F. W. Studies on the mouth parts and sucking apparatus in the blood-sucking *Diptera*. No. 1. *Philaematomyia insignis*, Auston. Sci. Mem. Mod. Ind. Calcutta No. 54 1912 (1-15) 5 pls. 610
- Cragg, F. W. The structure of *Haematopota pluvialis* (Moigen.). Sci. Mem. Med. Ind. Calcutta No. 55 1912 (1-33) 7 pls. [*Diptera.*] 611
- Cragg, F. W. *vide* Patton, W. S.
- Crawford, D. L. The petroleum fly in California, *Psilopa petrolei* Coq. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (687-697). [*Diptera.*] 612



- Crawford, D. L.** Indian *Psyllidae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (419-435) 3 pls. [*Hymenoptera*.] 613
- Crawford, J. C.** Notes on some Canadian bees. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (359 & 360). [*Hymenoptera*.] 614
- Crawford, J. C.** Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 4. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (1-10). 615
- Crawford, J. C.** Descriptions of new *Hymenoptera*. No. 5. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (163-188). 616
- Crawley, W. C.** *Anergates atratulus* Schenk, a british ant, and the acceptance of a ♀ by *Tetramorium caespitum*. Ent. Rec. London 24 1912 (218). [*Hymenoptera*.] 617
- Crawley, W. C.** Parthogenesis in worker ants, with special reference to two colonies of *Lasius niger* Linn. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (657-663). [*Hymenoptera*.] 618
- Crawley, W. C.** vide Donisthorpe, H.
- Cresson, E. T., jun.** Descriptions of several new Neotropical acalyptate *Diptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (389-196) pl. xix. 619
- Cresson, E. T., jun.** Studies of some *Pipunculidae* from the eastern United States. Ent. News Philadelphia 23 1912 (452-456). [*Diptera*.] 620
- Cros, A.** Larves inédites et *Coléoptères* nouveaux de la famille des Vésicants. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (115-116). 621
- Cros, A.** Hypermétamorphose. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (17-20). [*Coleoptera*.] 622
- Cros, A.** *Lydus algiricus* L. Ses mœurs, sa larve primaire. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (78-86). [*Coleoptera*.] 623
- Cros, A.** Contribution à la biologie des Méloïdes algériens. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (131-132). [*Coleoptera*.] 624
- Cros, Auguste.** *Ateuchus variolosus* Fabr. Mœurs. Evolution. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (26-31 35-41 85-88). [*Coleoptera*.] 625
- Cros, Auguste.** Note sur le *Trichodes umbellatarum* Ol. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (111-115 135-140 142-149). [*Coleoptera*.] 626
- Cros, Auguste.** Mœurs et évolution du *Meloe majalis* L. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (45-48 70-72 93-96 154-161 180-190 209-215). [*Coleoptera*.] 627
- Cros, Auguste.** Entomologie algérienne. *Nemognatha chrysomelina* F. ses variétés—son évolution. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (137-141). [*Coleoptera*.] 628
- Crosby, C. R.** The apple rod bugs. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 291 1911 (211-226). 629
- Crosby, C. R.** The plum leaf-miner. *Nepticula slingerlandella* Kearfott. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 306 1911 (217-228). 630
- Crosby, C. R.** vide Matheson, Robert.
- Csiki, Ernő.** Magyarországi új bogarak. IV-V. [*Coleoptera* nova ex Hungaria. iv-v.] Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (509-513 537-540). 631
- Csiki, E.** *Coleoptera africana*. Pars i. Arch. zool. Budapest 1 1909 (17-25) pl. i. 632
- Csiki, E.** Egy új *Hylaia*-faj a Balkánról. [Eine neue *Hylaia* vom Balkan.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (74-75). [*Coleoptera*.] 632a
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М.** Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1908 г. въ верховьяхъ рѣки Томп. [*Lépidoptères* chassés en été 1908.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (65-69). 633
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М.** Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1909 г. на озерѣ Пинголь, Еписейской губ. [*Lépidoptères* chassés en été 1909 près du lac Ingol dans le gouvernement Enisej.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (216-219). 634
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М.** Къ лепидоптерофаунѣ Манчжурин. [Contribution à la faune des *Lépidoptères* de la Mantshourie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (277-279). 635
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М.** Чешуекрылья, собранныя лѣтомъ 1909 года въ сѣверо-восточной области Русскаго Алтая. [*Lépidoptères* chassés durant l'été 1909 dans la

- partie nord-est de l'Altaï Russe.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (434-451). 636
- Culot, J.** *Lépidoptères nouveaux de Syrie.* Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (98-100) pl. 637
- Culot, J.** Nouvelle forme de *Melanargia galathea* L. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (101) pl. [*Lepidoptera.*] 638
- Culot, J.** Noctuelles et Geomètres d'Europe. Pt. 1, Noctuelles, Livr. 10-16. Genève 1912 (105-160) pls. xviii-xxx. 639
- Cushman, R. A.** [Two parasitic *Hymenoptera*: larvae of *Ascogaster carpocapsae* and *Crototechus* sp.] Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (90-91). 640
- Cushman, R. A.** *vide* Pierce, W. D.
- Czapa, Alois.** Das Johanniskäferlicht und das Organismenleuchten überhaupt. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 1912 (257-263). [*Coloptera.*] 641
- Czižek, Karl.** *Tipula decipiens* n. sp. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (171-174). [*Diptera.*] 642
- Czižek, Karl.** Ein neuer Fundort von *Paracaloptenus caloptenoides* Br. aus Niederösterreich. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (224-226). [*Orthoptera.*] 643
- Czižek, Karl.** Eine neue österreichische *Tipula*. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Hft. (49-54). [*Diptera.*] 644
- Dadd.** *Acydalia* [?] *myrtillata* n. sp. Berliner ent. Zs. 57, 1912 SitzBer. (11). [*Lepidoptera.*] 645
- Daehne, Curt.** Die Buprestiden Mitteldeutschlands. Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (35-52). [*Coleoptera.*] 646
- Dahl, F.** Tierwelt. [In: Das Plafegonn bei Chorin, v. H. Conwentz u. A.] Beitr. Naturdenkmalpl. Berlin 3 1912 (339-638). 647
- Dalgleish, Gordon.** Notes on the whirligig beetle (*Gyrinus natator*). Zoologist London 1912 1912 (64-71). [*Coleoptera.*] 648
- Dalla Torre, K. W. von.** *Coleoptera fam. Cebriionidae.* Gen. insect. fasc. 127 Bruxelles 1912 (17 pp.) 1 pl. 649
- Dalla Torre, K. W. v. vide** Schenckling, S.
- Dalmasso, G.** Le tignole dell' uva. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (27 pp.). [*Lepidoptera.*] 650
- Dalmasso, G.** La *Diaspis pentagona*. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (28 pp.). [*Coccidae.*] 651
- Dampf, A.** Zur Kenntnis der *Aphanipteren*fauna Westdeutschlands, mit besonderer Berücksichtigung der achtkämmigen *Ischnopsyllus*-Arten. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 E (73-113) 5 Taf. 652
- Dampf, A.** Zur näheren Kenntnis von *Xenopsylla astia* Rothschild. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 65 Originale 1912 (352-359). [*Aphaniptera.*] 653
- Dampf, A.** Über den morphologischen Wert des Ductus obturatorius bei der *Aphanipteren*weibchen. Halle Nova Acta Leop. 97 Nr 10 1912 (1-12). 654
- Dampf.** Neue Funde zur ostpreussischen Insektenfauna. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1911 [1912] (277-279). 655
- Dampf, A.** Verzeichnis von *Aphanipteren* von Säugetieren Estlands. Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 55 1912 (25). 656
- Dampf, A. M.** Eine neue *Aphanipteren*-Art (*Ischnopsyllus dolosus* sp. n.) aus dem Kaukasus. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (41-59). 657
- [**Dampf, A. M., John, O. I., Jacobson, G., Karavajev, V., Kiričenko, A. N., Koževnikov, G., Kuznecov, N. Ja., Smirnov, D., Uvarov, B.]** Дампфъ, А. М., Юнъ, О. И., Якобсонъ, Г., Караваевъ, В., Кириченко, А. Н., Кожевниковъ, Г., Кузнецовъ, Н. Я. Смирновъ, Д., Уваровъ, Б. Критико-библиографическій отдѣлъ № № 1-32. [Revue critique-bibliographique No. 1-32.] Rev. russ. entom. St. Peterburg 12 1912 (137-170). 658
- Daniel, Karl.** Description de deux nouveaux *Coléoptères* du nord de l'Afrique. Paris Bul. soc. ent. 1912 (150-152). 659
- Daniels, C. W.** Notes on the mosquitoes on the river and coast districts of the eastern side of the peninsula.,

- Stud. Inst. med. res. Fed. Malay States 3 No. 3 1908 (262-266). [*Diptera.*] 660
- Dannenberg. *Smerinthus ocellata ocellata* L. ♂ × *S. ocellata atlantica* Aust. ♀ und die reciproke Gegenkreuzung, mit Ausblick auf das verwandtschaftliche Verhältnis von *S. ocellata atlantica* Aust. zu *S. ocellata ocellata* L. und zur *S. populi*-Gruppe. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (27-31). [*Lepidoptera.*] 661
- Darboux, G. et Gotte, J. Sur la Cécidie de *Lepidium draba* L. produite par le *Ceutorrhynchus pleurostigma* Marsh. Marseille Bul. soc. linn. 4 1912 (192-194). [*Coleoptera.*] 662
- Davidson, A. The bumble bees of Los Angeles. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 1911 (66). [*Hymenoptera.*] 663
- Davidson, W. M. *Aphid* notes from California. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (404-413) pls. xi & xii. 664
- Davis, John June. Williams' "The *Aphididae* of Nebraska"; a critical review. Lincoln Nebr. Univ. Stud. 11 1911 (253-293) pls. i-viii. 665
- Davis, Wm. T. A new *Cicada* from Plummer's island, Maryland. Brooklyn N.Y. Bull. Ent. Soc. 8 1912 (2-4). [*Homoptera.*] 666
- Davis, W. T. Notes on the distribution of several species of tiger beetles. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (17-20). [*Coleoptera.*] 667
- Davis, W. T. Three new species of *Belocephalus* from Florida. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (122-125). [*Orthoptera.*] 668
- Davis, William T. The seventeen-year cicada on Staten island between the years 1894 and 1911. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 3 1912 (120-122). [*Homoptera.*] 669
- Davis, W. T. A new species of *Pseillopus* (Milyas). Psyche Boston 19 1912 (20-21). [*Heteroptera.*] 670
- Davys, Mand L. A note on the Anophelins found in Quetta. Paludism Simla No. 5 1912 (46-51). [*Diptera.*] 671
- Dederer, Pauline H. Preliminary note on gametogenesis in *Philosamia* (N-9210 j)
- cynthia*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (40-41). [*Lepidoptera.*] 672
- Deegener, P. Haut u. Hautorgane. Nervensystem. Sinnesorgane. [In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Lfg 1-2.] Jena (G. Fischer) 1912-13 (1-233). 673
- Deegener, P. Über die Konservierung von Insektenlarven und -puppen für Sammlungen. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (29-31). 674
- Dekhé-Philipe, G. W. V. Note on the butterflies *Lethe kansa* and *Dophla patala*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (698-699). [*Lepidoptera.*] 675
- Delcourt, A. et Guyénot, Emile. Génétique et milieu, nécessité de la détermination des conditions. Sa possibilité chez les *Drosophiles*. Technique. Bul. sci. France-Belgique Paris 45 1911 (249-332). [*Diptera.*] 676
- Del Guercio, Giacomo. La Mosca delle olive (*Dacus oleae*) in Calabria e le operazioni ivi condotte per combatterla. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 5 disp. 1 1908 (18-63). [*Diptera.*] 677
- Del Guercio, Giacomo. Osservazioni sulla tignola [*Prays oleellus*] e sopra altri insetti dannosi all'olivo [*Parlatoria proteus*, *Aspidiotus hederac*, *Philippia oleae*, *Lecanium oleae*, *Euphyllura olivina*, *Thamnotrison varium*, *Ephippigera zelleri*]. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 6 disp. 1 1909 (31-99) 4 tav. 678
- Del Guercio, Giac. Fleotripide [*Phloeothrips oleae*] e Punteruolo [*Rhynchites ruber*] dell'olivo. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 7 disp. 3 1910 (227-228). 679
- Del Guercio, Giacomo. Il *Tetrasticus gentilei* Del Guercio nei suoi rapporti col Fleotripide dell'olivo. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (222-227). [*Hymenoptera.*] 680
- Del Guercio, Giacomo. Intorno a due gravi alterazioni del pioppo del Canada e del salcio ed ai mezzi per evitarle. Firenze Atti Acc. Georgof. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (228-237). [*Coccidae.*] 681

- Del Guercio, Giac.** Note preliminari intorno ad un nuovo nemico del riso, del trifoglio e della medica nell' agro di Molinella. Firenze Atti Acc. Geograf. Ser. V 8 disp. 3-4 1911 (254-263). [*Diptera.*] 682
- Della-Beffa, G.** Revisione dei Coccinellidi italiani. Riv. coleotter. ital. 10 1912 (145-192 217-132) 2 tav. [*Coleoptera.*] 683
- Della-Beffa, G.** Materiali per la Fauna alpina del Piemonte. *Coleotteri della Valle di Susa.* Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 658 (1-11). 684
- Della-Beffa, G.** Materiali per la Fauna alpina del Piemonte. *Coleotteri della Valle del Maira.* Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 663 (1-6). 685
- Della-Beffa e Gagliardi.** *Coleotteri della Toscana omessi nel Catalogo del Dr. Bertolini.* Nota III. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (67-83). 686
- Demaison, Ch.** Quelques notes sur la faune entomologique de l'Asie mineure. Reims Bul. soc. sci. nat. 18 1910 (37-42). [*Coleoptera.*] 687
- Demandt, Carl.** Der Geschlechtsapparat von *Dytiscus marginalis* L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (171-209). [*Coleoptera.*] 688
- d'Emmercz de Charmoy, D.** Report on *Phytalus smithi* Arrow, and other Beetles injurious to the Sugar Cane in Mauritius. 8vo. Port Louis 1912 (34 + x) 8 pls. & map. [*Coleoptera.*] 689
- Demoll, R. und Scheuring, L.** Die Bedeutung der Insekten-Ocellen. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 5 1912 (485-497). 690
- Demoll, Reinhard und Scheuring, Ludwig.** Die Bedeutung der Ocellen der Insecten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (519-628). 691
- Denso.** Palaearktische Schmetterlingsformen. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (125-136). [*Lepidoptera.*] 692
- Denso, P.** Schwärmer-Hybriden. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart. Stuttgart [1911-12] Abt. 2 (260-270). [*Lepidoptera.*] 693
- Denso, P.** Monographische Bearbeitung der bekannten *Lepidopteren-Hybriden.* Fam. *Sphingidae.* [I. *Celerio.*] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 Beil. (1-16). 694
- Depoli, Guido.** Neue Käferformen aus dem Liburnischen Karst. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (101-102). [*Coleoptera.*] 695
- Depoli, Guido.** I *Dorcadion* della Liburnia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (33-44). [*Coleoptera.*] 696
- Depoli, Guido.** Carabidi fitofagi. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (294-295). [*Coleoptera.*] 697
- De Rauschenfels, A.** Apicoltura popolare o villica. Casale Monferato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (1-35). [*Hymenoptera.*] 698
- De Stefani, T.** Reliquie Delpiniane (Zoocecidii). Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (147-149). 699
- De Stefani Perez, T.** Miscellanea cecidologica [con descrizione di *Cynips trinacriae* sp. n.]. Marcellia Avellino 5 1906 (127-130). [*Hymenoptera.*] 700
- De Stefani Perez, T.** Contributo alla conoscenza degli Zoocecidii della Colonia Eritrea. Marcellia Avellino 6 1907 (46-61) [*Hymenoptera.*] 701
- De Stefani Perez, T.** Nuova Cecidomide galligena (*Janetiella euphorbiae* sp. n.). Marcellia Avellino 6 fasc. 5-6 (1907) 1908 (108-109). [*Diptera.*] 702
- De Stefani Perez, T.** Una nuova interessante Cecidomia, *Aplonyx* gen. n., *A. chenopodii* sp. n. Marcellia Avellino 6 (1907) fasc. 5-6 1908 (174-176). [*Diptera.*] 703
- De Stefani Perez, T.** Altri Zoocecidii dell'Eritrea. Marcellia Avellino 8 1909 (7-18). [*Hymenoptera.*] 704
- Deyville vide Sainte-Claire Deville, T.**
- Deyville, J. Sainte-Claire.** Insectes capturés sur les falaises de Wimereux. Bull. Sci. France-Belgique Paris 46 1912 (1-8). [*Coleoptera.*] 705
- Deyville, J.** Contributions à la faune de Wimereux. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (93-100). [*Coleoptera.*] 706
- Deyville, J.** Die Verbreitung von *Carabus glabratus* Payk. Ent. Bl.

- Berlin 8 1912 Beilage (4 S. o. Pag.)  
[*Coleoptera.*] 707
- Deville, J. *Coléoptères capturés en France dans les nids de Taupes.* Paris Bul. soc. ent. 1912 (203-207). 708
- Deville, J. Description d'un *Amaur-ops* nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (222-225). [*Coleoptera.*] 709
- Deville, J. Catalogue critique des *Coléoptères de la Corse.* Rev. ent. Caen 28 1910 (273-400). 710
- Dewitz, J. The bearing of physiology on economic entomology. Bull. entom. research London 3 1912 (343-354). 711
- Dewitz, J. L'importance de la physiologie pour l'entomologie appliquée. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (121-123 137-142). 712
- Dewitz, J. Bearbeitung der Literatur der Traubenwickler. Nr. 2. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1911 1912 (218-277). [*Lepidoptera.*] 713
- Dewitz, J. Physiologische Untersuchungen an Insekten. Nr. 3. Über die Entstehung der Farbe der Kokons von gewissen auf unseren Obst- und Schattenbäumen lebenden Raupen. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1911 1912 (278-285). [*Lepidoptera.*] 714
- Dewitz, J. Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der Schädlingsforschung. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (539-549). 715
- Dewitz, J. L'aptérisme expérimental des Insectes. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (386-388). 716
- Dewitz, J. Über die Entstehung der Farbe der Kokons gewisser *Lepidopteren (Lasio-campa quercus).* Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (396-399). 717
- Dewitz, J. *vide* Grabe, Albert.
- Dexter, John S. On coupling of certain sex-linked characters in *Drosophila.* Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (183-194). [*Diptera.*] 718
- [Djadčenko, B.] Дядченко, Б. Лепидоптерологические очерки. I. Примеры ложно-альбиностической окраски у чешуекрылых. [*Lepidopterologische Skizzen.* I. Beispiele von pseudo-albinistischer Färbung bei Schmetterlingen.] Naturfreund St. Petersburg 7 1912 (147-149). [*Lepidoptera.*] 719
- Dickel, Ferd. Ueber Dzierzons wahres Verdienst um die Bienenforschung und seinen hierauf gestützten Fehlschluss. Leipziger Bienenztg 27 1912 (33-37 49-53). [*Hymenoptera.*] 720
- Dickel, Ferd. Berichtigung und Ergänzung [betr. Befruchtung des Bieneneies]. D. ill. Bienenztg Leipzig 29 1912 (68); Erklärung dazu v. Hans Nachtshelm u. Discussion *t.c.* (95-96 130-132). [*Hymenoptera.*] 721
- Diguet, L. Histoire de la cochenille au Mexique. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (330-334). [*Coccidae.*] 722
- Distant, W. L. Descriptions of new genera and species of oriental *Homoptera.* Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (181-194 459-471). 723
- Distant, W. L. New genera and species of *Rhynchota (Homoptera).* Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (640-652). 724
- Distant, W. L. Descriptions of ethiopian *Rhynchota (Heteroptera).* Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (87-90). 725
- Distant, W. L. Descriptions of some new *Homoptera.* Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (438-446). 726
- Distant, W. L. *Rhynchotal* notes. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (602-609). 727
- Distant, W. L. Description of a new ethiopian *Cicada.* Entomologist London 45 1912 (200). [*Homoptera.*] 728
- Distant, W. L. *Homoptera* Fam. *Cicadidae.* Subfam. *Cicadinae.* Gen. Insect. Fasc. 142 Bruxelles 1912 (63 pp.) 7 pls. 729
- Distant, W. L. An enumeration of the *Rhynchota* collected during the expedition of the British ornithologists' union to Central dutch New Guinea. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (591-604) pl. xlix. 730
- Distant, W. L. *vide* Scott, Hugh.
- Dixey, J. A. On the distribution of tracheae to the scent patches in *Lepidoptera.* London Rep. Brit. Ass. 80 1912 (p. 419). 730a
- [Diukin, S.] Дюкинъ, С. Жуки-усачи Пензенской губернии (*Coleoptera. Cerambycidae.*) [Liste des

- Cerambycides capturés dans le gouvernement de Pensa.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (280-282). 731
- [D.-M., V.] Д.М., В. Энтомологическiя наблюдeнiя надъ сроками поствъ озимыхъ хлѣбовъ. [Entomologische Beobachtungen über die Termine der Aussaat der Wintergetreidearten.] Chutorianin Poltava 17 1912 (1189-1190). [*Diptera.*] 732
- Doane, R. W. New western *Tipula*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (41-61). [*Diptera.*] 733
- Doane, R. W. An annotated list of the literature on insects and disease for the year 1911. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (268-285). 734
- Dobkiewicz, Leo v. Einfluss der äusseren Umgebung auf die Färbung der indischen Stabheuschrecken—*Dixippus morosus*. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (661-663). [*Orthoptera.*] 735
- Dobkiewicz, Leo von. Beitrag zur Biologie der Honigbiene. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (604-604) Diss, München; [*Hymenoptera.*] 736
- [Dobrovlianskij, V. V.] Добровлянскiй, В. В. О капустной тлѣ (*Aphis brassicae*). [Ueber die Kohlblattlaus (*Aphis brassicae*).] Choziajstvo Kiev 7 1912 (128-134 168-177). [*Aphidae.*] 737
- Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. und W. Einige Gallen aus Java. Marcellia Avellino 8 1909 (21-35). 738
- Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. und W. Einige Gallen aus Java. Zweiter Beitrag. Marcellia Avellino 8 1909 (85-122) 48 fig.; Dritter Beitrag. *op. cit.* 9 1910 (37-61) 61 fig.; Vierter Beitrag. *i. c.* (168-193) 81 fig.; Fünfter Beitrag. *op. cit.* 10 1911 (65-93) 103 fig.; Sechster Beitrag. *op. cit.* 11 1912 (49-100). 739
- Docters van Leeuwen-Reijnvaan, W. und J. *Isosoma*-Gallen. Marcellia Avellino 6 fasc. 3-4 (1907) 1908 (68-101) 1 tav. [*Hymenoptera.*] 740
- Docters van Leeuwen, W. und Docters van Leeuwen-Reynvaan, J. Beiträge zur Kenntnis der Gallen auf Java iv. Über einige von Cecidomyiden an Gräsern gebildete Blattscheidgallen. Nijmegen Rec. Trav. bot. Néerl. 9 1912 (382-399) Taf. [*Diptera.*] 741
- Docters van Leeuwen-Reynvaan, J. vide Docters van Leeuwen, W.
- Docters van Leeuwen-Reynvaan vide Kieffer, J. J.
- Dodd, F. P. Some remarkable anti-friend *Lepidoptera* of Queensland. With supplement by E. Meyrick. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (577-590) pl. xlviii. 742
- Dodd, F. P. A collecting trip to the Herberton district, North Queensland. Vict. Nat. Melbourne 23 1911 (131-142). 743
- Dodsworth, P. T. L. Insects in the nests of the common swift (*Cypselus affinis*). Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (1091). [*Coleoptera.*] 744
- Döderlein, L. Beitrag zur Geschichte der drohenden Ausrottung von *Mantis religiosa* und *Parnassius apollo* im Elsass. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg 19 (1911) 1912 (583-585). 745
- Döderlein, L. Über die im Elsass einheimischen Houschrecken. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg 19 (1911) 1912 (587-601). [*Orthoptera.*] 746
- Doello-Jurado, M. Apuntes entomológicos. Nidificación y hábitos de una abeja silvestre, la *Entechnia*. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (52-50). [*Hymenoptera.*] 747
- Dognin, P. Notes et synonymies relatives à quelques Hétérocères sud-américains. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (136-141). [*Lepidoptera.*] 748
- Dognin, P. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (121-177). [*Lepidoptera.*] 749
- Dognin, Paul. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Fasc. 5 (1-12); Fasc. 6 (1-51) Rennes 1912. [*Lepidoptera.*] 750
- Dollman, H. C. *Longitarsus plantagomaritimus* sp. nov. A *Coleopteron* new to science. Ent. Rec. London 24 1912 (187). 751
- Doncaster, L. Note on the chromosomes in oogenesis and spermatogenesis of the white butterfly, *Pieris brassicae*. Cambridge Proc. Phil. Soc. 16 1912 (491). [*Lepidoptera.*] 752

- Doncaster, L.** The chromosomes in the oogenesis and spermatogenesis of *Pieris brassicae*, and in the oogenesis of *Abraaxas grossulariata*. J. Genetics. Cambridge 2 1912 (189-200) 15 pls. 753
- Donisthorpe, H. St. J. K.** *Eryx fairmairei* Reiche, a beetle new to Britain. Ent. Rec. London 24 1912 (1). [Coleoptera.] 754
- Donisthorpe, H.** Myrmecophilous notes for 1911. Ent. Rec. London 24 1912 (4-10 34-40). 755
- Donisthorpe, H. St. J. K.** *Catops montivagus* Hoer, a british insect. Ent. Rec. London 24 1912 (71). [Coleoptera.] 756
- Donisthorpe, H. St. J. K. and Crawley, W. C.** Experiments on the formation of colonies by *Lasius fuliginosus* ♀ ♀. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (664-672). [Hymenoptera.] 757
- Draudt, M.** Eine neue *Taygetis* aus Mexiko. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1912 (61-62). [Lepidoptera.] 758
- Draudt, M.** Zwei neue Acidalien aus Aegypten. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (374). [Lepidoptera.] 759
- Drenowsky, Al. K.** Zweiter Beitrag zur *Lepidopteren*-Fauna des höchsten Teiles des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (309-313 340-344 367-371). 760
- Druce, Hamilton H.** Descriptions of some apparently new butterflies from Borneo and one from Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (500-504). [Lepidoptera.] 761
- Druce, Hamilton H.** Descriptions of two new *Mimacraea*s from tropical Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (635-636). [Lepidoptera.] 762
- Druce, H. H.** Descriptions of new exotic *Lycaenidae* and *Hesperiidae*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (128-132). [Lepidoptera.] 763
- Druce, Hamilton H., Druce, Herbert and Chapman, T. A.** Descriptions of new *Lepidoptera*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (275-278) pls. ix & x. 764
- Druce, Herbert.** Descriptions of seven new species of *Heterocera* belonging to the subfamily *Ophiuinae*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (552-554). [Lepidoptera.] 765
- Druce, H.** Descriptions of two new species of *Micro-lepidoptera*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (133). 766
- Du Buysson, H.** Elatérides récoltés par M. A. L. Montandon dans les régions roumaines. Bucharest Bull. Soc. Sci. 21 1912 (133-143). [Coleoptera.] 767
- Du Buysson, H.** *Cnethocampa pityocampa*. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (35-36) *Id. Falcoz t.c.* (50). [Lepidoptera.] 768
- Du Buysson, H.** Nouveau procédé d'asphyxie des micros. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (51). 769
- Du Buysson, H.** Observations sur les *Nanaphyes hemisphericus* et *annulatus* Arag. Miscellanea entomologica Narbonne 20 1912 (67-69). 770
- Du Buysson, H.** Elatérides nouveaux de l'Asie russe. Paris Bul. soc. ent. 1912 (128-131). [Coleoptera.] 771
- Du Buysson, H.** Pour la compréhension des Elatérides du Catalogue analytique et raisonné des *Coléoptères* de Saône-et-Loire et des départements limitrophes. Miscellanea entomologica Narbonne 19 1911 (107-111); 20 1912 (25-27). 771a
- Du Buysson, H.** Destruction des nids de guêpes. Rev. sci. Bourbonn. Moulins 24 1911 (85-89). [Hymenoptera.] 772
- Du Buysson, R.** Un *Hyménoptère* parasite des Ixodides. Arch. parasit. Paris 15 1912 (245-247). 773
- Du Buysson, R.** *Hyménoptère* nouveaux du Maroc. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (408-409). 774
- Du Buysson, R.** *Hyménoptères* nouveaux ou peu connus. Rev. ent. Caen 28 1911 (172-179). 775
- Du Buysson** *vide etiam* Buysson Du.
- Ducke, A.** Die natürlichen Bienen-genera. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 34 1912 (51-116). [Hymenoptera.] 776
- Dudgeon, G. C.** Cotton Worm and Boll Worm. Commission Egypt 1912 Circular No. 1 1912 (8 pp.). 777
- Duke, H. L.** *vide* Fraser, A. D.

- Dunlop, E. B. The large larch sawfly (*Nematus erichsoni*). Zoologist London 1912 1912 (147-156). [*Hymenoptera.*] 778
- Dupuis, P. Notes concernant quelques espèces de Carabiques du genre *Omophron* Latr. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (60-62). [*Coleoptera.*] 779
- Dupuis, P. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Carabidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (282-291 308-338). [*Coleoptera.*] 780
- Dupuis, P. *Coleoptera* adephaga fam. *Carabidae* subfam. *Pydrinae*. Gen. insect. fasc. 123 Bruxelles 1911 (2 pp.) 1 pl. 781
- Dupuis, P. *Coleoptera* adephaga fam. *Carabidae* subfam. *Opisthiinae*. Gen. insect. fasc. 126 Bruxelles 1912 (2 pp.) 1 pl. 782
- Dupuis, P. *Coleoptera* adephaga fam. *Carabidae* subfam. *Notiophilinae*. Gen. insect. Fasc. 134 Bruxelles 1912 (4 pp.) i pl. 783
- Dupuis, P. Note sur le genre *Cyclosomus*. Rev. zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (384-388). [*Coleoptera.*] 784
- Durrant, J. H. Notes on *Tineina* bred from cotton-bolls. Bull. entom. research London 3 1912 (203-208). [*Lepidoptera.*] 785
- Dury, Charles. New *Coleoptera* from Cincinnati, Ohio. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1912 (102-103). 786
- Dury, C. A new *Cychnus* from New Mexico. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1912 (104). [*Coleoptera.*] 786a
- Dusmet y Alonso, J. M. Observaciones sobre la nidificación de la *Ammophila hirsuta* Scop. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (285-289). [*Hymenoptera.*] 787
- Dutt, Gobind Ram. Life-histories of Indian Insects. iv. (*Hymenoptera.*) Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 4 1912 (183-267) 4 pls. 788
- Dyar, Harrison G. Some *Lepidoptera* from Mexico. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (746-748). 789
- Dyar, Harrison G. *Lepidoptera* collected at Laguna beach, California. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (163-166). 790
- Dyar, Harrison G. Distribution of mosquitoes in North America. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (956-957). [*Diptera.*] 791
- Dyar, Harrison G. Descriptions of the larvae of some *Lepidoptera* from Mexico. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (54-58). 792
- Dyar, Harrison G. Three species of *Noctuidae* new to our lists. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (105). [*Lepidoptera.*] 793
- Dyar, Harrison G. Three new *Noctuidae*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (167-168). [*Lepidoptera.*] 794
- Dyar, Harrison G. Descriptions of new species and genera of *Lepidoptera*, chiefly from Mexico. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (39-106). 795
- Dziedzicki, H. *vide* Schnabl, J.
- Dziędzielewicz, Józef. Owady siatkoskrzydłe (*Neuropteroidae*) zebrane w zachodnich Karpatach w roku 1909. [In den Westkarpaten im J. 1909 gesammelte *Neuropteroiden.*] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) (39-44). 796
- Dziędzielewicz, J. Nowe gatunki owadów chrząszcokowatych, zebrane we wschodnich Karpatach. Z 1 tablicą. [Novae species *Trichopterorum* in Montibus Carpaticis orientaliibus collectae; cum tabula singula.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) (45-47). 797
- Dziurzynski, Klemens. *Bupalus piniarius* L., Formen der europäischen Fauna. Berliner ent. Zs. 57 1912 (1-13) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 798
- Eaton, A. E. On a new species of *Oligoneuria* (*Ephemeroidea*) from British East Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (243). 799
- Eaton, A. E. *Telmatoscopus rothschildii*, a new species of Psychodid *Diptera* found in London. Ent. Mo. Mag. London 43 1912 (7-9). 800
- Ebner, R. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien 1910. *Orthoptera* I. *Mantoidea*



- und *Tettigonioides* (*Locustodea*). Wien Ann. NatHist. Hofmus. 26 1912 (441-448). 801
- Ebner, R. Zur Kenntnis der *Orthopterenfauna* von Griechenland. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (108-113). 802
- Eckstein. Ein Feind des Douglasfichtensamens. [*Megastigmus spermotrophus*.] D. Forstztg Neudamm 27 1912 (569-570). [*Hymenoptera*.] 803
- Eckstein. *Trichodectes longicornis* N., ein Parasit des Rehos. (Nebst Bemerkung v. Ernst Schöff.) Jahrb. Inst. Jagdk. Neudamm 1 1912 (181-182). [*Lipoptera*.] 804
- Edwards, F. W. A key to the Australasian species of *Ochlerotatus* (*Culicidae*). Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (521). 805
- Edwards, F. W. Description of a new species of *Blepharoceridae* from South Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (633 634) pl. xx. [*Diptera*.] 806
- Edwards, F. W. *Lygistorrhina urichi*, a new mycetophilid from Trinidad. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (203 204). [*Diptera*.] 807
- Edwards, F. W. A synopsis of african *Culicidae*, other than *Anopheles*. Bull. entom. research London 3 1912 (1-53). [*Diptera*.] 808
- Edwards, F. W. A key for determining the african species of *Anopheles* (sensu lato). Bull. entom. research London 3 1912 (241-250). [*Diptera*.] 809
- Edwards, F. W. Revised keys to the known larvae of african *Culicinae*. Bull. entom. research London 3 1912 (373-385). [*Diptera*.] 810
- Edwards, F. W. Notes on the british mosquitoes (*Culicinae*). Entomologist London 45 1912 (191-195 217-220 260-264). [*Diptera*.] 811
- Edwards, F. W. Two *Diptera* (*Cecidomyiidae*) new to Britain. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (136 & 137). 812
- Edwards, F. W. *Diptera. Sipulidae*. London Trans. Linn. Soc. Zool. 15 1912 (195-214) pls. xxxi. 813
- Eecke, R. van. Description of a new species of the *lepidopterous* genus *Thestias*. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (80). 814
- Eecke, R. van. On the difference between the female of *Brassolis sophorae sophorae* (L.) and that of *sophorae luridae* (Stich.). Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (257-258). [*Lepidoptera*.] 815
- Eggers, Fritz. Ueber das thorakale Tympanalorgan der Noctuiden. Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 20 3-4 1911 (138-144) Taf. [*Lepidoptera*.] 816
- Eggers, H. Die Verbreitung von *Pityogenes austriacus* Wachtl und *elongatus* Löwendal. Ent. Bl. Berlin 8 1912 Beilage (1-4). [*Coleoptera*.] 817
- Eggers, H. Sardische Borkenkäfer. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (29). [*Coleoptera*.] 818
- Eggers, H. Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer, ii-iv. Ent. Bl. Berlin, 8 1912 (47-49 113-117 203-210). [*Coleoptera*.] 819
- Eggers, H. Drei neue *Scolytiden* aus Sicilien. Naturalista sicil. Palermo 20 1908 (121-123). [*Coleoptera*.] 820
- Ehrhorn, E. M. A few notes on *Coccidae*. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (147-150) pl. v. 821
- Ehrmann, G. A. A new *Papilio* from Central America. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (244). [*Lepidoptera*.] 822
- Eichelbaum, F. Die von Herrn Dr. Christoph Schröder in den Parohbergen und auf dem Kilimandjaro im Januar 1906 gesammelten *Staphylinidae* (darunter zwei neue *Philonthus*arten). Berliner ent. Zs. 56 1912 (173-176). [*Coleoptera*.] 823
- Eichelbaum, F. Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika [Forts.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (266-268 320-323 374-376). [*Coleoptera*.] 824
- Elmhirst, R. Some observations on the glowworm (*Lampyrus noctiluca*, L.). Zoologist London 1912 1912 (190-192). [*Coleoptera*.] 825
- Eltringham, H. A monograph of the african species of the genus *Acraea* Fabr., with a supplement on those of the oriental region. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (1-374) pls. i-xvi. [*Lepidoptera*.] 826
- Emery, C. Etudes sur les *Myrmicinae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Bel-

- gique 56 1912 (94-105 & 273). [*Hymenoptera.*] 827
- Emery, C. Les espèces-type des genres et sous-genres de la famille des Formicoides. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (271-273). [*Hymenoptera.*] 828
- Emery, C. Revision der *Rhytidoponera* (subg. *Othalcoponera*) der *metallica*-Gruppe. D. ent. Zs. Berlin 1912 (77-81). [*Hymenoptera.*] 829
- Emery, C. Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. Tl. xi u. Anhang zu Tl. vii. D. ent. Zs. Berlin 1912 (651-672). 830
- Emery, C. Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, dass alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden? Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (161-163). 831
- Emery, C. *Hymenoptera* Fam. Formicidae subfam. *Dolichoderinae*. Gen. insect. Fasc. 137 Bruxelles 1912 (50 pp.) 2 pls. 832
- Emery, C. Formiche raccolte . . . nella regione dei grandi laghi dell'Africa equatoriale. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 26 1912 (2 pp.). [*Hymenoptera.*] 833
- Emery, Carlo. Il polimorfismo e la fondazione delle società negli Insetti sociali [*Hymenoptera*; *Termitidae*]. Scientia Bologna 7 1910 (336-349). 834
- Emery, C. Der Wanderzug der Steppen- und Wüstenameisen von Zentral-Asien nach Süd-Europa und Nord-Afrika. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (95-104). [*Hymenoptera.*] 835
- Encobat, J. A. Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los *Dipteros* de España. Madrid Mem. R. Soc. españ. Hist. nat. 7 1912 (61-246). 836
- Enderlein, G. *Embiidinen* monographisch bearbeitet. Coll. Selys Longchamps fasc. 3 Bruxelles 1912 (1-120) 4 pls. 837
- Enderlein, Günther. Die phyletischen Beziehungen der Lycoriiden (Sciariiden) zu den Fungivoriden (Mycetophiliden) und Itonididen (Cecidomyiiden) und ihre systematische Gliederung. Arch. Natg. Berlin 77 1911 Bd 1 Suppl. H. 3 (116-201) 2 Taf. [*Diptera.*] 838
- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis der Spathiinen und einiger verwandter Gruppen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (1-37). [*Hymenoptera.*] 839
- Enderlein, Günther. Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Braconiden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (38-41). [*Hymenoptera.*] 840
- Enderlein, G. Neue Gattungen und Arten von Braconiden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (94-100). [*Hymenoptera.*] 841
- Enderlein, Günther. Die Richardiinen des Stettiner Museums. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (99-113). [*Diptera.*] 842
- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis der Chalcididen Ceylons. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (144-148). [*Hymenoptera.*] 843
- Enderlein, G. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Braconidae, Proctotrupidae und Evaniidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (257-267). [*Hymenoptera.*] 844
- Enderlein, Günther. Über einige Evaniiden und Stephaniden des Deutschen Entomologischen Museums. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (388-391). [*Hymenoptera.*] 845
- Enderlein, G. *Diptera, Sciaridae* [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (181- ) pl. ix. 846
- Enderlein, Günther. Die Phoridenfauna Süd-Brasiliens. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (16-45). [*Diptera.*] 847
- Enderlein, G. Zwei neue Ortaliden. Stettin ent. Zs. 73 1912 (60-66). [*Diptera.*] 848
- Enderlein, Günther. *Plecoptera*. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer Bd 4, Lfg 4.) Jena (G. Fischer) 1912 (57-61). 849
- Enderlein, G. Ueber die Gespinnste von *Archipsocus recens* Enderl. 1903. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (157-160) 2 Taf. [*Procoptera.*] 850
- Enderlein, G. Ueber einige orientalische Copeognathen des Leidener Museums. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (161-162). [*Procoptera.*] 851

- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis der Mecopteren Javas. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (235-239). [*Neuroptera.*] 852
- Enderlein, Günther. Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Phoridae. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (46-52). [*Diptera.*] 853
- Enderlein, Günther. *Paryphoconus*. eine neue Chironomidengattung aus Brasilien. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (57-60). [*Diptera.*] 854
- Enderlein, Günther. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Ichneumoniden. i. Paniscinae. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (105-144). [*Hymenoptera.*] 855
- Enderlein, Günther. Ueber eine mimetische Ephyridengattung. (*Oscinonima* nov. gen.) Stettiner ent. Ztg 73 1912 (163-165). [*Diptera.*] 856
- Enderlein, Günther. Die Insekten des Antarkto - Archiplata - Gebietes (Feuerland, Falklands-Inseln, Süd-Georgien). Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 3 1912 (170) 4 Taf. 857
- Enderlein, Günther. Über einige hervorragende neue Copeognathen-Gattungen. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (298-306). [*Psocoptera.*] 858
- Enderlein, Günther. Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Ichneumoniden. ii. Ophioninae. Die Gattung *Thyreodon* und ihre Verwandten. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (624-632). 859
- Enderlein, Günther. *Rothschildella*, eine neue *Aphanipterengattung* vom Aguti. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (72-76). 860
- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis der Zygophthalmen. Über die Gruppierung der Sciariden und Scatopsiden. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (261-282). [*Diptera.*] 861
- Enderlein, Günther. Dipterologische Studien. i. Die *Dipteren-Familie* Pantophthalmidae. Zool. Anz. Leipzig 41 1912 (97-118). 862
- Enderlein, Günther. Studien über die Tipuliden, Limoniiden, Cylindrotomiden und Ptychopteriden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (1-88). [*Diptera.*] 863
- Enderlein, Günther. Loxoneurinen und Ortalinen aus Afrika. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (363-378). [*Diptera.*] 864
- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis orientalischer Ortalinen und Loxoneurinen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (347-362). [*Diptera.*] 865
- Enderlein, Günther. Zur Kenntnis aussereuropäischer Dolichopodiden. Tribus 1: Psilopodini. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (367-408). [*Diptera.*] 866
- Enderlein, Günther. *Psilocephala xylophagoides*, eine neue Therevide aus Afrika. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (327-328). [*Diptera.*] 867
- Enoch, F. Description of a new species of the *Hymenopterous* genus *Myiar*. London Proc. entom. Soc. 1911 1912 (cviii) pl. A. 868
- Enslin, E. Über *Tenthredo* (*Allantus*) *alviventris* Mocs. und *trivittata* Ed. André, sowie über einige Namensänderungen bei *Tenthredo* und *Tenthredella*. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (101-105). [*Hymenoptera.*] 869
- Enslin, E. Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. D. ent. Zs. Berlin 1912 Beih. (1-98). [*Hymenoptera.*] 870
- Enslin, E. Bemerkungen über einige afrikanische Tenthrediniden. D. ent. Zs. Berlin 1912 (224 350). [*Hymenoptera.*] 871
- Enslin, E. Edward Jacobson's Java-Ausbeute. Fam. Tenthredinoidea (*Hymenoptera*) nebst Bestimmungstabelle der einschlägigen Gattungen. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (104-126). 872
- Enslin, E. Tenthredinidae von der Deutschen Zentralafrika - Expedition 1907-1908. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 4.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (53-56) 1 Taf. 0,60 M. [*Hymenoptera.*] 873
- Ernst, Christian. Neue Beobachtungen bei Ameisen. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (146-153). [*Hymenoptera.*] 874
- Escalera, M. de la. Dos nuevas especies españolas del genero *Asida*. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (166-168). [*Coleoptera.*] 875

- Escherich, K. Von der Baukunst der Termiten. Biol. Centrabl. Leipzig 32 1912 (211-213). [*Isoptera.*] 876
- Escherich, K. Nonnenprobleme. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (65-85). [*Lepidoptera.*] 877
- von Essen, C. L. För Finland nya parasitsteklar. [Für Finland neue Schlupfwespen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (90) [Deutsches Ref. 222]. [*Hymenoptera.*] 878
- Essig, E. O. *Aphididae* of southern California, 8. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (698-745) ff. 223-239. 879
- Evans, W. Note on *Mallophaga* from the little Auk or Rotchie (*Alle alle*); with list of species taken on birds and mammals in the Forth area. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1912 (265-276). 880
- Evans, W. H. A list of Indian butterflies. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (553-584) (969-1008). [*Lepidoptera.*] 881
- Evans, W. H. Zoological results of the Abor Expedition. iii. *Lepidoptera*. Rec. Ind. Mus. Calcutta viii 1912 (61-65). 882
- [Evdokimov, I.] Евдокимовъ, И. Роль пчелъ въ культурѣ краснаго клевера. [Die Rolle der Bienen in der Kultur des roten Kless.] Pčelov. žizni Viatka 7 1912 (334-337). [*Hymenoptera.*] 883
- Everts, Ed. Achtste lijst van soorten en varieteiten nieuw voor de Nederlandsche fauna, sedert de uitgave der „*Coleoptera Neerlandica*“ bekend geworden. [Achte Liste der nach der Herausgabe der „*Coleoptera Neerlandica*“ für die niederländische Fauna bekannt gewordenen *Coleopteren.*] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (271-306). 884
- Eysell, Adolf. *Cyclophorus* (*Anopheles*) *nigripes* Staeger (nov. gen.). Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 1912 (421-431). [*Diptera.*] 885
- Fabre, J. H. Social life in the insect world. Translated by Bernard Miall. 886
- Fabre, J. H. Bilder aus der Insektenwelt. Autoris. Übersetzung aus: „Souvenirs Entomologiques“, „Mœurs des Insectes“ und „La Vie des Insectes“. 3. Reihe. Stuttgart (Franckh) [1912] (104). 26 cm. 2 M. 887
- Fahrenholz, H. Diagnosen neuer *Anopluren*. Nachtrag. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (54-56). 888
- Fahringer, Josef und Tölg, Franz. Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler. Brünn Verh. Natf. Ver. 50 1911 [1912] (242-269) 2 Taf. 889
- Falcoz, L. Contribution à la faune des Alpes occidentales. *Coleoptères du Dévoluy* (Hautes-Alpes). Lyon Ann. soc. linn. 59 1912 (241-271). 890
- Fall, H. C. New *Coleoptera* chiefly from the southwest. v. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (40-48). 891
- Fall, H. C. A new *Tetropium*, two new *Bruchides*, with brief notes on other *Coleoptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (320-323). 892
- Fall, H. C. A review of the North American species of *Collops*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (249-274). [*Coleoptera.*] 893
- Fall, H. C. Four new myrmecophilous *Coleoptera*. Psyche Boston 19 1912 (9-12) pl. iii. 894
- Fantham, H. B. *Herpetomonas pediculi* nov. spec., parasitic in the alimentary tract of *Pediculus vestimenti*, the human body louse. Ann. trop. Med. Liverpool 6 1912 (25-40) pl. i. [*Anoplura.*] 895
- Fantham, H. B. and Porter, Annie. The dissemination of *Nosema apis*. Ann. trop. Med. Liverpool 6 1912 (197-214). [*Hymenoptera.*] 896
- Fassl, A. H. Jugendzustände tropischer Tagfalter. iv. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (43-44 46-48 53-54). [*Lepidoptera.*] 897
- Fassl, A. H. Neue *Heliconius*-formen aus Kolumbien. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (55-56). [*Lepidoptera.*] 898
- Fassl, A. H. Neue Papilioniden aus Südamerika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (103-104). [*Lepidoptera.*] 899

- Fassl, A. H. Neue Nymphaliden aus Südamerika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (121-123). [*Lepidoptera.*] 900
- [Faussek, V.V.] Фаусекъ, В. В. Къ вопросу о строении клеточнаго ядра слюнныхъ железъ личинки *Chironomus*. [Zur Frage über den Bau des Zellkerns in den Speicheldrüsen der *Chironomuslarve*.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C.-r. séances 43 1 1912 (74-94 + deutsch. Rés. 127-128). [*Diptera.*] 901
- Favre, Paul. Note sur quelques *Lepidoptères* des Gorges de l'Aréuse. Rameau Sapin Neuchâtel 45 1911 (4-7 11-14); 46 1912 (21-24 27-28 37-39). 902
- Felber, Jacq. Ueber eine neue *Helicopsyche* aus Mexico. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (46-48). [*Trichoptera.*] 903
- Felsche, Carl. Zwei neue Lucaniden der Philippinen. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (97-99) pl. i. [*Coleoptera.*] 904
- Felt, Ephraim Porter. 27th report of the State entomologist, 1911. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. 155 1912 (1-198) pls. i-xxvii. 905
- Felt, Ephraim Porter. Elm leaf beetle and white-marked tussock moth. Albany Educ. Dept. N. Y. St. Mus. Bull. No. 156 1912 (1-35) pls. i-viii. 906
- Felt, E. P. *Lasipteryx manihot* n. sp. (*Diptera*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (144). 907
- Felt, E. P. *Diarthronomyia californica* n. sp. (*Diptera, Itonidæ*). Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (752). 908
- Felt, E. P. New West Indian gall midges. Ent. News Philadelphia 23 1912 (173-177). [*Diptera.*] 909
- Felt, E. P. Observations on *Ulella* Rubs. Ent. News Philadelphia 23 1912 (353-354). [*Diptera.*] 910
- Felt, E. P. Observations on the identity of the wheat midge. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (286-289). [*Diptera.*] 911
- Felt, E[phraim] P[orter]. *Anthrocnodax occidentalis* n. sp. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (402). [*Diptera.*] 912
- Felt, E. P. New *Itonidæ*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (102-107). [*Diptera.*] 913
- Felt, E. P. New gall midges or *Itonidæ*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (146-156). [*Diptera.*] 914
- Felt, E. P. Studies in *Itonidæ*. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (236-248). [*Diptera.*] 915
- Felt, E. P. The identity of the better-known midge galls. Ottawa Nat. 25 1912 (164-168 181-188). [*Diptera.*] 916
- Felt, E. P. Biology of *Miastor* and *Oligarces*. Science New York (N. Ser.) 35 1912 (278-280). [*Diptera.*] 917
- Fenyés, A. Remarks on *Gnypeta* Thoms. (*Staphylinidae Coleoptera*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (105-112). 918
- Fenyés, A. *Falagria* Mannh. and its relatives. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (20-27). [*Coleoptera.*] 919
- Ferguson, Eustace W. Revision of the *Amycterides*. Part ii. Sydney N. S. Wales Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1912 37 (83-135) pls. ii & iii. [*Coleoptera.*] 920
- Fergusson, Anderson. Additions to the list of Clyde *Coleoptera*. J. Nat. Hist. Soc. Glasgow 4 1912 (70-81); also Glasgow Nat. 2 (83-92). 921
- Fergusson, Anderson. *Dytiscus lapponicus*, Gyll., in Arran. J. Nat. Hist. Soc. Glasgow 5 1912 (15-18). [*Coleoptera.*] 922
- Fernald, C. H. A problem in anti-geny [in *Porthetria dispar*]. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (664-667). [*Lepidoptera.*] 923
- Fernald, Henry T. Descriptions of certain species of wasps of the family *Sphecidae*. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (257-259). [*Hymenoptera.*] 924
- Fernández, P. A. Dos nuevos *lepidópteros* paleárticos.—Notas de geografía entomológica. Madrid Bol. Soc. espan. 12 1912 (300-307). 925
- Ferrière, C. *vide* Bolivar, J.

- Ferton, Ch. Notes détachées sur l'instinct des *Hyménoptères* mellifères. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (351-412). 926
- Ferton, Ch. *Hyménoptères* nouveaux d'Algérie et observations sur l'instinct d'une espèce. Paris Bul. soc. ent. 1912 (186-191). 927
- Feuerstacke, R. Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Schnellkäfer (*Elateridae*). Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (53-58). [*Coleoptera.*] 928
- Feyer, Otto. Die postembryonale Entwicklung des Centralnervensystems von *Agelastis alni* Redt. Diss. Berlin (H. Blanke) 1912 (67). 23 cm. [*Coleoptera.*] 929
- Feytaud, J. Contribution à l'étude du Terme lucifuge (anatomie, fondation de colonies nouvelles). Arch. anat. microsc. Paris 13 1912 (481-607); Thèse Paris. [*Isoptera.*] 930
- Fiebiger, J. Parasitologische Probleme in der Veterinärmedizin. Wien Tierärztl. ZentrBl. 35 1912 (271-276). 931
- Fiebrig, Karl. Schlafende Insekten. Jenaische Zs. Natw. 48 1912 (315-364). 932
- Fiedler, August, jun. Ueber den Nestbau von *Vespa media* [berichtigt *saxonia*]. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (147-148 189). [*Hymenoptera.*] 933
- [Filipčenko, J. A.] Филипченко, И. А. Развитие изотомы (*Isotoma cinerea* Nic.—*Collembola*). [Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* (*Collembola*).] St. Peterburg 1912 (1-132) mit Taf. i-v. 934
- [Filipjev, I.] Филипьевъ, И. Два интересныя вида рода *Smerinthus* изъ Новгородской губернии. [Zwei interessante *Smerinthus*-Arten aus Nordwest-Russland.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (250-255 + deutsch, Rés. 255). [*Lepidoptera.*] 935
- Fiori, Andrea. Dalle mie recenti caccie di *Malthodes*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (33-40). [*Coleoptera.*] 936
- Fiori, Andrea. Sulla estrema variabilità dei caratteri in alcuni Curculionidi italiani. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (57-66). [*Coleoptera.*] 937
- Fiori, Andrea. Indicazioni topografiche. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (89-104 127-139). [*Coleoptera.*] 937a
- Fleischer, A. Ein neuer *Dyschirius* und zwei neue Käfer-Aberrationen. Entomol. Ztg Wien 81 1912 (103). [*Coleoptera.*] 938
- Fleischer, Antonín. Příspěvek ku výzkumu broukové fauny Radhoště. [Beitrag zur *Coleopteren*fauna des Radhošťberges.] Prostějov Vestn. Klubu Přír. 14 1911 (85-88). 939
- Fletcher, T. Bainbrigge. Termites or white ants. J. Agric. India Calcutta 7 pt. 3 1912 (21 pp.) pls. xxvii-xxix. [*Isoptera.*] 940
- Fleutiaux, E. Descriptions de *Melasidae* nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (296-304). [*Coleoptera.*] 941
- Fleutiaux, E. Contribution à la faune des *Coléoptères* des îles Comores. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (473-479). 942
- Fleutiaux, E. Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle d'*Elateridae* de la République Argentine. Paris Bul. soc. ent. 1912 (264). [*Coleoptera.*] 943
- Fleutiaux, E. Cinq *Mélasidés* nouveaux de ma collection. Paris Bul. soc. ent. 1912 (325-329). [*Coleoptera.*] 944
- Foà, Anna. Riassunto teorico-pratico della biologia della Fillossera della vite, etc. In: Grassi B. ed altri, Contributo alla conoscenza delle Fillosserine. Roma (Tipogr. naz. di G. Bertero e c.) 1912 (i-lxxv) tav. [*Aphidae.*] 945
- Foà, Anna *vide* Grassi, Battista.
- Foerster, Emil. Vergleichendanatomische Untersuchungen über den Stechapparat der Ameisen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (347-380) 2 Taf. 946
- Foot, Katharine and Strobell, E. C. A study of Chromosomes and Chromatin Nucleoli in *Euchistus crassus*. Arch. Zellforschg Leipzig 9 1912 (47-62) 3 Taf. [*Heteroptera.*] 947

- Forel, A. Formicidés néotropiques. Part i. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (28-49). [*Hymenoptera.*] 948
- Forel, A. Quelques fourmis de Tokio. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (339-342). [*Hymenoptera.*] 949
- Forel, A. Formicidés néotropiques. Part. ii. 3me sous-famille *Myrmicinae* Lep. (*Attini*, *Daceti*, *Cryptocerini*). Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique 19 1912 (179-209). [*Hymenoptera.*] 950
- Forel, A. Formicidés néotropiques. Part. iii. 3me sous-famille *Myrmicinae* (suite) genres *Cremastogaster* et *Pheidole*. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique 19 1912 (211-237). 951
- Forel, A. Formicidés néotropiques. Part. iv. 3me sous-famille *Myrmicinae* (suite). Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique 20 1912 (1-32). [*Hymenoptera.*] 952
- Forel, A. Formicidés néotropiques. Part. v. 4me sous-famille *Dolichoderinae* Ford. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique 20 1912 (33-58). [*Hymenoptera.*] 953
- Forel, A. Formicidés néotropiques. Part. vi. 5me sous-famille *Camponotinae* Forel. Bruxelles Mém. Soc. ent. Belgique 20 1912 (59-92). [*Hymenoptera.*] 954
- Forel, A. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Formicidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (45-61 67-81). [*Hymenoptera.*] 955
- Forel, A. Einige interessante Ameisen des Deutschen Entomologischen Museums zu Berlin-Dahlem. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (81-83). [*Hymenoptera.*] 956
- Forel, A. Die Weibchen der „Treiberameisen“ *Anomma nigricans* Illiger und *A. wilverthi* Emery, nebst einigen anderen Ameisen aus Uganda. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 2 1912 (173-181) Taf. [*Hymenoptera.*] 957
- Forel, A. Ameisen aus Java, beobachtet und gesammelt von Edward Jacobson. Teil iii. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (97-112). [*Hymenoptera.*] 958
- Forel, A. Fourmis des Seychelles et des Aldabras, reçues de M. Hugh Scott. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (159-167). [*Hymenoptera.*] 959
- Forel, Auguste. Descriptions provisoires de genres, sous-genres et espèces de Formicidés des Indes orientales. Rev. Suisse Zool. Genève 20 1912 (761-774). [*Hymenoptera.*] 960
- Forel, A. Einige neue und interessante Ameisenformen aus Sumatra etc. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (51-78). [*Hymenoptera.*] 961
- Formánek, R. Eine neue *Torneuma* aus Dalmatien. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (232-233). [*Coleoptera.*] 962
- Formánek, R. Zwei neue *Curculioniden* aus der paläarktischen Fauna. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (311-312). [*Coleoptera.*] 963
- Formánek, Romuald. Evropský nosatec podobledý Rhynchitinae. [Europäische Rüsselkäfer aus der Subfam. *Rhynchitinae*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 8 1911 (pp. 60-95) Taf. [*Coleoptera.*] 964
- Formánek, Romuald. Majky [*Meloe* L.] zemi koruny České. [*Moloearten* in den Ländern der böhmischen Krone.] Prostějov Věstn. Klubu Přřř. 13 1910 (5-15). [*Coleoptera.*] 965
- Forsius, R. Über den Transport von Mallophagen durch Hippobosciden. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (58-60). 966
- Forsius, R. Zur Kenntnis einiger aus Blattwespenlarven erzeugener Schlupfwespen. ii. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (60-65). [*Hymenoptera.*] 967
- Fowler, W. W. The fauna of British India including Ceylon and Burma. *Coleoptera*. General introduction and *Cicindelidae* and *Paussidae*. London 1912 (xx + 529). 968
- Fox, Henry. Two apparently hitherto undescribed species of *Xiphidium* from the salt marshes of the Atlantic coast of the United States. Ent. News Philadelphia 23 1912 (111-119) pls. viii & ix. [*Orthoptera.*] 969
- Franceschini, F. I Maggiolini (*Melolontha vulgaris*). Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore

- Stab. tip. Cassone) 1912 (1-32).  
[*Coleoptera.*] 970
- Frank-Kleist. Wie weit fliegen unsere Bienen? Leipziger Bienenztg 27 1912 (65-67). [*Hymenoptera.*] 971
- Fraser, A. D. and Duke, H. L. The relation of wild animals to Trypanosomiasis. London Proc. R. Soc. 85 1912 (2-3). [*Diptera.*] 972
- Frennet, L. Coloration d'un *Carabus auronitens*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (269 & 270). [*Coleoptera.*] 973
- Frey-Gessner, E. Tables analytiques des *Hyménoptères* du Valais. (Suite) Apides sociales. Bull. Murith. Aigle 37 1912 (25-82). 974
- Frey-Gessner, E. *Hymenoptera*, Apidae. 2. Bauchsammler und Schmarotzerbienen. Schaffhausen [as separate of Mitt. Schweiz. Ent. Ges.] 1912 (257-319 + vi). 975
- Friederichs, K. *Aphodius*-Arten als Fäulnisbewohner. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (326-327). [*Coleoptera.*] 976
- Friederichs, K. Beobachtungen über *Phosphuga atrata* L., ihre Nahrung und die einiger anderen Silphini. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (348-352). [*Coleoptera.*] 977
- Frings, Carl. Bericht über Temperatur-Experimente in den Jahren 1908-1911. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (21-24 29-30 35-36 37-38 42-43). [*Lepidoptera.*] 978
- Friese, H. Neue und wenig bekannte Bienen Süd-Afrikas. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 5 1912 (181-189). [*Hymenoptera.*] 979
- Friese, H. Neue und wenig bekannte Bienenarten der neotropischen Region. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (198-226). [*Hymenoptera.*] 980
- Friese, H. Die Seidenbienen (*Colletes*) von Zentral-Europa. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (149-161). [*Hymenoptera.*] 981
- Friese, A. H. Neue afrikanische *Trigona*-Arten. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (169-171). [*Hymenoptera.*] 982
- Friese, H. Zur Bienenfauna von Neu-Guinea und Oceanien. Übersicht des von den Herren Dahl, Finsch, Krämer, Moszkowski, Neuhaus, Schoede und L. Schultze in den letzten Jahren dem Zool. Mus. in Berlin überwiesenen Forschungsmaterials. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1912 (91-96). [*Hymenoptera.*] 983
- Friese, H. Zur Bienenfauna des südlichen Argentinien. Nach den Reiseergebnissen des Hrn. Emil Weiske . . . D. ent. Zs. Berlin 1912 (362-367). [*Hymenoptera.*] 984
- Friese, H. und Wagner, F. v. Zoologische Studien an Hummeln. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 1 1912 (155-210) 5 Taf. [*Hymenoptera.*] 985
- Froggatt, W. W. Presidential address. Sydney Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 37 Part 5 1912 (43 pp.). 986
- Froggatt, W. W. A weevil (*Aesiotes leucurus*) destructive to Pine trees (*Pinus halepensis*). Sydney N.S.W. Agricult. Gazette of N. S. Wales 23 1912 (55-56) pl. 987
- Froggatt, Walter W. Parasitic enemies of the Mediterranean flour moth. (*Ephestia Kuckniella*). Sydney N. S. Wales Agric. Gazette N.S.W. 23 1912 (307-311). 988
- Frost, C. A. New species of *Coleoptera* of the genus *Agriilus*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (245-252). 989
- Fruhstorfer, H. Uebersicht der Lycænidien des Indo-Australischen Gebiets . . . Berliner ent. Zs. 56 1912 (197-272). [*Lepidoptera.*] 990
- Fruhstorfer, H. Zwei neue Nymphaliden der Sammlung Staudinger des Berliner Zool. Museums. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (5). [*Lepidoptera.*] 991
- Fruhstorfer, H. Neue Nymphaliden des neotropischen Gebietes aus der Sammlung Staudinger. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (14-15). [*Lepidoptera.*] 992
- Fruhstorfer, H. Neue Brassoliden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (15-16). [*Lepidoptera.*] 993
- Fruhstorfer, H. Rhopaloceren der Insel Matty. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (33-35). [*Lepidoptera.*] 994
- Fruhstorfer, H. Neue neotropische Nymphaliden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (45-46). [*Lepidoptera.*] 995



- Fruhstorfer, H. Neue neotropische Pieriden aus der Sammlung Staudinger des Berliner Zoolog. Museums. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (59). [*Lepidoptera.*] 996
- Fruhstorfer, H. Morphidae. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna amer., Bd 5. Stuttgart [1912] (333-344) Taf. [*Lepidoptera.*] 997
- Fruhstorfer, H. Nymphalidae. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Stuttgart [1912] Bd 9 (453-460) Taf. [*Lepidoptera.*] 998
- Fruhstorfer, H. Amathusiidae. [Schluss.] In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Stuttgart [1912] (449-452) Taf. [*Lepidoptera.*] 999
- Fry, A. B. Note on Malaria in Chota Nagpur. Paludism Simla No. 5 1912 (52-58). [*Diptera.*] 1000
- Fryer, J. C. F. The *Lepidoptera* of Seychelles and Aldabra exclusive of the Orneodidae and Pterophoridae and of the Tortricina and Tineina. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (1-28) pl. i. 1001
- Fuchs, Gilbert. Morphologische Studien über Borkenkäfer. II. Die europäischen Hylesincn. München (E. Reinhardt) 1912 (53) 3 Taf. 24 cm. 4 M. [*Coleoptera.*] 1002
- Fuchs, Gilbert. Generationsfragen bei Rüsselkäfern. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (43-54). [*Coleoptera.*] 1003
- Fuente, J. M. de la. Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (358-366). [*Coleoptera.*] 1004
- Fuente, J. M. de la. Rectificaciones ad catalogum *Coleopterorum* europae editio 1906. Zaragoza Bol. Soc. Aragon. 11 1912 (44-54 78-96 etc.). 1005
- Fukuda, Taku. Himeurajanome zenshi no nagasa no hen-i. [On the variation of the length of the fore wings of *Ypthima philomera* var. *argus*.] Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 (131-134). [*Lepidoptera.*] 1006
- Fukuda, T. Statistical studies on variation in the wing-length of a butterfly of the subfamily *Satyrinae*. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1902 (277-280). [*Lepidoptera.*] 1007
- Fullński, Benedykt. Przyczynek do embryologii chrząszcza *Agelastica alni* L. Tablica 1. [Contribution à la connaissance du développement embryonnaire du *Agelastica alni* L.; avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (197-211). [*Coleoptera.*] 1008
- Fullaway, D. T. List of the *Aphidae* of the Hawaiian islands. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (163-165). 1009
- Fullaway, David T. Gall-fly parasites from California. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (274-282). [*Hymenoptera.*] 1010
- Gadolla, Clemens R. v. Die europäischen Saturniiden. Graz Natw. Ver. Steierm. 47 1911 (396-400). [*Lepidoptera.*] 1011
- Gadolla, C[lemens] Ritter von. Zuchtversuche einiger südeuropäischer Schmetterlinge. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 47 1911 (415-417). [*Lepidoptera.*] 1012
- Gagliardi vide Della Beffa.
- Gahan, A. B. Descriptions of two new genera and six new species of parasitic *Hymenoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (2-8). 1013
- Gahan, C. J. A new species of *Phasmodae* of the genus *Prisopus*, considered especially in reference to the supposed aquatic habits of the genus. Entomologist London 45 1912 (49-55). [*Orthoptera.*] 1014
- Gallardo, Angel. Observaciones sobre una hormiga invasora. *Iridomyrmex humilis* Mayr. Buenos Aires Bol. Soc. Physis 1 1912 (133-138). [*Hymenoptera.*] 1015
- Gallardo, Angel. La destrucción de la Langosta por sus enemigos naturales. An. Mus. Buenos Aires 23 1912 (155-165). [*Orthoptera.*] 1016
- Galli-Valerio, B[runo] und Rochaz de Jongh, J. Beobachtungen über Culiciden und Mitteilung über das Vorkommen von *Phlebotomus papatasi* Scop. im Kanton Waadt (Schweiz). Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 63 Originale 1912 (222-227). [*Diptera.*] 1017

