



















MS. RECEIVED MAY 1910—MAY 1911

# INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

# SCIENTIFIC LITERATURE

TENTH ANNUAL ISSUE

N

ZOOLOGY

LIBRARY  
220234  
National

---

PRICE THIRTY-NINE SHILLINGS

---

LONDON:

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

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin

1911 (DECEMBER)

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

The following volumes can now be obtained:—

	First Issue.	Second, Third, Fourth, Fifth, Sixth, Seventh and Eighth 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 Ninth Annual Issue of these volumes can now be obtained at the same prices as those for the corresponding volumes in the Eighth Issue.

Separate parts of the volume of Zoology for the tenth issue can be obtained: Protozoa (2/-), Porifera (2/-), Cœlenterata (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).  
PROF. H. POINCARÉ (FRANCE).  
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. H. POINCARÉ.  
PROF. DR. O. UHLWORM.

## DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

## REFEREE FOR THIS VOLUME.

THE ZOOLOGICAL RECORD COMMITTEE.

Z  
7991  
Z87  
N4

# INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

## SCIENTIFIC LITERATURE

TENTH ANNUAL ISSUE.

''' Zoological Record /

# 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

1911 (DECEMBER)

[Material received between May 1910 and May 1911.]

---

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. 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. The Subject Index for Physics is in preparation.

# 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 Polytechnic Academy, Oporto, Portugal.  
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.

**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, Jens Koefoedsgade 2, 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, Enckeplatz, 3A, Berlin, S.W.

**Greece.**—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellēnōn, 20 Homer Street, Athens.

**Holland.**—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universität, 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. Kiær, Universitetet, Kristiania.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisyja Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Academia Polytechnica 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. Gummell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.



THE  
ZOOLOGICAL RECORD

VOLUME THE FORTY-SEVENTH

BEING

RECORDS OF ZOOLOGICAL LITERATURE

RELATING CHIEFLY TO THE YEAR

1910

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, IGÉRNA B. J. SOLLAS, C. L. BOULENGER,  
H. L. HAWKINS, F. W. EDWARDS, H. B. PRESTON, W. T. CALMAN,  
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.DCCCXI

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 1910 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 1910 but includes entries for 1901-1909 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 Tenth annual issue of the International Catalogue of Scientific Literature and Volume XLVII 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 provides that the amalgamation shall be for a period of five years, covering the literature of 1906-1910; at the end of this period each party to the agreement may 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 GIGANT-OSTRACA, 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 0400 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“ abzuteilen.

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, gibt 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. Im 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 sè stessa, si è trovato necessario dividere la zoologia in "rami." Questi rami, qualunque 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.. Nematelminthes.
- 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.
- Nematelminthes.
- Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyneha (oder Echinodera).
- Archiannelida. Polychaeta. Myzostomaria. Oligochaeta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.

## INSTRUCTIONS.

## (ISTRUZIONI).

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. *Hyperzoologia* 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.. Cœlentérés (ou Cnidaria).
  - 10.. Echinodermes.
  - 12.. Platyhelminthes. Mésozoaires et le Trichoplax.
  - 14.. Nématelminthes.
  - 16.. Chætogonathes. Rotifères. Gastrotriches. Kinorhynques (ou Echinodères).
  - 18.. Archiannelides. Polychètes. Myzostomes. Oligochètes. Géphyriens. Phoronis. Hirudinées.

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 :—

- Scheda a titolo.
  - Opere generali e 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 Spongida).
  - Cœlenterata (vel Cnidaria).
  - Echinodermata.
  - Platyhelminthes. Mesozoa e Trichoplax.
  - Nemathelminthes.
  - Chætogonatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (vel Echinodera).
  - Archiannelida. Polychæta. Myzostomaria. Oligochæta. Gephyræa. Phoronis. Hirudinea.

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 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 and 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

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.

*Zettel zur Vorbereitung des Bandes.*

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).	Aptera (vel Apterygogenea). 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) Entéropeustes, 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 attachées ensemble et marquées d'un numéro en commun (arbitraire). Ce numéro ne

#### *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 altri 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.

Esemplo—

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 Bureaus 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., 0060, 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 should be included under existing subdivisions, and for which a new sub-

muss der Verfassersname 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 Bureaus, 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 Verfassersname, (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 0060 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 Kataloge muss ein besonderer Zettel entsprechen.

Falls die vorhandenen Unterabteilungen zur gehörigen Katalogisierung nicht hinreichen und



nom d'auteur doit suivre immédiatement le numéro enregistreur.

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 biffant 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,

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

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 reorded 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 verschieden nummerierte 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 tante 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 sistematiche.*—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 l'indicazione "n. subgen.," e 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 Seiten-Zahlen, auf dem Zettel erwähnt werden. Wo es sich bloß 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 System-Zettels 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 Kenntnis die Lücke auszufüllen, so kann das Zeichen [?] an das Ende des Zettels 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.]

Quando 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 l'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 ciniger 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 referenza 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 ciniger 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.

(8818)

*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.

c

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.  
0267 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, Coelomic 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). [Im 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, Coelomflüssigkeit, 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 Histologie (*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, lymphé, 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, strumenti 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, *z.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; Postembryonic Ontogeny; Alternation of Generations; Pädogenese; 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; Asexual Dimorphism; Oviposi-
- PHYSIOLOGIE** [des Tierreichs oder mehrerer seiner Zweige]. (*Siehe auch* (Q) Physiologie.)  
 [Physiologie wird als besondere Wissenschaft behandelt werden. In „Zoologie“ 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; Pädogenese; 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 **DÉVELOPPEMENT.** [Ouvrages généraux ayant trait à plusieurs "branches."] (*Voy. aussi* L 2000-5900 ; O 1500-1940.)

Généralités ; Bourgeoisement et reproduction asexuée ; Oogenèse et œuf ; Spermatogenèse et Spermatozoïdes ; Phénomènes de fécondation ; Parthénogenèse ; 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 **ETHOLOGIE.** [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-migra- tion ; 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 neces- sario raccogliere quelle memorie di fisiologia che più special- mente possono interessare lo zoologo ; quindi una divisione particolareggiata è superflua, ma ciò che segue può rappresen- tare 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 ; Res- pirazione ; Effetti dell' am- biente ; Cambiamento di funzione ; Adattamento. Dura- ta della vita ; Senescenza ; Morte.

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

Generalità ; Gemmazione e ripro- duzione asessuale ; Oogenesi e Uovo ; Spermatogenesi e Spermatozoide ; Fenomeni di Fecondazione ; Partenogenesi ; Embriologia, organogenia ed istogenia ; Metamorfosi e forme larvali ; Ontogenia postem- bryonale ; Alternanza delle generazioni ; Pedogenesi ; Dissogonia ; Cicli delle genera- zioni ; Cambiamenti durante la vita ; Rigenerazione ; Erma- froditismo.

Per la struttura cellulare e i pro- cessi di sviluppo vedi (L) Biologia generale— Citologia.

**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 ; Feno- logia ; migrazione e non migrazione ; ibernazione ; rap- porti 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 ETIOLOGY. [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]; homoeotic; 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 stational.

Heredity. Grafts. Crosses and Hybrids. In-breeding. Telegony. 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-Processe (einschl. Schutzfärbung, Mimicry und schützende Aehnlichkeiten); Schmuck und Farbe; Züchtung und Akklimatisation.

VARIATION UND AETIOLOGIE. [Arbeiten, die einen oder mehrere der folgenden Gegenstände behandeln 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. Pfropfen. Kreuzungen und Bastardbildungen. Inzucht. Telegonic. 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; Eleavage 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.

Herédité. 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 (compresovi 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); omeotiche; per teratologia. Variazioni bionomiche; 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 stazionale.

Eredità. Innesti. Incrociamenti e 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 discutieren; 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. (Siehe 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).

Porifera (oder Spongida).

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

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

0800-0831 Coelenterata (or Cnidaria).

Cœlenterata (oder Cnidaria).

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

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

1000-1031 Echinodermata.

Echinodermata.

The principal divisions are:—  
Cystoidea; Crinoidea; Blastoidae; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioidea.

Hauptabteilungen sind:—  
Cystoidea; Crinoidea; Blastoidae; Asteroidea; Ophiuroidea; Echinoidea; Holothurioidea.

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

più di uno dei rami della zoologia.]

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.]

**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, Héliozoaires, Foraminifères, Amœbions, Protéomyxos); Sporozoaires (Grégarinides, Coccidiides, Haemosporidies, Myxosporidies, Sarcosporidies); Mastigophores (Flagellés, Dinoflagellés); Infusoires (Aciniétiens, Ciliés).

**Protozoa.** (*Vedi anche R 1200.*)

Le divisioni principali sono:—  
Mycetozoa; Rhizopoda (Radiolaria, Heliozoa, Foraminifera, Amœbacea, Protoomyxa); 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:—  
Calcarca; 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; Hydromedusae; Scyphomedusae; Monticuliporidae; Stromatoporidae; Aleyonaria; Zoantharia; Ctenophora.

1000-1031 **Échinodermes.**

Voici les divisions principales:—  
Cystoïdes; Crinoïdes; Blastoïdes; Asteroïdes; Ophiuroïdes; Echinoïdes; Holothurioides.

**Echinodermata.**

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

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 **Archannelida. 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 Prosobranchiata and Pulmonata should be mentioned. *See* Cambridge Natural History.

Cephalopoda includes Nautiloidea, Ammonoidea, Dibranchiata.

2400-2431 **Arthropoda.**

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

**Platyhelminthes. Mesozoa und Trichoplax.**

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

**Nemathelminthes.**

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

**Chaetognatha. Rotifera. Gastrotricha. Kinorhyncha (oder Echinodera).**

**Archannelida. Polychæta. Myzostomaria. Oligochæta. Gephyrea. Phoronis. Hirudinea.**

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

Hauptabteilungen sind :—  
Brachiopoda.  
Bryozoa : Endoprocta; Ectoprocta (Gymnolaema; Cyclostomata, Trepostomata, Cryptostomata, Cheilostomata, Ctenostomata; Phylactolaema).

**Mollusca.**

Hauptabteilungen sind :—  
Lamellibranchiata (oder Pelecypoda) (Ordnung angeben); Scaphopoda; Amphineura.

Gastropoda umfasst Prosobranchiata (Rhipidoglossa, Ptenoglossa, Taenioglossa, Rachiglossa, Toxoglossa); Heteropoda; Opisthobranchiata (Tectibranchiata, Nudi-branchiata); Pteropoda; Pulmonata (Bassomatophora, Stylomatophora). Familien der Prosobranchiata 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, Ctenostomes; Phylactolèmes).

2200-2231 **Mollusques.**

Voici les divisions principales :—  
Lamellibranches (ou Pélécypodes) (indiquer l'ordre); Scaphopodes; Amphineures.

Les Gastropodes comprennent les Prosobranches (Rhipidoglosses, Pténoglosses, Taenioglosses, Rachiglosses, Toxoglosses); Hétero-podes; 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 (Basomatophora, Stylomatophora). Indicare le famiglie dei Prosobranchiata e Pulmonata. *Vedi* Cambridge Natural History.

Cephalopoda includono Nautiloidea, Ammonoidea, Dibbranchiata.

**Arthropoda.**

2431 non deve includere la disposizione sistematica dei generi e delle specie.

## 2600-2631 Crustacea.

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

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 Apterygogenea). 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, Phyllopoda).

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 Apterygogenea). 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, Phyllopoies).

Leptostracés.

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

[Malacostracés (= Thoracostracés + Arthrostracés).]

Les Thoracostracés (ou Podophthalmes), 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), Acariens.

**3200-3231 Prototrachéates (ou Onychophores).**

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

**3400-3431 Myriapodes.**

Les Myriapodes comprennent les Chilopodes, Diplopodes (Psélaphognathes et Chilognathes), Symphylens (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, Hémiptères, Blattides, Mantides, Phasmides, Gryllides, Locustides, Acridides).

**Crustacea.**

Entomostraca (= Cirripedia, Ostracoda, 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, Araneida, 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 (= Pselaphognatha 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, Emebiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, 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.

Neuroptera (Planipennia, Emebiidae, Termitidae, Psocidae, Perlidae, Ephemeridae, 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.

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.

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.

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.

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.

4400-4431 Lepidoptera.

The principal divisions are :—  
Rhopalocera ; Heterocera.

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

Lepidoptera.

Hauptabteilungen sind :—  
Rhopalocera ; Heterocera.

Familien immer angeben. Siehe Cambridge Natural History.

4600-4631 Hymenoptera.

The principal divisions are :—

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

Hymenoptera.

Hauptabteilungen sind :—

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

Névroptères (Planipennes, Em-  
biides, Termitides, Psocides, Per-  
lides, Ephémérides, Odonates).

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

La plupart des Insectes paléo-  
zoïques devront être traités dans  
cette branche.

Neuroptera (Planipennia, Em-  
biidae, Termitidae, Psocidae,  
Perlidae, Ephemeridae, Odonata.)

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

La maggior parte degli insetti  
paleozoici riferiscono a questo ramo.

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

Voici les divisions principales :—  
Hémiptères Hétéroptères et  
Hémiptères Homoptères. [Les  
Phytophthires (Aphides, Psyllides,  
Aleurodides, Coccides) sont com-  
pris dans les Hémiptères Homo-  
ptères.]

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

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

Le divisioni principali sono :—  
Hemiptera Heteroptera e  
Hemiptera Homoptera. [Phyto-  
phthires (Aphidae, Psyllidae,  
Aleurodidae, Coccidae) sono inclusi in  
Hemiptera Homoptera.]

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

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

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

4400-4431 Lépidoptères.

Voici les divisions principales :—  
Rhopalocères ; Hétérocères.

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

Lepidoptera.

Le divisioni principali sono :—  
Rhopalocera ; Heterocera.

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

4600-4631 Hyménoptères.

Voici les divisions principales :—  
Aculeata (ou Porte-aiguillons) =  
Autophiles (Apides, Andréniides),  
Vespides (Diploptères) Sphégides  
s.l. (Fouisseurs) Formicides (Hétéro-  
gynes). Tubulifères = Chrysi-  
dides. Parasites = Trigonalides,  
Proctotrupides, Pélécinides, Chal-  
cides, Ichneumonides, Braconides,  
Mégalyrides, Evaniides, Stépha-  
nides, Cynipides. Sessiliventes (ou  
Chalastogastres) = Céphides, Siri-  
cides, Oryssides, Tenthredinides.

Hymenoptera.

Le divisioni principali sono :—  
Aculeata = Anthophila (Apidae,  
Andrenidae), Vespidae (Diploptera),  
Sphegidae s.l. (Fossoria). Formi-  
cidae (Heterogyna). Tubulifera =  
Chrysididae. Parasitica = Trigo-  
nalidae, Proctotrupidae, Pele-  
cinidae, Chalcididae, Ichneu-  
monidae, 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, Procolophonina, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria or Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, 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 5003-5031].

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, Procolophonina, Proganosauria, Choristodera, Chelonia, Crocodilia, Dinosauria, Ornithosauria oder Pterosauria, Ophidia, Pythonomorpha, Rhiptoglossa, 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.

## 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.

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

## Prochordata, cioè Leptocardii, Entéropeusta, Tunicata.

## 5200-5231 Vertébrés.

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

## Vertebrata.

Non deve porsi alcuna enumerazione sistematica sotto 5231.

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

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

Voici les divisions principales :—  
Cyclostomes, Ostracodermes, Plagiostomes, Holocéphales, Arthrodirés, Dipnoïques, Téléostomes (ou Téléostéens et Ganoïdes, à l'exception des Arthrodirés et des Ostracodermes).

Le divisioni principali sono :—  
Cyclostomi, Ostracodermi, Plagiostomi, Holocephali, Arthrodira, Dipnoi, Teleostomi (o Teleostei e Ganoidei, con esclusione di Arthrodira e Ostracodermi).

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

Indicare la famiglia. Vedi Cambridge Natural History.

## 5600-5631 Batraciens et Reptiles.

## Batrachia et Reptilia.

Voici les divisions principales :—  
Batraciens ou Amphibiés (Stégocéphales ou Labyrinthodontes, Apodes, Caudés ou Urodèles, Ecaudés ou Anoures).

Le divisioni principali sono :—  
Batrachia vel Amphibia (Stegocephala vel Labyrinthodentia, Apoda, Caudata vel Urodela, Ecaudata vel Anura).

Reptiles (Anomodontes, Rhynchocephales, Plesiosauriens, Ichthyosauriens, Cotylosauriens, Paréiasauriens, Diaptosauriens, Protosauriens, Rhynchosauriens, Procolophoniens, Proganosauriens, Choristodères, Chéloniens, Crocodiliens, Dinosauriens, Ornithosauriens ou Ptérosauriens, Ophiidiens, Pythonomorphes, Rhiptoglosses, Lacertilien).

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

## 5800-5831 Aves.

The principal divisions are :—

Acciptres, Aepyornithes, Alcae, Alectorides (including *Cariama*), Anisodactylae (including Podargidae and *Steatornis*), Anseres (including Phoenicopteri and Palamediidæ), Apteryges, Casuarii, Coccyges, Columbae, Coraciae, Crypturi, Cypseli, Dinornithes, Fulicariae, Gallinae, Gaviae, Herodiones, Heterodactylae, Impennes, Limicolae, Odontolcae, Odontormae, Opisthocomi, Passeres (mention families), Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygopodes, Rheae, Saururae, Steganopodes, Stercor-nithes, Striges, Struthiones, Tubinares, Zygodactylae.

## Aves.

Hauptabteilungen sind :—

Acciptres, Aepyornithes, Alcae, Alectorides (einschl. *Cariama*), Anisodactylæ (einschl. Podargidæ und *Steatornis*), Anseres (einschl. Phoenicopteri und Palamediidæ), Apteryges, Casuarii, Coccyges, Columbae, Coraciae, Crypturi, Cypseli, Dinornithes, Fulicariae, Gallinae, Gaviae, Herodiones, Heterodactylæ, Impennes, Limicolæ, Odontolcæ, Odontormæ, Opisthocomi, Passeres (Familien angeben), Pici, Psittaci, Pterocletes, Pygopodes, Rheae, 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), Aptyry-  
 giens, Casuariens, Coccygiens,  
 Colombins, Coraciens, Crypturiens,  
 Cypséliens, Dinornithiens, Fulicariens,  
 Gallinacés, Gaviens,  
 Hérodiens, Hétérodactyles, Impennes,  
 Limicoliens, Odontolciens,  
 Odontorniens, Opisthocomes, Passereaux  
 (indiquer les familles),  
 Pics, Perroquets, Ptérociens,  
 Pygopodes, Rhéens, Saururiens,  
 Stéganopodes, Stérconithiens, Strigiens,  
 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, *Aepyornithes*, *Alcæ*,  
*Alectorides* (incl. *Cariama*), *Aniso-*  
*dactylæ* (incl. *Podargidæ* et  
*Steatornis*), *Anseres* (incl. *Phœni-*  
*copteri* et *Palamediidæ*), *Apteryges*,  
*Casuarii*, *Coccyges*, *Columbæ*,  
*Coraciæ*, *Crypturi*, *Cypseli*, *Dino-*  
*rniethes*, *Fulicariæ*, *Gallinæ*, *Gaviæ*,  
*Herodiones*, *Heterodactylæ*, *Imp-*  
*pennes*, *Limicolæ*, *Odontolcæ*,  
*Odontormæ*, *Opisthocomi*, *Passeres*  
 (indicare le famiglie), *Pici*, *Psit-*  
*taci*, *Pterocletes*, *Pygopodes*,  
*Rheæ*, *Saururæ*, *Steganopodes*,  
*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	Apterygogonea .. .. .	3600
Acarida .. .. .	3031	Aquaria .. .. .	0060
Accipitres .. .. .	5831	Arachnida .. .. .	3000
Acclimatisation .. .. .	0219	Araneida .. .. .	3031
Acinetaria .. .. .	0131	Archannelida .. .. .	1800
Acridiida .. .. .	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
Aleouaria .. .. .	0831	Basomatophora .. .. .	2231
Alectoridea .. .. .	5831	Barachia .. .. .	5600
Aleurodidae .. .. .	4031	Bibliographies .. .. .	0032
Alimentary System .. .. .	0207	Biography .. .. .	0110
Amoebæa .. .. .	0131	Bionomic Variations .. .. .	0223
Ammonidea .. .. .	2231	Blastoidea .. .. .	1031
Amphibia .. .. .	5600	Blattida .. .. .	3831
Amphineura .. .. .	2231	Blood .. .. .	0207
Amphioxus .. .. .	5000	Brachiopoda .. .. .	2000
Amphipoda .. .. .	2631	Braconida .. .. .	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	Casuarii .. .. .	5831
Aphaniptera .. .. .	3600	Caudata .. .. .	5631
Aphidae .. .. .	4631	Cavernicolous Animals .. .. .	0219
Apidæ .. .. .	4631	Cephalopoda .. .. .	2231
Apoda .. .. .	5631	Cephida .. .. .	4631
Apparatus .. .. .	0090	Cestoda .. .. .	1231
Aptera .. .. .	3600	Cetacea .. .. .	6031
		Chætognatha .. .. .	1600

Chalastogastra .. .. .	4631	Dinosauria .. .. .	5631
Chalcididae .. .. .	4631	Diplopoda .. .. .	3431
Cheilostomata .. .. .	2031	Diptera .. .. .	4200
Chelonia .. .. .	5631	Dipnoi .. .. .	5431
Chernetida .. .. .	3031	Dissogony .. .. .	0215
Chilognatha .. .. .	3431	Distribution, Geographical ..	0227
Chilopoda .. .. .	3431	Ecaudata .. .. .	5631
Chiroptera .. .. .	6031	Echinodera .. .. .	1600
Choristodera .. .. .	5631	Echinodermata .. .. .	1000
Chrysididae .. .. .	4631	Echinoidea .. .. .	1031
Chyle .. .. .	0207	Ectoprocta .. .. .	2031
Ciliata .. .. .	0431	Edeniata .. .. .	6031
Circulatory Organs .. .. .	0207	Edriophthalma .. .. .	2631
Cirripedia .. .. .	2631	Embiidae .. .. .	3831
Cnidaria .. .. .	0803	Embryology .. .. .	0215
Coccidae .. .. .	4031	Enteropneusta .. .. .	5000
Cocciidea .. .. .	0431	Entomostraca .. .. .	2631
Coccyges .. .. .	5831	Entoprocta .. .. .	2031
Cœlenterata .. .. .	0800	Environmental Effects .. .. .	0211
Cœlomic Fluid .. .. .	0207	Ephemeridæ .. .. .	3831
Coleoptera .. .. .	4800	Ethology .. .. .	0219
Collected Works .. .. .	0030	Eurypterida .. .. .	2800
Collections .. .. .	0060	Evaniidæ .. .. .	4631
Collembola .. .. .	3631	Evolution .. .. .	0223
Colour .. .. .	0207, 0219	Excretory Organs .. .. .	0207
— Variations of .. .. .	0223	Explorations .. .. .	0020
Columbæ .. .. .	5831	Fertility, Variations of .. .. .	0223
Congresses .. .. .	0020	Fertilization, Phenomena .. .. .	0215
Copopoda .. .. .	2031	Flagellata .. .. .	0431
Coraciæ .. .. .	5831	Foamifera .. .. .	0431
Cotylosauria .. .. .	5031	Forficulidæ .. .. .	3831
Crinoidea .. .. .	1031	Formicidæ .. .. .	4631
Crocodylia .. .. .	5631	Form, Variations of .. .. .	0223
Crosses .. .. .	0223	Fossoria .. .. .	4631
Crustacea .. .. .	2600	Fulicariæ .. .. .	5831
Cryptostomata .. .. .	2031	Function, Change of .. .. .	0211
Crypturi .. .. .	5831	Gallinæ .. .. .	5831
Ctenophora .. .. .	0831	Ganoidei .. .. .	5431
Ctenostomata .. .. .	2031	Gardens .. .. .	0060
Cumacea .. .. .	2631	Gastropoda .. .. .	2231
Cyclostomata .. .. .	2031	Gastrotricha .. .. .	1600
Cyclostomi .. .. .	5431	Gaviæ .. .. .	5831
Cynipidæ .. .. .	4631	Generations, Alternation of ..	0215
Cypseli .. .. .	5831	Geographical Zoology .. .. .	0227
Cystoidea .. .. .	1031	Gephyrea .. .. .	1800
Death .. .. .	0211	Glands, Function of .. .. .	0211
Decapoda .. .. .	2631	— Special .. .. .	0207
Deep-sea Animals .. .. .	0219	Gordiidæ .. .. .	1431
Defensive Processes .. .. .	0219	Grafts .. .. .	0223
Demospongiae .. .. .	0631	Graptolites .. .. .	0831
Dentition .. .. .	0207	Gregarinida .. .. .	0431
Dermoptera .. .. .	3831	Gregariousness .. .. .	0219
Development .. .. .	0215	Gryllidæ .. .. .	3831
— Variations of .. .. .	0223	Gymnolaema .. .. .	2031
Diaptsosauria .. .. .	5631	Habitat .. .. .	0219
Dibranchiata .. .. .	2231	Habits .. .. .	0219
Dictionaries .. .. .	0030	— Variations of .. .. .	0223
Dicyemidæ .. .. .	1231	Haemosporidia .. .. .	0431
Dinoflagellata .. .. .	0431	Harmfulness .. .. .	0060
Dinornithes .. .. .	5831		

Heliozoa .. .. .	0431	Metamorphosis .. .. .	0215
Hemimeridæ .. .. .	3831	Methods .. .. .	0090
Hemiptera .. .. .	4000	Migration .. .. .	0219
Hereditv .. .. .	0223	Mimicry .. .. .	0219
Hermaphroditism .. .. .	0215	Mollusca .. .. .	2200
Herodiones .. .. .	5831	Monaxonida .. .. .	0631
Heterocera .. .. .	4431	Monotremata .. .. .	6031
Heterodactylæ .. .. .	5831	Monticuliporidae .. .. .	0831
Heterogyna .. .. .	4631	Morphology .. .. .	0207
Heteropoda .. .. .	2231	Multituberculata .. .. .	6031
Hexactinellida .. .. .	0631	Museams .. .. .	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	Nemertinea .. .. .	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	Odontolæ .. .. .	5831
Insectivora .. .. .	6031	Odontormæ .. .. .	5831
Instinct .. .. .	0219	Oligochæta .. .. .	1800
Institutions .. .. .	0020, 0060	Ontogeny, Postembryonic .. .. .	0215
Instruments .. .. .	0090	Onychophora .. .. .	3200
Isopoda .. .. .	2631	Oogenesis .. .. .	0215
Keratosa .. .. .	0631	Ophidia .. .. .	5631
Kinorhyncha .. .. .	1600	Ophiuroidea .. .. .	1031
Labyrinthodontia .. .. .	5631	Opiliones .. .. .	3031
Laecertilia .. .. .	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	Orvum .. .. .	0215
Malacostraca .. .. .	2631	Pædogenesis .. .. .	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
Megalryidæ .. .. .	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
Pelecimidæ .. .. .	4631	Reptilia .. .. .	5600
Pelecypoda .. .. .	2213	Resemblances .. .. .	0219
Periodicals .. .. .	0020	Respiration .. .. .	0211
Peripatus .. .. .	3231	Respiratory Organs .. .. .	0207
Perissodactyla .. .. .	6031	Rhæa .. .. .	5831
Perlidæ .. .. .	3831	Rhipidoglossa .. .. .	2231
Phalangida .. .. .	3031	Rhiptoglossa .. .. .	5631
Phasmida .. .. .	3831	Rhizopoda .. .. .	0431
Phenology .. .. .	0219	Rhopalocera .. .. .	4431
Philosophy .. .. .	0000	Rhynchosauria .. .. .	5631
Phönicopterii .. .. .	5831	Rhynchota .. .. .	4000
Phoronis .. .. .	1800	Rhynchocephalia .. .. .	5631
Phylactolaema .. .. .	2031	Rodentia .. .. .	6031
Phyllopoda .. .. .	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
Plésiosauria .. .. .	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	Steatorniæ .. .. .	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.. .. .	3 431	Trepostomata .. .. .	2031
Tables .. .. .	0030	Trichoplax .. .. .	1231
Taenioglossa .. .. .	2231	Trichoptera .. .. .	3800
Tardigrada .. .. .	2800	Trigonalidae .. .. .	4631
Taxonomy, General .. .. .	0231	Trilobita .. .. .	2800
Technique .. .. .	0090	Tubinares .. .. .	5331
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
Acarions .. .. .	3031	Aptérygogéniens .. .. .	3600
Accipitres .. .. .	5831	Aquaria .. .. .	0060
Acclimatation .. .. .	0219	Arachnides .. .. .	3000
Acinétiens .. .. .	0431	Aranéides .. .. .	3031
Aceridides .. .. .	3831	Archiannélides .. .. .	1800
Aculeata .. .. .	4631	Arthrodières .. .. .	5431
Adaptation .. .. .	0211	Arthropodes .. .. .	2400
Æpyornithéens .. .. .	5831	Arthrostracés .. .. .	2631
Alciens .. .. .	5831	Artiodactyles .. .. .	6031
Alcyonnaires .. .. .	0831	Assimilation .. .. .	0211
Alectorions .. .. .	5831	Astéroïdes .. .. .	1031
Aleurodides .. .. .	4031	Bassomatophores .. .. .	2231
Ammonites .. .. .	2231	Batrachiens .. .. .	5600
Amoébiens .. .. .	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	Chætognathes .. .. .	1600
Apides .. .. .	4631	Chalastogastres .. .. .	4631
Apodes .. .. .	5631	Chalcidides .. .. .	4631
Appareils .. .. .	0090	Cheilostomes .. .. .	2031
Apères .. .. .	3600	Chéloniens .. .. .	5631