- Galvagni, Egon und Preisseecker, Fritz.** Die *Lepidopterologischen* Verhältnisse des niederösterreichischen Waldviertels. Wien JahrBer. Entom. Ver. 22 1912 (3-168). 1018
- Ganglbauer, L.** *Malthodes moczariskii* sp. n. aus der Krim. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (181-182). [*Coleoptera.*] 1019
- Gayets, Henri et Vaney, Clément.** Quelques observations sur l'hypoderme du bœuf au point de vue de l'élevage du bétail. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (42-45). [*Diptera.*] 1020
- Gayets, Henri des et Vaney, Clément.** Relations entre la fréquence des larves d'hypoderme du bœuf et l'âge des bovidés. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (Dijon) 1911 (538-540). [*Diptera.*] 1021
- Gebauer.** Ueber Temperatur-Experimente. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (23-24 31-32). [*Lepidoptera.*] 1022
- Gebien, Hans.** *Coleoptera, Tenebrionidae.* (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 5.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (57-79). 0,90 M. 1023
- Gebien, Hans.** Neue Käfer aus der Familie *Tenebrionidae* des Museums Wiesbaden. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 65 1912 (232-248). [*Coleoptera.*] 1024
- Gebien, Hans.** Eine gefährliche Auslegung der Nomenklaturgesetze. Über den Namen der Tenebrioniden-Gattung *Uloma*. D. ent. Zs. Berlin 1912 (357-360). [*Coleoptera.*] 1025
- Gebien, H. vide** Schenkling, S.
- Gebhardt, F. A. M. W.** Die Hauptzüge der Pigmentverteilung im Schmetterlingsflügel im Lichte der Liesegangsehen Niederschläge in Kolloiden. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (179-204). [*Lepidoptera.*] 1026
- Gedoelst, L.** Contribution à la faune des *Æstrides* du Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (426-432). [*Diptera.*] 1027
- Gee, Wilson, P.** The corn weevil. (*Calandra oryza* Linn.). Agric. Exp. Sta. South Carolina Clemson College No. 170 1912 (1-21). [*Oleoptera.*] 1028
- Gee, Wilson P. and Lathrop, F. H.** Death feigning in *Conotrachelus nenuphar* Herbst. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (391-399). [*Coleoptera.*] 1029
- Gee, Wilson P.** Preliminary list of the scale insects of South Carolina with some notes on the behaviour of *Lecanium quercifex* Fitch. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (484-486). [*Coccidae.*] 1030
- Gennerich, Joh.** Treibzucht durch Einwirkung grünen Lichtes. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (235-236). [*Lepidoptera.*] 1031
- Gerhardt, J.** Zum Sexus der Käfer. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 1912 (1-3). [*Coleoptera.*] 1032
- Germer, Friedrich.** Untersuchungen über den Bau und die Lebensweise der Lymexyloniden speziell des *Hylecoetus dermestoides* L. Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (683-735) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 1033
- Germer, F. u. Steche, O.** Über Bau und Bedeutung der Kopfgliedmassen bei den Lymexyloniden. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (295-300) Taf. [*Coleoptera.*] 1034
- Gervais d'Aldin, A.** A propos de quelques *Lépidoptères* d'Andalousie. Paris Bul. soc. ent. 1912 (53). 1035
- Gestro, R.** Contributo allo studio dei *Risopaussidi*. Ann. Mus. civ. Genova 45 1911 (5-7). [*Coleoptera.*] 1036
- Gestro, R.** Materiali per lo studio delle *Hispidæ*. xliii. Alcune nuove *Hispidæ* indiane. Ann. Mus. civ. Genova 45 1911 (14-22). [*Coleoptera.*] 1037
- Gestro, R.** Collezioni zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. x. Nota sulle *Hispidæ*. Ann. Mus. civ. Genova 45 1911 (23-33). [*Coleoptera.*] 1038
- Gestro, R.** Materiali per lo studio degli *Ichthyurus*. Gli *Ichthyurus* raccolti in Sumatra dal Dott. Elio Modigliani. Ann. Mus. civ. Genova 45 1911 (41-43). [*Coleoptera.*] 1039
- Gestro, R.** Collezioni Zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. xi. Studii sugli *Ichthyurus*. Ann. Mus. civ. Genova 45 1911 (52-63). [*Coleoptera.*] 1040
- Gestro, R.** Alcuni nuovi *Ichthyurus*. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 ? (44-51). [*Coleoptera.*] 1041

- Gestro, R. Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. Nuova specie di *Paussus* della Somalia. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (457-460). [*Coleoptera.*] 1042
- Geyer, Kurt. Beitrag zur Kenntnis der Facettenaugen der *Hymenopteren*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (375-386). 1043
- Ghigi, A. Studio sistematico degli Icnemonidi africani appartenenti al genere *Osprynchotus* Spinola. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 17 1911 (14 pp.). [*Hymenoptera.*] 1044
- Ghosh, C. C. Life-histories of Indian Insects. iii. The Rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros*) and the red or palm weevil (*Rhynchophorus ferrugineus*). Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 2 No. 10 1912 (193-217) 3 pls. [*Coleoptera.*] 1045
- Ghosh, C. C. The big brown cricket (*Brachytrypes achatinus*, Stoll). Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 3 1912 (161-182) pl. [*Orthoptera.*] 1046
- Gibson, Arthur. Cutworms and army-worms. Canada Dep. Agric. Exp. farms Bull. 70 1912 (1-29) pl. [*Lepidoptera.*] 1047
- Gibson, Arthur. The entomological record for 1910. Rep. ent. Soc. Ontario 41 1911 Reprint (1-24). 1048
- Gibson, Arthur. The entomological record for 1911. Rep. ent. Soc. Ontario 44 1912 Reprint (1-24). 1049
- Gibson, Arthur. Blister beetles. Reprinted from Rep. ent. Soc. Ontario 42 (sep. pag.). Ottawa 1912 (6 pp.). [*Coleoptera.*] 1050
- Giglio-Tos, Ermanno. Mantidi esotici. v. Mantes, Tenoderæ, Hierodulæ, Rhomboderæ. Firenze Boll. Soc. Entomol. ital. 43 (1911) 1912 (3-167). [*Orthoptera.*] 1051
- Giglio-Tos. *Pulchriphyllium schultzei* n. sp. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (56). [*Orthoptera.*] 1052
- Giglio-Tos, E. Specie nuove di Fasmidi raccolti dal Prof. L. Schultze nella Nuova Guinea. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (93-94). [*Orthoptera.*] 1053
- Giglio-Tos, E. Neue Phaneropteride aus Neu-Guinea. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (149-150). [*Orthoptera.*] 1054
- Gill, C. A. Note on the seasonal prevalence of Anophelines with special reference to the potentialities of a single breeding place. Paludism Simla No. 5 1912 (65-70). [*Diptera.*] 1055
- Gillet, T. T. E. *vide* Schenkling, S.
- Girault, A. A. New Chalcidoid Genera and Species from Paraguay. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (160-177). [*Hymenoptera.*] 1056
- Girault, A. A. Notes on the parasitic *Hymenoptera*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (5-12). 1057
- Girault, A. A. Notes on the chalcidoid *Trichaporus* Foerster of the family *Eulophidae*, with description of one new North american form from Illinois. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (49-52 74-83.) [*Hymenoptera.*] 1058
- Girault, A. A. Notes on the *Hymenoptera* Chalcidoidea. Ent. News Philadelphia 23 1912 (296-299). 1059
- Girault, A. A. A few experiments with the effects of the protective vapors of *Heteroptera* on other insects. Ent. News Philadelphia 23 1912 (346-352). 1060
- Girault, A. A. Standards of the number of eggs laid by insects—10. Being averages obtained by actual count of the combined eggs from twenty (20) depositions or masses. *Locusta danica*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (355-356). [*Orthoptera.*] 1061
- Girault, A. A. Fragments on North American insects. 1. Ent. News Philadelphia 23 1912 (399-411). [*Lepidoptera.*] 1062
- Girault, A. A. Fragments on North American insects. 2. Ent. News Philadelphia 23 1912 (464-467). 1063
- Girault, A. A. Preliminary studies on the biology of the bed-bug, *Cimex lectularius* Linn. J. econ. Biol. London 7 1912 (163-188). [*Heteroptera.*] 1064
- Girault, A. A. Australian *Hymenoptera* Chalcidoidea. i. The Family *Trichogrammatidae* with descriptions of new genera and species. Mem. Mus. Queensland 1 1912 (26-116). 1065

- Girault, A. A. Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. ii. The Family *Mymaridae* with description of new species. Mem. Mus. Queensland Brisbane 1 1912 (117-175). 1066
- Girault, A. A. Australian *Hymenoptera Chalcidoidea*. ii. The Family *Elasmidae*, with descriptions of new species. Mem. Mus. Queensland 1 1912 (176-189). 1067
- Girault, A. A. On the identity of the most common species of the family *Trichogrammatidae*. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 (1911) 1912 (135-165). [*Hymenoptera*.] 1068
- Girault, A. Arsène. Reconstruction of the chalcidid genus *Hypopteromalus* Ashmead of the family *Pteromalidae*. Its position redescription, history and the synonymy of its type species. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (24-46) ff. 1-3. [*Hymenoptera*.] 1069
- Girault, A. A. The chalcidoid family *Trichogrammatidae*. 1. Tables of the subfamilies and genera and revised catalogue. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 10 1912 (81-100). [*Hymenoptera*.] 1070
- Girault, A. A. The occurrence of the mymarid genus *Stephanodes* Enoch in North America. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (40-44). [*Hymenoptera*.] 1071
- Girault, A. A. A new *Melittobia* from Queensland, Australia. Psyche Boston 19 1912 (203-205). [*Hymenoptera*.] 1072
- Girault, A. A. On the probable occurrence of the mymarid genus *Dicopus* Enoch in Fiji. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (22-23). [*Hymenoptera*.] 1073
- Girault, A. A. A new species of the mymarid genus *Polynema* Haliday from British Columbia. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (23-24). [*Hymenoptera*.] 1074
- Glaser, R. W. A contribution to our knowledge of the function of the oenocytes of insects. Biol. Bull. Woods Hole Mass 23 1912 (213-224). 1075
- Glaser, R. W. and Chapman, J. W. Studies on the wilt disease, or "flacheria" of the gypsy moth. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (219-224). [*Lepidoptera*.] 1076
- Göldi, E. A. Zur vergleichenden Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten . . . Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (482-487). 1077
- Goetghebuer, M. Quelques *Chironomides* nouveaux de Belgique. Ann. Biol. lac. Bruxelles 5 1912 (204-214). [*Diptera*.] 1078
- Goetghebuer, M. Études sur les *Chironomides* de Belgique. Bruxelles Mém. Ac. Belgique sér. 2 3 fasc. 6 1912 (1-26) 5 pls. [*Diptera*.] 1079
- Goldschmidt, R. Ueber die Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere. (Vorl. Mitt.) München SitzBer. Ges. Morph. 27 (1911) 1912 (115-118). 1080
- Goldschmidt, Richard. Erblichkeitsstudien an Schmetterlingen. I. 1. Untersuchungen über die Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere und des Geschlechts. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 7 1912 (1-62) 2 Taf. [*Lepidoptera*.] 1081
- Goldschmidt, Richard. Bemerkungen zur Vererbung des Geschlechtspolymorphismus. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (79-88). 1082
- [Gomilevskij, V.] Гомилевский, В. Озимый червь (озимая совка) и борьба съ нимъ. [Die Raupe der Saateule und ihre Bekämpfung.] Sëvern. choz. St. Peterburg 11 1912 (118 121-124 131-134 140-141). [*Lepidoptera*.] 1083
- Gonzalez-Rincones, R. *vide* Surcouf, Jacques. 1084
- Goot, P. van der. Naamlijst van inlandsche *Psyllidae*. [Verzeichnis der holländischen *Psyllidae*.] Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (281-285). [*Hymenoptera*.] 1084
- Goot, P. van der. Über einige wahrscheinlich neue Blattlausarten aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 29 (1911) Beih. 2 1912 (273-284). 1085
- Goot, P. van der. Naamlijst van inlandsche *Coccidae*. [Verzeichnis der holländischen *Cocciden*.] s' Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (285-290). 1086

- Goot, P. van der. Ueber einige noch nicht oder nur unvollständig beschriebene Blattlaus-Arten. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (58-96). [*Aphidae.*] 1087
- Goot, P. van der. Ueber zwei noch unbeschriebene javanische Blattlaus-Arten. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (319-332). [*Aphidae.*] 1088
- Gortner, Ross Aiken. Studies on melanin. 2. The pigmentation of the adult periodical cicada (*Tibicen septendecim* L.). J. Biol. Chem. Baltimore 10 1911 (89-94) pl. i. [*Homoptera.*] 1089
- Goudie, J. C. Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part ii.—Water beetles. Vict. Nat. Melbourne 27 1910 (153-157). 1090
- Goudie, J. C. Notes on the *Coleoptera* of North-western Victoria. Part iv.—*Pselaphidae*, *Paussidae* and *Scydmaenidae*. Vict. Nat. Melbourne 29 1912 (72-75). 1091
- Gounelle, E. Description d'une espèce nouvelle du genre *Amphionthe* Bates. Paris Bul. soc. ent. 1912 (115-115). [*Coleoptera.*] 1092
- Gounelle, E. Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle de l'Amérique centrale appartenant au groupe des *Trachyderini*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (133-135). [*Coleoptera.*] 1093
- Goury, G. Étude comparative entre le *Macrocephalus xanthostomus* et le *M. linearis* Schik. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (142-151). [*Hymenoptera.*] 1094
- Goury, G. Observations sur la chenille de *Stenoptilia zophodactyla* Dup. Feuille jeunes natural. Paris 1912 (174). 1095
- Goury et Guignon, J. Insectes parasites des Violariées. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (30-34 40-43). 1096
- Goverts, W. J. Ein neuer Feind der Stachelbeersträucher. Gartenflora Berlin 61 1912 (40-43). 1097
- Gowdey, C. C. On the utilisation of an indigenous african silk-worm (*Anaphe infracta* Wlsm.) in Uganda. Bull. entom. research London 3 1912 (269-274). [*Lepidoptera.*] 1098  
(N-9210 j)
- Grabe, Albert. Färbung der Kokons. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (55-56). —Weiteres darüber v. J. Dewitz, ebenda (129); v. Reinberger (169). [*Lepidoptera.*] 1099
- Græffe, Eduard. Beobachtungen an Hummelarten der Alpen Steiermarks. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 43 1911 [1912] (376-380). [*Hymenoptera.*] 1100
- Grandori, Remo *vide* Grassi, Battista.
- Grassi, Battista. Nuovo contributo alla conoscenza delle Phylloxerinae. Roma Rend. Acc. Lincei 21 Semestre 2 1912 (543-548). [*Aphidae.*] 1101
- Grassi, Battista, Foà, Anna, Grandori, Remo, Bonfigli, Bianca, Topi, Mario. Contributo alla conoscenza delle Fillosserine ed in particolare della Fillossera della vite. Roma (Tipogr. naz. di G. Bertero e c.) 1912 (A-L 1-456) 19 tav. [*Aphidae.*] 1102
- Grauert, E. Die Grossschmetterlinge des anhalt. Kreises Zerbst, insbesondere der Umgegend der Städte Zerbst und Lindau i. A. Ein Beitrag zur Erforschung der heimischen Insektenkunde. [In: Festschr. des Natw. Ver. zu Zerbst.] Zerbst (H. Zeidler) 1912 (45-81). [*Lepidoptera.*] 1103
- Gravely, F. H. Preliminary account of a revised classification of Indo-Australian *Passalidae*. Calcutta J. As. Soc. Bengal 8 1912 (403-407). [*Coleoptera.*] 1104
- Gravely, F. H. The habits of some tiger-beetles from Orissa. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (207-209). [*Coleoptera.*] 1105
- Green, E. E. On the cultivated and wild forms of cochineal insects. J. econ. Biol. London 7 1912 (79-93) pl. i. [*Coccidae.*] 1106
- Green, E. E. Notes on the collection of *Coccidae* in the Indian Museum (Calcutta). i. The genus *Margarodes*. Rec. Ind. Mus. 7 Calcutta 1912 (65-76) 2 pls. 1107
- Green, E. E. On the larval habits of *Toxorhynchites immisericors*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (309-310). [*Diptera.*] 1108
- Green, E. E. Remarks on *Coccidea*, collected by Mr. Edward Jacobson of Semarang, Java, with description of

- two new species. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (311-317). 1109
- Green, E. E. Note on a web-spinning Psocid. *Spolia Zeylan.* Colombo 8 1912 (71-72) pl. [*Psocoptera.*] 1110
- Green, E. E. On a remarkable mimetic spider. *Spolia Zeylan.* Colombo 1912 (92-93) 1 pl. [*Hymenoptera.*] 1111
- Green, E. E. Notes on Ceylon butterflies. *Spolia Zeylan.* Colombo 8 1912 (136-139) pl. [*Lepidoptera.*] 1112
- Grevillius, A. Y. Ein *Thysanoptero-*ccidium auf *Vicia cracca*. Marcellia Avellino 8 1909 (37-45). 1113
- Grevillius, A. Y. Notizen über *Thysanoptero-*ccidien auf *Stellaria media* Cyr., *S. graminea* L. und *Polygonum convolvulus* L. Marcellia Avellino 9 1910 (161-167). 1114
- Gridelli, E. Mie escursioni entomologiche nella nostra regione durante l'anno 1911. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (49-57). [*Coleoptera.*] 1115
- Griffini, Achille. Studii sui Grillacridi del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Ann. Mus. Civ. Genova 45 1911 (79-140). [*Orthoptera.*] 1116
- Griffini, Achille. Strane variazioni individuali in alcune specie di *Coleotteri*. Boll. Matermat. Sci. Fis. Nat. 13 1912 (1-17). 1117
- Griffini, Achille. Description de nouvelles espèces de *Gryllacridae* et *Stenopelmatidae* du Muséum d'Histoire naturelle. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (16-26). [*Orthoptera.*] 1118
- Griffini, Achille. Studi sui Grillacridi del K. Zoologisches Museum di Berlino. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 1911 (187-246). [*Orthoptera.*] 1119
- Griffini, Achille. Il genere *Spizaphilus* Kirby e le sue specie. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 fasc. 4 1912 (303-314). [*Orthoptera.*] 1120
- Griffini, Achille. Descrizione della *Gryllacris grassii* sp. n. dell' Isola di Borneo. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 51 1912 (129-134). [*Orthoptera.*] 1121
- Griffini, Achille. Di alcune *Gryllacris* di Madagascar osservate nelle collezioni del K. Zool. Hofmuseum di Vienna e del Muséum d'Histoire nat. di Parigi. Monitore zool. ital. Firenze 23 1912 (25-31). [*Orthoptera.*] 1122
- Griffini, Achille. Studi sopra alcuni Grillacridi del K. K. Naturhist. Hofmuseum di Vienna. Redia Firenze 8 1912 (292-311). [*Orthoptera.*] 1123
- Griffini, Achille. La rigenerazione delle zampe negli *Ortotteri* saltatori. Riv. mens. Sci. Nat. Natura Milano 2 1911 (1-30 sep. pag.). 1124
- Griffini, A. Prospectus *Gryllacridarum borneensium*. Singapore Sarawak Mus. J. 1 No. 2 1912 (1-16). [*Orthoptera.*] 1125
- Griffini, Achille. Intorno ad alcuni *Stenopelmatidi* del Muséum d'Histoire naturelle di Parigi. Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 662 (1-12). [*Orthoptera.*] 1126
- Grimshaw, P. H. *Diptera*. Clare island Survey, Part 25. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (1-34). 1127
- Grinnell, Fordyce, jun. An example of protective resemblance in a satyrid chrysalis. Ent. News Philadelphia 23 1912 (471-472). [*Lepidoptera.*] 1128
- Grinnell, Fordyce, jun. Additions and corrections to the list of southern California butterflies. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 9 1910 (68-71). [*Lepidoptera.*] 1129
- Grinnell, Fordyce, jun. Notes and additions to the list of southern California *Lepidoptera*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 (12-13). 1130
- Grinnell, F., jun. Notes on the mimicry of two Sesiids: *Sesia rutilans* and *Sesia animosa*. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 10 1911 (67-68). [*Lepidoptera.*] 1131
- Grinnell, F., jun. *vide* Haskin, J. R.
- Gross, J. Das Tierreich. V: Insekten. (Sammlung Göschen. Bd 594.) Leipzig (G. J. Göschen). 1912 (132). 16 cm. Geb. 0,80 M. 1132
- Gross, J. Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung bei Insecten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 32 1912 (99-170). 1133
- Grossbeck, John. Miscellaneous notes and descriptions of North American

- Geometridae.* New York J. Ent. Soc. 20 1912 (282-292) pl. xvii. [*Lepidoptera.*] 1134
- Grosse, G. u. Kunz, E. Ein Bastard von *Deilephila lineata* var. *livornica* Esp. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (195-196 207-209). [*Lepidoptera.*] 1135
- Grossen, J. Un dangereux parasite des pois. J. Hort. Vitecult. Suisse 7 1910 (120-123). [*Thysanoptera.*] 1136
- Grouvelle, A. Clavicornes du Musée du Congo belge. *Nitidulidae*—*Colydiidae*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (9-18). [*Coleoptera.*] 1137
- Grouvelle, Antoine. *Psammocerus* nouveaux du Musée de Leide. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (81-94). [*Coleoptera.*] 1138
- Grouvelle, A. Étude sur les *Aphanoccephalus* et descriptions d'espèces nouvelles. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (197-224). [*Coleoptera.*] 1139
- Grouvelle, A. Description de deux *Cryptophagus* nouveaux d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1912 1912 (44-47) [*Coleoptera.*] 1140
- Grouvelle, A. Description de deux *Brachyleptus* nouveaux d'Algérie et de Tunisie. Paris Bul. soc. ent. 1912 (96-98). [*Coleoptera.*] 1141
- Grouvelle, A. Description d'un *Meligathes* nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (168-169). [*Coleoptera.*] 1142
- Grünberg, K. *Diptera, Aphaniptera* für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 1=D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5=Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 5 [1912] (1-71). 1143
- Grünberg, K. Eine neue Tsetse-Fliege aus Kamerun. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (246-248). [*Diptera.*] 1144
- Grünberg, K. *Notodontidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart. Stuttgart [1912] Abt. 2 (284-319) Taf. [*Lepidoptera.*] 1145
- Grünberg, K. *Rhopalocera*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 17.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (505-560) 4 Taf. 4,50 M. [*Lepidoptera.*] 1146
- Grünberg, Karl. *Lepidoptera* für 1910. Jahresbericht. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 4 H. 2=Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 4=D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 4 [1912] (1-173). 1147
- Günter, J. *Neuropteren* und *Trichopteren* mit besonderer Berücksichtigung der steirischen Arten. Graz Natw. Ver. Steierm. 47 1911 (408-409). 1148
- Günter, J. Literatur über steiermärkische *Neuroptera* und *Trichoptera*. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (303). 1149
- Günter, J. Literatur über steiermärkische *Hemiptera homoptera*. Sekt. I. Cicaden. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (319). 1150
- Günther, Karl. Die Sehorgane der Larve und Imago von *Dytiscus marginalis*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (60-115). [*Coleoptera.*] 1151
- Guicciardini, Pietro. Il primo esperimento in provincia di Firenze contro la Mosca delle olive. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. v 8 disp. 2 1911 (101-113). [*Diptera.*] 1152
- Guignon, J. *vide* Goury, G.
- Gulde, Johann. Beiträge zur *Heteropteren-Fauna* Deutschlands. D. ent. Zs. Berlin 1912 (327-332). 1153
- Gurney, W. B. Fruit-flies and other insects attacking cultivated and wild fruits in New South Wales. Agricultural Gazette of N.S.W. 23 1912 (75-79) pl. [*Diptera.*] 1154
- Gutberlet, C. Ueber die psychischen Fähigkeiten der Insekten. Philos. Jahrb. Fulda 25 1912 (490-494). 1155
- Habermehl. Revision der Cryptiden-Gattung *Stylocryptus* C. G. Thoms, unter Berücksichtigung Gravenhorstcher und Thomsonscher Typen. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (165-190). [*Hymenoptera.*] 1156
- Hafner, J. Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Grossschmetterlinge. [Schluss.] Carniola Laibach Neue Folge 3 Jhrg. 1912 (43-75) 3 Taf. [*Lepidoptera.*] 1157
- Hagedorn. Iphiden als Kaffeeschädlinge. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (33-43). [*Coleoptera.*] 1158
- Hagedorn, M. Neue Borkenkäfergattungen und -Arten aus Afrika. D. ent. Zs. Berlin 1912 (351-356) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 1159

- Hagedorn, M. Borkenkäfer (*Ipidae*) welche in Kautschukbäumen leben. Rev. zool. africaine Bruxelles 1 1912 (336-346) pl. xviii. [*Coleoptera.*] 1160
- Hall, Maurice C. The parasite fauna of Colorado. Colorado Springs Colo. Coll. Pub. Sci. Ser. 12 1912 (329-383) map. 1161
- Hall, W. *vide* Bagnall, R.S.
- Halbert, J. N. *Neuroptera*. Clare island survey, No. 27. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (4 pp.). 1162
- Halbert, J. N. *Hemiptera*. Clare island survey, No. 30. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (10 pp.). 1163
- Hallett, H. M. A list of the *Hymenoptera aculeata* recorded for the County of Glamorgan. Cardiff Trans. Nat. Soc. 44 1912 (92-99). 1164
- Hamann. Wie weit kann eine Raupe oder Puppe von Schmarotzern aufgezehrt sein, bis sie den letzten Rest von Leben einbüsst? Berliner ent. Zs. 57 1912 SitzBer. (34-37). [*Lepidoptera.*] 1165
- Hamilton, H. C. *vide* McClintock, C. T.
- Hammar, A. G. Life history studies on the codling moth in Michigan. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 115 Pt. 1 1912 (i-vi 1-86) pls. i-iii. [*Lepidoptera.*] 1166
- Hammar, A. G. *vide* Johnson, F.
- Hampson, Sir George F. Descriptions of new species of *Pyralidae* of the subfam. *Pyraustinae*. Ann. Mag. Nat. Hist. 1912 9 (149-174 242-269 321-336 433-444 625-633) & 10 (1-20 557-573). [*Lepidoptera.*] 1167
- Hampson, G. F. Descriptions of new african *Agaristidae* in the British museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (609-611). [*Lepidoptera.*] 1168
- Hampson, Sir G. F. Catalogue of the *Lepidoptera Phalaenae* in the British museum. Vol. xi. *Noctuidae*. London 1912 8vo. (xvii + 689) pls. clxxiv-cxci. 1169
- Hampson, Sir G. F. The Moths of India. Supplementary Paper to the volume in "The Fauna of British India," Series iv, parts iii-v. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (411-446 878-911 1222-1272) 1 pl. [*Lepidoptera.*] 1170
- Hancock, J. L. Tetriginæ (*Acridiinae*) in the Agricultural Research Institute, Pusa, Bihar, with descriptions of new species. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. 4 No. 2 1912 (131-160). [*Orthoptera.*] 1171
- Handlirsch, A. Rekonstruktionen paläozoischer und mesozoischer Insekten. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (668-671). 1172
- Handlirsch, Anton. Ueber die fossilen Insekten aus dem mittleren Oberkarbon des Königreiches Sachsen. Wien Mitt. Geol. Ges. 2 1909 (373-381). 1173
- Handlirsch, Anton. Ein neues fossiles Insekt aus den permischen Kupferschiefern der Kargala-Steppe (Orenburg). Wien Mitt. Geol. Ges. 2 1909 (382-383). [*Plecoptera.*] 1174
- Hanitsch, R. Mosquito larvae and freshwater fish. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 62 1912 (28-30). [*Diptera.*] 1175
- Hannington, F. Note on distribution of *Lethe kansa* (Moore) and *Dophla patala*, Kollar. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1911 (286-287). [*Lepidoptera.*] 1176
- Hardy, A. D. Mixed pollen collected by bees. Vict. Nat. Melbourne 27 1910 (71-73) pls. vi & vii. [*Hymenoptera.*] 1177
- Harms, Bruno. Untersuchungen über die Larve von *Ctenocephalus canis* Curtis. Tl 1. Arch. mikr. Anat. Bonn 80 Abt. 1 1912 (167-216) 1 Taf. [*Aphaniptera.*] 1178
- Harms, Bruno. Untersuchungen über die Larve von *Ctenocephalus canis* Curtis. Diss. Berlin (Druck v. H. Blanke) 1912 (55). 23 cm. [*Aphaniptera.*] 1179
- Harms, Bruno. Über *Haematopinus*-Arten von einigen Suiden aus Deutsch-Ostafrika. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (290-293). [*Lipoptera.*] 1180
- Hartung, William J. *vide* Severin, Henry H. P.
- Harrison, J. W. H. The genus *Ithysia* (Hubner). Entomologist 45 1912 (315-321). [*Lepidoptera.*] 1181
- Harrison, Launcelot *vide* Johnston, H. T.



- Hartwig, Wilhelm. Beiträge zur Kenntnis der Larve von *Pyrochroa coccinea* L. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 10 1912 (123-160) 2 Taf.; Diss. Berlin (G. Nauck) 1912 (63). 23 cm. [*Coleoptera.*] 1182
- Hartzell, F. Z. The grape leaf-hopper and its control. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 344 1912 (29-43) pls. i-iv. [*Homoptera.*] 1183
- Haseman, Leonard. The San José scale in Missouri. Agric. Exp. Sta. Missouri Columbia Bull. No. 98 1912 (61-110). [*Coccidae.*] 1184
- Haseman, Leonard. The evergreen bagworm. Agric. Exp. Sta. Missouri Columbia Bull. No. 104 1912 (309-330). [*Lepidoptera.*] 1185
- Haskin, J. R. The blue butterflies. Los Angeles Bull. So. Cal. Acad. Sci. 8 1909 (8) pl. [*Lepidoptera.*] 1186
- Haskin, J. R. and Grinnell, F., jun. *Thecla dumetorum* and *T. affinis*; a study. Ent. News Philadelphia 23 1912 (3-8). [*Lepidoptera.*] 1187
- Haupt, H. Neues und Kritisches über Arten und Varietäten einheimischer *Homoptera*. Berliner ent. Zs. 56 1912 (177-196). 1188
- Hauser, G. *Coptolabrus margaritophorus* sp. n. D. ent. Zs. Berlin 1912 (361-362). [*Coleoptera.*] 1189
- Hauser, G. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Coptolabrus*. D. ent. Zs. Berlin 1912 (545-560) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 1190
- Hay, Bernard. Note sur les espèces du genre *Tetrix*. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. 37 1909-1910 (66-78). [*Orthoptera.*] 1191
- Hebard, Morgan vide Caudell, A. N.
- Hebard, Morgan vide Rehn, James A[bram] G[arfield].
- Hedicke, H. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Cynipidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (236). [*Hymenoptera.*] 1192
- Hedicke, H. Beiträge zur Kenntnis der Cynipiden. [i.] D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (303-304).—Desgl. [ii.] Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (81-82). [*Hymenoptera.*] 1193
- Hegner, Robert W. The history of the germ cells in the paedogenetic larva of *Miastor*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (124-126). [*Diptera.*] 1194
- Heikertinger, Franz. Ueber dunkle Extremitätenfärbungen bei asiatischen Formen der Halticiniengattung *Chalcoides* Foudr. Berliner ent. Zs. 57 1912 (103-106). [*Coleoptera.*] 1195
- Heikertinger, Franz. Die einheimischen Kohlerdföhe. Eine kritische Darstellung der in Mitteleuropa an gebauten Cruciferen schädlichen Halticinenarten. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 36 1912 (98-127). [*Coleoptera.*] 1196
- Heikertinger, Franz. Skizzen zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Halticinen. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (10-13 43-47 65-69 118-122 154-159 291-297). [*Coleoptera.*] 1197
- Heikertinger, Franz. Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (236-241). [*Coleoptera.*] 1198
- Heikertinger, Franz. Biogeographische Skizzen über paläarktische Halticinen. (Forts.) Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (383-388). [*Coleoptera.*] 1199
- Heikertinger, Franz. Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätschescher. iii. Die Standpflanze. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (195-223). [*Coleoptera.*] 1200
- Heikertinger, Franz. Notizen zur Halticiniengattung *Podagrica* Foudr. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (17-18). [*Coleoptera.*] 1201
- Heikertinger, F. Diagnosen neuer paläarktischer Halticinen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Heft. ((44)-(48)). [*Coleoptera.*] 1202
- Heikertinger, Franz. Die Sage vom Kohlerdfloh. Ein Wort zur Rechtfertigung der *Haltica oleracea* L. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3. u. 4. Heft. (69-81). [*Coleoptera.*] 1203
- Heikertinger, Franz. Ueber *Aphthona brunneomicans* und die damit verwandten Formen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 3. u. 4. Heft. ((88)-(92)). [*Coleoptera.*] 1204
- Heikertinger, Franz. Ueber Sexualdichromismus bei palaearktischen Halticinen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (14-17). [*Coleoptera.*] 1205

- Hein, Sigmund. Beitrag zur Kenntnis der *Macrolepidopteren*-Fauna Nordtirols. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1912 (179-198). 1206
- Hellén, W. Über die finnischen Arten der Gattung *Chilosia* Meig. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (149-164). [*Diptera.*] 1207
- Heller, K. M. Südamerikanische *Metamasiopsis*-Arten. D. ent. Zs. Berlin 1912 (391-393). [*Coleoptera.*] 1208
- Heller, K. M. Neuheiten aus Herrn v. Bennigsen's Sammlung von *Coleopteren* aus den deutschen Kolonien. 1. Neue Lamellicornier aus Deutsch-Neuguinea. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (109-111). 1209
- Heller, K. M. Neuheiten aus Herrn R. v. Bennigsen's Sammlung von *Coleopteren* aus den deutschen Kolonien. 2: Neue papuanische Bockkäfer. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (170-176). 1210
- Heller, K. M. Faunistische und systematische Notizen über Rüsselkäfer. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (364-365). [*Coleoptera.*] 1211
- Heller, K. M. Beschreibung neuer Käfer aus Celebes. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (171-174). [*Coleoptera.*] 1212
- Heller, K. M. Eine neue Gattung der *Discolomidae* (*Coleoptera*) aus der Orientalischen Region. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (105-109). 1213
- Heller, K. M. Philippinische Rüsselkäfer. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (295-346) pls. i & ii. [*Coleoptera.*] 1214
- Heller, K. M. Ein neuer Dynastine aus Neu Guinea. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (307-310). [*Coleoptera.*] 1215
- Heller, K. M. *vide* Horn, Walther.
- Helliesen, Tor. La grupo *Chryso-mela sanguinolenta*. Stavanger Mus. Aarsh. 22 1912 No. I (16 pp.) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] 1216
- Helliesen, Tor. Nogle nye norske *Coleoptera*. [Einige für Norwegen neue *Coleoptera.*] Stavanger Mus. Aarsh. 22 (1911) 1912 No. ii (8). 1217
- Hellweg, Karl. Nachtrag zu Uffeln: Die Grossschmetterlinge Westfalens. Münster Jahresber. Prov. Ver. Wiss. 40 (1911-12) 1912 (83-84). [*Lepidoptera.*] 1218
- Hellweger, Michael. Die Grossschmetterlinge Nordtirols. ii. Teil. Schwärmer, Spinner und Eulen. Jahresber. fürstbischöfl. PrivatGymnas. Brixen 37 1912 (1-88). [*Lepidoptera.*] 1219
- Hendel, Friedrich. Neue *Muscidae acalypteratae*. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (1-20). 1220
- Hendel, Friedrich. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Genus *Dacus*, Fabricius (1805). Suppl. ent. Berlin 1 1912 (13-24) 1 Taf. [*Diptera.*] 1221
- Henderson, R. The *Diptera* of Clyde (third list). Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. 8 1911 (156-173). 1221a
- Henriksen, Kai L. Oversigt over de danske *Elateridelarver*. [An account of the larvæ of the Danish *Elateridae.*] København Ent. Medd. 2den Række 4 1911-12 (225-331). [*Coleoptera.*] 1222
- Henslow, G. Adaptations in plants and animals to their conditions of life are the result of the directivity of life. London J. Trans. Vict. Inst. 44 1912 (247-274). 1223
- Hérelle, F. d'. Sur la propagation dans la République argentine de l'épizootie de sauterelles du Mexique. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (623-625). [*Orthoptera.*] 1224
- Hermann, F. Beiträge zur Kenntnis der südamerikanischen *Dipteren*fauna auf Grund der Sammelergebnisse einer Reise in Chile, Peru und Bolivia, ausgeführt . . . v. W. Schnuse. Fam. Asilidae. Halle Nova Acta Leop. 96 1912 (1-275) 5 Taf. 1225
- Herms, William Brodbeck. The photic reactions of sarcophagid flies, especially *Lucilia caesar* Linn. and *Calliphora vomitoria* Linn. J. Exp. Zool. Philadelphia 10 1911 (167-226). [*Diptera.*] 1226
- Herms, William B. The reactions of sarcophagii fly-larvæ to light. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (152-153). [*Diptera.*] 1227

- Herold, Werner.** Beiträge zur Kenntnis der Rübenblattlaus (*Aphis papaveris* Fabr.). Bromberg Mitt. Inst. Landw. 5 1912 (109-124). [*Aphidae.*] 1228
- Herold, Wernor.** *Dascillus cervinus* als Moorwiesenschädling. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 33 1912 (438-442) Taf. [*Coleoptera.*] 1229
- Herrick, Glenn W.** Some scale insects of Mississippi, with notes on certain species from Texas. Agric. Exp. Sta. Mississippi Agricultural College Tech. Bull. No. 2 1911 (1-78) pls. i-xxxiii. [*Coccidae.*] 1230
- Herrick, Glenn W.** The fruit-tree leaf-roller. (*Archips argyrospila.*) With notes on allied forms. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 311 1912 (277-292). [*Lepidoptera.*] 1231
- Herrick, Glenn W.** The larch case-bearer. Bull. 322. Cornell Agric. Exp. Stat. 1912 (39-54). [*Lepidoptera.*] 1232
- Herrick, Glenn W.** A study of the biology of the apple maggot (*Rhagoletis pomonella*) together with an investigation of methods of control. Bull. 324 Cornell Agric. Exp. Stat. Ithaca 1912 (129-187). [*Diptera.*] 1233
- Herrick, Glenn W.** Cherry fruit-flies and how to control them. Cornell Agric. Exp. Sta. Bull. 325 1912 (191-204). [*Diptera.*] 1234
- Herrick, Glenn W. and Hungate, J. W.** The cabbage aphid. *Aphis brassicae* Linn. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 300 1911 (715-746). [*Aphidae.*] 1235
- Herwerden, M. van.** Kerndraad en Nucleolus in de speekselkernen der *Chironomus*larve. [Kerndrath und Nucleolus in den Speicheldrüsenkernen der *Chironomus*larve.] Utrecht Onderzoekingen Physiologisch Laboratorium (Ser. 5) 12 1911 (1-10). [*Diptera.*] 1236
- Herzog, Julius.** Berichtigung über „Mein Schmetterlingsfang in Aegypten und Syrien“. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1912 (1). [*Lepidoptera.*] 1237
- Hetschko, Alfred.** Die Metamorphose von *Liponeura cinerascens* Lw. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (319-325). [*Diptera.*] 1238
- Hewitt, C. Gordon.** The destructive insect and pest Act and regulations issued thereunder. Bull. 7 Dep. Agric. exp. Farms Can. Ottawa 1911 (1-12). 1239
- Hewitt, Gordon.** The large larch sawfly *Nematus erichsonii* with an account of its parasites, other natural enemies and means of control. Bull. 10 Dep. Agric. exp. Farms Can. Ottawa 1912 (1-42) 4 pls. [*Hymenoptera.*] 1240
- Hewitt, C. Gordon.** Legislation in Canada to prevent the introduction and spread of insects, pests and diseases destructive to vegetation with regulations regarding the importation of vegetation into Canada. Bull. Dep. Agric. Expr. Farms Canada 12 1912 (1-36). 1241
- Hewitt, C. Gordon.** The honey bee. Bull. 69 Dept. Agric. exp. Farms Can. Ottawa 1912 (1-45). 1242
- Hewitt, C. G.** The control of insect pests in Canada. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 56 1912 Proc. (ix-xxiv) map. 1243
- Hewitt, C. Gordon.** The spruce budworm and larch sawfly. Ontario 1911 (8 pp.). 1244
- Hewitt, C. Gordon.** Bibliography of Canadian entomology for 1911. Ottawa Proc. R. Soc. Can. 6 1912 (115-127). 1245
- Hewitt, C. G.** *Fannia (Homalomyia) canicularis* Linn. and *F. scalaris* Fab. An account of the bionomics and the larvae of the flies and their relation to myiasis of the intestinal and urinary tracts. Parasitol. Cambridge 5 1912 (161-174) pl. vii. [*Diptera.*] 1246
- Hewitt, C. Gordon.** Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31 1910. Rep. Exper. Farms Canada Ottawa 1910 (223-250). 1247
- Hewitt, Gordon.** Report of the Dominion entomologist for the year ending March 31 1911. Canada Rep. Exper. Farms Can. Ottawa 1911 (207-235). 1248
- Hewitt, C. G.** House-flies and how they spread disease. Cambridge 1912 (xii + 122). 12mo. [*Diptera.*] 1248a

- Heymons, R. Über den Genitalapparat und die Entwicklung von *Hemimerus talpoides* Walk. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (141-184) 5 Taf. [*Orthoptera.*] 1249
- Heyrovský, Leo. Příspěvek k poznání fauny bulharských Oedemerid. [Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Oedemeridenfauna.] Prag Čas. České Spol. Entomolog Jg. 9 1912 (p. 81-82). [*Coleoptera.*] 1250
- Hill-Griffin, Annie Laura. New Oregon *Trichoptera.* Ent. News Philadelphia 23 1912 (17-21) pls. iii-iv. 1251
- Hilton, William A. The structure of the nerve cells of an insect. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (373-381) pls. 1252
- Hilton, William A. Some remarks on the motor and sensory tracts of insects. J. Comp. Neur. Philadelphia 21 1911 (383-395) pls. i & ii. 1253
- Hine, J. S. Five new species of North American *Tabanidae.* Ohio Nat. Columbus 12 1912 (513-516) pl. xxv. [*Diptera.*] 1254
- Hintz, E. Die Cerambicidengruppe der Crossotidae. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (190-202). [*Coleoptera.*] 1255
- Hintz, E. Das Cerambycidengenus *Chariesthes* Chev. D. ent. Zs. Berlin 1912 (643-648). [*Coleoptera.*] 1256
- Hirschler, Jan. O dwóch różnych typach zarodków w jednym gatunku. (Studyum embryologiczne i formalno-analityczne nad mszycami *Aphidae*) z 1 tablicą.) [Deux types différents d'embryons dans une même espèce. Étude analytique de la forme et du développement des *Aphides*; avec 1 planche.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (175-195). 1257
- Hirschler, Jan. Embryologische Untersuchungen an *Aphiden*, nebst theoretischen Erwägungen über den morphologischen Wert der Dotterelemente (Dotterzellen, Vitellophagen, Dotterepithel, Merocyten, Parablast) im allgemeinen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (393-446) 2 Taf. 1258
- Hochreuther, Rudolf. Die Hautsinnesorgane von *Dytiscus marginalis* L., ihr Bau und ihre Verbreitung im Körper. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (1-114). [*Coleoptera.*] 1259
- Hodgson, G. G. C. Notes on the effect of climatic conditions on sexual dimorphism. London Trans. City Entom. Soc. 1908 1909 (23-32). [*Lepidoptera.*] 1260
- Hodgson, G. G. C. Which is of the greater importance to *Rhopalocera*—the upper or undersides of the wings? London Jr. City ent. Soc. 1909 1910 (29-44). 1261
- Hodgson, G. G. C. Two burnet moths, *Z. trifolii* and (?) *Z. hippo crepidis*. Brighton Rep. Nat. Hist. Soc. 1909 1911 ? (13-15). [*Lepidoptera.*] 1261a
- Höppner, Hans. Beiträge zur Biologie niederrheinischer *Rubus*-bewohner. [4. Mischbau v. *Crabro* u. *Odynerus*.] Bonn SitzBer. nat-hist. Ver. 1912 1913 E (20-24). [*Hymenoptera.*] 1262
- Hoffmann, Carl C. Humboldts Nachrichten über die in Mexiko einheimischen seidenspinnenden Raupen unter spezieller Bearbeitung des von ihm erwähnten Madroño-Falters *Eucheira socialis* Westw. [Aus Festschr. Humboldt, Mexico 1910, übers.] Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1912 (47-48 51-52 56 58-59 62-64 65-66); 2 1912 (2-4). [*Lepidoptera.*] 1263
- Hoffmann, Fritz. Geschichte der *Lepidopterologie* in Steiermark. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (338-360). 1264
- Hoffmann, Fritz. Zur Naturgeschichte von *Plusia ain* Hochenw. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (9-13 66-69). [*Lepidoptera.*] 1265
- Holdhaus, Karl. Ueber die *Coleopteren*- und Molluskenfauna des Monte Gargano (unter besonderer Berücksichtigung der Adriatisfrage). Wien Denkschr. Ak. Wiss. 87 1912 (431-465). 1266
- Holdhaus, K. Die Käfer-Fauna der Färöer. Wien Mitt. Sekr. Natkde. 24 1912 (1-2). [*Coleoptera.*] 1267
- Hole, R. S. Bark-boring beetle attack on the coniferous forests of the Simla catchment area 1907-1911. Forest Bull. no. 10 Calcutta 1912 (21 pp.). 1268

- Holl, E. *Microlepidoptères* de la faune algérienne. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (21-26). 1269
- Holl, E. Notes entomologiques. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (89-93). [*Lepidoptera.*] 1270
- Holl, E. Les *Lépidoptères* du genre *Zygaena* des environs d'Alger. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (114-120) av. fig. 1271
- Hollande, A. L'autohémorrhée ou le rejet de sang par les Insectes. Arch. anat. microsc. Paris 13 1911 (171-318). 1272
- Hollande, A. Sur la fonction d'excrétion chez les Insectes salicicoles et en particulier sur l'existence des dérivés salicylés. Ann. Univ. Grenoble 21 1909 (459-517). 1273
- Holloway, S. E. Insects liable to dissemination in shipments of sugar cane. Washington D.C. Circ. 165 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (1-8). 1274
- Holloway, T. E. *vide* Pierce, W. D.
- Holm, G. Insect-remains. [Falkland islds.] Upsala Bull. Geol. Inst. 11 1912 (183). 1275
- Holmgren, N. Die Termiten Japans. Ann. Zool. Jap. Tokyo 8 1912 (107-). 1276
- Holmgren, N. Termites from British India (Bombay) collected by Dr. J. Assmuth, S.J. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (774-793) 4 pls. [*Isoptera.*] 1277
- Holmgren, Nils. Neue Termiten aus dem Deutschen Entomologischen Museum. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (280-282). [*Isoptera.*] 1278
- Holmgren, Nils. Termitenstudien. 3. Systematik der Termiten. Die Familie *Metatermitidae*. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 48 No. 4 1912 (166) 4 Taf. [*Isoptera.*] 1279
- Homberg, R. Description d'une nouvelle *Acidalia* française. Paris Bul. soc. ent. 1912 (266-268). [*Lepidoptera.*] 1280
- Hood, C. E. *vide* Pierce, W. D.
- Hood, J. D. On North American *Phloeothripidae* (*Thysanoptera*), with descriptions of two new species. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (137-144). 1281
- Hood, J. Douglas. A new genus and three new species of North American *Thysanoptera*. Psyche Boston 19 1912 (113-118) pls. viii & ix. 1282
- Hood, J. Douglas. Descriptions of new North American *Thysanoptera*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (129-160) pls. iv-viii. 1283
- Hood, J. Douglas. Three new *Phloeothripidae* (*Thysanoptera*) from Texas and Michigan. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (11-15). 1284
- Hood, J. Douglas. New genera and species of North American *Thysanoptera* from the south and west. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25 1912 (61-75). 1285
- Hooker, Charles W. The ichneumon flies of America belonging to the trihe *Ophionini*. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 38 1912 (1-176) pls. i-iii. [*Hymenoptera.*] 1286
- Hopkins, A. D. Insect damage to standing timber in the national parks. Washington D.C. Circ. 143 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (1-10). [*Coleoptera.*] 1287
- Hopkins, A. D. The dying hickory trees: cause and remedy. Washington D.C. Circ. 144 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (1-5). [*Coleoptera.*] 1288
- Hopkins, A. D. Damage to the wood of fire killed Douglas fir, and methods of preventing losses, in Western Washington and Oregon. Washington D.C. Circ. 159 U. S. Dep. Agric. Ent. 1912 (4 pp). [*Coleoptera.*] 1289
- Hoppe, Julian. Die Atmung von *Notonecta glauca*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (189-244) 2 Taf. [*Heteroptera.*] 1290
- Horn, W. Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citeri. Risultati zoologici. Enumerazione dei Cicindelides. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (461-464). 1291
- Horn, Walther. Skizzen aus der Geschichte des „Deutschen Entomologischen Museums“. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (1-6 33-38) 2 Taf. 1292
- Horn, Walter. H. Sauters Formosa-Ausbeute. Cicindelinae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (129-139). [*Coleoptera.*] 1293

- Horn,** [Walther. *Cicindelinae*. [In : *Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp.* 1907-8, Bd 3, Lfg 12.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (461-467). [*Coleoptera*.] 1294
- Horn,** Walther, Bickhardt, H., Schenkling, Sigm., Heller, K. M., Wagner, Hans. Neuheiten aus R. v. Bennigsens Sammlung von Coleopteren aus den deutschen Kolonien. 3. Cicindelinae, Histeridae, Cleridae, Curculionidae. *Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (306-318). [*Coleoptera*.] 1295
- Horrell,** E. C. A new british beetle. *Naturalist London* 37 1912 (82). [*Coleoptera*.] 1296
- Horvath,** G. Nota sul *Leptopus assouanensis* Costa. Napoli *Annuario Museo zool. (N.S.)* 3 no. 20 1911 (2 pp.). [*Heteroptera*.] 1297
- Horváth,** G. Les relations entre les faunes hémiptérologiques de l'Europe et de l'Amérique du Nord. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (560-571). 1298
- Horvath,** G. Deux Tingitides nouveaux du Congo Belge. *Rev. zool. africaine Bruxelles* 1912. (353-355). [*Heteroptera*.] 1299
- Horvath,** G. *Hemipteren* aus Java. 's Gravenhage *Tijdschr. Ent.* 55 1912 (338-346). 1300
- Horvath,** Géza. Revision of the American *Cimicidae*. *Ann. Hist.-Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (257-262). [*Heteroptera*.] 1301
- Horvath,** Géza. Species generis Tingitidarum *Stephanitis*. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (319-339). [*Heteroptera*.] 1302
- Horvath,** Géza. *Miscellanea hemipterologica*. viii-xii. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (599-616). 1303
- Houard,** C. Zoocécidies d'Algérie et de Tunisie. *Alger Bul. soc. sci. nat.* 4 1912 (52-67). 1304
- Houard,** Cécidies d'Algérie. *Alger Bul. soc. sci. nat.* 4 1912 (121-136). 1305
- Houard,** C. Les collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris : l'herbier du Dr. Sichel. *Marcellia Avellino* 3 1909 (65-78). 1306
- Houard,** C. Action de Cécidozoaires externes, appartenant au genre *Asterolecanium*, sur les tissus de quelques tiges. *Marcellia Avellino* 10 1911 (3-25). [*Coccidae*.] 1307
- Houard,** C. Les Zoocécidies de la Tunisie. *Marcellia Avellino* 10 1911 (160-184). 1308
- Houard,** C. Les collections cécidologiques du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Hist. nat. de Paris : l'Herbier du Dr. Fairmaire. *Marcellia Avellino* 11 1912 (11-46). 1309
- Houard,** C. Les collections cécidologiques [Entomocécidies] du Laboratoire d'Entomologie du Muséum d'Hist. nat. de Paris : Galles de Mayr et Müllner. *Marcellia Avellino* 11 1912 (107-114). 1310
- Houard,** C. Les Galles de l'Afrique occidentale française. v. Cécidies nouvelles. *Marcellia Avellino* 11 1912 (176-209). 1311
- Houard,** C. Les Cynipides et leurs galles d'après le cahier de notes du Dr. Jules Girard. *Nouv. Arch. Muséum Paris (sér. 5)* 3 1912 (199-341). [*Hymenoptera*.] 1312
- Houard,** C. Les Zoocécidies du nord de l'Afrique. *Paris Ann. soc. ent.* 81 1912 (1-236). 1313
- Houghton,** E. M. *vide* McClintock, C. T.
- Houlbert,** C. Contribution à l'étude des larves de Cicindélides. i. Larves du Tréfié. *Insecta Rennes* 2 1912 (1-15). [*Coeloptera*.] 1314
- Houlbert,** C. Contribution à l'étude des larves de Cicindélides. ii. Larve de *Tetracha brasiliensis* Kirby. *Insecta Rennes* 2 1912 (89-105). [*Coleoptera*.] 1315
- Houlbert,** C. Le problème actuel de l'entomologie économique. *Insecta Rennes* 2 1912 (123-132). 1316
- Houlbert,** C. Description d'un Lucanide asiatique formant un genre nouveau et une espèce nouvelle de la tribu des *Cladognathinae* (*Cladophyllus oberthuri*). *Insecta Rennes* 2 1912 (137-148). [*Coleoptera*.] 1317
- Houlbert,** C. Contribution à l'étude des larves des Cicindélides. Larve de *Cicindela biramosa* Fab. *Insecta Rennes* 2 1912 (169-182). [*Coleoptera*.] 1318

- Houlbert, C. Description de deux espèces nouvelles appartenant au genre *Neolucanus*. *Insecta Rennes* 2 1912 (183-188 193-201). [*Coleoptera*.] 1319
- Houlbert, C. Contribution à l'étude des larves des Cicindélides. *Insecta Rennes* 2 1912 (230-241). [*Coleoptera*.] 1320
- Houlbert, C. Les premiers états du *Polydrosus chrysomela* Oliv. *Insecta Rennes* 2 1912 (249-258). [*Coleoptera*.] 1321
- Houlbert, C. Dégâts produits par le *Criocephalus rusticus* dans les bois de construction. *Insecta Rennes* 2 1912 (302-310). [*Coleoptera*.] 1322
- Houser, J. S. The gooseberry gall midge or bud deformer (*Rhopalomyia grossulariae* Felt). *J. Econ. Ent. Concord N. H.* 5 1912 (180-184) pls. v & vi. [*Diptera*.] 1323
- Howard, C. W. Insects directly or indirectly injurious to man and animals in Mozambique, East Africa. *Bull. entom. research London* 3 1912 (211-218). 1324
- Howard, C. W. O Mosquito e as suas relações com o homem. S. afric. Lourenço-Marques Repartição de Agricultura 1910 (1-30) pls. i-xii. [*Diptera*.] 1325
- Howard, L. O. The recent progress and present conditions of economic entomology. *Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass.* 1912 (572-600). 1326
- Howard, L. O. The House-Fly disease carrier, an account of its dangerous activities and the means of destroying it. *London* 1912 (xix+312) 16 pls. 8vo. 1327
- Howes, George. New species of *Lepidoptera* and notes on larvae and pupae of N. Zeal. butterflies. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* 44 1912 (203-208). 1328
- Howlett, F. M. The effect of oil of *citronella* on two species of *Dacus*. *London Trans. entom. Soc.* 1912 (412-418) pls. xxxix & xl. [*Diptera*.] 1329
- Hubenthal, Wilhelm. Ergänzungen zur Thüringer Käferfauna. vii. D. ent. Zs. Berlin 1912 (72-76). [*Coleoptera*.] 1330
- Hudson, G. V. Notes on semi-apterous females in certain species of *Lepidoptera*, with an attempted explanation. *Ent. Mag. London* 48 1912 (296-275). 1331
- Hüeber, Theodor. Synopsis der deutschen Blindwanzen. (*Hemiptera heteroptera*, Fam. *Capsidae*.) Tl xv. Div. Plagiognatharia. (Forts.) Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 68 1912 (175-236). 1332
- Hufnagel, Ada. Métamorphose des muscles chez les Tinéides. *Paris C. R. soc. biol.* 72 1912 (331-334). [*Lepidoptera*.] 1333
- Hufnagel, A. Métamorphose de l'appareil séricigène de l'*Hyponomeuta padella* L. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (41-44). [*Lepidoptera*.] 1334
- Hufnagel, A. Métamorphose des tubes de Malpighi de l'*Hyponomeuta padella* L. *Paris C. R. soc. biol.* 73 1912 (100-102). [*Lepidoptera*.] 1335
- Hungate, J. W. *vide* Herrick, Glenn W.
- Hungerford, H. B. and Williams, Francis X. Biological notes on some Kansas Hymenoptera. *Ent. News Philadelphia* 23 1912 (241-260) pls. xiv-xvi. 1336
- Hunter, W. D. The movement of the Mexican cotton boll weevil in 1911. *Washington D.C. Circ.* 146 U. S. Dep. Agric. *Ent.* 1912 (4 pp.). [*Coleoptera*.] 1337
- Hunter, W. D. Two destructive Texas ants. *Washington D.C. Circ.* 148 U. S. Dep. Agric. *Ent.* 1912 (7 pp.). [*Hymenoptera*.] 1338
- Hunter, W. D. The cotton stainer. *Washington D.C. Circ.* 149 U. S. Dep. Agric. *Ent.* 1912 (5 pp.). [*Heteroptera*.] 1339
- Hunter, W. D. The cotton worm or cotton caterpillar. *Washington D.C. Circ.* 153 U. S. Dep. Agric. *Ent.* 1912 (10 pp.). [*Lepidoptera*.] 1340
- Hunter, W. D. The control of the boll weevil. *Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Farm. Bull.* 500 1912 (1-14). [*Coleoptera*.] 1341
- Hunter, W. D. The boll weevil problem, with special reference to means of reducing damage. *Farmers' Bull.* 512 *Washington D.C.* (1-46). [*Coleoptera*.] 1342

Hunter, W. D., Pratt, F. C. and Mitchell, J. D. The principal cactus insects of the United States. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 113 1912 (1-71) pls. i-vii. 1343

Hustache, A. Description d'une espèce nouvelle du genre *Nargus armatus*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (346-347). [*Coleoptera.*] 1344

Hustache, A. Description de deux Curculionides nouveaux de la faune française. Paris Bull. soc. ent. 1912 (408-410). [*Coleoptera.*] 1345

Hyslop, J. A. Notes from the Pacific northwest. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (100-101). [*Hymenoptera.*] 1346

Hyslop, James A. The false wire-worms of the Pacific northwest. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 (Pt. 5) 1912 (73-87). [*Coleoptera.*] 1347

Hyslop, James A. The legume pod moth. (*Etiella zinckenella schisticolor* Zell.). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 6 1912 (89-104) ff. 28-40 pl. x. [*Lepidoptera.*] 1348

Hyslop, James A. The legume pod maggot. (*Pegomya planipalpis* Stein.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 6 1912 (105-108). [*Diptera.*] 1349

Hyslop, J. A. The alfalfa looper in the Pacific northwest. (*Autographa gamma californica* Speyer.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 7 1912 (109-118) pl. xi. [*Lepidoptera.*] 1350

Ithering, Hermann von. Biologie und Verbreitung der brasilianischen Arten von *Eciton*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (226-235). [*Hymenoptera.*] 1351

Ithering, Hermann von. Zur Biologie der brasilianischen Meliponiden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (1-5 43-46). [*Hymenoptera.*] 1352

Ihle, Paul. Biologien heimischer Schmetterlinge. Schädlinge in Garten, Feld u. Wald. Farbige Abbildungen nach Naturaufnahmen. Ser. 1. 2. Frankfurt a./M. (Böhler & Recke i. Komm.) [1912] (je 10 Taf.) 24 cm. Die Serie 7,50 M. [*Lepidoptera.*] 1353

Imms, A. D. On the affinities of the subfamily *Corethrinae* of the *Culicidae*. J. econ. Biol. London 7 1912 (1-4). [*Diptera.*] 1354

Imms, A. D. On some *Collembola* from India, Burma and Ceylon; with a catalogue of the oriental species of the Order. London Proc. zool. Soc. 1912 1912 (80-125) pls. vi-xii. 1355

Ingram, A. Notes on the mosquitos observed at Bole, Northern Territories, Gold Coast. Bull. entom. research London 3 1912 (73-78). [*Diptera.*] 1356

[Ivanov, V.] Ивановъ, В. Наслѣдственная передача пемрины у тутоваго шелкопряда въ зависимости отъ пола производителей. [Die erbliche Uebertragung der Pebrine bei dem Seidenspinner in Abhängigkeit von dem Geschlecht der Erzeuger.] Izv. Kavk. šelkov. st. Tifis 1911 3 (1-18). [*Lepidoptera.*] 1357

[Ivanov, V.] Ивановъ, В. Къ вопросу о естественной окраскѣ кокоповъ тутоваго шелкопряда. [Zur Frage über die natürliche Färbung der Cocons von *Bombyx mori*.] Izv. Kavk. šelkov. st. Tifis 1912 1 (1-6). [*Lepidoptera.*] 1358

Ives, J. D. A note on the development of the gall-fly *Diastrophus nebulosus*, O. S. Chapel Hill N. C. J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 26 1910 (76). [*Hymenoptera.*] 1359

Iyer, V. Subramania. A further note on some Casuarina Insect pests of Madras. Calcutta For. Bulletin No. 11 1912 (1-9) 4 pls. 1360

[Jacentkovskij, A. V.] Яцентковский, А. В. Къ фаунѣ корофидовъ русской Польши (*Coleoptera*, *Ipidae*). [Contributions à la faune des Ipides de la Pologne russe (*Coleoptera*.)] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (284-293). 1361

[Jacentkovskij, E.] Яцентковский, Е. Матеріалы по энтомологической фаунѣ Бессараби. Жесткокрылыя. vii. *Staphylinidae*. [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. *Coleoptera*. vii. *Staphylinidae*.] Kišinev Trd. Obsč. jest. 2 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (149-164). 1362



- [Jacentkovskij, E.] Яцентковский, Е. Замѣтки о жукахъ стафилидахъ русской фауны (*Coleoptera, Staphylinidae*). ii. [Notices sur les Staphylinides de la faune de la Russie (*Coleoptera*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (452-467). 1363
- [Jachontov, A.] Яхонтовъ, А. Гипандроморфизмъ у паясковыхъ. [Ueber den Gynandromorphismus bei den Insekten.] Jestestv. i geogr. Moskva 17 1912 2 (1-14). 1364
- [Jachontov, A. A.] Яхонтовъ, А. А. О трехъ малоизвѣстныхъ *Arctiinae* Кавказской фауны (*Lepidoptera, Arctiidae*). [Trois Arctiines peu connues de la faune du Caucase (*Lepidoptera, Arctiidae*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (23-26). 1365
- [Jachontov, A. A.] Яхонтовъ, А. А. Ленидоптерологическія замѣтки. III. [Notices lépidoptérologiques. iii.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (35-40). 1366
- [Jachontov, A., Jacobson, G., Kuznetsov, N. Ja.] Яхонтовъ, А., Якобсонъ, Г., Кузнецовъ, Н. Я. Критико-библиографическій отдѣлъ. [Revue critique-bibliographique. 34-37.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (367-370). 1367
- Jack, R. W. Observations on the breeding haunts of *Glossina morsitans*. Bull. ent. research London 2 1912 (357-361) pls. xvii-xxi. [*Diptera*.] 1368
- Jacob, B. Quelques notes sur la faune du Jura. Bern Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1912 (65 & 66). 1369
- Jacobi, A. *Homoptera*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. Bd 4, Lfg 2.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (19-41) 2 Taf. 1,20 M. 1370
- Jacobson, Edward. Ameisen aus Java beobachtet und gesammelt von Edward Jacobson, bestimmt und beschrieben von Dr. A. Forel. Biologische Beobachtungen. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (113-122) 3 Taf. [*Hymenoptera*.] 1371
- Jacobson, Edw. Ueber eine myrmecophile Gryllide. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (280). [*Orthoptera*.] 1372
- Jacobson, Edw. Symbiose zwischen der Raupe von *Hypolycaena erylus* Godart und *Oecophylla smaragdina* Fab. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (9-14) 2 Taf. [*Lepidoptera*.] 1373
- Jacobson, Edward. Biological notes on some Planipennia from Java. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (97-103). [*Neuroptera*.] 1374
- Jacobson, G. G. Annotations de quibusdam Serricornibus (*Coleoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (135-136). 1375
- Jacobson, G. Annotations synonymicae de quibusdam *Ptilinidis* (*Ptilinidis*, vel *Bruchidis* + *Anobiidis*, vel *Byrrhidis* auctorum. *Coleoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (358). 1376
- Jacobson, G. vide Jachontov, A. and Dampf, A. M.
- James, S. P. and Stanton, A. T. Revision of the names of Malayan Anophelines. Paludism, Simla No. 5 1912 (59-63). [Reprinted from the Institute for Medical Research Federated Malay States.] [*Diptera*.] 1377
- Jammerath, H. Systematisches Verzeichniss der in Osnabrück und Umgegend bis einschliesslich des Jahres 1909 beobachteten Grossschmetterlinge. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (50-51 58 66 70 74-75 78-79 83 90-91 96 98-99 102-103 108 111 114-115 118-119 126 134 139 150 154-155). [*Lepidoptera*.] 1378
- [Janata, A. A.] Яната, А. А. Матеріалы къ биологіи букарки (*Rhynchites paucillus* Germ.) и борьбѣ съ нею. [Beiträge zur Biologie von *Rhynchites paucillus* Germ.] Simferopolj Trd. jest. muz. 1 1912 (65-77). [*Coleoptera*.] 1379
- [Janata, A. A.] Яната, А. А. *Dichelomyia rosarum* Hardy. Вредъ палео-сенный ею розамъ и ея естественные враги—наѣдники въ Крыму. [Die Rosenblattgallmücke (*Dichelomyia rosarum* Hardy), der von ihr verursachte Schaden und ihre natürlichen Feinde unter den Schlupfwespen in der Krim.] Simferopolj Trd. jest. mus. 1 1912 (78-95) 1 Taf. [*Diptera*.] 1380
- Janet, A. *Epicopeidae*. In: A. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde. Fauna indoaust., x. Stuttgart [1912] (57-59). [*Lepidoptera*.] 1381

- Janet, Charles.** Sporophyte et gamétophyte du végétal. Soma et germes de l'Insecte. Limoges (Ducourtioux) 1912 (65). 1382
- Janson, E.** Collezioni zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. xv. List of the *Cetoniidae* collected by Dr. E. Bayon in Uganda. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (256-272). [*Coleoptera.*] 1383
- Janson, O. E.** New *Cetoniidae* from Borneo. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (76-78). [*Coleoptera.*] 1384
- Järvi, T. H.** Meren rannalle Helsingissä syksyllä 1894 ajautunut erittäin laji-ja yksilörikas coccinellidiparvi. [Am Meeresufer in Helsingfors im Herbst 1894 ausgeworfene Coccinelliden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn 38 1912 (7-9). [Deutsches Ref. 201.] [*Coleoptera.*] 1385
- Jatrenkovsky** vide Jacentkovsky.
- Javurek, Vladimir.** O histologické struktúře e exkreční činnosti Malpighických žlaz některých Coleopter. [Ueber die histologische Struktur und Exkretionsthatigkeit der Malpighischen Drüsen bei einigen *Coleopteren.*] Prag Věstn. Král. Česká Spol. NáuK 1912 No. 10 (36 SS.). 1386
- Jeannel, René.** Description d'un nouveau *Carabomorphus* de l'Afrique orientale anglaise. Paris Bul. soc. ent. 1912 (279-280). [*Coleoptera.*] 1387
- Jeannel, R.** Description d'un Réduvide troglophile nouveau de l'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (378-380). [*Heteroptera.*] 1388
- Jeannel, R.** Un nouveau *Macrospogus* du Mozambique. Paris Bul. soc. ent. 1912 (392-394). [*Heteroptera.*] 1389
- Jeannel, René et Peyerimhoff, P. de.** Récoltes entomologiques dans les Beni-Snassen (Maroc oriental). Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (413-419). 1390
- Jeannel, R. et Racovitzá, E. G.** Biospeologica xxiv. Enumération des Grottes visitées 1909-1911. Arch. zool. Paris (5) 9 1912 (501-667). 1391
- Jedlička, Arnošt.** Klíč k určování českých brouků. Bembidiinae. [Schlüssel zur Bestimmung böhmischer Coleopteren. Bembidiinae.] Prag Čas. Česká Spol. Entomolog. Jg. 7 1910 (p. 60-90). [*Coleoptera.*] 1392
- Jenne, E. L.** vide Quaintance, A. L.
- Jensen-Haarup, A. C.** Nye eller sjældne danske Tæger og Cikader. [*Heteroptera* and *Cicadidae* new for the Danish fauna or rare in Denmark.] København Flora og Fauna 1912 (29-30). 1393
- Jensen-Haarup, A. C.** Tæger (Danmarks Fauna. 12.) Dänish *Heteroptera.* København (G. E. C. Gad) 1912 (302) 171 figg. 18½ × 12½ cm. 4 Kr. 50 Øre. 1394
- Jepson, F. P.** The Rhinoceros beetle (*Oryctes rhinoceros* Linn.) in Samoa. Bull. No. 3 Dept. Agric. Fiji Suva 1912 8vo (1-24) 7 pls. 1395
- Joannis, J. de.** Le genre *Enconista* et ses alliés. Broteria Braga 10 1912 (1-28). [*Lepidoptera.*] 1396
- Joannis, J. de.** Description de trois nouvelles espèces de *Lépidoptères* hétérocères de Cochinchine. Paris Bul. soc. ent. 1912 (286-289). 1397
- Joannis, J. de.** Deux nouvelles espèces de *Microlépidoptères* cécido-gènes de France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (304-307). 1398
- Joannis, J. de.** Description de trois espèces nouvelles de *Catocalinae*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (331-336). [*Lepidoptera.*] 1399
- Jörgensen, P.** Los crisídidos y los *Himenópteros* aculeatos de la Provincia de Mendoza. An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (267-338). 1400
- Jörgensen, P.** Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republica Argentina. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (89-162). [*Hymenoptera.*] 1401
- Jörgensen, P.** Berichtigungen und Ergänzungen zur „Revision der Apiden der Provinz Mendoza, Republik Argentina“. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (643-644). [*Hymenoptera.*] 1402
- Jörgensen, P.** [u. Schrottky, C.] Beitrag zur Biologie einiger süd-amerikanischer Bienen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (268-272). [*Hymenoptera.*] 1403
- Johannsen, A. O.** The *Mycetophilidae* of North America. Part 3. The *Mycetophilinae*. Agric. Exp. Sta.

- Maine Orono Bull. No. 196 1911 (249-328). [*Diptera.*] 1404
- Johannsen, O. A. The *Mycetophilidae* of North America. Part 4. (Conclusion.) Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 200 1912 (57-146). [*Diptera.*] 1405
- Johannsen, O. A. Insect notes for 1912. Maine Agric. Exp. Stat. Bull. 207 1912 (1913) (431-466). 1406
- Johannsen, O. A. A Tertiary fungus gnat. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) 34 1912 (140). [*Diptera.*] 1407
- Johannsen, O. A. and Patch, Edith M. Insect notes for 1911. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 195 1911 (229-248). 1408
- Johannsen, K. L. Bidrag till kännodomen om finska bin. [Beitrag zur Kenntniss der Bienen Finlands.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (38-40). [Deutsches Ref. 203.] [*Hymenoptera.*] 1409
- John, Oscar. Which palearctic species belong to the genus *Zethes* Rambur? Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (130-134). [*Lepidoptera.*] 1410
- John, Oscar. Zur Kenntniss von *Heterographa fabrilis* Püng. (*Lepidoptera, Noctuidae*). Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (244-248) pl. ii. 1411
- John, O. *vide* Dampf, A. M.
- Johnson, Charles W. New North American *Diptera*. Psyche Boston 19 1912 (1-5). 1412
- Johnson, Charles W. *Dipterological notes*. Psyche Boston 19 1912 (102-104). 1413
- Johnson, Charles W. The velutinous species of the genus *Chrysopilus*. Psyche Boston 19 1912 (108-109). [*Diptera.*] 1414
- Johnson, Charles W. New and interesting *Diptera*. Psyche Boston 19 1912 (151-153). 1415
- Johnson, Charles W. The North American species of the genus *Haeatopota*. Psyche Boston 19 1912 (181-183). [*Diptera.*] 1416
- Johnson, Roswell H. Heredity of color pattern in coccinellid beetles. (Abstract.) Proc. 7th Int. Zool. Cong. (N-9210 j) 1417
- Cambridge Mass. 1912 (409-410). [*Coleoptera.*] 1417
- Johnson, Fred and Hammar, A. G. The grape-berry moth. Bull. 116 pt. 2 U. S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (1-71) 8 pls. [*Lepidoptera.*] 1418
- Johnson, W. F. and Halbert, J. N. Terrestrial Coleoptera. Clare island survey No. 28. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1912 (24 pp.). 1419
- Johnston, Carl. E. The internal anatomy of *Icerya purchasi*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (383-388) pl. xxviii. [*Coccidae.*] 1420
- Johnston, F. A. *vide* Russell, H. M.
- Johnston, T. Harvey and Harrison, Launcelot. *Mallophaga* from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 (363-373). 1421
- Jones, E. Dukinfield. Descriptions of new butterflies of the genus *Thecla* from S. E. Brazil. London Proc. Zool. Soc. 1912 (896-902) pl. xcvii. [*Lepidoptera.*] 1422
- Jones, E. D. Descriptions of new species of *Lepidoptera-Heterocera* from south-east Brazil. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (419-444). 1423
- Jones, Henry N. Further studies on the nature of the wilt disease of the gypsy moth larvae. The State Forester of Massachusetts Seventh Annual Report 1910 Boston 1911 (101-105). [*Lepidoptera.*] 1424
- Jones, Paul R. Some new California and Georgia *Thysanoptera*. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 23 Pt. 1 1912 (1-24) pls. i-vii. 1425
- Jordan, K. *Agaristidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Stuttgart [1912] Bd 11 (1-30) Taf. [*Lepidoptera.*] 1426
- Jordan, K. *Sphingidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaearet. Stuttgart [1911-12] Abt. 2 (229-260) Taf. 1427
- Jordan, K. Contribution to our knowledge of the morphology and systematics of the *Polyctenidae*, a family of *Rhynchota* parasitic on bats. Novit. zool. Tring 18 1912 (555-579). 1428

- Jordan, K. On new or little-known *Delias* from New Guinea. *Novit. zool. Tring* 18 1912 (580-593). [*Lepidoptera.*] 1429
- Jordan, K. Some new *Erycinidae* from Dutch New Guinea. *Novit. Zool. Tring* 18 1912 (594-596). [*Lepidoptera.*] 1430
- Jordan, K. On the Geometrid genus *Eubordeta* Rothsch. *Novit. Zool. Tring* 18 1912 (596-599). [*Lepidoptera.*] 1431
- Jordan, K. A new hawk-moth from Ecuador. *Novit. Zool. Tring* 18 1912 (599). [*Lepidoptera.*] 1432
- Jordan, K. Some new *Anthribidae*. *Novit. Zool. Tring* 18 1912 (601-603). [*Coleoptera.*] 1433
- Jordan, K. List of the *Anthribidae* in the Congo Museum at Tervueren. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (63-67). [*Coleoptera.*] 1434
- Jordan, K. New *Anthribidae* in the collection of H. E. Andrewes. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (87-90). [*Coleoptera.*] 1435
- Jordan, K. Formosan *Anthribidae* collected by H. Sauter. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (137-145). [*Coleoptera.*] 1436
- Jordan, K. Some new oriental *Zygaenidae*. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (146-150). [*Lepidoptera.*] 1437
- Jordan, K. Neue und wenig bekannte *Anthribiden* aus der Sammlung des Herrn Dr. H. J. Veth. 's Gravenhage *Tijdschr. Ent.* 55 1912 (126-142). [*Coleoptera.*] 1438
- Jordan, K. *vide* Moss, A. M.
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. List of *Siphonaptera* collected in Portugal. *Novit. Zool. Tring* 18 1912 (551-554). 1439
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. List of *Siphonaptera* collected in eastern Hungary. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (58-62). 1440
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. Notes on *Clinocoridae*, a family of *Rhynchota*, with the descriptions of a new genus and species. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (352-356). 1441
- Jordan, K. and Rothschild, N. C. On *Siphonaptera* collected in Algeria. *Novit. Zool. Tring* 19 1912 (357-372) pls. vi-xii. 1442
- Joy, Norman H. *Orthochaetes insignis* Aubé: a beetle new to Britain. *Ent. Mag. London* 48 1912 (211). [*Coleoptera.*] 1443
- Joy, N. H. *Bradycellus sharpi* sp. nov. *Ent. Mag. London* 48 1912 (257). [*Coleoptera.*] 1444
- Joy, N. H. A table of the British species of the *Coleopterous* genus *Gyrophaena* Mann. *Ent. Mo. Mag. London* 48 1912 (148-150). 1445
- Jureček, Štěpán. Nový *Pterostichus* a *Boreaphilus* z Tridentských Alp. [Ein neuer *Pterostichus* und *Boreaphilus* aus den Trientiner Alpen.] *Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 7 1910* (p. 1-6 mit deutschem Res.). [*Coleoptera.*] 1446
- Kane, W. F. de V. Clare Island Survey No. 26. *Lepidoptera*. Dublin *Proc. R. Irish Acad.* 31 1912 (10 pp.). 1447
- Karaman, Edoardo e Novak, Pietro. Contribuzione alla fauna *coleopterologica* della Dalmazia. *Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat.* 26 parte 2 1912 (58-62). 1448
- Karavajev, V. Ameisen aus Tunesien und Algerien, nebst einigen Unterwegs in Italien gesammelten Arten. *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (1-22) Taf. 1. [*Hymenoptera.*] 1449
- Karavajev, V. Ameisen aus dem paläarktischen Faunengebiet. *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (581-596). [*Hymenoptera.*] 1450
- [Karavajev, V., Mordvilko, A., Smirnov, D.] Караваевъ, В., Мордвилко, А., Смирновъ, Д. Критико-библиографический отдѣлъ. № № 38 40. [Revue critique-bibliographique. No. No. 38-40.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (611-623). 1451
- Karavajev, V. *vide* Dampf, A. M.
- Karny, H. Conoccephaliden (*Orthoptera* Locustoidea) aus Neuguinea . . . *Dresden Abh. zool. Mus.* 14 1912 Nr. 2 (1-23). 1452
- Karny, H. Bericht über eine Exkursion ins Prenjgebiet mit besonderer Berücksichtigung der dort vorkommenden *Platygleis*arten. *Entomol. Ztg Wien* 31 1912 (287-296). [*Orthoptera.*] 1453

- Karny, H.** Einige weitere Tubuliferen aus dem tropischen Afrika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (131-133 138-139 150-151). [*Thysanoptera.*] 1454
- Karny, H.** Über einige afrikanische *Thysanopteren*. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (19-20 22-24 25-26). 1455
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae subfam. *Listroscelinae*. Gen. insect. 131 Bruxelles 1912 (1-20) 3 pls. 1456
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae subfam. *Conocephalinae*. Gen. insect. Fasc. 185 Bruxelles 1912 (17 pp.) 2 pls. 1457
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae subfam. *Copiphorinae*. Gen. insect. Fasc. 139 Bruxelles 1912 (50 pp.) 7 pls. 1458
- Karny, H.** *Orthoptera* Fam. Locustidae Subfam. *Agraeccinae*. Gen. insect. Fasc. 141 Bruxelles 1912 (47 pp.) 8 pls. 1459
- Karny, H.** On the genera *Liothrips* and *Hoodia*. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (470-475). [*Thysanoptera.*] 1460
- Karny, H.** Gallenbewohnende *Thysanopteren* aus Java. Marcellia Avellino 11 1912 (115-169). 1461
- Karny, H.** Zwei neue javanische *Physapoden*-Genera. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (297-301). 1462
- Karny, H.** Revision der von Serville aufgestellten *Thysanopteren*-Genera. Zool. Ann. Würzburg 4 1912 (322-344). 1463
- Karny, H.** Über die Reduktion der Flugorgane bei den Orthopteren. Ein Beitrag zu Dollo's Irreversibilitäts-gesetz. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (27-39) 2 Taf. 1464
- Karny, H.** *Thysanoptera*. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8 Bd 4, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (281-282). 1465
- [**Kasatkina, V.**] Касаткинъ, В. Оплодотворение прошлогодней матки. [Befruchtung einer vorjährigen Königin.] Pchelov. žizni Viatka 7 1912 (352-354 & 355). [*Hymenoptera.*] 1466
- Kasargode, R. S.** Caterpillar pest on cotton in Khandesh. Bombay J. (N-9210 j) 1477
- Nat. Hist. Soc. 21 1912 (698). [*Lepidoptera.*] 1467
- Kauffmann, Hans.** Der Adlerfarn in seiner Jugend eine Ameisenpflanze. Uns. Welt Godesberg 4 1912 (194-199). [*Hymenoptera.*] 1468
- [**Kazancev, V.**] Казанцевъ, В. Предварительные опыты кормления шелко-вичныхъ червей листьями съ примѣсью аминокислотъ, входящихъ въ составъ шелка. [Vorläufige Versuche mit der Fütterung von Seidenraupen mit Blättern, denen Aminosäuren beigemischt sind, welche in der Seide enthalten sind.] Izv. Kavk. šelkov. st. Tiflis 1912 3 (1-7). [*Lepidoptera.*] 1469
- Keilin, D.** Recherches sur les *Diptères* du genre *Trichocera* (biologie, développement, affinités). Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (172-190). 1470
- Keilin, D.** Sur l'anatomie et le développement de *Belgica antarctica* Jacobs, Chironomide antarctique à ailes réduites. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (723-725). [*Diptera.*] 1471
- Keilin, D.** Structure du pharynx en fonction de régime chez les larves de *Diptères* cyclorhaphes. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (1548-1550). 1472
- Kelley, E. O. G. and Parks, T. H.** Chinch-bug investigations west of the Mississippi river. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 Pt. 3 1911 (23-52) pls. iv v. [*Heteroptera.*] 1473
- Kellogg, V. L. and Mann, W. M.** A third collection of *Mallophaga* from Alaskan birds. Ent. News Philadelphia 23 1912 (12-17). 1474
- Kellogg, V. L. and Mann, W. M.** *Mallophaga* from islands off Lower California. Ent. News Philadelphia 23 1912 (56-65). 1475
- Kemner, A.** Beiträge zur Kenntnis einiger schwedischen *Koleopter*larven. I. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 31 1912 (31) 4 Taf. 1476
- Kendrick, Sir G. H.** A list of moths of the family *Pyralidae* collected in Dutch New Guinea by Felix B. Pratt and Charles B. Pratt in 1909 and 1910; with descriptions of new species. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (546-555) pl. lxxviii. [*Lepidoptera.*] 1477

- Kennel, J. v.** Über Tympanalorgane im Abdomen der Spanner und Zünsler. *Zool. Anz. Leipzig* 39 1912 (163-170). [*Lepidoptera.*] 1478
- Kepper, W. A.** The larva of *Sarcophaga*, a parasite of *Cistudo carolina* and the histology of its respiratory apparatus. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* 22 1912 (163-173) pls. i-ii. [*Diptera.*] 1479
- Kern, Paul.** Über die Fortpflanzung und Eibildung bei einigen Caraben. *Zool. Anz. Leipzig* 40 1912 (345-351). [*Coleoptera.*] 1480
- Kerr, J. Graham.** Remarks upon the zoological collection of the University of Glasgow. . . List of species of insects described by J. C. Fabricius from specimens in Dr. Hunter's collection. *Glasgow Nat.* 2 1910 (97-111). 1480a
- Kerremans, Ch. H.** Sauter's Formosa-Ausbeute. Buprestiden. *Arch. Natg. Berlin* 78 Abt. A H. 7 1912 (203-209). [*Coleoptera.*] 1481
- Kerremans, C.** Monographie des Buprestidos. *Bruxelles* 1912 5 (641-662) & 6 (1-192) pls. xxvii-xxxii. [*Coleoptera.*] 1482
- Kerremans, C.** Supplément au Catalogue des Buprestides du Congo Belge. *Rev. Zool. Africaine Bruxelles* 2 1912 (1-14). [*Coleoptera.*] 1483
- Kerremans, C.** A contribution to the study of the insect fauna of Borneo. A list of the Bornean *Buprestidae* part ii. Singapore. *Sarawak J. Mus.* 1 No. 2 (68-82). [*Coleoptera.*] 1484
- Kerremans, Ch.** *Buprestidae*. [In: *Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 12.*] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (453-454). [*Coleoptera.*] 1485
- Kershaw, J. C.** Notes on *Flata*. *Bombay. Nat. Hist. Soc.* 21 1912 (607-609) 2 pls. [*Homoptera.*] 1486
- Kershaw, J. C.** The Ootheca of an Asilid. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 21 1912 (610-613) 2 pls. [*Diptera.*] 1487
- Kertész, Kálmán.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Dorylaidae*. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (285-299). [*Diptera.*] 1488
- Kertész, Kálmán.** Über einige *Muscidae acalyptatae*. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (541-548). [*Diptera.*] 1489
- Kertész, Kálmán.** A new *Glabella* from Asia minor. *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 10 1912 (638-639). [*Diptera.*] 1490
- Kertész, Aba.** *Parnassius phoebus* nov. ab. *ines.* *Arch. zool. Budapest* 1 1910 (29). [*Lepidoptera.*] 1491
- Kertész, K.** *Diptera, Stratiomyidae* [of the Seychelles etc.]. *Linn. Soc.* 15 1912 (95-99). 1492
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera* fam. *Diapriidae*. *Gen. insect. fasc.* 124 *Bruxelles* 1911 (1-75) 2 pls. 1493
- Kieffer, J. J.** *Hymenoptera, Proctotrupoidea* [from the Seychelles etc.]. *London Trans. Linn. Soc.* 15 1912 (45-80) pls. ii & iii. 1494
- Kieffer, J. J.** Description d'une *Cécidomyie* nouvelle vivant sur le *Geranium*. *Marcellia Avellino* 6 1907 (44-45). [*Diptera.*] 1495
- Kieffer, J. J.** Nouveau démembrement du genre *Clinodiplosis*. *Marcellia Avellino* 11 1912 (6-11). [*Diptera.*] 1496
- Kieffer, J. J.** Les *Cécidomyies* du *Tamarix*. *Marcellia Avellino* 11 1912 (169-172). [*Diptera.*] 1497
- Kieffer, J. J.** Nouvelle contribution à la connaissance des *Cécidomyies*. *Marcellia Avellino* 11 1912 (219-235). [*Diptera.*] 1498
- Kieffer, J. J.** *Ceraphronidae, Serphidae, Belytidae, Diapriidae, Platygasteridae* und *Bethylidae* [aus Norwegen und Deutschland]. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* 50 1912 (15-22). [*Hymenoptera.*] 1499
- Kieffer, J. J.** Drei neue *Platygasteriden*. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* 50 1912 (35-36). [*Hymenoptera.*] 1500
- Kieffer, J. J.** *Cynipides* et *Béthylides* de l'Afrique du Sud. *Paris Ann. soc. ent.* 80 1911 (451-462). [*Hymenoptera.*] 1501
- Kieffer, J. J.** Description de deux nouveaux *Chalcidides*. *Paris Ann. soc. ent.* 80 1912 (463-466). [*Hymenoptera.*] 1502

- Kieffer, J. J.** Description de quatre nouveaux *Tendipes*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (51-52). [*Diptera.*] 1503
- Kieffer, J. J.** Quelques nouveaux Tendipérides obtenus d'écllosion. Paris Bul. soc. ent. 1912 (86-88 101-103). [*Diptera.*] 1504
- Kieffer, J. J.** Tableau des *Diplosariæ* dont les articles antennaires sont ornés de verticelles irréguliers. Paris Bul. soc. ent. 1912 (137-138). [*Diptera.*] 1505
- Kieffer, J. J.** Description de quatre nouveaux Insectes exotiques. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (171-175). 1506
- Kieffer, J. J.** Evaniidae. (Das Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg. 30.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xix + 431). Einzeln 31 M. [*Hymenoptera.*] 1507
- Kieffer, J. J.** (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) *Tendipedidae* (*Chironomidae*). Suppl. ent. Berlin 1 1912 (27-43) 1 Taf. [*Diptera.*] 1508
- Kieffer, J. J.** Nouveaux Chironides (*Tendipedidae*) de Ceylan. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (1-24). [*Diptera.*] 1509
- Kieffer, J. J.** Cecidomyies de Ceylan descrites. Spolia Zeylan. Colombo 8 1912 (25-29). [*Diptera.*] 1510
- Kieffer, J. J.** Beschreibung einer neuen bathyphilen Tendipedide (Chironomide) des Luganer Sees. Zs. wiss. Inscktenbiol. Berlin 8 1912 (173-156). [*Diptera.*] 1511
- Kieffer, J. J. und Deeters van Leeuwen-Reijnvaan, W.** Beschreibung neuer Gallmücken aus Java. Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (123-132). [*Diptera.*] 1512
- [Kieseritzky, V.] Кизеритский, В.** Къ фаунѣ жуковъ Области Войска Донского. [Contribution à la faune des *Coléoptères* de la province des Cosaques du Don.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (81-94). 1513
- King, H. H.** Observations on the occurrence of *Glossina* in the Mongalla province of the Anglo-egyptian Sudan. Bull. entom. research London 3 1912 (89-93) map. [*Diptera.*] 1514
- Kinghorn, A.** Notes on the preliminary stages of *Glossina morsitans* Westw. Bull. ent. research London 2 1912 (291-295). [*Diptera.*] 1515
- Kirchner, Reinhold.** Zur Entwicklungsgeschichte und Lebensweise von *Orthezia urticae* L. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 68 1912 (1-17). [*Coccidae.*] 1516
- [Киріченко, А. Н.] Кириченко, А. Н.** Списокъ *Hemiptera-Heteroptera*, собранныхъ въ окрестностяхъ г. Калуги. [Verzeichnis der in der Umgegend der Stadt Kaluga gesammelten *Hemiptera-Heteroptera.*] Kaluga Izv. Obšč. izuč. priř. městn. Kraja 1 1 1912 (65-74). 1517
- Kiričenko, A. N.** Synonymische Bemerkungen über einige *Hemipteren*. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (204-206). 1518
- [Киріченко, А. Н.] Киряченко, А. Н.** Къ фаунѣ *Hemiptera-Heteroptera* Крыма. III. [Contribution à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de la Crimée.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (361-365). 1519
- Kiričenko, A. N.** *Hemiptera-Heteroptera turanica* nova. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (377-389). 1520
- Kiričenko, A. N. vide Dampf, A. M.**
- Kitt, Moritz.** Ueber die *Lepidopterenfauna* des Oetztales. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (320-416). 1521
- Klapálek, F.** Fam. *Perloidae* monographische Revision. Coll. Selys Longchamps. Fasc. 4 Bruxelles 1912 (pp. 1-66). [*Plecoptera.*] 1522
- Klapálek, František.** Čmeláci země české. [Die Hummeln Böhmens.] Archiv pro příř. vĕzk. Čech. Prag Bd 12 No. 3 (49 SS.). [*Hymenoptera.*] 1523
- Klapálek, Fr. H. Sauters Formosa-Ausbeute.** *Plecoptera.* Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (342-351) Taf. 1524
- Klapálek, Fr. Plecoptera.** (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 13.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (447-452). 0,60 M. 1525
- Klapálek, Fr. Plecoptera aus Java.** Eine neue *Nemura*-Art. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (194-196). 1526
- Klapálek, Fr. Plecoptera norvegica.** Kritisches Verzeichnis der bisher in

- Norwegen sichergestellten Plecopteren-Arten. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* 50 1912 (2-14). 1527
- Klapálek, Frant. *Bittacus tipularius* L.—Přispěvek k morfologii genitálních segmentů. [*Bittacus tipularius* L.—Beitrag zur Morphologie der Genitalsegmente.] *Prag Čas. Českó Spol. Entomolog. Jg 7* 1910 (p. 114-119) (mit deutschem Res.). [*Neuroptera.*] 1528
- Klapálek, Fr. *Plecopteronum* genus: *Kamimuria* Kl. [Böhmisch.] *Prag Čas. Českó Spol. Entomolog. Jg 9* 1912 (p. 84-110 mit deutschem Res.). 1529
- Klapálek, Fr. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xvii. *Neuropteren.* *Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121* Abt. i (143-148). 1530
- Kleiber, O. Zur schweizerischen Odonatenfauna. *Boyeria irene* Foux. am Vierwaldstättersee. *Born Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12* 1912 (67-68). [*Odonata.*] 1531
- Kleine, R. Die geographische Verbreitung der Ipiden. *Ent. Bl. Berlin* 8 1912 (92-95 127-131 160-163 211-218 261-270 298-308). [*Coleoptera.*] 1532
- Kleine, R. Carabiden als Pflanzenfresser. *Ent. Bl. Berlin* 8 1912 (282). [*Coleoptera.*] 1533
- Klemensiewicz, S. O nowych i malo znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. *Przyczynek siódmy.* [Über neue und wenig bekannte Arten der galizischen *Lepidopteren*fauna. vii. Beitrag.] *Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45* 1911 (dział ii) (48-55). 1534
- Klle, W. Ueber einen Fall von abnormer Lagerung der Tracheenblasen bei der Larve von *Corethra plumicornis* Fabr. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* 7 1912 (325-326). [*Diptera.*] 1535
- Klodnitski, J. Beiträge zur Kenntnis des Generationswechsels bei einigen *Aphididae*. *Zool. Jahrb. Jena* Abt. f. *Syst. 33* 1912 (445-520). 1536
- Klunder van Gijen, W. J. A. *Neptis keyensis.* 's Gravenhage *Tijdschr. Ent. 55* 1912 (43-45) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 1537
- Klunder van Gijen, W. J. A. De verdeling der *Pterophoridae*. [Die Verteilung der *Pterophoridae.*] 's Gravenhage *Tijdschr. Ent. 55* 1912 (49-57). [*Lepidoptera.*] 1538
- Klunder van Gijen, W. J. A. Eenige Microlepidoptera van Java en Keieilanden. [Einige *Microlepidopteren* von Java und den Kei-Inseln.] 's Gravenhage *Tijdschr. Ent. 55* 1912 (350-356). 1539
- Knab, Frederick. Unconsidered factors in disease transmission by blood-sucking insects. *J. Econ. Ent. Concord N.H. 5* 1912 (196-200). 1540
- Knab, Frederick. *Diptera* at home on spiders' webs. *New York J. Ent. Soc. 20* 1912 (143-146). 1541
- Knab, Frederick. The habits of flies of the genus *Cordylobia*, parasitic on man in Africa. [Review of recent work.] *Sciencé New York (N. Ser.) 35* 1912 (602-603). [*Muscidae.*] 1542
- Knab, Frederick. Blood-sucking and supposedly blood-sucking *Leptidae*. *Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14* 1912 (108-110) pl. iii. [*Diptera.*] 1543
- Knab, Frederick. New species of *Anisopidae (Rhyphidae)* from tropical America. *Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 25* 1912 (111-112). [*Diptera.*] 1544
- Knab, Frederick and Malloch, J. R. A borborid from an epiphytic bromeliad. *Ent. News Philadelphia* 23 1912 (413-415) 1 fig. [*Diptera.*] 1545
- Knab, F. *vide* Malloch, J. R.
- Kniesche, Günther. Über Lebensfähigkeit von Mückenlarven in Salzlösungen. *Halle Mitt. ent. Ges. II. 3-4* 1912 (62-65). [*Diptera.*] 1546
- Knoche, E. Nonnenstudien. *Natw. Zs. Landw. Stuttgart* 10 1912 (85-138). [*Lepidoptera.*] 1547
- Knörzer, A. Deutschlands wärmste Gegenden und ihre Insektenfauna. *Colmar Mitt. nat.-hist. Ges. (N.F.) 11* (1911-12) 1912 (1-24). 1548
- Köster, W. Die Laufkäfer von Blomberg.—Blomberger Käferfunde



- 1910-1911. Münster Jahresber. Prov. Ver. Wiss. 40 1912 (84-89). [*Coleoptera*.] 1549
- Kohl, F. F. Diagnose et description d'une nouvelle espèce de Sphégide. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (84-86). [*Hymenoptera*.] 1550
- Kohl, Franz Fr. Ueber einige seltene *Hymenopteren* aus Tirol. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 2 Heft (57-63). 1551
- Kokujev, Nikita. Duo *Hemiptera* (recte *Hymenoptera*!) nova faunae turanicae a J. W. Vasiljev collecta. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (407-408). [*Hymenoptera*.] 1552
- [Kokujev, N. R.] Кокуевъ, Н. Р. Новые перепончатокрылыя найденныя на Кавказѣ А. Б. Шелковниковымъ. [*Hymenoptera* nova о Caucaso, collecta a dom. A. B. Schelkovnikov.] Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 7 1 1912 (1-6). 1553
- Kolbe, H. Glazialzeitliche Reliktenfauna im hohen Norden. D. ent. Zs. Berlin 1912 (33-63). [*Trichoptera*.] 1554
- Kolbe, H. Ueber die Rassen von *Carabus cancellatus* in Deutschland. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (27-29). [*Coleoptera*.] 1555
- Kolbe, H. Die tiergeographischen Verhältnisse der Scarabaeidengruppe der Phaeochroinen. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (153-155). [*Coleoptera*.] 1556
- Kopé, Stefan. Über die Funktionen des Nervensystems der Schmetterlinge, während der successiven Stadien ihrer Metamorphose. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (353-360). [*Lepidoptera*.] 1557
- Korb, Max [u. Püngeler, Rudolf]. Ueber die von mir beobachteten palaearkt. *Lepidopteren* (Vorkommen. Lebensgeschichte etc.). Eine neue Noctuide. München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (6-8 17-20) Taf. 1558
- Korschelt, E. Zur Embryonalentwicklung des *Dytiscus marginalis* L. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 2 1912 (499-532). [*Coleoptera*.] 1559
- [Kosminskij, P.] Косминскій, П. Къ вопросу о непостоянствѣ морфологическихъ особенностей у *Abraxa grossulariata* L. [Zur Frage über die Unbeständigkeit der morphologischen Merkmale bei *Abraxa grossulariata* L.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (313-327 + deut. Sch. Rés. 327-328). [*Lepidoptera*.] 1560
- Kosminsky, Peter. Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge. iii. Veränderungen an den Copulationsorganen unter dem Einfluss von Kälte. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 31 1912 (297-304) Taf. [*Lepidoptera*.] 1561
- Kourduhoff *vide* Kurdiumov.
- Kožancikov, V. Vierter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini* (*Coleoptera*, Lamellicornia). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (511-523). 1562
- Koževnikov, G. *vide* Dampf, A. M.
- Kraus, E. J. A revision of the genus *Lasconotus* Er. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (25-44). [*Coleoptera*.] 1563
- Krausse, A. H. Ueber sardische Ameisen. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (162-166). [*Hymenoptera*.] 1564
- Krausse, A. H. Einige neue sardische *Lepidopteren*-Varietäten. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (167-168). 1565
- Krausse, A. H. Zur Kenntnis der Insektenfauna Sardiniens. [Forts.; Titel mehrfach variiert.] Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (99-102 107-110 147-150 173-175); 29 1912 (62-64). [*Coleoptera*.] 1566
- Krausse, A. H. Die Phylogenie und geographische Verbreitung der Formen von *Carabus genei* Gén. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (295). [*Coleoptera*.] 1567
- Krausse, A. H. Houschrecken auf Sardinien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (323-326). [*Orthoptera*.] 1568
- Krausse-Heldrungen, Anton Hermann. Beobachtungen an Dermapteren auf Sardinien. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 1912 (60-64). [*Orthoptera*.] 1569
- Krausse-Heldrungen, Anton Hermann. Im Gennargentugebirge auf Sardinien gesammelte *Coleopteren*. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (142-145). 1570

**Krausse-Heldrungen**, Anton Hermann. Sardische Flöhe. Areh. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (187). [*Aphaniptera.*] 1571

**Krekich-Strassoldo**, de, Hans. Gli antieidi del litorale o della Dalmazia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (63-79) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 1572

**Krieger**, Richard. Fünf südostasiatische neue Arten der Ichneumonidengattung *Pristomerus* Curtis. [In: Xenia Nicolaitana. Festschr. der Nikolaischule . . .] Leipzig (B. G. Teubner) 1912 (151-164). 23 em. [*Hymenoptera.*] 1573

**Kříženecký**, Jar. Ueber die Einwirkung des allseitigen Druckes bei der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor* L. Ein Beitrag zur Teratologie der Insekten. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (255-261 311-315). [*Coleoptera.*] 1574

**Kříženecký**, Jar. Über die Homocosis bei *Coleopteren*. Einige Bemerkungen zu Przibram's Studio: „Die Homocosis bei Arthropoden in Roux's Archiv . . . Jhrg. xxix. 1910. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (579-582). 1575

**Kříženecký**, Jar. Zur Kenntnis der Regenerationsfähigkeit der Puppenflügelanlagen von *Tenebrio molitor* und einige Bemerkungen über die theoretische Bedeutung der Befunde. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (360-369). [*Coleoptera.*] 1576

**Kröber**, O. Monographie der paläarktischen und afrikanischen Thereviden. D. ent. Zs. Berlin 1912 (1-32 109-140 251-266 395-410 493-508 673-704). [*Diptera.*] 1577

**Kröber**, O. Die Thereviden der indo-australischen Region. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (116-125 148-159 183-189 215-222 242-256). 1578

**Kröber**, O. Die Thereviden der indo-australischen Region. Nachtrag. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (282-287). [*Diptera.*] 1579

**Kröber**, O. Beitrag zur Biologie der Drosophilinae. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (235-236). [*Diptera.*] 1580

**Kröber**, O. Die Thereviden Nordamerikas. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (209-272). [*Diptera.*] 1581

**Kröber**, O. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Thereviden, Omphraliden. Suppl. ent. Berlin 1 1912 (24-26). [*Diptera.*] 1582

**[Krulikovskij, L. K.]** Круликовский, Л. К. Материалы къ познанію фауны чешуекрылыхъ Центральной Азии. [Contribution to a Fauna *Lepidopterologica* of Central Asia.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 31 1 1911 (95-126 Russ. + engl.). 1583

**Krüger**, Leopold. Osmylidae. Beiträge zu einer Monographie der *Neuropteren*-Familie der Osmyliden. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (319-373). 1584

**[Ksenžopol'skij, A. V.]** Ксенжопольский, А. В. Rhopalocera Юго-Западной Россіи. [Die Rhopaloceren von Südwest-Russland.] Trd. Obšč. izsl. Volyni Žitomir 8 1912 (1-76) Taf i & ii. [*Lepidoptera.*] 1585

**[Ksenžopol'skij, A. V.]** Ксенжопольский, А. В. Списокъ научныхъ работъ по Энтомологіи Юго-Западнаго Края. [Verzeichniss der wissenschaftlichen Arbeiten über die Entomologie des Südwest-Gebietes.] Trd. Obšč. izsl. Volyni Žitomir 8 1912 (193-199). 1586

**Küster**, H. C. und Kraatz, G. Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben. Fortgesetzt v. J. Schilsky. H. 48. Mit Beiträgen v. W. Hubenthal. Nürnberg (Baur & Raspe) 1912 (ohne Pag. etwa 400 S.). [*Coleoptera.*] 1587

**Kuhn**, Ph. vide Schuberg, A.

**Kuhnt**, P. Der Käfersammler. (Der Naturforscher.) Leipzig (T. Thomas) [1912] (153). 21 em. Geb. 3 M. [*Coleoptera.*] 1588

**Kuhnt**, Paul. Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. Ein Handbueh zum genauen und leichten Bestimmen aller in Deutschland vorkommenden Käfer. Lfg 2-16 [Schluss des Werkes]. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1912 (65-1038). [*Coleoptera.*] 1589

**Kulikowska**, Zofia. O aparacie Golgiego-Kopscha w komórkach nerwowych uowadów; z 1 tablicą. [Sur l'appareil de Golgi-Kopsch dans les cellules nerveuses des insectes.] Lwów Księga Pamiątkowa ku uroczeczeniu Prof. J. Nusbauma (H. Altenberg) 1911 (291-297). 1590

- Kuntzen, Heinrich.** Die Eumolpinensubtribus Nerissini. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (42-57). [*Coleoptera.*] 1591
- Kuntzen, Heinrich.** Einige Nachrichten zu meiner im Archiv für Naturgeschichte erschienenen Arbeit über die Eumolpinensubtribus Nerissini. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (130-136). [*Coleoptera.*] 1592
- Kuntzen, Heinrich.** Beiträge zur Kenntnis der Carabiden. I. [*Derycylus.*] D. ent. Zs. Berlin 1912 (575-588). [*Coleoptera.*] 1593
- Kuntzen, Heinrich.** Bemerkungen über einige Eumolpinen des K. Zoolog. Museums zu Berlin. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (52). [*Coleoptera.*] 1594
- Kunz, Ed.** *Agria tau* und seine bekanntesten Aberrationen (Mutationen) im Lichte der modernen Vererbungstheorien. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (45-46 51-52 56-57 59-60). [*Lepidoptera.*] 1595
- Kurdiumov, N.** One new species of *Tetrastichus* (Insecta, *Hymenoptera*) from the Crimea. Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (144-145). 1596
- [Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В.** Состояние вопроса объ утилизаціи хищныхъ и паразитическихъ насекомыхъ въ цѣляхъ борьбы съ вредителями. [Der gegenwärtige Stand der Frage über die Utilisierung räuberischer und parasitischer Insekten zur Bekämpfung von Schädlingen.] *Choziajstvo Kiev* 6 1912 (1101-1107 1129-1136 1157-1165). 1597
- [Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В.** Новый смѣлѣдъ на клеверъ (*Eurytoma (Bruchophagus) gibba* Boheman). [Ein neuer Samenfresser am Klee (*Eurytoma (Bruchophagus) gibba* Boheman).] *Mess. entomol. Kiev* 1 1912 (86-88). [*Hymenoptera.*] 1598
- [Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В.** Особенности превращенія у колбоногихъ насекомыхъ. [Eigentümliche Erscheinungen bei der Verwandlung der Physopoden.] *Mess. entomol. Kiev* 1 1912 (89-96). [*Thysanoptera.*] 1599
- Kurdiumov, N. V.** *Hyménoptères parasites nouveaux ou peu connus.* *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (223-240). 1600
- Kurdiumov, N. V.** Six new species of Chalcid flies parasitic upon *Eriococcus greeni* Newstead. *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (329-335). [*Hymenoptera.*] 1601
- [Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В.** Два трипа изъ рода *Anthothrips* вредящіе хлѣбнымъ злакамъ. (Съ описаніемъ одного новаго вида). [Two *Anthothrips* injurious to cereals. With description of a new species.] *Poltava Trd. selisk.-choz. opytn. st.* 6 1912 (1-44) 1 pl. [*Thysanoptera.*] 1602
- [Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В.** Два новыхъ вредителя хлѣбныхъ злаковъ. [Zwei neue Schädlinge der Getreidearten.] *Poltava Trd. selisk.-choz. opytn. st.* 7 1912 (1-21) 1 Taf. 1603
- [Kuzimin, Konst.] Кузьминъ, Кон.** Вліяніе мгли на жизнь пчелъ. [Die Einwirkung des Höhenrauches auf das Leben der Bienen.] *Pčelov. žizni Viatka* 7 1912 (349-352). [*Hymenoptera.*] 1604
- [Kuznecov, N. Ja.] Кузнецовъ, Н. Я.** О стремленіи къ называнію, какъ одному изъ теченій въ энтомологической литературѣ (Namengeberei пчмцевъ). [Sur la tendance vers les dénominations superflues en entomologie (die "Namengeberei" des auteurs allemands).] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (256-276). 1605
- Kuznecov, N. J. vide Jachontov. A., Dampf, A. M.**
- La Baume, W.** *Orthoptera* für 1910. *Arch. Natg. Berlin* 77 (1911) Bd 5 H. 1 = D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5 = *Ber. Leist. Ent. Berlin* H. 5 [1912] (166-206). 1606
- La Baume, Wolfgang.** Beitrag zur Kenntnis der *Dermoptera* und *Orthoptera* (Ohrwürmer und Geradflügler) Ostpreussens. Königsberg *Schr. physik. Ges.* 53 1912 (75-85). 1607
- La Baume, W. vide Nägler, K.**
- Laboissière, V.** Nouvelles variétés de *Coléoptères* phytophages. *Paris Bul. soc. ent.* 1912 (329-330). 1608
- Lacrezue, C.** Observations sur les Hespérides de la Suisse. *Genève Bull. Soc. Lépidopt.* 2 1910 (30-44) pl. [*Lepidoptera.*] 1609
- Lacroix, J.** Contribution à l'étude des *Névroptères* de France. Feuille

- jeunes natural. Paris 42 1912 (43-49 53-56). 1610
- Lacroix, J. Contribution à l'étude des *Névroptères* de France. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (162-166). 1611
- Lacroix, J. Faune *névroptérique* de l'Algérie et de la Tunisie. *Insecta Rennes* 2 1912 (202-206). 1612
- Lacroix, J. Deux variétés nouvelles de Chrysopides. Paris Bul. soc. ent. 1912 (351-353). [*Neuroptera.*] 1613
- Lahille, F. Sobre un *Anopheles*, una *Stegomyia* y la notacion de las nervaduras de los mosquitos. An. Mus. Buenos Ayres 23 1912 (253-263) pls. i-v. [*Diptera.*] 1614
- Lahille, F. Aventuras extraordinarias de la familia *Diaspis*. Rev. Jard. Buenos Aires 4 1908 (247-304). [*Coccidae.*] 1614a
- Laidlaw, F. F. Descriptions of two species of Dragon flies (*Odonata*) from Sarawak. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 57 1911 (190-193). 1615
- Laidlaw, F. F. List of the *Odonata* taken on an expedition to Mt. Batu Lawi, together with descriptions of supposed new species. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 63 1912 (92-99) pl. 1616
- Laidlaw, F. F. On a new genus and species of *Odonata* from Sarawak. Singapore Sarawak J. Mus. 1 No. 2 (65-67) pl. 1617
- Lallemand, V. *Homoptera* Fam. *Cercopidae*. Gen. Insect. Fasc. 143 Bruxelles 1912 (1-167) 8 pls. 1618
- Lalor, N. P. O'Gorman. Note on a parasitic fly which infests malaria-carrying *Anopheles* in Lower Burma. Paludism Simla No. 5 1912 (42-43). [*Diptera.*] 1619
- Lamb, C. G. *Diptera*: Lonehaeidae, Sapromyzidae, Ephydriidae, Chloropidae, Agromyzidae [of Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. Zool. 15 1912 (303-348) pls. xv-xvi. 1620
- Lambertie, Maurice. Remarques sur quelques *Hémiptères*. Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (Proc. verb. 93-95). 1621
- Lambertie, Maurice. Remarque sur quelques *Hémiptères* nouveaux ou rares pour le département de la Gironde. Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (108-109). 1622
- Lamberton, C. Note sur un genre curieux de *Coléoptère* malgache. Bulletin de l'Académie malgache Tananarive 9 1912 (209-211). 1623
- Lamberton, C. La Ciendello du Mimosa. (*Ptyelus goudoti* Benn.) *Insecta Rennes* 2 1912 (44-48). [*Homoptera.*] 1624
- Lameere, A. Revision des Prionides. Vingtième mémoire.—Prionides vii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (185-260). [*Coleoptera.*] 1625
- [Lampert, Kurt.] Лампертъ, К. Атласъ бабочекъ и гусениць Европы и отчасти Русско-Азиатскихъ владѣннй. Вып. II-IV. [Atlas der Schmetterlinge und Raupen Europas und zum Teil der Russisch-Asiatischen Besitzungen. Mit einer Anleitung zum Sammeln und Studieren der Lepidopteren. Uebers. a. d. Deutschen mit Zusätzen bezüglich der russischen Fauna. Redaktion von N. A. Cholodkovskij unter der Teilnahme von N. Ja. Kuznecov. Lfg ii-iv. St. Peterburg (A. F. Devrient) 1912 (129-400) Taf. 13-72. 1626
- Landrock, Karl. Zur Monographie der Gattung *Bolitophila* Meig. Berliner ent. Zs. 57 1912 (33-51). [*Diptera.*] 1627
- Landrock, Karl. Die Pilzmücken Mährens. i. Teil. Brünn Zschr. Mähr. IdMus. 12 1912 (273-322). [*Diptera.*] 1628
- Landrock, Karl. Neue oder seltene Mycetophiliden aus Mähren. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (27-39). [*Diptera.*] 1629
- Landrock, Karl. Neue oder wenig bekannte Pilzmücken. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (175-185). [*Diptera.*] 1630
- Landrock, Karl. Das Weibchen von *Phronia tiefi* Dzied. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (253-254). [*Diptera.*] 1631
- Landrock, Karl. *Exechia tenuicornis* v. d. Wulp und *nigroscutellata* nov. spec. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (308-310). [*Diptera.*] 1632
- Lapouge, G. de. Phylogénie des *Carabus*. Rennes Bul. soc. sci. méd. 18 1909 (188-204); 19 1910 (212-232). [*Coleoptera.*] 1633

- Lassmann, R. 2. Beitrag zur Hallischen *Dipteren*-Fauna: Die *Syrphus*-Arten. Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (59-61). 1634
- Lassmann, R. *Anthrax morio* L. als Schmarotzer 2. Grades. Halle Mitt. ent. Ges. H. 3-4 1912 (61-62). [*Diptera*.] 1635
- Lathrop, F. H. *vide* Gee, Wilson P.
- Lathy, P. L. and Rosenberg, W. F. H. Notes on the genus *Catantacta*, with descriptions of new species. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (519-527) pls. xlv & xlvi. [*Lepidoptera*.] 1636
- Lauffer, J. Formas nuevas del género *Dorcadion* con notas críticas y sinónimicas. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 10 1911 (25-36 39-55 68-74). [*Coleoptera*.] 1637
- [Lavreniuk, P.] Лавренюк, П. Роль пчелы в культуре съёмного клевера. [Die Rolle der Biene in der Kultur des Samenklees.] Chozajstvo Kiev 7 1912 (31-35). [*Hymenoptera*.] 1638
- Lea, A. M. The late Rev. Canon Thomas Blackburn, B.A., and his entomological work. Adelaide Tr. R. Soc. S. Austral. 36 1912 (v-xl) portrait. 1639
- Lea, Arthur M. Australian and Tasmanian *Coleoptera* inhabiting or resorting to the nests of ants, bees and termites. Supplement. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 25 1912 (31-78) pl. xi. 1640
- Lea, Arthur M. On a new *Rhytiphora* in the National Museum, Melbourne. Mem. Nat. Mus. Melbourne No. 4 1912 (33-35). [*Coleoptera*.] 1641
- Lea, Arthur M. Descriptions of new species of Australian *Coleoptera*. Part ix. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1912 36 (426-478) pl. xvii. 1642
- Lea, Arthur M. The guests of ants, bees and termites. Vict. Nat. Melbourne 27 1910 (50-56). 1643
- [Lebedev, A.] Лебедев, А. Материалы для фауны жуковъ (*Coleoptera*) Казанской губернии. ii. [Matériaux sur la faune des *Coleoptères* du gouvernement de Kazan. ii.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (336-348). 1644
- Lécaillon, A. Nouvelles recherches sur la ponte des œufs et la vie larvaire de *Tabanus quatuornotatus* Meig. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (487-491). [*Diptera*.] 1645
- Lécaillon, A. et Audigé, J. Recherches relatives aux moyens à employer pour combattre les insectes nuisibles. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 44 1911 (61-77). 1646
- Le Cerf, F. *Lépidoptères* (Mission scientifique en Mauritanie Gruvel-Chudeau). Bordeaux Actes soc. linn. 65 1911 (17-18). 1647
- Le Cerf, F. Description d'une espèce nouvelle d'Erycinide. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (412-413). [*Lepidoptera*.] 1648
- Le Cerf, F. *Lépidoptères* (collections recueillies en Afrique orientale par le baron Maurice de Rothschild). Description d'espèces et de variétés nouvelles. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (538-543). 1649
- Le Cerf, F. Description de deux *Aggeriidae* nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1912 (54-55). [*Lepidoptera*.] 1650
- Le Cerf, F. Note sur les différentes formes d'*Epinephle jurtina* L. et *E. telmessia* Zeller. Paris Bul. soc. ent. 1912 (225-231). [*Lepidoptera*.] 1651
- Le Cerf, F. Description de *Lépidoptères* nouveaux d'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (290-293). 1652
- Le Cerf, F. Descriptions de *Lépidoptères* nouveaux d'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (336-337). 1653
- Le Cerf, F. Migration d'une espèce du genre *Delias* Hubn. Paris Bul. soc. ent. 1912 (348-349). [*Lepidoptera*.] 1654
- Le Cerf, F. Description d'un *Papilio* du Congo français. Paris Bul. soc. ent. 1912 (382-383). [*Lepidoptera*.] 1655
- Le Cerf, F. Organes d'adaptation chez les adultes de certains *Lépidoptères* Rhopalocères à nymphose hypogée. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (1719-1721). 1656
- Le Cerf, F. *vide* Boulet, H.
- Leeftmans, S. und Luyk, A. van. *Dilophus vulgaris* Meig. als Schädling.

Amsterdam Meded. phytopathol. Laboratorium „Willie Commelin Scholten“ 3 1912 (42-44). [*Diptera.*] 1657

Leese, A. S. Biting flies and surra. Calcutta J. Trop. Vet. Sci. 7 1912 (19-32). 1658

Lefevre, George and McGill, Caroline. The chromosomes of *Anasa tristis* and *Anax junius*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (371-376). 1659

Lehmann, Theo. Entomologische Streifzüge in Nord-Amerika. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912-13 (66-67 70-71 74-75 77-78). 1660

Lehr, William. Zur Schmetterlingsfauna der Pampas. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (146-147). [*Lepidoptera.*] 1661

Leicester, G. F. The *Culicidae* of Malaya. Stud. Inst. Med. research Fed. Malay States Singapore vol. 3 pt. iii 1908 (18-269). [*Diptera.*] 1662

Leidecker, Carl. Ein neuer *Ficus*-Schädling. Tropenpflanzer Berlin 1912 (265-266). [*Coleoptera.*] 1663

Le Moul, E. Description de nouvelles formes d'*Ornithoptera victoricae*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (337-338). [*Lepidoptera.*] 1664

Le Moul, Léopold. Sur la destruction de certains *Hémiptères* par les végétaux. Paris C. R. Acad. sci. 155 1912 (656-658). 1665

Leng, Charles W. The geographical distribution of *Cicindelidae* in eastern North America. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (1-17). [*Coleoptera.*] 1666

Leng, Charles W. Salt meadow beetles. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 3 1912 (153-155). [*Coleoptera.*] 1667

Lengerken, Hanns von. *Cicindela hybrida* L. und *C. maritima* Latr. Berliner ent. Zs. 57 1912 (19-26). [*Coleoptera.*] 1668

Leonard, M. D. *vide* Alexander, C. P

Leonard, Percy. The honey ants of Point Loma. San Diego Cal. Trans. Soc. Nat. Hist. 1 1911 (85-97). [*Hymenoptera.*] 1669

Leonhard, Otto. Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 2. 3.

[*Curenlioniden* betr.], Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (338-342). 1670

Leonhardt, Wilhelm. Die *Odonaten* der Umgebung von Frankfurt a. M. Bonn SitzBer. nat. hist. Ver. 1912 1913 E. (3-14). 1671

Leonhardt, Wilhelm. Beitrag zur Kenntnis der *Odonaten*-Fauna von Ober-Elsass. Bonn SitzBer. nat. hist. Ver. 1912 1913 E (14-16). 1672

Leoni, Giuseppe. Appunti sui *Platyderus*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (110-127). [*Coleoptera.*] 1672a

Leriche, M. Un insecte nouveau du houillier belge (*Stenodictyonura belgica*). Ann. Soc. geol. Belg. Liège 38 1912 (193-195) pl. xii. 1673

le Roi, O. Zur Kenntnis der *Plecopteren* von Rheinland-Westfalen. Bonn SitzBer. nat. hist. Ver. 1912 1913 E (25-51). 1674

Lesne, P. Missione per la Frontiera Italo-Etiopica sotto il comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. Liste des Bostrychides et description d'une espèce nouvelle de cette famille. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (473-475). [*Coleoptera.*] 1675

Lesne, P. Notes sur les *Coléoptères* Térédiles. Un genre de *Dorcatomiens* appartenant à la faune chilienne. Bul. Muséum Paris 1912 (140-142). 1676

Lesne, P. Notes sur les *Coléoptères* térédiles Lyctides nouveaux du Mexique. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (534-538). 1677

Lesne, P. Diagnose préliminaire d'un nouveau type de Psoien appartenant à la faune indienne. Paris Bul. soc. ent. 1912 (376-377). [*Coleoptera.*] 1678

Lesne, P. et Orbigny, H. d'. *Coléoptères* (Mission scientifique en Mauritanie (Gruvel-Chudeau). Bordenaux Actes soc. linn. 65 1911 (11-16). 1679

Leue, Fr. Willh. Beiträge zur Kenntnis der Ephemeriden. Untersuchungen über die Larve von *Heptagenia sulphurea* Müller. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 1 Suppl. 3 (202-231) 3 Taf. 1680

Lewin, I. *Blepharida evanida*, ein neuer Pfeilgiftkäfer. Arch. exper. Path. Leipzig 69 1912 (59-66) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 1681

- Lewis, G. On new species of *Histeridae* and notices of others. [No. 38.] Ann. Mag. Nat. Hist. London **10** 1912 (250-260). [*Coloptera.*] **1682**
- Licent, P. E. Recherches d'anatomie et de physiologie comparées sur le tube digestif des *Homoptères* supérieurs. Cellule Louvain **28** 1912 (1-161) pls. i-iii. **1683**
- Lichtwardt, B. Die *Dipterengattung Nycterimya* Lichtw. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (26-28) 1 Taf. **1684**
- Lienhart, R. *Coléoptères* des mares salées de Lorraine. Paris C. R. soc. biol. **72** 1912 (35-37). **1685**
- Lie-Pettersen, O. J. Træk af vore libellearters liv. [Lebensweise der Libellen.] Bergen Naturen **36** 1912 (257-272). [*Odonata.*] **1686**
- Linden, Gräfin von. Die Assimilationstätigkeit bei Schmetterlings-Puppen. Leipzig (Veit & Co.) 1912 (164) 3 Taf. 24 cm. 4,50 M. [*Lepidoptera.*] **1687**
- Linder, Ch. Les fourmières-boussoles. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. **1912** (668-671). [*Hymenoptera.*] **1688**
- Liudhard, E. Humlebieen som Husdyr. Spredte Træk af nogle danske Humlebiarters Biologi. [Contributions to the biology of some Danish species of *Bombus.*] København Tids. Landbr. Planteavl **19** 1912 (335-352). [*Hymenoptera.*] **1689**
- Lindinger, Leonhard. Eine weitverbreitete gallenerzeugende Schildlaus. *Marellia Avellino* **11** 1912 (3-6). [*Coccidac.*] **1690**
- Lindinger, Leonhard. Die Schildläuse (*Coccidac.*) Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, einschliesslich der Azoren, der Kanaren und Madagascars. Mit Anleitung zum Sammeln, Bestimmen und Aufbewahren. Stuttgart (E. Ulmer) 1912 (8 + 388). 19 cm. Geb. 9 M. **1691**
- Lindinger, L. Nachtrag zu den Beiträgen zur Kenntnis der Schildläuse usw. ii. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (31). [*Coccidac.*] **1692**
- Linstow, von. Duftorgane der Schmetterlinge und ein neuer Duftapparat bei einem männlichen Spinner. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (139-141).—Bemerkung dazu von S. Bruhn, ebenda (173). [*Lepidoptera.*] **1693**
- Linstow, von. Zur Anatomie und Physiologie der Puppen unserer *Macrolepidopteren*. Intern. ent. Zs. Guben **6** 1912 (199-200 210-211 215-217). **1694**
- Lloyd, L. Notes on *Glossina morsitans* in northern Rhodesia. Bull. entom. research London **3** 1912 (95 & 96). [*Diptera.*] **1695**
- Lloyd, L. Notes on *Glossina morsitans* Westw. in the Luangwa valley, northern Rhodesia. Bull. entom. research London **3** 1912 (233-239). [*Diptera.*] **1696**
- Loghem, J. J. 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). **1697**
- Loiselle, A. Deux nouveaux insectes Cécidogènes. Feuille jeunes naturel. Paris **42** 1912 (25-27). [*Hymenoptera* & *Diptera.*] **1698**
- Loiselle, A. Singulière méprise. Ponte sur une feuille d'arbre d'un insecte à larve aquatique. Feuille jeunes naturel. Paris **42** 1912 (49-50). [*Trichoptera.*] **1699**
- Loiselle, A. Quelques rectifications à propos des Tenthredinés. Feuille jeunes naturel. Paris **42** 1912 (65-67). [*Hymenoptera.*] **1700**
- Lokay, Emanuel. Nový *Faronus* Aubé. [Neuer *Faronus* Aubé.] Prag Cas. Českó Spol. Entomolog. Jg **7** 1910 (94-97). [*Coleoptera.*] **1701**
- Lokay, Em. Dvě cesty do východních Karpat [na Czarnohoru]. [Zwei Ausflüge in die Ost-Karpaten [Czarnohora-Gebiet].] Prag Cas. Českó Spol. Entomolog. Jg **9** 1912 (126-139). [*Coloptera.*] **1702**
- Lombardi, Dina. Alcune osservazioni morfologiche e biologiche intorno alla *Forda formicaria* Heyden. Roma Rend. Acc. Lincei **21** Semestre I 1912 (809-814). [*Aphidac.*] **1703**
- Longstaff, George B. Butterfly-hunting in many lands. Notes of a field naturalist. To which are added translations of papers by Fritz Müller on the scent-organs of butterflies and moths: with a note by E. B. Poulton. London Longmans 1912 8vo (xx + 729) 16 pls. [*Lepidoptera.*] **1704**

- Longstaff, G. B. Nomenclature of N. Zeal. *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (108-115). 1705
- Lovell, John H. The color sense of the honey-bee: the pollination of green flowers. Amer. Nat. New York 46 1912 (83-107). [*Hymenoptera*.] 1706
- Lovell, John H. Bees which visit only one species of flower. Pop. Sci. Mon. New York 81 1912 (197-203). [*Hymenoptera*.] 1707
- Lucas, Karl. Parthenogenese bei der grauschwarzen Waldameise (*Formica fusca* L.). Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (272-276). [*Hymenoptera*.] 1708
- Lucas, R. *Hymenoptera* für 1910. Jahresbericht. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 4 H. 1; Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 3; D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 3 [1912] (1-325). 1709
- Lucas, Robert. Trichoptera, Mecoptera, Neuroptera, Mallophaga, Anoplura, Thysanoptera, Corrodentia, Plecoptera, Qdonata, Agnatha, Palaeodictyoptera, Megaseoptera, Eudermoptera, Apterygogenca für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 1; D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5; Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 5: [1912] (207-344). 1710
- Lucas, R. *vide* Nägler, K.
- Lucas, W. J. British *Orthoptera* in 1911. Entomologist London 45 1912 (114-117) pl. iv. 1711
- Lucas, W. J. British *Odonata* in 1911. Entomologist London 45 1912 (141-144 & 171-173). 1712
- Lucas, W. J. The early stages of our dragon flies. Liverpool Rep. Lancash. entom. Soc. 35 1912 (17-24). [*Odonata*.] 1713
- Lucas, W. J. Notes on earwigs that breed in Britain. Proc. South London Ent. Nat. Hist. Soc. 1912 (21-26) pls. iv & v. [*Orthoptera*.] 1714
- [Lučnik, V.] Лучникъ, В. Новые или малоизвестныя формы подрода *Pocillus* (Bou.) (*Coleoptera*, *Carabidae*). [Formes nouvelles ou peu connues du sous-genre *Pocillus* (Bou.) (*Coleoptera*, *Carabidae*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (409-413). 1715
- [Lučnik, V.] Лучникъ, В. Замѣтки о скакунахъ и жужелицахъ русской фауны (*Coleoptera*, *Cicindelidae* et *Carabidae*). [Notes sur les Cicindélides et Carabides de la faune de la Russie (*Coleoptera*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (604-605). 1716
- [Lučnik, V.] Лучникъ, В. Къ фаунѣ *Meloidae* Ставропольской губернии. [Contributions à la faune des *Meloidae* du gouvernement de Stavropol.] Stavropoli Trd. Obsč. izuč. sev.-Kavk. Kraja 1 1911 (80-82 av. rés. franç.). [*Coleoptera*.] 1717
- Lund, E. J. On light reactions in certain luminous organisms. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. No. 2 1911 (10-13). 1718
- Lund, E. J. On the structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lampyridae*. J. Exp. Zool. Philadelphia 11 1911 (415-467) pls. i-iii. [*Coleoptera*.] 1719
- Lundbeck, William. *Diptera danica*, genera and species of flies hitherto found in Denmark. Part 4. *Dolichopodidae*. London & Copenhagen 1912 (1-407). 1720
- Lundström, Carl. Neue oder wenig bekannte europäische Mycetophiliden. ii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (514-522) Taf. v. [*Diptera*.] 1721
- Lupton, H. Fauna and flora of Torquay district. [*Lepidoptera*.] Torquay J. Nat. Hist. Soc. 1 1912 (127-134). 1722
- Lutz, A. Contribuição para o estudo da biologia dos *Dipteros* hematofagos. 1. Sobre as partes bucaes dos nematoceros que sugam sangue. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 (1- ). 1723
- Lutz, Frank E. Inheritance of abnormal wing-venation in *Drosophila*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (411-419) pl. [*Diptera*.] 1724
- Lutz, A. e Neiva, A. Contribuição o conhecimento das especies do genero *Phlebotomus* existentes no Brazil. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 1912 (84-95). [*Diptera*.] 1725
- Lutz, A. e Neiva, A. Notas dipterológicas. Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 4 1912 (130-135). 1726
- Luyk, A. van *vide* Leeftmans, S.