Chernétides .. .. .	3031	Durée de la vie .. .. .	0211
Chilognathes .. .. .	3431	Echinodères .. .. .	1600
Chilopodes .. .. .	3431	Echinodermes .. .. .	1000
Chiroptères .. .. .	6031	Echinoïdes .. .. .	1031
Choristodères .. .. .	5631	Ectoproctes .. .. .	2031
Cbrysidides .. .. .	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
Cocciidiodes .. .. .	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
Crocodyliens .. .. .	5631	Forme, Variations de .. .. .	0223
Croisements .. .. .	0223	Formicides .. .. .	4631
Crustacés .. .. .	2600	Fouisseurs .. .. .	4631
Cryptostomes .. .. .	2031	Fulicariens .. .. .	5831
Crypturiciens .. .. .	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
Dicymidæ .. .. .	1231	— Variations d' .. .. .	0223
Dinoflagellés .. .. .	0431	Haemosporidies .. .. .	0431
Dmornithiens .. .. .	5831	Héliozoaires .. .. .	0431
Dinosauriens .. .. .	5631	Hémimérides .. .. .	3831
Diplopes .. .. .	3431	Hémiptères .. .. .	4000
Diploptères .. .. .	4631	Hérédité .. .. .	0211
Dipnoïques .. .. .	5431	Hermaphrodisme .. .. .	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
Hoiocéphales .. .. .	5431	Nautiles .. .. .	2231
Holothurioides .. .. .	1031	Némathelminthes .. .. .	1400
Hybrides .. .. .	0223	Nématodes .. .. .	1431
Hydroméiuses .. .. .	0331	Nématomorphes .. .. .	1431
Hyménoptères .. .. .	4600	Némertiens .. .. .	1231
Ichneumonides .. .. .	4631	Névroptères .. .. .	3400
Ichthyosauriens .. .. .	5631	Nocuité .. .. .	0060
Impennes .. .. .	5831	Nomenclature .. .. .	0070
Infusoires .. .. .	0431	Nucléobranches .. .. .	2231
Insectes .. .. .	3500	Nu libranches .. .. .	2231
Insectivores .. .. .	6031	Odonates .. .. .	3831
Instinct .. .. .	0219	Odontolcions .. .. .	5831
Instincts sociaux .. .. .	0219	Odontormiens .. .. .	5331
Institutions .. .. .	0020, 0060	Oeuf .. .. .	0215
Instruments .. .. .	0030	Oiseaux .. .. .	5300
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
Lamelli-branches .. .. .	2231	Opilions .. .. .	3031
Lépidoptères .. .. .	4400	Opisthobranches .. .. .	2231
Leptocardiens .. .. .	5000	Opisthocomes .. .. .	5831
Leptostracés .. .. .	2631	Organes rudimentaires .. .. .	0207
Limicoliens .. .. .	5831	— tégumentaires .. .. .	0207
Linguatulides .. .. .	2800	Organo-génie .. .. .	0215
Liquide de la cavité générale .. .. .	0207	Ornements .. .. .	0219
Locustides .. .. .	3331	Ornithosauriens .. .. .	5631
Luminosité .. .. .	0219	Orthonectidés .. .. .	1231
Lympe .. .. .	0207	Orthoptères .. .. .	3800
Malacostracés .. .. .	2631	Oryssides .. .. .	4631
Mallophages .. .. .	3600	Ostéologie .. .. .	0207
Mammifères .. .. .	6000	Ostracodermes .. .. .	5431
Mantides .. .. .	3331	Ostracodes .. .. .	2631
Manuels .. .. .	0030	Ovgénèse .. .. .	0215
Marsupiaux .. .. .	6031	Pædogénèse .. .. .	0215
Mastigophores .. .. .	0431	Palaméidiés .. .. .	5831
Maturité, Variations de .. .. .	0223	Palpigrades .. .. .	3031
Megalurides .. .. .	4631	Pantopodes .. .. .	2300
Mésozoaires .. .. .	1200	Parasites .. .. .	4631
Métamorphose .. .. .	0215	Parasitisme .. .. .	0219
Méthodes .. .. .	0030	Pareasauriens .. .. .	5631
Migration .. .. .	0219	Parenté, Relations de .. .. .	0219
Milieu, Influence du .. .. .	0211	Parthénogénèse .. .. .	0215
Mimétisme .. .. .	0219	Passereaux .. .. .	5331
Mollusques .. .. .	2200	Pauropodes .. .. .	3431
Monaxonides .. .. .	0631	Pélagogie .. .. .	0050
Monotrèmes .. .. .	6031	Pélipalpes .. .. .	3031
Monticuliporides .. .. .	0331	Pélécinides .. .. .	4631
Morphologie .. .. .	0207	Pélécy-podes .. .. .	2231
Mort .. .. .	0211	Périoliques .. .. .	0020
Multituberculés .. .. .	6031	Peripatus .. .. .	3231

Périsso-dactyles .. .. .	6031	Reproduction, Organes de ..	0207
Perlides .. .. .	3831	Reptiles .. .. .	5600
Pérorquets .. .. .	5831	Respiration .. .. .	0211
Phalangides .. .. .	3031	— Appareil de la .. .. .	0207
Phasmides .. .. .	3831	Ressemblance .. .. .	0219
Phénologie .. .. .	0219	Rhéens .. .. .	5831
Philosophie .. .. .	0000	Rhipidoglosses .. .. .	2231
Phœnicoptères .. .. .	5831	Rhoptoglosses .. .. .	5631
Phoronis .. .. .	1800	Rhopalocères .. .. .	4431
Phylactolèmes .. .. .	2031	Rhynchocéphales .. .. .	5631
Phyllo-podes .. .. .	2631	Rhynchosauriens .. .. .	5631
Phylogénie .. .. .	0223	Rhynchotes .. .. .	4000
Physiologie .. .. .	0211	Rhyzopodes .. .. .	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	Spermatozoïdes .. .. .	0215
Protection .. .. .	0219	Sphérides .. .. .	4631
Protéomyxes .. .. .	0431	Spongiaires .. .. .	0600
Protosauriens .. .. .	5631	Sporozoïdes .. .. .	0431
Prototrachéates .. .. .	3200	Squelette interne des invertébrés	0207
Protozoaires .. .. .	0400	Steatornis .. .. .	5831
Pselaphognathes .. .. .	3431	Stéganopodes .. .. .	5831
Pseudoscorpions .. .. .	3031	Stégocéphales .. .. .	5631
Psocides .. .. .	3831	Stéphanides .. .. .	4631
Psychologie .. .. .	0219	Stéréornithiens .. .. .	5831
Psyllides .. .. .	4031	Stomatopodes .. .. .	2631
Ptenoglossa .. .. .	2231	Strepsiptères .. .. .	4800
Ptérocliens .. .. .	5831	Strigiens .. .. .	5831
Ptéropodes .. .. .	2231	Stromatopores .. .. .	0831
Ptérosauriens .. .. .	5631	Struthioniens .. .. .	5831
Pulmonés .. .. .	2231	Stylommatophores .. .. .	2231
Pygopodes .. .. .	5831	Subongulés .. .. .	6031
Pythonomorphes .. .. .	5631	Symbiose .. .. .	0219
Rachiglosses .. .. .	2231	Symphylies .. .. .	3431
Radiolaires .. .. .	0431	Système digestif .. .. .	0207
Recueils .. .. .	0030	— nerveux .. .. .	0207
Régénération .. .. .	0215	Tables .. .. .	0030
Relations sexuelles .. .. .	0219	Taenioglosses .. .. .	2231
— sociales .. .. .	0219	Taille, Variations de la .. ..	0223
Reproduction .. .. .	0215	Taxonomie en général .. .. .	0231

Technique .. .. .	0090	Trygonalides .. .. .	4631
Tectibranches .. .. .	2231	Tubinariens .. .. .	5831
Télogonie .. .. .	0223	Tuniciers .. .. .	5000
Téléostéens .. .. .	5431	Turbellariés .. .. .	1231
Téléostomes .. .. .	5431	Unions consanguines .. .. .	0223
Tenthrédinides .. .. .	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	Archiannelida .. .. .	1800-1831
Alcyonaria .. .. .	0831	Arthrodira .. .. .	5431
Alcoctoides .. .. .	5831	Arthropoda .. .. .	2400-2431
Aleurodidæ .. .. .	4031	Arthrostraca .. .. .	2631
Altern .. .. .	0211	Artiodactyla .. .. .	6031
Ammonia .. .. .	2231	Assimilation .. .. .	0211
Amoebæa .. .. .	0431	Asteroidæ .. .. .	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
Anisodactylæ .. .. .	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
Calcarea .. .. .	0631	Dipnoi .. .. .	5431
Cariama .. .. .	5831	Diptera .. .. .	4200-4231
Carnivora .. .. .	6031	Dissogonie .. .. .	0215
Carnosa .. .. .	0631	Drüsen .. .. .	0207-0211
Casuarii .. .. .	5831	Ecaudata .. .. .	5631
Caudata .. .. .	5631	Echinodera .. .. .	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
Cheilostomata .. .. .	2031	Embryologie .. .. .	0215
Chelonia .. .. .	5631	Endoprocta .. .. .	2031
Chernetida .. .. .	3031	Enteropneusta .. .. .	5000-5031
Chilognatha .. .. .	3431	Entomostraca .. .. .	2631
Chilopoda .. .. .	3431	Entwicklung .. .. .	0215
Chiroptera .. .. .	6031	Ephemeridæ .. .. .	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
Cocciidæ .. .. .	4031	Farbe .. .. .	0207, 0219, 0223
Cocciidiidea .. .. .	0431	Festreden .. .. .	0040
Coccyges .. .. .	5831	Flagellata .. .. .	0431
Coelenterata .. .. .	0800-0831	Forficulidæ .. .. .	3831
Coelomflüssigkeit .. .. .	0207	Form .. .. .	0223
Coleoptera .. .. .	4800-4831	Formicidæ .. .. .	4631
Collembola .. .. .	3631	For pflanzung .. .. .	0215
Columbæ .. .. .	5831	Forschungsreisen .. .. .	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	Gavia .. .. .	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	Monticuliporidae .. .. .	0831
Heteropoda .. .. .	2231	Morphologie .. .. .	0207
Heteroptera, Hemiptera .. .. .	4031	Multituberculata .. .. .	6031
Hexactinellida .. .. .	0631	Museen .. .. .	0060
Hirudinea .. .. .	1800-1831	Mycetozoa .. .. .	0431
Histogenie .. .. .	0215	Myologie .. .. .	0207
Histologie .. .. .	0207	Myriopoda .. .. .	3400-3431
Höhlentiere .. .. .	0219	Myxospongia .. .. .	0631
Holocephali .. .. .	5431	Myxosporidia .. .. .	0431
Holothurioidea .. .. .	1031	Myzostomaria .. .. .	1800-1831
Homöotische Variation .. .. .	0223	Nautiloidea .. .. .	2231
Hydromedusæ .. .. .	0831	Nemathelminthes .. .. .	1400-1431
Hymenoptera .. .. .	4600-4631	Nematoda .. .. .	1431
Ichneumonidae .. .. .	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
Instituto .. .. .	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	Orthonectidae .. .. .	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
Megalhydræ .. .. .	4631	Passeres .. .. .	5831
Meristische Variation .. .. .	0223	Pauropoda .. .. .	3431
Mesozoa .. .. .	1200-1231	Pedipalpi .. .. .	3031
Metamorphose .. .. .	0215	Pelagische Tiere .. .. .	0219

Pelecinidæ .. .. .	4631	Reptilia .. .. .	5600-5631
Pelecypoda .. .. .	2231	Respirationsorgane .. .. .	0207
Periodica .. .. .	0020	Rhea .. .. .	5831
Peripatus .. .. .	3231	Rhipidoglossa .. .. .	2231
Perissodactyla .. .. .	6031	Rhaptoglossa .. .. .	5631
Perlida .. .. .	3831	Rhizopoda .. .. .	0431
Pfropfen .. .. .	0223	Rhopalocera .. .. .	4431
Phänologie' .. .. .	0219	Rhynchocephalia .. .. .	5631
Phalangida .. .. .	3031	Rhynchosauria .. .. .	5631
Phasmida .. .. .	3831	Rhyncho .. .. .	4000-4031
Philosophie .. .. .	0000	Rodentia .. .. .	6031
Phanicopteri .. .. .	5831	Rotifera .. .. .	1600-1631
Phoronis .. .. .	1800-1831	Rudimentäre Organe .. .. .	0207
Phylactolaema .. .. .	2031	Sammelwerke .. .. .	0030
Phyllopora .. .. .	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	Seyphomedusæ .. .. .	0831
Plesiosauria .. .. .	5631	Sessiliventre .. .. .	4631
Podargidae .. .. .	5831	Sexuelle Beziehungen .. .. .	0219
Podophthalmata .. .. .	2613	Sinnesorgane .. .. .	0207, 0211
Polyhæta .. .. .	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	Stegoccephala .. .. .	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	Tetibranchiata .. .. .	2231



Tegument .. ..	0207	Trilobita .. ..	2800-2831
Telegonie .. ..	0223	Tubinares .. ..	5831
Teleostei .. ..	5431	Tubulifera .. ..	4631
Teleostomi .. ..	5431	Tunicata .. ..	5000-5031
Tenthredinide .. ..	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	Zoontharia .. ..	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	Apterygogenea .. .. .	3600
Accipitres.. .. .	5831	Aquaria .. .. .	0060
Acclimatazione .. .. .	0219	Arachnida .. .. .	3000
Acinetaria .. .. .	0431	Araneida .. .. .	3031
Acridiidae .. .. .	3831	Archannelida .. .. .	1800
Aculeata .. .. .	4631	Arthrodira .. .. .	5431
Adattamento .. .. .	0211	Arthropoda .. .. .	2400
Epiornithes .. .. .	5831	Arthrostraca .. .. .	2631
Alca .. .. .	5831	Artiodactyla .. .. .	6031
Alcyonaria .. .. .	0831	Assimilazione .. .. .	0211
Alectorides .. .. .	5831	Asteroidea .. .. .	1031
Aleurodidae .. .. .	4031	Aves .. .. .	5800
Alimentare, Apparecchio .. .. .	0207	Bassomatophora .. .. .	2231
Allevamento .. .. .	0219	Batrachia .. .. .	5600
Ambiente, Effetti dell' .. .. .	0211	Bibliografie .. .. .	0032
Ammonidae .. .. .	2231	Biografia .. .. .	0010
Amoebaea .. .. .	0431	Bionomiche, Variazioni .. .. .	0223
Amphibia .. .. .	5600	Blastoidea .. .. .	1031
Amphineura .. .. .	2231	Blattidae .. .. .	3831
Amphioxus .. .. .	5000	Brachiopoda .. .. .	2000
Amphipoda .. .. .	2631	Braconidae .. .. .	4631
Anatomia .. .. .	0207	Bryozoa .. .. .	2000
Andrenidae .. .. .	4631	Calcarea .. .. .	0631
Anisodactyla .. .. .	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

Cephalidæ .. .. .	4631	Dipnoi .. .. .	5431
Costoda .. .. .	1231	Diptera .. .. .	4200
Cetacea .. .. .	6031	Discorsi .. .. .	0040
Chaetognatha .. .. .	1600	Dissogonia .. .. .	0215
Chalastogastra .. .. .	4631	Distribuzione geografica ..	0227
Chalcididæ .. .. .	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	Ephemeriidæ .. .. .	3831
Chiroptera .. .. .	6031	Epoca d'apparizione, Variazioni	
Choristodera .. .. .	5631	di .. .. .	0223
Chrysididæ .. .. .	4631	Eredità .. .. .	0223
Ciliata .. .. .	0431	Ermafroditismo .. .. .	0215
Circolazione, Organi della ..	0207	Escretori, Organi .. .. .	0207
Cirripedia .. .. .	2631	Esplorazioni .. .. .	0020
Cnidaria .. .. .	0800	Etiologia .. .. .	0223
Cocceidæ .. .. .	4031	Etologia .. .. .	0219
Coccidiidea .. .. .	0431	Eurypterida .. .. .	2800
Coceyges .. .. .	5831	Evaniidæ .. .. .	4631
Celenterata .. .. .	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	Forficulidæ .. .. .	3831
Corniciac .. .. .	5831	Forma, Variazioni di .. .. .	0223
Cotylosauria .. .. .	5631	Formicidæ .. .. .	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	Gavia .. .. .	5831
Cyclostomata .. .. .	2031	Gemnazione .. .. .	0215
Cyclostomi .. .. .	5431	Generazioni, Alternanza delle ..	0215
Cynipidæ .. .. .	4631	Gephyrea .. .. .	1800
Cypseli .. .. .	5831	Giardini .. .. .	0060
Cystoidea .. .. .	1031	Glandule, Funzioni delle ..	0211
Decapoda .. .. .	2631	— speciali .. .. .	0207
Demospongiae .. .. .	0631	Gordiidæ .. .. .	1431
Dentizione .. .. .	0207	Graptolites .. .. .	0831
Dermaptera .. .. .	3831	Gregarii, Istinti .. .. .	0219
Dibranchiata .. .. .	2231	Gregarinida .. .. .	0431
Dicyemidæ .. .. .	1231	Gryllidæ .. .. .	3831
Difensivi, Processi .. .. .	0219	Gymnolacma .. .. .	2031
Dimensione, Variazioni di ..	0223	Habitat .. .. .	0219
Dinoflagellata .. .. .	0431	Haemosporidia .. .. .	0431
Dinornithes .. .. .	5831	Heliozoa .. .. .	0431
Dinosauria .. .. .	5631	Hemimeridæ .. .. .	3831
Diplopoda .. .. .	3431	Hemiptera .. .. .	4000
Diploptera .. .. .	4631	Herodiones .. .. .	5831

Heterocera .. .. .	4431	Monticuliporidae .. .. .	0831
Heterodactylae .. .. .	5831	Morfologia .. .. .	0207
Heterogyna .. .. .	4631	Morte .. .. .	0211
Heteropoda .. .. .	2231	Multituberculata .. .. .	6031
Hexactinellida .. .. .	0631	Musei .. .. .	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
Incrociamenti .. .. .	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	Odontolæ .. .. .	5831
Istinto .. .. .	0219	Odontormæ .. .. .	5831
Istituzioni .. .. .	0020, 0060	Oligochæta .. .. .	1800
Istogenia .. .. .	0215	Omeotiche, Variazioni .. .. .	0223
Istologia .. .. .	0207	Ontogenia postembrionale .. .. .	0215
Istrumenti .. .. .	0090	Onychophora .. .. .	3200
Keratosi .. .. .	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
Limicolæ .. .. .	5831	Orthonectidæ .. .. .	1231
Linfæ .. .. .	0207	Orthoptera .. .. .	3800
Linguatulida .. .. .	2800	Oryssidæ .. .. .	4631
Locustidæ .. .. .	3831	Osteologia .. .. .	0207
Luminosità .. .. .	0219	Ostracoda .. .. .	2631
Mallophaga .. .. .	3600	Ostracodermi .. .. .	5431
Malacostraca .. .. .	2631	Oviposizione .. .. .	0219
Mammalia .. .. .	6000	Palamodiidæ .. .. .	5831
Mantidæ .. .. .	3831	Palpigradi .. .. .	3031
Manuali .. .. .	0030	Pantopoda .. .. .	2800
Marsupialia .. .. .	6031	Parasitica .. .. .	4631
Mastigophora .. .. .	0431	Parasitismo .. .. .	0219
Maturità, Variazioni di .. .. .	0223	Pariasauria .. .. .	5631
Megaluridæ .. .. .	4631	Parentali, Rapporti .. .. .	0219
Meristiche, Variazioni .. .. .	0223	Partenogenesi .. .. .	0215
Mesozoa .. .. .	1200	Passeres .. .. .	5831
Metamorfosi .. .. .	0215	Pauropoda .. .. .	3431
Metodi .. .. .	0090	Pedagogia .. .. .	0050
Migrazione .. .. .	0219	Pedipalpi .. .. .	3031
Mimetismo .. .. .	0219	Pedogenesi .. .. .	0215
Miologia .. .. .	0207	Pelagici, Animali .. .. .	0219
Mollusca .. .. .	2200	Pelccinidæ .. .. .	4631
Monaxonidæ .. .. .	0631	Pelecypoda .. .. .	2231
Monotremata .. .. .	6031	Periodici .. .. .	0020

Peripatus .. .. .	3231	Rhynchosauria .. .. .	5631
Perissodactyla .. .. .	6031	Rhynchota .. .. .	4400
Perlidæ .. .. .	3831	Rhynchocephalia .. .. .	5631
Phalangida .. .. .	3031	Rigenerazione .. .. .	0211
Phasmidæ .. .. .	3831	Riproduttivi, Organi .. .. .	0207
Phœnicopteri .. .. .	5831	Riproduzione .. .. .	0215
Phoronis .. .. .	1800	Rodentia .. .. .	6031
Phylactolaema .. .. .	2031	Rotifera .. .. .	1600
Phyllopoda .. .. .	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	Scssuali, Rapporti .. .. .	0219
Prochordata .. .. .	5000	Simbiosi .. .. .	0219
Procolophonia .. .. .	5631	Siphonaptera .. .. .	3600
Proctotrupidæ .. .. .	4631	Sirenia .. .. .	6031
Proganosauria .. .. .	5631	Siricidæ .. .. .	4631
Proporzioni, Variazioni di .. .. .	0223	Sociali, Rapporti .. .. .	0219
Prosobranchiata .. .. .	2231	Società, Rcsoconti di .. .. .	0020
Protoconyx .. .. .	0431	Solifugæ .. .. .	3031
Protezione .. .. .	0219	Suoni, Produzione di .. .. .	0219
Protosauria .. .. .	5631	Spermatogenesi .. .. .	0215
Prototracheata .. .. .	3200	Spermatozoidi .. .. .	0215
Protozoa .. .. .	0400	Sphogidæ .. .. .	4631
Psclaphognatha .. .. .	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	Stercornithes .. .. .	5831
Ptenoglossa .. .. .	2231	Stomatopoda .. .. .	2631
Pteropoda .. .. .	2231	Storia .. .. .	0010
Pterosauria .. .. .	5631	Strepsiptera .. .. .	4800
Pulmonata .. .. .	2231	Striges .. .. .	5831
Pygopodes .. .. .	5831	Stromatoporidæ .. .. .	0831
Pythonomorpha .. .. .	5631	Struthiones .. .. .	5831
Raccolte .. .. .	0030	Stylommatophora .. .. .	2231
Rachiglossa .. .. .	2231	Subungulata .. .. .	6031
Radiolaria .. .. .	0431	Sviluppo .. .. .	0215
Rassomiglianza .. .. .	0219	— — — Variazioni di .. .. .	0223
Reptilia .. .. .	5600	Symphyla .. .. .	3431
Respirazione .. .. .	0211	Tacnioglossa .. .. .	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	Urodola .. .. .	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. Many memoirs included in the special records are repeated in this division.