- Lyell, G.** *vide* Waterhouse, G. A.
- Lynch, Clara J.** *vide* Morgan, T. H.
- Mabille, P. et Boulet, Eug.** Essai de revision de la famille des Hespérides. *Ann. sci. nat. (zool.) Paris (sér. 9)* 16 (1-159). [*Lepidoptera.*] 1727
- Mabille, P.** *vide* Aurivillius, Chr.
- McAtee, W. L.** The experimental method of testing the efficiency of warning and cryptic coloration in protecting animals from their enemies. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 1912 (281-364). 1728
- McAtee, W. L.** Bird enemies of the codling moth. U. S. Dept. Agric. Yearbook 1911 (239-246). [*Lepidoptera.*] 1729
- McAtee, W. L.** *vide* Beal, F. E. L.
- McClintock, C. J., Houghton, E. M. and Hamilton, H. C.** A contribution to our knowledge of Insecticides. Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (613-627). 1730
- McClung, C. E.** Cytology and Taxonomy. Proc. 7th Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (291-305). [*Orthoptera.*] 1731
- McClung, C. E. and Pinney, Edith.** An examination of the chromosomes of *Anasa tristis*. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1912 (347-380) pls. lxx-lxxi. [*Heteroptera.*] 1732
- McDermott, F. A.** Observations on the light emission of american *Lampyridae*. Fourth paper. *Canad. Entom. London Can.* 44 1912 (309-312). [*Coleoptera.*] 1733
- McDermott, F. Alex.** Luciferescence, the fluorescent material present in certain luminous insects. *J. Amer. Chem. Soc. Easton Pa.* 33 1911 (410-416). 1734
- MacDougall, R. S.** Willow and poplar leaf beetles. *J. Board Agric. London* 19 1912 (554-560). [*Coleoptera.*] 1735
- McDunnough** *vide* Aurivillius, Chr.
- McDunnough, J. H.** *vide* Barnes, William.
- Macfie, J. W. S.** Experiments and observations upon *Glossina palpalis*. *Bull. entom. research London* 3 1912 (61-72). [*Diptera.*] 1736
- McGill, Caroline** *vide* Lefevre, George.
- MacGillavry, D.** *Hemiptera heteroptera uit Corsica.* [*Hemiptera Heteroptera aus Corsika.*] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (298-299). 1741
- MacGillavry, D.** Voorloopig bericht van eenige merkwaardige vangsten op Terschelling. [Vorläufiger Bericht über einige merkwürdige Funde auf Terschelling.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (299-301). 1742
- MacGillivray, Alex. D.** The lacinia in the maxilla of the *Hymenoptera*. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* 5 1912 (231-237) pl. xviii. 1737
- MacGillivray, Alex. D.** The pupal wings of *Hepialus thule*. *Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio* 5 1912 (239-245). [*Lepidoptera.*] 1738
- MacGillivray, A. D.** New genera and species of *Xyelidae* and *Lydidae*. *Canad. Entom. London Can.* 44 1912 (294-298). [*Hymenoptera.*] 1739
- M'Gowan, Bertram.** A list of the *Colcoptera* of the Solway district. i. To the end of the *Carabidae*. *Dumfries Trans. Nat. Hist. Soc.* 24 1912 (271-284). 1740
- McGregor, E. A.** A new *mallophagan*. *Ent. News Philadelphia* 23 1912 (305-306). 1743
- Maheu, J.** La biologie des cavernes. *Butll. Club Montanyenc Barcelona* 1 1912 (19-28 39-44, etc.). 1744
- Maidl, Franz.** Die Xylocopen (Holzbienen) des Wiener Hofmuseums. Ein Beitrag zu einer Monographie dieser Gattung. *Wien Ann. NatHist. Hofmus.* 28 1912 (249-330) 2 Taf. [*Hymenoptera.*] 1745
- Maidl, Franz.** Ueber einen Fall von lateraler Gynandromorphie bei einer Holzbiehe. (*Xylocopa micans* Lep.) *Wien Verh. Zool. Bot. Ges.* 62 1912 1. Heft (19-26). [*Hymenoptera.*] 1746
- Malloch, J. R.** The british species of the *Dipterous* genus *Fannia* Rob. *Dsv. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh* 1912 1912 (133-139 etc.). 1747
- Malloch, J. R.** New American dipterous insects of the family *Pipunculidae*. *Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 43 1912 (291-299). 1748
- Malloch, J. R.** The insects of the dipterous family *Phoridae* in the

- United States National museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (411-529) pls. xxxv-xli. 1749
- Malloch, J. R.** One new genus and eight new species of *dipterous* insects in the United States National museum collection. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (649-658) pl. xlvii. 1750
- Malloch, J. R.** New *Diptera* from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 17 Pub. 2133 1912 (1-8). 1751
- Malloch, J. R.** Three new species of *Pipunculidae* (*Diptera*) from Panama. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 60 No. 1 (Pub. 2141) 1912 (1-4). 1752
- Malloch, J. R.** Some observations on the *Dipterous* family *Phoridae*. Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. 8 1911 (153-156). [*Diptera.*] 1752a
- Malloch, J. R.** *vide* Knab, F.
- Malloch, J. R.** and **Knab, F.** *Limosina mirabilis* Collin, a species of *Borboridae* new to the United States. Psyche Boston 19 1912 (199). [*Diptera.*] 1753
- [Malyšev, S.] Малышев, С.** Цера-тны и ихъ паразиты. [Die Ceratinen und ihre Parasiten. Biologische Untersuchungen. Vorl. Mitt.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. R. séances 43 1 1912 (1913) (252-255 + deutsch. Rés. 276-277). [*Hymenoptera.*] 1754
- Mammen, Heino.** Über die Morphologie der *Heteropteren*- und *Homopterenstigmen*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (121 178) 3 Taf. 1755
- Mancini, C.** Anoftalmi delle alpi Apuane. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (333-334). [*Coleoptera.*] 1756
- Manders, N.** The value of protective resemblance in moths. Ent. Rec. 24 1912 (174 & 175). [*Lepidoptera.*] 1757
- Manders, N.** The study of mimicry (Batesian and Muellerian) by temperature experiments on two tropical butterflies. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (445-469) pl. xli. [*Lepidoptera.*] 1758
- Mangan, J.** The presence of maxillulae in larvae of *Dytiscidae*. Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 56 No. 11 1912 (1-6). [*Coleoptera.*] 1759
- Mann, William M.** Parabiosis in Brazilian ants. (The Stanford expedition to Brazil, 1911.) Psyche Boston 19 1912 (36-41). [*Hymenoptera.*] 1760
- Mann, Wm. M.** A protective adaptation in a Brazilian membracid. Psyche Boston 19 1912 (145-147) pl. xii. [*Hymenoptera.*] 1761
- Mann, W. M.** *vide* Kellogg, V. L.
- Mantero, Giacomo.** Cinipidi di Liguria, loro galle e parassiti. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. 22 1911 (69-145) 2 tav. [*Hymenoptera.*] 1762
- Mantero, G.** Il libro delle Farfalle. Genova (A. Donath ed.) 1912 21 fig. 25 tav. con spiegaz. [*Lepidoptera.*] 1763
- Marchal, Paul.** Rapports sur les travaux accomplis par la mission d'étude de la *Cochylis* et l'*Eudemis* pendant l'annee 1911. Paris 1912 (326). 24.5 cm. 1764
- Marchi, C.** *vide* Passorini, N.
- Mariani, Giuditta.** Contributo alla Coccidologia italiana. Marcellia Avellino 6 (1907) fasc. 3-4 1908 (62-67). 1765
- Marié, P.** Observation sur la biologie de l'*Astilbus canaliculatus*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (218 219). [*Coleoptera.*] 1766
- Marsh, H. O.** A report of progress regarding the sugar-beet webworm. (*Loxostege sticticalis* L.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 109 Pt. 6 1912 (57-70). 1767
- Marsh, H. O.** *vide* Chittenden, F. H.
- Marshall, G. A. K.** Three new species of neotropical *Coccinellidae*. Ann. Mag. Nat. Hist. 10 1912 (320-322). [*Coleoptera.*] 1768
- Marshall, Guy A. K.** On a new species of *Curculionidae* injurious to olives in South Africa. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (2-4). [*Coleoptera.*] 1769
- Martin, Friedr.** *Anagrus subfuscus* Förster aus der Umgebung von Leipzig. D. ent. Zs. Berlin 1912 (595-598). [*Hymenoptera.*] 1770
- Martin.** Ein neuer *Papilio* aus Celebes. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (163-165). [*Lepidoptera.*] 1771

- Martin, L.** Ein seltener *Ixia*. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (191-196). [*Lepidoptera.*] 1772
- Martin, L.** Zwei neue Euplocon aus Celebes. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (196-200). [*Lepidoptera.*] 1773
- Martin, L.** Zwei neue *Delias* aus Celebes. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (224-228). [*Lepidoptera.*] 1774
- Martin, René.** Les Libellules du cercle de Sikasso. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (92-99). [*Odonata.*] 1775
- Martin, R.** Notes sur les Gomphines d'Afrique. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (480-486). [*Odonata.*] 1776
- Martini, W.** Beiträge zur Kenntniss der *Elachista*-Raupen. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (92-95). [*Lepidoptera.*] 1777
- Martini, W.** *Grapholitha* Hoin. (*Laspeyresia* Meyr.) *oxytropidis*, eine neue Wicklerart aus Thüringen. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (95-100). [*Lepidoptera.*] 1778
- Martini, W.** Über die Heimemannsche *Elachisten*-Gruppe D. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (185-188). [*Lepidoptera.*] 1779
- Martini, W.** Beiträge zur Kenntniss von Arten der Gattung *Elachista*. D. ont. Zs. Iris Berlin 26 1912 (208-211). [*Lepidoptera.*] 1780
- Martynov, A. B.** On two collections of *Trichoptera* from Peru. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (1-40). 1781
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Забѣтка о коллекціи *Trichoptera* изъ Измаильскаго у. Бессарабской губерніи. [Bemerkungen über eine Collection von Trichopteren aus dem Kreise Ismail, Gouv. Bessarabien.] Varšava Izv. Univ. 1912 5 (1-8). 1782
- [**Martynov, A. V.**] Мартыновъ, А. В. Забѣтка о коллекціи *Trichoptera* изъ Измаильскаго у. Бессарабской губерніи. [Bemerkungen über eine Collection von Trichopteren aus dem Kreise Ismail, Gouv. Bessarabien.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1912 (19-26 mit 7 Abb. i.T.). 1783
- Massalongo, C.** Galle o simili produzioni anormali. Marcellia Avellino 8 (1909) fasc. 6 1910 (133-141). 1784 (N-9210 j)
- Massalongo, C.** Zooecidi e Fitocceidi rari o nuovi. Marcellia Avellino 10 1911 (94-99). 1785
- Mast, S. O.** Behavior of fire-flies (*Photinus pyralis*)? with special reference to the problem of orientation. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (256-272). [*Coleoptera.*] 1786
- Matausch, Ignaz.** Observations on the life history of *Euchenopa binotata* Say. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (58-67) pls. v vi. [*Homoptera.*] 1787
- Matheson, Robert.** The structure and metamorphosis of the fore-gut of *Corydalus cornutus* L. J. Morph. Boston Mass. 23 1912 (581-622). pls. i-iv. [*Neuroptera.*] 1788
- Matheson, Robert.** The *Halipilidae* of North America, north of Mexico. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (156-193) pls. x-xv. [*Coleoptera.*] 1789
- Matheson, Robert and Crosby, C. R.** Aquatic *Hymenoptera* in America. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (65-71). 1790
- Matits, Svet K.** *Bembidium kosti* nov. sp. Eine neue interessante Käferform aus Serbien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (202-205). [*Coleoptera.*] 1791
- Matsumura, Shonon.** Die Cicadinen Japans. Annot. Zool. Jap. Tokyo 8 1912 (15-51). [*Homoptera.*] 1792
- Matsumura, Shonon.** Die Acocephalinen und Bythoscopininen Japans. Sapporo J. Coll. Agric. 4 1912 (279-325). [*Homoptera.*] 1793
- Matsumura, S.** Literatur Japans der letzten zehn Jahre (1900-1910) und die neu beschriebenen Insekten. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (153-156 192-196). 1794
- Mayr, Gustav.** Zwei cynipiden. Marcellia Avellino 6 1907 (3-7). [*Hymenoptera.*] 1795
- Meade-Waldo, G.** An enumeration of the *Hymenoptera* (families *Vespidae*, *Apidae* and *Tenthredinidae*) collected in Dutch New Guinea by the expedition of the British Ornithologists' Union. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (446-455). 1796
- Meade-Waldo, G.** Notes on the *Apidae* (*Hymenoptera*) in the collection of the British museum, with description  
d 21

- tions of new species. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 10 1912 (461-478). 1797
- Meade-Waldo, G. *Hymenoptera, Diptera* [of Seychelles and Aldabra, etc.]. *London Trans. Linn. Soc.* 15 1912 (43 & 44). 1798
- Meguřar, F. *vide* Prziбрам, H.
- Meijere, J. C. H. de. Zur Kenntniss von *Carnus hemapterus* Nitzsch. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 53 1912 (1-18). [*Diptera.*] 1799
- Meijere, J. C. H. de. Über die Metamorphose von *Puliciphora* und über neue Arten der Gattungen *Puliciphora* Dahl und *Chonocephalus* Wandollock. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* 15 Bd 1 1912 (141-154) 1 Taf. [*Diptera.*] 1800
- Meijere, J. C. H. de. Zur Kenntniss von *Hamamelistes betulae* Mordwilko. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 8 1912 (89-94). [*Aphidae.*] 1801
- Meijere, J. C. H. de *vide etiam* Meyere, J. C. H. de.
- Meissner, Otto. Zur Statistik und Biologie von *Adalia bipunctata* L. *Ent. Zs. Frankfurt a.M.* 28 1912 (82-83 87-88 90 94-95). [*Coleoptera.*] 1802
- Meissner, Otto. Weiteres zur Biologie v. *Diaperomera femorata* Say; insbesondere über eine Kopula mit *Dixippus morosus* Br. *Intern. ent. Zs. Guben* 6 1912 (186-187). [*Orthoptera.*] 1803
- Meissner, Otto. Ueber allmähliche Färbungsänderung bei *Dixippus morosus* Br. *Soc. entomol. Stuttgart* 27 1912 (79-80). [*Orthoptera.*] 1804
- Meixner, Adolf *vide* Schieferer, Michael.
- Meixner, J. Beitrag zur Fauna der Stub- und Koralpe. *Graz Natw. Ver. Steierm.* 47 1910 [1911] (400-402). [*Coleoptera.*] 1805
- Meixner, J. Höhlenwanderungen in der Herzogowina. *Graz Natw. Ver. Steierm.* 47 1911 (410-414). [*Coleoptera.*] 1806
- Meixner, Josef. Ein neuer *Bythinus* und *Trechus*studien. *Entomol. Ztg Wien* 31 1912 (187-193). [*Coleoptera.*] 1807
- Melichar, L. Novum genus et nova species *Delphacinarum*. *Prag Čas. Oeské Spol. Entomolog. Jg* 9 1912 (1-3). [*Homoptera.*] 1808
- Mell, R. Eiablagen bei Insekten. *Natw. Wochenschr. Jena* 27 1912 (1-6). 1809
- Mendes, Candido. *Lepidopteros de S. Fiel* (Beira Baixa-Portugal). *Broteria Braga* 10 1912 (161-182). 1810
- Mendes, Candido. *Lepidoptera africana*. *Broteria Braga* 10 1912 (183-193). 1811
- Mercet, R. G. Un parasito del "poll-roig." *Madrid Bol. Soc. españ.* 12 1912 (135-140). [*Hymenoptera.*] 1812
- Mercet, R. G. Un afelinino nuevo de España. *Madrid Bol. Soc. españ.* 12 1912 (150-153). [*Hymenoptera.*] 1813
- Mercet, R. G. Afelininos españoles. *Madrid Bol. Soc. españ.* 12 1912 (213-215). [*Hymenoptera.*] 1814
- Mercet, R. G. Mimáridos nuevos de España. *Madrid Bol. Soc. españ.* 12 1912 (331-337). [*Hymenoptera.*] 1815
- Metcalf, C. I. Life-histories of *Syrphidae*. 3. *Ohio Nat. Columbus* 12 1912 (477-488) pl. xxiii. [*Diptera.*] 1816
- Metcalf, C. I. Life-histories of *Syrphidae*. 4. *Ohio Nat. Columbus* 12 1912 (533-541) pl. xxx. [*Diptera.*] 1817
- Meunier, F. Nouvelles recherches sur quelques insectes du terrain houillier de Commentry (Allier). Deuxième partie. *Ann. paléont. Paris* 1912 1912 (1-19). 1818
- Meunier, F. Quelques *Diptères* à nervation des ailes affectée d'anomalie. *Bruxelles Ann. Soc. scient.* 36 1912 Mem. (134-139). 1819
- Meunier, F. Coup d'œil rétrospectif sur les *Diptères* du succin de la Baltique. *Bruxelles Ann. Soc. scient.* 36 1912 (160-186). 1820
- Meunier, F. Aperçu sur les *Protoblattinae* et les *Mylaerinae* du houillier de Commentry. *Bruxelles Ann. Soc. scient.* 36 1912 pt. i (187-189). [*Orthoptera.*] 1821
- Meunier, F. Aperçu sur quelques *Chironomidae* et *Ceratopogonidae* du copal récent de Zanzibar et de Madagascar. *Bruxelles Ann. Soc. scient.* 36 1912 pt. 1 (189-191). [*Diptera.*] 1822

- Meunier, Fernand.** Un nouveau *Mycetophilidae* de l'ambre de la Baltique. Paris Bul. soc. ent. 1912 (88-90). [*Diptera.*] 1823
- Meunier, Fernand.** Quelques *Chironomidae* du Copal récent de Zanzibar et de Madagascar. Paris Bul. soc. ent. 1912 (361-366). [*Diptera.*] 1824
- Meunier, Fernand.** Les *Blattidae* des houillères de Commentry. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (845-847). [*Orthoptera.*] 1825
- Meyer, Franz.** Beiträge zur Kenntnis der anatomischen Verhältnisse der Eichen-Cynipidengallen mit Berücksichtigung der Lage der Gallen. Diss. Göttingen (Druck v. Dieterich) 1912 (59) 1 Tab. 22 cm. [*Hymenoptera.*] 1826
- Meyer, Paul.** Erster Beitrag zur Kenntnis der *Coleopteren*-Fauna des Karstgebietes bei Fiume. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (81-95). 1827
- Meyer, Reinhold.** Die Tenthrediniden der Provinz Posen. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 19 1912 (69-74). [*Hymenoptera.*] 1828
- Meyere, J. C. H. de.** Mededeeling over *Deporaus betulae*. [Mitteilung über *Deporaus betulae*.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (liv). [*Coloptera.*] 1829
- Meyere, J. C. H. de.** Neue Beiträge zur Kenntnis der Conopiden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (184-207). [*Diptera.*] 1830
- Meyere, J. C. H. de.** Ueber im *Equisetum* parasitierende Insekten, *Dolerus palustris* Kl. und *Bagous claudicans* Boh. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (208-216). 1831
- Meyere, J. C. H. de** *vide etiam* Meijere, J. C. H. de.
- Meyrick, E.** Descriptions of Indian *Microlepidoptera*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1911 (104-131) 1912 (852-877). 1832
- Meyrick, E.** New South African *Micro-Lepidoptera*. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 10 (61-70) 1912. 1833
- Meyrick, E.** Descriptions of South african *Micro-lepidoptera*. iv. Pretoria Ann. Transvaal Mus. 3 1912 (267-336). 1833a
- Meyrick, E.** On some impossible specific names in *Micro-lepidoptera*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (32-36). 1834
- Meyrick, E.** *Lepidoptera heterocera* (Tineae) fam. *Gracilariidae*. Gen. insect. fasc. 128 Bruxelles 1912 (36 pp.) 1 pl. 1835
- Meyrick, E.** *Lepidoptera Heterocera* Fam. *Micropterygidae*. Gen. insect. Fasc. 132 Bruxelles 1912 (9 pp.) 1 pl. 1836
- Meyrick, E.** *Lepidoptera Heterocera* Fam. *Adelidae*. Gen. insect. Fasc. 133 Bruxelles 1912 (12 pp.) 1 pl. 1837
- Meyrick, E.** Descriptions of South american *Microlepidoptera*. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (673-718). 1838
- Meyrick, E.** Exotic *Microlepidoptera*. Vol. 1 pts. 1 & 2. London 1912 8vo. (1-32 & 33-64). 1839
- Meyrick, E.** Hand-list of *Lepidoptera* of the district [Marlborough]. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. 60 1912 (63-95). 1840
- Meyrick, E. vide** Dodd, F. P.
- Meyrick, E.** Revision of the classification of the New Zealand *Caradrinina*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (88-107). [*Lepidoptera.*] 1841
- Meyrick, E.** New species of New Zealand *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (117-126). 1842
- Meyrick, E. vide** Aurivillius & Wagner.
- Meyrick, E. vide** Aurivillius, Chr.
- Michael, Otto.** Ueber die Lebensweise der Heliconiden. Fauna exotica Frankfurt a.M 2 1912 (8 10-12 13-16 17-19 21-22). [*Lepidoptera.*] 1843
- Michaelsen, W.** On the fauna of South-western Australia. J. West Austral. Soc. No. 5 1908 (1-25). 1844
- Middleton, A. R. vide** Andrews, E. A.
- Miestinger, K.** Die Gefreidemotte und ihre Bekämpfung. MonHfte Landwshcft Wien 4 1911 (178-181). [*Lepidoptera.*] 1845
- Miller, E.** Neue Rhopalocera aus Transkaukasien. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (220-223). [*Lepidoptera.*] 1846

- [Miller, E. und Zubovskij, N.] Миллеръ, Э. и Зубовскій, Н. Матеріалы по энтомологической фаунѣ Бессарабин. Чешуекрылыя (*Macrolepidoptera*). Дополненіе I. [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. *Macrolepidoptera*. Nachtrag I.] Kišinev Trd. Obsč. jest. 2 1909-1910 u. 1910-1911 (1912) (93-96). 1847
- Mitchell, J. D. and Pierce, W. Dwight. The ants of Victoria county, Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (67-76). [*Hymenoptera.*] 1848
- Mitchell, J. D. *vide* Hunter, W. D.
- Mitterberger, K. Die Arten der Gattung *Argyresthia* Hb. um Steyr in Oberösterreich und im angrenzenden Teile von Steiermark. Faunistisch-biologische Zusammenstellung mit besonderer Berücksichtigung der vertikalen Erhebung. Ent. Zs. Frankfurt a.M. 26 1912 (109-110 113-114 117-118 122-123 126-127 130 133-134 138-139 142-143 149-150 153-154). [*Lepidoptera.*] 1849
- Mitterberger, Karl. Zur Zucht von *Olethreutes penihinana* Gn. Prag Lotos 60 1912 (61-64). [*Lepidoptera.*] 1850
- Mitterberger, Karl. Interessante Entwicklung eines Kleinschmetterlings. (Falter in der Puppenhülle verkehrtliegend.) Prag Lotos 60 1912 (140-144). [*Lepidoptera.*] 1851
- Miyake, T[sunekata]. The life history of *Panorpa klugi* M'Lachlan. Tokyo J. Coll. Agric. 4 1912 (117-139) 2 pls. [*Neuroptera.*] 1852
- Mjöberg, Eric. On a new termitophilous genus of the family *Histeridae*. Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (121-124) pl. i. [*Coleoptera.*] 1853
- Mjöberg, Eric. Om en syd- och melleuropeisk relikv insektsfauna på Gottland och Öland jämte en del allmännare insektgeografiska spörsmål. [Über eine süd- und mitteleuropäische relikte Insektenfauna auf Gottland und Öland nebst einigen allgemeinen insektgeographischen Fragen.] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (177-207) deutsches Res. 204-207). 1854
- Mjöberg, Eric. Ueber einige auf Java von Edw. Jacobson gesammelte *Mallophagen* und *Anopluren*. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (336-337). 1855
- Mocsáry, Alexander. Chrysididae in diversis insectis vitam agentes parasiticam. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (269-276). [*Hymenoptera.*] 1856
- Mocsáry, Alexander. Species Chrysididarum novae. ii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (375-414). [*Hymenoptera.*] 1857
- Mocsáry, Alexander. Species Chrysididarum novae. iii. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (549-592). [*Hymenoptera.*] 1858
- Mocsáry, A. *Chrysididae* in territorio Syr-Dariae a Leone Wollmann collectae. Arch. zool. Budapest 1 1909 (1-9). [*Hymenoptera.*] 1859
- Möllenkamp, W. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Lucanidae*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (6-8). [*Coleoptera.*] 1860
- Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (301-303). [*Coleoptera.*] 1861
- Möllenkamp, W. Beitrag zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (128). [*Coleoptera.*] 1862
- Möschler. Entomologische Beobachtungen von der Kurischen Nehrung. Königsberg Schr. physik. Ges. 52 1912 (273-277). [*Diptera.*] 1863
- Moiser, B. Notes on the haunts and habits of *Glossina tachinoides*, near Geidam, Bornu province, northern Nigeria. Bull. entom. research London 3 1912 (195-202). [*Diptera.*] 1864
- [Mokrzecki, S. A.] Мокрецькій, С. А. Успѣхи сельскохозяйственной энтомологии въ Россіи за послѣднюю четверть вѣка. [Die Fortschritte der landwirtschaftlichen Entomologie in Russland für die letzten 25 Jahre.] Simferopoli Trd. jest. muz. 1 1912 (1-19). 1865
- [Mokrzecki, S. A.] Мокрецькій, С. А. Къ постъ-эмбриональному развитію *Isophya taurica* Br. W. (*Orthoptera, Locustidae*). [Zur post-embryonalen Entwicklung der *Isophya taurica* Br. W. (*Orthoptera, Locustidae*).] Bull. Soc. not. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (71-81 + deutsch. Rés. 82-83). 1866

- [Mokrzejcki, S. A. und Ščegolev, I. M.] Мокржецкий, С. А. и Щеголевъ, И. М. Вредныя насекомыя и болѣзны растений, наблюдавшіяся въ Таврической губернии въ теченіе 1911 года. [Die im taurischen Gouvernement im Jahre 1911 beobachteten schädlichen Insekten und Pflanzenkrankheiten.] Simferopol'i Trd. jest. muz. 1 1912 (1-19). 1867
- Molliard, Marin. Sur les phénomènes d'oxydation comparés dans les galles et dans les organes homologues normaux. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (68-70). 1868
- Montandon, A. L. *Naucoridae*. Descriptions d'espèces nouvelles. Bucharest Bull. Soc. Sci. 18 1909 (43-61). [*Hemiptera*.] 1869
- Montandon, A. L. *Belostomidae* and *Nepidae*, notes diverses et descriptions d'espèces nouvelles. Bucharest Bull. Soc. Sci. 18 1909 (137-147). [*Hemiptera*.] 1870
- Montandon, A. L. Hydrocorises de l'Amérique du Nord, notes et descriptions d'espèces nouvelles. Bucharest Bull. Soc. Sci. 18 1909 (180-191). [*Hemiptera*.] 1871
- Montandon, A. L. Nouvelles observations sur quelques espèces des genres *Ptilocerus* Gray et *Ptilocnemus* Westw. (Fam. *Holoptilidae*). 's (Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1902 (249-254). [*Heteroptera*.] 1872
- Moore, H. W. B. Ways and habits of caterpillars. Demerara J. R. Agric. Soc. 2 1912 (197-206). [*Lepidoptera*.] 1873
- Moore, H. W. B. Butterflies and moths. Their ways and habits. Demerara J. R. Agric. Soc. 2 1912 (401-412). [*Lepidoptera*.] 1874
- Mordvilko, A. *vide* Karavajev, V.
- Morgan, Anna Haven. Homologies in the wing-veins of May-flies. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (89-106) pls. v-ix. [*Ephemeroptera*.] 1875
- Morgan, T. H. An attempt to analyze the constitution of the chromosomes on the basis of sex-limited inheritance in *Drosophila*. J. Exp. Zool. Philadelphia 11 1911 (365-413) pl. [*Diptera*.] 1876
- Morgan, T. H. The explanation of a new sex ratio in *Drosophila*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (718). [*Diptera*.] 1877
- Morgan, T. H. Complete linkage in the second chromosome of the male of *Drosophila*. Science New York (N. Ser.) 36 1912 (719-720). [*Diptera*.] 1878
- Morgan, T. H. A modification of the sex ratio and of other ratios in *Drosophila* through linkage. Zs. indukt. Abstammungslehre Berlin 7 1912 (323-345). [*Diptera*.] 1879
- Morgan, T. H. and Lynch, Clara J. The linkage of two factors in *Drosophila* that are not sex-linked. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (174-182). [*Diptera*.] 1880
- Morice, F. D. The terebrac of the Chalastogastra. London Proc. entom. Soc. 1911 1912 (cxxxviii-clv) pls. i-vii. [*Hymenoptera*.] 1881
- Morley, C. *Hymenoptera*. Clare island survey No. 24. Dublin Proc. R. Irish Acad. 31 1911 (18 pp.). 1882
- Morley, C. *Hymenoptera, Ichneumonidae* (of Seychelles, etc.). London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (169-179). 1883
- 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 I. Tribes Ophionides and Metopiides. London 1912 British Museum (xi + 88) pl. [*Hymenoptera*.] 1884
- Morrill, A. W. and Bach, E. A. Natural control of white flies in Florida. Bull. 102 U.S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (1-78) 9 pls. [*Hemiptera*.] 1885
- Morstatt, H. Ueber das Vorkommen von Gespinsten bei Psociden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (142-147). [*Psocoptera*.] 1886
- Morton, Friedrich. Die Bedeutung der Ameisen für die Verbreitung der Pflanzensamen. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 10 1912 (77-85 89-100 101-112) 1 Taf. [*Hymenoptera*.] 1887
- Morton, K. J. A collecting trip to the Camargue and the Sierra Albaracin. Entomologist London 45 1912 (109-114). 1888

- Moser, J. Neue Arten der Melon-  
thiden-Gattungen *Holotrichia* und *Pen-  
telia*. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique  
56 1912 (420-449). [*Coleoptera.*] 1889
- Moser, J. Neue Hopliiden aus dem  
indo-malaysischen Gebiet. D. ent.  
Zs. Berlin 1912 (305-325). [*Coleo-  
ptera.*] 1890
- Moser, J. Bemerkungen zu einigen  
Nonfriedschen Arten. D. ent. Zs.  
Berlin 1912 (325). [*Coleoptera.*] 1891
- Moser, J. Beitrag zur Kenntnis der  
Cetoniden. xi. D. ent. Zs. Berlin 1912  
(560-574). [*Coleoptera.*] 1892
- Moss, A. M. On the *Sphingidae* of  
Peru. With a preface by Karl Jordan.  
London Trans. Zool. Soc. 20 1912 (73-  
118) pls. vi-xv. [*Lepidoptera.*] 1893
- Mouchet, René. Myase intestinale  
chez l'Homme. Paris Bul. soc. path.  
exot. 5 1912 (508-511). [*Diptera.*] 1894
- Moulton, J. C. On some uninten-  
tional evidence in support of the  
mimicry theories, supplied by a small  
collection of Bornean butterflies. Ent.  
Mo. Mag. London 48 1912 (79-84).  
[*Lepidoptera.*] 1895
- Moulton, J. C. Where Wallace trod ;  
being some account of an entomological  
trip to Mt. Serambu, Sarawak, Borneo.  
Entomologist London 45 1912 (213-  
217 246-252) pls. v & vi. Appendix by  
W. L. Distant (251 & 252). 1896
- Moulton, J. C. Material for a Fauna  
borneensis: a list of Bornean *Cicadidae*.  
Singapore J. Straits Asiat. Soc. 57  
1911 (123-155). [*Homoptera.*] 1897
- Moulton, J. C. A list of the butter-  
flies of Borneo with descriptions of new  
species. Part iii. (*Lycaenidae*). Singa-  
pore J. Straits Asiat. Soc. 1911 (73-  
177) pl. [*Lepidoptera.*] 1898
- Moulton, J. C. Butterflies taken on  
the Batu Lawi expedition. Singapore  
J. Straits Asiat. Soc. 63 1912 (77-88).  
[*Lepidoptera.*] 1899
- Moulton, J. C. Some additional notes  
on *Buprestidae* found in Sarawak,  
together with a brief comment on the  
geographical distribution of all the  
species of *Buprestidae* now known  
from the island of Borneo. Singapore  
Sarawak Mus. J. 1 No. 2 1912 (83-85).  
[*Coleoptera.*] 1900
- Moulton, J. C. Museum notes on  
the fungus parasites of insects. In-  
sects and their enemies. Singapore  
Sarawak Mus. J. 1 No. 2 1912 (96-104).  
1901
- Müller, G. W. Beobachtungen an  
pälogenetischen *Miastorlarven*. Zool.  
Anz. Leipzig 40 1912 (172-176).  
[*Diptera.*] 1902
- Müller, G. W. Der Enddarm einiger  
Insectenlarven als Bewegungsorgan.  
Zool. Jahrb. Jena Suppl. 15 Bd 3 1912  
(219-240) Taf. 1903
- Müller, Josef. Ueber zwei neue  
Dunkelkäfer (*Tenebrionidae*) von der  
Insel Pelagosa. Ent. Bl. Berlin 8 1912  
(289-291). [*Coleoptera.*] 1904
- Müller, Josef. Zur Kenntnis einiger  
*Athous* - Arten der österreichischen  
Karstprovinzen (Küstenland, Dalma-  
tien). Entomol. Ztg Wien 31 1912  
(41-42). [*Coleoptera.*] 1905
- Müller, Josef. Weitere Beiträge zur  
Kenntnis der Blindkäferfauna der  
Ostalpen und des Karstes. Entomol.  
Ztg Wien 31 1912 (297-304). [*Colo-  
ptera.*] 1906
- Müller, Josef. Revision der *Athous*-  
Arten der ostadriatischen Provinzen  
(Küstenland, kroat. Litorale, Dalma-  
tien). Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat.  
26 parte 2 1912 (97-143). [*Colo-  
ptera.*] 1907
- Müller, Julius A. Verzeichnis der  
Käfer Vorarlbergs. Bregenz JahrBer.  
Mus. Ver. 48 1912 (1-203). [*Colo-  
ptera.*] 1908
- Muir, Frederick. Two new species of  
*Ascodipteron*. Cambridge Mass. Bull.  
Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54  
1912 (349-366) pls. i-iii. [*Diptera.*]  
1909
- Muir, F. *vide* Sharp, D.
- Muir, F. and Kershaw, J. C. The  
development of the mouthparts in the  
Homoptera, with observations on the  
embryo of *Siphanta*. Psyche Boston  
19 1912 (77-89). [*Homoptera.*] 1910
- Muttkowski, Richard A. A synony-  
mical note. Milwaukee Bull. Wis.  
Nat. Hist. Soc. 9 (1911) 1912 (166-169).  
[*Odonata.*] 1911
- Nachtshiem, Hans *vide* Dickel, Ferd.
- Nägler, Kurt, Lucas, Robert, La  
Baume, W. [Jahresberichte über In-



- secten für 1908, mit Ausschluss der (Coleopt., Hymenopt., Rhynchoten u. Lepidopt.) Arch. Natg. Berlin 75 (1909) Bd 2 H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 = D. ent. Zs. Berlin 1909 Beiheft: Lfg 3 [1911] (1-170). 1912
- Nagano, K. Nipponсан garui no nishinshu. [On two new species of Japanese moths.] Konch. Sek. Gifu 16 1912 (4-6). [*Lepidoptera.*] 1913
- Nakahara, Y. Nipponсан Kamakiri-modokikwa no kenkyn. [*Mantispidæ* of Japan.] Dobuts Z. Tokyo 24 1912 (558-566). [*Neuroptera.*] 1914
- Navás, L. Insectos *Neuropteros* nuevos ó poco conocidos. Barcelona Mem. R. Ac. Cs. Ser. iii. 10 No. 9 1912 (1-70). 1915
- Navás, L. Notas sobre Mirmeléonidos (ins. *Neuroptera*). Broteria Braga 10 1912 (29-75 & 85-97). 1916
- Navás, Longinos. Crisópidos y homeróbidos (ins. *Neuroptera*) nuevos ó críticos. Broteria Braga 10 1912 (98-113). 1917
- Navás, Longinos. *Neuropteros* [s.l.] nuevos de América. Broteria Braga 10 1912 (194-231). 1918
- Navás, Longinos. Ascaláfidos (ins. *Neuroptera*) Sudamericanos. Broteria Braga 10 1912 (203-231). 1919
- Navás, L. Myrmeléonides nouveaux ou peu connus. Bruxelles Ann. Soc. scient. 36 1912 Mém. (203-248). [*Neuroptera.*] 1920
- Navás, R. H. Longinos. Biologische Beobachtungen. [Betr. *Dorcadiæ*, Mimetismus v. *Maniis*, Ameisen u. Schildläuse.] Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (300-302). 1921
- Navás, Longin. Trois Myrmeléonides (*Neuroptera*) nouveaux de l'Afrique, Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1912 (45-46). 1922
- Navás, L. *Neuroptera* Fam. *Nemopteridae*. Gen. insect. Fasc. 136 Bruxelles 1912 (23 pp.) 3 pls. 1923
- Navas. Note sur quelques *Névroptères*. Quelques *Névroptères* de Corse recueillis par M. G. Bénard. Insecta Rennes 2 1912 (33-36). 1924
- Navás, L. Note sur quelques *Névroptères*. iii. *Névroptères* d'Afrique nouveaux ou critiques. Insecta Rennes 2 1912 (68-80). 1925
- Navas. Note sur quelques *Névroptères*. *Névroptères* d'Algérie recueillis par M. le baron P. Surcouf. Insecta Rennes 2 1912 (217-228). 1926
- Navás, L. Mirmeléonido (Ins. *Neur.*) nuevo de Canarias. Madrid Rev. Ac. Ci. 10 1912 (672-674). [*Neuroptera.*] 1927
- Navás, Longinos. Bemerkungen über die *Neuropteren* der Zoologischen Staatssammlung in München. (ii-iv.) München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (20-26 55-59 89-95) Taf. 1928
- Navás, Longin. Myrmeléonides nouveaux de l'extrême Orient (*Neuroptera.*) Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (110-114). 1929
- Navás, Longin. Une Panorpide nouvelle de la faune russe (*Neuroptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (356-357). 1930
- Navás, Longin. Quelques *Névroptères* de la Sibirie méridionale-orientale. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (414-422). 1931
- Navás, L. Notes sur quelques *Névroptères* d'Afrique. ii. Rev. Zool. Africane Bruxelles 1 1912 (401-410) pl. xxi. 1932
- Navás, L. Notes sur quelques *Névroptères* d'Afrique. iii. Myrmeléonides nouveaux. Rev. zool. africaine Bruxelles 2 1912 (35-43). 1933
- Navás, L. Notes sur quelques *Névroptères* d'Afrique. iv. Quelques *Névroptères* du Congo belge. Rev. zool. afric. 2 1912 (91-100) pl. iii. 1934
- Navás, L. Notas ontológicas 3. Excursiones por los alrededores de Granada. Zaragoza Bol. Soc. Aragon 10 1911 (204-211) pl. iv. 1935
- Navas, R. P. L. Insectos *Neuropteros* [y *Efeméridos*] nuevos. Verh. 8. Intern. Zool. Kongr. Graz 1912 (746-751). 1936.
- Neave, A. S. Notes on the blood-sucking insects of eastern tropical Africa. Bull. entom. research London 3 1912 (275-323) pls. x & xi. [*Diptera.*] 1937
- Neave, S. A. A new species of *Pseudacraea* from Nyasaland. Ent. Mag. London 48 1912 (228). [*Lepidoptera.*] 1938

- Neave, S. A. Notes on some of the principal biting flies in British east Africa. *J. East Africa Soc. London* 2 1912 (87-92). [*Diptera.*] 1939
- Neeracher, F. Dio durch Abwasser bedingte Verunreinigung des Rheines bei Basel und ihr Einfluss auf die Wasserinsekten. Schweiz. Fischerei-Ztg Pfäffikon 19 1911 (109-112). 1940
- Neills, J. D. Wing production in aphids. *Ent. News Philadelphia* 23 1912 (149-151). 1941
- Neiva, A. *vide* Lutz, A.
- Nelson, J. A. Structural peculiarities in an abnormal queen bee. *Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci.* 64 1912 (3-5). [*Hymenoptera.*] 1942
- Netolitzky, Fritz. Die Verbreitung von *Bembidion tibiale* Duft. *Ent. Bl. Berlin* 8 1912 Beilage (2 S.) Karte. [*Coleoptera.*] 1943
- Neumann. Notes sur les Mallophages. *ii. Arch. parasit. Paris* 15 1912 (353-384). 1944
- Neumann, L. G. Notes sur les Pédiculiés. *Paris Bul. zool.* 37 1912 (143-145 av. fig.); *Arch. parasit. Paris* 14 1911 (401-414). [*Anoplura.*] 1945
- Neumann, L. G. Sur le genre *Laemobothrion* Nitzsch. *Bul. Muséum Paris* 1912 (339-342). [*Anoplura.*] 1946
- Neumann, L. G. Sur le genre *Gyropus* Nitzsch. *Paris Bul. soc. zool.* 37 1912 (212-228). [*Lipoptera.*] 1947
- Neumann, R. O. Brauchen die Stechmücken zur Reifung ihrer Eier Blut als Nahrung? *Arch. Schiffshyg. Leipzig* 16 1912 (27-30). [*Diptera.*] 1948
- Neustetter, Heinrich. Neue oder wenig bekannte *Cymothoë*-Arten. *D. cat. Zs. Iris Berlin* 26 1912 (167-185). [*Lepidoptera.*] 1949
- Neustetter, Heinrich. Neue *Heliconus*. *Fauna exotica, Frankfurt a. M.* 1 (54-55). 1950
- Newbery, E. A. *Lathrobium ripicola* Czwal., an addition to the British list of *Coleoptera*, with remarks on allied species. *Ent. Mo. Mag. London* 48 1912 (125-127). 1951
- Newcomer, E. J. Some observations on the relations of ants and lycaenid caterpillars, and a description of the relational organs of the latter. *New York J. Ent. Soc.* 20 1912 (31-36) pls. ii & iii. [*Lepidoptera.*] 1952
- Newstead, R. A new tsetse-fly from British East Africa. *Ann. trop. Med. Liverpool* 6 1912 (129). [*Diptera.*] 1953
- Newstead, R. Notes on *Phlebotomus*, with descriptions of new species. Part I. *Bull. entom. research London* 3 1912 (366-367). [*Diptera.*] 1954
- Newstead, R. The Papataci flies (*Phlebotomus*) of the maltese islands. *London J. R. Army Corps* 18 1912 (613-625) 19 (28-41 162-174) pls. i-iii. [*Diptera.*] 1955
- Newstead, R. On the characteristics of the newly discovered tsetse-fly, *Glossina austeni* Newstead; with description of the genital armature of *Glossina fuscipleuris* Austen, and *Glossina longipennis* Corti. 1956
- Newstead, Robert. On a collection of African *Coccidae*. Collected by L. Schultze in South and South West Africa. [In: L. Schultze, *zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 5 Lfg 1.*] *Jena Denkschr. med. Ges.* 16 1912 (13-20) 1 Taf. 1957
- Nicholls, L. The transmission of pathogenic micro-organisms by flies in Saint Lucia. *Bull. entom. research London* 3 1912 (81-88). [*Diptera.*] 1958
- Nicholls, L. Some observations on the bionomics and breeding-places of *Anopheles* in Saint Lucia, British West Indies. *Bull. entom. research London* 3 1912 (251-267) pls. vi-ix. [*Diptera.*] 1959
- Nielsen, J. C. Undersøgelser over entoparasitiske Muscidelarver hos Arthropoder. [Investigations on the larva of some muscoid flies parasitic on insects.] *København Nath. Medd.* 63 1912 (1-26). pl. [*Diptera.*] 1960
- Nielsen, J. C. *Mydaea anomala* Jaenn., a parasite of South-American birds. *København Nath. Medd.* 63 1912 (195-208). [*Diptera.*] 1961
- Nielsen, J. C. Om *Lyda stellata*'s Forekomst i Danmark. [*Lyda stellata* in Denmark.] *København Tids. Skov.* 24 1912 Række A. (69-73). [*Hymenoptera.*] 1962

- Niepelt, Wilh. Ein neuer Hybrid aus der Gattung *Saturnia* Schrk. *Saturnia hybridus allantopyri* n. Intern. ent. Zs. (Juba 5 1912 (291). [*Lepidoptera.*] **1933**
- Nitsche, Josef. Einige Tagfalter-Aberrationen aus Niederösterreich. Wie 1 Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 3. u. 4. Heft (109-116). [*Lepidoptera.*] **1964**
- Noè, Giovanni. Appunti critici e considerazioni generali sulla percentuale degli Anofeli infetti riscontrati nell' Agro romano durante la stagione malarica dell'anno 1909. Policlinico Roma Anno **17** Vol. 17-M. fasc. 8 1910 (345-357). [*Diptera.*] **1965**
- Nordenström, H. Anteckningar om några fynd af parasitsteklar under 1911 och 1912. [Notes on some finds of parasitic *Hymenoptera* 1911-12.] Entomol. Tidskr. Stockholm **33** 1912 (252-253). **1966**
- Normand, H. Remarques sur le genre *Cephennum* Muller et description de quelques espèces nouvelles du nord africain. Alger Bul. soc. sci. nat. **4** 1912 (199-209). [*Coleoptera.*] **1967**
- Normand, H. Nouveaux *Coléoptères* de la faune tunisienne. Paris Bul. soc. ent. **1912** (81-83). **1968**
- Nowrojee, D. Life-histories of Indian Insects. ii. Some aquatic *Rhynchota*. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. II No. 9 1912 (168-170). **1969**
- Nowrojee, D. Life-histories of Indian Insects ii. Some aquatic . . . *Coleoptera*. Calcutta Mem. Dept. Agric. Ind. Ent. Ser. II No. 9 1912 (170-191) 6 pls. **1970**
- Nüsslin, O. Studien über die natürliche Systematik der Borkenkäfer. [Die Gattung *Lymantria* Löv.] Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (99-108). [*Coleoptera.*] **1971**
- Nüsslin, O. Zur Phylogenie und Systematik der einheimischen Hylesinen. Die Gattungen. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **10** 1912 (267-290). [*Coleoptera.*] **1972**
- Nüsslin, O. Über ein neues System der heimischen Borkenkäfer auf phylogenetischer Basis. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig **83** (1911) II 1 1912 (425-436). [*Coleoptera.*] **1973**
- Nüsslin, Otto. Phylogenie und System der Borkenkäfer. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **7** 1911 (1-5 47-51 77-82 100 112 145-156 248-255 271-278 302-308 333-338 372-378); **8** 1912 (19-26 51-61 81-89 125-129 162-167 205-211). [*Coleoptera.*] **1974**
- Nunenmacher, F. W. Studies amongst the *Coccinellidae*. No. 4. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (448-451). [*Coleoptera.*] **1975**
- Nunemacher, F. W. Studies amongst the *Coccinellidae*. No. 3. Psyche Boston **19** 1912 (149-151). [*Coleoptera.*] **1976**
- Obenberger, Jan. Zwei neue palaearktische *Anthaxia*-Arten. (*Coleoptera Buprestidae*.) Entomol. Ztg Wien **31** 1912 (159-160). **1977**
- Obenberger, Jan. Novae Buprestidarum species. Prag Cas. České Spol. Entomolog. Jg. **9**. **1912** (p. 3-20). (Böhmisch u. deutsch.) [*Coleoptera.*] **1978**
- Oberle, E. Das Blutgefässsystem von *Dytiscus marginalis* L. Diss. Marburg (Druck v. Breitkopf & Härtel) 1912 (43). 23 cm. [*Coleoptera.*] **1979**
- Oberthür, C. Revision des Phalénites décrites par Gueneé dans le species général des *Lépidoptères* (Tome ix.) famille ii. Etudes Lep. comp. **6** 1912 (223-307) pls. cxliv-clx. **1979a**
- Oberthür, Charles. Les *Syrichthus* de l'Europe occidentale et de l'Algérie. Feuille jeunes natural. Paris **42** 1911 (169-170). [*Lepidoptera.*] **1980**
- Oberthür, Ch. Description d'une nouvelle espèce de *Notodontidae* algérien. Paris Bul. soc. ent. **1912** (339). [*Lepidoptera.*] **1981**
- Oberthür, Ch. Description d'une espèce algérienne d'*Hesperidae*. Paris Bul. soc. ent. **1912** (349-351). [*Lepidoptera.*] **1982**
- Oberthür, C. Etudes de *Lépidoptérologie comparée*. Fasc. **6** Rennes **1912** (1-355) 132 pls. = xxvii-clx and Hi-Kbr. **1983**
- Ohaus, Friedr. Ein neuer *Aclopus*. D. ent. Zs. Berlin **1912** (82). [*Coleoptera.*] **1984**
- Ohaus, Friedr. Revision der Adoretini. D. ent. Zs. Berlin **1912** (141-156 267-282 411-426 509-524 625-643). [*Coleoptera.*] **1985**

- Ohaus, Friedr. *Hoplognathus bahianus* n. sp. D. ent. Zs. Berlin 1912 (650). [*Coleoptera*.] 1986
- Ohaus, Friedr. Über einige mit Kulturpflanzen verschleppte Adoretiden. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (218-227). [*Coleoptera*.] 1987
- Ohaus, Friedr. Neue australische Anoplognathiden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (112-113). [*Coleoptera*.] 1988
- Ohaus, Friedr. Neue abessinische Ruteliden. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (115-117). [*Coleoptera*.] 1989
- Ohaus, Friedr. Eine neue afrikanische *Popillia*. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (130). [*Coleoptera*.] 1990
- Ohaus, Friedr. Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden. x. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (273-319) Taf. 1991
- Ohaus, Fr. Nachtraege und Berichtigungen zu: "Die Ruteliden der Philippinischen Inseln." Philippine J. Sci. Manilla D. Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (255-271) pl. i. [*Coleoptera*.] 1992
- O'Kane, W. C. Methods in insect photography. [With discussion by W. H. Goodwin.] J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (54-61) pl. i. 1993
- O'Kane, W. C. Injurious Insects: how to recognize and control them. 8vo. New York Macmillan Co. 1912 (414 pp.). 1993a
- Oldenberg, Lorenz. Drei neue Dipteren aus Tirol. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (209-215). 1994
- Olfers, [E. W. M.] von. Ein neuer *Thysanur* im Bernstein. Berliner ent. Zs. 56 1912 (151-152). [*Aptera*.] 1995
- Olivier, E. Lampyrides rapportés de Formose par M. Hans Sauter. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 ? (145-148). [*Coleoptera*.] 1996
- Olivier, Ernest. Lampyrides du Musée Civique de Gênes. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (209-210). [*Coleoptera*.] 1997
- Olivier, E. Lampyrides faisant part des collections du Musée de Washington. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (24-27). [*Coleoptera*.] 1998
- Olivier, Ernest. Notes synonymiques. Insecta Rennes 2 1912 (37-42). [*Coleoptera*.] 1999
- Olivier, E. Revision du genre *Rhagophthalmus* et description d'espèces nouvelles. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (467-472). [*Coleoptera*.] 2000
- Olivier, Ernest. Descriptions de quelques Lampyrides nouveaux de ma collection. Paris Bul. soc. ent. 1912 (170-172). [*Coleoptera*.] 2001
- Olivier, Ernest. Révision des Lampyrides. Rev. sci. Bourbon Moulins 24 1911 (24-27 39 63-85 98-112). [*Coleoptera*.] 2002
- Olivier, Ernest. Contribution à la faune entomologique des Antilles. Lampyrides. Rev. sci. Bourbon. Moulins 25 1912 (28-34). [*Coleoptera*.] 2003
- Olivier, Ernest. Les Lampyrides de l'Indo-Chine. Rev. sci. Bourbon. Moulins 25 1912 (88-92). [*Coleoptera*.] 2004
- Olsen, Chris. E. Contribution to an annotated list of Long Island insects. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (48-58). 2005
- Orbigny, H. d' *vide* Lesne, P.
- Orchymont, A. d' Contribution à l'étude des genres *Sternolophus* Solier, *Hydrophilus* Leach, *Hydrous* Leach (Fam. *Hydrophilidae*). Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (53-72) pl. vi. [*Coleoptera*.] 2006
- Orchymont, A. d'. *Hydrophilidae* du Congo belge. Rev. zool. afric. 1 1912 (329-333). [*Coleoptera*.] 2007
- Orchymont, A. d'. Notes synonymiques. *Aphodiinae-Hydrophilidae*. Rev. zool. africaine Bruxelles 2 1912 (44-46). [*Coleoptera*.] 2008
- Osborn, Herbert. A problem in the flight of insects. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (61-63). 2009
- Osborn, Herbert. Faunistic studies in entomology. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (63-64). 2010
- Osborn, Herbert. Polymorphism in *Hemiptera* and some of its significances. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (601-603). 2011
- Osborn, Herbert. Leafhoppers affecting cereals, grasses, and forage crops. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 108 1912 (1-123) pls. i-iv. [*Homoptera*.] 2012

- Oshanin, B. Katalog der paläarktischen Hemipteren (Heteroptera, Homoptera-Auchenorrhyncha und Psylloidea). Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xvi + 187). 25 cm. 12 M. 2013
- [Osin, D.] Осинъ, Д. Пъз сообщеній Саратовскаго пчеловода. I. Направление вѣтра и взятки. [Mitteilungen eines Bienezüchters aus Saratov. I. Die Richtung des Windes und die Tracht.] Russ. pčelovod. listok Moskva 27 1912 (216-218). 2014
- [Ostermann, W. W.] Остерманъ, В. В. Основный шелкопрядъ (*Gastropacha pini*) въ Заблоницкомъ лѣсничествѣ (Полтавск. губ.). [Der Kiefernspinner im Gouv. Poltava.] Mess. entomol. Kiev 1 1912 (78-85). [*Lepidoptera.*] 2015
- Osthelder, Ludwig. Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Südbayerns und der Alpenländer. [Forts.] München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (8-13). [*Lepidoptera.*] 2016
- Ottavi, G. A. La pratica nel governo dei bachi da seta. 3. ed. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Carrone) 1912 (211 pp.). [*Lepidoptera.*] 2017
- Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xviii. [Bemerkungen über Suctoria. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (217-218). [*Aphaniptera.*] 2018
- Oudemans, A. C. Mededeelingen over *Mallophaga* en *Pediculi*. iii. [Mitteilungen über *Mallophaga* und *Pediculi*.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (218-224). 2019
- Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xix. 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (236-238). [*Aphaniptera.*] 2020
- Oudemans, A. C. Mededeelingen over *Mallophaga* en *Pediculi*. iv. [Mitteilungen über *Mallophaga* und *Pediculi*.] Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (278-279). 2021
- Oudemans, A. C. Aanteekeningen over Suctoria. xx. [Notizen über Suctoria. xx.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1912 (292-295). [*Aphaniptera.*] 2022
- [Pačosky, I.] Пачоскій, I. Обзоръ враговъ сельскаго хозяйства Херсонской губ. за 1911 годъ. [Uebersicht der Schädlinge der Landwirtschaft des Gouv. Cherson im Jahre 1911.] Zap. Obšč. selisk. choz. južn. Ross. Odessa 82 1912 I 1-2 (36-49). 2023
- [Pačosky, I. K.] Пачоскій, И. К. Обзоръ враговъ сельскаго хозяйства Херсонской губернии и отчетъ по естественно-историческому Музею за 1911-1912 годы. [Uebersicht der Feinde der Landwirtschaft im Gouv. Cherson und Bericht über das naturhistorische Museum für 1911-1912.] Cherson 1912 (1-22). 25 cm. 2024
- Paddock, F. B. The sugar-beet web worm. *Loxostege sticticalis* Linn. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (436-443) pl. xiii. [*Lepidoptera.*] 2025
- Pagenstecher, Arnold. *Parnassius apollo* L. von der Insel Gothland. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (93 97-98 121-122 125-126). [*Lepidoptera.*] 2026
- Pagenstecher, Arnold. *Acidis ribbei* nov. spec. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (44). [*Lepidoptera.*] 2027
- Pagenstecher, Arnold. *Parnassius apollo* L. in Kaukasien. München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (65-84). [*Lepidoptera.*] 2028
- Pagnetti-Hummler, G. Beitrag zur Apidenfauna zu Corfu. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (380-381). [*Hymenoptera.*] 2029
- Paine, John H. *Mallophaga* from birds at Laguna beach, California. Claremont Cal. Pomona Coll. Rep. Laguna Mar. Lab. 1 1912 (174-176). 2030
- Paine, John Howard. The *mallophagan* genus *Heterodoxus* Lo Souef and Bullon. Ent. News Philadelphia 23 1912 (359-362). 2031
- Paine, John Howard. Notes on a miscellaneous collection of *Mallophaga* from mammals. Ent. News Philadelphia 23 1912 (437-442) pl. xx. 2032
- Paine, John Howard. The yellow currant fly or gooseberry fruit fly. (*Epochra canadensis* Loew.) Psyche Boston 19 1912 (139-144) pls. x & xii. [*Diptera.*] 2033
- Paris, G. o Trotter, A. Sui composti azotati nelle galle di *Neuroterus baccarum*. Marcellia Avellino 10 1911 (150-159). [*Hymenoptera.*] 2034

- Parkes, L. C. Parasites which cause disease in man. Parkes Mus. Descr. Cat. of Sections. 8vo London 1912 (22 pp.). 2035
- Parks, T. H. *vide* Kelley, E. O. G.
- Parrott, P. J. The pear thrips. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Bull. No. 343 1912 (1-28) pls. i-vi. [*Thysanoptera.*] 2036
- Parrott, P. J. The occurrence of the pear thrips in New York. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (184-188). [*Thysanoptera.*] 2037
- Passerini, Nap. e Marchi, C. Esperienze sulla alimentazione dei bachi [*Sericaria mori*] con foglia bagnate con soluzioni di tachiolo e lysoform. Firenze Atti Acc. Geogof. Ser. V. 5 disp. 3 1908 (393-400). [*Lepidoptera.*] 2038
- Patch, Edith M. *Aphid* pests of Maine. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 202 1912 (159-178). 2039
- Patch, Edith M. Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world. Part 1. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 202 1912 (179-214). 2040
- Patch, Edith M. Notes on *Psyllidae*. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 202 1912 (215-234). [*Homoptera.*] 2041
- Patch, Edith M. Elm leaf curl and woolly apple aphid. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 203 1912 (235-258). [*Aphidae.*] 2042
- Patch, Edith M. Woolly aphid migration from elm to mountain ash. J. Econ. Ent. Concord 5 1912 (395-398). [*Aphidae.*] 2043
- Patch, Edith M. Notes on *Psyllidae*: *Livia*. Psyche Boston 19 1912 (5-8) pls. i & ii. [*Homoptera.*] 2044
- Patch, Edith M. *vide* Johannsen, O. A.
- Patton, W. S. and Cragg, F. W. The genus *Pristirhynchomyia* Brunetti 1910. Ann. trop. Med. Liverpool 5 1912 (509-514) pl. xxv. [*Diptera.*] 2045
- Patton, W. S. and Cragg, F. W. The life-history of *Phlaematomyia insignis* Austen. Ann. trop. Med. Liverpool 5 1912 (515-520). [*Diptera.*] 2046
- Paiva, C. A. Materials for a survey of the mosquitoes of Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta 7 1912 (93 98). [*Diptera.*] 2047
- Paiva, C. A. Zoological Results of the Abor Expedition VI. *Hymenoptera Anthophila*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 8 1912 (75-83). 2048
- Pax, Ferdinand. Fossile Insekten. Jahresbericht für 1908-1911. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (237-242 297-301 365-366 387-390). 2049
- Payne, Ferdinandus. The chromosomes of *Gryllotalpa borealis* Burm. Arch. Zellforschg Leipzig 9 1912 (141-148). [*Orthoptera.*] 2050
- Peard, C. H. Some Rhodesian Cicadidae and observations on economic entomology. Bulawayo Proc. Rhodes. Sci. Ass. 10 1910 (20-38). [*Homoptera.*] 2051
- Pearsall, R. F. *Geometridae* as yet undescribed (continued). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (28-32 99-101). [*Lepidoptera.*] 2052
- Pearsall, Richard F. Eupithecias that appear to be undescribed. Ent. News Philadelphia 23 1912 (442-443). [*Lepidoptera.*] 2053
- Peneau, J. L'importance et l'élevage des Insectes utiles aux Etats-Unis. Insecta Rennes 2 1912 (261-280). 2054
- Peneau, Joseph. Notules hémiptérologiques. Nantes Bul. soc. sci. nat. 22 1912 (91-99). 2055
- Penecke, K. A. Uebersicht der mit *Stenus biguttatus* L. verwandten Arten des europäischen Faunengebietes. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (235-239). [*Coleoptera.*] 2056
- Penecke, K. A. Zwei neue Käferarten aus Bulgarien. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (240-244). [*Coleoptera.*] 2057
- Pérez, C. Observations sur l'histolyse et l'histogenèse dans la métamorphose des Vespides (*Polistes gallica* L.) Bruxelles Mem. Ac. Roy. ser. ii. 3 fasc. 8 1912 (1-101) pls. i-x. [*Hymenoptera.*] 2058
- Pérez, J. Espèces nouvelles de Mellifères recueillies en Syrie en 1908 par M. H. Gadeau de Kerville. Rouen Bul. soc. sci. nat. 46 1911 (30-47). [*Hymenoptera.*] 2059

- Pergande, Theo. The life history of the alder blight aphid. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 24 1912 (1-28). [*Aphidae*]. 2060
- Perkins, R. C. L. Notes, with descriptions of new species, on aculeate *Hymenoptera* of the Australian region. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (96-121). 2061
- Perkins, R. C. L. Parasites of insects attacking sugar cane. Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Ser. Bull. No. 10 1912 (1-27). [*Hymenoptera*]. 2062
- Perkins, R. C. L. Parasites of the family *Dryinidae*. Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. Ent. Ser. Bull. No. 11 1912 (1-20) pls. i-iv. [*Hymenoptera*]. 2063
- Perkins, R. C. L. Some corrections in literature on Hawaiian insects; and other remarks. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (180-181). 2064
- Perkins, R. C. L. New species of Hawaiian *Hymenoptera*, with notes on some previously described. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (719-727). 2065
- Perkins, R. C. L. Notes on Hawaiian *Hemiptera*, with descriptions of new species. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (728-737). 2066
- Perrin, J. and Russell, J. Catalogue of butterflies and moths, mostly collected in the neighbourhood of Halifax and Digby, Nova Scotia. Halifax Proc. Nova Scotia Inst. 12 1912 (258-290). [*Lepidoptera*]. 2067
- Peter. Zur Lebensgeschichte der Dasselfliege (*Hypoderma bovis*). Berlin Mitt. D. landw. Ges. 27 1912 (156-163). [*Diptera*]. 2067a
- Peter, Carl. Versuche über das Hörvermögen eines Schmetterlings (*Endrosa v. ramosa*). Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (724-731). [*Lepidoptera*]. 2068
- Peter, Rudolf. Aberrationen-Recherche! Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (85-86 89-90 94). 2069
- Peterson, Alvah. Anatomy of the tomato-worm larva, *Protoparce carolina*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (246-269) pls. xix-xxi. [*Lepidoptera*]. 2070
- Petersen, Esben. New and little-known species of *Ephemerida* from Argentine. D. ent. Zs. Berlin 1912 (333-342). 2071
- Petersen, Esben. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Neuroptera Planipennia*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (197-198). 2072
- Petersen, Esben. A few new *Neuroptera Planipennia*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (267-273). 2073
- Petersen, Axel. Fire for den danske Fauna nye *Diptera*. *Spania nigra*, *Hilara lana*, *H. canescens* and *H. griseola* new for the Danish fauna. København Ent. Medd. 2den Raekke IV 1912 (354-358). 2074
- Petersen, Esben. Addition to the knowledge of the *Neopterous* insect fauna of Corsica. København Ent. Medd. 2den Raekke IV 1912 (348-353). 2075
- Petersen, Esben. *Neuroptera Danica*. *Trichoptera*. The Danish *Trichoptera*. København Flora og Fauna 1912 (1-8 65-78). 2076
- Petersen, Hans. Beiträge zur vergleichenden Physiologie der Verdauung. 5. Die Verdauung der Honigbiene. Arch. ges. Physiol. Bonn 145 1912 (121-151). 2 Taf. [*Hymenoptera*]. 2077
- Petri, Karl. Ein neuer *Lixus* aus Turkestan und Bemerkungen zu meiner Bestimmungstabelle des Genus *Lixus* Fabr. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (277-280). [*Coleoptera*]. 2078
- Petri, Karl. Die Gattung *Gasteroclisus* Desbr. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (370-374). [*Coleoptera*]. 2079
- Petri, Karl. Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911. (Hrsg. v. Siebenbürg. Verein f. Naturwiss.) Hermannstadt (Druck v. J. Drotloff) Komm.-Verl. Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (x + 376 Halbseiten). 26 cm. 8 M. [*Coleoptera*]. 2080
- Petry, A. Über die deutschen an *Artemisia* lebenden Arten der Gattung *Bucculatrix* Z. nebst Beschreibung einer neuen Art. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (111-115). [*Lepidoptera*]. 2081

- Peyerimhoff, P. de.** Notes sur la biologie de quelques *Coléoptères* phytophages du nord africain. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (283-314). 2082
- Peyerimhoff, P. de.** Le dimorphisme sexuel de *Cryphalus* (*Hypothenemus*) *aspericollis* Woll. Paris Bul. soc. ent. 1912 (173-174). [*Coleoptera.*] 2083
- Peyerimhoff, P. de** vide Jeannel, René.
- Pfankuch, K.** Die Typen der Gravenhorst'schen Gattungen *Banchus*, *Exetastes* und *Leptobatus*. (Ichneum. Europaea Bd iii. p. 373-436.) Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 1912 (20-32). [*Hymenoptera.*] 2084
- Pfankuch, K.** Das Männchen von *Troctocerus elegans* Woldst. D. ent. Zs. Berlin 1912 (326-327). [*Hymenoptera.*] 2085
- Pfankuch, K.** Aus der Ichneumonologie. D. ent. Zs. Berlin 1912 (456-459). [*Hymenoptera.*] 2086
- Pfütznr, R.** *Hepialidae*. In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaeart. II Stuttgart [1912] (433-439) Taf. [*Lepidoptera.*] 2087
- Pfütznr, R.** vide Aurivillius, Chr.
- Pflugstaedt, Hugo.** Die Halteren der *Dipteren*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (1-59) 4 Taf. 2088
- Phillips, Franz.** Einige interessante Aberrationen und Hermaphroditen meiner Sammlung. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (230-231) Taf. [*Lepidoptera.*] 2089
- Philipschenko, Jur.** Zur Kenntnis der *Apterygoten*embryologie. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (43-49). 2090
- Philipschenko, Jur.** Beiträge zur Kenntnis der *Apterygoten*. III. Die Embryonalentwicklung von *Isotoma cinerea* Nic. Zs. wiss. Zool. Leipzig 103 1912 (519-600) 5 Taf. [*Collembola.*] 2091
- Phillips, W. J. and Davis, J. J.** Studies on a new species of *Toxoptera*, with an analytical key to the genus and notes on rearing methods. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 25 Pt. 1 1912 (1-16) pl. i. [*Aphidae.*] 2092
- Phillips, E. F. and White, G. F.** Historical notes on the causes of bee diseases. Bull. U.S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 98 1912 (96 pp.). [*Hymenoptera.*] 2093
- Phillips, W. J.** vide Webster, F. M.
- Philpott, Alfred.** Three new species of *Lepidoptera*. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 1912 (115-116). 2094
- Pic, M.** *Coléoptères* nouveaux de diverses familles originaires de la République Argentine. An. Mus. Buenos Aires 22 1912 (455-458). 2095
- Pic, M.** Collezioni Zoologiche fatte nell'Uganda dal Dott. E. Bayon xiii. Anthicidae (*Coleoptera* Hétéromères). Ann. Mus. civ. Genova 45 1911 (156-159). 2096
- Pic, Maurice.** *Coléoptères*, Malacodermes et Hétéromères en partie nouveaux. Autun Bul. soc. sci. nat. 23 1910 (Proc.-verb. 37-39). [4831]. 2097
- Pic, Maurice.** Catalogue analytique et raisonné des *Coléoptères* de Saône-et-Loire et des départements limitrophes par l'abbé Viturat et Louis Fauconnet, continué par Pic. Autun Bul. soc. sci. nat. 23 1910 (121-232) and 24 1911 (139 etc.). 2098
- Pic, M.** Trois nouveaux *Discodon* de l'Amérique méridionale. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 (305-306). [*Coleoptera.*] 2099
- Pic, M.** Sur les *Pyrochroides* du Muséum de Paris. Bul. Muséum Paris 1912 (142-144). [*Coleoptera.*] 2100
- Pic, M.** *Coléoptères* du Maroc. Bul. Muséum Paris 1912 (219-221). 2101
- Pic, Maurice.** Diagnoses préliminaires d'*Hylophilidae* d'Australie. Paris Bul. soc. ent. 1912 (48). [*Coleoptera.*] 2102
- Pic, Maurice.** Nouveaux *Pyrochroides* de Java et de Sumatra. Paris Bul. soc. ent. 1912 (62-63). [*Coleoptera.*] 2103
- Pic, Maurice.** Étude dichotomique des *Pyrochroa* de Malacca. Paris Bul. soc. ent. 1912 (98-99). [*Coleoptera.*] 2104
- Pic, Maurice.** Trois nouveaux *Nemostira* Fairm. Paris Bul. soc. ent. 1912 (118-119). [*Coleoptera.*] 2105
- Pic, Maurice.** Malacodermes et Hétéromères exotiques nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1912 (175-176). [*Coleoptera.*] 2106



- Pic, Maurice. Espèces et variétés nouvelles d'*Idgia*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (300-301). [*Coleoptera.*] 2107
- Pic, Maurice. Deux nouveaux genres de *Coléoptères*. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1 1911 (3-4). 2108
- Pic, Maurice. Descriptions brèves de 28 Hétéromères exotiques. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1 1911 (5-13). [*Coleoptera.*] 2109
- Pic, M. Contribution à l'étude du genre *Lyropaeus* Wat. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 1 1911 (14-16). [*Coleoptera.*] 2110
- Pic, Maurice. Mélanges exotico-entomologiques (chez l'auteur). Fasc. 1 1911; Fasc. 2 1912. [*Coleoptera.*] 2111
- Pic, Maurice. Descriptions d'espèces et variétés appartenant à diverses familles. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 2 1912 (2-11). [*Coleoptera.*] 2112
- Pic, M. Étude dichotomique du genre *Drilosilis* Pic. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 2 1912 (12-14). [*Coleoptera.*] 2113
- Pic, Maurice. Note sur quelques insectes nouveaux ou peu connus. Mutations et synonymies. Mélanges exotico-entomologiques fasc. 2 1912 (14-16). [*Coleoptera.*] 2114
- Pic, Maurice. Deux nouveaux *Discodon* Gorb. de l'Amérique méridionale. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (76-77). [*Coleoptera.*] 2115
- Pic, Maurice. Malacodermes nouveaux du genre *Chauliognathus*. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (146-148). [*Coleoptera.*] 2116
- Pic, Maurice. Notes diverses et diagnoses. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 1. Partie 1911 (3-9). [*Coleoptera.*] 2117
- Pic, M. Contribution à l'étude du genre *Anaglyptus*. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 1. Partie 1911 (10-15). [*Coleoptera.*] 2118
- Pic, M. Longicornes de Chine en partie nouveaux. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 1. Partie 1911 (19-21). [*Coleoptera.*] 2119
- Pic, Maurice. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes 8. cahier 2. Partie 1912 (24). [*Coleoptera.*] 2120
- Pic, Maurice *vide* Schenkling, S.
- Picard, François. Hygrophilie et phototropisme chez les Insectes. Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (235-247). 2121
- Picard, F. Notes biologiques sur quelques Coléoptères et Hyménoptères du midi de la France. Paris Bul. soc. ent. 1912 (48-51). 2122
- Picard, F. Présence en France et biologie de la Teigne des pommes de terre. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (84-86). [*Lepidoptera.*] 2123
- Picard, F. Sur la production par le phylloxera de la vigne de galles inversées sur les feuilles de *Vitis berlandieri* Planchon. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (559-561). [*Aphidac.*] 2124
- Picquenard, C. A. Contribution à la faune des *Lépidoptères* du département du Finistère. Rennes Bul. soc. sei. méd. 19 1910 (56-81); 20 1911 (53-71). 2125
- Pictet, Arnold. Contribution à l'étude de la loi de Mendel chez les *Lépidoptères*. [C. R. Soc. Hély. Sci. Nat. 1909] Arch. Sci. Phys. Genève 28 1909 (501-503). 2126
- Pictet, Arnold. Recherches sur le nombre de mues subies par les chenilles de *Lasiocampa quercus* L. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (80-89). [*Lepidoptera.*] 2127
- Pictet, Arnold. Nouvelles recherches sur la variation des Papillons; l'un des mécanisme de l'albinisme et du mélanisme (1. note). Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (38-42). 2128
- Pictet, Arnold. Mécanismes de l'albinisme et du mélanisme chez les *Lépidoptères* (2. note). Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (49-53). 2129
- Pictet, Arnold. Recherches expérimentales sur l'origine de la couleur bleue chez les *Lépidoptères*. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (98-101). 2130
- Pictet, Arnold. La couleur blanche des papillons. Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 27 1910 (104-106). 2131
- Pictet, Arnold. Un nouvel exemple de l'hérédité des caractères acquis.

- Genève C. R. Soc. Phys. Nat. 28 1912 p. 36-38. [*Lepidoptera.*] 2132
- Pictet, Arnold. Recherches expérimentales sur les mécanismes du mélanisme et de l'albinisme chez les *Lépidoptères*. Mémoire couronné par la Faculté des sciences en 1911. Genève Mem. Soc. Phys. 1912 37 1912 (111-278) pls. i-v. 2132a
- Pictet, Arnold. Recherches sur la couleur des Papillons. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 94 1912 (289-290). [*Lepidoptera.*] 2133
- Pierantoni, Umberto. Studi sullo sviluppo di *Icerya purchasi* Mask. Parte i. Origine ed evoluzione degli elementi sessuali femminili. Arch. zool. Napoli 5 1912 (321-400) 7 tav. [*Colecidae.*] 2134
- Pierce, W. Dwight. Systematic notes and descriptions of some weevils of economic or biological importance. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (155-170). [*Coleoptera.*] 2135
- Pierce, W. D. vide Mitchell, J. D.
- Pierce, W. Dwight, Cushman, R. A. and Hood, C. E. The insect enemies of the cotton boll weevil. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 100 1912 (1-99) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] 2136
- Pierce, W. Dwight and Holloway, T. E. Notes on the biology of *Chelonus texanus* Cress. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (425-428). [*Hymenoptera.*] 2137
- Piéron, Henri. Le problème de l'orientation envisagé chez les Fourmis. Scientia Bologna 12 1912 (217-243). [*Hymenoptera.*] 2138
- Pierre, Abbé. La cécidie d'hiver de *Chlorops lineata* Fabri. = *taeniopus* Meig. Marcellia Avellino 9 1910 (61-62). [*Diptera.*] 2139
- Pieszczek, A. Ueber die Verbreitung der *Colias myrmidone* Esp. in Oesterreich-Ungarn und deren Variabilität. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1912 (199-225). [*Lepidoptera.*] 2140
- Pinney, Edith vide McClung, C. E.
- Pinolini, D. Il Grillotalpa. Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1912 (1-36). [*Orthoptera.*] 2141
- Piraja da Silva, M. Nouveaux cas de myase dus à *Chrysomya macellaria* Fabricius à Bahia. Arch. parasit. Paris 15 1912 (425-430). [*Diptera.*] 2142
- Piraja da Silva. Note sur l'habitat des larves de *Chrysomya macellaria* Fabricius. Bul. Muséum Paris 1911 (414-415). [*Diptera.*] 2143
- Piraja da Silva vide Brumpt, E.
- Pittaluga, G. El je-jen: un nuevo *Diptero* hematófago de la costa occidental de Africa (Guinea española). *Oecacta hostilissima* n. sp. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (591-600). 2144
- [Plavilišičkov, N. N.] Плавильщикъ, Н. Н. *Cerambycidae* Калужской губернии. [Liste des *Cerambycoidea* du gouvernement de Kaluga.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (628-629). 2145
- [Pliginskij, V. G.] Плигинский, В. Г. Жуки Крыма. I. (*Coleoptera, Carabidae*). [Die Käfer der Krim. I. (*Coleoptera, Carabidae*).] Bull. Soc. nat. Crimée Simferopol 1 1911 [1912] (110-143). 2146
- [Pliginskij, V. G.] Плигинский, В. Г. Къ фаунѣ пещеръ Крыма. [Zur Höhlenfauna der Krim.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (503-506). [*Coleoptera.*] 2147
- [Plotnikov, V.] Плотниковъ, В. Туркестанская Энтомологическая станция. Отчетъ о дѣятельности энтомологической станціи за 1911 годъ. [Jahresbericht der Turkestanischen Entomologischen Station für 1911.] Taškent (Depart. d. Landwirtschaft.) 1912 (1-58 + deutsch. Rés. 29-31) 1 Taf. 2148
- [Plotnikov, V. I.] Плотниковъ, В. И. Наблюдения надъ оживленіемъ яичекъ мароккской кобылки въ искусственныхъ условияхъ и предположительные выводы. [Beobachtungen über die Belegung der Eier von *Stauronotus maroccanus* unter künstlichen Bedingungen nebst voraussichtlichen Schlussfolgerungen.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (36-50). [*Orthoptera.*] 2149
- Pollacci, Egidio. Di due metodi teorico-pratici semplici, economici ed atti a liberare la Agricoltura dalla *Diaspis pentagona* e da altri Insetti.

- Milano Rend. Ist. lomb. Ser. ii 45 fasc. 7 1912 (336-342). 2150
- Pongrácz, Sándor. Magyarország Chrysopái alak- és rendszertani tekintetben. [Die Chrysopiden Ungarns in morphologisch-systematischer Beziehung.] Allatt. Közlem. Budapest 11 1912 (161-221 259-261) Taf. ii-v. [*Neuroptera.*] 2151
- Popenoe, C. H. Insects injurious to mushrooms. Washington D.C. Circ. 155 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (1-10). [*Diptera.*] 2152
- Poppius, B. Neue oder wenig bekannte Capsarien-Gattungen und Arten. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (415-441). [*Heteroptera.*] 2153
- Poppius, B. H. Sauter's Formosa-Ansbeute. Miridae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (302-304). [*Heteroptera.*] 2154
- Poppius, B. Neue *Hemiptera Heteroptera* aus Algier. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (165-169). 2155
- Poppius, B. Ueber die Gattung *Araspus* Dist. (*Hemiptera*, Mir.). Entomol. Ztg Wien 31 1912 (227-232). 2156
- Poppius, B. Eine neue *Hydroporus*-Art von Novaja-Zemlja. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (107). [*Coleoptera.*] 2157
- Poppius, B. Eine neue sibirische Carabiden-Gattung des Tribus *Licinini* (*Coleoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (108-109). 2158
- Poppius, B. Eine neue Systello-notus-Art aus der Krim (*Hemiptera-Heteroptera*, *Capsidae*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (202-203). 2159
- Poppius, B. Eine für Finland neue *Physopus*-Art. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (9-10). [*Thysanoptera.*] 2160
- Poppius, B. Über die Entwicklung von *Lathridius bergrothi* Reitt. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (21-23). [*Coleoptera.*] 2161
- Poppius, B. *Cimex vespertilionis* n. sp. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (56-58). [*Heteroptera.*] 2162
- Poppius, B. Neue Miriden aus dem russischen Reiche. Helsingfors Öfvers. (κ-9210 j)
- F. Vet. Soc. 54 A No. 29 1912 (1-26). [*Heteroptera.*] 2163
- Poppius, B. Zur Kenntnis der indo-australischen Bryocorinen. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 30 1912 (1-27). [*Heteroptera.*] 2164
- Poppius, B. *vide* Reuter, O. M.
- [Porčinskij, I. A.] Порчинскій, I. A. Рябина (*Sorbus aucuparia*) и яблоня въ садахъ средней и сѣверной Россіи въ связи съ живущими на нихъ вредными насекомыми. [Le sorbier (*Sorbus aucuparia*) et le pommier dans nos jardins par rapport aux insectes nuisibles qui les habitent.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 9 1912 (1-62). 2165
- [Porčinskij, I. A.] Порчинскій, I. A. Наши Божьи Коровки (*Coccinellidae*) и ихъ хозяйственное значение. Сельскохозяйственная монографія. [Nos Coccinellides indigènes et leur rôle dans l'agriculture.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 11 1912 (1-84) pls. i & ii. [*Coleoptera.*] 2166
- Porter, Annie *vide* Fantham, H. B.
- [Pospëlov, V.] Поспëловъ, В. Вредители полеводства въ Киевской губ. по наблюдениямъ Киевской энтомологической станціи въ 1911 г. [Die Schädlinge des Ackerbaues im Govv. Kiev i. J. 1911 nach den Beobachtungen der Entomologischen Station in Kiev.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 13 1912 (157-168). 2167
- Poulton, E. B. Families of butterflies bred by W. A. Lamborn in the Lagos district. London Proc. entom. Soc. 1912 1912 (lxxv-lxxviii). [*Lepidoptera.*] 2168
- Poulton. Contrasts in colouring between certain species of butterflies from the Lagos district and their geographical races at Entebbe. London Proc. entom. Soc. 1911 1912 (lxxxix-xciv). [*Lepidoptera.*] 2169
- Powell, H. A contribution to the life history of *Hesperia sidae* Esp. London Trans. entom. Soc. 1911 1912 (563-576) pl. xlvii. [*Lepidoptera.*] 2170
- Pratt, F. C. Insects bred from cow manure. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (180-184). 2171

- Pratt, F. C. *vide* Hunter, W. D.
- Preissecker, Fritz *vide* Galvagni, Egon.
- Prell, H. Revision des Dynastinen-Genus *Heterogomphus* Burm. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 20 1912 (93-176) 14 pls. [*Coleoptera.*] 2172
- Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. vi. Über das Genus *Cyphonistes* Burmeister. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (427-444) 2 Taf. [*Coleoptera.*] 2173
- Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. (v. vii [für vi ?]) Ent. Bl. Berlin 8 1912 (179-187 227-234). [*Coleoptera.*] 2174
- Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. (iv.) Stettiner ent. Ztg 73 1912 (53-57). [*Coleoptera.*] 2175
- Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der *Proturen.* ii. Anamerentoma und Holomerentoma, eine neue Einteilung der Hexapoden. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (357-365). 2176
- Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der *Proturen.* iii. Gliederung und eigne Muskulatur der Beine von *Acerentomon* und *Eosentomon*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (33-50). 2177
- [Pritulenko, P. R.] Притуленко, П. Р. О продуктивности мелкихъ пчелъ. [Über die Productivität der kleinen Bienen.] Pčolov. žizni Viatka 7 1912 (603-610). [*Hymenoptera.*] 2178
- Prochnow, Oskar. Die Organe der Lautäusserung. (In: Handbuch d. Entomologie, hrsg. v. C. Schröder, Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1912 (61-75). 2179
- Prout, B. *vide* Aurivillius, Chr.
- Prout, L. B. Some new species of *Zamarada*. Entomologist London 45 1912 (196-200). [*Lepidoptera.*] 2180
- Prout, L. B. *Lepidoptera heterocera* fam. Geometridae subfam. *Hemithinae*. Gen. insect. fasc. 129 Bruxelles 1912 (274 pp.) 5 pls. 2181
- Prout, L. B. Notes on the *Acidaliinae*. London Trans. City entom. Soc. 1910 1911 (21-32). [*Lepidoptera.*] 2182
- Prout, L. B. New South african *Geometridae*. Pretoria Ann. Transvaal Mus. 3 1912 (194-225) pl. xiii. [*Lepidoptera.*] 2183
- Prout, L. B. Nomenclature of New Zealand *Geometridae* and *Larentia exoriens* sp. n. Wellington Proceedings N. Zeal. Inst. 44 (52-54). [*Lepidoptera.*] 2184
- Prout, L. B. *vide* Sherborn, C. D.
- Przibram, Hans und Megušar, Franz. Wachstumsmessungen an *Sphodromantis bioculata* Burm. (Zugleich: Aufzucht der Gottesanbeterinnen. 4. Mitt.) Arch. EntwMech. Leipzig 34 1912 (680-741). [*Orthoptera.*] 2185
- Pujiula, J. El regimen alimenticio del *Hydrophilus piceus* L. Bol. Soc. Aragon 10 1911 (122-124 144 & 145). 2186
- Puster. Ein Maikäferkrieg. Forstwiss. Centralbl. Berlin 33 1911 (577-586). 2187
- [Pylinov, E. V.] Пильновъ, Е. В. Некоторые данныя по биологii *Plagioderia versicolora* Laich. (*Coleoptera, Chrysomelidae*) и мѣры борьбы съ этимъ вредоѣдомъ. [Zur Biologie von *Plagioderia versicolora* Laich. und die Bekämpfung dieses Blattkäfers.] Simferopol' Trd. jest. muz. 1 1912 (20-36). 2188
- Quajat, E. Ultime ricerche sperimentali sulla selezione delle uova del Bombo del gelso. Agricoltura moderna Milano 17 N. 2 1911. [*Lepidoptera.*] 2189
- Quajat, E. Le leggi di Mendel in Bachicoltura. Agricoltura moderna Milano 17 N. 31 1911. [*Lepidoptera.*] 2190
- Quajat, E. Caratteri esterni del sesso nelle crisalidi di *Sericaria mori*. Agricoltura moderna Milano 17 N. 44 1911. [*Lepidoptera.*] 2191
- Quajat, E. Che razze del Filugello dobbiamo allevare? Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone) 1913 (1-27). [*Lepidoptera.*] 2192
- Quajat, E. Sviluppo delle uova del filugello in seguito a stimolazioni meccaniche. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (144-146). [*Lepidoptera.*] 2193

- Quajat, E. Allevamento nel cuore dell' inverno. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (147-151). [*Lepidoptera.*] 2194
- Quajat, E. La moltiplicazione del gelso cinese e l'allevamento del baco (*Sericaria mori*) colla sua foglia. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (152-157). [*Lepidoptera.*] 2195
- Quajat, E. e Tomaselli, P. Azione dell' elettricità durante le singole fasi della vita intraovulare nel Bomboce del gelso. Padova Annuario Staz. bac. 39-40 1912-13 (28-94). [*Lepidoptera.*] 2196
- Quaintance, A. L. The Mediterranean fruit-fly. Washington D.C. Circ. 160 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (25 pp.). [*Diptera.*] 2197
- Quaintance, A. L. and Jenne, E. L. The plum curculio. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 103 1912 (1-250) pls. i-xx. [*Coleoptera.*] 2198
- Quaintance, A. L. and Scott, W. M. The more important insect and fungus enemies of the fruit and foliage of the apple. U. S. Dep. Agric. Farm. Bull. Washington D.C. 492 1912 (48 pp.). 2199
- Quayle, H. J. The red or orange scale. *Chrysomphalus aurantii* Mask. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. 222 1911 (99-150). [*Coccidae.*] 2200
- Quayle, H. J. The purple scale. *Lepidosaphes beckii* Newm. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. 226 1912 (319-340). [*Coccidae.*] 2201
- Quayle, H. J. and Rust, E. W. The black scale. *Saissetia oleae* Bern. [With bibliography.] Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. 223 1911 (151-200) pls. i-viii. [*Coccidae.*] 2202
- Quintaret, Gaston. Deux *Hyménoptères* parasites de *Pachycerus varius* Herbst. Marseille Bul. soc. linn. 4 1912 (218-220). 2203
- Rabaud, Étienne. Parasitisme et homochromie. Arch. zool. Paris (sér. 5) 9 1912 (Notes et Revues xvii-xxix). 2204
- Rabaud, Étienne. Éthologie et comportement de diverses larves endophytes (observations et expériences). (n-9210 j)
- Bul. sci. France-Belgique Paris 46 1912 (1-28). 2205
- Rabaud, Et. Notes biologiques sur *Larinus vittatus* et sa larve. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (56-60). [*Coleoptera.*] 2206
- Rabaud, Étienne. L'inefficacité d'un moyen de protection. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (103). 2207
- Rabaud, Étienne. Éthologie de la larve d'*Ædemera nobilis* Scop. Paris Bul. soc. ent. 1912 (99-101). [*Coleoptera.*] 2208
- Rabaud, Étienne. Le comportement des larves parasitès. Paris Bul. soc. philom. (sér. 10) 4 1912 (80-90). 2209
- Rackl, J. *P. matronula* L. Vorkommen und Lebensweise in der freien Natur. München Mitt. ent. Ges. 3 1912 (38-39). [*Lepidoptera.*] 2210
- Racovitza, E. G. vide Jeannel, R.
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Способы уничтожения слявняной плодоярки (*Grapholitha funebrana*). [Bekämpfung des Pflaumenwicklers (*Grapholitha funebrana*).] Sadovod Rostov-Don 11 1912 (426-430). [*Lepidoptera.*] 2211
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Выведенный из Астрахани и основанный в Туркестане янцельдт плодоярки. (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.) [Die aus Astrachan ausgeführten und in Turkestan eingebürgerten Apfelwicklerzehrvespen (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.).] Sadovod Rostov-Don 11 1912 (430-434). [*Hymenoptera.*] 2212
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Борьба съ яблонной плодоярки (*Carpocapsa pomonella* L.) при помощи силъ природы. [Die Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.) durch die Kräfte der Natur.] Sadovod Rostov-Don 11 1912 (612-618). [*Lepidoptera.*] 2213
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. О чехливковой шולי и борьбѣ съ нею. [Ueber *Coleophora alcyonipennella* Kollar und deren Bekämpfung.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (124-128). [*Lepidoptera.*] 2214
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Розанная въерокрыльница (*Platyptilia*

- rhododactyla* F.), описание, краткія свѣдѣнія о ея обрадѣ жизни и вредѣ, наносимомъ ею бутонамъ розъ. [Die Rosenfedermotte (*Platyphilia rhododactyla* F.), ihre Beschreibung, kurze Mittheilungen über ihre Lebensweise und den von ihr den Rosenknospen zugefügten Schaden.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (199-201). 2215
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Основавшіяся въ Туркестанѣ яйцеѣды плодожорки. (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.). [Ueber die Einbürgerung von *Pentarthron carpocapsae* in Turkestan.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (595-598). [*Hymenoptera*.] 2216
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Способы уничтоженія сливннй плодожорки (*Grapholitha funebrana* Tr.). [Die Methoden zur Bekämpfung des Pflaumenwicklers (*Grapholitha funebrana* Tr.).] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (680-687). [*Lepidoptera*.] 2217
- [Radeckij, A.] Радецкий, А. Яблонный клопикъ (*Stephanitis* sp.) и способы его уничтоженія. [Die Apfelwanze (*Stephanitis* sp.) und die Mittel zu ihrer Bekämpfung.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (788-793). [*Heteroptera*.] 2218
- [Radeckij, A. F.] Радецкий, А. Ф. Яйцеѣды плодожорки (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.), описание, биологія и использование его въ дѣлѣ борьбы съ яблонной плодожоркой (*Carpocapsa pomonella* L.). [Die Zehrwespe der Obstmade (*Oophthora semblidis* Aur., *Pentarthron carpocapsae* Ashm.), ihre Beschreibung, Biologie und Ausnützung zur Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.).] Naturfreund St. Peterburg 7 1912 Beilage (1-17). [*Hymenoptera*.] 2219
- Raffray, A. Psélaphides de la République Argentine. An. Mus. Buenos Ayres 22 1912 (447-450). [*Coleoptera*.] 2220
- Raffray, A. Quelques Psélaphides nouveaux de Java. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (127-128). [*Coleoptera*.] 2221
- Raffray, A. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Pselaphidae. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (103-109). [*Coleoptera*.] 2222
- Raffray, A. Espèces nouvelles de Psélaphides exotiques. Paris Ann. soc. ent. 80 1912 (425-450). [*Coleoptera*.] 2223
- Ragusa, Enr. Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. Naturalista sicil. Palermo N.S. 21 (1910) No. 11-12 1912 (248-257). 2224
- Rainbow, W. J. Australian entomological literature für 1911. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (242-244 363-365). 2225
- Rambousek, Fr. J. Cytologické poměry slinných žláz u larev *Chironomus plumosus* Linn. [Cytologische Verhältnisse der Speicheldrüsen der Chironomus-Larve.] Prag Věstn. Král. České Spol. Náuč. 1912 No. 2 (24) Taf. [Diptera.] 2226
- Rangnow, Hermann. Parthenogenesis bei *Orgyia dubia*. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (334). 2227
- Räsänen, V. Pohjois-Pohjanmaalla tavattavia muurahaisia. [Ameisen aus Ostrobothnia borealis.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (52-54). [Deutsches Ref. 202-203.] [*Hymenoptera*.] 2228
- Raspail, Xavier. Perception à distance par la mouche bleue (*Musca vomitoria* Linn.), du passage de la vie à la mort chez les animaux. Paris Bul. soc. zool. 37 1912 (49-54). [*Diptera*.] 2229
- Rau, Paul. Sexual selection experiments in the *Cecropia* moth. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 20 1911 (275-308). [*Lepidoptera*.] 2230
- Rau, Paul. Further observations on copulation and oviposition in *Samia cecropia* (Linn.). St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 20 1911 (309-319). [*Lepidoptera*.] 2231
- Rebel, H. Beitrag zur *Lepidopterenfauna* Unter-Ägyptens. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (65-92). 2232
- Rebel, H. *Lepidopteren* aus dem Gebiete des Monte Maggiore in Istrien. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1911 [1912] (227-240). 2233
- Rebel, H. Eine neue Saturniide aus Deutsch-Südwestafrika. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (13). [*Lepidoptera*.] 2234

- Rebel, H. Die *Lepidopterenfauna* von Herkulesbad und Orsova. Eine zoogeographische Studie. Wien Ann. NatHist. Hofmus 25 1911 (253-430). 2235
- Rebel, H. Nachtrag zur *Lepidopterenfauna* von Korfu. Wien Verh. Zool. Bot. Ges. 62 1912 (12)-(15). 2236
- Rebel, H. Einige für die *Lepidopterenfauna* Oesterreich-Ungarns neue Arten. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (104)-(108). 2237
- Rebel, Hans. Notiz zum Beitrag zur *Lepidopterenfauna* von Syrien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (124). 2238
- Rebel, H. Diagnosen zweier neuer Tagfalter. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (218)-(221). [*Lepidoptera*] 2239
- [Redikorcev, V. V.] Редикорцевъ, В. В. Матеріалы къ энтомофаунѣ Урала. II. [Matériaux pour une entomofaune de l'Oural. II.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 31 1 1911 (86-93 russ. + franç.). 2240
- Regen, Johann. Experimentelle Untersuchungen über das Gehör von *Liogryllus campestris* L. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (305-316). [*Orthoptera*.] 2241
- Rehn, James A. G. On some African Mantidae and Phasmidae in the Collection of the Deutschen Entomologischen Museum. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6 1912 (106-126). [*Orthoptera*.] 2242
- Rehn, James A. G. Two new species of African *Eumastacinac*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (262-265). [*Orthoptera*.] 2243
- Rehn, James A. G. *Orthoptera* from the Santa Rita mountains, Arizona, collected by the University of Kansas expedition. Lawrence Univ. Kans. Sci. Bull. 5 1911 (297-306) pl. lxiii. 2244
- Rehn, James A. G. Notes on African *Orthoptera* of the families *Mantidae* and *Phasmidae* in the United States National museum, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 42 1912 (451-476). 2245
- Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. Fixation of single type (lectotypic) specimens of species of American *Orthoptera*. Section one. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (60-128). 2246
- Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. A revision of the genera and species of the group *Mogoplistii* found in North America north of the Isthmus of Panama. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (184-234). [*Orthoptera*.] 2247
- Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. On the *Orthoptera* found on the Florida Keys and in extreme southern Florida. 1. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 64 1912 (235-276). 2248
- Reichensperger, A. Die Ameisenfauna der Rheinprovinz nebst Angaben über einige Ameisengäste. Bonn Sitzber. nathist. Ver. 1911 1912 E (114-131). [*Hymenoptera*.] 2249
- Reiff, William. Etwas über „Cankerworms“. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (37-38). 2250
- Reijnvaan, J. and Docters van Leeuwen, W. *Aulax papaveris* Perris; its biology and the development and structure of the gall which it produces. Marcellia Avellino 5 fasc. 6 (1906) 1907 (137-151). [*Hymenoptera*.] 2251
- Reinberger. Die Linnésche Diagnose von *Phlaeas*. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (156).—Bericht gung dazu v. Courvoisier, ebenda (161). [*Lepidoptera*.] 2252
- Reinberger vide Grabe, Albert.
- Reinick, William R. Insects destructive to books. [Aus: Amer. Journ. of Pharmacy 1910.] Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (3-6 9-11). 2253
- Reitter, Edm. *Rhinosimus (Cari-derus) tapiroides* n. sp. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (196-197). [*Coleoptera*.] 2254
- Reitter, Edm. Dichotomische Uebersicht der *Apholeuonius*-Arten. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (254). [*Coleoptera*.] 2255
- Reitter, Edm. Ueber den eingebürgerten Missbrauch bei Benützung von entomologischen Typen. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (21-26). 2256
- Reitter, Edm. Ueber die *Myiodes*-Arten aus der paläarktischen Fauna.

- Entomol. Ztg Wien 31 1912 (43).  
[*Coleoptera.*] 2257
- Reitter, Edm. Uebersicht der Untergattungen und der Artengruppen des Genus *Otiorrhynchus* Germ. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (45-67). [C] 2258
- Reitter, Edm. Uebersicht der mir bekannten *Malegia*-Arten aus dem russischen Reiche. (*Coleoptera Chrysomelidae*). Entomol. Ztg Wien 31 1912 (91-92). 2259
- Reitter, Edm. *Neobaris globicollis* n. sp. (*Coleoptera Curculionidae*). Entomol. Ztg Wien 31 1912 (98). 2260
- Reitter, Edm. Zwei neue *Coleopteren*. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (104). 2261
- Reitter, Edm. Bestimmungstabellen der Untergattungen: *Arammichnus* Gozis und *Tyloderes* Schönh. des Genus *Otiorrhynchus* Germ. aus der palaarktischen Fauna. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (109-154). [C] 2262
- Reitter, Edm. *Alophus rhodopensis* n. sp. (*Coleoptera Curculionidae*). Entomol. Ztg Wien 31 1912 (109). 2263
- Reitter, Edm. Ein neuer *Bacanius* aus Dalmatien und Uebersicht der bekannten palaearktischen Arten. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (251-252). [C] 2264
- Reitter, Edm. *Cryptophagus schroeteri* n. sp. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (252). [C] 2265
- Reitter, Edm. Uebersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Langelandia* Aubé. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (279-285). [C] 2266
- Reitter, Edm. *Coleopterologische* Notizen. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (286). 2267
- Reitter, Edm. *Athous hilfi* n. sp. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (317). [C] 2268
- Reitter, Edm. *Raymondionymus (Ubichia) ganglbaueri* n. sp. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (318). [C] 2269
- Reitter, Edm. Ein neuer Grottenkäfer aus der Herzegowina. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (320). [C] 2270
- Reitter, Edm. *Icharonia* nov. gen. der *Bathyscini*. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (334). [C] 2271
- Rengel, C. *Vespidae* [in Norwegen]. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 50 1912 (37-47). [H] 2272
- Rennie, J. Note upon a Tachinid parasite (*Buccentis geniculatus*, D. G.) of *Tipula* sp. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 13 1912 (231-234). [D] 2273
- Reum, W. Zur Biologie der Gattung *Microgaster* Latr. unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung aus der Puppe von *Pieris brassicae* L. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (77-78). [H] 2274
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsecters uppträdande i Finland år 1906. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1906.] Helsingfors Landtbr. Styr. Medd. 64 1909 (1-17). 2275
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsecters uppträdande i Finland år 1907. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1907.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 69 1909 (1-27). 2276
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsecters uppträdande i Finland år 1908. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1908.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 73 1910 (1-26). 2277
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsecters uppträdande i Finland år 1909. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1909.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 73 1911 (1-30). 2278
- Reuter, E. Berättelse öfver skadeinsecters uppträdande i Finland år 1910. [Bericht über das Auftreten von schädlichen Insekten in Finnland im Jahre 1910.] Helsingfors Landtbr.-Styr. Medd. 84 1912 (1-18). 2279
- Reuter, Enzo. *Physopus basicornis* sp. n. Marcellia Avellino 8 1909 (35-36). [T] 2280
- Reuter, O. M. Massuppträdande af *Coccinella*-arter. [Massenhaftes Auftreten von *Coccinella*-Arten.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (5-7). [Deutsches Ref. 291 [C] 2281



- Reuter, O. M. Insektlivet i källare. [Das Insektenleben in Kellern.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (19-20). [Deutsches Ref. 211.] 2282
- Reuter, O. M. Några uppgifter för de entomologiska sommarexkursionerna. [Einige Aufgaben für die entomologischen Sommerexkursionen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (94-100). [Deutsches Ref. 204-206.] 2283
- Reuter, O. M. Närings- och äggläggningensinstinkten i artutbredningens tjänst. [Der Nahrungs- und Eierlegeinstinkt im Dienste der Artverbreitung.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (141-149). [Deutsches Ref. 206-208.] 2284
- Reuter, O. M. Bemerkungen über mein neues *Heteropteren*system. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 6 1912 (1-62). 2285
- Reuter, O. M. *Hemipterologiske* Miscellen. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 7 1912 (1-76). 2286
- Reuter, O. M. Zur generischen Teilung der paläarktischen und nearktischen Acanthiaden. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 12 1912 (1-24). [*Heteroptera*.] 2287
- Reuter, O. M. and Poppius, B. Zur Kenntnis der Termatophyliden. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 54 A No. 1 1912 (1-17). [*Heteroptera*.] 2288
- Reverdin, Jaques L. Note sur l'armure génitale mâle de quelques Hespéries paléarctiques. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 (1-16) 3 tabb. [*Lepidoptera*.] 2289
- Reverdin, Jaques L. *Lycæna corydon* Poda. Var. *constanti*, generatio praecox. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 (17-22) 1 tab. [*Lepidoptera*.] 2290
- Reverdin, Jaques L. Aberrations de *Lépidoptères*. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 (44-50). 2291
- Reverdin, Jaques L. *Hesperia malvae* L., *Hesperia fritillum* Rbr., *Hesperia melotis* Dup. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (59-77) 1 carte. [*Lepidoptera*.] 2292
- Reverdin, Jaques L. *Hesperia sibirica*. (Staudinger, in litteris) bona species. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1911 (78-80) pl. [*Lepidoptera*.] 2293
- Rhodain, J. Note préliminaire sur la découverte des gîtes de pupes de *Glossina palpalis*. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (450). [*Diptera*.] 2294
- Rhode, Carl. Über Töndipediden [*Chironomidae*] und deren Beziehungen zum Chemismus des Wassers. Nebst Anhang: Herstellung künstlichen Süßwassers. D. ent. Zs. Berlin 1912 (203-223 283-301 379-386) 5 Taf. [*Diptera*.] 2295
- Ribaga, C. Altri nuovi endofagi della *Diaspis pentagona*. Il Coltivatore Casale Monferrato 56 1910 (46). [*Coccidae*.] 2296
- Ribbe, Carl. Beiträge zu einer *Lepidopteren*-Fauna von Andalusien. [Schluss.] D. ent. Zs. Iris Berlin 23 1912 Beih. 3-4 (229-395) Taf. 2297
- Ribbe, C. Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. (Neu bearb. u. erg.) Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (38-40 46-47 53-54 57-58 65-66 76-77 82-84 87-89). [*Coleoptera*.] 2298
- Ricardo, Gertrude. A revision of the *Asilidae* of Australasia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 (473-488 585-594) & 10 (142-160 350-360) 1912. 2299
- Richter, Viktor K. J. Eine gynandromorphe *Euchloë cardamines* L. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (61). 2300
- Richter, Viktor K. J. Ueber das Ei von *Argynnis aphirape* Hb. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (220-221 230). Erwiderng darauf v. Ernst Schmidt. Ebenda (221). 2301
- Richter, Viktor K. J. Ei-Beschreibungen, sowie Nachträge und Berichtigungen zu anderen. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (57-58 67-68 72-73 89-90 97-98 101-102). [*Lepidoptera*.] 2302
- Richter, Viktor. Zur Morphologie einiger *Lepidoptere*ier. Prag Lotos 60 1912 (1-6). 2303
- Richter, Viktor K. J. Zur Morphologie einiger *Lepidopteren*-Eier. ii. Prag Lotos 60 1912 (251-253). 2304
- Riede, E. Vergleichende Untersuchung der Sauerstoffversorgung in den Insectenovarien. Zool. Jahrb.

- Jena Abt. f. allg. Zool. 32 1912 (231-310) 3 Taf. 2305
- Riedel, M. P. (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Nematocera polynœura. Suppl. ent. Berlin 1 1912 (26-27). [*Diptera.*] 2306
- Riehn, H. Käfer als regelmässige Bergwerksbewohner. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (83-95). [*Coleoptera.*] 2307
- Riley, C. F. Curtis. Observations on the ecology of dragon-fly nymphs: reactions to light and contact. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (273-292). [*Odonata.*] 2308
- Rimsky-Korsakoff, M. Regenerationserscheinungen bei *Embiiden*. Verh. 8 Internat. Zool. Kongr. Graz 1912 (609-620). 2309
- Rimsky-Korsakow, M. Ein Fall von Mundteilregeneration bei *Haploembia solieri* Ramb. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (17-19). [*Embioptera.*] 2310
- Ringdahl, Oscar. Bidrag till kännedomen om våra anthomyider. [To the knowledge of the Swedish *Anthomyidae.*] Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (208-214). [*Diptera.*] 2312
- Ris, F. Ueber einige Gomphinen von Südbrasilien und Argentinien. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (101-119). [*Odonata.*] 2313
- Ris, F. Libellulinen pt. 6. Coll. Selys Longchamps fasc. 14 Bruxelles 1912 (701-836) pl. vi + 1 unnumbered. [*Odonata.*] 2314
- Ris, F. Ueber *Odonaten* von Java und Krakatau. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (157-183) 3 Taf. 2315
- Ris, F. Neue Libellen von Formosa, Südchina, Tonkin und den Philippinen. Suppl. ent. Berlin 1 1912 (44-85) 3 Taf. [*Odonata.*] 2316
- Ris, F. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xviii. Libellen (*Odonata*). Wien SitzBer. Akad. Wiss. 121 Abt. I (149-170). 2317
- Ritsema Czn., C. A new species of the rhynchophorid genus *Cryptoderma*. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (95-96). [*Coleoptera.*] 2318
- Ritsema Czn., C. A new species of the callichromid genus *Euchitonina*. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (123-127). [*Coleoptera.*] 2319
- Ritsema, C. Description of a new Sumatran species of the genus *Aulacochilus*. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (175-176). [*Coleoptera.*] 2320
- Ritsema, C. A cladognathid with five pubescent leaflets in the clava of antennae. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (183-184). [*Coleoptera.*] 2321
- Ritsema, C. Third supplementary list of the described *Apogonia* species with an alteration in nomenclature. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1912 (128). [*Coleoptera.*] 2322
- Rixford, G. P. Fructification of the fig by *Blastophaga*. J. Econ. Ent. Concord N. H. 5 1912 (349-355). [*Hymenoptera.*] 2323
- Rizzi, Marco. Sullo sviluppo dell'uovo di *Sericaria mori* L. nel primo mese dalla deposizione. Redia Firenze 8 1912 (323-359) 4 tav. [*Lepidoptera.*] 2324
- Roberts, E. W. Origin and meaning of blast-cells. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. 30 1911 (211-215). 2325
- Roberts, E. W. On the ontogeny of certain interesting insect structures. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. 31 1912 (35-38) pl. v. 2326
- Robertson, Charles. Oligotropic bees. Ent. News Philadelphia 23 1912 (457-460). [*Hymenoptera.*] 2327
- Robinson, S. C. B. and Blackham, R. J. Sand-flies and sand-fly fever on the north-west frontier of India. London J. R. Army med. corps 19 1912 (447-452). [*Diptera.*] 2328
- Rocci, Ubaldo. Contribuzione allo studio dei *Lepidotteri* del Piemonte. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. 22 1911 (153-221). 2329
- Rochaz de Jongh, J. *vide* Galli-Valerio, B.
- Rodhain, J. et Bequaert, J. Sur deux *Estrides* nouveaux parasites du Potamochère et de l'Antilope chevaline au Congo Belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (365-383). [*Diptera.*] 2330

- Roeschke, H.** Bibliographische Studien. [1. Panzer's Fauna Ins. Germ. 2. Sturm, Deutschlands Fauna.] Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (29-31 43-45). 2331
- Roeschke, H.** (H. Sauter's Formosa-Ausbeute.) Carabini. Suppl. ent. Berlin 1 1912 (4-6). [*Coleoptera.*] 2332
- Roettgen, C.** Die Käfer der Rheinprovinz. Bonn Verh. nat.-hist. Ver. 68 (1911) 1912 (1-345). [*Coleoptera.*] 2333
- Rohwer, Sievert A.** The sawflies (Chalastogastra) of Boulder county. Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. 9 1912 (91-104). [*Hymenoptera.*] 2334
- Rohwer, S. A.** A new sawfly from Brazil. Psyche Boston 19 1912 (62-63). [*Hymenoptera.*] 2335
- Rohwer, S. A.** Descriptions of new species of wasps in the collections of the United States National Museum. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1912 (447-478). [*Hymenoptera.*] 2336
- Rohwer, S. A.** Studies in the wood-wasp superfamily Oryssoidae, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (141-158) pls. xxxii & xxxiii. [*Hymenoptera.*] 2337
- Rohwer, S. A.** Notes on sawflies, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (205-251). [*Hymenoptera.*] 2338
- Rohwer, S. A.** Sawflies from Panama with descriptions of new genera and species. Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 59 No. 12 (Pub. 2088) 1912 (1-6). [*Hymenoptera.*] 2339
- Roman, A.** Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. (Forts.) Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (65-72). [*Hymenoptera.*] 2340
- Roman, A.** Zwei madagassische Schlupfwespen [*Pimpla madecassa* (Sauss.) Schulz u. *Ipobracon joveiventris* n. sp.]. Entomol. Tidskr. Stockholm 33 1912 (243-248). [*Hymenoptera.*] 2341
- Roman, A.** Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs. Revidiert. Zool. Beiträge aus Uppsala 1 1912 (229-233) Taf. vi. [*Hymenoptera.*] 2342
- Roques, X.** Recherches histologiques sur l'influence du régime alimentaire chez un Insecte, *Limnophilus flavicornis* Fabr. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 40 (Dijon) 1911 (566-578). [*Trichoptera.*] 2343
- Rosen, Kurt von.** Neue Termiten aus der zoologischen Staatssammlung in München sowie einigen anderen Sammlungen. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (221-232). 2343a
- Rosenberg, W. F. H.** *vide* Lathy, P. L.
- [**Rossinskij, D.**] Россинский, Д. Китайский дубовый шелкопрядъ (*Antherea pernyi*). [Der chinesische Eichenspinner (*Antherea pernyi*).] Moskva Trd. Kom. šelkov. 13 1912 (3-18). [*Lepidoptera.*] 2344
- Rossi, Romolo.** Alcune notizie intorno a due Cleonini, *Conorrhynchus luigionii* Solari e *Lixus junci* Boh. (Coleoptera, Curculionidae), dannosi alla barbabietola da zucchero nella Campania. Partici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (26-42) tav. [*Coleoptera.*] 2345
- Rostagno, F.** *Lepidoptera* faunae romanae. Addenda ad *Rhopalocera* et *Sphinges*. Nuove forme o forme omesse per la Campagna romana. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii 1 1912 (145-148). 2346
- Rostagno, F.** *Lepidoptera* faunae romanae. *Bombyces*. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. iii 1 1912 (287-311). 2347
- Rostrup, Sofie.** Bedlusangrebet i 1911 og dettes Bekæmpelse. [The attack of *Aphis papaveris* in Denmark in the year 1911.] København Tids. Landbr. Planteavl 19 1912 (193-213). [*Aphidae.*] 2348
- Rothke, Max.** Beiträge zur Kenntnis von *Arctia figurata* Drury und ihren Formen nebst einigen Betrachtungen über deren Wesen und Bedeutung. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (1-14) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2349
- Rothke, Max.** *Catocala relicta* Walker und ihre Formen. Nebst einer vergleichenden Betrachtung zwischen diesen und *Catocala fraxini* L. und ihren Formen. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (1-5 12-14). [*Lepidoptera.*] 2350

- Rothkirch und Panten, v. Neue Südamerikanische Stigmoderidae nebst einer Zusammenstellung der mir bekannten Vertreter der Gattungen *Conognatha* und *Pithiscus*. D. ent. Zs. Berlin 1912 (589-595). [*Coleoptera.*] 2351
- Rothschild, Hon. N. C. On a new genus and species of *Clinocoridae* (*Cimicidae*) from Uganda. Bull. ent. research 2 1912 (363 & 364). [*Hemiptera.*] 2352
- Rothschild, Hon. N. C. A new form of bed-bug, *Cacodmus ignotus* sp. nov. Ent. Mo. Mag. 48 1912 (85). [*Heteroptera.*] 2353
- Rothschild, N. C. A new Indian bed-bug, *Clinocoris peristerae* sp. nov. Ent. Mag. London 48 1912 (87). [*Heteroptera.*] 2354
- Rothschild, Hon. N. C. Notes on the structure of the sexually modified segments of the *Cimicidae* (= *Clinocoridae*) with special reference to *Clinocoris columbarius* (Jenyns). Novit. Zool. Tring. 19 1912 (93-96). [*Hemiptera.*] 2355
- Rothschild, Hon. N. C. *vide* Jordan, K.
- Rothschild, W. v. Verbesserungen und Zusätze zu den Cossiden. In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde Fauna palaeart. Bd 2 Stuttgart [1912] (450-452). [*Lepidoptera.*] 2356
- Rothschild, Hon. W. On an apparently new form of *Lambessa* from Algeria. Novit. Zool. Tring 19 1912 (118). [*Lepidoptera.*] 2357
- Rothschild, W. A synonymic catalogue of the Syntomid genus *Balacra* Walk. etc., with descriptions of new species. Novit. Zool. Tring 19 1912 (119-122). [*Lepidoptera.*] 2358
- Rothschild, W. New Bornean *Aegeriidae* and *Syntomidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (122-124). [*Lepidoptera.*] 2359
- Rothschild, W. New Mauretanian moths. Novit. Zool. Tring 19 1912 (125-127). [*Lepidoptera.*] 2360
- Rothschild, W. New *Syntomidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (161-186). [*Lepidoptera.*] 2361
- Rothschild, W. New *Lithosiinae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (212-246). [*Lepidoptera.*] 2362
- Rothschild, W. Some unfigured *Syntomidae*, *Aegeriidae* and *Arctiinae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (375-377) pls. iii-v. [*Lepidoptera.*] 2363
- Rothschild, W. and Jordan, K. Some new *Sphingidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (128-135). [*Lepidoptera.*] 2364
- Roubal, J. Einige Beiträge zur Lebensweise der *Coleopteren*. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (58). 2365
- Roubal, J. Dvě nových Staphylinidů. [Zwei neue Staphyliniden.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (p. 99-100). [*Coleoptera.*] 2366
- Roubal, J. Koleopterologické výsledky mé cesty na Kavkaz, v. červenci r. 1910. [Quid novi de *Coleopterorum* Caucasi ad orientem vergentis fauna in meo itinere Julio mense anni 1910 suscepto cognoverim.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (137-145) Jg 8 1911 (p. 1-18 48-50 101-104) Jg 9 1912 (25-28 124-126). 2367
- Roubal, Jan. Nuova specie di *Oryptocephalus* (*C. ragusanus*) della Sicilia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (1-2). [*Coleoptera.*] 2368
- Roubaud, E. Contribution à la biologie des *Pangonia*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (181-183). [*Diptera.*] 2369
- Roubaud, E. Compléments biologiques sur quelques stomoxydes de l'Afrique occidentale. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (544-549). [*Diptera.*] 2370
- Roubaud, E. *vide* Bonet, G.
- Roubaud, E. et Blanchard, M. Deux cas de Ver du Cayor chez l'homme, observés dans le Haut-Sassandra (Cote-d'Ivoire). Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (687-688). [*Diptera.*] 2371
- Rougemont, F. de and Escher-Kündig, J. Détails biologiques sur la *Phytomyza* du *Thalictrum*. Bern Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12 1912 (82-87). [*Diptera.*] 2372
- Rowland-Brown, H. Butterflies and moths at home and abroad. London 4to. (271 pp.) 21 pls. [*Lepidoptera.*] 2373
- Royer, Maurice. Hémiptères (récoltes entomologiques dans les Beni-

- Snassen). Paris Ann. Soc. ent. 80  
1912 (422-424). 2374
- Rudow. Afterraupen der Blatt-  
wespen und ihre Entwicklung. [Schluss]  
Ent. Rdsh. Stuttgart 29 1912 (7-8  
24 40 59-60 77-78 89-90). [*Hymeno-*  
*ptera.*] 2375
- Rudow. Lebensweise und Nestbau  
der Raub-, Mord- und Grabwespen,  
Sphegidae und Crabronidae. Ent.  
Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (30-32  
35-36 39-40 42-44 46 54-55 59-60  
64 66-67 70-72 75-76). [*Hymeno-*  
*ptera.*] 2376
- Rudow. Die Schmarotzer der deut-  
schen Spinner, Geometrae. Intern. ent.  
Zs. Guben 5 1912 (316-317) 6 1912  
(167-168). [*Lepidoptera.*] 2377
- Rudow. Die Schmarotzer der deut-  
schen Käfer. Intern. ent. Zs. Guben 6  
1912 (171 180-181 196-197 200-202).  
2378
- Ruebsaamen, Ew. H. *Ulella* gen. n.,  
*U. dalbergiae* sp. n., gallicola in *Dal-*  
*bergia*, Brasile. Marcellia Avellino 6  
(1907) fasc. 5-6 1908 (120-123). [*Di-*  
*ptera.*] 2379
- Ruebsaamen, Ew. H. *Myrtopsen*  
gen. n., *M. mayri* sp. n., gallicola in  
*Eugenia* sp., Brasile. Marcellia Avellino  
6 (1907) fasc. 5-6 1908 (136-137).  
[*Hymenoptera.*] 2380
- Ruebsaamen, Ew. H. *Clinodiplosis*  
*lantanae* n. sp., gallicola in *Lantana* sp.,  
Brasile. Marcellia Avellino 6 (1907)  
fasc. 5-6 1908 (151-152). [*Diptera.*]  
2381
- Ruebsaamen, Ew. H. Beiträge zur  
Kenntnis aussereuropäischer Zooecidi-  
en. iv. Afrikanische Gallen. Mar-  
cellia Avellino 9 1910 (3-36) 31 fig.  
v. Gallen aus Afrika und Asien.  
Ibidem 10 1911 (100-132). 2382
- Rübsaamen, Ew. H. Ueber deutsche  
Gallmücken und Gallen. (Forts.)  
Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911  
(13-16 51-56 82-95 168-172 278-282  
360-353 390-394). [*Diptera.*] 2383
- Rübsaamen, Ew. H. Ueber deutsche  
Gallmücken und Gallen. Zs. wiss.  
Insektenbiol. Berlin 8 1912 (43-51  
97-102 157-162 214-218 284-289 354-  
357 376-380). [*Diptera.*] 2384
- Rüger, Carl. Die *Macrolepidopteren*  
der Umgegend von Bad Kissingen und  
des Rhöngebirges, festgestellt in den  
Jahren 1906-1910. München-Mitt.  
ent. Ges. 3 1912 (33-37 49-55 84-89).  
2385
- Rühl, M. *Protura*. Soc. entomol.  
Stuttgart 27 1912 (62). 2386
- Rüschkamp, F. Eine neue natür-  
liche *rufa-fusca*-Adoptionskolonie. Biol.  
Centralbl. Leipzig 32 1912 (213-216).  
[*Hymenoptera.*] 2387
- Rüschkamp, F. Die Süd-Limbürger  
Käferfauna. i. Niederländische  
*Colcoptera*, die bis jetzt allein in Süd-  
Limbürg gefangen sind. 's Gravenhage  
Tijdschr. Ent. 55 1912 (234-248). 2388
- Ruschka, Franz. Ueber erzogene  
Chalcididen aus der Sammlung der k.k.  
landwirtschaftlich-bakteriologischen  
und Pflanzenschutzstation in Wien.  
Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (238-  
246). [*Hymenoptera.*] 2389
- Russell, H. M. An internal parasito  
of *Thysanoptera*. Washington D.C.  
U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser.  
No. 23 Pt. 2 1912 (25-52). [*Hymeno-*  
*ptera.*] 2390
- Russell, H. M. The red-banded  
thrips. (*Heliothrips rubrocinctus* Giard.)  
Washington D.C. U.S. Dept. Agric.  
Bur. Ent. Bull. No. 99 (Pt. 2) 1912  
(17-29) pls. iv, v. [*Thysanoptera.*]  
2391
- Russell, H. M. The bean thrips.  
(*Heliothrips fasciatus* Pergande.) Wash-  
ington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur.  
Ent. Bull. No. 118 1912 (1-45). [*Thys-*  
*anoptera.*] 2392
- Russell, H. M. The greenhouse  
thrips. Washington D.C. Cire. 151  
U.S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912  
(1-9). [*Thysanoptera.*] 2393
- Russell, H. M. and Johnston, F. A.  
The life history of *Tetrastichus asparagi*  
Crawf. J. Econ. Ent. Concord. N. H.  
5 1912 (429-433). [*Hymenoptera.*]  
2394
- Russell, J. vide Ferrin, J.
- Rust, E. W. vide Quayle, H. J.  
[Ruzskij, M.] Ружский, М. Мирме-  
кологическая заметка. [Мирмецоло-  
гические Notizen.] Kazan' Zap. veterin.  
Inst. 29 1912 (629-635). [*Hymeno-*  
*ptera.*] 2395
- Sabransky, H. Beiträge zur Kennt-  
nis der *Hemipteren*fauna Steiermarks.  
Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48  
1911 [1912] (308-318). 2396

- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. Биология восклицательной совки, *Agrotis exclamatoris* L. и озимой *Agrotis segetum* Schiff. по наблюдениямъ въ Тверской и Тульской губ. [Die Biologie von *Agrotis exclamatoris* und *Agrotis segetum* auf Grund in den Gouv. Twor und Tula angestellter Beobachtungen.] Sad. ogor. i bachča Astrachanĭ 6 1912 (700-705 760-767). [*Lepidoptera.*] 2397
- [Sacharov, N.] Сахаровъ, Н. *Opatrum sabulosum* L., какъ вредитель бахчевыхъ растений въ Астраханской губ. и подсолнуховъ въ Саратовской. [*Opatrum sabulosum* als Schädling der Wassermelonen im Gouv. Astrachan und der Sonnenblumen im Gouv. Saratov.] Sad ogor. i bachča Astrachanĭ 6 1912 (708-710). [*Coleoptera.*] 2398
- [Sagovskij, M.] Саговскій, М. Представители семейства *Cerambycidae* окрестностей г. Выборгъ. [Die Vertreter der Familie *Cerambycidae* in der Umgebung der Stadt Wiborg.] Naturfreund St. Peterburg 7 1912 (88-92). 2399
- Sahlberg, J. Några sällsynta *Lathridiidae* samt andra anmärkningsvärda *Coleoptera* och *Hemiptera* funna i barkspringor på barrträd vid Helsingfors under senhösten. [Einige seltene *Lathridiidae* und andere bemerkenswerte *Coleopteren* und *Hemipteren* auf Nadelbäumen in den Spalten der Borke im Spätherbst bei Helsingfors gefunden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (40-43). [Deutsches Ref. 201 202 208.] 2400
- Sahlberg, J. En för vår fauna ny pterophorid. [Eine für die Fauna Finnlands neue Pterophoride.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (73-74). [Deutsches Ref. 209.] [*Lepidoptera.*] 2401
- Sahlberg, J. En ny finsk art af släktet *Cryptophagus*. [Eine neue *Cryptophagus*-Art aus Finnland.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38 1912 (92-94). [Deutsches Ref. 201.] [*Coleoptera.*] 2402
- Sainte-Claire Deville *vide* Deville.
- Salm, A. J. Bloedzuigende insecten. [Blutsaugende Insekten.] Batavia Genesck. Tijdschr. Ned. Ind. 52 1912 (252-260). 2403
- Sampson, Col. Winn. Some new species of *Ipidae* and *Platypodidae* in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (245-250). [*Coleoptera.*] 2404
- Sanderson, E. D. Insect pests of farm, garden and orchard. New York (Wiley) London (Chapman & Hall) 1912 (xii + 684). 2405
- Sanderson, E. Dwight. The influence of minimum temperatures in limiting the northern distribution of insects. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (604-605). 2406
- Santschi. Quelques nouvelles variétés de Fourmis africaines. Alger. Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (147-149). [*Hymenoptera.*] 2407
- Santschi. Nouvelles Fourmis de Tunisie. Alger Bul. soc. sci. nat. 4 1912 (172-175). [*Hymenoptera.*] 2408
- Santschi, F. Formicides nouveaux de l'Afrique mineure. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (11-14 78-85). [*Hymenoptera.*] 2409
- Santschi, F. Mission [Gruvol et Chudeau] en Mauritanie occidentale. *Hyménoptères*. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (233-234). 2410
- Santschi, F. Fourmis d'Afrique et de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (150-167). [*Hymenoptera.*] 2411
- Santschi, F. Un *Carebara* américain. Paris Bul. soc. ent. 1912 (139-141). [*Hymenoptera.*] 2412
- Santschi, F. Deux nouveaux *Carebara* africains. Paris Bul. soc. ent. 1912 (284-286). [*Hymenoptera.*] 2413
- Santschi, F. *Crematogaster* du groupe *tricolor meneliki*. Paris Bul. soc. ent. 1912 (411-414). [*Hymenoptera.*] 2414
- Santschi, F. Quelques Fourmis de l'Amérique australe. Rev. Suisse Zool. Genève 20 1912 (519-534). 2415
- Sasaki, Ch. Ueber die „Tegesu“—Angelschnur. Verh. 8 Internat. Zool. Kongr. Graz 1912 (762-764). [*Lepidoptera.*] 2416
- Sasscer, E. R. The genus *Fiorinia* in the United States. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 16 Pt. 5 1912 (75-82) pls. x-xiii. [*Coccidae.*] 2417

- Sasscer, E. R. Catalogue of recently described *Coccidae*. 4. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 16 Pt. 6 1912 (83-97). 2418
- [Ššegolev, I. M.] Шегольевъ, Пр. М. Грушевый пильщикъ (*Hopllocampa brevis* Klug). [Die wickelnde Blattwespe (*Hopllocampa brevis* Klug).] Simferopoli Trd. jest. muz. 1 1912 (37-64) 2 Taf. [*Hymenoptera*.] 2419
- [Ššerbakov, F. S.] Шербакъ, О. О. *Dermatoptera* коллекции В. П. Мочульского. [Dermatères de la collection de V. Motschoulsky.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (349-355). 2420
- Schaeffer, Charles. Three new species of *Hister*. Brooklyn N. Y. Bull. Ent. Soc. 8 1912 (26-27). [*Coleoptera*.] 2421
- Schaeffer, C. New species of the *Coleopterous* genus *Collops* Er. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (184-187). 2422
- Schaeffer, Chas. The species of the *coleopterous* family *Tenmochilidae* collected on the expedition. Psycho Boston 19 1912 (147-149). 2423
- Schatzmayer, Artur. Studi sulla fauna *coleotterologica* della valle d'Osopo. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 26 parte 2 1912 (145-158). 2424
- Schaufuss, Camillo *vide* Calwer, C. G.
- Schaus, W. New species of *Heterocera* from Costa Rica. xii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (34-57). xiii. T.c. (202-214). xiv. T.c. (289-311). xv. T.c. (423-433 537-551). xvi. T.c. (656-681). [*Lepidoptera*.] 2425
- Schaus, W. New species of *Heterocera* from Costa Rica. xvii. Ann. Mag. Nat. Hist. 10 1912 (231-240 286-310). xviii. T.c. (509-532). [*Lepidoptera*.] 2426
- Schaus, William. A new megalopygid from French Guiana. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (53). [*Lepidoptera*.] 2427
- Schaus, W. New species of *Noctuidae* from French Guiana. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (170-174). [*Lepidoptera*.] 2428
- Schawerda, Karl. Sochster Nachtrag zur *Lepidopterenfauna* Bosniens und der Herzegowina. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (138-148). 2429
- Scheiderer, Georg. Verschiedene Nestanlagen der (?) *Lasius fuliginosus* Latr. und die Nebennester. Ent. Jahrb. Leipzig 22 1913 [1912] (140-141). [*Hymenoptera*.] 2430
- Scheidter, Franz. Beitrag zur Lebensweise eines Parasiten des Kiefernraupens, des *Meteorus versicolor* Wesm. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 10 1912 (300-315). [*Hymenoptera*.] 2431
- Schenkling, S. *Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk. Pars 37: H. Gebien, Tonobronidae. IV: Trictonotomidae. 38: J. J. E. Gilet, Scarabacidae: Coprinae I. Berlin (W. Junk) 1911 (589-742 1-100). Pars 39: Chr. Aurivillius, Cerambycinae. 40: M. Bernhauer et K. Schuberth: Staphylinidae iii. 41: Maurice Pic, Ptinidae. 42: A. Schmidt, Scarabacidae: Aegialiinae, Chironinae. 43: G. J. Arrow, Scarabacidae: Pachypodinae, Plectocominae, Aclopinae, Glaphyrinae, Ochodacinae, Orphninae, Idiostominae, Hybosorinae, Dynamopinae, Acanthocerinae, Troginae. 44: H. Strohmeier, Platypodidae. 45: K. W. v. Dalla-Torre, Scarabacidae: Melolonthinae i. 46: A. Boucomont, Scarabacidae: Taurocecrastinae, Geotrupinae. 47: K. W. v. Dalla Torre, Melolonthinae ii. Pars 48: Maurice Pic, Anobiidae. 49: K. W. v. Dalla Torre, Melolonthinae iii. 2432*
- Schenkling, Sigm. Zur ontomologischen Nomenklatur. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (21-26). 2433
- Schenkling, Sigm. H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Cleridae*. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (321-330). [*Coleoptera*.] 2434
- Schenkling, Sigm. *vide* Horn, Walther.
- Scherdlin, P. Beiträge zur Elsässischen *Coleopterenfauna*. II. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 4 = Jg 19 (1911) 1912 (569-573). 2435
- Scherer, E. Ein Fall von copula inter mares bei *Gonepteryx rhamni* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 9 1912 (357-358). [*Lepidoptera*.] 2436
- Scheuring, Ludwig *vide* Domoll, R.
- Schieferer, Michael und Meixner, Adolf. Die *Lepidopterenfauna* Steiermarks. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (320-337). 2437

- Schilder, Franz. Biologische Notizen zu unseren Cicindelinen. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (13-17 53-57). [*Coleoptera.*] 2438
- Schille, Friedrich. Materialien zu einer *Thysanopteren*- (Blasenfüsse) und *Collembolen*-Fauna Galiziens. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (225 229-230 232-233 236-237 240-242 244-246). 2439
- Schille, Friedrich. Materialien zu einer *Thysanopteren*- (Blasenfüsse) und *Collembolen*-Fauna Galiziens. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (2-3 7-8 9-11 14-15 18-19). 2440
- Schille, Friedrich. Entomologische Praxis in Hinsicht der *Microlepidoptera*. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (53-54 57-58 61-62 65-66 69-70). 2441
- Schille, F. Nowe formy Przyżeńców; z 1 tablicą. [*Thysanopterorum* genera et species novae cum tabula una.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) (3-10). 2442
- Schille, F. Materyaly do fauny owadów krajowych. [Materialien zur Insektenfauna Galiziens.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 45 1911 (dział II) (11-38). 2443
- Schilsky, J. vide Küster and Kraatz.
- Schindler, Otto. *Lepidopterologisches* Tagebuch des Jahres 1911 [Wien.] Ent. Zs. Frankfurt a. M. 26 1912 (17-18 21-22 25-27). 2444
- Schirmer, C. Weitere Beiträge zu Kenntnis der *Orthopteren*fauna der Mark Brandenburg. D. ent. Zs. Berlin 1912 (649-650). 2445
- Schirmer, Carl. Beiträge zur Kenntnis einheimischer *Orthopteren*. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 1 SupplH 4 [1912] (94-97). 2446
- Schirmer, Carl. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Insekten der Mark Brandenburg. *Neuroptera* genuina. Gruppe II. *Planipennia*. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (137-140). 2447
- Schirmer, Carl. Über einige seltene *Orthopteren* der Umgebung Berlins. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (141-142). 2448
- Schirmer, Carl. Beiträge zur Kenntnis der *Hymenopteren*fauna der Provinz Brandenburg. Berliner ent. Zs. 56 1912 (153-171). 2449
- Schlüter, Curt. Beiträge zur Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates der Insekten. Zs. allg. Physiol. Jena 13 1912 (155-200) 3 Taf. 2450
- Schmidt, Adolf. Neue Scarabaeiden aus den Subfamilien Aphodiinae, Orphninae und Hybosorinae. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (196-202). [*Coleoptera.*] 2451
- Schmidt, Antal. Az *Oxytrypia orbiculosa* Esp. fejlődési viszonyai. [Die Entwicklungsgeschichte von *Oxytrypia orbiculosa* Esp.] Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 10 1912 (617-637) Taf. vii. [*Lepidoptera.*] 2452
- Schmidt, A. Ueber eine neue Crambide aus Ungarn. Arch. Zool. Budapest 1 1910 (31 & 32). [*Lepidoptera.*] 2453
- Schmidt, A. vide Schenkling, S.
- Schmidt, E. Beitrag zur Kenntnis der *Homopteren*-Fauna Afrikas. Rev. Zool. africaine Bruxelles 1 1912 (356-364). 2454
- Schmidt, Edmund. Zwei neue *Tettigometriden*-Gattungen aus der heissen Zone. D. ent. Zs. Berlin 1912 (459-462). [*Homoptera.*] 2455
- Schmidt, Edmund. *Maua dohrni*, eine neue Singcicade von Sumatra. Stettiner ent. Ztg. 73 1912 (64-66). [*Homoptera.*] 2456
- Schmidt, Edmund. Diagnosen neuer Fulgoriden-Gattungen und Arten nobst einigen Bemerkungen. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (67-102). [*Homoptera.*] 2457
- Schmidt, Edmund. Beiträge zur *Hemipteren*-Fauna Pommerns. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (145-162). 2458
- Schmidt, Edmund. Zur Kenntnis aussereuropäischer Cercopiden. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (165-178). [*Homoptera.*] 2459
- Schmidt, Hugo. Notizen zur Biologie unserer gallenbildenden Rüsselkäfer. [Forts.] Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (6). [*Coleoptera.*] 2460
- Schmidt, Hugo. Neue Zoococcidien [Entomococcidien] der Niederschlesischen Ebene. Marcellia Avellino 9 1910 (198-200) 10 1911 (26-27). 2461
- Schmidt, Hugo. Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen. iii. (Ein Beitrag



- zur *Mikrolepidopteren*-Fauna Niederschlesiens.) Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (25-26). 2462
- Schmiedeknecht. *Opuscula ichneumonologica*. Blankenburg. Fasc. 28 & 29 1911 (2161-2322); Fasc. 30 & 31 1912 (2323-2482); Fasc. 32 & 33 1913 (2483-2642). [*Hymenoptera.*] 2463
- Schmiedeknecht, O. [Land-Arthropoden von der Bären-Insel u. Spitzbergen:] *Hymenoptera* [2 spec.] (In: A. König Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (275). 2464
- Schmiedeknecht, O. *Hoploplatystylus*. Ein Ichneumoniden-Genus. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (46-48). [*Hymenoptera.*] 2465
- Schmitz, H. *Chonocephalus fletcheri* nov. sp. Phoridae. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (727-729). [*Diptera.*] 2466
- Schmitz, H. Biologisch-anatomische Untersuchungen an einer Höhlen-bewohnenden Mycetophilidenlarve, *Polylepta leptogaster* Winn. Heerlen Naturhistorisch Genootschap in Limburg Meded. 1912 1913 (65-96). [*Diptera.*] 2467
- Schnabl, J. u. Dziedzicki, H. Die Anthomyiden. Halle Nova Acta Leop. 95 1911 [1912] (55-358) 34 Taf. [*Diptera.*] 2468
- 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.*] 2469
- Schoenemund, Eduard. Über die hermaphrodite Sexualanlage der Männchen von *Perla marginata* Panz. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1911 1912 C (2-10). [*Plecoptera.*] 2470
- Schoenemund, Eduard. Zur Biologie und Morphologie einiger *Perla*-Arten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (1-56) 2 Taf. [*Plecoptera.*] 2471
- Scholz, Ed. J. R. Zur Kenntnis der parasitischen Raubwespen. Mit besonderer Berücksichtigung der ober-schlesischen Arten. iv. Beitrag zur Naturgeschichte Oberschlesiens. Oberschlesien Kattowitz 10 1912 (555-561). [*Hymenoptera.*] 2472
- Scholz, M. F. Richard. Ein Hilfsmittel bei der Fundortsangabe der Insekten. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (140-144). 2473
- Schopfer, Eduard. Beitrag zur *Mikrolepidopteren*-Fauna der Dresdener Gegend. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (28-38). 2474
- Schopfer, Eduard. *Epiblema niella* Cl. und Varietäten. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (204-207) Taf. [*Lepidoptera.*] 2475
- Schouteden, H. *Rhynchota* für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 5 H. 1 = D. ent. Zs. Berlin 1911 H. 5 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1910 H. 5: [1912] (72-165). 2476
- Schouteden, H. Note sur deux *Anaphe* du Congo. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (19-22). [*Lepidoptera.*] 2477
- Schouteden, H. Coréides nouveaux de la région du Kilmandjaro et du Meru. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (52-59). [*Heteroptera.*] 2478
- Schouteden, H. Notes sur quelques *Antestia* d'Afrique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (183 & 184). [*Heteroptera.*] 2479
- Schouteden, H. Notes sur quelques Cimicides de Queensland et de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (353-356). [*Heteroptera.*] 2480
- Schouteden, H. Les *Hémiptères* parasites des cotonniers en Afrique. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1912 (297-321) pls. xv & xvi. 2481
- Schouteden, H. Rhopalocères recueillis dans le Haut-Ituri par le Dr. Bayer. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (389-396). [*Lepidoptera.*] 2482
- Schouteden, H. Coréides nouveaux du Congo. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (418-425). [*Heteroptera.*] 2483
- Schouteden, H. Les *Hémiptères* parasites du Caféier en Afrique. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 2 1912 (19-341). 2484
- Schouteden, H. [*et alii*]. Insectes recueillis au Congo au cours du voyage de S. A. R. le Prince Albert de Belgique. Rev. Zool. africaine Bruxelles 2 1912 (63-90). 2485

- Schouteden, H.** *Cimicidae, Coreidae, Reduviidae* de la region de Zoutpansberg. Rev. Zool. africaine Bruxelles 2 1912 (101-114). [*Heteroptera.*] 2486
- Schøyen, W. M.** Beretning. [Bericht des Staatsentomologen.] Aarsb. opp. Foranst. Landb. Kristiania 1911 iii (30-80). 2487
- Schrader, Wilhelm.** Inbreeding of *Junonia coenia* under high temperatures through twenty-two successive generations. Claremont Cal. Pomona Coll. J. Ent. 4 1912 (673-677). [*Lepidoptera.*] 2488
- Schrader, Wilhelm.** Inzucht bei *Junonia coenia* unter hoher Temperatur durch 22 Generationen in ununterbrochener Folge. [Übers.] Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (111-112). [*Lepidoptera.*] 2489
- [Schreiner, Ja. F.] Шрейнеръ, Я. О.** Туркестанскій вредный хрущъ (*Polyphylla adpersa* Matsch.) въ садахъ Ташкентскаго уѣзда. [*Polyphylla adpersa* Matsch. als Schädling der Gärten im Kreise Taschkent.] Sölsk. choz. i Iësov. St. Peterburg 71 1911 (444-448). [*Coleoptera.*] 2490
- Schröder, C.** Handbuch der Entomologie. Bearb. von C. Börner [u. A.]. Hrg. von Chr. Schröder. Lfg 1 Bd 1. Bogen 1-10. Jena (G. Fischer) 1912 (IV + 160). 26 cm. 5 M. 2491
- Schroeder, Gustav.** Beiträge zur *Dipteren*-Fauna Pommerns. iv. Stettiner ent. Ztg 73 1912 (179-205). 2492
- Schrottky, C.** Zwei neue Syntomiden von Nord-Argentinien. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (166). [*Lepidoptera.*] 2493
- Schrottky, C. vide** Jörgensen, P.
- Shuberg, A. und Kuhn, Ph[ilalathes].** Über die Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten. 2. Tl. Berlin Arb. Gesundheitsamt 40 1912 (209-234). 2494
- Schubert, K. vide** Schenkling, S.
- Schübel, Konrad.** Zur Biochemie der Termiten. Über die chemische Zusammensetzung eines Kotstälaktiten von *Eutermes monoceros*. Arch. exper. Path. Leipzig 70 1912 (303-310). 2495
- Schütz, Wilhelm.** Ein Vergleich zwischen der Tagfalterfauna der Oberlausitz mit dem angrenzenden nördlichen Böhmen und jener des böhmischen Mittelgebirges im Elbetale von Leitmeritz bis Tetschen. (Zugleich als Beitrag über die . . . Beziehungen der Reichhaltigkeit der Flora zur Fauna . . .) Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (106-110). [*Lepidoptera.*] 2496
- Schulthess Rechberg, A. v.** *Vespidae.* [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 4, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (291-296). [*Hymenoptera.*] 2497
- Schulthess-Rechberg, A. v.** *Belonogaster atratus* nov. spec. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (41). [*Hymenoptera.*] 2498
- Schultze, Arnold.** Zwei neue *Lipteniden* aus dem afrikanischen Äquatorial - Urwalde. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (43). [*Lepidoptera.*] 2499
- Schultze, Arnold.** Fünf neue *Mimacraea*-Formen aus dem tropischen Westafrika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (49-50). [*Lepidoptera.*] 2500
- Schultze, Arnold.** Neue *Rhopaloceren* aus dem tropischen Westafrika. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (91-93). [*Lepidoptera.*] 2501
- Schulz, W. A.** Älteste und alte *Hymenopteren* skandinavischer Autoren. Berliner ent. Zs. 57 1912 (52-102). 2502
- Schulz, W. A.** Systematisches über *Ibaliiden*. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (109-110). [*Hymenoptera.*] 2503
- Schulz, W. A.** Etwas über *Alysiiden*. Zool. Anz. Leipzig 59 1912 (74-78). [*Hymenoptera.*] 2504
- Schulze, Paul.** Über Versondrüsen bei *Lepidopteren*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (433-444). 2505
- Schulze, Pau.** Entwicklung von *Drosophila rubrostriata* Becker in Formol; ein Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise der *Drosophilalarven*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (199-202). [*Diptera.*] 2506
- Schulze, Paul.** Die Flügelrudimente der Gattung *Carabus*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (188-194). [*Coleoptera.*] 2507
- Schulze, Paul.** Die Lautapparate der Passaliden *Proculus* und *Pentalobus*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (209-216). [*Coleoptera.*] 2508

- Schulze, Paul. Eine Tagfalterraupe mit *Pedes spurii coronati*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (293-294). [*Lepidoptera.*] 2509
- Schulze, Paul. Zur Variabilität von *Melasoma vigintipunctatum* Scopoli. Berliner ent. Zs. 56 1912 (139-147). [*Coleoptera.*] 2510
- Schumacher, F. Die *Rhynchoten*-Fauna der Mark Brandenburg. ii. *Coleidae*. Berliner ent. Zs. 56 1912 (128-132). 2511
- Schumacher, F. Eine neue *Sciocoris*-Art aus Deutschland. (6. Beitrag z. Kenntnis d. *Hemipt.*-Fauna Deutschlands.) Berliner ent. Zs. 56 1912 (148). 2512
- Schumacher, F. Die deutschen Vertreter der Gattung *Phimodera*. (7. Beitrag z. Kenntnis d. *Hemipt.*-Fauna Deutschlands.) Berliner ent. Zs. 56 1912 (149-150). 2513
- Schumacher, F. Die *Rhynchoten*-Fauna der Mark. [iii. *Lygaeidae*. *Pyrhocoridae.*] Berliner ent. Zs. 57 1912 (27-32). 2514
- Schumacher, F. *Eipeliella*, eine neue Gattung aus dem äthiopischen Gebiet, Vertreter der Tribus der *Graphosominen*. (*Hemipt.*, *Heteropt.*, *Pentatomidae.*) Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1912 (97-101). 2515
- Schumacher, F. Über eine *Hemipteren*-Ausbeute, gesammelt von Herrn E. Hintz im Kamerungebirge. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1912 (313-323). 2516
- Schumacher, F. Neue amerikanische Formen aus der Unterfamilie der *Asopinae*. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 1912 (91-98). [*Hemiptera.*] 2517
- Schumacher, F. Über die Zusammensetzung der *Hemipteren*-Fauna der für Nordwestdeutschland charakteristischen drei Hauptbodentypen (Geest, Marsch und Küste). Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (359-378). 2518
- Schumacher, F. Über die Zusammensetzung der *Hemipteren*-Fauna der Ostfriesischen Inseln. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (389-411). 2519
- Schumacher, F. Über die Zusammensetzung der *Hemipteren*-Fauna einiger deutscher Heideformationen, (N-9210 j) insbesondere der Binnendünen, Sandfelder und trocknen Kiefernwälder. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1912 (439-463). 2520
- Schumacher, F. Über eine Ausbeute an *Rhynchoten* von der Insel Cypern. D. ent. Zs. Berlin 1912 1912 (393-394). 2521
- Schumacher, F. Eine neue *Cyphostethus*-Art aus China (*Hem. Hct. Pent.*). Entomol. Ztg Wien 31 1912 (40). [*Heteroptera.*] 2522
- Schumacher, F. Zur Kenntnis der afrikanischen Ledrinen (*Hem. Homoptera.*) Entomol. Ztg Wien 31 1912 (245-250). 2523
- Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der *Hemipteren*-Fauna Deutschlands. *Homopteren* aus Oldenburg, Ostfriesland und von der Insel Baltrum. Ent. Rdsch. Stuttgart 9 1912 (94-95 106). 2524
- Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der *Hemipteren*-Fauna Deutschlands. ii. *Hemipterologische* Studien in Oldenburg, Ostfriesland und auf der Insel Baltrum. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (153-158 165-168 176). 2525
- Schumacher, F. *Leptolobus karschi* n. sp. (*Hem. Het. Pent. Asop.*) Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (22). 2526
- Schumacher, F. Revision der *Hemipteren*-Fauna Schlesiens. (5. Beitrag zur Kenntnis der *Hemipteren*-Fauna Deutschlands.) [Schluss.] Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (6 16 31-32 47-48 70-71 84). 2527
- Schumacher, F. *Heteroptera* [aus Norwegen] gesammelt von Embr. Strand. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 50 1912 (200-207). 2528
- Schumacher, F. Die *Lacetas*-Arten des Königl. Zool. Museum zu Berlin. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (68-72). [*Homoptera.*] 2529
- Schumacher, F. Ueber einige *Heteroptera*-Cecidien. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (225-226). 2530
- Schwaighofer, A. Literatur über steiermärkische *Pseudoneuroptera*. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 48 1911 [1912] (304-307). 2531
- Schwanz, Wilhelm. Ueber die Eiablage der Tagfalterweibchen. In-