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	4
II. SUBJECT-INDEX:—	
Hyperzoology:—	
Philosophical=0000: .. .. .	39
Historical=0010	
History .. .. .	39
Biography, Obituary notices .. .. .	40
Periodicals, Reports, Congresses=0020 .. .. .	40
General Treatises, Text-books=0030 .. .. .	41
Bibliography=0032 .. .. .	41
Addresses, Lectures, &c.=0040 .. .. .	42
Pedagogy=0050 .. .. .	42
Institutions, Museums, Economic=0060 .. .. .	42
Nomenclature=0070 .. .. .	43
Methods, Technique=0090 .. .. .	43

Morphology=0207—	PAGE
General .. .. .	44
Histology .. .. .	45
Tegument and special glands (vacant)	
Skeleton (vacant)	
Nervous system, Sense-organs .. .. .	45
Myology .. .. .	45
Alimentary system, Blood, Lymph .. .. .	45
Respiratory system (vacant)	
Physiology=0211—	
General .. .. .	45
Cytological. Protoplasm and cell .. .. .	46
Sex .. .. .	46
Parthenogenesis .. .. .	46
Metabolic. Metamorphosis .. .. .	47
Function .. .. .	47
Environment, Adaptation .. .. .	47
Regeneration, Grafting .. .. .	47
Senescence, Growth, Death .. .. .	48
Chemical .. .. .	48
Development=0215—	
General .. .. .	48
Ovum, oogenesis .. .. .	48
Spermatozoon, spermatogenesis .. .. .	48
Fertilization .. .. .	49
Embryology. Organogeny .. .. .	49
Experimental embryology .. .. .	49
Ethology=0219—	
General .. .. .	49
Phenology .. .. .	49
Migration .. .. .	50
Food-habits .. .. .	50
Parental (vacant)	
Sexual (vacant)	
Social .. .. .	50
Hibernation (vacant)	
Luminosity .. .. .	50
Parasitism .. .. .	51
Voice (vacant)	
Habitat .. .. .	50
Speleology .. .. .	51
Movement .. .. .	51
Psychology .. .. .	51
Colour. Defensive processes .. .. .	52
Acclimatisation (vacant)	



	PAGE
Aetiology and Variation=0223—	
General .. .. .	52
Variation, Mutation.. .. .	52
Teratology .. .. .	52
Hybrids. Telephony .. .. .	52
Hereditv .. .. .	53
Evolution. Origin of species .. .. .	53
Geography=0227—	
General .. .. .	54
Expeditions. Travels .. .. .	54
Faunae:—	
Europe and Mediterranean .. .. .	54
Asia .. .. .	56
Africa .. .. .	56
North America .. .. .	57
South America .. .. .	57
Australasia .. .. .	57
Arctic .. .. .	57
Atlantic .. .. .	57
Indian Ocean .. .. .	57
Pacific .. .. .	57
Antarctic .. .. .	57
Taxonomy=0231 .. .. .	58

## I.—TITLES.

Aas, Einar. Lærebok i dyrerikets naturhistorie for middelskolen. Med et tillæg om menneskets legeme og dets helse. 2. utg. [Lehrbuch der Zoologie für die Mittelschule. 2. Ausg.] Kristiania (H. Aschehoug and Co.) 1910 (216). 21 cm. 2,50 kr. 1

Abderhalden, Emil und Heise, Robert. Über das Vorkommen peptolytischer Fermente bei den Wirbellosen. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 62 1909 (136-138). 2

Abel, O. Ueber die allgemeinen Prinzipien der paläontologischen Rekonstruktion. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((141)-(150)). 3

Abel, O. Was ist eine Monstrosität? Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((129)-(140)). 4

Abel, O. [u. a.] Diskussion über Riesenwuchs. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((185)-(187)). 5

Adams, Charles C. Isle Royale as a biotic environment. Michigan Rep. Geol. Surv. Lansing 1908 1909 (1-53). 6

Adams, Chas. C. Annotations on certain Isle Royale invertebrates. Michigan Rep. Geol. Surv. Lansing 1908 1909 (249-277). 7

Adams, Charles C. [and others]. An ecological survey of Isle Royale, Lake Superior. Prepared under the direction of Chas. C. Adams. A report from the University of Michigan museum, published by the State biological survey, as a part of the Report of the Board of the geological survey for 1908. Lansing 1909 (xiv + 468). 8

Alexander, W. B. Recent work on the inheritance of acquired characters. Zoologist London 1910 (441-450). 9

Allen, E. J. and Nelson, E. On the artificial culture of marine plankton organisms. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 1910 (421-474). 10

Allen, J. A. Genera without species. Science New York N.Y. 30 1909 (365-367). 11

[Alphéraky, S. N.] Алферакы, С. Н. Нѣсколько соображений по поводу понятий „родъ“ и „подродъ“ въ зоологической номенклатурѣ. [Considérations sur les catégories du „genre“ et du „sousgenre“ en zoologie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 10 1910 [1911]. (301-308). 12

[Alphéraky, Sergej.] Алферакы, Сергѣй. Нѣсколько соображений по поводу труда А. П. Семёнова-Тянъ-Шанскаго—, „Таксономическія границы вида и его подраздѣленій. [Einige Bemerkungen über die Arbeit von A. Semenov-Tian-Shansky „Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen.“] Biol. Zs. Moskva 1 1910 (165-170 + deutsch. Rés. 170). 13

Alsberg, Moritz. Die geistige Entwicklung bei Tier und Mensch im Lichte der neueren Forschung. Polit.-anthr. Rev. Hildburghausen 9 1910 (441-457). 14

Amans. Les hommes volants. Sur les flexions et courbures des ailes. Etudes anémométriques et dynamométriques des hélices aériennes. Montpellier Mém. sec. sci. Acad. sci. lett. sér. 2 4 1908 (1-74). 15

Andersson, Gunnar. The climate of Sweden in the late quaternary period. Facts and theories. Stockholm Sv. Geol. Unders. Ser. C No. 218 [= Årsbok 3 No. 1] 1909 (88) 2 pls. 16

- Andres, Angelo. I meriti zoologie di Ulisse Aldrovandi. Roma Atti Soc. ital. progr. Sci. i Riunione 1908 (204-231). 17
- Andrussow, N. Die fossilen Bryozoenriffe der Halbinseln Kertsch und Taman. Kiev [Selbstverlag d. Verf.] Lief. I 1909 (1-48 mit Taf. i-vi und text-fig. 1-33) Lief. II 1911 (49-88 mit Taf. vii-xi). 18
- Anitschkow, N. N. Über eine einfachste Methode zur Anfertigung von Celloidinschnittserien. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 27 1910 (67-70). 19
- Anitschkow, N. N. Über die Methoden zur Aufklebung von Gefrierschnitten auf die Objektträger. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 27 1910 (71-74). 20
- Annet, A. Guide général illustré du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Paris (Lamarre) [1910] (108) 1 plan 22 cm. 1 fr. 50. 21
- Anthony, R. Le laboratoire maritime du Muséum d'Histoire naturelle (Saint-Vaast-la-Hougue) pendant l'année 1908. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris (sér. 9) 10 1910 (199-254). 22
- Apáthy, István. Az élettudományok kulcsai. [Die Schlüssel der biologischen Wissenschaften.] Erd. Vándorogy. Emlékk. Kolozsvár 1 1906 (25-33). 23
- Apáthy, István. Verseny és haladás a természetben és az emberi társadalomban. [Wettkampf und Fortschritt in der Natur und in der menschlichen Gesellschaft.] Erd. Vándorogy. Emlékk. Kolozsvár 2 1907 (6-27). 24
- Apperly, J. Marling. Mendelism. [Lecture.] Rochester Nat. 4 1909 (85-93). 25
- Apstein, C. Hat ein Organismus in der Tiefe gelebt, in der er gefischt ist? Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (17-33). 26
- Apstein, C. Das Plankton des Gregory-Sees auf Ceylon. Sammelausbeute von A. Borgert, 1904-1905. (Abh. 10.) Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 1910 (661-680). 27
- Arltdt, Th. Die erdgeschichtliche Entwicklung der Tierregionen. Natw. Wochenschr. Jena 25 1910 (164-168). 28
- Arltdt, Th. Wohnstätten des Lebens. Leipzig (Th. Thomas) 1910 (180). 22 cm. 2 Mk. 29
- Arltdt, Th. Das arktische Gebiet als Entwicklungszentrum. Geogr. Zs. Leipzig 16 1910 (545-560). 30
- Arltdt, Th. Die Bedeutung der Antarktis in der Entwicklung der Erde und ihrer Lebewesen. Himmel und Erde Leipzig 22 1910 (354-372). 31
- Arnold, Julius. Zur Morphologie des Muskelglykogens und zur Struktur der quergestreiften Muskelfaser. Arch. mikr. Anat. Bonn 73 1909 (265-287) 2 Taf. 32
- Arnold, Ralph. Palaeontology of the Coalinga District, Fresno and Kings counties, California. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 (1-173) pls. i-xxx. 33
- Arrhenius, Svante. Genom konst frankallad utveckling af obefruktade ägg. [Artificial development of unfertilized eggs.] Stockholm Vet.-Ak. Årsbok 1909 (213-220). 34
- Assheton, Richard. The geometrical relation of the nuclei in an invaginating gastrula (e. g. *Amphioxus*) considered in connection with cell rhythm, and Driesch's conception of Entelechy. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (46-78). 35
- [Averincev, S. V.] Аверинцевъ, С. В. Нѣкоторыя наблюденія надъ *Strongylocentrotus droebachiensis* O. F. Müll. Предв. сообщ. [Quelques observations sur *Strongylocentrotus droebachiensis* O. F. Müll. Comm. prélim.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 (1227-1232). 36
- Awerinzew, S. Die biologische Meeresstation in Alexandrowsk (an der Murman-Küste). Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (499-502). 37
- Awerinzew, S. Einige Beiträge zur Verbreitung der Bodenfauna im Kola-Fjorde. (Vorl. Mitt.) Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (375-385) 2 Kart. 38
- Awerinzew, S. Über die Stellung im System und die Klassifizierung der Protozoen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (465-475). 39
- Babák, Edward. Über die Oberflächenentwicklung bei Organismen und ihre Anpassungsfähigkeit. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (225-239 257-267). 40

**Bähler, Emil.** Die wirbellose, terrestrische Fauna der nivalen Region. Ein Beitrag zur Zoogeographie der Wirbellosen. *Rev. Suisse Zool.* Genève 18 1910 (761-916) 1 Taf. 4 Karten. 41

[**Babuškin, N. I.**] Бабушкинъ, Н. И. Задачи новой ветеринарно-биологической лаборатории Зоологического сада. [Die Aufgaben des neuen veterinär-biologischen Laboratoriums am (Moskauer) zoologischen Garten.] *Moskva Dnevni. zool. sada* 4 1910 (239-246). 42

**Bachmann, Hans.** Die dänische arktische Station auf Disko (Grönland). *Arch. Hydrobiol.* Stuttgart 5 1910 (199-216). 43

**Backman, E. Louis und Runnström, I.** Physikalisch-chemische Faktoren bei der Embryonalentwicklung. Der osmotische Druck bei der Entwicklung von *Rana temporaria*. (Vorl. Mitt.) *Biochem. Zs.* Berlin 22 1909 (290-298). 44

**Baglioni, S.** Die Grundlagen der vergleichenden Physiologie des Nervensystems und der Sinnesorgane. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein. Bd 4, 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1910 (1-22). 45

**Bailey, Frederick R. and Miller, Adam M.** Text-book of embryology. London 1909 (xvi + 209) 46

**Banks, Charles S.** The polycyclic cell. A new microscopical accessory. *Philippine J. Sci. Manila D. Ethnol. Anthropol. Gen. Biol.* 5 1910 (79-82) pls. i ii. 47

**Banks, Charles S.** A new accessory for dissection work. *Philippine J. Sci. Manila D. Ethnol. Anthropol. Gen. Biol.* 5 1910 (131-132) pl. i. 48

**Barfurth, Dietrich.** Regeneration und Involution. 1908. *Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 2* 18 (1908) 1910 (288-352). 49

[**Bartenev, A. N.**] Бартеньевъ, А. Н. Списки коллекцій безпозвоночныхъ Зоолог. Музея Имп. Томскаго Университета. XI. Коллекція стрекозъ (Odonata) изъ Мацуямы (Япония), пожертвованная братьями М. и С. А. Сапожниковыми (Москва). [Verzeichnisse der Evertebraten-Sammlungen des Zoolog. Museums der Kais.

Universität Tomsk xi. Collection of Matsuyama (Japan) dragonflies.] *Tomsk 1909* (1-11 + engl. Res. 11-16) pl. ii. 26 cm. 50

**Bataillon, E.** L'embryogenèse complète provoquée chez les Amphibiens par piqûre de l'œuf vierge, larves parthénogénétiques de *Rana fusca*. *Paris C. R. Acad. sci.* 150 1910 (966-998). 51

**Bather, F. A.** The nomenclature question. *Science New York N.Y. N. Ser.* 30 1909 (340-341). 52

**Baur, E.** Neuere Untersuchungen über Atavismus bei Bastarden. *Med. Klinik Wien* 4 1908 (1198-1202). 53

**Beauchamp, P. de.** Sur l'existence et les conditions de la parthénogenèse chez *Dinophilus*. *Paris C. R. Acad. sci.* 150 1910 (739-741). 54

**Becher, Erich.** Theoretische Beiträge zum Darwinismus. *Arch. Rassenbiol.* Leipzig 7 1910 (137-158 265-289). 55

**Beede, J. W. and Rogers, Austin F.** Coal measures faunal studies: faunal divisions of the Kansas coal measures. *Kansas Univ. Geol. Surv. Topeka* 9 1908 (318-385) pl. chart. 56

**Benoit-Bazille, H.** La pratique simplifiée de la Microphotographie en Histoire naturelle. *Paris Bul. soc. zool.* 35 1910 (77-79). 57

**Bens, H.** Wie erklärt sich das Orientierungsvermögen von Tieren auf unbekanntem Wege? *Umschau Frankfurt a. M.* 14 1910 (603-607); Bemerkungen dazu v. Georg Rosenfeld *t.c.* (733-735). 58

**Berezowski, Andreas.** Studien über die Zellgrösse. Mitt. 1: Ueber das Verhältnis zwischen der Zellgrösse und der Gesamtgrösse des wachsenden Organismus. *Arch. Zellforschg Leipzig* 5 1910 (375-384). 59

[**Berg, L. S.**] Бергъ, Л. С. Отчетъ о командировкѣ на Кавказъ отъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ въ 1909 г. [Rapport sur une mission zoologique au Caucase en 1909.] *St. Peterburg Ann. mus. zool.* 15 1910. [0153 0170]. 60

[**Berg, L. S.**] Бергъ, Л. С. Фауна Байкала и ея происхождение. [Die

- Fauna des Baikalsees und ihr Ursprung.] *Biol. Zs. Moskva* 1 1910 (10-43 + deutsch. Rés. 44-45). 61
- [Berg, L. S.] Бергъ, Л. С. О видѣ и его подраздѣленіяхъ. [Ueber die Art und ihre Unterabteilungen.] *Biol. Zs. Moskva* 1 1910 (110-116). 62
- Berg, W. Zelle und Zellteilung. Jahresber. Anat. Jena (N.F.) 14 III 1 1909 (35-86). 63
- [Berkos, P.] Беркосъ, П. Практическая Зоология. Вып. I. Лягушка. Изд. 3-е исправл. и дополненное. [Praktische Zoologie. Lief. I. Der Frosch. 3-te verb. u. verm. Auflage.] St. Peterburg 1910 (76 + 1 mit 69 Textf.). 23 cm. 0,50 Rub. 64
- Betham, W. G. Do wild animals die a natural death? *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 19 No. 4 1910 (1004-1005). 65
- Bethe, Albrecht. Notizen über die Erhaltung des Körpergleichgewichts schwimmender Tiere. [In: Festschr. für R. Hertwig, Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1910 (81-92). 66
- Bethe, Albrecht. Die Beweise für die leitende Funktion der Neurofibrillen. *Anat. Anz. Jena* 37 1910 (129-138). 67
- Biedermann, W. Die Aufnahme, Verarbeitung und Assimilation der Nahrung. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein. Bd II, 1. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1910 (1-980). 68
- Biedl, Arthur. Die geschichtliche Entwicklung der Kenntniss über die Nebenniere bis Addison (1855). *Janus Leyde* 15 1910 (193-219 294-317). 69
- Biernatzki, Reinhart. Unsere Kenntnis vom Atmungsstoffwechsel der Wasssertiere. (Fische und Wirbellose.) (Kritischer Sammelbericht.) *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 3 1910 (330-358). 70
- [Birukov, B. I.] Бируковъ, Б. И. Наблюденія и опыты надъ измѣненіемъ окраски у животныхъ. [Beobachtungen und Versuche über die Veränderung der Färbung bei den Tieren.] *Saratov Ann. Univ.* 1 1910 (99-136). 71
- Blanc, Henri. Daniel Alexandre Chavannes 1765-1846 et Jacques Auguste Chavannes 1810-1879. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* 92 1909 (19-39). 72
- Blount, Mary. The early development of the pigeon's egg, with especial reference to polyspermy and the origin of the periblast nuclei. [Diss. University of Chicago.] *J. Morph. Philadelphia Pa.* 20 1909 (1-64). 73
- [Bobratzky, N.] Бобрецькій, Н. Учебникъ зоологіи для студентовъ университетовъ и другихъ высшихъ учебныхъ заведеній. 3-е изд. испр. и доп. и ред. А. Коротнева. [Lehrbuch der Zoologie für Studierende der Universitäten und anderer höherer Lehranstalten. 3-e verb. u. verm. Aufl. unt. d. Red. v. A. Korotneff.] Kiev [V. A. Proslanidenko] 1910 (vii + 603 + 1 mit 562 Fig. i T.). 27 cm. 4,00 Rub. 74
- Bohn, Georges. Die Entstehung des Denkvermögens. Eine Einführung in die Tierpsychologie. Deutsch v. Rose Thesing. Leipzig (Th. Thomas) [1910] (221). 22 cm. 2 M. 75
- Bohn, Georges. Comparaison entre les réactions des actinies de la Méditerranée et celles de la Manche. *Paris C. R. soc. biol.* 68 1910 (253-255). 76
- Bonnema, J[ohan] H[aitzes]†. Diluviale zwerfsteenen van het eiland Borkum. [Fossil fauna of diluvial boulders from the island of Borkum.] *Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.* 19 [1910] (141-146) 1 pl. (Dutch); *Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet.* 13 [1910] (137-142) 1 pl. (English). 77
- Bordage, Edmond. A propos de l'hérédité des caractères acquis. *Bul. sci. France-Belgique Paris* 44 1910 (51-88). 78
- Bosch, Franz. Aus der Geschichte der Zellenlehre. Festschrift zum 100 jähr. Geburtstage ihres Begründers Theodor Schwann. Düsseldorf (L. Schwann) 1910 (52) 1 Portr. 23 cm. 1,20 M. 79
- Botezat, E. Ueber Sinnesdrüsenzellen und die Funktion von Sinnesapparaten. *Anat. Anz. Jena* 37 1910 (513-530). 80
- Bottazzi, Filippo. Untersuchungen über die Kolloide der „Leibeshöhlenflüssigkeit“ und des Blutes der Säugetiere. *Zs. Kolloide Dresden* 5 1909 (36-43). 81

- Bounhiol, J. P.** Essai sur le régime thermique des eaux littorales superficielles dans la Méditerranée algérienne. *Ann. Inst. océan. Monaco* 1 1910 fasc. 9 (45). 82
- Bourne, G. C.** Opening address. [British Association, Zoology.] *Nature* London 84 1910 (378-382); and *Zoologist* London 1910 (347-360). 83
- Boury.** Quelques observations sur les Mollusques du groupe des *Scalidae*, précédées de considérations sur l'espèce philosophique et sur l'espèce pratique. *Feuille jeunes natural. Paris* 40 1910 (127-130). 84
- Boveri, Th.** Ueber Beziehungen des Chromatins zur Geschlechts-Bestimmung. *Würzburg SitzBer. physik. Ges.* 1909 (1-10). 85
- Boveri, Theodor.** Anton Dohrn. Gedächtnisrede. . . . Leipzig (S. Hirzel) 1910 (43) 1 portr. 23 cm. 1,25 M. 86
- Brachet, A.** Edouard Van Beneden. 1846-1910. *Anat. Anz. Jena* 36 1910 (598-607) 1 portr. 87
- Braem, F.** Die ungeschlechtliche Fortpflanzung als Vorläufer der geschlechtlichen. *Biol. Centralbl. Leipzig* 30 1910 (367-379). 88
- Brauer, A.** Fritz Römer und Fritz Schaudinn. [In: *Fauna Arctica*. Bd 5, Lfg 1.] *Jena (G. Fischer)* 1910 (i-iii) 2 portr. 89
- Brauer, A.** *Fauna Arctica* hrsg. v. Fritz Römer und Fritz Schaudinn. Nach ihrem Tode fortgesetzt v. August Brauer. Bd 5, Lfg 1. *Jena (G. Fischer)* 1910 (iii + 447) 5 Taf. 36 cm. 45 M. 90
- [**Braun, Max.**] Zur Erinnerung an Heinrich Rathke. [Briefe R.'s aus Russland 1832-33.] *Zool. Ann. Würzburg* 3 1910 (284-335). 91
- Braun, M.** Über niedere Tiere aus den Bernsteingruben von Palmnicken. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 51 1910 (67-69). 92
- Braun, M. & Lüke, M.** *vide* Forster, L.
- Brehm, V.** Charakteristik der Fauna des Lunzer Mittersees. *Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart* 2 1909 (741-748). 93
- Brehm, V.** Einige Beobachtungen über das Zentrifugenplankton. Vortrag. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 3 1910 (173-177). 94
- Brehm, V.** Süßwasserorganismen aus Dalmatien, Bosnien und der Herzegowina. Mit ergänz. Bemerkungen v. F. Ruttner. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* 6 1910 (85-98). 95
- [**Breitfuss, L. L.**] Брейтфусъ, Л. Л. Главные результаты, достигнутые Мурманской научно-промышленной экспедицией въ Баренцовомъ морѣ за десятилетіе 1898-1908 гг. [Die wichtigsten Ergebnisse der wissenschaftlich gewerblichen Murman-Expedition in der Barents-See während des Dezenniums 1898-1908.] *Moskva Trd. jub. akklim. sjézda* 1908 2 Sekc. ichtiol. 1909 (50-73). 96
- Brodsky, A. I.** The division and encystment of *Amorba hyalina* Dangeard. *Biol. Zs. Moskva* 1 1910 145-158 (+russ. 159-160) 1 pl. 97
- Bronn, H. G.** Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs, wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild. Bd 3 Mollusca, Lfg 109-112 (241-238, mit Taf.). Bd 3. Suppl. (Tunicata), Lfg. 88-94 (S. 1489-1680). Abt. 2, Suppl. (Tunicata) Lfg 4-5 (49-80, mit 2 Taf.). Bd 6, Abt 1, Pisces. Lfg 32-33 (487-518, mit Taf.). *Leipzig (C. F. Winter)* 1910. 26 cm. Die Lfg 1,50 M. 98
- Brown, Amos Peaslee** *vide* Reichert, E. T.
- Brownlee, John.** The significance of the correlation coefficient when applied to Mendelian distributions. *Edinburgh Proc. R. Soc.* 30 1910 (473-507). 99
- Bruck, Werner Friedrich.** Wie studiert man Biologie? Eine Einführung in die Wissenschaft, für angehende Studierende der Botanik u. Zoologie u. deren Ergänzungswissenschaften. . . . (Violets Studienführer.) *Stuttgart (W. Violet)* 1910 (iv + 152). 23 cm. 2,50 M. 100
- Brucker, E.** Initiation zoologique. Ouvrage étranger à tout programme, dédié aux amis de l'enfance. *Paris (Hachette)* 1910 (x + 210). 101
- Brumpt, E.** Précis de Parasitologie. *Paris (Masson)* 1910 (915). 102

- Buchner, Paul.** Von den Beziehungen zwischen Centriol und Bukettstadium. *Arch. Zellforsch Leipzig* 5 1910 (215-228). 103
- Buchner, Paul.** Zur Bedeutung der Heterochromosomen. Mit einer Erwiderung an S. Guthertz. *Arch. Zellforsch Leipzig* 5 1910 (449-464) 1 Taf. 104
- Bütschli, O.** Glauben in der Naturwissenschaft. *Heidelberg Verh. natihist. Ver.* 10 1909 (73-79). 105
- Bütschli, Otto.** Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Lfg 1: Einleitung; vergleichende Anatomie der Protozoen; Integument und Skelett der Metazoen. *Leipzig (W. Engelmann)* 1910 (viii + 401). 25 cm. 12 M. 106
- Bugnion, E.** Le Pagure cénobite considéré au point de vue de la transmission héréditaire des caractères acquis. *Paris C. R. soc. biol.* 68 1910 (799-800). 107
- Burckhardt, G.** Wie man vom Ufer aus Lot, Tiefenthermometer, vertikales Planktonnetz und Dredge benutzen kann. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (234-237). 108
- Burckhardt, G.** Hypothesen und Beobachtungen über die Bedeutung der vertikalen Planktonwanderung. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 3 1910 (156-172). 109
- Burckhardt, G.** Zur Kontroverse zwischen Bauer und Loeb über Phototaxis des Planktons. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 3 1910 (196-200). 110
- Carl.** Die tierischen Parasiten der Schlachttiere des Karlsruher Schlachthauses. *Karlsruhe Mitt. zool. Ver.* Nr. 17 1905 (111-120); 18 1907 (199-206). 111
- Carlson, A. J.** Vergleichende Physiologie der Herznerven und der Herzganglien bei den Wirbellosen. *Ergebn. Physiol. Wiesbaden* 8 1909 (371-462). 112
- Carreras, R.** Sopra l'impregnazione argentea associata all' uso della piridina per la colorazione del tessuto nervoso. *Roma Atti Soc. ital. progr. sc. ii Riunione* 1909 (379-380). 113
- [Časín, S. S.] Чашинъ, С. С.** Краткій курсъ микроскопической техники. [Kurzer Kursus der mikroskopischen Technik.] *St. Peterburg* 1910 (x + 2 + 111). 24 cm. 0,75 Rub. 114
- [Časovnikov, S. G.] Часовниковъ, С. Г.** Къ вопросу о центрозомахъ и притягательныхъ сферахъ. [Zur Frage über die Centrosome und die Attraktionssphären.] *Moskva Dnevn. xii Sjezda russ. jest. vrač. [Prot.]* 1910 (553-554). 115
- Castle, W. E.** *Heredity. Pop. Sci. Mon. New York N.Y.* 76 1910 (417-428). 116
- Castle, W. E.** Russo on sex-determination and artificial modification of the Mendelian ratios. *Amer. Nat. New York N.Y.* 44 1910 (434-439). 117
- Castle, W. E. and others.** Studies of inheritance in rabbits. *Washington (Carnegie Inst. Pub. No. 114)* 1909 (70) pl. tabs. 25 cm. 118
- Caullery, Maurice.** Variation et hérédité: Tendances et problèmes actuels. *Revue du mois Paris* 10 1910 (656-676). 119
- Caullery, Maurice.** L'étude expérimentale de l'évolution; ses problèmes, ses laboratoires. *Rev. sci. Paris* 1910 (353-363). 120
- Caullery, Maurice.** Le Musée océanographique de Monaco et l'Océanographique. *Revue du mois Paris* 9 1910 (597-607). 121
- Caullery, Maurice.** Alexandre Agassiz. *Rev. gén. sci. Paris* 21 1910 (318). 122
- Černý, Adolf.** Beiträge zur Biologie des Plöckensteinsees im Böhmerwalde. *JahrBer. d. k. k. Staatsrealschule im 16. Bez. Wiens* 5 Wien 1909-10 (5-22) 2 Taf. 123
- Chiarugi, G. e Ficalbi, E.** Bibliografia zoologica italiana. *Monitore zool. ital. Firenze* 21 1910 (passim). 124
- [Cholodkovsky, N. A.] Холодковскій, Н. А.** О биологическихъ видахъ. [Sur les espèces biologiques.] *St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6)* 1910 (751-770). 125
- Chun, Carl.** Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ 1898-1899. Bd 18, Chun, Cephalopoda. Tl 1 (401) 61 Taf. Bd 19, H. 4: Mast, Die Astrosphaeriden. *Jena (G. Fischer)* 1910 (123-190) 8 Taf. 35cm. 17,50 M. 275 M. 126

- Clark, Austin H.** The strict application of the law of priority to generic names. *Science* New York N.Y. N. Ser. **31** 1910 (145-146). 127
- Clark, H. Walton** *vide* Evermann, Barton W.
- Clark, William Bullock.** Contributions to morphology from paleontology. *Pop. Sci. Mon.* New York N.Y. **77** 1910 (145-150). 128
- Clarke, John M.** Fifth Report of the Director of the Science division [of the New York state museum], including the 62nd Report of the State museum, the 28th Report of the State geologist, and the Report of the State paleontologist for 1908. Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Bull. No. **133** 1909 (1-234) pl. maps. 129
- Clarke, John M.** Early Devonian history of New York and Eastern North America. Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Mem. **9** 1909 (1-250) front. pls. A-D (maps) pls. i-xxxiv tables. 130
- Cleghorn, Allen.** The natural history and physiology of hibernation. *Pop. Sci. Mon.* New York N.Y. **77** 1910 (356-364). 131
- Cole, Aaron Hodgman.** Manual of biological projection and anesthesia of animals: A practical guide. Chicago (Neeves Stationery Co.) [1907] (3l + 200). 132
- Congdon, E. D.** Recent studies upon the locomotor responses of animals to white light. *J. Comp. Neur.* Philadelphia Pa. **18** 1908 (309-328). 133
- Conklin, Edwin G.** William Keith Brooks. Philadelphia Pa. *Proc. Amer. Phil. Soc.* **47** (1908) 1909 (iii-x). 134
- Conwentz.** [Zur Fauna Westpreussens] Danzig Ber. natgesch. Samml. **30** (1909) 1910 (13-21). 135
- Cook, Margaret Harris.** Spermatogenesis in Lepidoptera. Philadelphia Pa. *Proc. Acad. Nat. Sci.* **62** 1910 (294-327). 136
- Cook, O. F.** Telegony as induced reversion. *Science* New York N.Y. N. Ser. **30** 1909 (241-243). 137
- Cori, Carl J.** Der Naturfreund am Strande der Adria und des Mittelmeergebietes. Leipzig (W. Klinkhardt) 1910 (viii + 148) 22 Taf. 19 cm. Geb. 3,50 M. 138
- Costantin, J.** Le centenaire de Darwin. *Rev. sci. Paris* **47** 1909 (641-647). 139
- Crary, Lottie E.** A text-book of field zoology: Insects and their near relatives and birds. Philadelphia (Blackiston) 1910 (xii + 364). 20 cm. 140
- Csiki, Ernő.** Dr. Chyzer Kornél. [Dr. Kornelius Chyzer.] *Rovart. L.* Budapest **17** 1910 (129-135) 3 Porträt. 141
- [Čugunov, S.] Чугуновъ, С. Жизнь и природа на Обь-Енисейскомъ Каналѣ. (По наблюдениямъ лета 1908 г.) Продолж. [Das Leben und die Natur am Ob-Jenissei-Kanal. (Auf Grund der Beobachtungen im Sommer 1908. Fortsetz.)] *Jestestv. i geogr.* Moskva **14** 1909 9 (1-10) 10 (1-21). 142
- [Čugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Научные результаты Командировки въ окрестности с. Чемала на Алтайѣ въ 1909 г. [Résultats scientifiques d'une mission dans les environs du village Tschemal dans l'Altai en 1909.] *St. Petersburg Ann. mus. zool.* **15** 1910 (299-317). 143
- Cunningham J. T.** Sex and sexual characters. *Sci. Progr.* London **15** 1910 (457-473). 144
- Daday, E. v.** Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. Lfg 1-4. *Zoologica Stuttgart H.* **59** 1910 (= Bd 23, Lfg 1-5) (1-314) 18 Taf. 145
- Dahl, Friedrich.** Die biozentrische Forschungsmethode. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig **3** 1910 (74-81); Antwort darauf v. Reinold v. Hanstein *t.c.* (81-83). 146
- Dahl, Friedrich.** Anleitung zu zoologischen Beobachtungen. (Wissenschaft u. Bildung. Hrsg. v. P. Herre. 61.) Leipzig (Quelle & Meyer) 1910 (iv + 156). 19 cm. Geb. 1,25 M. 147
- Dahl, Friedr.** Ist das Handeln der höheren Tiere und des Menschen mechanistisch verständlich? Umschau Frankfurt a. M. **13** 1909 (353-355). 148
- Dahl, Svend.** Bibliotheca zoologica danica 1876-1906. Fortegnelse over Danmarks zoologiske Literatur 1876-1906. (Danish.) København (Lybecker) 1910 (x + 262). 24 cm. 149