- tern. ent. Zs. Guben 6 1912 (73-75).  
[*Lepidoptera.*] 2532
- Schwetz, J. Les Glossines dans la vallée de la Lukuga. Rev. Zool. africain Bruxelles 2 1912 (49-62).  
[*Diptera.*] 2533
- Schwetz, J. Note préliminaire sur la distribution des Glossines au lac Tanganyika. Rev. Zool. africain Bruxelles 1912 (451-461). [*Diptera.*] 2534
- Scorer, A. G. The entomologist's log book, and dictionary of the life-histories and food-plants of the British Macrolepidoptera. 8vo. London 1912 [dated 1913] (vi + 374). 2535
- Scott, Hugh. A contribution to the knowledge of the fauna of Bromeliaceae. Including descriptions of new insects by W. L. Distant and the late R. Shelford. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 1912 (424-438) pl. x. 2536
- Scott, Hugh. *Coleoptera, Lamellicornia and Adephaga.* London Trans. Linn. Soc. Zool. 15 1912 (215-262) pl. xii. 2537
- Scott, W. M. *vide* Quaintance, A. I.
- Sedlaczek, Walther. Ueber die Gattung *Polygraphus*. ZentrBl. Forstwes. Wien 38 1912 (305-310). [*Coleoptera.*] 2538
- Sedlaczek, Walther. Ergebnisse und Probleme auf dem Gebiete der Nonnenforschung in Oesterreich. ZentrBl. Forstwes. Wien 38 1912 (554-567). [*Lepidoptera.*] 2539
- Seidlitz, Georg. *Insecta.* Allgemeines für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 3 = D. ent. Zs. Berlin 1911 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1910: H. 1-2 [1912] (1-42). 2540
- Seidlitz, Georg. *Insecta.* Allgemeines für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 3 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1909 = D. ent. Zs. Berlin 1910: H. 1-2 [1912] (1-43). 2541
- Seidlitz, Georg. *Coleoptera* für 1910. Arch. Natg. Berlin 77 (1911) Bd 3 = D. ent. Zs. Berlin 1911 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1910: H. 1-2 [1912] (43-360). 2542
- Seidlitz, Georg. *Coleoptera* für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 3 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1909 = D. ent. Zs. Berlin 1910: H. 1-2 [1912] (44-348). 2543
- Seitz, A. *Uraniidae.* In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaearct. Stuttgart [1912] Abt. 2 (275-280) mit Taf. [*Lepidoptera.*] 2544
- Seitz, Adalbert [mit K. Jordan u. A.]. Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Tl 1 Lfg 94-103. Tl 2 Lfg 111-145. Stuttgart (A. Kernon) [1912] Tl 1: Abt. 2 (233-479 I-VII) Abt. 3 (205-276) Abt. 4 (I-II); Tl 2: Abt. 1 (241-328 337-344) Abt. 2 (449-536 545-560 1-32 49-68 49-64) Abt. 3 (137-200) Taf. [*Lepidoptera.*] 2545
- [Semenov - Tian - Šanskij, Andrej.] Семеновъ-Тянь-Шанскій, Андрей. Suum cuique. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (115-129). 2546
- Semenov-Tian-Sanskij, Andreas. Chrysididarum species novae vel parum cognitae (*Hymenoptera*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (177-201). 2547
- Semenov - Tian - Šanskij, Andreas. *Analecta coleopterologica.* xvii. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (497-502). 2548
- Semenov - Tian - Šanskij, Andreas. De novo *Chlaeniinorum* genere e fauna Imperii Rossiei (*Coleoptera, Carabidae*). Rev. zuss. ert. St. Peterburg 12 1912 (601-603). 2549
- Sémichon, Louis. Parasitisme provoqué entre deux larves d'*Halictus quadricinctus* Fabr. Paris Bul. soc. ent. 1912 (90-92). [*Hymenoptera.*] 2550
- Son, S. K. Asilid oviposition. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1912 (695-697). [*Diptera.*] 2551
- Senna, Angelo. Le Farfalle. Milano (U. Hoepli ed.) 1912 195 pp. 24 tav. [*Lepidoptera.*] 2552
- Sergent, Edmond et Sergent, Etienne. Paludisme des oiseaux (*Plasmodium relictum*). L'infection peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau. Paris C. R. soc. biol. 73 1912 (36). [*Diptera.*] 2553
- [Šestakov, A.] Шестаковъ, А. Новые палеарктическіе виды рода *Cerceris* Latr. (*Hymenoptera, Crabronidae*). [Species palaearcticae novae generis *Cerceris* Latr. (*Hymenoptera, Crabronidae*).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (507-510). 2554

- Severin, G. Notes sur les Insectes succeurs de sang du Congo Belge. Rev. Zool. africaine Bruxelles 1 1912 (443-449). [*Diptera.*] 2555
- Severin, Henry H. P. and Hartung, William J. The flight of two thousand marked male Mediterranean fruit flies (*Ceratitis capitata* Wied.). Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (400-407) pls. xxix, xxx. [*Diptera.*] 2556
- Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. An experimental study on the death-feigning of *Belostoma* (= *Zaitha* Auctt.) *flumincum* Say and *Nepa apiculata* Uhler. Behavior Monographs Cambridge Mass. 1 (No. 3) 1911 (i-iii & 1-44) pl. tables. [*Heteroptera.*] 2557
- Severin, Harry C. *vide* Severin, Henry H. P.
- [Ševyrev, Iv.] Шевыревъ, Пв. Паразиты и сверхпаразиты пзъ міра нааскомыхъ. Выпускъ I. Способы изслѣдованія. Паразиты озимой совки. [Les insectes parasites et hyperparasites, Livr. 1-e. Méthodes d'investigations. Les parasites de l'*Agrotis segetum*.] St. Petersburg 1912 (1-216). 23 cm. 0,75 Rub. 2558
- [Ševyrev, I. Ja.] Шевыревъ, И. Я. Паразиты и сверхпаразиты пзъ міра нааскомыхъ. [Die Parasiten und Ueberparasiten der Insectenwelt.] Mess. entomol. Kiev 1 1912 (1-77). 2559
- [Ševyrev, I. Ja.] Шевыревъ, И. Я. Способы изучения превращеній паразитныхъ паездниковъ. [Methoden des Studiums der Verwandlungen der parasitischen Schlupfwespen.] Schlisk. choz. i ksov. St. Petersburg 71 1911 (214-231 429-443). [*Hymenoptera.*] 2560
- Sharp, D. A new species of *Oligota*. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (124). [*Coleoptera.*] 2561
- Sharp, D. *Strophosomus curvipes*, a *Coleopteron* new to Britain. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (150). 2562
- Sharp, D. Notes on the british species of *Ophonus*. Ent. Mag. London 48 1912 (181-185 207-209 229-231). [*Coleoptera.*] 2563
- Sharp, D. Insecta 1911 Zoological Record 48 1912 (413 pp.). 2563a  
(n-9210 j)
- Sharp, D. and Muir, F. The comparative anatomy of the male genital tube in *Coleoptera*. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (477-642) pls. xlii-xxxviii. 2564
- Sharp, W. E. *vide* Tomlin, J. R.
- Sheldon, W. G. The *Lepidoptera* of the Norwegian provinces of Odalen and Finmark. Entomologist London 45 1912 (309-315 337-340) pls. xi-xiv. 2565
- Shelford, R. New *Blattidae* from New-Guinea. Collected by Schultze. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (51-52) [*Orthoptera.*] 2566
- Shelford, R. Cosmopolitan cockroaches. Ent. Rec. London 224 1912 (217 & 218). [*Orthoptera.*] 2567
- Shelford, R. Notes on the distribution of the *Blattidae*. Ent. Rec. London 24 1912 (238-240). [*Orthoptera.*] 2568
- Shelford, R. The oothecae of *Blattidae*. Ent. Rec. London 24 1912 (283-287). [*Orthoptera.*] 2569
- Shelford, R. Mimicry amongst the *Blattidae*; with a revision of the genus *Prosoplecta* Sauss. and the description of a new genus. London Proc. zool. Soc. 1912 1912 (358-376) pl. xlviii. [*Orthoptera.*] 2570
- Shelford, R. Some new species of *Blattidae* in the Zoological Museum, Imperial Academy of Sciences, St. Petersburg. St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 17 1912 (56-60). [*Orthoptera.*] 2571
- Shelford, R. *Blattidae*. (Wiss. Ergebniss d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-8, Bd 3, Lfg 16.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (497-504). 0,60 M. [*Orthoptera.*] 2572
- Shelford, R. On a collection of *Blattidae* (*Orthoptera*) made in Central Peru by M. Nicolas Ikonnikov. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (27-34). 2573
- Shelford, R. *vide* Scott, Hugh.
- Sheppard, Philip A. E. *vide* Bruce, C. T.
- Sherborn, C. D. and Prout, L. B. Note on the date of publication of the works of Jacob Huebner on the *Lepidoptera*. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (175-180). 2574

- Sicard.** Description d'espèces et variétés nouvelles de Coccinellides de la collection du Deutsches Entomologisches Museum de Berlin-Dahlem. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A, H. 6 1912 (129-138). [*Coleoptera.*] 2575
- Sicard.** Description de Coccinellides de la collection du Muséum de Paris provenant des chasses de M. Germain à Cochabamba (Bolivie). Bul. Muséum Paris 1912 (303-307). [*Coleoptera.*] 2576
- Sicard.** Espèces et variétés nouvelles de Coccinellides provenant des chasses de M. Alluaud dans la région du Kili-mandjaro et appartenant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Bul. Muséum Paris 1912 (307-311). [*Coleoptera.*] 2577
- Sicard.** Description d'espèces et variétés nouvelles de Coccinellides du British Museum. Novit. Tring 19 1912 (247-268). [*Coleoptera.*] 2578
- Sicard.** Description de Coccinellides malgaches appartenant à la collection de M. Bousch. Paris Bul. soc. ont. 1912 (245-246). [*Coleoptera.*] 2579
- Sicard, A.** Descriptions d'espèces et variétés nouvelles de Coccinellides du Musée Civique de Gènes, rapportées de l'Afrique occidentale par M. L. Fea. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (282-292). [*Coleoptera.*] 2580
- Sicard, A.** Deux Coccinellides nouveaux du Congo belge. Rev. Zool. Africaine Bruxelles 1 1912 (411-412). [*Coleoptera.*] 2581
- Sieh, A.** *Lepidopterous case-bearers.* S. E. Nat. Tunbridge Wells 1912 (32-38) pl. vi. 2582
- [Silantjev, A. A.] Силантьевъ, А. А. Виноградный листовертка. [Die Traubenwickler.] Bibl. včst. vinoděl. Odessa 12 1911 (1-40 + 4) Taf. [*Lepidoptera.*] 2583
- Silvestri, F.** Termiti raccolte da L. Fea alla Guinea Portoghese e alle isole S. Thomé, Annobon, Principe e Fernando Poo. Ann. Mus. civ. Genova 45 1912 (211-255). [*Isoptera.*] 2584
- Silvestri, F.** Die *Thysanuren* des baltischen Bernsteins. Königsberg Schr. physik. Ges. 53 1912 (42-66). 2585
- Silvestri, F.** Termiti raccolte . . . nella regione dei grandi laghi dell'Africa equatoriale. Napoli Annuario Museo zool. 3 no. 22 1912 (5 pp.). [*Isoptera.*] 2586
- Silvestri, F.** Dispense di Entomologia agraria secondo le lezioni del Prof. F. Silvestri raccolti dal Dott. Guido Grandi. Parte speciale Portici 1911 (575 pp.). 2587
- Silvestri, F.** *Embiidae* from Java and Krakatau. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 55 1912 (333-335) pl. 2588
- Silvestri, F.** *Machilidarum (Thysanura)* species nonnullae novae ex regione indo-malayana. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (1-8). 2589
- Silvestri, Fil.** Nuovi generi e nuove specie di Campodeidae (*Thysanura*) dell'America settentrionale. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (5-25). 2590
- Silvestri, Fil.** Nuove Termiti della Tunisia. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (105-109). [*Isoptera.*] 2591
- Silvestri, Fil.** Contribuzione alla conoscenza dei Campodeidae (*Thysanura*) d'Europa. Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (110-147). 2592
- Silvestri, Fil.** Contributo alla conoscenza del Rinchite dell'olivo (*Rhynchites ruber* Fairm.). Portici Boll. Lab. zool. agr. 6 1912 (151-170). [*Coleoptera.*] 2593
- Silvestri, Fil.** *Oecophyllembius neglectus* Silv. (descrizione, distribuzione geografica, biografia, danni, cause naturali ostacolanti la moltiplicazione). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (176-203). [*Lepidoptera.*] 2594
- Silvestri, Fil.** *Tisanuri* finora noti del Messico. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (204-221). 2595
- Silvestri, Fil.** Contribuzioni alla conoscenza dei Mirmecofili. Di alcuni Mirmecofili dell'Italia meridionale e della Sicilia. Insecta. Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (226-245). 2596
- Silvestri, Fil.** Contribuzioni alla conoscenza degli Insetti dannosi e dei loro simbionti. La Tignoletta dell'uva (*Polychrosis botrana* Schiff.), con un cenno sulla Tignola dell'uva (*Conchylis ambiguella* Hb.). Portici Boll. Lab. zool. 6 1912 (246-307). [*Lepidoptera.*] 2597

- Simm, Kazimierz. O narządach dźwiękowych owadów. Z 29 ryc. w tekście. [Ueber Lautapparate der Insekten.] Kosmos Lwów 36 1911 (691-728). 2598
- Simpson, J. J. Entomological research in British west Africa. ii. Northern Nigeria. Bull. ent. research London 2 1912 (301-356) pls. vii-xvi. [*Diptera.*] 2599
- Simpson, J. J. Entomological research in British west Africa. iii. Southern Nigeria. Bull. entom. research 3 1912 (137-193) pls. ii-v. 2600
- Simroth, [H.]. Über eine Verwandtschaftsbeziehung zwischen *Trichopteren* und *Lepidopteren*. Leipzig Sitzber. natf. Ges. 38 (1911) 1912 (9-21). 2601
- [Širokov, N.] Широковъ, Н. Новый способ оплодотворения матокъ. [Eine neue Methode für die Befruchtung der Königinnen.] Pčelovodstvo Viatka 12 1912 (49-53). [*Hymenoptera.*] 2602
- Sjöstedt, Yngve. Neue Termiten aus Tripolis, Ober-Ägypten, Abessinien, Erithrea, dem Galla- und Somalilande. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 27 1912 (17). [*Isoptera.*] 2603
- Sjöstedt, Yngve. Zur *Orthopteren*-fauna des Kamerungebirges. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 37 1912 (30) 3 Taf. 2604
- Sjöstedt, Yngve. Über einige von Herrn Prof. E. Lönnberg in British Ostafrika eingesammelte *Orthopteren*. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 38 1912 (28) 3 Taf. 2605
- Skala, Hugo. Die *Lepidopteren*fauna Mährens. Brünn Verh. Natf. Ver. 50 1911 [1912] (63-241) 1 Taf. 2606
- Skala, Hugo. Beitrag zur *Lepidopteren*fauna Mährens. Intern. ent. Zs. Guben 5 1912 (292-294 303). 2607
- Skinner, Henry. Two new butterflies. Ent. News Philadelphia 23 1912 (126-127). [*Lepidoptera.*] 2608
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С. *Bombus lapponicus* (F.) и его вариации ♂ ♀ u ♀ ♀ (*Hymenoptera, Bombidae*). [*Bombus lapponicus* (F.) et ses formes (♂ ♀ et ♀ ♀)] (*Hymenoptera, Bombidae*). Rev. russ. entom. St. Peterburg 12 1912 (95-102). 2609
- Skorikov, A. S. Neue Hummelformen IV. (*Hymenoptera, Bombidae*.) Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (606-610). 2610
- [Skvorcov, A.] Скворцовъ, А. Нѣкоторыя наблюдения надъ жизнью и развитіемъ саранчи. [Einige Beobachtungen über die Lebensweise und die Entwicklung von *Stauronotus maroccanus*.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (202-217). [*Orthoptera.*] 2611
- Sladen, F. W. L. The humble-bee its life-history and how to domesticate it, with descriptions of all the british species of *Bombus* and *Psalithyrus*. London Macmillan & Co. 1912 80 (xiii + 283) 6 pls. 2612
- Sladen, F. W. L. How pollen is collected by the honey-bee. Nature London 88 1912 (586). [*Hymenoptera.*] 2613
- Slavik, Josef. O zaživacím ústrojí kobylyky *Diastrammena marmorata* d'Haan. [Ueber den Verdauungsapparat der Heuschrecke *Diastrammena marmorata* d'Haan.] Anat.-Histolog. Prag Věstn. Kral. České Spol. Nák. 1912 No. 3 (35 SS.). [*Orthoptera.*] 2614
- Slevogt, U. D. B. Scheinbare und wirkliche Farbenänderungen bei *Lepidopteren*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (188-189). 2615
- Smirnov, D. vide Dampf, A. M., and Karavajev, V.
- Smith, Harrison E. A contribution to North American *dipterology*. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (118-127). 2616
- Smith, Harry S. The chalcidoid genus *Perilampus* and its relations to the problem of parasite introduction. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 19 Pt. 4 1912 (33-69). [*Hymenoptera.*] 2617
- Smith, John B. Report of the Entomological department of the New Jersey Agricultural College Experiment Station for the year 1911. Trenton N.J. 1912 (403-582) 8 pls. 2618
- Smith, R. I. Two important cantaloupe pests. Agric. Exp. Sta. North Carolina West Raleigh Bull. No. 214 [1911] (99-140). [*Lepidoptera.*] 2619
- Smith, R. I. Preliminary report of investigations with the corn bill bug. Particularly with *Sphenophorus cal-*

- losus*. Agric. Exp. Sta. North Carolina West Raleigh Rep. **34** 1912 (51-61). [*Coleoptera.*] **2620**
- Smits van Burgst**, C. A. L. Dutch *Ichneumonidae*, second list of *Ichneumonidae* occurring in Holland, captured or bred from other insects. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (143-155). [*Hymenoptera.*] **2621**
- Smits van Burgst**, C. A. L. Tunesian *Ichneumonidae*. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. **55** 1912 (263-270). [*Hymenoptera.*] **2622**
- Smyth**, Ellison A. *jun.* Description of the larva and first bred specimens of *Sphinx (Ulyloicus) franckii* Neum. Ent. News Philadelphia **23** 1912 (9-12) pl. ii. [*Lepidoptera.*] **2623**
- [**Sobolevskij**, G.] Соболевский, Г. Шелководство въ Русскомъ Туркестанѣ. [Die Siedenraupenzucht im russischen Turkestan.] Moskva Trd. Kom. ŝelkov. **13** 1912 (29-53). **2624**
- Sokolář**, Fr. Die Rassen des *Carabus ullrichi* Germ. Ent. Bl. Berlin **8** 1912 (133-138 104-100). [*Coleoptera.*] **2625**
- Sokolář**, Fr. *Carabus cancellatus* Illig. i plemena jeho severovýchodní. [*Carabus cancellatus* Illig. in seinen nordöstlichen Rassen.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg **8** 1911 (p. 23-31 mit deutschem Res.). [*Coleoptera.*] **2626**
- Sokolář**, Fr. Zweifelhafte Gestalten unter den Caraben Mitteleuropas. Wien Verh. ZoolBot. Ges. **62** 1912 (233-238). [*Coleoptera.*] **2627**
- Sokolář**, Fr. Zur Chromologie der Caraben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (261-266). [*Coleoptera.*] **2628**
- Soldanski**, H. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Die Ascalaphiden. Berlin Mitt. zool. Mus. **6** 1912 (117-123). [*Neuroptera.*] **2629**
- [**Sopociko**, Ark.] Соподько, Арк. Вредители клевера—сѣмяѣды рада *Apion*—въ Тульской губернии въ 1911 г. и мѣры борьбы съ ними. {Приложение къ отчету. [Die Schädlinge des Klees—Samenstecher der Gattung *Apion*—in Gouv. Tula im Jahre 1911 und die Maassregeln zu ihrer Bekämpfung. Beilage zum Bericht der Entomologischen Station.] Entomologische Station der Tulaschen Gouvernements-Landschaft Tula 1912 (37). 35 cm. [*Coleoptera.*] **2630**
- Spaeth**, Franz. Ostafrikanische Cassiden. Ann-Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (496-508). [*Coleoptera.*] **2631**
- Spaeth**, F. Neue Cassiden aus dem Belgischen Congo. Rev. Zool. africaine Bruxelles **2** 1912 (125-133). [*Coleoptera.*] **2632**
- Spaeth**, F. One new genus and some new species of *Cassidae* from Borneo, with a list of all the species at present known from that island. Singapore Sarawak J. Mus. **1** No. 2 1912 (111-122). [*Coleoptera.*] **2633**
- Spaeth**, Franz. Neue Cassiden aus Columbien, Peru, Bolivien und Ecuador. Stettiner ent. Ztg **73** 1912 (3-16). [*Coleoptera.*] **2634**
- Spaney**, A. Lebensweise und Brutpflege unserer einheimischen Rosskäfer. Ent. Rdsch. Stuttgart **23** 1911 (15 24 26-27 34-35). [*Coleoptera.*] **2635**
- Speare**, A. J. Fungi parasitic upon Insects injurious to Sugar Cane. Bull. no. 12 Patholog. and Physiol. Ser. Hawaiian Sugar Planters' Association. (62 pp.) 6 pls. 8vo. Honolulu 1912. **2636**
- Speiser**, P. Eine neue Art blutsaugender Fliegen aus Nordostafrika. Zool. Anz. Leipzig **41** 1912 (140-142). [*Diptera.*] **2637**
- Spooner**, C. S. Some new species of *Delphacidae*. Canad. Entom. London Can. **44** 1912 (233-242). [*Homoptera.*] **2638**
- Stäger**, Rob. Psychologische Beobachtungen an der Raupe des Pflaumenwicklers (*Carposapsa fumebrana* Tr.). Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (102-105). [*Lepidoptera.*] **2639**
- Standfuss**, M. Hybridations-Experimente, im weitesten Sinne des Wortes, vom Jahre 1873 bis zur Gegenwart in ihren Ausblicken auf die Scheidung der Arten und den Weg welchen diese Scheidung durchläuft. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (111-127). [*Lepidoptera.*] **2640**
- Standfuss**, M. Der Einfluss der Temperatur auf das Farbenkleid der



- Schmetterlinge und die Gestalt ihrer Flügel. Aus d. Natur Leipzig 8 1912 (5-8). [*Lepidoptera.*] 2641
- Standfuss, M. Einige Mitteilungen über palaearktische Noctuiden. Mitt. Schweiz. Bern Entom. Ges. 12 1912 (69-81) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] [4431]. 2642
- Stanton, A. T. On the changes which occur in certain characters of *Anopheles* larvae in the course of their growth. Bull. entom. research 3 1912 (387-391). [*Diptera.*] 2643
- Stanton, A. T. A *Ceratopogon* parasitic upon Anopheline Mosquitos. Paludism Simla No. 5 1912 (64). [Reprinted from the Institute for Medical Research Federated Malay States]. [*Diptera.*] 2644
- Stanton, A. T. The *Anopheles* mosquitoes of Malaya and their larvae, with notes on malaria-carrying species. J. London School trop. med. 2 1912 (3- ). [*Diptera.*] 2645
- Stanton, A. T. *vide* James and Stanton. 2646
- Stauder, H. Verzeichnis der auf meiner vorjährigen algerischen Reise gesammelten Formiciden. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (233-234). [*Hymenoptera.*] 2646
- Stebbing, E. P. The bark-eating and root-boring beetles of the Babul. Forest Bull. No. 12 Calcutta 1912 (9 pp.) 2 pls. [*Coleoptera.*] 2647
- Steché, O. Beobachtungen über Geschlechtsunterschiede der Hämolymphe von Insektenlarven. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 22 1912 (272-281). 2648
- Steché, Otto. Die „sekundären“ Geschlechtscharaktere der Insekten und das Problem der Vererbung des Geschlechts. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 8 1912 (284-291). 2649
- Steché, O. *vide* Germer, F. 2650
- Stendell, Walter. Beiträge zur Kenntniss der Onocyten von *Ephesia kuehniella* Zeller. Zs. wiss. Zool. Leipzig 102 1912 (137-168) 1 Taf. [*Lepidoptera.*] 2650
- Stenton, R. Sand wasps. Torquay J. Nat. Hist. Soc. 1 1913 (220-225). [*Hymenoptera.*] 2651
- Stertz, Otto. Beiträge zur Makrolepidopteren-Fauna der Insel Teneriffa. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (15-24) 1 Taf. 2652
- Stertz, Otto. Drei neue Bombyciden-Formen des palaearktischen Faunen-Gebietes. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (26-28) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 2653
- Stuedel, Albrecht. Absorption und Sekretion im Darm von Insekten. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 33 1912 (165-224) 3 Taf. 2654
- Stevens, N. M. Supernumerary chromosomes, and synopsis in *Ceuthophilus* (sp?). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (219-230). [*Orthoptera.*] 2655
- Stevens, N. M. Further observations on supernumerary chromosomes, and sex ratios in *Diabrotica saror*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (231-238). [*Coleoptera.*] 2656
- Stevens, N. M. Various types of heterochromosomes in the *Coleoptera*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (377-379). 2657
- Stevens, N. M. The chromosomes in *Drosophila ampelophila*. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (380-381). [*Diptera.*] 2658
- Stewart, A. M. British butterflies. London 1912 (viii + 88) 8 pls. [*Lepidoptera.*] 2659
- Stichel, H. Amathusiidae. (Das Tierreich, hrsg. von F. E. Schulze, Lfg 34.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1912 (xv + 248). 26 cm. 18 M. [*Lepidoptera.*] 2660
- Stichel, H. Ueber Melanismus und Nigrismus bei *Lepidopteren*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (297-302; 341-343 369-372); 8 1912 (6-9 41-43 110). 2661
- Stierlin, R. Der Kiefernspinner als Waldverwüster. Winterthur Mitt. Natf. Ges. 8 1910 (14-24) Taf. [*Lepidoptera.*] 2662
- Stiles, C. W. Fourth List of Generic Names for the "Official List of Zoological Names," provided for by the Graz Congress. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (155-158). 2663
- Stiller, Victor. Moine Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet. ii. D. ent. Zs. Berlin 1911 (508-512). [*Coleoptera.*] 2664

- Stiller, Victor. Meine Höhlen-  
exkursionen im kroatischen Montange-  
beit. iii. D. ent. Zs. Berlin 1912 (157-  
164). 2665
- Stitz, H. *Palpares* aus der Sammlung  
des Berliner Museums. Berlin Mitt.  
zool. Mus. 6 1912 (103-116). [*Neuro-  
ptera.*] 2666
- Stitz, H. Ameisen aus Ceram und  
Neu-Guinea. Berlin SitzBer. Ges.  
natf. Freunde 1912 (498-514). [*Hymen-  
optera.*] 2667
- Stitz, H. Formicidae [in Norwegen].  
Nyt Mag. Naturv. Kristiania 50 1912  
(48-51). [*Hymenoptera.*] 2668
- Stobbe, Rudolf. Die abdominalen  
Duftorgane der männlichen Sphingiden  
und Noctuiden. Zool. Jahrb. Jena Abt.  
f. Anat. 32 1912 (493-532) 4 Taf.  
[*Lepidoptera.*] 2669
- Strand, Embrik. *Lepidoptera* aus  
Kamerun, gesammelt von E. Hintz.  
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2  
1912 (136-141). 2670
- Strand, E. *Castniidae*. In: Ad  
Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde,  
Fauna indoaustr. Stuttgart [1911] (1-4)  
Taf. [*Lepidoptera.*] 2671
- Strand, E. *Psychidae*. In: Ad  
Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde,  
Fauna palaeart. Bd 2 Stuttgart [1912]  
(353-370) Taf. [*Lepidoptera.*] 2672
- Strand, Embrik. Neue afrikanische  
Bienen der Gattungen *Sphecodes* und  
*Ceratina*. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1  
SupplH. 4 1912 (12-27). [*Hymeno-  
ptera.*] 2673
- Strand, Embrik. Tagfalter und  
Schwärmer aus Abessinien, gesammelt  
von A. Kostlan. Arch. Natg. Berlin 77  
Bd 1 SupplH. 4 1912 (87-94). 2674
- Strand, Embrik. Sechs neue exoti-  
sche Grossschmetterlinge. Arch. Natg.  
Berlin 77 Bd 1 SupplH. 4 1912 (98-102).  
[*Lepidoptera.*] 2675
- Strand, Embrik. Westafrikanische  
*Lepidoptera* der Familien Danaididae,  
Satyridae, Nymphalididae, Notodonti-  
dae und Drepanidae. Arch. Natg.  
Berlin 77 Bd 1 SupplH. 4 1912 (107-  
123). 2676
- Strand, Embrik. Über *Lepidoptera*  
aus Mkatta und Morogoro in Deutsch  
Ost-Afrika, nebst Beiträgen zur Kennt-  
nis afrikanischer *Taragama*-Arten.  
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1  
1912 (67-92). 2677
- Strand, Embrik. Ein neueres Werk  
über afrikanische Bienen kritisch be-  
sprochen. [Betr. H. Friese in Denk-  
schr. med. Ges. Jena 1909.] Arch.  
Natg. Berlin 78 Abt. A H. 1 1912 (126-  
144). [*Hymenoptera.*] 2678
- Strand, Embrik. Neue afrikanische  
Pyraliden der Gattung *Glyphodes* Gn.  
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2  
1912 (65-75). [*Lepidoptera.*] 2679
- Strand, Embrik. Über exotische  
Schulpfwespen. [Nebst Bemerkungen  
über Kioffer's Bearb. der Evaniiden  
im „Tierreich“.] Arch. Natg. Berlin 78  
Abt. A H. 6 1912 (24-75). [*Hymeno-  
ptera.*] 2680
- Strand, Embrik. Zoologische Ergeb-  
nisse der Expedition des Herrn. G.  
Tessmann nach Süd-Kamerun und  
Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*. i.  
(Saturniidae, Brahmaeidae, Striphno-  
pterygidae, Sphingidae, Notodontidae,  
Syntomididae, Hypsidae und Synto-  
mididae, Hypsidae und Agaristinae.)  
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 6  
1912 (139-197) 1 Taf. 2681
- Strand, Embrik. Zoologische Ergeb-  
nisse der Expedition des Herrn G.  
Tessmann nach Süd-Kamerun und  
Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*. II.  
(Fam. *Lasiocampidae*.) Arch. Natg.  
Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (112-148).  
2682
- Strand, Embrik. Zur Kenntnis  
äthiopischer Lithosiinae. Arch. Natg.  
Berlin 78 Abt. A H. 7 1912 (171-195).  
[*Lepidoptera.*] 2683
- Strand, Embrik. Sechs afrikanische  
Novitäten der *Lepidopteren*-Familien  
*Lasiocampidae* und *Lymantriidae*. Arch.  
Natg. Berlin 78 Abt. A H. 8 1912 (311-  
313). 2684
- Strand, Embrik. Zoologische Ergeb-  
nisse der Expedition des Herrn G.  
Tessmann nach Süd-Kamerun und  
Spanisch-Guinea. *Lepidoptera*, iii . . .  
Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9  
1912 (92-111). 2685
- Strand, Embrik. Exotisch-*Lepido-  
pterologisches*. Arch. Natg. Berlin 78  
Abt. A H. 9 1912 (143-158). 2686
- Strand, Embrik. Über einige  
exotische *Lepidoptera* aus der Samm-  
lung des Herrn W. Niepelt in Zirlau.

- Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 9 1912 (178-186). 2687
- Strand, Embrik.** 2 neue afrikanische *Nomia*-Arten. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 10 1912 (160-161). [*Hymenoptera.*] 2688
- Strand, Embrik.** Eine neue afrikanische Notodontidengattung und -Art. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 10 1912 (213-214). [*Lepidoptera.*] 2689
- Strand, Embrik.** Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Trigonalidae. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1912 (125-132). [*Hymenoptera.*] 2690
- Strand, Embrik.** Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn O. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Bionen. Berlin Mitt. zool. Mus. 6 1912 (263-312). [*Hymenoptera.*] 2691
- Strand, Embrik.** Ueber 4 neue oder wenig bekannte *Nomia*-Arten. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (104-106). [*Hymenoptera.*] 2692
- Strand, Embrik.** Eine neue *Eustrotia* (*Noctuidae, Ebrastriana*) aus Südafrika. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (234). [*Lepidoptera.*] 2693
- Strand, Embrik.** Ueber einige Nebenformen europäischer Grossschmetterlinge. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (253-254 257-258). [*Lepidoptera.*] 2694
- Strand, Embrik.** Zur Kenntnis der Arten der Notodontidengattung *Rigema* Wlk. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1912 (49-50 53-54). [*Lepidoptera.*] 2695
- Strand, Embrik.** Was sind „Agaristidae“? Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1912 (57). [*Lepidoptera.*] 2696
- Strand, Embrik.** Zur Orientierung über die afrikanischen Notodontidengattungen. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (26-28 29-31 33-34 38-40 41-42). [*Lepidoptera.*] 2697
- Strand, Embrik.** Zwei neue Satyriden von Roraima. Fauna exotica Frankfurt a. M. 2 1912 (43-44 47-48). [*Lepidoptera.*] 2698
- Strand, Embrik.** Ein neuer Bär von Thianschan. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (2). [*Lepidoptera.*] 2699
- Strand, Embrik.** Biologische Notiz über papuanische Trigonen. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (11). [*Hymenoptera.*] 2700
- Strand, Embr.** Chalastogastra [aus Norwegen und Deutschland]. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 50 1912 (29-54). [*Hymenoptera.*] 2701
- Strand, Embrik.** Neue und wenig bekannte afrikanische Bienen der Gattungen *Briades, Steganomus* und *Prosopis*. Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (6-7 11 15-16 20 27 30-31 33-34). [*Hymenoptera.*] 2702
- Strand, Embrik.** Beiträge zur Kenntnis der *Hymenopteren*fauna von Paraguay auf Grund der Sammlungen und Beobachtungen von J. D. Anisits. X. [Biologica, bes Nester.] Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 33 1912 (257-346) 2 Taf. 2703
- Strand, Embrik** vide Aurivillius, Chr.
- [Strélicov, Ivan.] Устрѣльцовъ, Пвалъ. Кукурузный мотылекъ (*Botys silacealis* H.). [Der Hirsezünsler (*Botys silacealis* H.).] Chozajstvo Kiev 7 1912 (1196-1202 1224-1228). [*Lepidoptera.*] 2704
- Strickland, E. H.** The *Pezomachinae* of North America. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (113-140) ff. 1-5. [*Hymenoptera.*] 2705
- Strobell, E.** vide Foot, K.
- Strobl, G.** Die *Dipteren* von Steiermark. ii. Nachtrag. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 46 1909 [1910]. (45-293). 2706
- Strohmeyer, [H.].** Dreizehn neue Arten der afrikanischen Platypodiden-Gattung *Periommatus* Chap. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (17-28) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 2707
- Strohmeyer, [H.].** Ein neuer Borkenkäfer aus Sardinien. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (57). [*Coleoptera.*] 2708
- Strohmeyer, H.** Neue Platypodiden aus Deutsch-Ostafrika, Kamerun und Französisch-Kongo. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (78-86). [*Coleoptera.*] 2709
- Strohmeyer.** Kleinere Beobachtungen über verschiedene Forstschädlinge. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (249-251). 2710
- Strohmeyer, H.** H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Ipidae und Platypodidae.

Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (38-42).  
[*Coleoptera.*] 2711

Strohmeyer, H. *vide* Schenklings, S.

Stub, C. Bidrag til Oksebrensens Biologi. Contributions to the biology of *Hypoderma bovis*. København Mdskf. Dyrk. 24 1912 (409-410).  
[*Diptera.*] 2712

Sturtevant, A. H. Federley's breeding experiments with the moth *Pygaera*. Amer. Nat. New York 46 1912 (565-568). [*Lepidoptera.*] 2713

[Sudeikin, G.] Судейкинъ, Г. Жукъ-малинникъ, косматый (*Byturus tomentosus* Fabr.). [Der Himbeerkäfer (*Byturus tomentosus*).] Progress. sadov, ogorod. St. Peterburg 9 1912 (907-909). [*Coleoptera.*] 2714

[Šugurov, A. M.] Шугуровъ, А. М. Къ познанию ортоптерофауны восточной Грузии. [Contribution à la faune des *Orthoptères* de la Géorgie orientale.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (103-106). 2715

[Šugurov, A. M.] Шугуровъ, А. М. Къ ортоптерофаунѣ окрестностей Романовска Черноморской области. [Contribution à la faune des *Orthoptères* de Romanovsk, gouvernement de la Mer Noire.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (220-222). 2716

Šulc, Karel. *Coccidae* Regni Bohemiae in literatura adhuc commemoratae. (Böhmisch.) Prag. Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 30-39). 2717

Šulc, Karel. *Helicococcus bohemicus* n. g. n. sp. Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 39-48) Taf. [*Coccidae.*] 2718

Šulc, Karel. Revise *Psylla* sbírky Dudovy. Část 3. [Revision der Dudaschen *Psylla*-Sammlung. 3 letzter Teil.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg. 9 1912 (p. 147-149). [*Homoptera.*] 2719

Šulc, Karel. Příspěvek ku poznání *Psyll.* [Beiträge zur Kenntniss der *Psyllidae.*] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 19 1910 (33) 11 Taf. [*Homoptera.*] 2720

Šulc, Karel. Pseudovitellus und ähnliche Gewebe der *Homopteren* sind Wohnstätten symbiotischer Saccharo-

myceten. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910. No. 3. [39 SS.] 2721

Šulc, Karel. Symbiotische Saccharomyceten der echten Cicaden [*Cicadidae.*] Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910. No. 14. [6 SS.] 2722

Šulc, Karel. Monographia generis *Trioxa* Foerster. Species regionis palaearticae. Prag Věstn. Král. České Spol. Náuk 1910 No. 27 (34 mit 10 Taf.) Pars I. No. 1-10; Pars 2. No. 11-20; Pars. 3. No. 21-35. Prag. Věstn. Král. České Spol. Náuk. 1912 No. 16 (63 mit 15 Tafeln.) [4031 *Psyllidae.*] 2723

[Sumakov, G. G.] Сумаковъ, Г. Г. Материалы къ познанию фауны жесткокрылыхъ Средней Азии. [Beiträge zur *Colcopteren*-Fauna von Central-Asien.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (423-433). 2724

Summers, Sophia L. M. Entomological notes from the London school of tropical medicine. iv. Blood-sucking *Diptera* from Port Darwin, Australia. Ann. Mag. Nat. Hist. London 10 (222-228). 2725

Summers, Sophia L. M. A new species of *Phlebotomus* from South America. Bull. entom. research London 3 1912 (209). [*Diptera.*] 2726

Summers, Sophia L. M. Epitome of blood-sucking *Muscidae*, *Glossina* excepted. J. London School trop. Med. 1 1912 (189-205). [*Diptera.*] 2727

Surcouf, J. Note sur les *Culicoides*. Bul. Muséum Paris 1912 1912 (59-61). [*Diptera.*] 2728

Surcouf, J. Note sur un *Diptère* piqueur du genre *Stibasoma* Schiner. Bul. Muséum Paris 1912 (61-63). 2729

Surcouf, Jacques. Sur un cas de myase intestinale observé chez le cheval. Bul. Muséum Paris 1911 (414). [*Diptera.*] 2730

Surcouf, Jacques. Note sur les *Tabanides* de la collection du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. Bul. Muséum Paris 1912 (144-145). [*Diptera.*] 2731

Surcouf, Jacques. Note sur deux Insectes parasites des cultures en Algérie. Insecta Rennes 2 1912 (311-313). 2732

- Surcouf, J.** Note sur les Insectes piqueurs de la famille des Tabanides recueillis par le D<sup>r</sup> Regnault dans la région de la Sangha. Paris Bul. soc. ent. 1912 (183-185). [*Diptera.*] 2733
- Surcouf, Jacques et Gonzalez-Rincones, R.** Diptères piqueurs et suceurs de sang actuellement connus de la République de Venezuela. Arch. parasit. Paris 15 1912 (248-314). 2734
- Surcouf, J. M. R. et Gonzalez-Rincones, R.** Essai sur les Diptères vulnérants du Venezuela. Première partie. Diptères Nématocères vulnérants. Svo. Paris 1911 (v + 320). 2734a
- Suslov, Sergius.** Über die Kopfdrüsen einiger niederen *Orthopteren*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 34 1912 (97-120) 3 Taf. 2735
- Štastera, Oldrich.** Die paläarktischen Gattungen der Familie Psammocharidae (olim *Pompilidae*, *Hym.*). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (171-213). [*Hymenoptera.*] 2736
- Suvorov, G.** Vier neue *Neodorcadion*-Arten (*Coleoptera*, *Cerambycidae*). Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (70-75). 2737
- Suvorov, G.** Neue Genera und Arten der *Curculionidae* (*Coleoptera*) aus dem paläarktischen Faunengebiet. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (468-490). 2738
- Swaine, J. M.** The engraver beetles (Family *Ipidae*). Ottawa Nat. 1912 25 (141-145) and 26 (110-115). [*Coleoptera.*] 2739
- Swaine, J. M.** New species of the family *Ipidae* (*Coleoptera*). Canad. Entom. London Can. 44 1912 (349-353). 2740
- Swanton, E. W.** British plant-galls; a classified text-book of coecidology. London Methuen & Co. 1912. 2741
- Swellengrebel, N. H.** Beitrag zur Kenntnis der Biologie der europäischen Rattenflöhe (*Ceratophyllus fasciatus* Bosc.). Arch. Schiffshyg. Leipzig 16 1912 (169-182). [*Aphaimptera.*] 2742
- Swett, L. W.** Geometrid notes. Descriptions of two new *Hydriomenas*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (164 and 195). [*Lepidoptera.*] 2743
- Swett, L. W.** Geometrid notes. Revision of the genus *Hydriomena* Hub., group with moderate palpi. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (225-231). [*Lepidoptera.*] 2744
- Swezey, Otto H.** Insects associated with "mamake" (*Pipturus albidus*), a native Hawaiian tree. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (153-163). 2745
- Swezey, Otto H.** Three new species of Hawaiian moths. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (183-186). [*Lepidoptera.*] 2746
- Swezey, Otto H.** Some hitherto unrecorded non-endemic insects for the Hawaiian Islands. Honolulu Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 (1910) 1912 (187-189). 2747
- Swinhoe, C.** *Lepidoptera* indica. London 1912 9 (145-278) and 10 (1-192) pls. dcccxxi-dccci. 2748
- Szabó, J.** De quibus speciebus novis Formicidarum generis *Epitritus* Em. Arch. zool. Budapest 1 1909 (27 and 28). [*Hymenoptera.*] 2749
- Szabó, József.** A *Myrmecophila acervorum* himjéröl. [On the male of *Myrmecophila acervorum*.] Allatt. Közlem. Budapest 11 1912 (116-125 158-159). [*Orthoptera.*] 2750
- Szépligeti, G.** Übersicht einiger Gattungen der *Banchoinae*. Arch. zool. Budapest 1 1910 (183-186). [*Hymenoptera.*] 2751
- Szombáthy, .** Espèces et variétés nouvelles du genre *Semiotus* Eschsch. Arch. zool. Budapest 1 1909 (23-25). [*Coleoptera.*] 2751a
- Szymanski, J. S.** Änderung des Phototropismus bei Küchenschaben durch Erlernung. (Vorl. Mitt.). Arch. ges. Physiol. Bonn 144 1912 (132-134). [*Orthoptera.*] 2752
- Szymanski, J. S.** Modification of the innate behavior of cockroaches. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (81-90) tables. [*Orthoptera.*] 2753
- Taft, W. H., President** [and others]. Mexican cotton-boll weevil. Washington Sonato 62nd Congress 2nd Session Doc. 305 (175 pp.) 22 pls. [*Coleoptera.*] 2754
- Taute, M.** Experimentelle Studien über die Beziehungen der *Glossina morsitans* zur Schlafkrankheit. 2. Mitt. Zs. Hyg. Leipzig 72 1912 (316-320). [*Diptera.*] 2755

- Taylor, F. H.** Description of mosquitoes collected in the Northern territory during the expedition, 1911. Melbourne Bull. North Territ. Australia 1a 1912 (25-36) 1 pl. [*Diptera.*] 2756
- Teodoro, G.** Le glandule laccipare e reparo del *Lecanium oleae*. Bern. Redia Firenze 8 1912 (312-320). [*Coccidae.*] 2757
- Teodoro, G.** Sulla struttura delle valve anali del *Lecanium oleae* Bern. Redia Firenze 8 1912 (453-461). [*Coccidae.*] 2758
- Theobald, F. V.** Three new *Culicidae* from the Transvaal. Entomologist London 45 1912 (92 & 93). [*Diptera.*] 2759
- Theobald, F. V.** A new 'strawberry *Aphis*. Entomologist London 45 1912 (223). 2760
- Theobald, F. V.** The *Aphididae* of the Hastings district. Hastings and East Sussex Nat. 2 1912 (9-20). 2761
- Theobald, F. V.** The *Aphides* on mangolds and allied plants. J. Board Agric. London 19 1912 (406-476). 2762
- Theobald, F. V.** The *Aphides* attacking *Ribes*, with descriptions of two new species. J. econ. Biol. London 7 1912 (94-115) pl. i. 2763
- Theobald, F. V.** *Diptera, Culicidae* [of the Seychelles etc.]. London Trans. Linn. Soc. 15 1912 (81-94) pl. iv. 2764
- Théry, A.** Descriptions de Buprestides nouveaux de Madagascar. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (108-135). [*Coleoptera.*] 2765
- Thienemann, August.** Einiges über die als Fischfutter verkauften roten Mückenlarven. Bl. Aquarientkunde Stuttgart 23 1912 (120-122). 2766
- Thienemann, August.** Bemerkungen zum ersten *Dipteren*heft der „Süßwasserfauna Deutschlands“. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (275-279). 2767
- Thienemann, August.** *Rhyacophila laevis* Pt., eine für Deutschland neue Köcherfliege und ihre Metamorphose. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (250-251 255-256). [*Trichoptera.*] 2768
- Thomas, Fr.** Einige biographische Data von Gallenforschern. Marcellia Avellino 11 1912 (104-107). 2769
- Thomas, W. A.** The Southern corn-root worm in South Carolina. (*Diabrotica 12-punctata*, Oliv.) Agric. Exp. Sta. South Carolina Clemson College Bull. No. 161 1912 (1-6) map. [*Coleoptera.*] 2770
- Thomas, W. W.** The splitting of insect tracheae. Ent. News Philadelphia 23 1912 (422). 2771
- Thornley, A. and Wallace, W.** Lincolnshire *Coleoptera*. Fifth paper. Louth Trans. Linn. Nat. Union 1911 1912 (245-289). 2772
- Thulin, Ivar.** Ueber eine eigenförmliche Modifikation der trachealen Verzweigungen in den Muskelfasern. Anat. Anz. Jena 41 1912 (465-477). 2773
- Thulin, Ivar.** Studien über die Flügelmuskelfasern von *Hydrophilus piceus* mit hauptsächlichlicher Rücksicht auf die Querschnittsbilder. Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1 46 1912 (185-252) 12 Taf. [*Coleoptera.*] 2774
- Tillyard, R. J.** On the genus *Diphlebia* with descriptions of new species and life histories. Sydney N.S. Wales Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 1912 xxxvii (584-604) pls. xix & xx. [*Odonata.*] 2775
- Tillyard, R. J.** Dragon-flies from the Kermadec Islands. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 44 (126 & 127). [*Odonata.*] 2776
- Timberlake, P. H.** Experimental parasitism: A study of the biology of *Limnerium validum* (Cresson). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 19 Pt. 5 1912 (71-92). [*Hymenoptera.*] 2777
- Tölg, Franz.** Die Wirte der entoparasitischen *Dipteren* und die gegenseitigen biologischen Beziehungen derselben. ForstJagd Ztg Saaz 12 1912 (107-113). 2778
- Tölg.** Beobachtungen über einige in der Saazer Gegend schädlich aufgetretene Schmetterlinge. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (335-340). [*Lepidoptera.*] 2779
- Toepffer, Ad.** Kleiner Beitrag zur Kenntnis arktischer Weidengallen. Marcellia Avellino 11 1912 (101-103). 2780

- Toepffer, Ad.** Zweiter Beitrag zur Kenntnis arktischer und russischer Weidengallen. *Marcellia* Avellino 11 1912 (436-240). 2781
- Tomaselli, P.** *vide* Quajat, E.
- Tomei, B.** La cocciniglia del gelso o *Diaspis pentagona*. Urbino (tip. Arduino) 1912. 2782
- Tomlin, J. R. and Sharp, W. E.** Notes on the british species of *Longitarsus* Latr. (continued). Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (2-7 etc.). [*Coleoptera*.] 2783
- Topi, Mario** *vide* Grossi, Battista.
- Torka, V.** Nachträge zu früheren Veröffentlichungen und neue Beobachtungen an Insekten. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 19 1912 (36-39). 2784
- Torre Bueno, J. R. de la.** A new *Corizus* from the northeastern United States. Ent. News Philadelphia 23 1912 (217-219). [*Heteroptera*.] 2785
- Tothill, J. D.** Systematic notes on North american *Tachinidae*. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (1-5). [*Diptera*.] 2786
- Townsend, C. H. T.** On the *Diptera* of Baja California, including some species from adjacent regions. ii. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (287-293). 2787
- Townsend, Charles H. T.** *Vulturipinae*, a new subfamily of the *Psocidae*; type *Vulturops* gen. nov. Ent. News Philadelphia 23 1912 (266-269) ff. 1-3. [*Psocoptera*.] 2788
- Townsend, Charles H. T.** The cotton square-weevil of Peru and its parasites. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (252-256). [*Coleoptera*.] 2789
- Townsend, Charles H. T.** The work in Peru against the white scale of cotton. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (256-263). [*Coccidae*.] 2790
- Townsend, Charles H. T.** Foundation of some new genera and species of muscoid flies mainly on reproductive and early-stage characters. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (107-119). [*Diptera*.] 2791
- Townsend, Charles H. T.** A readjustment of muscoid names. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (45-53). [*Diptera*.] 2792
- Townsend, Charles H. T.** Six new genera of Nearctic Muscoiden. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (163-166). [*Diptera*.] 2793
- Townsend, Charles H. T.** Descriptions of new genera and species of muscoid flies from the Andean and Pacific coast regions of South America. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. 43 1912 (301-367). [*Diptera*.] 2794
- Toyama, K.** On certain characteristics of the Silk-worm which are apparently non-Mendelian. Biol. Centralbl. Leipzig 32 1912 (593-607). [*Lepidoptera*.] 2795
- Toyama, K.** On the varying dominance of certain white breeds of the silk-worm, *Bombyx mori*, L. Zs. induct. Abstammungslehre Berlin 7 1912 (252-288). [*Lepidoptera*.] 2796
- Trabut.** Catalogue des cochenilles observées en Algérie. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (51-64). [*Coccidae*.] 2797
- Trabut.** Sur une maladie du dattier, le khamedj ou pourriture du régime. Paris C. R. Acad. sci. 154 1912 (304-305). [*Hemiptera*.] 2798
- Trägårdh, Ivar.** Om en *Cantharis*-larv med vinganlag. With English summary. Fauna och Flora [Sweden] 1912 (245-255). [*Coleoptera*.] 2799
- Trimen, R.** *Neptis swynnertoni*, a new species from S.E. Rhodesia. London Proc. entom. Soc. 1912 1912 (xxviii-xxxi). [*Lepidoptera*.] 2800
- Trimen, R.** On some hitherto imperfectly-known South african *Lepidoptera*. London Trans. entom. Soc. 1912 1912 (384-392) pl. xvii. 2801
- Trotter, A.** *Cynips fortii* sp. n.: sua descrizione ed istologia della galla (Asia minore). *Marcellia* Avellino 6, 1907 (12-23). [*Hymenoptera*.] 2802
- Trotter, A.** Nuovi Zoococci della Flora italiana. Nova Serie. *Marcellia* Avellino 8 1909 (50-59). 2803
- Trotter, A.** Breve descrizione di alcune galle europee ed esotiche. *Marcellia* Avellino 8 1909 (59-64). 2804
- Trotter, A.** Pugillo di Galle raccolte dal Dr. A. Forti in Asia minore. *Marcellia* Avellino 9 1910 (193-197). 2805

Trotter, A. Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocecidologia. Marcellia Avellino 81909 (i-xlvi); 9 (i-xxxviii); 10 (i-xl); 11 1912 (i-xl). 2806

Trotter, A. Contributo alla conoscenza delle galle della Tripolitania. Marcellia Avellino 11 1912 (210 219). 2807

Trotter, A. *Aulax hypocoi* sp. n. gallicola in *Hypocoom gestini*, Tripolitania. Marcellia Avellino 11 1912 (214-215). [*Hymenoptera.*] 2808

Trotter, A. Contributo alla conoscenza delle galle dell' America del Nord. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (100-133) 1 tav. 2808a

Trotter, A. *vide* Paris, G.

Trybom, Filip. Physapoden aus Natal und dem Zululande. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 33 1912 (52) 5 Taf. [*Thysanoptera.*] 2809

Trybom, Filip. *Mitotrrips*, eine neue Physapoden-Gattung aus Britisch-Ostafrika. Entomol Tidskr. Stockholm 33 1912 (145-151) Taf. [*Thysanoptera.*] 2810

Trzensowski, B. A. *vide* Vasiljev.

Tshugunov, S. M. *vide* Čugunov, S. M.

Tucker, E. S. The rice water-weevil and methods for its control. Washington D.C. Circ. 152 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (20 pp.). [*Coleoptera.*] 2811

Tümpel, R. Biologisches und Anatomisches über *Locusta viridissima* L. Bonn SitzBer. nat hist. Ver. 1912 1913 E (56-60). [*Orthoptera.*] 2812

Tümpel. Die Bedeutung des vorderen Punktauges bei *Aeschna juncea* L. und *A. cyanea* Müll. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (167-173 218-225). [*Odonata.*] 2813

Tullien, John. *Euterpia loudeti* Bdv. Genève Bull. Soc. Lépidopt. 2 1910 (22-29) pl. [*Lepidoptera.*] 2814

Tulloch, B. The immigration of *Pyrameis atalanta*. Entomologist London 45 1912 (17-20). [*Lepidoptera.*] 2815

Turati, Count Emilio. New species and new forms of *Lepidoptera*. Ent. Rec. London 24 1912 (303-305). 2816

Turati, Emilio. Nuove forme di *Lepidotteri*. Naturalista sicil. Palermo 20 N. 1-2-3 1907 (1-48) 6 tav. 2817

Turati, Conte E. Incroci e reincroci tra la *Deilephila dahlii* H. G. e la *D. euphorbiae* L. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (313-316 345-348). [*Lepidoptera.*] 2818

Turati, E. *Lepidotteri* del Musco Zoologico della R. Università di Napoli, descrizione di forme nuove e note critiche. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 18 1911 (1-31). 2818a

Turati, Emilio e Verity, Roger. Faunula valderiensis (nell'alta Valle del Gesso, Alpi marittime). Heterocera. *Microlepidoptera*. Addenda di Rhopalocera. Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 43 (1911) 1912 (168-233). 2819

Turner, A. Jefferis. On some types of *Lepidoptera* in the National Museum, Melbourne. Mem. National Mus. Melbourne No. 4 1912 (16-22). 2820

Turner, C. H. An experimental investigation of an apparent reversal of the responses to light of the roach. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (371-386). [*Orthoptera.*] 2821

Turner, C. H. Reactions of the mason wasp, *Trypoxylon albotarsus*, to light. J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (253-362). [*Hymenoptera.*] 2822

Turner, C. H. The copulation of *Ammophila abbreviata*. Psyche Boston 19 1912 (137). [*Hymenoptera.*] 2823

Turner, C. H. An orphan colony of *Polistes pallipes* Lepel. Psyche Boston 19 1912 (184-190). [*Hymenoptera.*] 2824

Turner, R. E. Studies in the Fossorial Wasps of the family Scoliidæ, subfamilies *Elidinae* and *Anthoboscinae*. London Proc. Zool. Soc. 1912 1912 (696-754) pls. lxxxii-lxxxiii. [*Hymenoptera.*] 2825

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. vi. Ann. Mag. Nat. Hist. London 1912 (194-202). On the species collected in New Guinea by the expedition of the British ornithologists' Union. 2826

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. vii. On the genus *Stizus* Latr. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (337-348). 2827

Turner, R. E. Notes on fossorial *Hymenoptera*. viii. On some new species from Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (410-423). 2828



- Turner, R. E.** Notes on fossorial *Hymenoptera*. ix. On some new species from the Australian and austro-malayan regions. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 10 1912 (48-63). 2829
- Turner, R. E.** Notes on fossorial *Hymenoptera*. x. On new species from the oriental and Ethiopian regions. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 10 1912 (361-377). 2830
- Turner, R. E.** Notes on fossorial *Hymenoptera*. xi. On some new Australian and austro-malayan *Thynnidae*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* 10 1912 (533-546). 2831
- Turner, R. E.** A Monograph of the Wasps of the genus *Cerceris* inhabiting British India. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 21 1912 (476-516 794-819) 2 pls. [*Hymenoptera*.] 2832
- Turner, Rowland E.** A revision of the Australian species of the genus *Cerceris*. *Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales* 1912 36 (664-678). [*Hymenoptera*.] 2833
- Tykač, J.** *Nonagria typhae* Thnbg. Příspěvek k biologii. [Beitrag zur Biologie von *Nonagria typhae* Thnbg.] *Prag Čas. České Entomolog. Jg.* 7 1910 (p. 129-131). [*Lepidoptera*.] 2834
- Tyl, Heinrich.** *Omius formāneki* nov. spec. *Ent. Bl. Berlin* 8 1912 (131-133). [*Coleoptera*.] 2835
- Tytler, H. C.** Notes on butterflies from the Naga hills. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 21 1912 (588-606) pl. [*Lepidoptera*.] 2836
- Uffeln, K.** *Epiblema foenella* L. und ihre Varietäten. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 8 1912 (133-137). [*Lepidoptera*.] 2837
- Ulbricht, Albert.** Pimplinae [aus Norwegen und Deutschland]. *Nyt Mag. Naturv. Kristiania* 50 1912 (23-28). [*Hymenoptera*.] 2838
- Ulmer, Georg.** Die *Trichopteren* des baltischen Bernsteins. *Beitr. Nakt. Preussen Königsberg* 10 1912 (iv + 380). 2839
- Ulmer, Georg.** H. Sauters Formosa-Ausbeute. *Ephemeriden. Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (369-375). 2840
- Ulmer, Georg.** Zur *Trichopteren-Fauna* von Ostpreussen. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 53 1912 (19-41). 2841
- Ulmer, Georg.** *Trichopteren* von Äquatorial-Afrika. (*Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp.* Bd. 4, Lfg 6.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (81-125). 1,80 M. 2842
- Ulmer, Georg.** Die *Trichopteren-Literatur* von 1903 (resp. 1907) bis Ende 1909. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 7 1911 (28-32 69-72 104-108 141-144 199-202 294-296 325-329 366-368 399-404); 8 1912 (37-40 73-78). 2843
- Urban, C.** Zur Lebensgeschichte des *Anthocomus rufus* Hbst. *Ent. Mitt. Berlin* 1 1912 (331-337). [*Coleoptera*.] 2844
- Ussing, Hj.** Entomologiske Iagttagelser 1911. Entomological observations from Jutland in the year 1911. *København Flora og Fauna* 1912 (18-22). 2845
- Uvarov, B.** Ueber die *Orthopteren-fauna* Transcaspiens. *St. Peterburg Hor. Soc. ent. ross.* 40 3 1912 (1-54) Taf. i. 2846
- [**Uvarov, B. P.**] Уваровъ, В. П. Замѣтка по фаунѣ прямокрылыхъ Кавказа. [Notices sur la faune des *Orthoptères* du Caucase.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (60-64). 2847
- [**Uvarov, B. P.**] Уваровъ, В. П. Къ фаунѣ прямокрылыхъ Туркестана. [Contribution à la faune des *Orthoptères* du Turkestan.] *Rev. russ. ent. St. Peterburg* 12 1912 (207-215). 2848
- Uvarov, B. vide** Dampf, A. M.
- Uzel, Heinrich.** Beobachtungen über wandernde Schmetterlinge auf Ceylon. *Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin* 8 1912 (69-71). [*Lepidoptera*.] 2849
- Uzel, Heinrich.** Ueber die Insekten, welche die Blüten der Zucker- und Futterrübe besuchen. *Zs. Zuck. Ind. Prag* 37 1913 (182-197). 2850
- Vagliasindi, G.** Il Fleotripide dell' olivo e la sua distruzione. *Casale Monferrato (Bibl. minima del Coltivatore Stab. tip. Cassone)* 1911 (1-22). [*Thysanoptera*.] 2851
- Van Duzee, Edward P.** *Hemipterological* gleanings. *Buffalo N.Y. Bull. Soc. Nat. Sci.* 10 1912 (477-512). 2852
- Van Duzee, E. P.** Synonymy of the Provancher collection of *Hemi-*

- ptera.* Canad. Entom. London Can. 44 1912 (317-329). 2853
- Vanev, Clément *vide* Gayets, Henri.
- Varela, A. G. Notas *hemipterologicas.* Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (298-300). 2854
- Varela, A. G. Notas *hemipterológicas* sobre Coreidos africanos (*Micridae*) del Museo de Madrid. Madrid Bol. Soc. españ. 12 1912 (353-357). 2855
- Varendorff, von. Notiz über die Ostseestrandfauna. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (152-154). [*Coleoptera.*] 2856
- [Vasiljev, E. M.] Васильевъ, Евг. М. Появление болѣе значительныхъ колпчествъ лугового мотылька и личинокъ свекловичной цитопоски. [Auftreten von grösseren Mengen des Wiesenrünslers und der Larven des Rübenschildkäfers.] Věstn. sacharn. promyšl. Kiev 12 1911 (859-861 895-897); 13 1912 (173-177 244-249). [*Coleoptera.*] 2857
- [Vasiljev, E. M.] Васильевъ, Евг. М. Черный свекловичный долгоносикъ *Psalidium maxillosum* Fb. въ Подольской губ. на высадкахъ. [Der schwarze Rübenrüssler (*Psalidium maxillosum* Fb.) im Gouv. Podolien an Setzlingen.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 13 1912 (824-826). [*Coleoptera.*] 2858
- [Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Красногрудая трещалко, листоѣдъ, пьяница, слизнякъ или слизка *Lema melanopus* L. и борьба съ этимъ вредителемъ злаковъ. [*Lema melanopus* L. und die Bekämpfung dieses Schädling der Gramineen.] Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta Charikov 14 1912 (5-7). [*Coleoptera.*] 2859
- [Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Вредители кукурузы (въ Европейской Россіи и Западной Европѣ). [Die Schädlinge des Mais im europäischen Russland und in Westeuropa.] Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta Charikov 14 1912 24 (11-12) 28 (7-9) 37 (11-12) 39 (10-11). Continued. 2860
- [Vasiljev, Evg. M.] Васильевъ, Евг. М. Вредители кукурузы и борьба съ ними. Гл. V. Вредители корей. [Die Schädlinge des Mais im europäischen Russland und in Westeuropa. 5-tes Kap. Die Schädlinge der Wurzeln. Forts.] Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta Charikov 14 1912 47 (11-12). 2861
- [Vasiljev, I.] Васильевъ, П. Замѣтка о насѣкомыхъ, повреждающихъ рисъ въ Туркестанскомъ краѣ. [Notiz über die Insekten, welche in Turkestan den Reisplantagen Schaden bringen.] Turkest. selisk. choz. Taškent 7 1912 (687-688). 2862
- [Vasiljev, I. V.] Васильевъ, П. В. Второе сообщеніе о Малирийныхъ комарахъ Туркестанскаго края въ связи съ культурой риса и опытахъ борьбы съ ними. [Zweite Mitteilung über die Malaria-Mücken des Turkestangebietes im Zusammenhang mit der Reiskultur sowie über Versuche zu ihrer Bekämpfung.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 7 1912 (26). [*Diptera.*] 2863
- [Vasiljev, I. V.] Васильевъ, П. В. Восточный листоѣдъ (*Agelastica orientalis* Baly) и Орѣховая плодокорка (*Sarrothrypus musculana* Ersch.). Два вредителя туркестанскаго плодводства. [*Agelastica orientalis* Baly und *Sarrothrypus musculana* Ersch., zwei Schädlinge des Obstbaues in Turkestan.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 9 1912 (1-23). 2864
- [Vasiljev, I. V.] Васильевъ, П. В. Изъ наблюдений надъ роеніемъ *Hodotermes turkestanicus* Jacobs. и описание замѣняющей (неотенической) царицы у этого вида термита. [Quelques observations sur les mœurs du *Hodotermes turkestanicus* Jacobs. et la description de la reine néoténique chez cette espèce.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (241-243). [*Isoptera.*] 2865
- [Vasiljev, Evg. M. und Trzensowski, Br. And.] Васильевъ, Евг. М. и Бр. Анд. Трженсовскій. Одинъ изъ враговъ иелкуновъ. [Ein Feind der Elateriden.] Věst. sacharn. promyšl. Kiev 13 1912 (337-339). [*Coleoptera.*] 2866
- Vayssiére, P. Deux *coccides* nouveaux de l'Afrique occidentale. Paris Bul. soc. ent. 1912 (366-368). 2867
- Verhoeff, K. W. Ueber Felsen-springer, Machiloidea. 6. Aufsatz: *Halomachilis* und *Forbicina*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (227-231). [*Thysanura.*] 2867a
- Verhoeff, K. W. Über Dermapteren. 7. Aufs.: Zur Kenntnis der Brut-

- pflege unserer Ohrwürmer. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin **8** 1912 (381-385). [*Orthoptera.*] 2868
- Verity, Roger. *Rhopalocera palae-arctica* (Papilionidae et Pieridae). Florence (R. Verity Via Leone X N. 1) 1905-1911 (lxxxvi + 368 + xii pp.) 72 + 2 + 2 pls. 2869
- Verity, Roger. Considerazioni sulla classificazione dei *Lepidotteri*, e loro applicazioni allo studio di alcuni problemi della evoluzione. Monitore zool. ital. Firenze **23** 1912 (45-56). 2870
- Verity, Roger *vide* Turati, E.
- Verrall, G. H. (*the late*). Another hundred new species of *Diptera* (continued). Ent. Mo. Mag. London **48** 1912 (20-27 56-59 144-147 190-197). 2871
- Verson, Enr. Sulla penetrazione di trachee entro ai follicoli testicolari dei *Lepidotteri*. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (24-27). 2872
- Verson, Enr. La così detta cellula del Verson (Cicero pro domo sua). Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (106-111). 2873
- Verson, Enrico. Relazione sulla attività della R. Stazione bacologica di Padova nell' anno 1911 e nell' anno 1912. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (5-15 185-203). 2874
- Verson, Enr. Compendio della vita quarantenne vissuta dalla R. Stazione bacologica di Padova fra il 1872 e il 1912; e Elenco delle pubblicazioni edite per cura della R. Stazione dal 1872 al 1912. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (204-225). 2875
- Verson, E. e Quajat, E. Sullo strofinamento e sulla svernatura artificiale allo scopo di anticipare lo schiudimento delle uova di *Sericaria mori*. Padova Annuario Staz. bac. **39-40** 1912-13 (165-184). [*Lepidoptera.*] 2876
- Vesely, Jindřich. Ovogenetické studie. Část 1. [Ovogenetische Studien bei *Coleopteren*. Teil 1.] Prag Věstn. Král. České Spol. Nák. **1912** No. 15 (55 SS.) 2 Taf. 2877
- Viehmeyer, H. Ameisen aus Deutsch-Neuguinea, gesammelt von Dr. O. Schlaginhaufen. Nebst e. Verzeichnisse der papuanischen Arten. Dresden Abh. zool. Mus. **14** 1912 (1-26) Taf. [*Hymenoptera.*] 2878
- Viehmeyer, H. Über die Verbreitung und die geflügelten Weibchen von *Harpagoxenus sublevis* Nyl. Ent. Mitt. Berlin **1** 1912 (193-197). [*Hymenoptera.*] 2879
- Viereck, H. L. New genus and species of *Hymenoptera* of the family *Braconidae* from Panama. Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. **59** No. 5 (Pub. 2080) 1912 (1-2). 2880
- Viereck, H. L. Descriptions of five new genera and twenty-six new species of ichneumon-flies. Washington Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (139-153). [*Hymenoptera.*] 2881
- Viereck, H. L. Contributions to our knowledge of bees and ichneumon-flies, including the descriptions of twenty-one new genera and fifty-seven new species of ichneumon-flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **42** 1912 (613-648). [*Hymenoptera.*] 2882
- Viereck, H. L. Descriptions of one new family, eight new genera, and thirty-three new species of ichneumon-flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. **43** 1912 (575-593). [*Hymenoptera.*] 2883
- Vieweger, T. Les cellules trachéales chez *Hypocrita jacobaeae* Linn. Arch. Biol. Paris-Bruxelles **27** 1912 (1-33). [*Lepidoptera.*] 2884
- Vigiani, D. Sui mezzi atti a difendere il tabacco dalle Agrotidi. Firenze. Atti Acc. Georgof. Ser. V **7** disp. 3 1910 (272-278). [*Lepidoptera.*] 2885
- Villeneuve, J. Description d'un *Diptère* nouveau de Grèce. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (20). 2886
- Villeneuve, J. Sarcophagides nouveaux. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest **10** 1912 (610-616). [*Diptera.*] 2887
- Villeneuve, J. A propos de quelques *Diptères* Tachinaires. Entomol. Ztg. Wien **31** 1912 (93-96). 2888
- Villeneuve, J. Notes synonymiques. Entomol. Ztg. Wien **31** 1912 (96-97). [*Diptera.*] 2889