- Dall, W. H. A nomenclatorial court? *Science* New York N.Y. N. Ser. **30** 1909 (147-149). 150
- Dalla-Torre, K. W. v. Ueber die Flora und Fauna des Dolomitengebirges. [In: Aus dem Bereiche des König Friedrich August-Höhenwegs in den Zentraldolomiten, hrsg. v. August Mardersteig.] Weimar (G. Kiepenheuer) 1910 (35-59). 151
- Danielsen, Daniel. Bidrag til Sørlændets kvartærgeologi. [Beiträge zur Geologie der Quartärzeit im s.-w. Norwegen.] *Norges geol. Und. Kristiania* No. **55** (1910) (118 English summary 116-118). 152
- [Darwin, Charles.] Дарвинъ, Чарлзъ. Сочиненія. Т. I-III, часть 1. Автобиографія, часть 2. Происхождение человека. Перев. съ послѣдн. англ. изд. А. А. Николаева. [Work, Vol. i-iv. Autobiography. 2nd part. Origin of man. Origin of species. Transl. from the lat. engl. edit. by A. A. Nikolajev.] St. Peterburg [Věst. Znanija] 1909 and 1910. 153
- Davenport, C. B. The nomenclatorial court. *Science* New York N.Y. N. Ser. **30** 1909 (407-408). 154
- Davenport, Charles B. Mutation. Fifty years of Darwinism New York 1909 (160-181). 155
- Davenport, Charles B. Inheritance of characteristics in domestic fowl. Washington (Carnegie Institution) (Publication No. 121) 1909 (iii + 100) tables 1-68 pls. i-xii 29.5 cm. 156
- Davenport, C. B. The factor hypothesis in its relation to plumage colour. *Amer. Breed. Ass. Rep.* Washington D.C. **5** 1909 (382-385). 157
- Davenport, Charles B. *vide* Davenport, Gertrude C.
- Davenport, Gertrude C. and Davenport, Charles B. Heredity of hair color in man. *Amer. Nat.* New York N.Y. **43** 1909 (193-211) tables. 158
- Dehorne, Armand. Le nombre des chromosomes chez les Batraciens et chez les larves parthénogénétiques de Grenouille. *Paris C. R. Acad. sci.* **150** 1910 (1451-1453). 159
- Dehorne, Armand. La valeur des anses pachytènes et le mécanisme de la réduction chez *Sabellaria spinulosa*. *Paris C. R. Acad. sci.* **150** 1910 (1625-1628). 160
- Dehorne, Armand. Nouvelle interprétation de la réduction dans le *Zoogonus mirus* Los. *Paris C. R. Acad. sci.* **151** 1910 (459-462). 161
- Dehorne, Armand. Sur la coexistence de la division et d'une subdivision de chromosomes à l'état quiescent. *Paris C. R. Acad. sci.* **151** 1910 (995-997). 162
- Delage, Yves. Agrandissements et internationalisation de la Station biologique de Roscoff. *Intern. Rev. Hydrobiol.* Leipzig **2** 1909 (493-497). 163
- Demoll, Reinhard. Zur Lokalisation der Erbanlagen. *Zool. Jahrb. Jena* Abt. f. allg. *Zool.* **30** 1910 (133-168). 164
- [Derjugin, K.] Дерюгинъ, К. Къ фаунѣ Кольскаго залива. Работы на шхунѣ „Александръ Ковалевскій“ въ 1908 г. Предв. сообщ. [Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjordes. Die Arbeiten an Bord der Yacht „Alexander Kowalewsky“ im Jahre 1908. Vorl. Mitt.] *St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. R. séances* **41** 1 1910 (101-125 + deutsch. Rés. 130-131). 165
- Desgrez, A. Césaire Phisalix. *Arch. parasit.* Paris **14** 1910 (45-153) portr. 166
- Deubel, Friedrich *vide* Holdhaus, Karl.
- [Djakov, A. N., Voronkov, N. V., Zavadovskij, M. N.] Дьяковъ, А. Н., Воронковъ, Н. В., Завадовскій, М. Н. Списки растительныхъ и животныхъ организмовъ, найденныхъ въ окрестностяхъ Глубокаго озера. Продолжение. [Verzeichnisse der pflanzlichen und tierischen Organismen, welche in der Umgebung des Glubokoje-Sees gefunden wurden. Fortsetzung.] *Trd. Otd. ichtiol. Obšč. akklim. Moskva* **7** 1910 (223-229). 167
- Dodsworth, P. T. L. The mental powers of animals. *Zoologist* London **1910** (361-376). 168
- Doflein, Franz. Richard Hertwig zum 60. Geburtstag. *Münchener med. Wochenschr.* **57** 1910 (2190-2192). 169
- Doflein, Franz. Das ozeanographische Museum in Monaco. *Natw. Wochenschr.* Jena **25** 1910 (481-495). 170

- Doncaster, Leonard.** Gametogenesis of the sawfly *Nematus ribesii*. A correction. Science New York N.Y. N. Ser. 31 1910 (192). 171
- Dons, Carl.** Zoologiske notiser. I. Bemærkninger om forveksling av *Folliculina* med *Fillellum*. Med 1 pl. [Zoologische Notizen. I. Verwechslung von *Folliculina* und *Fillellum*.] Tromsø Mus. Aarsh. 31-32 (1908-1909) 1910 (189-194). 172
- Douvillé, Henri.** Comment les espèces ont varié. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (702-706). 173
- Douvillé, Henri.** Quelques cas d'adaptation; origine de l'Homme. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (742-746). 174
- Driesch, Hans.** Der Restitutionsreiz. Rede . . . Vortr. EntwMech. Leipzig H. 7 1909 (24). 175
- Driesch, Hans.** 2 Vorträge zur Naturphilosophie. I. Die logische Rechtfertigung der Lehre von der Eigengesetzlichkeit des Belebten. II. Über Aufgabe und Begriff der Naturphilosophie. Leipzig (W. Engelmann) 1910 (iii + 38). 8vo. 0,80 M. 176
- Driesch, Hans.** Zur Erinnerung an Anton Dohrn. Südd. Monatshefte München 6 1909 (513-518). 177
- Drygalski, E. von.** Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Erich von Drygalski. Bd 11. Zoologie. Bd 3, H 4 & 5; Bd 12. Zoologie. Bd 4, H. 1-2. Berlin (G. Reimer) 1910 (i-viii 497-593 mit 12 Taf; 1-135 mit 20 Taf.). 35 cm. 21 M. 36 M. 8,60 M. 178
- [**Drževeckij, V.**] Држевецкій, В. Краткій обзоръ научнопромысловыхъ исследованийъ въ текущемъ году экспедиціи В. Ф. Држевецкаго на Мурманъ. [Kurze Uebersicht der wissenschaftlich-gewerblichen Forschungen der Expedition von V. F. Drževeckij an der Murmanküste im laufenden Jahre.] Archangelsk Izv. Obšč. izuč. russ. severa 1 1909 3 (59-62) 15 (61-80). 179
- Drzewina, Anna.** Le 6. Congrès international de Psychologie. Rev. sci. Paris 1. semest. 1910 (9-15). 180
- Dubois, Raphaël.** Recherches sur la pourpre et sur quelques autres pigments animaux. Arch. Zool. Paris (ser. 5) 2 1909 (471-590). 181
- Duesberg, J.** Nouvelles recherches sur l'appareil mitochondrial des cellules séminales. Arch. Zellforschg Leipzig 6 1910 (40-139) 2 Taf. 182
- Duesberg, J.** Les chondriosomes des cellules embryonnaires du poulet, et leur rôle dans la genèse des myofibrilles, avec quelques observations sur le développement des fibres musculaires striés. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1910 (602-671). 183
- Dyche, L. L.** Doctor Snow as a collector, and his collections. Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 (39-45). 184
- Eckardt, W. R.** Die afrikanische Tierwelt mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entwicklungsgeschichte und Bemerkungen über ihre Beziehungen zum wirtschaftlichen Leben. Natur u. Kultur München 7 1910 (257-264). 185
- Eckstein, Karl.** Zoologie. 1908. Allg. Fortszg Frankfurt a. M. 85 1909 Supplement (60-75). 186
- Edwards, Charles Lincoln.** The Swedish Kristineberg marine zoological station. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 76 1910 (125-135). 187
- Edwards, Charles Lincoln.** The zoological station at Naples. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 77 1910 (209-225). 188
- [**Egorov, T.**] Егоровъ, Т. Смѣна воды въ аквариумахъ. [Ueber den Wasserwechsel in Aquarien.] Akvarium Moskva 1910 4 (564-656). 189
- Ehrenbaum, E.** Das Aquarium der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (418-446). 190
- Eigenmann, Carl H.** Adaptation. Fifty years of Darwinism New York 1909 (182-208). 191
- Eigenmann, Carl H.** Cave vertebrates of America: A study in degenerative evolution. Washington (Carnegie Institution) (Publication No. 104) 1909 (ix + 241) front. pl. A 1-29 29 cm. 192
- [**Eismond, I. P.**] Эйсмонтъ, И. П. Къ постановкѣ вопроса о структурѣ протоплазмы. [Zur Frage über die

- Struktur des Protoplasmas.] Varšava Prot. Obsč. jest. 21 1909 (36-64). 193
- Elpatiewsky, W. Die Entwicklungsgeschichte der Genitalprodukte bei *Sagitta*. I. Die Entwicklung der Eier. Biol. Zs. Moskva 1 1910 (333-363 + russ. Rés. 364-367) 3 Taf. 194
- [Emsljanenko, P.] Емельяненко, П. Школьный аквариумъ (прѣсноводный и морской), его устройство и уходъ за нимъ, растительный и животный миръ его. [Das Aquarium für Lehrzwecke (mit Süß- und Seewasser), seine Einrichtung und Unterhaltung, seine Flora und Fauna.] Naturfreund St. Petersburg 5 1910 Beilage (1-32). 195
- [Emsljanenko, P.] Емельяненко, П. Съ береговъ Чернаго моря. [Von der Küste des Schwarzen Meeres.] Jestestv. i geogr. Moskva 15 1910 9 (67-77). 196
- Entz, Géza senior. Megemlékezésés Darwin Károlyról. [Erinnerung an Charles Darwin.] Termt. Közl. Budapest. 42 1910 (1-24). 197
- Erhard, Hubert. Studien über Flimmerzellen. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1910 (309-442 mit 2 Taf.); Diss. München 1910. 198
- Erhard, Hubert. Studien über „Trophospongien“. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Sekretion. [In: Festschrift für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (133-166) 2 Taf. 199
- Ernst, Christian. Tierpsychologische Beobachtungen und Experimente. Arch. ges. Psychol. Leipzig 18 1910 (153-178). 200
- Ettlinger, Max. Sammelbericht über Tierpsychologie. [ii. Wichtigere Spezialarbeiten seit 1907.] Zs. Psychol. Leipzig Abt. 1 56 1910 (378-400 467-479). 201
- Eusébio, J. B. A. Essai sur la faune des eaux minérales et des terrains arrosés par les eaux minérales du département du Puy-de-Dôme. Thèse Clermont-Ferrand 1908 (108) 1 pl. 8vo. 202
- Evermann, Barton W. and Clark, H. Walton. Fletcher Lake, Indiana, and its flora and fauna. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 23 1910 (81-88). 203
- Farkas, Béla. A mikroszkópi vizsgálat módjai. [Über die Methoden der mikroskopischen Untersuchung.] Pótf. Termt. Közl. Budapest 42 1910 (14-34 92-112). 204
- Farwick und Schröder, Thienemann und Voigt. Bericht über die botanischen und zoologischen Exkursionen nach dem Weissenstein bei Hohenlimburg und nach der Glörtalsperre am 25. und 26. September 1909. Bonn Sitz-Ber. nathist. Ver. 1909 1910 E. (94-101). 205
- Fauré-Frémiet, E. Étude physico-chimique sur la structure de noyaux du type granuleux. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1355-1357). 206
- Fauré-Frémiet, E. La continuité des mitochondries à travers des générations cellulaires et le rôle de ces éléments. Anat. Anz. Jena 36 1910 (186-182). 207
- Fauré-Frémiet, E. Appareil nucléaire, chromidies, mitochondries. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (186-208). 208
- Fauré-Frémiet, E. A propos d'une Note de M. Aldo Perroncito sur le réseau de Golgi des cellules spermaticques. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (9-10). 209
- Fauré-Frémiet, E. Acidalbumines et réactifs fixateurs. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (16). 210
- Feilberg, Johanne. Elektiv Farvning af det levende Væv og den levende Mikrob og Undersøgelse heraf ved Hjælp af Ultramikroskopet. [Elective coloration of living tissues and microbes, and the study of them by the ultramicroscope.] (Danish.) København Hosp. Tid. 53 1910 (640-645). 211
- Ficalbi, E. e Monticelli, Fr. Sav. Repertorio di specie nuove di animali trovate in Italia e descritte in pubblicazioni italiane e forestiere nell' anno 1907. Monitore zool. ital. Firenze 21 1910 (62-76). 212
- Field, H. H. Bibliographia Zoologica (diario „Zoologischer Anzeiger“ adnexa) condita ab I. Victor Carus editit Herbert Haviland Field. Vol. 17. Leipzig (W. Engelmann) 1910 (468). 23 cm. 213
- Fischel, Alfred. Ueber die Differenzierungsweise der Keimblätter. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl 2 (34-43). 214

- Fischer, C. E. C.** Environment versus natural selection as the cause of colouration in animals. *Bombay J. Nat. Hist. Soc.* 19 1910 (1011-1017). 215
- Fischer, Hugo.** Gibt es eine Vererbung erworbener Eigenschaften? *Natw. Wochenschr.* Jena 25 1910 (736-745 753-760); Bemerkungen dazu v. von **Hansemann** *op. cit.* 26 1911 (6-9). 216
- Foerste, Aug. F.** Silurian fossils from the Kokomo West Union and Alger horizons of Indiana, Ohio and Kentucky. *Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist.* 21 1909 (1-41) pls. i ii. 217
- Foerste, Aug. F.** The Bedford fauna at Indian Fields and Irvine, Kentucky. *Ohio Nat. Columbus* 9 1909 (515-523) pl. xxvii. 218
- Foley, Henri** *vide* **Sergent, E.**
- Forel, August.** Die Psychologie der Tiere. *Umschau Frankfurt a. M.* 14 1910 (1-4 32-35). 219
- Forel, F. A.** Alexandre Agassiz. 1835-1910. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* 93 1910 (2 51-57). 220
- Forster, Lindá.** A handbook of practical parasitology by Dr. Max Braun and Dr. M. Lühe. [Translation.] London 1910 (vii + 208). 221
- Francé, R. H.** Die Kleinwelt des Süßwassers. Ein Lehr- und Lesebuch. Leipzig (Th. Thomas) 1910 (160). 22 cm. 2 M. 222
- Franken, Aug.** Möglichkeit und Grundlagen einer allgemeinen Psychologie, im besondern der Tierpsychologie. *Zs. Philos. Päd. Langensalza* 17 1910 (313-325 361-374 425-448 489-502 537-549). 223
- Franken, A.** *vide* **Zimmer, C.**
- Frédéric, Léon.** Edouard van Beneden. *Rev. gén. sci. Paris* 21 1910 (409-410). 224
- Frédéricq, Léon.** Die Sekretion von Schutz- und Nutstoffen. [*In*: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v H. Winterstein. Bd. II, 2. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1910 (1-256). 225
- Friedenthal, H.** Experimentelle Prüfung der bisher aufgestellten Wachstumsgesetze. *Med. Klinik Berlin* 5 1909 (1287-1289). 226
- Frölich, Wilhelm.** Ueber die Fortbewegung von fliegenden und schwimmenden Tieren im Vergleich mit technischen Leistungen. *Erweit. Darstellung nach e. Vortrag.* Bremen (Rühle & Schlenker in Komm.) [1910] (27). 21 cm. 0,50 M. 227
- Fröschel, Paul.** Über allgemeine, im Tier- und Pflanzenreich geltende Gesetze der Reizphysiologie. (Sammelreferat.) *Zs. allg. Physiol.* Jena 11 1910 Referate (43-65). 228
- Fryer, J. C. F.** *vide* **Gardiner, J. S.**
- [**Gaidukov, N.**] Гайдукъвъ, Н. Успѣхи современной микроскопії. [Die Fortschritte der modernen Mikroskopie.] *Charikov* 1910 (37). 26 cm. 229
- Galli-Valerio, B.** Notes de parasitologie et de technique parasitologique. *Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1* 56 Originale 1910 (43-47). 230
- Gardiner, J. Stanley.** The Percy Sladen trust expedition to the Indian Ocean in 1905. No. i. Description of the expedition (concluded) with observations for terrestrial magnetism and some account of Bird and Dennis islands. By J. S. G., Commander Boyle T. Somerville and J. C. F. Fryer. *London Trans. Linn. Soc. Zool.* 2nd ser. 14 1910 (1-20) pls. i & ii. 231
- [**Geiser, K. V. von.**] Гейзеръ, К. В. фонъ. Препараты животныхъ въ жидкостяхъ. Способы препарирования и консервирования животныхъ для зоологическихъ коллекцій. [Tierpräparate in Flüssigkeiten. Präparations- und Konservierungsmethoden von Tieren für zoologische Sammlungen.] Hrsg. v. d. Ges. d. Naturfreunde in Kiev Kiev 1910 (24) 4 Taf. 22 cm. 232
- Gerard, John.** Species and their origin. *London J. Trans. Vic. Inst.* 42 1910 (123-144). Note by Irving, A. (140-144). 233
- Giglio-Tos, Ermanno.** Il vero nodo della questione nel problema dell' origine delle specie. L'autosoteria. *Arch. EntwMech.* Leipzig 30 1910 Tl 2 (53-80). 234
- Girty, George H.** The fauna of the Caneey shale of Oklahoma. *Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv.* No. 377 1909 (1-106) pls. i-xiii. 235

- Girty, George H.** Paleontology of the Manzano group. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 (41-141) pls. vi-xii. 236
- Girty, George H.** The fauna of the phosphate beds of the Park City formation in Idaho, Wyoming and Utah. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 436 1910 (1-82) pls. i-vii. 237
- Girty, George H.** *vide* Lee, Willis T.
- Glason, Henry Allan.** The ecological relations of the invertebrate fauna of Isle Royale, Michigan. Michigan Rep. Geol. Surv. Lansing 1908 1909 (57-78). 238
- Gley, E.** Les sciences biologiques et la biologie générale. Rev. sci. Paris (sér. 5) 11 1909 (1-11). 239
- Goldfarb, A. J.** Docs lecithin influence growth? Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (255-274). 240
- Goldschmidt, Richard.** Kleine Beobachtungen und Ideen zur Zellenlehre. I. 1. Accessorisches Chromosom und Geschlechtsbestimmung. Arch. Zellforschg Leipzig 6 1910 (19-39). 241
- Goldschmidt, Richard.** Das Problem der Geschlechtsbestimmung. Umschau Frankfurt a. M. 14 1910 (201-205). 242
- Golgi, Camillo.** Evoluzione delle dottrine e delle conoscenze intorno al substrato anatomico delle funzioni psichiche e sensoriali. Roma Atti Soc. ital. progr. sci. 3 Riunione 1910 (69-140). 243
- Goto, S.** Mitsukuri hakushi no chosaku. [Publications of Dr. Mitsukuri.] Dobuts Z. Tokyo 22 1910 (92-110). 244
- [Gracianov, V. I.]** Граціановъ, В. И. Какъ освобождаются животныя изъ подъ власти среды. [Wie sich die Tiere von der Macht des umgebenden Mediums befreien.] St. Peterburg Moskva Svobodnoje Znanije (M. O. Wolf) 1910 (?) (54). 22 cm. 245
- Gradmann, Robert.** Ueber die Bedeutung postglazialer Klimaveränderungen für die Siedlungsgeographie. Berlin Zs. D. geol. Ges. 62 1910 (117-122). 246
- Graeter, E.** Die zoologische Erforschung der Höhlengewässer seit dem Jahre 1900 mit Ausschluss der Vertebraten. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (457-479). 247
- Gran, H. H. und Nathansohn, Alexander.** Beiträge zur Biologie des Planktons. II. Vertikalzirkulation und Planktonmaxima im Mittelmeer. Von A. Nathansohn. Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 1909 (580-632). 248
- Grégoire, Victor.** Les cinèses de maturation dans les deux règnes. L'unité essentielle du processus méiotique. (Second mémoire.) Cellule Louvain 26 1910 (221-422). 249
- [Grese, B. S.]** Гресе, Б. С. Къ вопросу о генезисѣ рѣчного планктона. [Zur Frage über die Genesis des Flussplanktons.] Trd. Otd. ichtiol. Obsč. akklim. Moskva 7 1910 (181-198). 250
- [Grese, B. und Rumiancev, A.]** Гресе, Б. и Румянцевъ, А. Зимней микрофаунѣ и микрофлорѣ Глубокаго озера и другихъ водоемовъ окрестностей г. Москвы. [Ueber die Winter-Mikrofauna und -Mikroflora des Giubokoje-Sees und anderer Gewässer in der Umgebung der Stadt Moskau.] Trd. Otd. ichtiol. Obsč. akklim. Moskva 7 1910 (148-171). 251
- Griffin, Lawrence E.** A method of using magnesium sulphate for the anaesthetization of marine animals. Philippine J. Sci. Manila D. Ethnol. Anthropol. Gen. Biol. 5 1910 (86). 252
- Grinnell, Joseph.** The methods and uses of a research museum. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 77 1910 (163-169). 253
- Guenther, Konrad.** Die Lehre vom Leben. Ernährung, Fortpflanzung, Befruchtung, Vererbung, Entwicklung und Tod. 1.-6. Taus. Stuttgart (Strecker & Schröder) 1911 [1910] (viii + 178) 6 Taf. 22 cm. 2 M. 254
- Guiart, J.** Précis de Parasitologie. Paris (J. B. Ballière) 1909 (420). 25 cm. 255
- Guilliermond, A.** A propos des corpuscules métachromatiques ou grains de volutine. Arch. Protistenkunde Jena. 19 1910 (289-309). 256
- Guppy, H. B.** Die Verbreitung der Pflanzen und Tiere. Petermanns geogr. Mitt. Gotha 56 1910 (61-63). 257
- Gurwitsch, Alexander.** Ueber Determination, Normierung und Zufall in

- der Ontogenese. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl 1 (133-193). 258
- [Gurwitsch, A.] Гурвичъ, А. Главныя теченія въ цитологии за послѣднее десятилѣтіе. [Die Hauptströmungen in der Cytologie des verflorenen Jahrzehnts.] Biol. Zs. Moskva 1 1910 (54-101 + deutsch. Rés. 102-104). 259
- Gutherz, S. Transplantation, Regeneration und Involution. Jahresber. Anat. Jena (N.F.) 14 1908 Tl 2 1909 (69-115). 260
- Gutherz, S. Wird die Annahme einer Beziehung zwischen Heterochromosomen und Geschlechtsbestimmung durch das Studium der *Gryllus*-Oogenese widerlegt? Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1909 (565-575). 261
- Guyer, Michael Frederic. Deficiencies of the chromosome theory of heredity. University Studies University of Cincinnati Cincinnati Ohio Ser. 2 5 No. 3 1909 (1-19). 262
- Haas, F. Prof. Dr. O. Boettger. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 51 1910 (257-259). 263
- Hachet-Souplet, P. Dressage comme moyen de recherche psychologique. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (735-736). 264
- Hachet-Souplet, P. L'association des sensations chez les animaux (la loi de récence). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (238-240). 265
- Haecker, V. Ergebnisse und Ausblicke in der Keimzellenforschung. Zs. induct. Abstammgslehre Berlin 3 1910 (181-200). 266
- Haller, B. Ueber das Bauchmark. Jenaische Zs. Natw. 46 1910 (591-632) 2 Taf. 267
- Haller, B. Weitere Beiträge zur Lehre von der Kontinuität des Nervensystems. Arch. mikr. Anat. Bonn 76 1910 (210-252) 2 Taf. 268
- Hanstein, R. v. Alexander Agassiz †. Nachruf. Natw. Rdsch. Braunschweig 25 1910 (333-335). 269
- Hanstein, R. v. Edouard van Beneden †. Nachruf. Natw. Rdsch. Braunschweig 25 1910 (362-363). 270
- Hanstein, Reinold v. vide Dahl, F.
- Harms, W. Ueber Beeinflussung der Regenerationsvorgänge. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1909 1910 A (37-44). 271
- Hartmeyer, Robert vide Kükenthal, Willy.
- Hartog, Marcus. Une force nouvelle: le mitokinétisme. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (160-163). 272
- Hartog, Marcus. The biological writings of Samuel Butler and their relation to contemporary and subsequent biological thought. Sci. Progr. 17 1910 (15-37). 273
- Hatschek, Berthold. Darwins 100. Geburtstag. Gedenkvortrag. . . . (Wiss. Beil. z. 22. Jahresber. der philos. Gesellschaft an der Universität Wien.) Leipzig (I. A. Barth) 1910 (69-82). 274
- Hatta, S. Dobutsu no bumpu jo Hokkaido no ichi. [The position of Hokkaido in zoogeography.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (85-89). 275
- Hawrysiwicz, Julian. Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym, wykonane w r. 1907 w Ożydowie. [Observations phénologiques faites à Ożydów en 1907.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 42 1908 (67-77). 276
- Hawrysiwicz, Julian. Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym, wykonane w r. 1908 w Ożydowie. [Observations phénologiques faites à Ożydów en 1908.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 43 1909 (71-81). 277
- Heerwagen, August. Die Kultur als Hauptfeind der Natur. Vortrag. Nürnberg Abh. nathist. Ges. 18 1909 [1910] (7-40). 278
- Heider, Karl vide Korschelt, Eugen.
- Heise, Robert vide Abderhalden, E.
- Henderson, Junius. Fossil invertebrates from north-western Colorado. Boulder Univ. Colo. Stud. 7 1910 (146-149). 279
- Henking, Dr. Hermes †. Berlin Mitt. D. Seefischereiver. 26 1910 (202-205). 280
- Hensen, V. Ergebnisse der in dem Atlantischen Ozean von Mitte Juli bis Anfang November 1889 ausgeführten Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Hrsg. v. Victor Hensen.