- Villeneuve.** Des espèces européennes du genre *Carcelia* R. D. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (89-92). [*Diptera.*] 2890
- Villeneuve, J.** Les Travestis. Feuille jeunes natural. Paris 42 1912 (111-113). 2891
- Vimmer, Ant.** *Phytomyza albiceps* Mg. a *Phytomyza flavoscutellata* Fall. jako rostlinní paraziti. [*Phytomyza albiceps* Mg. und *Phytomyza flavoscutellata* Fall. als Pflanzenparasiten.] Čas. České Spol. Entomolog. Jg 9 1912 (139-143). [*Diptera.*] 2892
- Vimmer, Ant.** O larvách dvojkřídlého hmyzu ze sekce *Eucephala*. [Ueber *Dipterenlarven* aus der Section *Eucephala*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (38-48). 2893
- Vimmer, Ant.** Příspěvky k poznávání kukel hmyzu dvojkřídlého. *Diptera cyclorrhapha*. [Beiträge zur Kenntniss der cyclorrhaphen Dipterenpuppen.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 8 1911 i (34-43) ii (51-55). 2894
- Vimmer, Ant.** Seznam českého dvojkřídlého hmyzu. [Katalog der *Dipteren* Böhmens. Sectio 2. *Orthorhapha brachycera*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 7 1910 (90-94) Jg 9 1912 (49-80). 2895
- Vimmer, Ant.** Příspěvek k poznání kukel z čeledi *Syrphidae*. [*Diptera.*] [Beiträge zur Kenntniss der Fliegenpuppen aus der Familie *Syrphidae*.] Prag Čas. České Spol. Entomolog. Jg 8 1911 (109-119 mit deutsch. Res.). 2896
- Vimmer, Ant.** O hypopharyngu některých larev z podřádu *Orthorhapha*. [Ueber den Hypopharynx einiger Larven aus der Subfam. *Orthorhapha*.] Prag Rozpr. České Ak. Frant. Jos. 20 1911 No. 32 (S. 11). [*Diptera.*] 2897
- Vimmer, Ant.** Ueber den Hypopharynx einiger *Dipterenlarven* aus der Unterordnung *Orthorhapha*. [Aus d. Böhm. übers.] Soc. entomol. Stuttgart 27 1912 (103-105 110-112). 2898
- Vincens, F.** Observations sur les mœurs et l'instinct d'un Insecto hyménoptère le *Nitela spinolai* Latr. Toulouse Bul. soc. hist. nat. 43 1910 (11-18). 2899
- Vincent.** *Catocala* d'Andalousie, nomenclature. Paris Bul. soc. ent. 1912 (369-371). 2900
- Viola, G.** Critica della dottrina zanzaro-malarica. Il Tommasi Napoli 2 e 3 1907-1908 (passim). [Vide *ibidem* lettere di Grassi, Viola, Castellino.] 2901
- Visher, S. S.** The biology of south-central South Dakota. [5. A partial list of the insects collected. 6. Notes on animals and plants of economic importance.] South Dakota Bull. Geol. Surv. Vermilion No. 5 1912 (61-136) pls. 2902
- Vitale, Francesco.** Catalogo de *Coleotteri* di Sicilia. *Cicindela*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 10 1912 (41-50). 2903
- Vitale, Francesco.** Catalogo dei *Coleotteri* di Sicilia. *Carabidae*. Riv. coleotter. ital. 10 1912 (190-210). 2903a
- Vitzthum, Graf Hermann.** Ueber einige auf Apiden lebende Milben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (61-65 94-97 129-133 179-184 231-233 289-293). [*Hymenoptera.*] 2904
- Vivarelli, Luigi.** Entomologia agraria. I. Insetti nocivi alla vite. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (xi + 280). 2905
- Vivarelli, Luigi.** Entomologia agraria. II. Insetti nocivi al frumento. Casale Monferrato (Bibl. agr. Ottavi Stab. tip. Cassone) 1912 (xii + 166). 2906
- Vogel, R.** Beiträge zur Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyrus noctiluca*. Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (515-519). [*Coleoptera.*] 2907
- Vogel, Richard.** Über die Chordotonalorgane in der Wurzel der Schmetterlingsflügel. ii. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (210-244) 2 Taf. [*Lepidoptera.*] 2908
- Vogt, Heinrich.** Form und Wachverbrauch der Biencelle. Unterrichtsbl. Math. Berlin 18 1912 (5-8). [*Hymenoptera.*] 2909
- Voinov, D.** La spermatogenèse chez *Gryllotalpa vulgaris* Latr. Paris C. R. soc. biol. 72 1912 (621-623). [*Orthoptera.*] 2910

- Vorbrodt, Karl.** *Rhopalocera, Sphingidae, Bombycidae, Noctuidae, Cymatophoridae, Brepthidae.* I. Band von Die Schmetterlinge der Schweiz von Karl Vorbrodt und J. Müller-Rutz. Bern (Nyss) 1911-1912 (iv + 489) Karte Taf. 2911
- [**Voroncov, A.** Воронцовъ, А. Коробды сосны въ Польнѣ. [Die Borkenkäfer der Kiefer in Polen.] Zap. İesn. Suvalksk. okr. Suvalki 4 1911 9-10 (38-42) 11-12 (6-11); 5 1912 1-2 (8-11) 3-4 (8-16). (Continued vide 1911.) 2912
- [**Voroncov, A.** Воронцовъ, А. Коробды сосны въ Польнѣ. [Die Borkenkäfer der Kiefer in Polen.] Zap. İesn. Suvalksk. okr. Suvalki 5 1912 (5-6 (3-10) 7-8 (12-16). (Continued.) [Coleoptera.] 2913
- [**Voroncovskij, P.**] Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны стрекодь (*Odonata*) окрестностей г. Оренбурга. [Beiträge zur Kenntnis der Odonatenfauna der Umgebung von Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (100-114). 2914
- [**Voroncovskij, P.**] Воронцовскій, П. Матеріалы къ изученію фауны *Insecta* окрестностей г. Оренбурга. *Coleoptera.* [Beiträge zur Kenntnis der Insectenfauna der Umgebung von Orenburg. *Coleoptera.*] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (115-116). 2915
- [**Voroncovskij, P.**] Воронцовскій, П. Списокъ чешуекрылыхъ (*Lepidoptera*), собранныхъ въ 1907 году въ окрестностяхъ Соколовскаго поселка Елкульской станицы Челябинскаго уѣзда священникомъ П. Пинфантьевымъ. [Verzeichnis der im Jahre 1907 von dem Geistlichen I. Infantjev im Kreise Tscheljabinsk erbeuteten *Lepidopteren.*] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obsč. 23 1912 (117-120). 2916
- Voss, Friedrich.** Über den Thorax von *Gryllus domesticus*. (Ein Beitrag zur Vergleichung der Anatomie und des Mechanismus des Insektenleibes, insbesondere des Flügels.) Tl 5. Die nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium. (Eine Untersuchung über die Morphologie und Kinematik der Insektenorganisation in ihrem bio-
- logischen Zusammenhange.) (Forts. 1.) Zs. wiss. Zool. Leipzig 101 1912 (445-578). [Orthoptera.] 2917
- Vuillet.** Comment se comportent en Amérique les parasites européens et japonais de *Liparis dispar* et *Liparis chrysorrhea*. Rennes Bul. soc. sci. méd. 19 1910 (186-200); 20 1911 (226-227). 2918
- Vuillet, A.** Notes sur la faune entomologique de l'Indo-Chine. Insecta Rennes 2 1912 (17-19). [Coleoptera.] 2919
- Vuillet, A.** Une nouvelle espèce du genre *Dasyllinda* Thomson. Insecta Rennes 2 1912 (20-21). [Coleoptera.] 2920
- Vuillet, A.** Trois ennemis du *Phoenix canariensis* au Soudan français. Insecta Rennes 2 1912 (31-32). [Coleoptera.] 2921
- Vuillet, A.** Description d'une nouvelle *Clivina* de Madagascar. Insecta Rennes 2 1912 (42-43). [Coleoptera.] 2922
- Vuillet, A.** Note sur deux Cincidéides d'Indo-Chine. Insecta Rennes 2 1912 (84-68). [Coleoptera.] 2923
- Vuillet, A.** Un *Coléoptère* nuisible au mil en Afrique occidentale. Insecta Rennes 2 1912 (259-260). 2924
- Vuillet, A.** Description d'une nouvelle espèce du genre *Autocrates* Thoms. Insecta Rennes 2 1912 (297-299). [Coleoptera.] 2925
- Vuillet, A.** Description d'une nouvelle espèce du genre *Dasyllinda* Thoms. Insecta Rennes 2 1912 (300-301). [Coleoptera.] 2926
- Vuillet, A. vide Andrien, A.**
- Wagner, Fritz.** *Lepidopterologische Reise nach Andalusien.* Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 ((124)-(137)). 2927
- Wagner, Fritz.** [Lepidopterologische Mitteilungen.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 ((210)-(211)). 2928
- Wagner, F. von vide Friese, H.**
- Wagner, Hans.** Beitrag zur Kenntnis der *Apion*-Fauna Central- und Süd-Amerikas. Beschreibungen neuer Arten. Tl 2. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (99-136). 2929

Wagner, H. Beitrag zur Kenntnis der *Apion*-Fauna Central- und Süd-Amerikas. I Teil. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (1-32) pls. i-iii. [*Coleoptera.*] 2930

Wagner, H. Neue Apioniden aus dem aethiopischen Faunengebiet. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 19 1912 (33-52) pls. iv & v. [*Coleoptera.*] 2931

Wagner, Hans. Wissenschaftliche Ergebnisse der Bearbeitung von O. Leonhard's Sammlungen. 1. *Apion*-Studien. Ent. Mitt. Berlin 1 1912 (9-21). [*Coleoptera.*] 2932

Wagner, Hans. Neue paläarktische Apionen. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (83-91). [*Coleoptera.*] 2933

Wagner, Hans. Revision der Gattung *Stomoxys* Schönh. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (257-277). [*Coleoptera.*] 2934

Wagner, H. *Coleoptera* fam. Curculionidae subfam. *Apioninae*. Gen. insect. Fasc. 130 Bruxelles 1912 (1-109) 7 pls. 2935

Wagner, H. Neue Apionen des Nord- und Südamerikanischen Faunengebietes. Novit. Zool. Tring 19 1912 (97-118). [*Coleoptera.*] 2936

Wagner, Hans. Ein neues *Apion* von den Philippinen. Philippine J. Sci. Manilla II Gen. Biol. Ethnol. Anthropol. 7 1912 (101-103). [*Coleoptera.*] 2937

Wagner, H. *vide* Aurivillius, Chr.

Wagner, Hans *vide* Horn, Walthers.

Wagner, Jul. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Amphipsylla* Wagn. Rev. russ. ent. St. Petersburg 12 1912 (574-580). [*Aphaniptera.*] 2938

Wahl, Bruno. Kleinere Mitteilungen über die Nonne und deren Feinde. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 35 1912 (198-203). [*Lepidoptera.*] 2939

Wahl, Bruno. Ueber die Polyederkrankheit der Nonne (*Lymantria monacha*). v. Versuche und Beobachtungen aus dem Jahre 1911. ZentrBl. Forstwes. Wien 38 1912 (355-378). [*Lepidoptera.*] 2940

Wahlgren, Einar. Svensk insektfauna. [Swedish insect fauna.] 11. *Diptera*. 1. *Orthorhapha*. 2. *Flugor*. *Brachycera*. Fam. 25 (*Dolichopodidae*)

—26 (*Lonchopteridae*). Entomol. Tidsskr. Stockholm 33 1912 (1-56) figs. 2941

Wahlgren, Einar. Ångermanländska fjärilar. [Schmetterlinge aus Ångermanland.] Entomol. Tidsskr. Stockholm 33 1912 (73-106). [*Lepidoptera.*] 2942

Wahlgren, Einar. Nya svenska *Siphonapterafynd*. [New Swedish *Siphonaptera* finds.] Entomol. Tidsskr. Stockholm 33 1912 (249-251). [*Aphaniptera.*] 2943

Walker, E. M. The *Odonata* of the prairie provinces of Canada. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (253-266). 2944

Walker, E. M. The North american dragonflies of the genus *Aeshna*. Toronto Stud. Univ. Biol. 11 1912 (viii + 213) 28 pls. [*Odonata.*] 2945

Walker, J. J. *Claviger longicornis* Müll. a british insect. Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (100). [*Coleoptera.*] 2947

Walker, James J. A sketch of the Entomology of the Oxford district. Guide to Oxford Int. Congr. Ent. 1912 (1-28). 2948

Walker, James J. Third supplement to the preliminary list of the *Coleoptera* of the Oxford district in the report for 1906. Oxford Rep. Ashmol. Soc. 1911 1912 (10 pp.). 2949

Walsingham, The Lord. *Lepidoptera Heterocera*. Biol. Centr. Amer. pt. 121B Lep. IIct. 4 (113-168) pls. iv & v. 2950

Walton, W. R. New North American *Diptera*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (463-464). 2951

Walton, L. B. *Symbiotes duryi*, a new species of *Endomychidae*. Ohio Nat. Columbus 12 1912 (461-464). [*Coleoptera.*] 2952

Walton, W. R. Notes on certain species of flies. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 14 1912 (13-14). [*Diptera.*] 2953

Warnecke. Verschwundene Falter der Grossschmetterlingsfauna der Niederelbe. Intern. entZs. Guben 6 1912 (145-146 156-157). [*Lepidoptera.*] 2954

Warren, W. *Noctuidae*. In: Ad Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde

- Fauna indoaustr. Stuttgart [1912]  
Bd, 11 (31-32 49-64) Taf. 2955
- Warren, W. *Cymatophoridae*. In:  
Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der  
Erde Fauna palaeart. Stuttgart [1912]  
Abt. 2 (321-333) Taf. [*Lepidoptera.*]  
2956
- Warren, W. [*Noctuidae*. Forts.]  
In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge  
der Erde Fauna palaeart. Stuttgart  
[1912] Abt. 3 (205-276) Taf. [*Lepido-  
ptera.*] 2957
- Warren, W. New *Noctuidae* in the  
Tring Museum mainly from the Indo-  
Oriental region. Novit. Zool. Tring  
19 1912 (1-57). [*Lepidoptera.*] 2958
- Warren, W. New *Geometridae* in the  
Tring Museum from New Guinea.  
Novit. Zool. Tring 19 1912 (68-83).  
[*Lepidoptera.*] 2959
- Washburn, F. L. Fourteenth report  
of the State Entomologist of Minnesota.  
Minn. Agric. Expr. Station 1911-12  
(1-114) 3 pls. 2960
- Wasmann, E. Neue *Anomma-*  
Gäste aus Deutsch-Ost-Afrika. (193.  
Beitrag zur Kenntnis der Myrmeko-  
philen.) Ent. Rdsch. Stuttgart 29  
1912 (41-43). [*Coleoptera.*] 2961
- Wasmann, E. Zwei neue Paussiden  
und ein neuer Rhysopausine aus  
Niederländisch Indien. 's Gravenhage  
Tijdschr. Ent. 55 1912 (255-262).  
[*Coleoptera.*] 2962
- Wasmann, E. H. Sauter's Formosa-  
Ausbeute. Paussidae. (197. Beitrag  
zur Kenntnis der Myrmekophilen.)  
Suppl. ent. Berlin 1 1912 (1-4) 1 Taf.  
[*Coleoptera.*] 2963
- Wasmann, E. Das Scelenleben der  
Ameisen. Unterrichtsbl. Math. Berlin  
18 1912 (43-54). [*Hymenoptera.*]  
2964
- Wasmann, E. Ein neuer Fall zur  
Geschichte der Sklaverei bei den  
Ameisen. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig  
84 (1912) II 1 1913 (264-268). [*Hy-  
menoptera.*] 2965
- Wasmann, E. *Mimanomma spec-*  
*trum*, ein neuer Dorylinengast des  
extremsten Minikrytypus. (194. Bei-  
trag zur Kenntnis der Myrmekophilen.)  
Zool. Anz. Leipzig 39 1912 (473-481).  
[*Coleoptera.*] 2966
- Wasmann, E. Neue Beiträge zur  
Kenntnis der Termitophilen und Myr-  
mecophilen (No. 192). Zs. wiss.  
Zool. Leipzig 101 1912 (70-115) 3 Taf.  
[*Coleoptera.*] 2967
- Wasmann, P. E. L'udito nelle  
formiche. Riv. fis. mat. sc. nat  
Pavia 18 1908 (660-664). [*Hymeno-  
ptera.*] 2968
- Wasmann, E. und Werner, F. Er-  
gebnisse der mit Subvention aus der  
Erbschaft Treitl unternommenen zoolo-  
gischen Forschungsreise Dr. Franz  
Werner's nach dem ägyptischen Sudan  
und Nord-Uganda. xix u. xx. *Ter-  
miten und Embidaria*. Wien SitzBer.  
Akad. Wiss. 121 Abt. i (171-179).  
2969
- Waterhouse, C. O. Observations on  
*Coleoptera* of the family *Buprestidae*,  
with descriptions of new species. Ann.  
Mag. Nat. Hist. London 9 1912 (57-  
63). 2970
- Waterhouse, C. O. Report on the  
insect-remains. London Q. J. geol.  
Soc. 68 1912 (241). 2971
- Waterhouse, G. A. and Lyell, G.  
Descriptions of and notes on some  
australian *Hesperidae*. Vict. Nat.  
Melbourne 28 1912 (223-228). [*Lepido-  
ptera.*] 2972
- Waterston, J. On *Mackayia di-*  
*morpha*, a new genus and species of  
*Mallophaga* from the Manx Shear-  
water. Ann. Scott Nat. Hist. Edin-  
burgh 1912 (251-258). 2973
- Waterston, J. A new species of  
*Mackayia*. Ann. Scott. Nat. Hist.  
Edinburgh 1912 1912 (258). [*Mallo-  
phaga.*] 2974
- Waterston, J. On *Docophorus*  
*bassanae* Denny and *Lipeurus staphy-*  
*linoides* Denny. Edinburgh Proc. R.  
Physic. Soc. 18 1912 (248-250). [*Mallo-  
phaga.*] 2975
- Waterston, J. A new african flea.  
Ent. Mo. Mag. London 48 1912 (27).  
[*Aphaniptera.*] 2976
- Waterston, J. Two ectoparasites  
(*Mallophaga*) from the snipe (*Gallinago*  
*caelestis* Frenzel) from Northmavine,  
Shetland. Ent. Mo. Mag. London 48  
1912 (61-63). 2977
- Waterston, J. Notes on some  
ectoparasites in the Museum, Perth.  
Perth Trans. Perth. Soc. 5 1912 (123-  
128). [*Lipoptera.*] 2978

- Watson, J. Henry. Some new forms of North American *Saturniidae*, genus *Hemileuca*. Ent. News Philadelphia 23 1912 (97-98) pl. vii [*Lepidoptera.*] 2979
- Watson, J. H. *Caligula* hybr. *salmoni*, a new hybrid of *Saturniidae*. Novit. Zool. Tring 19 1912 (86). [*Lepidoptera.*] 2980
- Webb, J. L. A preliminary synopsis of cerambycid larvae. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 20 Pt. 5 1912 (149-155) pl. xxvii. [*Coleoptera.*] 2981
- Webster, F. M. The so-called "curlew bug." (*Sphenophorus callosus* Oliv.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 (Pt. 4) 1912 (53-71) pls. vi-ix. [*Coleoptera.*] 2982
- Webster, F. M. The alfalfa gall midge. Washington D.C. Circ. 147 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (4 pp.). [*Diptera.*] 2983
- Webster, F. M. Preliminary report on the alfalfa weevil. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 112 1912 (1-47) pls. i-xiii. [*Coleoptera.*] 2984
- Webster, R. L. The pear-slug *Caliroa cerasi* Linn. (*Eriocampoides limacina* Retz.) Agric. Exp. Sta. Iowa Ames Bull. No. 130 1912 (165-193). [*Hymenoptera.*] 2985
- Webster, F. M. and Phillips, W. J. The spring grain-aphis or "green bug." Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 110 1912 (1-153) pls. i-ix. [*Aphidae.*] 2986
- Weele, Van der. Catalogue des Sialides des collections du Muséum. Bul. Muséum Paris 1911 1912 (409-412). 2987
- Wefelscheid, Heinrich. Über die Biologie und Anatomie von *Plea minutissima* Leach. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 32 1912 (389-474) 2 Taf. [*Heteroptera.*] 2988
- Weise, Julius. Beitrag zur Kenntnis der Chrysomeliden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (76-98). [*Coleoptera.*] 2989
- Weise, J. *Coleoptera* phytophaga Fam. Chrysomelidae subfam. *Hispinae*. Gen. insect. fasc. 125 Bruxelles 1911 (1-124) 4 pls. 2990
- Weise, J. *Coccinellidae*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 3.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (43-52). 0,60 M. [*Coleoptera.*] 2991
- Weise, J. *Chrysomelidae*. (Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., Bd 4, Lfg 7.) Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1912 (127-163). 1,50 M. [*Coleoptera.*] 2992
- Weiss, A. Sur l'existence à Djerba du *Phora chlorogastra* Becker et sur ses métamorphoses. Alger Bul. soc. hist. nat. 1911 (34). [*Diptera.*] 2993
- Weiss, Harry B. Notes on *Lixus concavus*. J. Econ. Ent. Concord N.H. 5 1912 (434-436). [*Colcoptera.*] 2994
- Welch, Paul S. Observations on the life history of a new species of *Psychoda*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (411-418) pls. xxxi, xxxii. [*Diptera.*] 2995
- Wellman, Creighton. New species of *Lyttidae*, with notes on described species. Ent. News Philadelphia 23 1912 (29-43). [*Coleoptera.*] 2996
- Welty, Ch. Le pou de San José (*Aspidiotus perniciosus* Comstock). Le plus dangereux ennemi des arbres fruitiers. Journ. Hort. Viticult. Suisse 6 1909 (105-108). [*Coccidae.*] 2997
- Werner, F. Nachtrag zur Mantodeenfauna Nordostafrikas. Berliner ent. Zs. 57 1912 (14-18). [*Orthoptera.*] 2998
- Werner, F. *Mantodea* und *Phasmodea*. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 4, Lfg 3.) Jena (G. Fischer) 1912 (45-56). [*Orthoptera.*] 2999
- Werner, F. Weitere Beiträge zur *Orthopteren*-Faunistik Oesterreichs. Wien JahrBer. Entomol. Ver. 22 1911 [1912] (169-178). 3000
- Weschè, W. The phylogeny of the Nemocera, with notes on the leg bristles, hairs and certain mouth glands of *Diptera*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 23 1912 (250-270) pl. i. 3001
- Wesenberg-Lund, C. Om fangnetdannede Vaarfuelarver. Biology of the net-spinning larvae of the *Trichoptera*. København Fra Naturens Værksted 1912 (161-171). 3002



- Westcott, O. S. Note on *Anatis* 15-*punctata* and *A. caseyi* n. sp. Ent. News Philadelphia 23 1912 (422). [*Coleoptera.*] 3003
- Wettstein, Fritz. Die Apidenfauna des Wiener botanischen Gartens. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 10 1912 (41-48). [*Hymenoptera.*] 3004
- Weymer, G. Einige neue Heliconiden-Formen. Ent. Rdsch. Stuttgart 29 1912 (73-74). [*Lepidoptera.*] 3005
- Wheeler, G. On the dates of publications of the entomological Society of London. London Tr. entom. Soc. 1911 1912 (751-767). 3008
- Wheeler, William Morton. The ants of Guam. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (44-48). [*Hymenoptera.*] 3007
- Wheeler, William Morton. Notes on a mistletoe ant. New York J. Ent. Soc. 20 1912 (131-134). [*Hymenoptera.*] 3008
- Wheeler, William Morton. Additions to our knowledge of the ants of the genus *Myrmecocystus* Wesm. Psyche Boston 19 1912 (172-181). [*Hymenoptera.*] 3009
- Wheeler, W. M. Three formicid names which have been overlooked. Science New York 33 1911 (858-860). [*Hymenoptera.*] 3110
- Whellens, W. H. Destructive forest insects of Dumfriesshire. Dumfries Trans. Nat. Hist. Soc. 24 1912 (260-269). 3111
- White, G. F. The cause of European foul brood. Washington D.C. Circ. 157 U. S. Dept. Agric. Div. Ent. 1912 (15 pp.). [*Hymenoptera.*] 8112
- White, G. F. *vide* Phillips, E. F.
- Wichmann, H. Beitrag zur Kenntnis des Stridulationsapparates der Borkenkäfer. (Vorl. Mitt.). Ent. Bl. Berlin 8 1912 (8-10). [*Coleoptera.*] 3113
- Wichmann, H. Beschreibung der Frassbilder von *Taphrorychus hirtellus* Eichh. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (138-140). [*Coleoptera.*] 3114
- Wichmann, H. Beschreibung eines neuen *Trypophloeus*. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (186). [*Coleoptera.*] 3115
- Wickham, H. F. A report on some recent collections of fossil *Coleoptera* from the Miocene shales of Florissant. Iowa City Bull. Univ. Iowa Lab. Nat. Hist. 6 No. 3 1912 (3-38) pls. i-viii. 3116
- Wickham, H. F. and Wolcott, A. B. Notes on *Cleridae* from North and Central America. Iowa City Bull. Univ. Iowa Lab. Nat. Hist. 6 No. 3 1912 (49-67). [*Coleoptera.*] 3117
- Wilbrink, G. De Kedirische wortelwants (*Stibaropus molginus*). [Die Kedirische Wurzelwanze (*Stibaropus molginus*).] Arch. Suikerind. Ned. Ind. Soerabaia 20 1912 (1111-1123) 2 Taf. [*Heteroptera.*] 3118
- Wileman, A. E. New species of *Boarmiinae* from Formosa. Entomologist London 45 1912 (69-73 90-92). [*Lepidoptera.*] 3119
- Wileman, A. E. New species of *Noctuidae* from Formosa. Entomologist 45 1912 (130-133 147 & 148). [*Lepidoptera.*] 3200
- Wileman, A. E. New species of *Geometridae* from Formosa. Entomologist London 45 1912 (167-170). [*Lepidoptera.*] 3201
- Wileman, A. E. New species of *Lepidoptera* from Formosa. Entomologist London 45 1912 (258-260). 3202
- Wilke. Beitrag zur Kenntnis der Chromatinreduktion der *Hemipteren*. Zool. Anz. Leipzig 40 1912 (216-219). 3203
- Willem, --. Discours. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 56 1912 (453-464). 3204
- Williams, Francis X. *vide* Hungerford, H. B.
- Williamson, E. B. The dragonfly *Argia* and a new species. Ent. News Philadelphia 23 1912 (196-203). [*Odonata.*] 3205
- Wilson, Charles B. Dragonflies of Jamaica. Baltimore Johns Hopkins Univ. Cir. (N. Ser.) No. 2 1911 (47-51). [*Odonata.*] 3206
- Wilson, Charles Branch. Dragon flies of the Cumberland valley in Kentucky and Tennessee. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Natior. Mus. 43 1912 (189-200). [*Odonata.*] 3207
- Wilson, E. B. The supernumerary chromosomes and their relation to

the "odd" or "accessory" chromosome. Proc. 7 Intern. Zool. Congr. Cambridge U.S.A. 1912 (349-351). [*Hemiptera.*] 3208

Wilson, Edmund B. Photographic illustrations of the morphological and physiological individuality of the chromosomes in *Hemiptera*, with an account of observations on the chromosomes in the living cells. Proc. 7th Int. Zool. Cong. Cambridge Mass. 1912 (368-370). 3209

Wilson, E. T. Flora and fauna of Great Britain and Ireland: when and whence did they come? Cheltenham Proc. Nat. Hist. Soc. 2 1912 (1-17). 3210

Wilson, H. F. *Aphid* notes from Oregon. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (153-159). 3211

Wilson, H. F. A new *Aphid* from Oregon. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (302 & 303). 3212

Winkler, A. Die Rassen von *Anopthalmus scopoli* Sturm und *schaumi* Schmidt. Ent. Bl. Berlin 8 1912 (243-249). [*Coleoptera.*] 3213

Wodsdalek, J. E. Natural history and general behavior of the *Ephemeridae* nymphs *Heptagenia interpunctata* (Say). Ann. Ent. Soc. Emer. Columbus Ohio 5 1912 (31-40). 3214

Wodsdalek, J. E. Life history and habits of *Trogoderma tarsale* (Melsh.), a museum pest. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 5 1912 (367-381) pl. xxvii. [*Coleoptera.*] 3215

Wodsdalek, J. E. Palmen's organ and its functions in nymphs of the *Ephemeridae*, *Heptagenia interpunctata* (Say) and *Ecdyurus maculipennis* (Walsh). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 22 1912 (253-273) pls. i-iii. 3216

Wodsdalek, J. E. Formation of associations in the May-fly nymphs *Heptagenia interpunctata* (Say). J. Anim. Behav. Boston 2 1912 (1-19) tables. [*Ephemeroptera.*] 3217

Wolcott, A. B. Two new species of *Coleoptera* from Illinois. Canad. Entom. London Can. 44 1912 (161 & 162). 3218

Wolcott, A. B. The *Cleridae* of the Stanford expedition to Brazil. Psyche Boston 19 1912 (71-77) pls. vi & vii. [*Coleoptera.*] 3219

Wolcott, A. B. *vide* Wickham, H. F.

Wolff, Max. Untersuchungen über die Biologie der Nonne. Jahresber. Ver. angew. Bot. Berlin 9 (1911) 1912 (58-81). [*Lepidoptera.*] 3220

Wolff, M. Über Biologie und Bekämpfung des Kiefernspanners. Jahresber. Ver. angew. Bot. Berlin 9 (1911) 1912 (82-102). [*Lepidoptera.*] 3221

Wolter, Karl. Ein neuer SpHINGIDEN-BASTARD. Intern. ent. Zs. Guben 6 1912 (193-195 239). [*Lepidoptera.*] 3222

Wood, J. H. Notes on british *Phora* (corrections and additions). Ent. Mag. London 48 1912 (94-99 166-180) pl. v. [*Diptera.*] 3223

Woodworth, C. W. A new measuring device. Ent. News Philadelphia 23 1912 (83). 3224

Wormsbacher, Henry. Die Catalogen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Eine Liste sämtlicher Arten, deren Lokalitäten und Futterpflanzen, soweit bekannt, mit Benutzung der Listen von Dyar und Beutenmüller. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (253-258). [*Lepidoptera.*] 3225

Wradatsch, Gustav. Ueber Käferfang im Winter. Entomol. Ztg Wien 31 1912 (99-100). [*Coleoptera.*] 3226

Wright, W. G. Colored plates of the butterflies of the west coast; being actual photographs, life size, and in all their natural colors. [Abridgement of Wright's Butterflies of the west coast.] San Bernardino Cal. 1907 (36 unnumb. leaves) 32 pls. 25.5 cm. [*Lepidoptera.*] 3227

Wüst. Einfluss von Nahrungsüberschuss u. Nahrungsmangel auf das Gedeihen der Insektenwelt. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 2 1912 (11-12). 3228

Wüst. Studien an *Cecidomyia rosaria* Lw. und *albipennis* Wz. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1912 (247-248). [*Diptera.*] 3229

Wüst, V. Die Erdräupen der Saateulen (*Agrotis segetum* W. V., *Agrotis tritici* L., *Agrotis exclamationis* L.). Prakt. Bl. Pflanzenbau Stuttgart 10 1912 (54-56). [*Lepidoptera.*] 3230

- Wylie, W. A list of the *Macrolepidoptera* of the Kinfauns district. with a general description of some of the rarer forms. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 5 1912 (114-123). 3231
- Xambeu. Mœurs et métamorphoses des Insectes. Mélanges entomologiques. Lyon Ann. soc. linn. 56 1910 (1-49); 57 1911 (67-116). 3232
- Xambeu. Mœurs et métamorphoses des Insectes. (Elatérides.) Lyon Ann. soc. linn. 59 1912 (111-161). [*Coleoptera.*] 3233
- Yano, Sokan. Nihonsan arirui oyobi sono kinshu. [On the Japanese ants.] Dobuts. Z. Tokyo 24 1912 (121-130). [*Hymenoptera.*] 3234
- Yano, Sokan. Seikwatsushokubutsu ni taisuru hakugi no gai. [Injuries of white ants to living plants.] Konch. Sek. Gifu 16 1912 (52-56). [*Isoptera.*] 3235
- Zacher, Friedrich. Afrikanische Fruchtfliegen. Tropenpflanzer Berlin 16 1912 (236-243). [*Diptera.*] 3236
- Zacher, Fr. Das männliche Copulationsorgan und das System der Eudermaptera. (Beiträge zur Revision der Dermapteren. ii.) Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 8 1912 (276-284). [*Orthoptera.*] 3237
- [Zaicev, F.] Заїцевъ, Ф. А. Къ энтомофаунѣ Абхазіи. [Contribution à la faune des insectes de l'Abchasic.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (359-360). 3238
- Zaicev, F. A. Liste des publications scientifiques du Dr. Maurice Régimbart. Rev. russ. ent. St. Peterburg 12 1912 (371-375). [*Colcoptera.*] 3239
- Zavattari, Edoardo. Bemerkungen über die neotropischen Masariden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 2 1912 (58-65). [*Hymenoptera.*] 3240
- Zavattari, Ed. Materialien für eine Monographie der neotropischen Eumeniden. Arch. Natg. Berlin 78 Abt. A H. 4 1912 (1-272) 2 Taf. [*Hymenoptera.*] 3241
- Zavattari, Edoardo. Descrizione di una nuova specie di *Odynerus* del Kashmir (*Odynerus (Symmorphus) calcicatii*). Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 657 (1-2). 3242
- Zavattari, Edoardo. Escursioni zoologiche in Sardegna del Dr. E. Festa. *Imenotteri*. Torino Boll. Musei zool. anat. 27 1912 N. 661 (1-4). 3243
- Zavattari, E. Catalogo degli Eumenidi del Museo Zoologico di Napoli. Napoli Annuario Mus. zool. 3 No. 19 1911 (6 pp.). [*Hymenoptera.*] 3243a
- Zawarzin, Alexius. Histologische Studien über Insekten. II. Das sensible Nervensystem der *Acchna*-larven. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (245-280) 3 Taf. [*Odonata.*] 3244
- Zawarzin, Alexius. Histologische Studien über Insekten. iii. Über das sensible Nervensystem der Larven von *Melolontha vulgaris*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 100 1912 (447-458) 1 Taf. [*Coleoptera.*] 3245
- Zederbauer, E. Beziehungen zwischen Massenvermehrung der Nonne und Klima in Niederösterreich. Wien Bl. Wald. 39 1912 (3-9) Taf. [*Lepidoptera.*] 3246
- Zerny, H. Neue Heteroceren aus der Sammlung des k. k. natur-historischen Hofmuseums in Wien. D. ent. Zs. Iris Berlin 26 1912 (119-124). [*Lepidoptera.*] 3247
- Zerny, H[ans]. Entwicklung und Zusammensetzung der *Lepidopteren*-fauna Niederösterreichs. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (124-158). 3248
- Zerny, H. Nachtrag zum Verzeichnis der *Lepidopteren* von Bad Ratzes in Südtirol. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 62 1912 (216)-(218). 3249
- Zerny, H. *vide* Aurivillius, Chr.
- Ziegler, H. E. Die Gehirne der Insekten. Natw. Wochenschr. Jena 27 1912 (433-442). 3250
- Ziemann, H. Zur Verbreitung der blutsaugenden Tiere in Kamerun. Arch. Schiffshygiene Leipzig 16 1912 (53-58). 3251
- Zimmer, James F. The grape scale. Bull. 97 pt. 7 U. S. Dep. Agric. Ent. Washington D.C. 1912 (115-123). [*Coccidae.*] 3252
- Zimmer, John Todd. The *Pentatomidae* of Nebraska. Lincoln Nebr. Univ. Stud. 11 1911 (219-251). [*Heteroptera.*] 3253

Zschokke, Fritz. Die Käferfauna der Karpathen als Zeuge für die tiergeographische Bedeutung der Eiszeit. Petermanns geogr. Mitt. Götha 58 1912 i (26-27). [*Coleoptera.*] 3254

Zubovskij, R. *vide* Miller, E.

[Zykov, V. P.] Зыковъ, В. П. За-  
мѣтки о паразитахъ мѣшечницъ  
(*Lepidoptera, Psychidae*). [Note sur  
les parasites des Psychides (*Lepido-  
ptera*).] Rev. russ. ent. St. Péterburg  
12 1912 (294-295). 3255

*Insecta.* Allgemeines für 1909,  
Jahresbericht; Seidlitz, 2541: für  
1910; Seidlitz, 2540.

*Coleoptera* für 1909, Jahresbericht;  
Seidlitz, 2543: für 1910; Seidlitz,  
2542.

*Hymenoptera* 1910, Jahresbericht;  
Lucas, 1709.

*Lepidoptera*, 1910, Jahresbericht;  
Grünberg, 1147.

Die Trichopteren-Literatur von 1903  
(resp. 1907) bis Ende 1909; Ulmer,  
2843.

Diptera, Aphaniptera für 1910;  
Grünberg, 1143.

Rhynchota für 1910; Schouteden,  
2476.

*Orthoptera* für 1910; La Baume,  
1606.

Trichoptera, Mecoptera, Neuroptera,  
Mallophaga, Anoplura, Thysanoptera,  
Corrodentia, Plecoptera, Odonata, Ag-  
natha, Palaeodictyoptera, Megaseco-  
ptera, Eudermaptera, Apterygogonea  
für 1910; Lucas, 1710.

Revue critique-bibliographique (Russ.);  
Dampf, 658; Jachontov de, 1361;  
Karavajev, Mordvilko, Smirnov, 1451.

Dates of publication, Ent. Soc.  
London; Wheeler, 3006.

Huebner's *Lepidoptera*, dates; Sher-  
born & Prout, 2574.

Régimbart, Liste des publications;  
Zaicev, 3239.

Panzer's Fauna Ins. Germ., Sturm,  
Deutschlands Fauna; Roeschke, 2331.

Aelteste und alte Hymenopteren  
skandinavischer Autoren; Schulz, 2502.

Entomologische Arbeiten der böhmischen  
Literatur 1907; Roubal, Zs.  
wiss. Insektenbiol. 8 pp. 390-392.

Literatur über steiermärkische *Neuro-  
ptera* und *Trichoptera*; Günter, 1149;  
*Hemiptera homoptera*; Günter, 1150;  
*Pseudoneuroptera*; Schwaighofer, 2531.

Arbeiten über Entomologie der Süd-  
west-Gebietes (Russ.); Ksenžopoliskij,  
1586.

Literatur Japans der letzten zehn  
Jahre; Matsumura, 1794.

Australian entomological Literatur  
für 1911; Rainbow, 2225.

## II.—SUBJECT INDEX.

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

### GENERAL.

#### Treatises, General Works.

Gli Insetti; Berlese, 188.

Lehrbuch der Entomologie, 3-te Aufl.  
(Russ.); Cholodkovskij, 535.

Das Tierreich, V: Insekten; Gross,  
1132.

L'entomologie dans les bureaux de  
garantie; Clément, 545.

Bedeutung der Merkmale in der Ento-  
mologie [Polemik gegen N. J. Kuz-  
necov]; Semenov-Tjan-šanskij, 2546.

Le sporophyte et le gamétophyte du  
végétal. Le soma et le germen de  
l'insecte; Janet, 1382.

Fragments on North American  
insects. 2.; Girault, 1063.

#### Historical & Biographical. (Vacant).

#### Bibliographical.

Record of 1911 literature; Sharp,  
2563a.

Jahresberichte über Insecten für  
1908; Nägler, Lucas & La Baume,  
1912.

Bibliography Canadian entomology 1910; Bethune, 217; 1911; Hewitt, 1245.

### Collections. Pedagogic.

Käfersammler; Kuhnt, 1588.

Käfersammeln in tropischen Ländern; Ribbe, 2298.

Apparecchio per raccogliere *Calcididae*; Berlese, 196.

Konservierung von Insektenlarven und -puppen; Deegener, 874.

Geschichte des Deutsche Entomologische Museum; Horn, 1292.

### Technique.

Hilfsmittel bei der Fundortsangabe; Scholz, 2473.

Praxis Microlepidoptera; Schille, 2441.

A new measuring device; Woodworth, 3224.

Methods in insect photography; O'Kane, 1993.

Pupation in glass tubes; Stenton p. 7 Entomologist 45.

### Nomenclature.

Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, dass alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden?; Emery, 831.

Entomological code; Banks & Caudell, 44.

Entomologischen Nomenklatur; Schenkling, 2433.

Notes, didactic, etc.; Codina, 578.

„Namengeborei“ (Russ.); Kuznecov, 1605.

Usage before priority; Meyrick, 1841.

Nonsense names and priority; Meyrick,

Nomenclature *vide etiam* Comprehensive Zoology.

### Economic Entomology.

#### General.

General work; O'Kane, 1993a.

General work, pt. 1, systematic; Silvestri, 2587.

Insetti nocivi; Berlese, 194.

Schädlinge in Garten, Feld u. Wald; Ihle, 1353.

Insect pests of farm, garden and orchard; Sanderson, 2405.

The recent progress and present conditions of economic entomology; Howard, 1326.

Le problème actuel de l'entomologie économique; Houlbert, 1316.

L'importance de la physiologie pour l'entomologie appliquée; Dewitz, 711 & 712.

Physiologische Untersuchungen auf dem Gebiet der Schädlingsforschung; Dewitz, 715.

Kleinere Beobachtungen, Forstschädlinge; Strohmeier, 2710.

Presidential address; Froggatt, 986.

Beobachtungen über schädliche Insekten; Zacher Berlin Mitt. biol. Anst. 12 pp. 29-30.

Economic Ent., Canada; Hewitt, 1243.

Legislation, Canada; Hewitt, 1239 & 1241.

Fortschritte der landwirtschaftlichen Entomologie in Russland (Russ.); Mokrzecki, 1865.

Contra Insetti nocivi; Pollacci, 2150.

Schädliche Insekten des Gouv. Tschernigov (Russ.); Bragina, 307.

Schädlinge der Landwirtschaft der Gouv. Cherson (Russ.); Pačoskij, 2023.

Insect notes for 1911; Johannsen & Patch, 1408.

Insect pests, Lesser Antilles; Ballou, 103.

Einfluss von Nahrungsüberschuss u. Nahrungsmangel auf das Gedeihen; Wüst, 3228.

Cicindérides utiles; Vuillet, 2923.

Elevage des Insectes utiles; Peneau, 2054.

Anwendung künstlicher Anabiose zum Conservieren von nützlichen Parasiten und Ueberwintern der Bienen (Russ.); Bachmetjev, 86.

Recherches relatives aux moyens pour combattre les insectes nuisibles; Lécaillon & Audigé, 1646.

Verwendung von Parasiten zur Bekämpfung von Schädlingen (Russ.); **Kurdiūmov, 1597.**

Experimental parasitism, *Limnerium validum*; **Timberlake, 2777.**

*Perilampus*, relations to parasite introduction; **Smith, 2617.**

Insecticides; **McClintock, Houghton & Hamilton, 1730.**

Food of birds; **Beal & McAttee, 151.**

Food of birds; **Collinge, 534.**

Birds and *Carpocapsa pomonella*; **McAttee, 1729.**

Structure of dipterous larvae in foods; **Banks, 113.**

Opera degli Insetti nella formazione dell' humus; **Bargagli, 117.**

Propagation de l'épizootie de saute-relles; **Hérelle, 1224.**

#### Reports.

Norway, 1911 (Norweg.); **Schøyen, 2487.**

Schädliche Insekten Finland 1906; **Reuter, 2275: 1907, Id., 2276: 1908, Id., 2277: 1909, Id., 2278: 1910, Id., 2279.**

Britain; **Collinge, 586.**

Ireland 1911; **Carpenter, 485.**

Schädlinge und Pflanzenkrankheiten im Gov. Taurien i. J. 1911 (Russ.); **Mokrzecki & Ščegolev, 1867.**

Feinde der Landwirtschaft des Gov. Cherson für 1911-1912 (Russ.); **Pačoskij, 2024.**

Kiev, 1911; **Pospëlov, 2167.**

Bibliographisches Verzeichniss der im Jahre 1911 erschienenen Arbeiten und Aufsätze über die Krankheiten und Beschädigungen kultivierter Pflanzen; **Naturfreund St. Peterburg 7 1912 Boilage pp. 13-32.**

Turkestan 1911 (Russ.); **Plotnikov, 2148.**

27th Report of the State entomologist, 1911; **Felt, 905.**

New Jersey 1911; **Smith, 2618.**

Maine 1912; **Johannsen, 1406.**

Minnesota, 1911 and 1912, grasshoppers, etc.; **Washburn, 2960.**

Connecticut 1911; **Britton, 400.**

Canada 1909 and 1910; **Hewitt, 1247 & 1248.**

#### Objects attacked.

Insects destructive to books; **Reinick, 2253.**

Forests, *Tortrix* and *Lygaeonematus*; **Hewitt, 1244.**

Damage to burned trees; **Hopkins, 1289.**

Parasites des cultures Algérie; **Surcouf, 2732.**

Semi, Colonia eritrea; **Bargagli, 116.**

Stored cereals, list of insects; **Chittenden, 525.**

Insetti nocivi al frumento; **Vivarelli, 2906.**

Getreidearten durch *Anthothrips*; **Kurdiūmov, 1602.**—Getreidearten durch *Trigonotylus ruficornis* und *Pachynematus chitellatus*; **Kurdiūmov, 1603.**

Mil on Afrique, Coléoptère; **Vuillet, 2924.**

Maispflanzen (Russ.); **Vasiljev, 2860.**—Maispflanzen durch *Pentodon* (Russ.); **Vasiljev, 2861.**—Maissaaten durch Larven von Elateriden und Opatriden (Russ. + deutsch. Rés.); **Anon., 47.**

Rice, *Lissorhoptrus*; **Tucker, 2811.**—Reispflanzungen durch verschiedene Insekten (Russ.); **Vasiljev, 2862.**

*Acacia arabica*; **Stebbing, 2647.**

Apple; **Quaintance & Scott, 2199.**—Apples, *Lygus pratensis*; **Collinge p. 64 J. econ. Biol. 7.**—Apfel- und Vogelbeerbäume durch verschiedene Insekten (Russ.); **Porčinskij, 2165.**

Insect pests of the California live oaks; **Doane, J. Econ. Ent. 5 pp. 346-348.**

Mandelbäume *Agelastica orientalis* (Russ.); **Vasiljev, 2864.**

*Ficus*-Schädling; **Leidecker, 1663.**

Ennemis *Phoenix canariensis*; **Vuillet, 2921.**

Wallnussbäume und *Populus pyramidalis* durch *Sarothrypus musculanus*; **Vasiljev, 2864.**—Dattier, le khamedj ou pourriture du régime; **Trabut, 2798.**

- Insects associated with *Pipturus albidus*; Swezey Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2 pp. 153-163.
- Coffee, Africa; Schouteden, 2484.—Kaffeeschädlinge, Ipiden; Hagedorn, 1158.
- Cotton by *Tineina*; Durrant, 785.—Cotton in Africa; Schouteden, 2481.—Cotton, *Chlorita facialis*; Aulmann, 66.—Baumwolle; Aulmann, 68.—*Sphenoptera gossypii* nuisible au cotonnier; Andrieu & Vuillet, 42.
- Cactus insects; Hunter, Pratt & Mitchell, 1343.
- Curcuma longa* and *Thysanopteron*; Bagnall, 97.
- Mushrooms; Popenoe, 2152.
- Olivo Insetti dannosi allo; Del Guercio, 678.—Ulivi, *Rhynchites ruber*; Carrante, 487 & Del Guercio, 679.
- Ribes*, *Aphidae*; Theobald, 2763.
- Der Stachelbeersträucher, neuer Feind; Goverts, 1097.
- Sugar-cane, *Phytalus*; Arrow, 54.—Sugar cane; d'Emmeroz, 689; Holloway, 1274.—Zuckerrohr, *Sibaroptus*; Wilbrink, 3118.
- Sugar cane, parasites of insects attacking; Perkins, 2062.
- Ten, scale-insects and *Heliothrips*; Bernard, 202.
- Insetti nocivi alla vite; Vivarelli, 2905.—Weinberge durch *Isophya laurica* (Russ. + d.R.); Mokrzecki, 1866.—Zwei Gelegenheitsschädlinge der Weinrebe; Molz Mitt. D. Weinbauver. Mainz 7 1912 pp. 131-135.—*Tortrix pilleriana*, *Conchylis ambiguella*, *Eudemis botrana* an Weinbergen Südrusslands (Russ.); Silantjev, 2583.
- Zuckerrüben (Russ.); Vasiljev, 2857.
- Rübensetzlinge durch *Psolidium mazillosum* (Russ.); Vasiljev, 2858.
- Blüten der Zucker- und Futterrübe; Uzel, 2850.
- Creatures attacking.*
- (a) *Coleoptera.*
- Byturus tomentosus* an Himbeeren (Russ.); Sudeikin, 2714.
- Elateriden, Vertilgung schädlicher durch *Brosicus* (Russ.); Vasiljev & Trzenowski, 2866.
- Anisoplia austriaca* (Russ.); Bragina, 308.
- Melolontha vulgaris*; Franceschini, 970.—Maikäferkrieg; Puster, 2187.
- Polyphylla adspersa* (Russ.); Schreiner, 2490.
- Oryctes rhinoceros*; Jepson, 1395.
- Dascillus cervinus*, Moorwiesenschädling; Herold, 1229
- Opatrum*, Tabak; Bussy, 458.—*Opatrum sabulosum* Schädling von Wassermelonen und Sonnenblumen (Russ.); Sacharov, 2398.
- Meloidae*; Gibson, 1050.
- Anthonomus grandis*; Tait, 2754; Hunter, 1337, 1341, 1342: enemies; Pierce & Cushman, 2136.
- Anthonomus vestitus* and parasites, Peru; Townsend, 2789.
- Conotrachelus nenuphar*; Quaintance & Jenne, 2198.
- Cryptorrhynchus lapathi*; Bargagli, 118.
- Phytonomus posticus*; Webster, 2984.
- Cleonus canescens*; Gillette, J. Econ. Ent. 5 p. 367 f. 4.
- Apion* an *Trifolium pratense*; Sopoćko, 2630.
- Rhynchites pauxillus* an Obstbäumen (Russ.); Janata, 1379.
- Aesiotes leucurus*, to *Pinus halepensis*; Froggatt, 987.
- Scolytidae*, India; Hole, 1268.
- Borkenkäfer an Kiefern in Polen (Russ.); Voroncov, 2912.
- Scolytus*; Hopkins, 1288.
- Dendroctonus*; Hopkins, 1287.
- Polygraphus*; Sedlaczek, 2538.
- Myelophilus*, Merkmale für die Verbreitung (Russ.); Borodajevskij, 291.—Kiefern Polens durch *Myelophilus minor* (Russ.); Voroncov, 2913.
- Criocephalus rusticus* bois de construction; Houlbert, 1322.
- Diabrotica virgifera*; Gillette J. Econ. Ent. 5 pp. 304-306 pl. ix.
- Galerucella*; MacDougall, 1735.—Elm leaf beetle and white-marked tussock moth; Felt, 906.

*Halticidae* Schädlichkeit; **Heikertinger**, 1203.—Cruciferen, schädlichen Halticinenarten; **Heikertinger**, 1196.

*Plagiodes versicolora* an Weidenbäumen (Russ.); **Pylinov**, 2188.

*Lema melanopus* Sommergetreide Kiev (Russ.); **Vasiljev**, 2859.

*Entomoscelis adonidis* Ueberwintern (Russ.); **Anonymus** Bessar. selisk choz. 5 pp. 445-449.

Coccinelliden (Russ.); **Porčinskij**, 2166.

(b) *Hymenoptera.*

*Atta* and *Pogonomyrmex*; **Hunter**, 1338.

*Megastigmus spermotrophus*; **Eckstein**, 803.

*Eurytoma gibba* an Kleesamen (Russ.); **Kurdjumov**, 1598.

*Hoplocampa brevis* Knospen der Birnbäume (Russ.); **Ščegolev**, 2419.

*Nematus erichsoni*; **Dunlop**, 778; **Hewitt**, 1240.

(c) *Lepidoptera.*

*Calpodis ethlius*; **Chittenden**, 529.

*Ocneria dispar*; **Aulló**, 63.

Wilt disease of the gypsy moth larvae; **Jones**, 1424.

Wilt disease, or "flacheria" of the gypsy moth; **Glaser**, 1076.

Nonnenstudien; **Knochen**, 1547.—Nonnenprobleme; **Escherich**, 877.—Nonnenforschung in Oesterreich; **Sedlacek**, 2539.—Die Nonne und deren Feinde; **Wahl**, 2939.—Biologie der Nonne; **Wolff**, 3220.—Massenvermehrung der Nonne und Klima; **Zederbauer**, 3246.—Polyederkrankheit, *Lymantria monacha*; **Wahl**, 2940.

*Gastropacha pini* in Kieferwäldern des Gouv. Poltava (Russ.); **Ostermann**, 2015.

*Dendrolimus pini*; **Stierlin**, 2662.

Biologie und Bekämpfung des Kiefernspanners; **Wolff**, 3221.

*Zeuzera pyrina* forêts de chêne-liège d'Algérie; **Peyerimhoff** Alger Bul. soc. sci. nat. 4 pp. 90-93.

Schädlich *Hydroecia*, *Hepialus*; **Tölg**, 2779.

Cutworms; **Gibson**, 1047.

*Porosagrotis vetusta*; **Chittenden**, 528.

*Agrotis segetum* an Wintersaaten (Russ.); **Gomilevskij**, 1033.—Die Erdraupen der Saateulen *Agrotis*; **Wüst**, 3230.—Danni Tabacco, *Agrotis*; **Vigiani**, 2885.—*Agrotis exclamationis* und *segetum* in den Gouv. Tula and Tver (Russ.); **Sacharov**, 2397.

*Alabama argillacea*; **Hunter**, 1340.

*Cosmophila erosa* cotton; **Kasargode**, 1467.

*Prodenia litura* (and cotton, Egypt; **Dudgeon**, 777.

*Loxostege sticticalis*; **Marsh**, 1767.

*Phlyctenodes sticticalis* Massenauf-treten (Russ.); **Hölzermann** Južn. russ. selisk.-choz. gazeta 14 23 pp. 10-12.

*Botys silacealis* an Mais (Russ.); **Strélicov**, 2704.

*Platyptilia rhododactyla* an Rosenknospen (Russ.); **Radeckij**, 2215.

*Ephestia kuehniella* parasites; **Froggatt**, 988.

Parasite de la Teigne des ruches; **Conte**, 588.

Pyrale de la vigne et la Cochylys en Champagne; **Bellevoye**, 169.

*Polychrosis viteana*; **Johnson** & **Hammar**, 1418.

*Polychrosis* and *Conchylis*; **Silvestri**, 2597.

Verpuppung des Hou- und Sauerwurms im Boden; **Listner** Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1911 1912 pp. 132-134.

*Conchylis ambiguella* u. *Polychrosis botrana* Raupe; **Fulmek** Centralbl. Bakt. Abt. 2 33 pp. 428-437 Taf.

Der Litteratur der Traubenwickler; **Dewitz**, 713.

*Cochylis* et l'*Eudemis*; **Marchal**, 1764.

*Tortrix viridana*; **Cecconi**, 503.

Tignole dell' uva; **Dalmasso**, 650.

Tignole del melo e del biancospino; **Bernini**, 214.

Biologie de la Teigne des pommes de terre; **Picard**, 2123.



*Grapholitha funebrana* an Pflaumenbäumen (Russ.); Radeckij, 2211.—*Grapholitha funebrana* (Russ.); Radeckij, 2217.

*Carpocapsa pomonella*, life history; Hammar, 1166.—*Carpocapsa pomonella*, *C. funebrana* an Pflaumen, etc.; Anon., 48.—Ueberführung von *Pentarthron carpocapsae* aus Astrachan nach Turkestan (Russ.); Radeckij, 2212, 2213, 2216.—*Carpocapsa* and *Oophthora semblidis* (Russ.); Radeckij, 2219.

*Sitotroga cerealella*; Miestinger, 1845.

*Coleophora aelyonipenella* an Apfelbäumen in Turkestan (Russ.); Radeckij, 2214.

*Coleophora laricella*; Herrick, 1232.

(d) *Diptera*.

*Cecidomyia rosaria* und *albipennis*; Wüst, 3229.

*Dichelomyia rosarum* an Blättern der Rosen in der Krim (Russ.); Janata, 1380.

*Rhabdophaga saliciperda*; Teconi, 504.

*Dilophus vulgaris* als Schädling; Leafmans & Luyk, 1657.

*Tabanus ignotus* larve; Del Guercio, 682.

*Trypetidae*; Herrick, 1234.—Afrikanische Fruchtfliegen; Zacher, 3236.

*Ceratitis*, *Dacus*, *Trypeta* and *Lonchaea*; Gurney, 1154.

*Ceratitis capitata*; Quaintance, 2197; Severin & Hartung, J. Econ. Ent. 5 pp. 443-451 f. 10.

*Dacus oleae*; Berlese 189, 190, 191, 197; Campbell, 481.—*D. oleae* Calabria; Del Guercio, 677; *D. oleae*, Firenze; Guicciardini, 1152.

*Rhagoletis pomonella*; Herrick, 1233.

*Epochra canadensis*; Paine, 2033.

*Chrysomya*, dattier Afrique du Nord; Weiss Alger Bul. soc. sci. nat. 4 p. 68.

*Oscinis frit*; D.-elb., 732; Ei und Eiablage (Russ.); Krasiličik Bessar. selisk. choz. 5 pp. 321-323.

*Phytomyza*; Vimmer, 2892.

*Phytomyza orobanchia*, Rolle bei der Kultur der Sonnenblumen (Russ.); Ivanov Selisk. choz. věstn. jugo-vost. 2 pp. 10-12.

(e) *Hemiptera*.

Destruction de Hémiptères par les végétaux; Le Mout, 1665.

*Dysdercus suturellus*; Hunter, 1339.

*Blissus leucopterus*; Kelley & Parks, 1473.

*Helopeltis*; Bernard, 201.

*Lygus pratensis*, pest to apples; Collinge, 585; *L. pratensis* and "Stop-back" of peach; Back & Price J. Econ. Ent. 5 pp. 329-334.

*Stephanitis* sp. an Apfelbäumen in Turkestan (Russ.); Radeckij, 2218.

Leafhoppers affecting cereals, grasses, and forage crops; Osborn, 2012.

*Ptyelus goudoti*; Lambertson, 1624.

*Aleyrodes*; Morrill & Back, 1885.—In Cuba; Back, 88.

(f) *Aphidae*.

Aphid pests of Maine; Patch, 2039.

*Aphis brassicae* an Kohllarten in Südrussland (Russ.); Dobrovlianskij, 737.

*Aphis papaveris*; Rostrup, 2348; Herold, 1228.

*Aphis rumicis*; Theobald, 2762.

*Prociphilus tessellata*, Life-history; Pergande, 2060.

*Schizoneura lanigera*; Patch, 2042.

*Toxoptera graminum*; Webster & Phillips, 2986.

*Phylloxera*; Berlese, 192; *vastatrix*; Börner, 248; Biologia; Foà, 945; Studi; Grassi, Foà, Grandori, Bonfigli, Topi, 1102.

(g) *Coccidae*.

*Aspidiotus wuae*; Zimmer, 3252.

*Aspidiotus perniciosus*; Welty, 2997.

*Aspidiotus betulae* and *Mytilaspis* dannoso al *Populus*; Del Guercio, 681.

*Diaspis pentagona*; Berlese, 193, 195, 198, 200, also Il Coltivat. 56 p. 335; Carnaroli, 482; Dalmasso 651; Ribaga, 2296; Tomei, 2782.

(h) *Termitidae.*

Termites et plantes vivantes; **Chaine, 506.**

*Termitidae* and living plants (Japanese); **Yano, 3235.**

(i) *Orthoptera.*

Acridiideen, Einfluss des Bodens (Russ.); **Ploturkov, 2149.**

*Stauronotus maroccanus* in Turkestan (Russ.); **Skvorcov, 2611.**

*Schistocerca paranensis*; **Gallardo, 1016.**

*Gryllotalpa vulgaris*; **Pinolini, 2141.**

*Limothrips cerealium* parasite des pois; **Grossen, 1136.**

(k) *Thysanoptera.*

*Heliothrips haemorrhoidalis*; **Russell, 2393.**

*Phloeothrips oleae*; **Bonuccelli, 271:** Del Guercio, 679, 680; **Vagliasindi, 2851.**

*Insects and disease*; **MAN.**

**Parkes, 2035.**

Insects, spread of disease; **Brues, 414.**

Annotated list of the literature on insects and disease for the year 1911; **Doane, 734.**

Transmission of micro-organisms by flies and larvae, experiments; **Nicholls, 1958.**

Brauchen die Stechmücken zur Reifung ihrer Eier Blut als Nahrung?; **Neumann, 1948.**

Disease and wild animals; **Fraser & Duke, 972.**

Blood-sucking *Ins.*, Nigeria; **Simpson, 2599.**

Disease, South Nigeria; **Simpson, 2600.**

Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten; **Schuberg & Kuhn, 2494.**

O Mosquito e as suas relações com o homem; **Howard, 1325.**

Anophelines, potentialities of a single breeding place; **Gill, 1055.**

Breeding habits of Anophelines; **Paludism 1912 pp. 3-6.**

The life-cycle of the malarial parasite; **Stryke Ent. News 23 pp. 221-223 pl. xii.**

Critica della dottrina zanzaro-malarica; **Viola, 2901.**

Paludisme des oiseaux. L'infection peut se faire par simple frottis du thorax du moustique sur la peau; **Sergent, 2553.**

Andamans, *Anopheles*; **Christophers, 541.**

Malaria *Anopheles*; **Stanton, 2645.**

Malaria-Mücken Turkestan; **Vasiljev, 2863.**

Mosquito larvae and fish; **Hanitsch, 1175.**

Percentuale degli Anofeli infetti nell'Agro romano; **Noè, 1965.**

*Phlebotomus* and disease; **Newstead, Robinson & Blackham, 1955.**

Culiciden und *Phlebotomus papatasi*; **Galli-Valerio & Rochaz de Jongh, 1017.**

Blood-sucking and supposedly blood-sucking *Leptidae*; **Knab, 1543.**

Biologie des *Pangonia*; **Roubaud, 2369.**

Unconsidered factors in disease transmission by blood-sucking insects; **Knab, 1540.**

Blood-sucking insects as carriers of human disease; **Brues Proc. Ent. Soc. Washington D.C. 14 pp. 180-181.**

Les Moucheron vulnérants; **Bouvier, 304.**

Leben unserer Stechmücken. 2. verm. Aufl.; **Sack Jena pp. 20.**

Blutsaugende Chironomiden in Indien; **Salm, 2403.**

Biting flies, Africa; **Neave, 1939.**

Blood-sucking *Diptera*, Venezuela; **Surocut & Gonzalez-Rincones, 2374a.**

*Aphiochaeta* and disease; **Brunetti, 424.**

Blood-sucking *Muscidae*; **Summers, 2727.**

The rôle of the house fly and other insects; **Britton, 401.**—*Musca domestica* and disease; **Howard, 1327.**—*Musca domestica* and garbage; **Paine, Psyche Boston 19 1912 pp. 156-159.**—House-flies; **Hewitt, 1248a.**

Compléments biologiques stomoxy-  
des; **Roubaud, 2370.**

*Stomoxys calcitrans* and infant para-  
lysis; **Brues & Sheppard, 416.**

*Fannia* and disease; **Hewitt, 1246.**

*Cordylobia* spp. habits, review; **Knab, 1542.**

*Glossina*; **Schwetz, 2523.**—*Glossina*  
and sleeping sickness; **Fell, pp. 227-  
231 Bull. ent. research 3: *Glossina* in  
Rhodesia; **Lloyd, t.c. pp. 233-239.**—  
*Glossina*, habits and distribution;  
**King, 1514.**—*Glossina*, notes; **Severin,  
2556; Rodhain, 2330; Schwetz, 2533 &  
2534.**—Experimentelle Studien über  
die Beziehungen der *Glossina morsitans*  
zur Schlafkrankheit; **Taute, 2755.****

Flies and surra; **Leese, 1658.**

Myase intestinale; **Mouchet, 1894.**

Myase dus à *Chrysomya macellaria*;  
**Piraja da Silva, 2142.**

*Dermatobia hominis*, life history;  
**Busck, 454.**

Ver du Cayor chez l'homme; **Rou-  
baud & Blanchard, 2371.**

*Cimex lectularius*; **Blacklock, 238;  
Girault, 1064.**

Biologie de *Conorhinus megistus*;  
**Brumpt & Piraja da Silva, 418.**

Biologie *Ceratophyllus fasciatus*;  
**Swellengrebel, 2742.**

Rattenflöhe, Java; **Loghem, 3600.**

*Animals*, attacks on.

Parasitologische Probleme in der  
Veterinärmedizin; **Fiebiger, 931.**

*Hypoderma bovis*; **Peter, 2076a.**—  
*H. bovis* (Danish); **Stub, 2712.**—  
Hypoderme du bœuf au point de vue  
de l'élevage du bétail; **Gayets & Vaney,  
1020.**

*Oestrus ovis*, Larve nelle vie respira-  
torie super. di mammiferi e uomo in  
Barbagia; **Contu Cabras, 592.**—L'Œstre  
des moutons Sénégal; **Bouet &  
Roubaud, 293.**

Larves de *Chrysomya macellaria*;  
**Piraja da Silva, 2143.**

Myase prévaginale chez la Vache, à  
*Chrysomya (Pyncosoma) megacephala*;  
**Bouet & Roubaud, 294.**

Myase intestinale, cheval; **Surcouf,  
2730.**

(N-9210 j)

*Bee culture.*

Apicoltura; **De Rauschenfels, 698.**

Bee-keeping, Canada; **Hewitt, 1242.**

Einfluss des Höhenrauches auf die  
Bienen (Russ.); **Kuzimin (167), 1604.**

Einfluss des Windes auf die Tracht  
(Russ.); **Osin, 2014.**

Productivität kleiner Bienenrassen  
(Russ.); **Pritulenko, 2178.**

Künstliche Befruchtung der Köni-  
ginnen (Russ.); **Širokov, 2602.**

Bee diseases, historical; **Phillips &  
White, 2093.**

Foul brood; **White, 3112.**

Dissemination of *Nosema apis*; **Fan-  
tham & Porter, 896.**

*Silk.*

Leggi di Mendel in Bachicoltura;  
**Quajat, 2190.**

*S. mori*, razzo; **Quajat, 2192.**

Quaranta anni della R. Stazione  
baeologica di Padova, pubblicazioni;  
**Verson, 2875.**

Stazione di Padova in 1911 e 1912;  
**Verson, 2874.**

*Sericaria mori*, Bibliografia, 1910-  
1912; **Bisson, 235.**

Allevamento del baco da seta;  
**Ottavi, 2017.**

Allevamento del baco da seta al-  
l'aperto; **Barontini, 130.**

Allevamento sperimentale del baco-  
da seta; **Casella, 490.**

Allevamento sulle proprietà del boz-  
zolo di *Sericaria mori*; **Bisson, 234.**

Allevamento di *S. mori* nel cuore  
dell'inverno; **Quajat, 2194.**

Strofinamento e svernatura artifi-  
ciale per anticipare schiudimento delle  
uova di *S. mori*; **Verson e Quajat,  
2876.**

Alimentazione dei bachi di *Sericaria  
mori* con foglia bagnata con tachiolo o  
lysoform; **Passerini e Marchi, 2038.**

Füttern der Siedenraupen mit Amino-  
säuren (Russ.); **Karauzev, 1469.**

Selezione delle uova di *Sericaria  
mori*; **Quajat, 2189.**

Gelso cinese per allevamento di *S.  
mori*; **Quajat, 2195.**

Seidenraupenzucht und Seidenproduktion im russischen Turkestan (Russ.); **Sobolevskij, 2624.**

Prüfung der Färbung der Cocons (Russ.); **Ivanov, 1358.**

Uebertragung der Pebrine auf die Eier (Russ.); **Ivanov, 1357.**

*Antherea pernyi*, Einführung in Russland (Russ.); **Rossinskij, 2344.**

*Anaphe infracta*; **Gowdey, 1098.**

*Encyrtigus* utile à la sériciculture; **Conte, 590.**

## STRUCTURE.

### General.

*Hydrophilus*, imago; **Brocher, 406.**

*Haliplidae* structure; **Matheson, 1789.**

Bau der Lymexyloniden; **Germer, 1033.**

Phylogenie und System der Borkenkäfer; **Nüsslin, 1974.**

Anatomie u. Morphologie parasitischen Hymenopteren (Russ.); **Ševyrev, 2558.**

*Psilopa petrolei* anatomy in relation to environment; **Crawford, 612.**

Anatomie et le développement de *Belgica antartica*; **Keilin, 1471.**

Anatomy, *Phlebotomus*; **Newstead, 1955.**

Structure of *Haematopota pluvialis*; **Cragg, 611.**

Biologie *Microdon*; **Andries, 41.**

Anatomy, *Stomoxys*; **Brain, 310.**

Aeussere Morphologie von Coleopterenlarven aus *Pinus montezumae*; **Cholodkovsky, 531.**

Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyrus*; **Vogel, 2907.**

Larve, *Pyrochroa coccinea*; **Hartwig, 1182.**

Anatomy larva, *Protoparce*; **Peterson, 2070.**

Anatomie der Larve von *Polylepta*; **Schmitz, 2467.**

Über die *Ctenocephalus canis* Larve; **Harms, 1178 & 1179.**

Morphologie externe et appareil digestif de la chenille de *Phtorimaea operculella*; **Bordas, 282.**

Larve von *Heptagenia*; **Leue, 1680.**

Termite anatomie; **Feytaud, 930.**

Biologie und Anatomie *Plea*; **Wefelscheid, 2988.**

Psyllidae; **Šulc, 2720.**

Morphologie *Perla*; **Schoenemund, 2471.**

Internal anatomy *Icerya purchasi*; **Johnston, 1420.**

Thysanuren; **Bär, 92.**

Organes d'adaptation chez Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée; **Le Cerf, 1656.**

Abnormal queen bee; **Nelson, 1942.**

### Of Outer Parts.

Aeusserer Bau *Ischnopsyllus*; **Dampf, 651.**

Trophi of *Nematocera*; **Lutz, 1723.**

Vergleichenden Morphologie der Mundgliedmassen bei Crustaceen und Insekten; **Göldl, 1077.**

Hypopharynx *Orthorrhapha*; **Vimmer, 2897.**

Hypopharynx Dipterenlarven, *Orthorrhapha*; **Vimmer, 2898.**

Mouth parts and sucking apparatus, *Philaematomyia*; **Cragg, 610.**

*Chironomus*, larvae, trophi etc.; **Goetghebuer, 1079.**

Maxilla *Hymenoptera*; **MacGillivray, 1737.**

The development of the mouth parts in the Homoptera; **Muir & Kershaw, 1910.**

Maxillulae, *Dytiscus* larva; **Mangan, 1759.**

Ants and lycaenid caterpillars, relational organs; **Newcomer, 1952.**

External structure *Diptera*; **Bezzi, 222.**

Urticating hairs, Lep.; discussion, P. ent. Soc. London 1912 pp. lxxviii-lxxx.