- Bd III. L. h: 10 : Borgert, Radiolarien. Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1910 (381-415) 2 Taf. 33 cm. 12 M. **281**
- Henze, Martin.** Über den Einfluss des Sauerstoffdrucks auf den Gaswechsel einiger Meerestiere. *Biochem. Zs.* Berlin **26** 1910 (255-278). **282**
- Herdman, W. A.** Note on the factors affecting variations in the quantity of Marine Plankton. *Intern. Rev. Hydrobiol.* Leipzig **2** 1909 (124-125). **283**
- Herrick, C. Judson.** The evolution of intelligence and its organs. *Science* New York N.Y. N. Ser. **31** 1910 (7-18). **284**
- Hertwig, Oscar.** Zur Erinnerung an Charles Darwin. *D. med. Wochenschr.* Leipzig **35** 1909 (233-235). **285**
- [**Hertwig, Oskar.**] Гертвигъ, Оскаръ. Развитие биологии въ XIX столѣтїи. Современное положеніе Дарвинизма. Перев. съ II пѣм. изд. съ примѣч. Б. Грацианова. [Die Entwicklung der Biologie im XIX. Jahrhundert. Die gegenwärtige Lage des Darwinismus. Uebers. n. d. 2-ten deutsch. Aufl. mit Anmerk. von B. Gratzianoff.] Moskva 1910 (63). 18 cm. 0,35 Rbl. **286**
- Hertwig, Oscar.** Karl Ernst von Baer. *Intern. Wochenschr. Wiss.* München **3** 1909 (294-306 330-334). **287**
- Hertwig, Oscar.** Die Radiumstrahlung in ihrer Wirkung auf die Entwicklung tierischer Eier. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1910** (221-233). **288**
- Hertwig, Oscar.** Neue Untersuchungen über die Wirkung der Radiumstrahlung auf die Entwicklung tierischer Eier. (Mitt. 2.) Berlin SitzBer. Ak. Wiss. **1910** (751-771). **288a**
- Hertwig, Richard.** Lehrbuch der Zoologie. 9. verm. u. verb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1910 (xii + 670). 26 cm. **289**
- Hertwig, Richard.** Die deutsche Zoologie und die modernen biologischen Forschungsrichtungen. *Intern. Wochenschr. Wiss.* München **4** 1910 (1055-1070). **290**
- Hertwig, Richard.** Fünfzig Jahre Darwinismus. Umschau Frankfurt a. M. **13** 1909 (137-142 166-169). **291**
- Hess, C.** Untersuchungen über den Lichtsinn bei wirbellosen Thieren. (N-8818 q)
- 1. Mitt.** *Arch. Augenheilk.* Wiesbaden **64** ErgH. 1909 (39-61). **292**
- Hess, C.** Neue Untersuchungen über den Lichtsinn bei wirbellosen Tieren. *Arch. ges. Physiol.* Bonn **136** 1910 (282-367) 6 Taf. **293**
- Hess, C.** Ueber Lichtsinn und Farbensinn in der Tierreihe. Umschau Frankfurt a. M. **14** 1910 (943-947 976-979). **294**
- Hesse, Richard.** Der Tierkörper als selbständiger Organismus. (Tierbau u. Tierleben in ihrem Zusammenhang betrachtet von Richard Hesse u. Franz Dofflein. Bd I.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1910 (xvii + 789) 15 Taf. 28 cm. Geb. 20 M. **295**
- Hewitt, J.** Notes on the flora and fauna of Sarawak: considered more especially in comparison with that of South Africa. *S. Afric. Journ. Sc.* Cape Town **6** pl. v [1910] (204-213). **296**
- Hickson, S. J.** The origin of sex. *Manchester Trans. Microsc. Soc.* **1909** (34-45). **297**
- Hickson, S. J.** On the place of economic zoology in a modern University. *J. econ. Biol.* London **5** 1910 (79-87). **298**
- Himmelbaur, Wolfgang.** Johann Gregor Mendel (1822-1884). *Wien Mitt. Natw. Ver. Univ.* **8** 1910 (157-161). **299**
- Hobley, C. W.** Nature study. *J. E. Africa Uganda Soc.* **1** 1910 (23-34). **300**
- Hofsten, N. von und Bock, S.** Zoologische Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908 unter Leitung von Prof. G. de Geer. 1. Hydrographie und Plankton. *Stockholm Vet.-Ak. Handl.* **45** No. 9 1910 (64). **301**
- Holdhaus, Karl und Deubel, Friedrich.** Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen (unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren). *Abh. zool.-bot. Ges. Wien* Jena **6** 1910 (vi + 202) 1 Karte. **302**
- Holdhaus, Karl.** Die Siebentechnik zum Aufsammeln der Terricolfauna (nebst Bemerkungen über die Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt). *Zs. wiss. Insektenbiol.* Berlin **6** 1910 (1-4 44-57). **303**

- Holmgren, Emil.** Studien über die stofflichen Veränderungen der quer-gestreiften Muskelfasern. Skand. Arch. Physiol. Leipzig 21 1909 (287-314). 304
- Holmgren, Emil.** Untersuchungen über die morphologisch nachweisbaren stofflichen Umsetzungen der quer-gestreiften Muskelfasern. Arch. mikr. Anat. Bonn 75 1910 (240-336). 305
- Holtedah, Olaf.** Om jordens ældste kjendte organismer. [Ueber die ältesten uns bekannten Organismen der Erde.] Bergen Naturen 34 1910 (70-74). 306
- Honigmann, Hans.** Beiträge zur Kenntnis des Süßwasserplanktons. [Prester See bei Magdeburg.] Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1909 [1910] (49-87) 1 Taf. 307
- Horwood, A. R.** Bibliographical notes upon the flora and fauna of the British Keuper. London Rep. Brit. Ass. 1909 1910 (158-162). 308
- Hoyle, W. E.** The centenary of Darwin. [Lecture.] Shrewsbury Rec. Caradoc F. Cl. 5 (9-17). 309
- Hubrecht, A. A. W.** De plaats der vergelijkende embryologie in het Hooger onderwijs. [Die Stelle der vergleichenden Embryologie im akademischen Unterricht.] Amsterdam (P. N. van Kampen) 1910 (21). 25 cm. 310
- Hunger, F. W. T.** Verslag omtrent den staat van het Algemeen Proefstation te Salatiga en de daarbij behoorende hulpinrichtingen over het jaar 1909. [Bericht über die „Algemeen Proefstation“ zu Salatiga und den dazu gehörigen Hilfsstationen.] Leiden (E. J. Brill) 1910 (411) Abb. 311
- Hutyrá, Franz und Marek, Josef.** Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Bd 1 u. 2. 3. umgearb. u. verb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1910 (xvi + 1132 mit 10 Taf.; xiv + 1074) 5 Taf. 26 cm. 50 M. 312
- Icard, Severius.** Nouvelle methode d'identification en Histoire naturelle (Zoologie et Botanique). Rev. Sci. Paris 43 (2<sup>e</sup> sem.) 1910 (206-207). 313
- Imhof, Gottl.** Prof. Dr. Rud. Burekhardt 1866-1908. Basel Verh. Natf. Ges. 20 1909 (1-37). 314
- Issel, Raffaele.** Uebersicht der neueren hydrobiologischen Literatur Italiens. Tl 3. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (251-256). 315
- Issel, Raffael.** La fauna des sources thermales de Viterbo. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (178-180). 316
- [Ivanov, Пја.] Ивановъ, Илья. Зоологический садъ Ф. Э. Фальцъ-Фейна и его значение какъ научно-зоотехнической станци. [Der Zoologische Garten von F. E. Falz-Fein und seine Bedeutung als wissenschaftliche zootechnische Station.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 (652-666); Moskva Trd. II. Sjúzdy veterin. vrad. 1910 (1254-1261). 317
- Iwakawa, T[omotaró].** Kyōikuka toshite no Mitsukuri Hakushi. [Dr. Mitsukuri as educationist.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (43-45). 318
- Jacobson, E. J.** [Corrected title] De nieuwe fauna van Krakatau. [Die neue Fauna von Krakatau.] Jaarverslag van den topogr. Dienst in Ned. Indie 1908 [1909] (192-206). 319
- Jacoby, Martin.** Über das Verhalten der Sperma- und Eienzyme bei der Befruchtung und ersten Entwicklung. [Nebst Berichtigung.] Biochem. Zs. Berlin 26 1910 (336-343 535). 320
- [Jakimov, V. L.] Якимовъ, В. Л. Къ учению о крови животныхъ. I. Современное положение гематологии въ ветеринарной медицинѣ. [Zur Lehre vom Blute der Tiere. I. Der gegenwärtige Stand der Haemologie in der Tierheilkunde.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 (219-236). 321
- [Jachontov.] Яхонтовъ. Имѣние Ф. Э. Фальцъ-Фейна и его акклиматизационный садъ. [Das Gut von F. E. Falz-Fein und sein Akklimatisations-Garten.] Nuždy derevni Moskva 16 1909 (1452-1454 1484-1490 1520-1523) 9 Fig. 322
- Jammes, Léon J. M.** Nos origines zoologiques. Thèse Toulouse 1909 (80) 8vo. 323
- [Janiševskij, M. E.] Янишевскій, М. Е. Фауна нижне-каменноугольного известняка около поселка Хабарнаго, Орскаго уѣзда, Оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk, Gouv. Orenburg.] Tomsk Izv. teehnol.



- Inst. 17 1 1910 (1-305 + i-iii) 21 Taf. u. 1 Karte. 324
- Jannel, R. et Racovitza, E. G. *Biospeologica*, xvi. Énumération des grottes visitées 1908-1909, 3e série. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (67-185). 325
- Jennings, H. S. Heredity, variation and evolution in protozoa. 2. Heredity and variation of size and form in *Paramecium*, with studies of growth, environmental action and selection. Philadelphia Pa. Proc. Amer. Phil. Soc. 47 (1908) 1909 (393-546) tables diagr. 326
- Jennings, H. S. Das Verhalten der niederen Organismen unter natürlichen und experimentellen Bedingungen. Autor. deutsche Übersetzung v. Ernst Mangold. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1910 (xiii + 578). 23 cm. 9 M. 327
- Jennings, H. S. Bohn's "The birth of intelligence." Amer. Nat. New York N. Y. 43 1909 (619-633). 328
- Jensen, Ad. Beretning om Fiskeriundersøgelserne ved Grønland i 1909. [Report on the fishery investigations in the Greenlandic sea during 1909.] (Danish) København Beretninger og Kundgørelser vedrørende Kolonierne i Grønland 1909 1910 No. 5 (1-76). 329
- Jonker, H. G. Beiträge zur Kenntnis der Sedimentärgeschiebe in Niederland. Der „Hondsrug“ in der Provinz Groningen. Obersilurische Geschiebe vom Alter der Ostbaltische Zonen G.-K. Groningen Mitt. Min. Geol. Inst. 2 2 1910 (91-152). 330
- Jordan, Hermann. Über „extra-intestinale“ Verdauung im allgemeinen und bei *Carabus auratus* im besonderen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (85-96). 331
- Jordan, H. E. The causation of sex. [By E. R. Dawson, Review of.] Amer. Nat. New York N. Y. 43 1909 (756-762). 332
- Joubin, L. Projet d'entente entre les stations maritimes de la Méditerranée pour l'établissement d'un plan commun de travaux océanographiques. Bul. Inst. océan. Monaco No. 164 1910 (5). 333
- Joubin. Plan de travaux océanographiques à exécuter dans les stations maritimes, adopté à Monaco par la (n-8818 g)
- Commission de la Méditerranée le 1er avril 1910. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (107-114). 334
- Joubin. L'océanographie. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (101-104). 335
- [Jukelson, S.] Юкельсонъ, С. Пемзовые расплыватели. [Bimstein-Zerstäuber.] Akvarium Moskva 3 1910 (568-570). 336
- Jurisch, August. Erfaringer med den Suzukiske Methode til Fremstilling af Celloidin - Snitserier. [Experiments with Suzukis method for preparing series of celloidin sections.] København Hosp. Tid. 53 1910 (228-233). 337
- Jurisch, August. Erfahrungen und Versuche mit der Suzukischen Celloidinschnittserienmethode. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 27 1910 (63-66). 338
- Kammerer, Paul. Das Beibehalten jugendlich unreifer Formzustände (Neotenie und Progenese). Ergebn. wiss. Med. Leipzig 1 1910 (406-434). 339
- Kammerer, Paul. Die Wirkung äusserer Lebensbedingungen auf die organische Variation im Lichte der experimentellen Morphologie. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl 1 (379-408). 340
- Kampen, P. N. van. Skizze einer Geschichte der faunistischen Forschungen in Niederländisch Ost-Indien während der letzten dreissig Jahre, insbesondere insoweit sie von Niederländern unternommen sind. Buitenzorg Ann. Jard. bot. Suppl. 3 Part 2 1910 (421-442). 341
- [Kasansky, P.] Казанскій, П. Матерьялы къ изученію фауны юрскихъ отложений Дагестана. [Matériaux pour la connaissance de la faune Jurassique du Daghestan.] Kazani 1909 (1-101 + rés. franç. 102-116 av. 2 pls.). 28 cm. 342
- [Kastschenko, N. Th.] Кащенко, Н. Θ. Научныя основанія и практическое значеніе гибридикаціи. Публ. лекція. [Die wissenschaftliche Begründung und die praktische Bedeutung der Kreuzungen. Eine öffentl. Vorl.] Jestestv. i geogr. Moskva 15 1910 1 (1-22). 343
- [Kastschenko, N. Th.] Кащенко, Н. Θ. Списки коллекцій безазвоночныхъ Зоологическаго Музея Императорскаго Томскаго Университета, xiii, xiv. [Verzeichnisse der Everte-

- braten-Sammlungen des Zoologischen Museums der Kais. Universität Tomsk. xiii, xiv.] Tomsk 1910 (1-29). 27 cm. 344
- Katt, Fr.** Hagenbecks Tierparadies. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 50 1909 (370-372). 345
- Keissler, Karl von.** Planktonuntersuchungen in einigen Seen der Julischen Alpen in Krain. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1910 (351-364). 346
- K[ellogg, V. L.]** Notes on evolution. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (379-383). 347
- Kerr, J. Graham.** Presidential address. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (1-20). 348
- King, Helen Dean.** Studies on sex-determination in amphibians. 2. (With bibliography.) Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (27-43). 349
- Kingsley, J. S.** Additions to the recorded fauna of Caseo Bay, Maine. Portland Me. Proc. Soc. Nat. Hist. 2 1902 (203-205). 350
- [Kiritshenko, A. N.]** Кириченко, А. Н. Отчетъ по командировкѣ на Талышъ въ 1909 году для собиранія коллекцій для Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. [Rapport sur une mission zoologique au Talysch en 1909.] St. Peterburg Ann. Mus. zool. 15 1910 (0139-0152). 351
- Kittsteiner, C.** Untersuchung über die Einwirkung des denaturierten Alkohols auf tierische Organe und seine Verwendbarkeit in der mikroskopischen Technik. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 1909 (191-202). 352
- Klaptocz, Adalbert.** Ergebnisse meiner Reise nach Nord-Albanien im Sommer 1909. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 1910 (395-400). 353
- Klatt, Berthold.** Der heutige Stand des Problems der geschlechtsbestimmenden Ursachen. Monatshefte natw. Unterr. Leipzig 3 1910 (407-413 456-464). 354
- Kl[einschmidt], O.** Polyphyletismus und Monophyletismus. Falco Halle 6 1910 (3). 355
- [Klinger, V.]** Клингеръ, В. Животныя въ античномъ и современномъ суетвѣніи. [Die Tiere im antiken und modernen Aberglauben.] Kiev Izv. Univ. 50 1910 11 (219-279). 356
- Klugkist-Celle, C. E.** Beiträge zur Kenntnis der tierischen Ektoparasiten mit besonderer Berücksichtigung der in Nordwestdeutschland vorkommenden Wirtstiere. Bremen Abh. natw. Ver. 19 1910 (520-556). 357
- Kluzinger, C. B.** Geschichte der Stuttgarter Tiergärten. Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66 1910 (167-217) 1 Taf. 358
- Knauer, Friedrich.** Die Konvergenzerscheinungen in der Tierwelt. Prometheus Berlin 21 1910 (659-663). 359
- Knauer, Friedrich.** Wie alt werden Tiere? Himmel u. Erde Leipzig 22 1910 (164-181). 360
- [Knipowitsch, N.]** Книповичъ, Н. Наставленія для собиранія Зоологическихъ Коллекцій издаваемыхъ Зоологическимъ Музеемъ Имп. Академіи Наукъ. viii. Инструкція для собиранія морскихъ животныхъ. [Anleitungen zum Sammeln zoologischer Objekte, herausgegeben von dem Zoologischen Museum der Kais. Akademie der Wissenschaften. viii. Anweisungen zum Sammeln von Meerestieren.] St. Peterburg 1910 (1-62). 25 cm. 361
- [Knipowitsch, N. M.]** Книповичъ, Н. М. Путеводитель по Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ. Объясненіе коллекцій. [Führer durch das Zoologische Museum der Kais. Akademie der Wissenschaften. Erklärung der Sammlungen.] St. Peterburg 1910 (xxv + 170) 4 Plänen. 19 cm. 0,20 Rub. 362
- Knoll, W.** Bestehen direkte, mit unseren heutigen Hilfsmitteln darstellbare Verbindungen zwischen Kern und Cytoplasma? Ein Beitrag zur Morphologie und Physiologie der polymorphkernigen Leucocyten im strömenden Blut und im roten Knochenmark des Menschen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (120-190) 1 Taf. 363
- Ko[belt, Wilh.], Prof. Dr. Oscar Boettger †.** Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (4 ungez. S.). 364
- Koch, G. v.** Die zoologischen Sammlungen des Landesmuseums in Darm-

- stadt. [3. Tiergeograph. Gruppen.]  
Museumskunde Berlin 6 1910 (92-113). 365
- Kölpin Ravn, F. 25 Aars Iagttagelser  
over Sygdomme hos Landbrugsplan-  
terne. [Observations during 25 years  
of diseases of agricultural plants.]  
[Remarks on *Heterodera*, *Agriotes*,  
*Oscinis*, *Plutella*, *Agrotis*, *Haltica*,  
*Aphis*, *Anthomyia*, *Sitona*, *Pieris*,  
*Melolontha*.] København Tids. Landbr.  
Plantevl 16 1909 (739-768). 366
- Kofoed, Charles Atwood. The bio-  
logical stations of Europe. Washington  
Bull. Bur. Education No. 440 1910  
(x + 360). 367
- Kohlbrugge, J. H. F. Der Einfluss  
der Spermatozoiden auf den Uterus.  
Ein Beitrag zur Teleologie. Zs. Morph.  
Stuttgart 12 1909 (359-368). 368
- Kolačev, A. Über den Bau des  
Flimmerapparates. Arch. mikr. Anat.  
Bonn 76 1910 (349-372) 1 Taf. 369
- [Kolatshev (Kolačev), A.] Кола-  
чевъ, А. О строении мерцательнаго  
аппарата. [Ueber den Bau des  
Flimmerapparates.] St. Peterburg  
Trav. Soc. nat. L. r. séances 41 1 1910  
(183-208 + deutsch. Rés. 213-214). 370
- Kolbe, H. Die Coleopterenfauna der  
Seychellen. Nebst Betrachtungen über  
die Tiergeographie dieser Insel-  
gruppe. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1910  
(1-49). 371
- Kolkwitz, R. und Marsson, M. Oekolo-  
gie der tierischen Saprobien. Beiträge  
zur Lehre von der biologischen Gewässer-  
beurteilung. Intern. Rev. Hydrobiol.  
Leipzig 2 1909 (126-152). 372
- Kollmann, Max. Un cas de poly-  
embryonie chez la Sacculine. Arch.  
zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et  
Reuves xxxvii-xl). 373
- Kolmer, Walter. Ueber Strukturen  
im Epithel der Sinnesorgane. Anat.  
Anz. Jena 36 1910 (281-299) 1 Taf. 374
- Korff, K. v. Zur Histologie und  
Histogenese des Bindegewebes beson-  
ders der Knochen- und Dentingrund-  
substanz. Anat. Hefte Wiesbaden  
Abt. 2 17 (1907) 1909 (247-299) 1 Taf. 375
- Korotneff, Alexis. Histologische  
Beobachtungen über die Mitochondrien,  
sowie die Struktur und Entwicklung  
der Muskelfasern einiger Wirbellosen.  
[Siphonophoren, Planarien.] Arch.  
Zellforschg Leipzig 5 1910 (406-421). 376
- Korschelt, E. und Heider, K. Lehr-  
buch der vergleichenden Entwick-  
lungsgeschichte der wirbellosen Tiere. 1. u. 2.  
Aufl. Allg. Tl. Lfg 4. Jena (G. Fischer)  
1910 (167-896). 26 cm. 7,50 M. 377
- Korsunskij, D. *vide* Voronkov, N.  
[Kovalevskij, S. N.] Ковалевский, С.  
Н. Эволюция организмов и пато-  
логия. [Die Evolution der Organismen  
und die Pathologie.] St. Peterburg  
1910 (66). 23 cm. 378
- [Kovalevskij, S. N.] Ковалевский, С.  
Н. Произвольное влияние на полъ  
зародыша млекопитающих. Изъ:  
Трудовъ 2-го всероссийскаго съезда  
ветеринарныхъ врачей въ Москвѣ II.  
[Die willkürliche Einwirkung auf das  
Geschlecht des Embryos bei den Säuge-  
tieren. In: Mémoires du 2-e congrès  
russe des médecins-vétérinaires à  
Moscou. II.] Moskva 1910 (321-326). 379
- Kowarzik, Rud. Ein Beitrag zur  
Klärung moderner tiergeographischer  
Probleme. Prometheus Berlin 21 1910  
(378-380). 380
- Kraefft, Fritz. Über das Plankton  
in Ost- und Nordsee und den Ver-  
bindungsgebieten, mit besonderer Be-  
rücksichtigung der Copepoden. Wiss.  
Meeresunters. Kiel N.F. 11 Abt. Kiel  
1910 (29-107) 3 Tab. u. 1 Taf. 381
- Kraemer, H. Lamarckismus und  
Tierzucht. Berlin Mitt. D. Landw.Ges.  
25 1910 (91-96). 382
- Kranichfeld, Hermann. Wie können  
sich Mutanten bei freier Kreuzung  
durchsetzen? Biol. Centralbl. Leipzig  
30 1910 (593-599). 383
- Krause, Fritz. Eine einfache Vor-  
richtung zum Bestimmen der Sink-  
geschwindigkeit bei Planktonorganismen.  
Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 27  
1910 (345-349). 384
- Kühner, Fritz. Jean Baptiste de  
Lamarck. Päd. Arch. Leipzig 51 1909  
(321-333). 385
- Kükenthal, Willy. Leitfaden für  
das zoologische Praktikum. 5. um-  
gearb. Aufl. Jena (G. Fischer) 1910  
(viii + 320). 26 cm. 7 M. 386

- Kükenthal, W.** Darwin und sein Lebenswerk. Breslau Jahresber. Ges. vaterl. Cultur **87** (1909) 1910 Allg. Ber. (15-25). **387**
- Kükenthal, W.** Anton Dohrn †. Breslau Jahresber. Ges. vaterl. Cultur **87** (1909) 1910 Nekrologe (3-4). **388**
- Kükenthal, W. und Hartmeyer, R.** Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Westindien im Jahre 1907. Tl. 2. Zool. Jahrb. Jena Suppl. **11** 1910 (105-342) 11 Taf. u. 1 Karte. **389**
- Kuhlgatz, Th.** Ueber das Tierleben in dem von der Staatsforstverwaltung geschützten Zwergbirken-Moor in Neulinum. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. **32** 1910 (80-90). **390**
- Kull** *vide* Schröder.
- Kupelwieser, Hans.** Bastardierung stammfremder Tiere. Umschau Frankfurt a. M. **13** 1909 (774-775). **391**
- Kupffer, K. R.** Plan zur Einrichtung eines Naturschutzgebietes auf der Insel Moritzholm in Kurland. (Riga Korrb.-blt. Naturf. Ver. **53** 1910 (51-60). **392**
- [**Kušaķeviĉ, Sergĕi.**] Кушаķевичъ, Сергѣй. Исторія развитія половых железъ у *Rana esculenta*. Къ вопросу объ опредѣленіи пола. Экспериментальное и морфологическое исследование. [Die Entwicklungsgeschichte der Geschlechtsdrüsen bei *Rana esculenta*. Ein Beitrag zur Frage über die Bestimmung des Geschlechtes. Eine experimentelle und morphologische Studie.] St. Petersburg 1910 (155) 11 Taf. 27 cm. **393**
- Kuwano, H.** Hokkin ni oite nichijō seikatsu ni kwankei aru dobutsu. [Animals in daily life in Peking.] Dobuts. Z. Tokyo **22** 1910 (126-135). **394**
- Kyle, H. M.** et Bureau du conseil, Conseil permanent pour l'exploration de la mer. Bulletin trimestriel des résultats acquis pendant les croisières périodiques et dans les périodes intermédiaires. Résumé des observations sur le plankton des mers explorées par le conseil pendant les années 1902-1908. Première partie 1910. København 1910 (1-79) 10 pls. **395**
- Laguesse, E.** Revue annuelle d'Anatomie. Rev. gén. sci. Paris **20** 1909 (1001-1015). **396**
- Landau, E.** Einige Worte zur karyo-kinetischen Zellteilung. Biol. Centralbl. Leipzig **30** 1910 (646-649). **397**
- Langer, Josef.** Tierische Parasiten. [In: Handbuch d. Kinderheilkunde, hrsg. v. M. Pfaundler u. A. Schlossmann. 2. Aufl. Bd 3.] Leipzig (F. C. W. Vogel) 1910 (225-246). **398**
- Lankester, Sir Ray.** Science from an easy chair. London 1910 (xiii+423). **399**
- Largaioli, Vittorio.** Ricerche biolimnologiche sui laghi trentini. Riv. mens. Pesca Pavia **5** 1910 (193-200). **400**
- Laus, Heinrich.** Die naturwissenschaftliche Litteratur über Mähren und Oesterr.-Schlesien von 1901 (1903, 1905) bis 1910 nebst Nachträgen. Brünn Zs. Mähr. LdMus. **10** 1910 (223-271). **401**
- Lauterborn, R.** Bericht über die Ergebnisse der 8. biologischen Untersuchung des Oberrheins auf der Strecke Basel-Mainz (vom 4. bis 16. Juli 1908). Berlin Arb. Gesundheitsamt **36** 1910 (239-259). **402**
- [**Lebedev, N.**] Лебедевъ, Н. Новыя данныя по гидрологін и биологін Байкала. [Neue Beiträge zur Hydrologie und Biologie des Baikalsees.] Moskva Trd. jub. akklim sĭezda **1908** 2 Sekc. ichtiol. 1909 (74-80). **403**
- Lebrun, Hector.** La méthode rotative en microscopie. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig **26** 1909 (223-241). **404**
- Lécaillon, A.** La parthénogenèse naturelle rudimentaire. Bul. sci. France-Belgique Paris **44** 1910 (235-272). **405**
- Lécaillon, A.** Influence de la température sur la segmentation et la dégénérescence de l'œuf non fécondé de la Poule. Paris C. R. soc. biol. **68** 1910 (593-594). **406**
- Lécaillon, A.** Sur les ressemblances qu'il y a chez les Oiseaux entre la segmentation parthénogénétique et la segmentation normale. Paris C. R. soc. biol. **68** 1910 (14-16). **407**
- Le Dantec, Félix.** Transformisme et stabilité. Une nouvelle loi physique de la transformation des espèces. Rev. sci. Paris **47** 1909 (641-650). **408**

- Lee, Willis T. and Girty, George H. The Manzano group of the Rio Grande valley, New Mexico. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 (1-141) pl. map table. 409
- Legendre, R. Variations de température et de teneur en oxygène de l'eau de mer littorale a Concarneau et à Arcachon. Paris Bul. soc. philom. sér. 10 1 1909 (194-196). 410
- Legendre, R. La pêche à marée basse. Bul. Inst. océan. Monaco No. 179 1910 (19). 411
- Legendre, R. Recherches physico-chimiques sur l'eau de la côte à Arcachon. Bul. Inst. océan. Monaco No. 158 1910 (26). 412
- Legendre, R. et Minot, H. Essais de conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux. Bul. Muséum Paris 1910 (285-292). 413
- Lendvai, J. Apparat zum Schleifen des Mikrotommessers. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 1909 (203-205). 414
- [Lepeschkin, W. D.] Лепешкинъ, В. Д. О новомъ представителѣ червей съ 4 хромозомами. [Ueber einen neuen Vertreter des Wurmtypus mit 4 Chromosomen (*Vortex viridis*).] Biol. Zs. Moskva 1 1910 (93-103 + deutsch. Rés. 104-105) 1 Taf. 415
- Le Roi, O. Zur Fauna des Vereinsgebietes. Mit Beiträgen von I. Guntermann [u. a.]. . . . Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1909 1910 E (114-119). 416
- Le Roi, Otto. Die zoologische Literatur des Rheinischen Schiefergebirges und der angrenzenden Gebiete 1907-1908. Bonn SitzBer. nathist. Ver. 1909 1910 F. 3 (1-31). 417
- Lesser, E. J. Das Leben ohne Sauerstoff. Teil. I. Ergebn. Physiol. Wiesbaden 8 1909 (742-796). 418
- Levander, K. M. Kasvien eläin-äkämistä. [Über die Tier-Gallen der Pflanzen.] Luonnon Ystävä Helsingfors 14 1910 (152-158). 419
- Levander, K. M. Über das Plankton eines fließenden Wassers. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 36 1910 (60-62). 420
- Levander, K. M. Antli Johannes Siltala. Luonnon Ystävä Helsingfors 14 1910 (133-138) Taf. 421
- [Leverkühn, Paul.] Biographie Fr. Fabers und sein Brief an Joh. Fr. Naumann. (Aus den hinterlassenen Papieren Paul Leverkusns mitgeteilt v. Ed. Klein.) Ornith. Monatschr. Magdeburg 35 1910 (215-224). 422
- Levi, Giuseppe. Di alcuni rapporti fra struttura e funzione negli animali. Roma Atti Soc. ital. progr. sci. iii Riunione 1910 (435-452). 423
- Levy, O. Entwicklungsmechanische Technik im letzten Dezennium. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 1909 [1910] (426-473). 424
- Lillie, Frank R. Karyokinetic figures of centrifuged eggs; an experimental test of the center of force hypothesis. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (101-119). 425
- Lindmann, C. A. M. Ergologie, ein vorgeschlagener neuer Name für Del-pino's „Biologie“. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (625-629). 426
- Linton, Edwin. An examination of Darwin's "Origin of species" in the light of recent observations and experiments. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (163-172). 427
- [Liskun, E.] Лискунъ, Е. Методика краниологическихъ исследований. [Ueber die Methodik craniologischer Messungen.] Trd. bur. zootechn. St. Peterburg 3 1910 (1-62). 428
- [Liubičankovskij, N.] Любичанковскій, Н. Къ биологія прудовъ. II. Константиновскій прудъ. [Zur Biologie der Teiche. II. Der Teich Konstantinowskij.] Trd. Otd. ichtiol. Obšč. akklim. Moskva 7 1910 (97-125). 429
- Llguet, M. B. Notice biographique sur le professeur B. de Nabias. Bordeaux Actes soc. linn. 63 1909 (1-10) portr. 430
- Loeb, Jaques. Ueber das Wesen der formativen Reizung. Berlin (J. Springer) 1909 (34). 22 cm. 1 M. 431
- Loeb, Jacques. Das Wesen der Entwicklungs-erregung des tierischen Eies. Zs. physik. Chem. Leipzig 70 1910 (220-229). 432

- Loeb, Jacques.** Über den auto-katalytischen Charakter der Kernsynthese bei der Entwicklung. *Biol. Centralbl. Leipzig* 30 1910 (347-349). 433
- Loeb, Jacques.** Über die Hemmung der Giftwirkung von Hydroxytionen auf das Seeigelei mittels Cyankalium. *Biochem. Zs. Berlin* 26 1910 (279-288) and 27 (304-310). 434
- Loeb, Jacques.** Ueber die Hemmung der Giftwirkung von Hydroxytionen auf das unbefruchtete Seeigelei mittels Sauerstoffmangel. *Biochem. Zs. Berlin* 26 1910 (289-292). 435
- Loeb, Leo.** Über die Blutgerinnung bei Wirbellosen. *Biochem. Zs. Berlin* 24 1910 (478-495). 436
- Lohmann, H.** Ueber die Quellen der Nahrung der Meerestiere und Pütters Untersuchungen hierüber. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (10-30). 437
- Lohmann, H.** Die Strömungen in der Strasse von Messina und die Verteilung des Planktons in derselben. *Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart* 2 1909 (505-556) 2 Tab. u. 1 Karte; 3 1910 (275-298). 438
- Loisel, Gustave.** Étude expérimentale de l'influence du père dans l'hérédité chez le lapin. *Paris C. R. soc. biol.* 68 1910 (153-156). 439
- Loisel, G.** Revue annuelle d'embryologie. *Rev. gén. sci. Paris* 21 1910 (692-706). 440
- Loisel, Gustave.** La zoologie expérimentale du xiiiè siècle, au début du xixe siècle. *Revue du mois Paris* 10 1910 (5-31). 441
- Loisel, Gustave.** Le rôle des ménageries anciennes dans l'évolution des sciences zoologiques. *Rev. Idées Paris* (1er semest.) 1910 (1-17). 442
- Lojacono, Michele.** Ricerche comparative sulla conservazione dell'attività respiratoria nei tessuti delle diverse classi di animali. *Zs. allg. Physiol. Jena* 10 1910 (341-350). 443
- Lósy, József.** Dr. Uhryk Nándor. [Dr. Ferdinand Uhryk.] *Rovart. L. Budapest* 17 1910 (145-147). 444
- Lühe, M.** Über Vererbungsregeln. *Königsberg Schr. physik. Ges.* 51 1910 [1911] (180-186). 445
- Lull, Richard Swann.** Relation of embryology and vertebrate paleontology. *Pop. Sci. Mon. New York N.Y.* 77 1910 (150-153). 446
- Luther, Alex.** Uebersicht der hydrozoologischen Literatur in Finnland seit 1901. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 3 1910 (239-251). 447
- Luther, Alex., Charles Darwin.** *F. Tidskr. Helsingfors* 66 1909 (101-120) Taf. 448
- Lutz, Frank E.** The effect of the environment upon animals. [Review of recent work.] *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (55-57 & 248-251). 449
- Lyell, John H.** Some lessons from the Darwin centenary. *Perth Trans. Soc. nat. Sci.* 5 1910 (35-45). 450
- Maass, Th. A.** Exkretorische Drüsen und Exkrete. ix. Tierische Gifte. [In: *Handbuch der Biochemie* . . . hrsg. v. Carl Oppenheimer. Bd 3, 1. Hälfte.] *Jena (G. Fischer)* 1910 (742-775). 451
- Macallum, A. B.** The inorganic composition of the blood in vertebrates and invertebrates, and its origin. *London. Proc. R. Soc. B* 82 1910 (602-624). 452
- Maccabruni, Francesco.** I Megacariociti. *Intern. Monatschr. Anat. Leipzig* 27 1910 (447-489) 1 Taf. 453
- McClendon, J. F.** Electrolytic experiments showing increase in permeability of the egg to ions at the beginning of development. *Science New York N.Y. N. Ser.* 32 1910 (122-124). 454
- McDermott, F. Alex.** Physiologie light. *Pop. Sci. Mon. New York N.Y.* 77 1910 (114-121). 455
- Mackenzie, Jvy.** Zur Frage eines Koordinationssystemes im Herzen. *Verh. D. path. Ges. Jena* 14 1910 (90-97) 1 Taf. 456
- Maigre, Etienne.** L'hérédité mendélienne. *Rev. Idées Paris* 1910 (1er semestre) (234-242). 457
- Mangold, Ernst.** Die Produktion von Licht. [In: *Handbuch d. vergl. Physiologie*, hrsg. v. H. Winterstein. Bd III, 2. Hälfte.] *Jena (G. Fischer)* 1910 (225-392). 458

Marchand, Werner. Die verbreitetsten Vorstellungen von der phylogenetischen Entwicklung der Organismen. (Aufsätze aus d. Gebiet d. allg. Entwicklungslehre. H. 2.) Berlin (A. Baumhauer) 1910 (22). 23 cm. 0,60 M. 459

Marchand, W. Wie haben wir uns die Entstehung des Menschen zu denken? Ticarzt Leipzig 49 1910 (71-78). 460

Marek, Josef *vide* Hutyra, Franz.

Marini, I. Le correnti dello stretto di Messina e la distribuzione del Plancton in csso. Riv. mens. Pesca Pavia 5 (12) 1910 (41-47 73-80). 461

Marshall, Francis H. A. The physiology of reproduction. With a preface by E. A. Schäfer and contributions by William Cramer and James Lockhead. London 1910 8vo (xvii + 706). 462

Marsson, M. Bericht über die Ergebnisse der 5. biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Koblenz (vom 9.-16. Juli 1907). Berlin Arb. Gesundheitsamt 30 1909 (543-574). 463

Marsson, M. Bericht über die Ergebnisse der vom 29. November bis zum 7. Dezember 1907 ausgeführten 6. biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz. Berlin Arb. Gesundheitsamt 32 1909 (59-88). 464

Marsson, M. Bericht über die Ergebnisse der 8. biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz vom 18. bis 22 Juli 1908. Berlin Arb. Gesundheitsamt 36 1910 (260-289). 465

Marsson, Max *vide* Kolkwitz, Richard.

Marvin, F. O. The scientific papers of Dr. Francis Huntington Snow. Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 (28-34). 466

[Mathey] D[uprez], A. Paul Biolley, 1862-1908. Rameau Sapin Neuchâtel 42 1908 (14-15) mit Porträt. 467

May, Walther. Kants Stellung zum Deszendenzproblem. Arch. Gesch. Natw. Leipzig 3 1910 (103-126). 468

May, Walther. Die Darwin-Jubiläums-Literatur 1908-1910. (Zusammenfassende Uebersicht.) Zool. Zentralbl. Leipzig 17 1910 (257-276). 469

Mayer, Alfred Goldsborough. The research work of the Tortugas laboratory. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 76 1910 (397-411). 470

Mayer, Alfred Goldsborough. Alexander Agassiz, 1835-1910. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 77 1910 (419-446). 471

Mayer, Paul. Zoologischer Jahresbericht für 1909. Hrsg. v. d. Zoolog. Station zu Neapel. Red. v. Paul Mayer. Berlin (R. Friedländer & S.) 1910 (viii + 74 + 9 + 56 + 17 + 81 + 2 + 99 + 22 + 5 + 274 + 33). 23 cm. 472

Mayer, P. Ein neues Mikrotom: das Tetrander. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 27 1910 (52-62). 473

Maziarski, Stanislaw. Sur les changements morphologiques de la structure nucléaire dans les cellules glandulaires. Contribution à l'étude du noyau cellulaire. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1910 (443-601) mit 4 Taf. 474

Mazzarelli, Giuseppe. Salvatore Lo Bianco. Riv. mens. Pesca Pavia 5 (12) 1910 (97-101) ritratto. 475

Méhely, Lajos. A darwinizmus mai állása. [Über den heutigen Stand des Darwinismus.] Term. Közl. Budapest 42 1910 (105-127). 476

Meijere, J. C. H. de. Über getrennte Vererbung der Geschlechter. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (216-223). 477

Meijere *vide etiam* Meyere.

Meissner, Otto. Kurze Bemerkungen über einige neuere naturwissenschaftliche Theorien. III. Die Mimikrytheorie. Soc. entomol. Stuttgart 25 1910 (49-50). 478

Mereschkowsky, C. Theorie der zwei Plasmaarten als Grundlage der Symbiogenesis, einer neuen Lehre von der Entstehung der Organismen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (278-288 289-303 321-347 353-367). 479

Merkle, H. Das Plankton der deutschen Ostseefahrt Juli-August 1907. Wiss. Meeresunters. Kiel N.F. 11 Abt. Kiel 1910 (321-346). 480

Merriam, C. Hart. Report of the Chief of the Bureau of biological survey. Washington D.C. Rep. U. S. Dept. Agric. 1908 1909 (571-590). 481

- Merrill, George P. Carl Ludwig Rominger. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 (Pub. No. 1796) 1908 (79-82) portr. 482
- Meunier, L. et Vaney, C. Nouveau procédé de fixation du plankton. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (727-729). 483
- Meves, Friedrich. Über Strukturen in den Zellen des embryonalen Stützgewebes sowie über die Entstehung der Bindegewebsfibrillen, insbesondere derjenigen der Sehne. Arch. mikr. Anat. Bonn 75 1910 (149-208) 2 Taf. 484
- Meves, Friedr. Ueber Aussaat männlicher Mitochondrien im Ei bei der Befruchtung. (Vorl. Mitt.) Anat. Anz. Jena 36 1910 (609-614). 485
- Meyere, J[ohannes] C[ornelius] H[endrik] de. Overerving van secundaire geslachtskenmerken. [Vererbung von sekundären Geschlechtscharakteren.] Amsterdam Werk. Gen. Nat. Geneesk. Heek. Ser. 2 6 1910 (309-314). 486
- Meyere *vide etiam* Meijere.
- Michaelsen, W. und Hartmeyer, R. Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905 hrsg. v. W. Michaelsen und R. Hartmeyer. Bd 2, Lfg 24-25. Jena (G. Fischer) 1910 (415-493). 27 cm. 3,50 M. Bd 3, Lfg 1-5. Jena (G. Fischer) 1910 (1-144) 5 Taf. 27 cm. 10 M. 487
- Miller, E. Francis Huntington Snow, scientist. Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 (19-26) portr. 488
- Miller, John C. Charles Darwin. Eastbourne Trans. Nat. Hist. Soc. 4 pt. 3 1910 (35-46). 489
- Millman, M. *vide* Mühlmann, M.
- Millward, William. Fossils from the glacial drift and from the Devonian and Mississippian near Meadville, Pennsylvania. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (480-487). 490
- Minot, H. *vide* Legendre, R.
- Mislawsky, A. N. Zur Lehre von der sogenannten blasenförmigen Sekretion. Arch. mikr. Anat. Bonn 73 1909 (681-698) 1 Taf. 491
- [Mokrzecki, S. A.] Мокржецкий, С. А. Отчетъ по естественно-историческому музею Таврическаго Губернскаго Земства за 1909 годъ. Годъ X-й. [Bericht über das naturhistorische Museum der taurischen Gouvernementslandschaft für das Jahr 1909. 10-ter Jahrgang.] Simferopol 1910 (24). 24 cm. 492
- Monaco, Albert 1er, *prince de*. La Carte générale des gisements de coquillages comestibles des côtes de France. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1572-1573). 493
- Monaco, Albert, *prince de*. Sur la douzième campagne scientifique de la Princesse-Alice. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1396-1397). 494
- Montgomery, Thos. H., *jun*. On the morphology of the excretory organs of Metazoa: a critical review. Philadelphia Pa. Proc. Amer. Phil. Soc. 47 (1908) 1909 (547-635). 495
- Monticelli, Fr. Sav. *vide* Ficalbi, E.
- Morgan, T. H. Chance or purpose in the origin and evolution of adaptation. Science New York N.Y. N. Ser. 31 1910 (201-210). 496
- Morgan, T. H. The effects of altering the position of the cleavage planes in eggs with precocious specification. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (205-224) 2 Taf. 497
- Morgan, T. H. The dynamic factor in regeneration. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (265-276). [0215]. 498
- Morgan, T. H. Sex limited inheritance in *Drosophila*. Science New York N.Y. N. Ser. 32 1910 (120-122). 499
- Morgan, T. H. Hybridology and gynandromorphism. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (251-253). 500
- Morgan, T. H. Are the drone eggs of the honey-bee fertilized? Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (316-317). 501
- Morgulis, Sergius. The influence of the size of the egg and temperature on the growth of the frog. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (57-62). 502
- Morgulis, Sergius. Is regeneration a repetition of the ontogenetic and phylogenetic processes? Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (92-107). 503
- Morin, H. Unter der Tropensonne. Streifzüge auf Java, Sumatra und Ceylon. München (Isaria-Verl.) [1910] (III + 176) Taf. 29 cm. 8,50 M. 504
- Moritz, A. Réflexions sur l'espèce en histoire naturelle. Soleure 1842. Avec



- une préface de M. le Prof. H. Potonié. (Facsimile-Edition. Ed. W. Junk. No. 14.) Berlin (W. Junk) 1910 (xi + 110). 20 cm. 5 M. **505**
- [Morjachin, M.] Моряхинъ, М. Строение ретикулярной ткани. [Der Bau des retikulären Gewebes.] St. Petersburg Trav. Soc. nat. C. R. séances 41 1 1910 (208-213 + deutsch. Rés.). **506**
- Mornet, Daniel. La victoire de l'histoire naturelle scientifique au xviii<sup>e</sup> siècle. Revue du mois Paris 10 1910 (448-464). **507**
- Moulé, L. Études zoologiques et zootechniques dans la littérature et dans l'art. La faune d'Homère. Paris Mém. soc. zool. 22 1909 (182-233). **508**
- Mozejko, B. Eine schnelle Methode zur Darstellung der Knochen für osteologische Untersuchungen. Anat. Anz. Jena 36 1910 (314-316). **509**
- Mozejko, B. Ueber eine Anwendung des Formalins zur Anfertigung von Museumspräparaten. Anat. Anz. Jena 36 1910 (317-318). **510**
- Muckermann, H. Paläontologische Urkunden und das Problem der Artbildung. Stimmen Maria-Laach Freiburg i. B. 76 1909 (30-48). **511**
- Mühlmann, M. (Millman, M.). Das Altern und der physiologische Tod. Ergänzungen zur physikalischen Wachstumslehre. Samml. anat. Vortr. Jena 11 1910 (3-44). **512**
- Müller, G. W. Ueber populäre Darstellungen in der Zoologie. [Betr. Hesse-Doflein, Tierbau etc.] Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (191-192). **513**
- Murray, Jas. British antarctic expedition. Reports on the scientific investigations. Vol. 1. Biology. Parts 1-4. London 1910 4to (1-65 13 pls.) **514**
- Nakagawa, H[isatomu]. Dobutsu no seikatsu jō sōgo no kwankei wo torishiraburu ichi shiken. [An experiment to elucidate the interrelation in the life of animals.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (141-150). **515**
- [Nasonov, N. V.] Насоновъ, Н. В. Эдуардъ Ванъ-Бенеденъ. 1846-1910. Некрологъ. [Edouard Van Beneden. 1846-1910. Nekrolog.] St. Petersburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 (1071-1074). **516**
- [Nasonov, N. V.] Насоновъ, Н. В. Отчетъ по Зоологическому Музею Имп. Академіи Наукъ за 1909 г. [Compte-rendu du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1909.] St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 15 1910 (01-0138). **517**
- Nathansohn, Alexandre. Propositions pour l'exploration océanographique de la Méditerranée occidentale. Bul. Inst. océan. Monaco No. 163 1910 (15). **518**
- Nathansohn, Alexander *vide* Gran-  
H. H.
- Nelson, E. *vide* Allen, E. J.
- Nemiloff, Anton. Zur Frage über den feineren Bau der varikösen Verdickungen an den marklosen Nervenfasern. Arzh. mikr. Anat. Bonn 75 1910 (562-583) 1 Taf. **519**
- [Nesterov, P. V.] Нестеровъ, П. В. Очеркъ природы Саянскаго хребта и его предгорій. [Uebersicht der Natur des Sajangebirges und seiner Vorberge.] Jestestv. i geogr. Moskva 15 1910 8 23-43). **520**
- Newman, H. H. and Patterson, J. Thos. A case of normal identical quadruplets in the nine-banded armadillo, and its bearing on the problems of identical twins and of sex determination. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (181-187). **521**
- Nierstrasz, H. F. Is specialisatie in de zoologische wetenschap heilzoom of gevaarlijk? [Ist Spezialisierung in der zoologischen Wissenschaft heilsam oder gefährlich?] Utrecht (A. Oosthoek) 1910 (36). **522**
- Niessen, F. *vide* Grevillius, A. Y.
- Nolan, Edward J. A biographica<sup>l</sup> notice of Henry Cadwalader Chapman. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 62 1910 (255-270) port. **523**
- [Novikov, A. V.] Новиковъ, А. В. Озера Зауралья. [Die Seen des Transural-Gebietes.] Trd. Otd. ichtiol. Obsč. akklim. Moskva 7 1910 (126-147). **524**
- Nowikoff, M. Zur Frage nach der Bedeutung der Amitose. Arch. Zellforsch Leipzig 5 1910 (365-374). **525**
- Nusbaum, Josepp. Zur Beurteilung und Geschichte des Neolamarckismus. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (599-611). **526**

- Olpp, G.** Beiträge zur Medizin in China mit besonderer Berücksichtigung der Tropenpathologie. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 Beih. 5 (144); Habschr. Tübingen 1910. 527
- Oppel, Albert.** Über die gestaltliche Anpassung der Blutgefäße unter Berücksichtigung der funktionellen Transplantation. Mit e. Originalbeigabe von Professor W. Roux, enthaltend seine Theorie der Gestaltung der Blutgefäße einschliesslich des Kollateralkreislaufs. Vortr. EntwMech. Leipzig H. 10 1910 (ix + 182). 528
- Orsenigo, Luigi.** Stazione di Biologica [I] e Boidrologia applicata (Acquario) Milano. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (265-269). 529
- Osborn, Henry Fairfield.** Darwin and paleontology. Fifty years of Darwinism New York 1909 (209-250) pl. v. 530
- Osborn, Henry Fairfield.** Paleontologic evidences of adaptive radiation. Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 77 1910 (77-81). 531
- Osborn, Henry Fairfield.** The age of mammals in Europe, Asia and North America. New York (Macmillan) 1910 (xvii + 635) with illustr. 23 cm. 18s. 6d. 532
- [Oseblowsky, I.]** Озембловскій, И. Современное состояние вопроса о наследственности приобретенных свойствъ. [Der gegenwärtige Stand der Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften.] Biol. Zs. Moskva 1 1910 (192-209 + deutsch. Rés. 210-212). 533
- [Oshanin, B.]** Ошанинъ, В. Къ вопросу о номенклатурѣ въ зоологической систематикѣ. [Contribution à la question de la nomenclature zoologique.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 10 1910 [1911] (264-272). 534
- Ostenfeld, C. H.** Conseil permanent international pour l'exploration de la mer; Catalogue des espèces de plantes et d'animaux observées dans le plankton recueilli pendant les expéditions périodiques depuis le mois d'août 1905 jusqu'au mois de mai 1908, publié par le Bureau et rédigé par M. le Dr. C. H. Ostenfeld, pour le zooplankton avec la coopération de M. le Dr. C. Wesenberg-Lund. København Publ. de circ. 33 1909 (i-xiii + 151). 25½ × 17. 535
- Ostwald, Wolfgang.** Über Entwicklungs- und Wachstumsgesetze. Arch. ges. Physiol. Bonn 133 1910 (1-6). 536
- Oxner, Mieczyslaw.** Analyse biologique du phénomène de la régénération chez *Lineus ruber* Muller et *L. lacteus* Rothke. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1618-1620). 537
- Palladin, W.** D Einheit der Atmung bei Pflanze und Tier. Zs. EntwLehre Stuttgart 3 1909 201-213). 538
- Parker, T. Jeffery and Haswell, William A.** A text-book of zoology. 2 vols. London (Macmillan) 1910 (839 + xxxix 728 + xx). 22 cm. 36s. 539
- Pastel, G.** Variété. Aberration. Forme. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (80-81). 540
- Patterson, J. Thos.** vide Newman, H. H.
- Pauly, Aug.** Wahres u. Falsches an Darwins Lehre. Oeffentlicher Vortrag. 3. Aufl. München (E. Reinhardt) 1909 (18). 24 cm. 0,80 M. 541
- [Pawlowsky, E. N.]** Павловскій, Е. Н. О помѣсяхъ и убождкахъ въ связи съ правилами Менделя. [Ueber Bastarde und Hybriden im Zusammenhang mit den Mendel'schen Regeln.] St. Peterburg Izv. voen.-med. Akad. 21 4 1910 (327-351). 542
- Pax, Ferdinand.** Die französische Biologische Station in Arcachon (Gironde.) Bl. Aquarienkunde Stuttgart 21 1910 (491-492 512-515). 543
- Pax, F.** vide Zimmer, C.
- Payne, Fernandus.** Some new types of chromosome distribution and their relation to sex. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (119-166) pl. i. 544
- Pearl, Raymond.** A note on the degree of accuracy of biometric constants. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (238-240). 545
- Perroncito, A.** A propos de quelques considerations de M. Fauré-Frémiet sur mes études. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (101-102). 546
- Peter, Karl.** Ueber die biologische Bedeutung embryonaler und rudimentärer Organe. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl. 1 (418-442). 547

- Peter, Karl.** Variationsstatistische Untersuchungen und deren biologische Bedeutung. Umschau Frankfurt a. M. 13 1909 (652-654). 548
- Petersen, C. G. Joh.** Ueber einige in Angriff genommene Untersuchungen über Menge und Nahrung der niederen Tiere am Meeresboden, mit besonderer Berücksichtigung der Ernährung der Scholle im Limfjord. (Nach e. . . Vortrage.) Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (3-5). 549
- Petrunkovitch, Alexander.** Kan dyrene tænke? [Können die Tiere denken?] Bergen Naturen 34 1910 (276-286). 550
- Petry, Arthur.** Beiträge zur Kenntnis der heimatischen Pflanzen- und Tierwelt. I i: Ueber Naturdenkmäler und Verbreitungsgrenzen in der Umgebung von Nordhausen. (Wiss. Beilage zum Jahresber. des kgl. Real-Gymnasiums zu Nordhausen.) Nordhausen (G. Wimmer) 1910 (1-37). 26 cm. 551
- Petzoldt, Joseph.** Die vitalistische Reaktion auf die Unzulänglichkeit der mechanischen Naturansicht. (Sammelreferat.) Zs. allg. Physiol. Jena 10 1909 (69-118). 552
- Philip, Greta.** On relics in the Swedish fauna. Upsala Bull. Geol. Inst. 9 (1908-09) 1910 (129-145). 553
- Picado, C. T.** Documents sur le mimétisme recueillis en Costa-Rica. Bul. sci. France-Belgique Paris 44 1910 (89-108). 554
- Pintner, Theodor.** Nachklänge zum Darwinjubiläum. Wien Schr. Ver. Verbr. Natw. Kenntn. 50 1909-1910 1910 (23-57). 555
- Plate, L.** Vererbungslehre und Deszendenztheorie. Antrittsvorlesung . . . [In: Festschr. für K. Hertwig. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1910 (535-610) 1 Taf. 556
- Pleyel, Josef v.** Im Jardin d'acclimatation zu Paris. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 50 1909 (367-370). 557
- [Pogorzelskij, B. A.] Погоржельский, В. А. Къ истории возникновения ветеринарно-биологической лаборатории въ Зоологическомъ саду. [Zur Geschichte der Entstehung des veterinär-biologischen Laboratoriums im (Moskauer) zoologischen Garten.] Moskva Vest. zool. sada 4 1910 (232-239). 558
- Policard, A.** Faits et hypothèses concernant la physiologie de la cellule intestinale. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (8-10). 559
- Poll, Heinrich.** Keimzellenbildung bei Mischlingen (Mischlingsstudien iv). Anat. Anz. Jena 37 ErgH. 1910 (32-57). 3 Taf. 560
- Pringsheim, H.** Die Variabilität niederer Organismen. Eine deszendenztheoretische Studie. Berlin (J. Springer) 1910 (viii + 216). 24 cm. 7 M. 561
- Prochnow, Oskar.** Die Theorien der aktiven Anpassung mit besonderer Berücksichtigung der Deszendenztheorie Schopenhauers. Ann. Natphilos. Leipzig Beih. 1 1910 (1-72). 562
- Prochnow, Oskar.** In Sachen der Mimikry-Theorie. Ent. Zs. Stuttgart 23 1910 (178-179) 180-181). 563
- Prohaska, L.** Der Rassebegriff in der Tierzucht. MonHft. f. Landwtschft. Wien 2 1909 (50-54). 564
- Prohaska, L.** Mutationstheorie und Tierzucht. MonHft. f. Landwtschft. Wien 2 1909 (195-199). 565
- Przibram, Hans.** Physiologie der Formbildung. [In: Handbuch d. vergl. Physiologie, hrsg. v. H. Winterstein. Bd 3, 2. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1910 (393-456). 566
- Przibram, Hans.** Lebenskraft oder Lebensstoffe? Vortrag . . . (Wiss. Beil. z. 22. Jahresber. der philos. Gesellschaft an der Universität Wien.) Leipzig (I. A. Barth) 1910 (59-68). 567
- Przibram, H.** Die Verteilung organbildender Fähigkeiten auf Körperregionen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((111)-(116)). 568
- Przibram, Hans.** Die Verteilung formbildender Fähigkeiten am Tierkörper in dorso-ventraler Richtung. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl. 1 (409-437). 569
- Przibram, Hans.** Die biologische Versuchsanstalt in Wien. Zweck, Einrichtung u. Tätigkeit während d. ersten 5 Jahre ihres Bestandes (1902-1907), Bericht der zool., botan. u. physikal.-chem. Abt. (Schluss.) Zs. biol. Technik Strassburg ErgH. 1910 (1-34) 11 Taf. 570
- Pütter, August.** Die Entwicklung des Tierfluges. [In: Denkschrift der