Structure of scent-organs, Lep.; **Poulton, Kellogg, etc., P. ent. Soc. London 1912 pp. xxxiv-xxxvii.**

Morphologie und Physiologie der Haftscheiben von *Dytiscus*; **Blunck, 245.**

- Hairs *Anthrenus* larva; Bofill, 255.
- Bau der Larven, Unterscheidungsmerkmale der ♂ u. ♀ von *Anisoplia austriaca* (Russ.); Bragina, 308.
- Geschlechtsunterschiede bei geschlechtlich schwer unterscheidbaren Formen; Gerhardt, 1032.
- Stechapparat der Ameisen; Foerster, 946.
- Terebrae, Chalastogastra; Morice, 1881.
- Lautapparate der Passaliden; Schulze, 2508.
- Flügelrudimente *Carabus*; Schulze, 2507.
- Pigmentverteilung im Schmetterlingsflüge; Gebhardt, 1026.
- Homologies in the wing-veins of May-flies; Morgan, 1875.
- Die Halteren der Dipteren; Pflugstaedt, 2088.
- The interlocking mechanisms elytra of Coleoptera; Breed, 328.
- Reduktion der Flugorgane Orthopteren; Karny, 1464.
- Hepialus thule* pupal wings; MacGillivray, 1738.
- Palmen's organ and its function; Wodsedalek, 3216.
- Valve anali del *Lecanium oleae*; Teodoro, 2758.
- Der Enddarm larven als Bewegungsorgan; Müller, 1903.
- Nervous System and Sense Organs.**
- Structure of the nerve cells; Hilton, 1252.
- Motor and sensory tracts; Hilton, 1253.
- Das sensible Nervensystem der *Aeschna*-larven; Zawazrin, 3244.
- Sensible Nervensystem der Larven von *Melolontha*; Zawazrin, 3245.
- Die Gehirne; Ziegler, 3250.
- Haut u. Hautorgane, Nervensystem, Sinnesorgane; Deegener, 673.
- L'appareil de Golgi-Kopsch les cellules nerveuses; Kulikowska, 1590.
- Die Sehorgane der Larve und Imago *Dytiscus*; Günther, 1151
- Facettenaugen der Hymenopteren; Geyer, 1043.
- Insekten-Ocellen; Demoll & Scheuring, 690 & 691.
- Statische Sinnesorgane Nepiden; Baunacke, 148.
- Punktauges *Aeschna*; Tümpel, 2813.
- Chordotonalorgane Schmetterlingsflügel; Vogel, 2908.
- Kopfgliedmassen, Lymexyloniden; Germer u. Steche, 1034.
- Tympanalorgane im Abdomen; Kennel, 1478.
- Myology.**
- Thorax von *Gryllus domesticus*, Tl 5. Die nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium; Voss, 2917.
- Muskeln, Biene; Brünlich, 429.
- Flügelmuskelfasern von *Hydrophilus*; Thulin, 2774.
- Gliederung und eigne Muskulatur der Beine von *Acerentomon* und *Eosentomon*; Prell, 2177
- Alimentary Canal.**
- Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates; Schlüter, 2450.
- Alimentary canal, *Homoptera*; Licent, 1683.
- Alimentary canal, *Bacillus*; Cameron, 467.
- Alimentary canal, *Corydalis*; Matheson, 1788.
- Appareil digestif, Lucanides; Bordas, 285.
- Anatomie générale de l'appareil digestif de la larve de *Phlorimaea operculella*; Bordas, 280.
- Structure du pharynx larves de Diptères; Keilin, 1472.
- Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Hautung; Braun, 318.
- Verdauungsapparates von *Diestrammena marmorata*; Slavik, 2614.
- Symbiotische Saccharomyceten der echten Cicaden; Šulc, 2722.

**Respiratory & Circulatory Systems.**

Morphologie der Heteropteren- und Homopterenstigmata; **Mammen, 1755.**

The splitting of insect tracheae; **Thomas, 2771.**

Abnormer Lagerung der Tracheenblasen Larve von *Corethra*; **Klie, 1535.**

Tracheal cells, *Lepidoptera*; **Vieweger, 2884.**

Modifikation der trachealen Verzweigungen in den Muskelfasern; **Thullia, 2773.**

Tracheae of scent-patches; **Dixey, 730a.**

Respiration des Insectes aquatiques; **Brocher, 407.**

Respirationssystem *Dytiscus*; **Alt, 33.**

*Sarcophaga* respiratory apparatus of larva; **Kepner, 1479.**

Atmung *Notonecta*; **Hoppe, 1290.**

Vaisseau dorsal et circulation; **Bugnion, 434.**

Le cœur des Insectes; **Bugnion, 437.**

Blutgefäßsystem *Dytiscus*; **Oberle, 1979.**

**Glands and Cells. Blood.**

Kopfdrüsen Orthopteren; **Suslov, 2735.**

Morphologie et histologie tubes de Malpighi; **Bordas, 284.**

Histologische Malpighischen Drüsen *Coleopteren*; **Javůrek, 1386.**

Salivary glands, *Glossina*; **Lloyd, 1695.**

Kerne Speicheldrüsen *Chironomus*-Larve; **Alverdes, 34 & 35.**—Bau des Zellkerns in den Speicheldrüsen von *Chironomus*; **Faussek, 901.**—Kerndrath und Nukleolus, Speicheldrüsen der *Chironomus*larve; **Herwerden, 236; Rambousek, 2226.**

Glandes rectales Lep.; **Bordas, 281.**

Rectaldrüsen der Trichopteren und Lepidopteren; **Cholodkovskij, 536.**

Glandule laccipare e ceripare, *Lecanium oleae*; **Teodoro, 2757.**

L'appareil séricigène chenilles de *Phthorimæa*; **Bordas, 283.**

Organi ghiandolari nelle zampe dei Ditteri; **Corti, 601.**

Duftorgane Schmetterlinge; **Linstow, 1693.**

Abdominalen Duftorgane der männlichen Spingiden und Noctuiden; **Stobbe, 2669.**

Schreckdrüsen des *Dytiscus* und ihr Secret; **Blunck, 246.**

La cellula del Verson; **Verson, 2873.**

Versondrüsen Lepidopteren; **Schulze, 2505.**

Onocyten, *Ephestia*; **Stendell, 2650.**

**Reproductive Organs. Egg.**

Male genitalia, *Coleoptera*; **Sharp & Muir, 2564.**

Geschlechtsapparat *Dytiscus marginalis*; **Demandt, 688.**

Male characters, *Histeridae*; **Muir, pp. 251-253 Ann. Nat. Hist. 10.**

Armure génitale mâle, *Hespéries*; **Reverdin, 2289.**

Appareil de ponte, organes génitaux mâles; **Tullien, 2814.**

Histologie des männlichen Geschlechtsapparats der *Syntomidae*; **Cholodkovskij, 536.**

Männlichen Begattungswerkzeuge *Sarcophaga*; **Böttcher, 251.**

Morphologie der Genitalsegmente *Billacus*; **Klapálek, 1528.**

Genitalapparat und Entwicklung von *Hemimerus*; **Heymons, 1249.**

Männliche Copulatinosorgane der Eudermaptera; **Zacher, 3237.**

Bau des männl. u. weibl. Genitalapparats der Locustodeen (Russ. and deutsch. Rés.); **Cholodkovskij, 532.**

Sexual segments of *Cimicidae*; **Rothschild, 2355.**

Veränderungen an den Copulationsorganen unter dem Einfluss von Kälte; **Kosminsky, 1561.**

Sex organs in larvae, *Culicidae*; **Adie, 8.**

Tracheae in testicoli; **Verson, 2872.**

Bau und Mechanismus des Receptaculum seminis bei den Bienen, Wespen und Ameisen; **Adam, 17.**

Hermaphrodite Sexualanlage der Männchen von *Perla marginata*; Schoenemund, 2470.

Ovario degli Emitteri; Cassani, 494.

Sauerstoffversorgung in den Insectenovarien; Riede, 2305.

Ductus obturatorius bei den Apha-  
nipterenweibchen; Dampf, 654.

Distinction of sex in the larval and pupal stages of Anophelins; Adie Paludism No. 5 1912 p. 41.

Spermatophoren einiger Locustodden und Gryllodeen (Russ. and deutsch Rés.); Boldyrev, 257 & 258.

Morphologie Lepidoptereier; Richter, 2303.

Ei-Beschreibungen; Richter, 2302.

Eggs of *Libythea*; Chapman, 516.

#### PHYSIOLOGY.

##### General and Miscellaneous.

Histolysis and histogenesis, *Polistes*; Pérez, 2058.

Structure, physiology and use of photogenic organs, with special reference to the *Lampyridae*; Lund, 1719.

Osmotische Druck Wasserkäfern; Backman, 90.

Effetti della decapitazione; Comes, 587.

Physiology of gall production; Cosens, 602.

Lebensfähigkeit von Mückenlarven in Salzlösungen; Kniesche, 1546.

*Chironomidae* Beziehungen zum Chemismus des Wassers; Rhode, 2295.

Einfluss der Verunreinigung des Rheines auf die Wasserinsekten; Neeracher, 1940.

Insecticides; McClintock, Houghton & Hamilton, 1730.

L'autohémorrhée ou le rejet de sang; Hollande, 1272.

##### Parthenogenesis. Viviparity.

Parthenogenesis *Orygia*; Rangnow, 2227.

Parthenogenese (*Formica fusca*); Lucas, 1708.

Parthenogenesis, *Bacillus*; Cameron, 467.

Paedogenesis *Miastor* and *Oligarces*; Felt, 917.

Germ cells in the paedogenetic larva of *Miastor*; Hegner, 1194.

Pädogenetischen *Miasto* larven; Müller, 1902.

Viviparität bei *Paniscus* (Russ.); Ševyrev, 2558.

##### Cycles of generations.

Generationswechsels, *Aphidae*; Klodnitski, 1536.

##### Sex.

Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung; Gross, 1133.

Dimorphisme sexuel de *Cryphalus aspericollis*; Peyerimhoff, 2083.

Climate, on sexual dimorphism; Hodgson, 1260.

Proportions of sexes, *Forficula*; Brindley, 339.

Sexualdichroismus, Halticinen; Heikertinger, 1205.

Male *Myrmecophila acervorum*; Szabó, 2750.

##### Hermaphroditism.

Les Travestis; Villeneuve, 2891.

Aberration und Hermaphroditen; Philipps, 2089.

Gynandromorphismus bei Insekten, spec. bei *Smerinthus populi* u. *Scoliopteryx libatrix* (Russ.); Jachontov, 1264.

Lateraler Gynandromorphie *Xylocopa*; Maidl, 1746.

*Euchloe cardamines* gynandr.; Williams, p. 181 Entomologist 45.—Gynandromorphe *Euchloë*; Richter, 2300.

*Gonopteryx rhamni* gynandrom.; Ruhmann, Ent. Zs. 26 p. 130.

*Cyaniris argiolus* gynandr.; Oliver, p. 208 Entomologist 45.

Gynandromorphous *Amorpha populi*; Chapman, 515.—Curtis, p. 229 pl. xi Ent. Rec. 24.

*Odontotia carmelita*-Zwitter; Schepp, Ent. Zs. 26 p. 120.

Hermaphroditismus Männchen von *Pera*; Schoenemund, 2469.

Gynandromorphisme *Forficula*; Chopard, 537.

### Senses.

Bedeutung der Ocellen; Demoll & Scheuring, 691.

Punktauges *Aeschna*; Tümpel, 2813.

Sense of smell, *Dacus*; Howlett, 1329.

Perception *Musca*; Raspail, 2229.

Statische Sinnesorgane Nepiden; Baunacke, 148.

Thorakales Tympanalorgan der Noc-tuiden; Eggers, 816.

Udito nelle formiche; Wasmann, 2968.

Gehör, *Liogryllus campestris*; Regen, 2241.

Die Hautsinnesorgane, *Dytiscus*; Hochreuther, 1259.

### Functions, Various.

Flight, function of pterostigma; Bervoets, 216.

Funktionen des Nervensystems der Schmetterlinge, während ihrer Metamorphose; Kopeć, 1557.

Physiologie und Morphologie des Verdauungsapparates; Schlüter, 2450.

Function of the oenocytes; Glaser, 1075.

Oenocyten, Funktion; Stendell, 2650.

Absorption und Sekretion im Darm; Studel, 2654.

### Locomotion.

Flight; Osborn, 2009.

Erwerb des Flugvermögens; Abel, 3.

Der Enddarm larven als Bewegungsorgan; Müller, 1903.

The ability of fly larvae to crawl through sand; Stiles & Miller, Washington Treas. Dept. Publ. Hlth. Rep. Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv. U.S. 26 Pt. 2 (No. 34) 1911 p. 1277.

### Metabolism, Excretion.

Verdauung der Honigbiene; Petersen, 2077.

Die Assimilationstätigkeit bei Schmetterlings-Puppen; Linden, 1687.

Fonction d'excrétion chez les Insectes salicicoles et l'existence des dérivés salicylés; Hollande, 1273.

Exkretionsthätigkeit der Malpighischen Drüsen, Coleopteren; Javůrek, 1386.

Sécrétion chitine Coléoptères; Bounoure, 299.

### Respiration.

Atemzentrentätigkeit; Babák, 83.

Respiration, aquatic *Col.*; Brocher, 402, 403.

Respiration, *Cybister*; Brocher, 405.

Respiration, *Hydrophilus*; Brocher, 406.

Atmung *Culex*; Babák, 84.

Atmung *Notonecta*; Hoppe, 1290.

Biologie und Anatomie *Plea*; Wefelscheid, 2988.

Nouveau procédé d'asphyxie des micros; Du Buysson, 769.

### Pigment, Colour.

Physiology of coloration *Lepidoptera*; Pictet, 2128, 2132a & 2133.

Origine de la couleur bleu; Pictet, 2130.

Le couleur blanche; Pictet, 2129 & 2131.

Melanin pigmentation of *Tibicen*; Gortner, 1089.

Melanismus; Cornelsen Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 111; & Schütz l.c.—Pictet, 2128 & 2129.

Pigmentverteilung im Schmetterlingsflügel; Gebhardt, 1026.

Entstehung der Farbe der Kokons; Dewitz, 714 & 717.—Färbung der Kokons; Grabe, 1099.—Natur des verschiedenen Färbung der cocoons von *Bombyx mori* (Russ.); Ivanov, 1358.

### Environmental, Adaptation.

Temperatur-Experimente; Frings, 978.



Temperatur-Experimente; Gebauer, 1022.

Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge; Kosminsky, 1561.

Einfluss der Temperatur auf das Farbenkleid der Schmetterlinge und die Gestalt ihrer Flügel; Standfuss, 2641.

Recherches histologiques sur l'influence du régime alimentaire; Roques, 2343.

Treibzucht durch Einwirkung grünen Lichtes; Gennerich, 1031.

Nahrungsüberschuss u. Nahrungsmangel; Wüst, 3228.

Einfluss der äusseren Umgebung auf die Färbung *Dixippus morosus*; Dobkiewicz, 735.

Effetto del freddo o dell'ossigeno sulla crisalide di *Malacosoma neustria*; Cavazza, 502.

Influence of climate, *Glossina*; Macfie, 1736.

Zum Sommer 1911; Schepp, Ent. Zs. 25 p. 246.

### Regeneration.

Regenerationsfähigkeit der Puppenflügelanlagen, *Tenebrio*; Kříženecký, 1576.

Homoeosis Colcopteren; Kříženecký, 1575.

Regeneration, *Embiidae*; Rimsky-Korsakoff, 2309.

Mundteilregeneration, *Haploembia*; Rimsky-Korsakow, 2310.

Regeneration, legs *Orthoptera*; Griffini, 1124.

†

### Chemical.

Luciferescence, present in luminous; McDermott, F. Alex., 1734.

Kotstälaktiten von *Eutermes monoceros*; Schübel, 2495.

Geschlechtsunterschiede der Hämolymphe von Larven; Steche, 2648.

## DEVELOPMENT.

### General.

Regeneration, *vide* Physiology.

Origin and meaning of blast-cells; Roberts, 2325.

Gametogenesis in *Philosamia*; Dederer, 672.

Chromosomes *Anasa* and *Anax*; Lefevre & McGill, 1659.

Chromosomes, *Anasa tristis*; McCullung & Pinney, 1732.

Fragments on North American insects; Girault, 1062.

Influence des fortes chaleurs; Chaîne, 505.

Chromosomes *Drosophila*; Stevens, 2658.

Heterochromosomes *Coleoptera*; Stevens, 2657.

Supernumerary chromosomes, and synapsis in *Ceuthophilus*; Stevens, 2655.

Supernumerary chromosomes, and sex ratios; Stevens, 2656.

Accessory chromosomes of *Hemiptera*; Wilson, 3208.

Individuality of the chromosomes in *Hemiptera*; Wilson, 3209.

Chromosomes of *Gryllotalpa*; Payne, 2050.

Chromatin Nucleoli *Euschistus*; Foot & Strobell, 947.

### Oogenesis. Spermatogenesis.

Oogenesis and Spermatogen., *Pieris*; Doncaster, 752 & 753.

Ovogenetische Studien; Veselý, 2877.

Eibildung Caraben; Kern, 1480.

Chromatinreduktion, *Hemipteren*; Wilke, 3203.

Spermatogénese *Gryllotalpa*; Voinov, 2910.

Origine ed evoluzione degli elementi sessuali femminili di *Icerya purchasi*; Pierantoni, 2134.

Oogenesis, parthenogenetic; Baehr, 91.

### Fertilisation.

Dzierzons Fehlschluss; Dickel, 720 & 721.

### Embryology.

Differenzierung der Genitalanlage, Keimblätter, Keimhüllen und Dorsalorgan bei Insekten (Russ.); Filigrđenko, 934.

Deux types différents d'embryons dans une même espèce, développement des Aphides; Hirschler, 1257.

On the ontogeny of insect structures; Roberts, 2326.

Embryonalentwicklung *Dytiscus*; Korschelt, 1559.

*Hydrophilus piceus*, period of embryology; Harvey p. 69 Rep. Manchester Microsc. Soc. 1911.

Développement embryonnaire *Agelastica alni*; Fuliński, 1008.

Sviluppo dell' uovo *S. mori*; Rizzi, 2324.

Beiträge zur Onocyten von *Ephestia*; Stendell, 2650.

Stimolazioni meccaniche dell' uovo di *Sericaria mori*; Quajat, 2193.

Azione dell' elettricità sull' uovo di *Sericaria*; Quajat & Tomaselli, 2196.

Embryo of *Siphanta*; Muir & Ker-shaw, 1910.

Embryologische Untersuchungen Aphiden; Hirschler, 1258.

Genitalapparat und die Entwicklung von *Hemimerus*; Heymons, 1249.

Hermaphrodite Sexualanlage *Perla*; Schoenemund, 2470.

Apterygotenembryologie; Philiptschenko, 2090.

Embryonalentwicklung, *Isotoma cinerea*; Philiptschenko, 2091.

### Postembryology, Metamorphosis.

Hypermétamorphose; Cros, 622.

Das Mitteldarmepithel während der Häutung; Braun, 318.

Mœurs et métamorphoses; Xambeu, 3232 & 3233.

Prothetely, *Cantharis*; Trägårdh, 2799.

Development of colour in imago of *Carabus*; Frennet, 973.

*Halipidae* of North America; Matheson, 1789.

Life-histories of aquatic *Col.*; Nouroujee, 1970.

Larvæ of the *Blateridae*; Henriksen, 1222.

Postembryonale Entwicklung des Centralnervensystems von *Agelastica*; Feyer, 929.

Käferlarven und Käferpuppen; Eichelbaum, 824.

Larves de la famille des Vésicants; Cros, 621.

*Nemognatha chrysolina*; Cros, 628.

*Lydus algiricus* larve primaire; Cros, 623.

Entwicklung und Metamorphose parasitischer Hymenopteren (Russ.); Ševyrev, 2558 & 2560.

Life-histories of Indian *Hymenoptera*; Dutt, 788.

Entwicklungshemmung *Clavellaria*; Maidl Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (15).

Development of ♂ genitalia, *Lep.*; Chapman, 509.

Funktionen des Nervensystems der Schmetterlinge, während der successiven Stadien ihrer Metamorphose; Kopeč, 1557.

Life-histories *Sphingidae*; Moss, 1893

Grass-grubs, life-history; Cockayne, 549.

Métamorphose del' appareil séricigène de l'*Hyponomeuta*; Hufnagel, 1334 & 1335.

Métamorphose des muscles Tinéides; Hufnagel, 1333.

Variations du développement *Bombyx mori*; Conte, 591.

Falter in der Puppenhülle verkehrt liegend; Mitterberger, 1851.

Anatomie und Physiologie Puppen Macrolepidopteren; Linstow, 1694.

Lebensweise und Entwicklungsgeschichte, Hautflügler; Fahringer & Tölg, 889.

Histology of metamorphosis, *Corydalis*; Matheson, 1788.

Biological notes on *Planipennia* from Java; Jacobson Tijdschr. Ent. 55 p. 97-103 1374.

Dipterenlarven *Eucephala*; Vimmer, 2893.

Cyclorrhaphe Dipterenpuppen; Vimmer, 2894.

Fliegenpuppen, *Syrphidae*; **Vimmer, 2896.**

Entwicklung *Microdon*; **Andries, 41.**

The biology of *Ephydra*; **Aldrich, 14.**

Metamorphose, *Puliciphora*; **Meijere, 1800.**

*Trichocera* biologic, développement; **Keilin, 1470.**

Développement de *Belgica antarctica*; **Keilin, 1471.**

Larve von *Otenocephalus canis*; **Harms, 1178.**

Stigmen, Mundgliedmaassen der Flohlarven; **Oudemans, 2022.**

Metamorphose der Thysanopteren (Russ.); **Kurdiarov, 1599.**

Biologie *Perla*; **Schoenemund, 2471.**

Termites Différenciation des castes; **Bugnion, 435.**

Metamorphose Mallophaga; **Oudemans, 2021.**

*Ephemera* from Argentine; **Petersen, 2071.**

Life-history *Enithares indica* and *Ranatra filiformis*; **Nourojee, 1969.**

Wing production aphids; **Neills, 1941.**

Zur Entwicklungsgeschichte und Lebensweise *Orthezia urticae*; **Kirchner, 1516.**

Färbung Bau und Veränderungen der Larven von *Stauonotus maroccanus* während der ersten Entwicklungsstadien; **Plotnikov, 2149.**

Wachstumsmessungen an *Sphodromantis*; **Przibram & Megušar, 2185.**

Postembryonale Entwicklung von *Isophya taurica* (Russ. & d. R.); **Mokrzecki, 1866.**

*Gryllus domesticus* nachembryonale Metamorphose im ersten Stadium; **Voss, 2917.**

*Brachytrypes achatinus*; **Ghosh, 1046.**

#### ETHOLOGY.

Vide etiam Economic, p. 139.

#### General and Miscellaneous.

Polimorfismo e fondazione della società, Insetti sociali; **Emery, 834.**

Übersetzung aus: „Souvenirs Entomologiques“; **Fabre, 887.**

Génétique et milieu *Drosophiles*; **Delcourt & Guyénot, 676.**

Piégeage lumineux et biologie des Insectes; **Chatanay, 518.**

Nahrungs- und Eierlegeinstinkt; **Reuter, 2284.**

Fragments on North American insects; **Girault, 1062.**

Flies on snow; **Magrath p. 1342 J. Bombay Soc. 21.**

Schlafende Insekten; **Fiebrig, 932.**

Marche; **Baudrimont, 141.**

Gespinsten bei Psociden; **Morstatt, 1886.**

Web-spinning Psocid, predatory Reduviid und *Thrips*; **Green, 1110.**

Gespinnste von *Archipsocus*; **Enderlein, 850.**

*Paederus columbinus* est-il vésicant; **Piraja da Silva Arch. parasit. 15 p. 431 fig.**

Recherches sur les causes des variations de la faunule entomologique aérienne; **Bonnet, 270.**

Organes d'adaptation, Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée; **Le Cerf, 1656.**

#### Ant-life.

Das Seelenleben der Ameisen; **Wasmann, 2964.**

Intelligence of Ants; **Scott J. Bombay Soc. 21 p. 1092.**

Sklaverei; **Wasmann, 2965.**

Koloniegründung, Phylogénese des sozialen Parasitismus, Dulosis; **Brun, 419.**

Verschiedene Nestanlagen. *Lasius fuliginosus*; **Scheiderer, 2430.**

Estimation de la distance, Fourmi; **Cornetz, 596.**

Orientation; **Piéron, 2138.**

Orientation lointaine; **Cornetz, 595.**

Croyance vulgaire très répandue Retour au gîte; **Cornetz, 598.**

Expériences, fourmis; **Cornetz, 594.**

Connaissance du monde environnant; **Cornetz, 600.**

Charakter der Richtungskraft; **Cornetz**, 597.

Parabiosis in Brazilian ants; **Mann**, 1760.

Coenobiotic association; **Wheeler**, 3008.

Psychologie der künstlichen Allianzkolonien; **Brun**, 420.

*Rufa-fusca*-Adoptionskolonie; **Rüschkamp**, 2387.

Insetti mirmecofili Thysanura, Orthoptera, Coleoptera, 8 spp.; **Silvestri**, 2590.

Myrmecophilen; **Wasmann**, 2967.

The guests of ants, bees, and termites; **Lea**, 1643.

*Mimanonma* neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus; **Wasmann**, 2966.

Neue *Anomma*-Gäste; **Wasmann**, 2961.

Ameisengäste; **Reichensperger**, 2249.

Ants and lycaenid caterpillars; **Newcomer**, 1952.

Ants and lycaenid larvae; **Poulton & Lamborn** pp. xcix-evi Proc. ent. Soc. London 1911.

Symbiose mit *Laelaps* u. *Fannia*, Freundschaft bei Ameisen; **Ernst**, 874.

Myrmecophilous ins., Britain; **Donisthorpe**, 755.

*Myrmecophila acervorum* ♂; **Szabó**, 2750.

Habitudes myrmecophiles de *Pycnomerus terebrans* Ol. et de *Dryophthorus corticalis*; **Buysson**, 462.

*Phoridae* associated with *Dorylus*; **Annandale**, 45.

*Mimopria ecitonophila* guest of *Eciton hamatum*; **Mann** Psyche pp. 98-100 f. 1.

*Lasius flavus*, nests; **Linder**, 1688.

*Anergates atratulus*; **Crawley**, 617.

*Oecophylla*, using of larvae; **Lamborn** p. xxxiii P. ent. Soc. London 1912.

Biologie und Verbreitung, *Eciton*; **Ihering**, 3151.

Ameisen Ostrobothnia; **Räsänen**, 2228.

Ameisen Java, biologische Beobachtungen; **Jacobson**; 1371.

Honey ants; **Leonard**, 1669.

Fourmis recruteuses de *Myrmecocystus cataglyphis bicolor*; **Cornetz**, 599.

*L'Astilbus canaliculatus* biologie; **Mariá**, 1766.

Ameisenbauten in Aepfeln (Russ.); **Ruzskij**, 2395.

Parthenogenese *Formica fusca*; **Lucas**, 1708.

Parthenogenesis, *Lasius*; **Crawley**, 618.

Der Adlerfarn eine Ameisenpflanze; **Kauffmann**, 1468.

Ameisen, Verbreitung der Pflanzensamen; **Morton**, 1887.

### Bee-life.

Notes sur l'instinct; **Ferton**, 926.

Biological notes; **Hungerford & Williams**, 1336.

Oligotropic bees; **Robertson**, 2327.

Biologie der Honigbiene; **Dobkiewicz**, 736.

Form und Wachsverbrauch der Bienenzelle; **Vogt**, 2909.

Collection of pollen, *Apis*; **Sladen**, 2613.

The behavior of the honey bee in pollen collecting; **Casteel**, 495.

Mixed pollen collected by bees; **Hardy**, 1177.

Befruchtung vorjähriger Königinnen (Russ.); **Kasatkin**, 1466.

Wie weit fliegen Bienen?; **Frank-Kleist**, 971.

*Bombus*; **Sladen**, 2612.

Studien an Hummeln; **Friese & Wagner**, 985.

Hummelarten der Alpen Steiermarks; **Graeffe**, 1100.

*Bombus arenicola* (Schwedisch); **Sundvik** Modd. Soc. Fauna Fenn. 38 p. 4 & 202.

Biology of some *Bombus*; **Lindhard**, 1689.

Biologische Notiz über papuanische Trigonen; **Strand**, 2700.

Bauten, Eiablage, Parasiten von *Ceratina* (Russ. + deutsch. Rés.); **Malyšev**, 1754.

Nidification *Entechnia*; Doello-Jurando, 747.

Nestbau des *Halictus quadricinctus*; Scholz, Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 5 p. 18.

Wasp-life (Social and Solitary).

Biological notes Hymenoptera; Hungerford & Williams, 1336.

Nestbau von *Vespa*; Fiedler, 933.

An orphan colony of *Polistes pallipes*; Turner, 2824.

Dipteron in wasps' nest; Becker, 154.

Habits of fossorial *Hymenoptera*; Adlerz, 10.

*Fossoria* habits; Stenton, 2651.

Mischbau v. *Crabro* u. *Odynerus*; Höppner, 1262.

Lebensweise und Nestbau der Sphegidae und Crabronidae; Rudow, 2376.

*Ammophila hirsuta*, habits; Dusmet, 787.

Habits *Sphex striatus*; Brethes, 333.

*Sphex* overcoming obstacles; Turner, Psyche 19 p. 100-102 136.

Termite-life.

Fletcher, 940.

Baukunst der Termiten; Escherich, 876.

Termite anatomy, foundation de colonies; Feytaud, 930.

Rhythmic activity in termite communities; Andrews & Middleton, 40.

Neotenic, *Hadotermes turkestanicus* (Russ.); Vasiljev, 2865.

Südafrikanische Käfer als Termitengäste; Brauns, 317.

Termitophilous *Col.*, Australia; Mjöberg, 1853.

Cavernicolous, Subterranean.

Caves, Mediterranean region; Jeannel & Racovitza, 1391.

Höhlenwanderungen Herzegowina; Meixner, 1806.

Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet; Stiller, 2664 & 2665.

Höhlenbewohnende *Coleoptera* der Krim (Russ.); Pliginskij, 2147.

Cave *Col.* Balkans; Apfelbeck 49a.

*Anophthalmus* sp. n.; Mancini, 1756.

Die Rassen von *Anophthalmus scoplii* und *schaumi*; Winkler, 3213.

*Silphidae* gen. n.; Reitter, 2270.

*Leptoderus hohenwarti*; Bachofen, 87.

Larve von *Polylepta* in Höhlen; Schmitz, 2467.

Reduvide troglöphite; Jeannel, 1388.

Insektenloben in Kellern; Reuter, 2282.

Aquatic.

Brocher, 402-407.

Gregariousness.

Coccinelliden (Finnisch); Järvi, 1385.

*Coccinella*-Arten (Schwedisch); Reuter, 2281.

Massenauftreten von Eintagsfliegen bei Saratov (Russ.); Boldyrev, 259.

Associations in May-fly nymphs; Wodsedalek, 3217.

Flight, Migration.

Wanderungen der jungen *Stauronotus maroccanus* (Russ.); Skvorcov, 2611.

Wandernde Schmetterlinge auf Ceylon; Uzel, 2849.

Migration *Delias*; Le Cerf, 1654.

Migration, *Pyrameis*; Tulloch, 2815.

*Vanessa californica* migration; Wallis p. 368 Canad. Ent. 44.

*Anosia plexippus* migration; Webster p. 366 Canad. Ent. 44.

*Schizoneura lanigera*, migration; Patch, 2043.

The flight of two thousand marked male *Ceratitis capitata*; Severin & Hartung, 2556.

Migration of *Libellula depressa*; T. W. P. Trans. Cardiff Soc. 44 p. 100.

Transport von Mallophagen; Forsius, 966.

Milben auf Flöhen; Oudemans, 2018.

## Sound-production.

Organe der Lautäusserung; Prochnow, 2179.

Lautapparate (Polish); Simm, 2598.

Stridulation, *Hydrophilidae*; Brocher, 4041.

Lautapparate Passaliden; Schulze, 2508.

Stridulationsapparates *Scolytidae*; Wichmann, 3113.

Stridulation in *Reduviidae*; Butler p. 65 Ent. Mag. 48.

Habits, sound production, *Cicadidae*; Pead, 2051.

Variation in stridulation of *Orthoptera*; Allard, 31.

## Food-habits.

Carabidi fitofagi; Depoli, 697.

Carabiden als Pflanzenfresser; Kleine, 1533.

Elateriden als Futtermittel von *Brosicus cephalotes* (Russ.); Vasiljev & Trzenowski, 2866.

Food-habits, *Hydrophilus*; Pujiula, 2186.

Anatomie und Biologie der Larve von *Lampyris*; Vogel, 2907.

Larva of *Brachys* in oak leaf; Leng J. ent. Soc. New York 20 p. 193.

Käferfang mit dem Kätscher, Standpflanze; Heikertinger, 1200.

Food - plants, etc., *Lepidoptera*; Scorer, 2535.

Noctuid larva eating *Pentatoma*; Butler p. 239 Ent. Mag. 48.

Net-spinning larva, *Trichoptera*; Wesenberg-Lund, 3002.

Food plant catalogue of the *Aphidae* of the world; Patch, 2040.

*Tabanidae* and *Coccidae*; Macfie p. 223 Bull. ent. research 3.

*Ceratopogon* as sucking larvae; Bezzi, 221.

*Chlorops strigula* am *Agropyrum*; Baudyš, 143.

Insects on a recently felled tree; Davis & Leng J. New York Ent. Soc. 20 pp. 119-121.

## Parasitic.

Parasitisme et homochromie; Rabaud, 2204.

Primäre und secundäre Parasiten unter den Insecten (Russ.); Ševyrev, 2559.

Le comportement des larves parasitées; Rabaud, 2209.

Relations entre la fréquence des larves d'hypoderme du bœuf et l'âge des bovidés; Gayets & Vaney, 1021.

The parasite fauna of Colorado; Hall, 1161.

Wie weit kann eine Raupe oder Puppe von Schmarotzern aufgezehrt sein, bis sie den letzten Rest von Leben einbüsst?; Hamann, 1165.

Secondary or double egg parasitism; Girault Ent. News 23 p. 81.

Schmarotzer der deutschen Käfer; Rudow, 2378.

Parasitische Staphyliniden; Bickhardt, 228.

Ueber auf Apiden lebende Milben; Vitzthum, 2904.

Chrysididae vitam agentes parasiticam; Mocsáry, 1856.

Aus Blattwespenlarven erzeugene Schlupfwespen; Forsius, 967.

Hyménoptère parasite des Ixodides; Du Buysson, 773.

Parasitisme d'un Cynipide par *Pediculoides*; Blanc, 241.

Les parasites de *Liparis*; Vuillet, 2918.

Parasiten von Psychiden (Russ.); Zykov, 3255.

Parasiten und secundäre Parasiten von *Agrotis segetum* (Russ.); Ševyrev, 2558.

Parasitisme provoqué entre deux larves d'*Halictus quadricinctus*; Sémi-chon, 2550.

Lebensweise des *Meteorus versicolor*; Scheidter, 2431.

Hyménoptères parasites de *Pachycerus varius*; Quintaret, 2203.

An internal parasite of Thysanoptera; Russell, 2390.

Die Wirte der entoparasitischen Dipteren; Tölg, 2778.

Larvae of *Ascogaster carpocapsae* and *Crototechnus*; **Cushman, 640.**

*Anthrax morio* Schmarotzer 2. Grades; **Lassmann, 1635.**

*Nyssorhynchus fuliginosus, karwari* and *ludlowi* infested by *Ceratopogon* sp.; **Lalor, 1619.**

*Sarcophaga* sp. parasite of *Cistudo carolina*; **Kepner, 1479.**

Larvae of muscoidean flies parasitic; **Nielsen, 1960.**

*Mydaea anomala* parasite of birds; **Nielsen, 1961.**

*Carnus hemapterus*; **Meijere, 1799.**

In *Eriococcus* parasitierende Chalcididen; **Kurdiunov, 1601.**

*Cimex rotundatus*, on *Scotophilus kuhl*; **Kunhi Kannan p. 1342 J. Bombay Soc. 21.**

Parasitic fungi; **Speare, 2636.**

Fungus parasites; **Moulton, 1901.**

Pseudovitellus und ähnliche Gewebe der Homopteren sind Wohnstätten symbiotischer Saccharomyceten; **Šulc, 2721.**

Thread-worm in a butterfly; **Pearson Spolia zeylan. 8 p. 139.**

### Symbiosis.

Guests of ants, bees and termites; **Lea, 1643.**

Coleoptera inhabiting the nests of ants, bees and termites; **Lea, 1640.**

Symbiose zwischen Raupe von *Hy-polycaena erylus* und *Oecophylla smaragdina*; **Jacobson, 1373.**

Symbiosis, ant Jassid and *Lep.*; **Dodd, 742.**

Intrazelluläre Symbionten bei zucker-saugenden Insekten und ihre Vererbung; **Buchner, 433.**

Nests, Habitat. (*Vide etiam Cavernicolus* and *Ant-life*, etc.)

Bromeliaecolous fauna; **Scott, 2536.**

Käfer Bergwerksbewohner; **Riehn, 2307.**

Nestbau, Psychologic, *Messor arenarius*; **Karavajev, 1449.**

D'un Coléoptère gallicole; **Caillol & Cotte, 464.**

Coléoptères capturés en France dans les nids de Taupes; **Deville, 708.**

*Dermestidae* in the nests of *Cypselus affinis*; **Dodsworth, 744.**

Habitat of *Ramcia inepta*; **Mac-Dougall Spolia zeylan. 8 p. 71.**

Cow manure insects; **Pratt, 2171.**

Ethologie et comportement de diverses larves endophytes; **Rabaud, 2205.**

*Chrionomidae* Beziehungen zum Chemismus des Wassers; **Rhode, 2295.**

### Sex-relations.

Geschlechtsleben, *Dytiscus marginalis*; **Blunck, 247.**

Haftscheiben von *Dytiscus*; **Blunck, 245.**

Schreckdrüsen des *Dytiscus*; **Blunck, 246.**

*Ammophila abbreviata*, copulation; **Turner, 2823.**

*Aporia crataegi* und *Parnassius*; **Bryk Soc. entomol. 27 p. 80.**

Copula inter mares *Gonepteryx rhamni*; **Scherer, 2436.**

*Samia cecropia*, mating and oviposition; **Rau, 2230 & 2231.**

Copula, etc., *Sympetrum*; **Codina, 576.**

Begattung, Locustodeen und Gryllodien (Russ. + deutsch. Rés.); **Boldyrev, 253.**

*Gryllidae* Copulation; **Baumgartner, 147.**

Begattung der Locustiden (Russ + deutsch. Rés.); **Cholodkovskij, 532.**

Paarung, *Tachycines* (Russ. + deutsch. Rés.); **Boldyrev, 257.**

Copulation bei *Isophya taurica* (Russ. + deutsch. Rés.); **Mokrzecki, 1866.**

### Parental, Oviposition.

Eiablagen; **Mell, 1809.**

Ponte sur une feuille d'arbre d'un insecte à larve aquatique; **Loiselle, 1699.**

Lebensweise und Brutpflege, Ross-käfer; **Spaney, 2635.**

Ei u. Eiablage parasitischer Hymenopteren (Russ.); **Ševyrev, 2558.**

- Chalcid oviposition; **Nicholls, 1958**.
- ☐ *Trichogramma minutum* oviposition; **Holloway p. 329 Ent. News 23**.
- Eiablage Tagfalter; **Schwanz, 2532**.
- Ootheca, Asilid; **Kershaw, 1487**.
- Asilid oviposition; **Sen, 2551**.
- Maternal sollicitudo, *Hemiptera*; **Bequaert, 176**.
- Polyctenidae* viviparous; **Jordan, 1428**.
- Brutpflege Ohrwürmer; **Verhoeff, 2868**.
- Oothecae, *Blattidae*; **Shelford, 2569**.
- Locusta danica* oviposition; **Girault, 1061**.
- The position assumed by grasshoppers when ovipositing; **Milliken J. Econ. Ent. 5 p. 232 f. 3**.
- Hibernation. Aestivation.**
- Phenology.**
- Käferfang im Winter; **Wradatsch, 3226**.
- Flugzeit Schmetterlingsarten; **Mou-ter'e Ent. Zs. 25 p. 240**.
- Spätflug von Rhopaloceren; **Martin München Mitt. ent. Ges. 3 p. 13**.
- Instinct, Psychology.**
- Vile etiam*, Ant-life, etc.
- Psychischen Fähigkeiten; **Gutberlet, 1155**.
- Hygrophilie et phototropisme; **Picard, 2121**.
- Light reactions in luminous organisms; **Lund, 1718**.
- Reactions of sarcophagid fly-larvae of light; **Herms, 1226 & 1227**.
- Hyménoptères, sur l'instinct d'une espèce; **Ferton, 927**.
- Hymenopteren von Paraguay Biologica, bes. Nester.; **Strand, 2703**.
- Mœurs et l'instinct *Nitela*; **Vincens, 2899**,
- Reactions of *Trypoxylon* to light; **Turner, 2822**.
- Hörvermögen; **Peter, 2068**.
- Hörvermögen der Schmetterlinge; **Rothke Intern. ent. Zs. 5 pp. 306-307**.
- Psychologische, Raupe des *Carpocapsa*; **Stäger, 2639**.
- Raupenverstand; **Schaaf Zs. wiss. Insektenbiol. 8 p. 72**.
- Reversal of the responses to light *Periplaneta*; **Turner, 2821**.
- Anderung des Phototropismus durch Erlernung; **Szymanski, 2752 & 2753**.
- Heptagenia interpunctata* behavior; **Wodsedalek, 3214**.
- Death feigning *Conotrachelus*; **Gee & Lathrop, 1029**.
- Death-feigning *Belostoma*; **Severin & Severin, 2557**.
- Resemblance, Protection, Utility.**
- Underside of wings; **Hodgson, 1261**.
- Migration and mimicry; **Evershed Nature 89 p. 659**.
- Mimicry; **Moulton, 1895**.
- Temperature experiments as to mimicry; **Manders, 1758**.
- Notes on the mimicry of two Sesiids; **Grinnell, 1131**.
- Resemblance, Brazilian *Syntomidae*; **Kaye pp. cvii & cviii Proc. ent. Soc. London 1911**.
- Planema* combination; **Poulton p. xx P. ent. Soc. London 1912: Neptis and Neptidopsis**; **Id. p. xxvi T.c.: Tirumala mimicry**; **Id. p. xxxi T.c.**
- Mimikry *Clytus*; **Rhien Zs. wiss. Insektenbiol. p. 201**.
- Mimetismus v. *Mantis*, Ameisen u. Schildläuse; **Navas, 1921**.
- Cyphonia clavigera* mimicry; **Lutz J. New York Ent. Soc. 20 1912 pp. 67-68**.
- Mimicry, *Blattidae*; **Shelford, 2570**.
- Mimonomma spectrum*, ein neuer Dorylinengast des extremsten Mimikrytypus; **Wasmann, 2966**.
- Mimetic spider; **Green, 1111**.
- Mimicry in forest areas; **Poulton P. ent. Soc. London 1912 pp. l-lliii**.
- Mimicry, Borneo; **Poulton pp. lxxiii-lxxx Proc. ent. Soc. London 1911**.
- Mimicry in Java; **Manders p. 73 Ent. Rec. 24**.
- Mimicry, Lagos; **Lamborn p. xlvi Proc. ent. Soc. London 1911**.



- Protective resemblance; **Manders, 1757.**
- Warning and cryptic coloration; **McAttee, 1728.**
- Combophora beski*, protective adaptation; **Mann, 1761.**
- Protective resemblance; **Stiff pp. 262-265 Ent. Rec. 24.**
- Inefficacité d'un moyen de protection chez les Tortricides; **Chappellier, 517.**
- L'inefficacité d'un moyen de protection; **Rabaud, 2207.**
- Mimetismo defensivo, larva *Spintherops spectrum*; **Andreucci, 39.**
- Protective vapors of Heteroptera; **Girault, 1060.**
- Protective resemblance, satyrid chrysalis; **Grinnell, 1128.**
- The sound of *Pelobius*; **Stubbs, Zoologist 1912 p. 158.**
- Distastefulness, correspondence; **Banta and others Nature 89 pp. 242 etc.**
- Attitudes. Luminosity.**
- Lampyridae*; **McDermott, 1733.**
- Johanniskäferlicht und das Organismenleuchten; **Czepa, 641.**
- Behavior of *Photinus*; **Mast, 1786.**
- Lampyris* and artificial lights; **Elmhirst, 825.**
- Natural history (special cases).**
- Notes biologiques Col. et Hym.; **Picard, 2122.**
- Mœurs et métamorphoses; **Xambeu, 3232.**
- Lebensweise der Colopteren; **Roubal, 2365.**
- Habits *Cicindelidae*; **Gravely, 1105.**
- Haliplidae*; **Matheson, 1789.**
- Ateuchus variolosus* Mœurs, Evolution; **Cros, 625.**
- Life-history *Oryctes rhinoceros* and *Rhynchophorus ferrugineus*; **Ghosh, 1045.**
- Mœurs et métamorphoses des Insectes (Elatérides); **Xambeu, 3233.**
- Trichodes umbellatarum*; **Cros, 626.**
- Lebensweise der Lymexyloniden; **Germer, 1033.**
- Habits of *Lep. Demerain*; **Moore, 1874.**
- Lebensweise der Heliconiden; **Michael, 1843.**
- Zuchtversuche südeuropäischer Schmetterlinge; **Gadolla, 1012.**
- Life-history, *Arbela tetraonis*; **Iyer, 1360.**
- Biologie der Conopiden; **Meyere, 1830.**
- Trichocera* biologie; **Keilin, 1470.**
- Life-history, *Aphiochaeta ferruginea*; **Brunetti, 426.**
- Lebensweise der *Drosophilalarven*; **Schulze, 2506.**
- Zusammensetzung, Hemipteren Ostfriesischen Inseln; **Schumacher, 2519 & 2520.**
- Heteroptera*; **Reuter, 2285.**
- Cimicidae, Polycetenidae*; **Reuter, 2283.**
- Biologie und Anatomie, *Plea*; **Wefelscheid, 2988.**
- Biology of *Aeshna*; **Walker, 2945 & 2946.**
- Ecology of dragon-fly nymphs; **Riley, 2308.**
- Über Mallophaga und Pediculi; **Oudemans, 2019.**
- Notes orthoptérologiques; **Bérenquier, 178.**
- Biologie des *Forficula auricularia*; **Brauns, 314.**
- Gryllidae habits; **Baumgartner, 146.**
- Pupal habits, cocoons.**
- Coloration of cocoons, *vide* Physiology, Colour.
- Insects and Plants and Flowers.**
- Fauna of Bromeliaceae; **Scott, 2536.**
- Insects and fertilisation of flowers; **Willem, 3204.**
- Blütenbesuchende Insekten in der Eichstätter Alp; **Bachmann, 85.**
- Bienen, Befruchtung des roten Klees (Russ.); **Evdokimov, 883; Lavreniuk, 1638.**
- Insekten welche die Blüten der Zucker- und Futterrübe besuchen; **Uzel, 2850.**

I pronubi del *Ficus carica* L. nel Trentino; Cobelli, 548.

Fructification, fig, *Blastophaga*; Rixford, 2323.

Insectes parasites des Violacées; Goury & Guignon, 1096.

Bees visiting one flower; Lovell, 1707.

Color sense bee, the pollination of green flowers; Lovell, 1706.

### Galls.

Zoocecidien Unteroesterreichs; Baudyš, 142.

Apion - Zoocecidien auf *Salix*, *Trifolium*, *Vicia*; Baudyš, 144.

Entomoceidi, Acaroceidi della Boemia; Bayer, 149.

Cécidie du *Gymnetron erinaceum* sur *Veronica spicata*; Bedel, 165.

Scritti cecidologici di A. Costa; Bezzi, 224.

Coléoptéroécidie nouvelle sur *Thlaspi perfoliatum*; Caillol & Quintaret Marseille Bul. soc. linn. p. 217.

Cecidi e Cecidiozoi della valle del Brenta; Cobau, 547.

Morphology and biology of galls; Cosens, 602.

Un ennemi des Cécidies; Cotte, 603.

Lépidoptéroécidie de *Scabiosa maritima*; Cotte, 604.

Entomoceidi Acaroceidi raccolti a Monestier de Clermont (Isère); Cotte, 605.

Cécidie de *Lepidium draba* L. produite par le *Ceutorrhynchus pleurostigma*; Darboux & Cotte, 662.

Zooceidi da F. Delpino; De Stefani, 699.

Zooceidi dell' Eritrea; De Stefani Perez, 704.

Deux nouvelles espèces de Micro-lépidoptères cécidogènes de France; Joannis, 1398.

Entomoceidi Acaroceidi di Giava; Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 738.

Entomoceidi di Java; Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 739 & 741.

*Isosoma*-Gallen; Docters van Leeuwen-Reijnvaan, 740.

Thysanopterocecidium auf *Vicia cracca*; Grevillius, 1113.

Thysanopterocecidien, *Stellaria*; Grevillius, 1114.

Zooécidies d'Algérie et de Tunisie; Houard, 1304.

Cécidies d'Algérie; Houard, 1305.

Cécidologiques, herbier Siehel; Houard, 1306.

Action de *Asterolecanium*; Houard, 1307.

Entomoceidi, Acaroceidi, della Tunisia; Houard, 1308.

Entomocécidies de Fairmaire; Houard, 1309.

Galles de Mayr et Müllner; Houard, 1310.

Entomoceidi dell' Africa occidentale francese; Houard, 1311.

Cynipides et leurs galls; Houard, 1312.

Les Zooécidies du nord de l'Afrique; Houard, 1313.

*Asterolecanium*; Lindinger, 1690.

Deux nouveaux Cecidogens; Loiselle, 1698.

Entomoceidi italiani; Mariani, 1765.

Entomoceidi, Acaroceidi italiani; Massalongo, 1784.

Entomoceidi, Acaroceidi rari o nuovi; Massalongo, 1785.

Anatomische Verhältnisse der Eichen-Cynipidengallen; Meyer, 1826.

Phénomènes d'oxydation comparés dans les galls et dans les organes homologues normaux; Molliard, 1868.

*Neuroterus baccarum* galle; Paris & Trotter, 2034.

Phylloxera galls inversées; Picard, 2124.

Cécidie d'hiver de *Chlorops lineata*; Pierre, 2139.

Entomoceidi, Acaroceidi estro-europei; Ruebsaamen, 2382.

Deutsche Gallmücken und Gallen; Rübsaamen, 2383.

Deutsche Gallen; Rübsaamen, 2384.

Gallenbildenden Rüsselkäfer; Schmidt, 2460.

Gallenerzeugenden Schmetterlingen; Schmidt, 2462.

Microlepidopteren-Galle am *Artemisia*; Schmidt Zs. wiss. Insektenbiol. 8 295-296.

Heteroptero-Coccidien; Schumacher, 2530.

Cecidology; Swanton, 2741.

Biographische Data von Gallenforschern; Thomas, 2769.

Entomoceidi, Acaroceidi, in *Salix*; Toepfer, 2780 & 2781.

Entomoceidi Acaroceidi, della Flora italiana; Trotter, 2803.

Entomoceidi, Acaroceidi, europei ed esotici; Trotter, 2804.

Galle di Asia minorel; Trotter, 2805.

Bibliografia, recensioni, notizie di Zoocceidologia; Trotter, 2806.

Entomoceidi, Acaroceidi, della Tripolitania; Trotter, 2807.

Galle dell'America del Nord; Trotter, 2808a.

#### VARIATION AND AETIOLOGY.

##### Variation.

Polymorphism *Hemiptera*; Osborn, 2011.

Variation in size and development; Griffini, 1117.

L'aptérisme expérimental; Dewitz, 716.

Variation of length of wing, *Ypthima*; Fukuda, 1006.

Local variation in colour; Poulton, 2169.

Albinismo et melanismo (1. note); Pictet, 2128 & 2129.

Melanism and albinism, *Lepidoptera*; Pictet, 2132a.

Melanismus und Nigrismus, Lepidopteren. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7; Stichel, 2661.

Melanism, *Abraxas*; Porritt p. 214 Ent. Mag. 48.

Pseudo-Albinismus bei Schmetterlingen (Russ.); Diadchenko, 719.

Scheinbare und wirkliche Farbenveränderungen bei Lepidopteren; Slevogt, 2615.

(N-9210 j)

*Colias myrmidone* Variabilität; Pieszczyk, 2140.

Variieren des Flügelgeaders und der Copulationsorgane bei *Abraxas* (Russ. and deutsch. Rés.); Kosminskij, 1560.

*Agria tau* Aberrationen, Mutationen; Kunz, 1595.

Einwirkung des allseitigen Druckes bei der Puppenentwicklung von *Tenebrio molitor*; Kříženecký, 1574.

Auftreten verdunkelter Formen im Sommer 1911; Linstow Intern. ent. Zs. Guben 6 p. 154.

Variabilität *Curculionidae*; Fiori, 937.

Variabilität von *Melasoma vigintipunctatum*; Schulze, 2510.

*Argynnis*-Formen; Bryk, 431.

*Psilopa petrolei* and environment; Crawford, 612.

Variation wing-length, *Satyrinae*; Fukuda, 1007.

Farbenänderungen bei Raupen infolge verschiedenfarbigen Futters; Bruhn, 417.

Variation *Bombyx mori*; Conte, 589.

##### Teratology.

Colcotteri anomali; Chinaglia, 524.

Missförmige Entwicklung der Flügeldeckenstruktur *Abax*; Kríženecký Ent. Bl. 8 p. 140.

*Hydrophilus*, abnormal antenna; Orchymont, 2007.

Eine interessante Abnormität *Sepidium bidentatum*; Zoufal Ent. Bl. 8 p. 140.

Papillon hétérocère à trois antennes; Oberthür Paris Bul. soc. ent. 1912 p. 369.

Supernummary median ocellus; Blackman, 239.

Abnormer Lagerung der Tracheenblasen; Klie, 1535.

Monstrosität, *Eristalis tenax*; Schulze Berliner ent. Zs. 56 p. 172.

Abnormal wing-nervures; Meunier, 1819.

##### Hybrids.

Hybridations-Experimente, Prize essay; Standfuss, 2640. )

Zweifelhafte Gestalten unter den Caraben Mitteleuropas; Sokolář, 2627.

Structural peculiarities Abnormal queen bee; Nelson, 1942.

*Smerinthus ocellata ocellata, ocellata atlantica*; Dannanberg, 661.

Schwärmer-Hybriden; Denso, 693.

Hybriden, *Celerio*; Denso, 694.

Incroci e reincroci tra la *Deilephila dahlia* e *euphorbiae*; Turati, 2818.

SpHINGIDEN-BASTARD; Wolter, 3222.

*Ocneria dispar* × *japonica* loi de Mendel; Pictet, 2126.

Hybrid *Saturnia hybridus atlantipyri*; Niepelt, 1963.

Hybrid *Caligula*; Watson, 2980.

*Dysauxes* hybrid; Denso, 692.

Hybrid *Oporabia*; Cockayne p. vi Proc. ent. Soc. London 1912.

## Heredity.

Hérédité des caractères acquis; Pictet, 2132.

Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere; Goldschmidt, 1080 & 1081.

Die „sekundären“ Geschlechtscharaktere und Vererbung des Geschlechts; Steche, 2649.

Vererbung des Geschlechtspolymorphismus; Goldschmidt, 1082.

Federley's breeding experiments, *Pygaera*; Sturtevant, 2713.

Heredity of color pattern, *Cocci-nellidae*; Johnson, 1417.

Erwerb des Flugvermögens; Abel, 3.

Inheritance of abnormal wing-venation, *Drosophila*; Lutz, 1724.

Coupling of certain sex-linked characters, *Drosophila*; Dexter, 718.

Chromosomes, on the basis of sex-limited inheritance in *Drosophila*; Morgan, 1876.

Complete linkage in the second chromosome of the male of *Drosophila*; Morgan, 1878.

Modification of the sex ratio, *Drosophila*; Morgan, 1879.

The linkage of two factors in *Drosophila* that are not sex-linked; Morgan & Lynch, 1880.

Crossbreeding *Acidalia virgularia*; Alexander, 29.

Inbreeding of *Junonia coenia* under high temperatures through twenty-two successive generations; Schrader, 2488 & 2489.

Silk-worm non-Mendelian; Toyama, 2795.

Varying dominance; Toyama, 2796.

## Evolution.

Génétique et milieu, Drosophiles; Delcourt & Guyénot, 676.

Adaptations; Henslow, 1223.

Rekonstruktionen paläozoischer und mesozoischer Insekten; Handlirsch, 1172.

Antigeny, *Porthetria dispar*; Fernald, 923.

Dollo's Irreversibilitätsgesetz; Karny, 1464.

Organes d'adaptation, Lépidoptères Rhopalocères à nymphose hypogée; Le Gerf, 1656.

Classificazione dei Lepidotteri, teoria dell'evolusione; Verity, 2870.

Verwandtschaftsbeziehung zwischen Trichopteren und Lepidopteren; Simroth, 2601.

Phylogenie der Flügelzeichnung; Bemmelen, 170.

The phylogeny of the Nemocera; Weschè, 3001.

*Heteroptera*; Reuter, 2285.

*Aphelocheirus, Cimicidae, Polycle-midae*; Reuter, 2283.

## GEOGRAPHY or FAUNISTIC.

### General.

Artverbreitung; Reuter, 2284.

The influence of minimum temperatures in limiting the northern distribution of insects; Sanderson, 2406.

Colour conventions to indicate distribution; Simpson Bull. ent. research 2 p. 297 pl. vi.

Die geographische Verbreitung der Ipiden; Kleine, 1532.

- Faunistic studies; Osborn, 2010.
- Moths at sea; Meyrick p. 204 *Entomologist* 45.
- Locality unknown *Cacodmus ignotus*, *Cimicidae*.
- N.B.—The Bureau of France has sent very few geographical slips, so that the papers published there are not satisfactorily indexed in the Geography section.
- Arctic & Antarctic.**
- Antarkto-Archipelago Gebiotes; Enderlein, 857.
- Poppius, 2157; Nowaja Zemlja, *Hydroporus* sp. n.
- Insular.**
- Madeira. *Thysanoptera*. Karny, 1455; *Leptothrips* sp. n.—Goot, 1085; *Aphis* sp. n.—Madeira. *Orthoptera*. Burr, 444; list, *Platycoleis* sp. n.
- Madeira and Canaries. *Coccidae*. Lindinger; spp. n.
- Canaries.—*Lepidoptera*. Stertz, 2652.—*Neuroptera*. Navás; 1927. *Myrmeleon* sp. n.
- Galapagos. *Neuroptera*. Navás, 1920; *Dimares* sp. n.
- Hawaii. *Insecta*. Swezey, 2745; hitherto unrecorded non-endemic Hawaiian Insect.—*Hymenoptera*. Perkins, 2065; *Aculeata* spp. n.; 2063, *Ectrogonatopus* spp. n.—*Heterocera*. Swezey, 2746; 3 spp. n.: Hampson, 1167; *Nacoleia* 2 spp. n.—*Diptera*. Malloch, 1749; *Aphiochaeta* sp. n.—*Hemiptera*. Perkins, 2066; spp. n.—Fullaway, 1009; list, *Aphidae*.—Ehrhorn, 821; *Cisso-coccus* sp. n.
- Louisiade Arch. *Lepidoptera*. Hampson, 1167; *Sufetula*, *Nacoleia* spp. n.
- Fergusson isld. *Lepidoptera*. Hampson, 1167; *Bocchoris* sp. n.
- Bismarck arch. *Lepidoptera*. Fruhstorfer, 994, *Rhopaloceren* Insel Matty.
- Neu Pommern. *Coleoptera*. Moser, 1892; *Ischiopsopha* sp. n.—*Diptera*. Kröber, 1578; *Therevidae* gen. n.
- Solomon islds. *Coleoptera*. Prell, 2174; *Papuana* sp. n.—*Lepidoptera*. Hampson, 1167; spp. n. *Pyraustinae*: Pagenstecher, 2027; *Alcidis* n. spec. : (x-9210 j)
- Warren, 2998; *Noctuidae* spp. n.: Warren, 2958; *Geometridae* 2 spp. n.—Solomon islands and Louisiade arch. *Lep. Rothschild*, 2362; *Ilema* sp. n.
- Bonin Islands. *Lepidoptera*. Hampson, 1167; *Erpis* sp. n.
- Samoa and Marianne islds. *Lepidoptera*. Galvagni Verh. z.-b. Ges. Wien 62 p. (119)-(121).—*Diptera*. Hendl, 1220; *Trigonometopus* sp. n.—*Isoptera*. Holmgren, 1278; 2 spp. n.—Wheeler, 3007; ants of Guam.
- Fiji islands. *Coleoptera*. Fleutiaux, 941; *Dicladus* sp. n.—*Hymenoptera*. Perkins, 2063; *Dryinidae*, spp. n.: Perkins, 2062; *Chalcidae*, spp. n.: Girault, 1073; *Dicopus* sp. n.—*Lepidoptera*. Hampson, 1169; *Stictoptera* sp. n.
- Friendly islands. *Lepidoptera*. Hampson, 1167, *Glyphodes* sp. n.
- Lifu. *Lepidoptera*. Meyrick, 1839; *Tortyra* sp. n.: Rothschild, 2362; *Oeonistis*: Warren, 2958; *Euzoa* sp. n.
- New Zealand. *Coleoptera*. Broun, 408; *Sagola* 12 spp. n.: Broun, 409; spp. n., gen. n.—*Lepidoptera*. Howes, 1328; spp. n., *Geometridae* and *Morrisonia*: Longstaff, 1705; Nomenclature: Meyrick, 1839; spp. n.: Meyrick, 1841; Revision of *Caradrina*: Meyrick, 1842; spp. n.: Philpott, 2094; 3 spp. n.: Prout, 2184; Nomenclature, *Geometridae*, *Larentia* sp. n.—*Neuroptera*. Navás, 1915; *Myrmeleonides* 2 spp. n.—*Diptera*. Kröber, 1578; *Anabarrhynchus* sp. n.—Johnston & Harrison, 1421; *Mallophaga* Kermadec Islands.—*Odonata*. Tillyard, 2776; Kermadec Islands.
- †Falkland islands. Holm, 1275; *Palaeodictyoptera* sp.

## Palaeartic Region.

### (a) Collectively.

#### *Coleoptera*.

Bernhauer, 209; Neue Staphyliniden.

Breit, 331; 4 spp. n.

Du Buysson, 771; *Elatérides* 4 spp. n. Asie russe.

Eggers, 819; Borkenkäfer, spp. n.  
 Formánek, 963; *Rhyncolus* sp. n.,  
*Eusomus* sp. n.  
 Heikertinger, 1202; *Halticidae* spp.  
 n.

Leonhard, 1670; Curculioniden gen.  
 & spp. n.

Schilsky; *Curculionidae* spp. n.

Obenberger, 1978; *Buprestidae*  
 spp. n.

Reitter, 2262; *Aramnichus* and  
*Tyloderes* revision, spp. n.

#### *Hymenoptera.*

Emery, 830; *Formicidae*,

Karavajev, 1450; Korea *Aphaeno-*  
*gaster* sp. n.

Mocsáry, 1857; *Chrysis* spp. n.

Schmiedeknecht, 2463; *Ichneumoni-*  
*dae* genn. et spp. n.

Šestakov, 2554; *Cerceris* spp. n.

Šustera, 2736; Gattungen *Psam-*  
*mocharidae*.

#### *Lepidoptera.*

Austaut, 74; *Colias* 2 spp. n.

Bang-Haas, 104; Makrolepidopteren.

Bang-Haas, 105; *Noctuidae* spp. n.

Bartel, 131; *Ageriidae*.

Čugunov, 635; Mandscherei (Russ.).

Čugunov, 636; Russischer Teil der  
 Altai (Russ.).

Grünberg, 1145; *Notodontidae*.

Oberthür, 1980; *Syrichthus* de  
 l'Europe occidentale et de l'Algérie.

Rothschild, 2356; *Cossidae* spp. n.

Strand, 2699; Thianschan *Arctia*  
 sp. n.

Verity, 2869; Rhopalocera palae-  
 arctica *Papilionidae*, *Pieridae*).

Warren, 2955; *Noctuidae*.

Warren, 2956; *Cymatophoridae*.

#### *Diptera.*

Becker, 155, 157; *Chloropidae*, Mono-  
 graphie gen. et spp. n.

Kröber, 1577; Monographie der  
 paläarktischen und afrikanischen There-  
 viden.

Schnabl & Dziedziaki, 2468; Die  
 Anthomyiden.

Villeneuve, 2887; *Sarcophagidae*.  
 genn. et spp. n.

#### *Hemiptera.*

Goot, 1085; *Aphidae* spp. n.

Lindinger, 1691; *Coccidae* spp. n.

Reuter, 2286; spp. n.

Šulc, 2723; Monographia *Trioxa*.

#### *Plecoptera.*

Klapálek, 1522; spp. n.

#### *Odonata.*

Bartenev, 136; Paläarktisches Asien  
 spp. n.

(b) Europe, collectively.

#### *Coleoptera.*

Bondroit, 267; *Stenus* 6 spp. n.

Galwer, 466; Käferbuch.

Sainte-Claire Deville, 707; Verbrei-  
 tung von *Carabus glabratus*.

Heikertinger, 1197; *Longitarsus* sp. n.

Helliesen, 1216; *Chrysomela* sp. n.

Müller, 1906; Blindkäferfauna der  
 Ostalpen und des Karstes 1 gen. n.  
 5 sp. nn.

Netolitzky, 1943; Verbreitung von  
*Bembidion tibiale*.

Reitter, 2266; *Langelandia* spp. n.

#### *Hymenoptera.*

Viereck, 2882; *Mesostenus* sp. n.

#### *Lepidoptera.*

Culot, 639; *Noctuidae*.

Gadolla, 1011; Die europäischen  
 Saturniiden.

#### *Neuroptera.*

Navás, 1917; Córceja *Micromus*  
 sp. n.

#### *Hemiptera.*

Horváth, 1298; faunes hémiptéro-  
 logiques de l'Europe et de l'Amérique  
 du Nord.

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 8700