- ersten intern. Luftschiffahrts-Ausstellung. Bd 1.] Berlin (J. Springer) 1910 (151-164) 571
- Puffer, Lorenz.** Die landeskundliche Literatur der böhmischen Länder Oesterreichs (Böhmen und die böhmischen Anteile von Nieder- und Oberösterreich, Mähren und Schlesien) in den Jahren 1897-1907). Geogr. JahrBer. Oest. Wien 7 1909 (195-220). 572
- Puhlmann, E.** Einführung fremder Tiere in die Fauna Krefelds. Krefeld Mitt.Ver. Natk. 1910 (60). 573
- Punnett, R. C.** Mendelismus, ins Deutsche übertragen von Wilfried Ritter von Proskowitz. Brünn (Wini-ker) 1910 (1-117) 5 Taf. 16 cm. 574
- Puschnig, R.** Ueber den jetzigen Stand der Entwicklungslehre. Carinthia 11. Klagenfurt. 100 1910 (1-20 114-117). 575
- Quackenbush, L. S.** Unisexual broods of *Drosophila*. Science New York N.Y. (N. Ser.) 32 1910 (183-185). 576
- Quidor, A.** Un appareil pour la microphotographie stéréoscopique et son utilisation en systématique. Arch. zool. Paris ser. 5 5 1910 (Notes et Revues lxxvii-lxxxix). 577
- Rabaud, Étienne.** Le milieu et les mutations. Revue du mois Paris 9 1910 (287-315). 578
- Raben, E.** Ist organisch gebundener Kohlenstoff in nennenswerter Menge im Meerwasser gelöst vorhanden? Wiss. Meeresunters. Kiel N.F. 11 Abt. Kiel 1910 (109-117). 579
- Racovitza [et alii].** Biospeologica: Études sur l'histoire naturelle du domaine souterrain. Vol. I (Mémoires Nos. i-x). Paris (Schulz) 1910 (710). 24 cm. 580
- Racovitza, E. G. vide Jeannel, R.**
- Radasch, H. E.** Einige Modelle zur Darstellung der Mitose. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 1909 (116-117) 1 Taf. 581
- Rádl, Em.** Ueber spezifische differenzierte Leitungsbahnen. Anat. Anz. Jena 36 1910 (385-401). 582
- Rathbun, Richard.** Report on the progress and condition of the U. S. national museum for the year ending June 30, 1909. Washington (Gov't. print. off.) 1909 (141). 23.5 cm. 583
- Rauhut, G.** Verstandeswidrige Tätigkeiten im Kreise des Tierlebens. Natur u. Offenb. Münster 55 1909 (212-233 272-291). 584
- Reed, F. R. Cowper.** Pre-carboniferous life-provinces. Rec. Geol. Surv. Ind. Calcutta 40 pt. 1 1910 (1-35). 585
- Reh, L.** Ernst Haeckel zu seinem 75. Geburtstage. Umschau Frankfurt a. M. 13 1909 (142-148). 586
- Reichenbach, E. Stromer von.** Lehrbuch der Paläozoologie. i. Wirbellose Tiere. Leipzig 1909 (x + 342). 587
- Reichert, C.** Reicherts Spiegelkon-densoren zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen. Pharm. Post. Wien 41 1908 (57-60). 588
- Reichert, Edward Tyson and Brown, Amos Peaslee.** The differentiation and specificity of corresponding proteins and other vital substances in relation to biological classification and organic evolution: The crystallography of hemoglobins. Washington (Carnegie Inst. Pub. No. 116) 1909 (xix + 338) pl. tabs. 33 cm. 589
- Reid, G. Archdall.** The laws of heredity. London 1910 (xi + 548). 590
- Reinke, J.** Grundzüge der Biologie für Unterrichtsanstalten und zur Selbstbelehrung. Heilbronn (E. Salzer) 1909 (iv + 179). 23 cm. 2 M. 591
- [**Rengarten, V.**] Ренгартенъ, В. О фаунѣ мѣловыхъ и титонскихъ отложений юго-восточнаго Дагестана. [Sur la faune des dépôts crétacés et tithoniques du Daghestan sud-oriental.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 (637-688 + rés. fr. 685-686) tab. xx-xxi. 592
- Reuter, Enzo.** Merokinesis, ein neuer Kernteilungsmodus. Helsingfors Acta Soc. Sc. Fenn. 37 No. 7 1909 (1-52) 4 Taf. 593
- Rhumbler, L.** Vererbung und chemische Grundlage der Zellmechanik. (Vortrag . . .) Natw. Rdsch. Braun-schweig 25 1910 (483-486 495-498). 594
- Rhumbler, L.** Über eine zweckmäßige Weiterbildung der Linné'schen binären Nomenklatur. Ein vorläufiger Vorschlag. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (453-471). 595

- Richard, J. Sur trois nouveaux messagers destinés aux opérations océanographiques. *Bul. Inst. océan. Monaco No. 159* 1910 (2). 596
- Richard, J. Campagne scientifique de la Princesse-Alice (1910). Liste des stations. *Bul. Inst. océan. Monaco* 1910 (11) carte. 597
- Richard, J. Les campagnes scientifiques de S. A. S. le prince Albert I. de Monaco. *Bul. Inst. océan. Monaco No. 162* 1910 (160 + xxvii). 598
- Richard, J. et Sirvent, L. Liste des opérations faites dans les parages de Monaco à bord de l'Eider et du Steno pendant les années 1907-1909. *Bul. Inst. océan. Monaco No. 160* 1910 (152) carte. 599
- Richardson, Nelson M. Report on first appearances of birds, insects etc. and first flowering of plants in Dorset during 1909. *Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl.* 31 1910 (267-280). 600
- Riddle, Oscar. Our knowledge of melanin color formation and its bearing on the Mendelian description of heredity. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* 16 1909 (316-351). 601
- Ritter, W. E. The hypothesis of "presence and absence" in Mendelian inheritance. *Science New York N.Y. N. Ser.* 30 1909 (367-368). 602
- Ritter, William E. Darwin's probable place in future biology. *Pop. Sci. Mon. New York N.Y.* 76 1910 (32-48). 603
- Ritter, Wm. E. [Review of] Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie institution of Washington. Vols. 1 and 2. *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (693-702). 604
- Robertson, T. Brailsford. Explanatory remarks concerning the normal rate of growth of an individual and its biochemical significance. *Biol. Centralbl. Leipzig* 30 1910 (316-320). 605
- Röthig, Paul. Entwicklung der elastischen Fasern. *Anat. Hefte Wiesbaden Abt.* 2 17 (1907) 1909 (300-336). 606
- Rogers, Charles G. *vide* Smallwood, W. M.
- [Rosanow, A.] Розановъ, А. Нѣкоторыя новыя данныя по геологii сѣверной части Саратовской губ. [Quelques données nouvelles sur la géologie de la partie nord du gouv. de Saratoff.] *Ann. géol. minér. Nov.-Alexandria* 12 1910 (263-289 + rés. franç. 289-281). 607
- Rose. Sur quelques tropismes. *Paris C. R. Acad. sci.* 150 1910 (1543-1545). 608
- Roule, Louis. La notion du Plancton et ses conséquences. *Bul. piscicult. Toulouse* 1908 (3-20). 609
- Roux, W. *vide* Appel, Albert.
- Rübsaamen, Ew. H. Ueber Weinbergsnützlinge. *Mitt. D. Weinbauver. Mainz* 4 1909 (28-32 43-48 73-78). 610
- Rückert, L. Ueber Polyspermie. *Anat. Anz. Jena* 37 1910 (161-181). 611
- Rüdel, Wilhelm. Zum Gedächtnis an Dr. August Heerwagen. *Nürnberg Abh. nathist. Ges.* 18 1909 I [1910] (1-6) 1 Portr. 612
- Ruedemann, Rudolf. Anatomy and physiology in invertebrate extinct organisms. *Pop. Sci. Mon. New York N.Y.* 77 1910 (141-145). 613
- Rüdiger, W. Hermann Hocke †. *Wild u. Hund Berlin* 16 1910 (847). 614
- Rumiancev, A. *vide* Grese, B.
- Ruttner, F. Ueber tägliche Tiefenwanderungen von Planktontieren unter dem Eise und ihre Abhängigkeit vom Lichte. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (397-423). 615
- Ruttner, Franz. Ueber die Anwendung von Filtration und Zentrifugierung bei den planktologischen Arbeiten an den Lunzer Seen. (Vorl. Mitt.) *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (174-181). 616
- Růžicka, Vladislav. Ueber Erbsubstanz und Vererbungsmechanik. (Sammelreferat.) *Zs. allg. Physiol. Jena* 10 1909 Ref. (1-55). 617
- Saint-Hilaire, C. Eine Dredge mit auswechselbaren Messern. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (449-451). 618
- Sánchez, Domingo Sánchez. El método de Cajal en el sistema nervioso de los invertebrados. *Asoc. españ. Cienc. Zaragoza* 4 Sec. 3 Madrid 1910 (323-344). 619
- Sarasin, Fritz. Die Fauna der Galapagos-Inseln. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* 93 1910 (Pr.-verb. 292-294). 620

- Sarasin, Fritz.** Ueber die Geschichte der Tierwelt von Ceylon. *Zool. Jahrb. Jena Suppl.* 12 1910 (1-160) 6 Kart. 621
- [**Satunin, K. A.**] Сатунинъ, К. А. Нѣкоторыя соображенія о происхожденіи фауны Кавказскаго края. [Einige Betrachtungen über den Ursprung der Fauna des Kaukasus.] *Prir. i ochota Moskva* 38 1910 8 (7-18); and *Tiflis Izv. Kavk. otd. russ. geogr. Obsč.* 20 1909-1910 (29 [recte 137!]-148). 622
- [**Ščegolev, G.**] Шегелевъ, Г. Психологическіе опыты надъ животными въ зоологическихъ садахъ. Продолж. [Psychologische Versuche an Tieren in zoologischen Gärten. Forts.] *Moskva Věst. zool. sada* 4 1910 (185-192). 623
- Schaffer, Josef.** Über den feineren Bau und die Entwicklung des Knorpelgewebes und über verwandte Formen der Stützsubstanz, Tl 3. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* 97 1910 (1-90) 2 Taf. 624
- Scharff, Robert Francois.** On the evidences of a former land-bridge between Northern Europe and North America. *Dublin Proc. R. Irish Acad.* 28 1910 B (1-28). 625
- Schaxel, Julius.** Die Beziehungen des Chromatins zum Cytoplasma bei der Eireifung, Furchung und Organbildung des Seeigels *Strongylocentrotus lividus* Brandt. *Zool. Anz. Leipzig* 36 1910 (33-42). 626
- Schiefferdecker, P.** Allgemeine Anatomie. x. Muskelgewebe (und elektrische Organe). xi. Nervengewebe. *Jahresber. Anat. Jena (N.F.)* 14 Tl 1 1909 (216-360). 627
- Schlégel, G. et Schlégel, M. me.** Sur un procédé d'anesthésie et de fixation des animaux contractiles. *Paris Bul. soc. zool.* 35 1910 (116-118). 628
- Schleich, Carl Ludw.** Von der Seele. *Essays.* Berlin (S. Fischer) 1910 (334). 5 M. 20 cm. 629
- Schleip, Waldemar.** Variation, Heredität, Bastardierung, Descendenzlehre. *Jahresber. Anat. Jena (N.F.)* 14 (1908) Tl 2 1909 (20-68). 630
- Schmalz, P.** Beobachtungen am Seewasseraquarium der Universität Leipzig. *Bl. Aquarienkunde Stuttgart* 21 1910 (540-541 560-561 576-578). 631
- [**Schmeil, O.**] Шмейль, О. Основы ученія о жизни и строеніи животныхъ. Изд. 2-е, испр. и доп. по 24-му пѣм. изд. подъ ред. К. П. Ягодовскаго. [Grundlagen der Lehre von dem Leben und dem Bau der Tiere. 2-te Aufl., verb. u. verm. nach d. 24-ten deutsch. Aufl. unt. d. Redakt. von K. P. Jagodovskij.] St. Peterburg [Hrsg. v. d. Tenischev'schen Schule] 1910 (x × 397 + 3) 21 Taf. 24 cm. 1,75 Rub. 632
- Schmidt, F. W.** Die Aufhebung der Formalinhärtung anatomischer und histologischer Präparate und eine darauf basierende neue Methode der differenzierenden Silberfärbung. *Anat. Anz. Jena* 36 1910 (652-654); *Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig* 27 1910 (214-218). 633
- Schneider, J. Sparre.** Hillesø. Et litet supplement. [Zur Fauna von Hillesø. Suppl.] *Tromsø Mus. Aarsh.* 31-32 (1908-1909) 1910 (123-142). 634
- Schneider, Karl Camillo.** Histologische Mitteilungen. iii. Chromosomen-genese. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] *Jena (G. Fischer)* 1910 (213-232) 3 Taf. 635
- Schneider, Karl Camillo.** Die Grundgesetze der Deszendenztheorie in ihrer Beziehung zum religiösen Standpunkt. *Freiburg i. B. (Herder)* 1910 (xxii + 266). 24 cm. 7 M. 636
- Schridde, Herm.** Methoden zur fixierung und Einbettung von embryologischem Materiale. *Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig* 27 1910 (360-365). 637
- Schröder vide Farwick.**
- Schröder und Kull.** Biologische Wandtafeln zur Tierkunde. Ser. 15. Kuckuck (*Cuculus canorus*). 20. Buchfink (*Tringilla coelebs*). 36. Hering (*Clupea harengus*). 39. Ringelspinner (*Gastropacha neustria*). 47. Hakenbandwurm (*Taenia solium*). Berlin (P. Parey) 1910. Je 106 × 86 cm. 2,50 M. 638
- Schuchert, Charles vide Twenhofel, W. H.**
- Schultz, Eugen.** Prinzipien der rationalen vergleichenden Embryologie. *Leipzig (W. Engelmann)* 1910 (x + 233). 22 cm. 4 M. 639
- Schultz, Arnold.** Das Sultanat Bornu mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Bornus. *Diss. Bonn.*

- Langensalza (Druck v. I. Beltz) 1910  
(iv + 128) 2 Karten. 23 cm. 640
- Schultze, Leonhard. Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika ausgeführt in den Jahren 1903-1905 . . . Bd 4: Systematik und Tiergeographie. Lfg 1-2. Jena Denkschr. med. Ges. 16 1910 (1-370) 14 Taf.; Lfg 3. (371-522) 9 Taf. 641
- Schultze, Oskar. Neue Methoden der histologischen, aufhellenden und korrodierenden Technik mit Besprechung der Ergebnisse und Demonstrationen. Würzburg Verh. physik. Ges. (N.F.) 40 1910 (157-168) 1 Taf. 642
- Schulze, Franz Eilhard. Nachruf für F. von Mährenthal. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (254-256). 643
- Schurig, Walther. Hydrobiologisches und Plankton-Praktikum. Eine erste Einführung in das Studium der Süßwasserorganismen. Mit e. Vorwort v. Richard Woltereck. Leipzig (Quelle & Meyer) 1910 (xv + 160) 6 Taf. 22 cm. Geb. 3,50 M. 644
- Schwalbe, Ernst. Missbildung und Variationslehre. Samml. anat. Vortr. Jena H. 9 1910 (33). 645
- Schwalbe, Ernst. Blut und Lymphe; Blutbildung. Jahresber. Anat. Jena (N.F.) 14 Tl 1 1909 (145-191). 646
- Schwalbe, G. Über Darwins Werk: „Die Abstammung des Menschen“. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 (32). 24 cm.; Zs. Morph. Stuttgart 12 1910 (441-472). 647
- Schwalbe, G. Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. In Verbindung mit Karl von Bardeleben [u. a.] hrsg. v. G. Schwalbe. Neue Folge. Bd 14. Literatur 1908. Tl 3. Abt. 1 und Abt. 2. Jena (G. Fischer) 1910 (981 i-xx). 24 cm. 648
- Schwann, Th. Mikroskopische Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Tiere und Pflanzen. Hrsg. v. F. Hünslers. (Ostwald's Klassiker d. exakten Wissensch. Nr. 176.) Leipzig (W. Engelmann) 1910 (242) 4 Taf. u. 1 Portr. 19 cm. 3,60 M. 649
- Sekyra, Richard. I. Die Herstellung feinsten mikroskopischer Paraffinschnitt-  
(N-8818 g)
- präparate. Wien Tierärztl. Zentr.-Bl. 33 1910 (388-391). 650
- [Semenov-Tian-Shansky, Andreas.] Семеновъ-Тянь-Шанскій, Андрей. Таксономическія границы вида и его подраздѣлений. Опытъ точной категоризации низшихъ систематическихъ единицъ. [Limites taxonomiques de l'espèce et de ses subdivisions. Essai d'une catégorisation précise des unités systématiques inférieures.] St. Petersburg Mém. Ac. sc. Sér. 8 25 1 1910 (1-29). 651
- Semenov-Tian-Shansky, Andreas. Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen. Versuche einer genauen Definition der untersten systematischen Kategorien. Berlin (R. Friedländer & S.) 1910 (24). 32 cm. 2 M. 652
- Sergent, Edmond et Foley, Henri. Exploration scientifique dans les vallées de la Zousfana, de la Saoura et du Guir (Extrême-Sud oranais, novembre 1908). Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (471-483). 653
- Sernov, S. A. Grundzüge der Verbreitung der Tierwelt des Schwarzen Meeres bei Sebastopol. Abt. 2: Plankton. (Ueber die vertikale Verteilung des Planktons im Schwarzen Meer bei Sebastopol. Vorl. Bericht.) Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (299-335). 654
- [Sévertzov, A. N.] Сѣверцовъ, А. Н. Эволюція и Эмбриологія. [Evolution und Embryologie.] Moskva Dnev. xii. Sjézda russ. jest. vrač. 1910 (262-275). 655
- Sharp, D. [and others]. The zoological Record 45 1908 [= Int. Cat. Sci. Lit. N 8]. London Jan. 1910 (various paginations). 656
- Sharp, D. [and others]. The Zoological Record 46 1909 [= Int. Cat. Sci. Lit.] London Jan. 1911 (various paginations). 657
- Sherborn, C. Davies. On the dates of publication of Costa's "Fauna del regno di Napoli" 1829-1886. Ann. Mag. Nat. Hist. London 5 1910 (132). 658
- Shipley, A. E. Presidential address. London Rep. Brit. Ass. 1909 1910 (484-502). 659
- Siegel, Karl. Naturgesetzlichkeit und Vitalismus. Vortrag . . . (Wiss. a 3

- Beil. z. 22. Jahresber. d. philos. Gesellschaft an der Universität Wien.) Leipzig (I. A. Barth) 1910 (1-7). 660
- Sirvent, L.** *vide* Richard, J.
- Sjöstedt, Yngve.** Die Tierwelt der Steppen und Berge. Die Mkulumusi-Höhlen bei Tanga. Die Bevölkerung des Kilimandjaro-Meru-Gebiets. *In*: Sjösteds Kilimandjaro-Meru-Expedition Stockholm 1 1910 (1-80) pls. xiii 1 map. 661
- [**Skorikov, A. S.**] Скориковъ, А. С. Къ фаунѣ Невской губы и окрестныхъ водъ о-ва Котлина. [Sur la faune de la baie de la Neva et des eaux limitrophes de l'île de Kotleine.] St. Peterburg Ann. Mus. zool. 15 1910 (474-489) 1 carte. 662
- [**Skorikov, A. S.**] Скориковъ, А. С. Зоологическія изслѣдованія Ладожской воды какъ питьевой. [Zoologische Untersuchung des Wassers des Ladoga-Sees als Trinkwasser.] St. Peterburg 1910 (123) 1 Karte 1 Taf. 25 cm. 663
- Smallwood, W. M.** und **Rogers, Charles G.** Studies on nerve cells. ii. The comparative cytology and physiology of some of the metabolic bodies in the cytoplasm of invertebrate nerve cells. *Folia neuro-biol.* Leipzig 3 1909 (11-20). 664
- Scotta, J.** Eireifung und Befruchtung. Jahresber. Anat. Jena (N.F.) 14 (1908) Tl 2 1909 (1-20). 665
- Sokolowsky, Alexander.** Tierpsychologische Beobachtungen auf biologischer Grundlage. *Zs. EntwLehre* Stuttgart 3 1909 (61-65). 666
- Somerville, Boyle T.** *vide* Gardiner, J. S.
- Spengel, J. W.** Charles Darwin. Rode . . . Giessen Bor. Ges. Natk. (N.F.) 3 1910 natw. Abt. (109-142); Jena (G. Fischer) 1910 (34). 26 cm. 0,75 M. 676
- Ssobolew, L. W.** Theorie und Praxis des Schleifens. *Zs. wiss. Mikrosk.* Leipzig 26 1909 (65-79). 668
- Staub, Th.** Über Reliefdarstellung von Meertieren für Blinde und über das Blindenmuseum in Zürich. *Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau* 92 1909 (Pr.-verb. 227). 669
- Stauffacher, H.** Beiträge zur Kenntnis der Kernstrukturen. *Zs. wiss. Zool.* Leipzig 95 1910 (1-119) 2 Taf. 670
- Steinmann, G.** Die kambrische Fauna im Rahmen der organischen Gesamtentwicklung. (Aus. e. Vortrage . . .) *Geol. Rdsch.* Leipzig 1 1910 (69-81). 671
- Steinmann, Paul.** Die neuesten Arbeiten über Bachfauna. (Sammelreferat.) *Intern. Rev. Hydrobiol.* Leipzig 2 1909 (241-246). 672
- Steinmann, P.** Ein Netzdredge für Tiefenfänge. (Nebst Zusatz von F. Zschokke.) *Intern. Rev. Hydrobiol.* Leipzig 2 1909 (452-456). 673
- Steuer, Adolf.** Planktonkunde. (Naturwissenschaft und Technik, hrg. v. F. Doflein u. K. T. Fischer.) Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1910 (xv + 723) 1 Taf. 24 cm. Geb. 26 M. 674
- Steuer, Adolf.** Veränderungen der nordadriatischen Flora und Fauna während der letzten Dezennien. *Intern. Rev. Hydrobiol.* Leipzig 3 1910 (6-16). 675
- Steuer, Adolf.** Biologisches Skizzenbuch für die Adria. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1910 (iv + 82). 20 cm. Geb. 2 M. 676
- Stiasny, Gustav.** Beobachtungen über die marine Fauna des Triester Golfes im Jahre 1909. *Zool. Anz.* Leipzig 35 1910 (583-587). 677
- Stiles, Ch. Wardell.** Compendium of animal parasites reported for rats and mice (genus *Mus*). The rat and its relation to the public health Washington 1910 (111-112). 678
- Stiles, Ch. Wardell** and **Crane, Charles G.** The internal parasites of rats and mice in their relation to diseases of man. The rat and its relation to the public health Washington 1910 (87-110). 679
- Stockard, Charles R.** Studies of tissue growth. iii. The rates of regenerative growth in different salt solutions. iv. The influence of regenerating tissue on the animal body. *Arch. EntwMech.* Leipzig 29 1910 (15-32). 680
- Stöhr, Adolf.** Der Begriff des Lebens. (Synthesis. Sammlung histor. Monographien. 2.) Heidelberg (C. Winter) 1910 (viii + 356). 21 cm. 3,60 M. 681



- Sudry, Louis.** L'étang de Thau (essai de monographie océanographique). Ann. Inst. océan. Monaco 1 1910 fasc. 10 (210). 682
- Sumner, Francis B.** The reappearance in the offspring of artificially produced parental modifications. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (5-18). 683
- Sumner, Francis B.** An intensive study of the fauna and flora of a restricted area of sea bottom. Proc. 4th Int. Fish. Cong. In: Washington Bull. Bur. Fish. 23 (1908) 1910 (1225-1263) pls. cxxiii cxxiv. 684
- Sutkowsky, J.** Das Gesetz der Entstehung des Geschlechts und das Mittel, das Geschlecht des Individuums zu beeinflussen. Berliner Klinik H. 252 1909 (1-47). 685
- Szielasko.** Schutz seltener Tierformen. Königsberg Schr. physik. Ges. 51 1910 [1911] (196-200). 686
- [Taliev, V.] Талиевъ, В. Чарльзъ Дарвинъ. Къ 100-лѣтнему юбилею со дня рождения его и 50-лѣтнему со дня выхода въ свѣтъ „Присхожденія видовъ.“ Съ указателемъ русской литературы по дарвинизму. [Charles Darwin. Zum 100-jährigen Gedenktage seiner Geburt und zum 50-jährigen Gedenktage des Erscheinens der „Entstehung der Arten“ Nebst Angabe der russischen Litteratur über Darwinismus.] Charikov 1910 (55 mit 7 Fig. i. T.) 13 cm. 0,15 Rub. 687
- Taschenberg, O.** Bibliotheca zoologica ii. Verzeichnis der Schriften über Zoologie, welche in den period. Werken enthalten u. vom J. 1861-1880 selbständig erschienen sind. Mit Einschluss der allgemein-naturgeschichtl. period. u. palaeontolog. Schriften. Bearb. v. O. Taschenberg. Lfg 18 [Nachträge, Verbesserungen, Ergänzungen u. Zusätze.] Leipzig (W. Engelmann) 1910 (5513-5800). 8vo. 7 M. 688
- Teidoff, Edgar.** Gedanken über den Nutzen und Schaden der Tiere im Naturhaushalt. N. Balt. Waidm.-blt. Riga 6 1910 (337-342). 689
- Thauziès.** L'orientation lointaine. Rev. Idées Paris 1910 (1. semest.) (305-319). 690
- Théel, Hjalmar.** Om plankton och ämnesomsättningen i hafvet. [On plankton and circulation of matter in the sea.] Stockholm; Vet.-Ak. Årsbok. 1909 (221-249). 691
- Thesing, C. und Thesing, R.** Geschlechtsbestimmung. (Kritisches Sammel Referat.) Natw. Wochenschr. Jena 25 1910 (465-475). 692
- Thienemann, August.** Vorläufige Mitteilung über Probleme und Ziele der biologischen Erforschung der neuen westfälischen Talsperren. Bonn Sitzber. nat hist. Ver. 1909 1910 E (101-108). 693
- Thienemann, J.** Das Tierleben auf den Dünen. [In: Dünenbuch. Bearb. von F. Solger u. A.] Stuttgart (F. Enke) 1910 (297-352) 1 Taf. 24 cm. 694
- Thienemann** vide Farwick.
- Thomson, D. G.** Presidential address. The origin and evolution of the nervous system in animals. Norwich Trans. Nat. Soc. 9 1910 (4-7). 695
- Thompson, F. D.** The thyroid and parathyroid glands throughout vertebrates, with observations on some other closely related structures. London Phil. Trans. R. Soc. B 201 1910 (91-132); also abstract London Proc. R. Soc. B 82 1910 (389 & 390) pls. x-xiv. 696
- Thomson, Margaret R. and Thomson, J. Arthur.** Threads in the web of life. London (Macmillan) 1910 (viii + 198). 17 cm. 1s. 6d. 697
- [Tichomirov, A.] Тихомировъ, А. Вина науки. Спинозизмъ и Дарвинизмъ. [Die Schuld der Wissenschaft. (Spinozismus und Darwinismus.)] Moskva 1910 (48). 24 cm. 0,15 Rub. 698
- Tietze, Sigfried.** Das Rätsel der Evolution. Ein Versuch seiner Lösung und zugleich eine Widerlegung des Lamarckismus und der Zweckmässigkeitslehre. München (E. Reinhardt) 1911 [1910] (xv + 335). 24 cm. 6 M. 699
- [Timiriazev, K. A.] Тимирязевъ, К. А. Чарльзъ Дарвинъ. 12 февр. (и.с.) 1809-12 февр. 1909 г. [Charles Darwin. 12 Febr. 1809-12 Febr. 1909.] Věst. Evrop. St. Peterburg 44 1909 2 (781-804). 700
- Timm, R.** Georg Scmper †. Hamburg Verh. Ver. natw. Unterh. 14 (1907-09) 1910 (196-199). 701
- Todaro, Francesco.** Antonio Dohrn. Commemorazione. Roma Ric. Lab. a 3-2

- anat. norm. 15 fasc. 1 1910 (7-17)  
ritratto. 702
- Toldt, K. jun. Respirationsschirm  
für das Präpariermikroskop. Wien  
Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((196)-  
(198)). 703
- [Toll, Baron E.] Толль, Э. Науч-  
ные результаты Русской Полярной  
Экспедиции 1900-1903 гг. подъ на-  
чальствомъ барона Э. В. Толля. Отд.  
Е.: Зоология. Т. I, вып. 9 и II, 1 и 2.  
[Résultats scientifiques de l'Expédi-  
tion Polaire Russe en 1900-1903 sous la  
direction du Baron E. Toll. Section E:  
Zoologie. Vol. I, livr. 9. Vol. II, livr.  
1 & 2.] St. Petersburg Mém. Ac. Sc.  
Ser. 8 18 9 and 29 1 & 2 1910. 704
- Townsend, Charles Haskins. A  
naturalist in the Straits of Magellan.  
Pop. Sci. Mon. New York N.Y. 77 1910  
(5-18). 705
- Traube, I. Über Parthenogenese.  
Biochem. Zs. Berlin 16 1909 (182-186).  
706
- Trendelenburg, Wilhelm. Versuche  
über den Gaswechsel bei Symbiose  
zwischen Alge und Tier. Arch. Anat.  
Physiol. Leipzig Physiol. Abt. 1909 (42-  
70). 707
- Triepel, H. Entwicklungsmechanik.  
(Mit Ausschluss der Regeneration und  
Transplantation.) Jahresber. Anat.  
Jena (N.F.) 14 (1908) Tl 2 1909 (116-  
138). 708
- Triepel, Hermann. Die anatomischen  
Namen, ihre Ableitung und Aussprache.  
Mit einem Anhang: Biographische  
Notizen. 3. verb. Aufl. Wiesbaden (J. F.  
Bergmann) 1910 (vii + 101). 22 cm.  
2,40 M. 709
- Triepel, H. Die anatomische No-  
menclatur. Anat. Hefte Wiesbaden  
Abt. 1 17 (1907) 1909 (531-554). 710
- True, A. C. Report of the Director of  
the Office of Experiment Stations.  
Washington D.C. Rep. U. S. Dept. Agric.  
1908 1909 (717-743). 711
- Tschulok, S. Das System der Bio-  
logie in Forschung und Lehre. Eine  
historisch-kritische Studie. Jena (G.  
Fischer) 1910 (x + 410). 24 cm. 9 M.  
712
- Tuppy, Johann. Ueber einige Reste  
der Iserschichten im Osten des Schön-  
hengstzuges. Brünn Zs. Mähr. LdMus.  
10 1910 (52-86). 713
- Twenhofel, W. H. and Schuchert,  
Charles. The Silurian section at  
Arisaig, Nova Scotia. [With a correla-  
tion note by Charles Schuchert.] Amer.  
J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 28  
1909 (143-164). 714
- [Умов, Н. А.] Умовъ, Н. А. Эволюция  
мировозрѣній въ связи съ учениемъ  
Дарвина. [Die Evolution der Weltan-  
schauungen im Zusammenhang mit der  
Lehre Darwins.] Moskva Bull. Soc.  
nat. N.S. 22 3-4 1908 [1910] Protok.  
(35-38). 715
- Vaney, C. *vide* Mounier, L.
- Verworn, Max. Theodor Wilhelm  
Engelmann †. Zs. allg. Physiol. Jena  
10 1909 (i-vi). 716
- Vinciguerra, Decio. Enrico Hillyer  
Giglioli. Genova Ann. Museo Civ. st.  
nat. 4 1908-10 (479-493) ritratto. 717
- Voeltzkow, A. Reise in Ostafrika in  
den Jahren 1903-1905, mit Mitteln der  
Hermann und Elise geb. Heckmann-  
Wentzel-Stiftung ausgeführt von Alfred  
Voeltzkow. Wissenschaftliche Ergebnisse  
2 5 (vi + 417-644) 3 Taf.—Bd 3. Systema-  
tische Arbeiten. H. 2. Stuttgart  
(E. Schweizerbart) 1910 (65-127) 3 Taf.  
34 cm. 7 M. 718
- Vogl, Viktor. A piszkei bryozoás  
márga faunája. [Die Fauna des Bryo-  
zoenmergels bei Piszke.] Földt. Évk.  
Budapest 18 1910 (173-204). 719
- Voigt *vide* Farwick.
- [Voronkov, N.] Воронковъ, Н.  
Отчеръ о дѣятельности гидробиологи-  
ческой станціи за 1907-1909 годы.  
[Bericht über die Tätigkeit der hydro-  
biologischen Station [am Glubokoje-See]  
in den Jahren 1907-1909.] Trd. Otd.  
ichtiol. Obšč. akklim. Moskva 7 1910  
(1-15). 720
- [Voronkov, N. and Korsunskij, D.]  
Воронковъ, Н. и Корсунскій, Д. Къ  
биологій мелкихъ водоемовъ. [Zur  
Biologie kleiner Gewässer.] Trd. Otd.  
ichtiol. Obšč. akklim. Moskva 7 1910  
(201-212). 721
- Voronkov, N. V. *vide* Djakov, N. N.
- Wagner, Adolf. Die Auffassung des  
Organischen im Darwinismus und  
Lamarckismus. VierteljSchr. Philos.  
Leipzig 33 1909 (199-227). 722
- Wagner, W. Das Schilf und seine  
Bewohner. Monatshefte natw. Unterr.  
Leipzig 3 1910 (489-499). 723

- Waldeyer, W.** Anton Dohrn zum Gedächtnis. *Anat. Anz. Jena* 35 1910 (596-603). 724
- Waldeyer, W.** Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medizin. (Fortsetz. von Virchows Jahresbericht.) Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten hrsg. v. W. Waldeyer und C. Posner. Jg 44. Bericht für das Jahr 1909. Bd 1. Abt. 1 und 2. Berlin (A. Hirschwald) 1910 (301 333-548). 28 cm. 725
- Wallace, A. R.** The world of life; a manifestation of creative power, directive mind, and ultimate purpose. London 1910 (xvi + 408). 726
- Walther, Johannes.** Die Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel. Berlin Abh. Ak. Wiss. *And.* 1910 (49) 2 Taf 727
- Ward, Henry B.** Parasitology: The Sleeping sickness bureau. *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (124-127). 728
- Ward, Henry B.** Parasitology. [Review of recent work.] *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (567-571). 729
- Wasmann, E.** Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und die vergleichende Psychologie. Umschau Frankfurt a. M. 13 1909 (417-419); Entgegnung darauf v. H. E. Ziegler t.c. (451). 730
- Wasmann, E.** Menschen- und Tierseele. 5. Aufl. Köln (J. P. Bachem) 1910 (23). 24 cm. 0,80 M. 731
- Wasmann, E.** Über das Wesen und den Ursprung der Symphylie. (173. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen und Termitophilen.) *Biol. Centralbl. Leipzig* 30 1910 (97-102 129-138 161-181). 732
- Wegener, Georg.** Die Ektoparasiten der Fische Ostpreussens. Königsberg Schr. physik. Ges. 50 1909 [1910] (195-286) 2 Taf.; *ibid.* (Druck v. R. Leupold) 1910 (97) 2 Taf. 733
- Weidenreich, Franz.** Allgemeine Anatomie. v. Epithel. vi. Pigment. vii. Bindegewebe, Fettgewebe. viii. Knorpelgewebe. ix. Knochengewebe, Verknocherung. Jahresber. *Anat. Jena (N.F.)* 14 Tl. 1 1909 (192-215). 734
- Weinberg, Wilhelm.** Weitere Beiträge zur Theorie der Vererbung. *Arch. Rassenbiol. Leipzig* 7 1910 (35-49 and 169-173). 735
- Weinland, Ernst.** Gesamtstoffwechsel der Nichtsäuger. ii. Der Stoffwechsel der Wirbellosen. [*In*: Handbuch d. Biochemie . . . hrsg. v. C. Oppenheimer. Bd 4. 2. Hälfte.] Jena (G. Fischer) 1910 (446-528). 736
- Wellmann, Oszkár.** Az öröklésről. [Über Vererbung.] Pótf. Term. Kőzl. Budapest 42 1910 (57-71). 737
- Wesenberg-Lund, C.** Ueber die süßwasserbiologischen Forschungen in Dänemark. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 3 1910 (128-135). 738
- Wesenberg-Lund, C.** Ueber die praktische Bedeutung der jährlichen Variationen in der Viskosität des Wassers. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (231-233). 739
- Wesenberg-Lund, C.** Ueber pelagische Eier, Dauerzustände und Larvenstadien der pelagischen Region des Süßwassers. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* 2 1909 (424-448). 740
- Wesenberg-Lund, C.** *vide* Ostenfeld.
- Wester, D. H.** Über die Verbreitung und Lokalisation des Chitins im Tierreiche. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.* 28 1910 (531-568) 1 Taf. 741
- White, James.** Darwinism and Malthus. London *J. Trans. Vic. Inst.* 42 1910 (222-240). 742
- Willis, H. G.** Charles Darwin: his life and work. Manchester *Trans. Microsc. Soc.* 1909 1910 (97-111). 743
- Wilson, Edmund B.** The chromosomes in relation to the determination of sex. *Sci. Progr. London* 16 (570-592). 744
- Wilson, Edmund B.** Selective fertilization and the relation of the chromosomes to sex-production. *Science New York N.Y. N. Ser.* 32 1910 (242-244). 745
- Winter, F. W.** Anton Dohrn und die Zoologische Station zu Neapel. Frankfurt a. M. *Ver. Senckenb. Ges.* 41 1910 (142-151). 746
- Winterstein, Hans.** Zur Kenntnis der Blutgase wirbelloser Seetiere. *Biochem. Zs. Berlin* 19 1909 (384-424). 747
- Winterstein, H.** Handbuch der vergleichenden Physiologie. Bearb. von E. Babák [u. a. . .]. Hrsg. v. Hans Winterstein. In etwa 30 Lfgn. Lfg 1-12. Jena (G. Fischer) 1910 (Bd 2 1. Hälfte VI + 980; 2. Hälfte 1-304;

- Bd 3 2. Hälfte 1-456; Bd 4 1. Hälfte 1-160). 26 cm. Die Lfg 5 M. 748
- Witt, Otto N. [Gottfr. Christian Ehrenberg.] Prometheus Berlin 211910 (365-367). 749
- Wolff, Gustav. Regeneration und Nervensystem. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1910 (67-80). 750
- Wolff, Max. Ein einfacher Versuch zur Pütterschen Theorie von der Ernährung der Wasserbewohner. Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 1909 (715-736). 751
- Wolff, Max. Ueber ein neues kleines Minot-Mikrotom, das noch für feinsto histologische und embryologische Arbeiten ausreicht, und über einen neuen Mikroskopiertisch. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 1909 (84-104). 752
- Woltereck, R. Ueber die zukünftige internationale Mittelmeerforschung. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (447-456). 753
- Woltereck, R. Jahresbericht über die hydrobiologische und hydrographische Literatur 1908 . . . Hrsg. v. R. Woltereck. Leipzig (W. Klinkhardt), 1909-10, (IV + 235). 25 cm. [Identisch mit „Litteratur-Suppl. für 1908 zu Bd 1 u. 2 der Intern. Rev. Hydrobiol.“, Leipzig 1909-10.] 754
- Woltereck, R. Literatur-Supplement für 1908 zu Bd. I und II der Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie. Unter Mitarbeit von L. Brühl [u. a.] . . . hrsg. v. R. Woltereck. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 1909-10 (vi + 235). 755
- Wooster, L. C. The germ-plasm hypothesis of Weismann untenable. Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 (338-350). 756
- Yatsu, N. Experiments on cleavage in the egg of *Cerebratulus*. Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 10 1910 (1-19). 757
- [Z., Anatol.] З., Анатолий. Природа и охота въ Лидскомъ уездѣ, Виленской губ. (Зоогеографическій очеркъ.) [Natur und Jagd im Bezirk Lida, Gouv. Wilna. (Eine zoogeographische Skizze).] Ochothn. věst. Moskva 10 1910 (313-316). 758
- Zavadovskij, M. N. vide Djakov, A. N.
- Zernow, S. A. Grundzüge der Verbreitung der Tierwelt des Schwarzen Meeres bei Sebastopol. Abt. i: Benthos. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (99-123) 1 Taf. 759
- Ziegler, H. E. Die Streitfrage der Vererbungsllehre (Lamarckismus oder Weismannismus). Vortrag . . . Natw. Wochenschr. Jena 25 1910 (193-202) 1 Taf. 760
- Ziegler, Heinrich Ernst. Der Begriff des Instinktes einst und jetzt. Eine Studie über die Geschichte und die Grundlagen der Tierpsychologie. 2. verb. u. verm. Aufl. Mit e. Anh.: Die Gehirne der Bienen und Ameisen. Jena (G. Fischer) 1910 (vii + 112). 24 cm. 3 M. 761
- Ziegler, H. E. Was ist Instinkt? Umschau Frankfurt a. M. 13 1909 (223-225). 762
- Zimmer, C., Franken, A., Pax, F. Neuere Arbeiten zur Tierpsychologie. [Referate.] Zs. angew. Psychol. Leipzig 40 1910 (152-186). 763
- Zimmermann, Carl. Dr. J. D. E. Schmelz . . . Hamburg Verh. Ver. natw. Unterh. 14 (1907-09) 1910 (208-212). 764
- Zimmermann, Rud. Die Naturphotographie. Eine kurzgefasste Anleitung zur Pflanzen- und Tierphotographie. 1.-6. Tausend. (Naturwiss. Wegweiser. Hrsg. v. Lampert. Bd 17.) Stuttgart (Strecker & Schröder) [1910] (VIII + 90 mit 21 Taf.). 18 cm. Geb. 1,40 M. 765
- Zittel, Karl A. v. Grundzüge der Paläontologie (Paläozoologie). Neubearb. p. Ferd. Broili. Abt. 1. Invertebrata. 3. verm. u. verb. Aufl. München (R. Oldenbourg) 1910 (x + 607). 24 cm. Geb. 18 M. 766
- Zograf, N. de. [Discours sur la zoologie à Moscou.] Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (38-46) portr. 767
- [Zograf, N. Ju.] Зографъ, Н. Ю. Животныя художники. Естественно-историческіе очерки. Оконч. [Die Tiere als Künstler. Naturgeschichtliche Skizzen. Schluss.] Naturfreund St. Peterburg 4 1909 Beilage 145-158 + 1). 768
- Zschokke, F. Die Tierwelt eines Bergbachs bei Säckingen im südlichen Schwarzwald. Karlsruhe Mitt. zool. Ver. Nr 11-12 1902 (27-41). 769

Zschokke, F. Tiefenfauna und Tierwelt hochalpiner Gewässer. Umschau Frankfurt a. M. 13 1909 (468-469). 770

Zur Mühlen, Leo von. Materialien zur Erforschung der Seen Livlands. Der Soiz-Sec, seine Entstehung und heutige Bedeutung. Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. 18 2-3 1910 (1-36 + russ. Rés. 37-39) 2 Taf. 771

## II.—SUBJECT INDEX.

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

### HYPERZOOLOGY.

Philosophical. 0000

Wallace, 726.

Glauben in der Naturwissenschaft; Bütschli, 105.

Vorträge zur Naturphilosophie. I. Die logische Rechtfertigung der Lehre von der Eigengesetzlichkeit des Belebten. II. Über Aufgabe und Begriff der Naturphilosophie; Driesch, 176.

Der Schlüssel der biologischen Wissenschaften (Ungarisch); Apáthy, 23.

Wettkampf und Fortschritt in der Natur und in der menschlichen Gesellschaft (Ungarisch); Apáthy, 24.

Lebenskraft oder Lebensstoffe? Przi Bram, 567.

Der Begriff des Lebens; Stöhr, 681.

Die Lehre vom Leben. Ernährung, Fortpflanzung, Befruchtung, Vererbung, Entwicklung und Tod; Guenther, 254.

Die vitalistische Reaktion auf die Unzulänglichkeit der mechanischen Naturansicht; Petzoldt, 552.

Naturngeseztlichkeit und Vitalismus; Siegel, 660.

Über den heutigen Stand des Darwinismus (Ungarisch); Méhely, 476.

Spinozismus und Darwinismus (Russ.); Tichomirov, 698.

Widerlegung des Lamarckismus und der Zweckmässigkeitstheorie; Tietze, 699.

Die Auffassung des Organischen im Darwinismus und Lamarckismus; Wagner, 722.

Darwinismus; White, 742; with discussion by E. Hall & others.

The germ-plasm hypothesis of Weismann untenable; Wooster, 756.

Chance or purpose in the origin and evolution of adaptation; Morgan, 496.

Kants Stellung zum Deszendenzproblem; May, 468.

Der Tierkörper als selbständiger Organismus; Hesse, 295.

Les sciences biologiques et la biologie générale; Gley, 239.

Ergologie, ein vorgeschlagener neuer Name; Lindman, 426.

History, Biography. 0010

#### History.

Die Tiere im antiken und modernen Aberglauben (Russ.); Klinger, 356.

System der Biologie in Forschung und Lehre; Tschulok, 712.

La victoire de l'histoire naturelle scientifique au xviiiè siècle; Mornet, 507.

Entwicklung der Biologie im xix Jahrhundert; Die gegenwärtige Lage des Darwinismus. Uebers. (Russ.); Hertwig, 286.

La zoologie expérimentale du xiiiè siècle, au début du xixè siècle; Loisel, 441.

Reflexions sur l'espèce en histoire naturelle, Soleure 1842; Moritzl, 505.

Le rôle des ménageries anciennes dans l'évolution des sciences zoologiques; Loisel, 442.

Die deutsche Zoologie und die modernen biologischen Forschungsrichtungen; Hertwig, 290.

Die Evolution der Weltanschauungen im Zusammenhang mit den Lehren Darwins (Russ.); Umov, 715.

Darwin's place in future biology; Ritter, 603.

Darwinjubilaeum; Pintner, 555.

La faune d'Homère; Moulé, 508.

Geschichte der Zellenlehre; **Bosch**, 79.

Geschichtliche Entwicklung, Kenntniss Nebenniere bis Addison; **Biedl**, 69.

*Biography.*

Agassiz, Alexander; *Pop. Sci. Mon.* 76 p. 515 ports.: **Caullery**, 122: **Forel**, 220: **Hanstein**, 269: **Judd**, *Nature* 83 p. 163: **Mayer**, 471.

Aldrovandi, Meriti zoologici di; **Andres**, 17.

Baer, Karl Ernst von; **Hertwig**, 287.

Biolley, Paul; **Mathey-Duprez**, 467.

Boettger, *Prof. Dr. O.*; **Haas**, 263 and **Kobelt**, 364.

Brooks, William Keith; **Conklin**, 134.

Burckhardt, *Prof. C. Rudolf*, 1866-1908; **Imhof**, 314.

Chapman, Henry Cadwalader; **Nolan**, 523.

Chavannes, Daniel Alexandre, et Chavannes, Jacques Auguste; **Blanc**, 72.

Chyrcr *Dr. Kornelius* (Ungarisch); **Csiki**, 141.

Darwin Charles (Ungarisch; **Entz**, 197; **Hertwig**, 285: **Hoyle**, 309: Schwedisch) **Luther**, 448: **Lyell**, 450: **Miller**, 489: **Shipley**, 659: **Spengel**, 667: **Willis**, 743.—Le centenaire de Darwin; **Costantin**, 139.—Darwin 100 Geburtstag; **Hatschek**, 274.—Darwin und sein Lebenswerk; **Kükenthal**, 387.—Zum 100-jäh. Gedenktage von Darwins Geburt (Russ.); **Taliev**, 687.—Säkularfeier (Russ.); **Timiriachev**, 700.—Darwin, Works, Transl. of the lat. engl. edit., by **Nikolajev**; **Darwin**, 153.

Dohrn, Anton, 1840-1909; *Pop. Sci. Mon.* 76 pp. 99-101 port.: Gedächtnisrede; **Boveri**, 86: **Driesch**, 177: **Kükenthal**, 388: **Todaro**, 702: **Waldeyer**, 724: **Winter**, 746.

Ehrenberg, Gottfr. Christian; **Witt**, 719.

Engelmann, Theodor Wilhelm; **Verwoorn**, 716.

Fabers, Fr. Biographie; **Leverkühn**, 422.

Giglioli, Enrico Hillyer; **Vinciguerra**, 717.

Gosse, Philip Henry, centenary; **Mitchell**, p. 639 *P.Z.S.* 1910.

Haeckel, Ernst, zu seinem 75. Geburtstag; **Reh**, 586.

Heerwagen, Dr. August; **Rüdel**, 612.

Hermes, Dr.; **Henking**, 280.

Hertwig, Richard, zum 60. Geburtstag; **Doflein**, 169.

Hoecke, Hermann; **Rüdiger**, 614.

Lamarek, Jean Baptiste de; **Kühner**, 385.

Lo Bianco, Salvatore; **Mazzarelli**, 475.

Mährenthal, F. von; **Schulze**, 643.

Mendel, Johann Gregor; **Himmelbauer**, 299.

Mitsukuri memorial number of the Dobuts. Z. Tokyo, 22 1910 (43-910) 6 pls.

Nabias, professeur B. de; **Llaguet**, 430.

Phisalix, Césaire; **Desgrez**, 166.

Rathke, Heinrich, Zur Erinnerung an; **Braun**, 91.

Römer, Fritz und Fritz Schaudinn; **Brauer**, 89.

Rominger, Carl Ludwig; **Merrill**, 482.

Schmeltz, Dr. J. D. E.; **Zimmermann**, 764.

Semper, Georg; **Timm**, 701.

Siltala, Antli Johannes (Finnisch); **Levander**, 421.

Snow, Francis Huntington; **Dyche**, 184: **Miller**, 488.—Papers of Dr. Francis Huntington Snow; **Marvin**, 466.

Uhryk, Dr. Ferdinand (Ungarisch); **Lósy**, 444.

Van Beneden; **Brachet**, 87: **Frédéric**, 224: **Hanstein**, 270: **Nasonov**, 516: **S.**, *Nature* 83 p. 344.

Wright, Dr. Edward Percival; *Nature* 83 p. 73 and **Dixon**, *Irish Nat.* 19 pp. 61-64 portrait.

Periodicals, Reports, Congresses, etc. 0020

Report of the Director of the Science division of the New York state museum; **Clarke**, 129.

Jahresbericht der „Algemeen Proefstation“; **Hunger, 311.**

Report of the Chief of the Bureau of biological survey; **Merriam, 481.**

Bericht über das naturhist. Museum in Simferopol (Russ.); **Mokrzecki, 492.**

Compte-rendu du Musée zoologique de l'Académie Imp. des Sciences pour l'année 1909 (Russ.); **Nasonov, 517.**

Report on the progress and condition of the U. S. national museum; **Rathbun, 583.**

Report of the Director of the Office of experiment stations; **True, 711.**

Bericht der hydro-biologischen Station am See Glubokage für 1907-1909 (Russ.); **Voronkov, 720.**

Jahresbericht . . . gesamteten Medizin; **Waldeyer, 725.**

Jahresbericht hydrobiologische Literatur; **Woltereck, 754 & 755.**

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

Lehrbuch der Zoologie für die Mittelschule (Norw.); **Aas, 1.**

Praktische Zoologie. Lief. I. Der Frosch. 3-te Aufl. (Russ.); **Berkos, 64.**

Lehrbuch der Zoologie. 3-te Aufl. (Russ.); **Bobretzky, 74.**

Braun, M. Festschrift zum sechzigsten Geburtstage des Herrn Geheimen Regierungsrats Prof. Dr. Max Braun in Königsberg; Zool. Jahrb. Jena Suppl. 12 1910 i-v 265-75 1 Taf.

Ueber populäre Darstellungen in der Zoologie. Bctr. Hesse-Dollein, Tierbau etc.; **Müller, 513.**

Klassen und Ordnung des Tier-Reichs; **Bronn, 98.**

Text-book of field zoology; **Crary, 140.**

Zoologische Notizen (Norw.); **Dons, 172.**

Lehrbuch der Zoologie. 9. verm. u. verb. Aufl.; **Hertwig, 289.**

Festschrift zum sechzigsten Geburtstag Richard Hertwigs (München) . . . Bd 1: Arbeiten aus d. Gebiet der Zellenlehre und Protozoenkunde. Bd 2: Arbeiten morphologischen, bio-

logischen u. deszendenztheoretischen Inhalts. Bd 3: Experimentelle Arbeiten. Jena (G. Fischer) 1910 (VII + 674 mit 49 Taf.; V + 624 mit 30 Taf.; V + 308 mit 20 Taf. u. je 1 Portr.). 28 cm. Geb. 200 M.

**Lankester, 399.**

Text-book of Zoology; **Parker & Haswell, 539.**

†Invertebrate Palaeozoology; **Reichenbach, 587.**

Grundzüge der Biologie; **Reinke, 591.**

Grundlagen der Lehre von dem Leben u. d. Bau der Tiere. 2-te Aufl. (Russ.); **Schmeil, 632.**

Studium der Süßwasserorganismen; **Schurig, 644.**

Threads in the web of life; **Thomson, 697.**

†Grundzüge der Paläontologie; **Zittel, 766.**

### Bibliography. 0032

Bibliotheca zoologica; **Taschenberg, 688.**

Bibliographia Zoologica; **Field, 213.**

Jahresbericht, 1909; **Mayer, 472.**

Record of Zoology 1908 and 1909; **Sharp & others, 656 & 657.**

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Tiere. Begründet v. R. Leuckart. (N.F.) Bd 24. Berlin (Nicolai) 1910 (getrennte Pag.). 24 cm. [= Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3.]

[St. Petersburg Bureau für internationale Bibliographie.] С.-Петербургское Бюро Международной Библиографии. Русская Библиография по Естественнаго и Математикъ. Томъ IV. (1905). [Russische Bibliographie für Naturwissenschaften und Mathematik. Band IV. (1905).] St. Petersburg [K. Akad. d. Wissensch.] 1910 (VI + 223). 23 cm. 2,25 Rub.

Bibliotheca zoologica danica 1876-1906; **Dahl, 149.**

Bibliografia zoologica italiana; **Chiarugi & Ficalbi, 124.**

Costa, fauna del regno di Napoli, dates; **Sherborn, 658.**

Landeskundliche Literatur der böhmischen Länder Oesterreichs; **Puffer, 572.**

Die naturwissenschaftliche Literatur über Mähren und Oesterr.-Schlesien; **Laus, 401.**

Bibliographia evolutionis, Ire année, 1910: in *Bul. sci. France-Belgique* 44 1910 (pagination spéciale).

Die Darwin - Jubiläums - Literatur; **May, 469.**

Publications of Dr. K. Mitsukuri (Japanese); **Goto, 244.**

#### Addresses, Lectures, etc. 0040

Presidential address; **Bourne, 83.**

Samuel Butler and recent views; **Hartog, 273.**

Presidential address; **Kerr, 348.**

Presidential address; **Shiple, 659.**

Presidential address; **Thomson, 695.**

#### Pedagogy. 0050

Wie studiert man Biologie?; **Bruck, 100.**

Zoology in Universities; **Hickson, 298.**

Spezialisierung in der Zoologie (Holländisch); **Nierstasz, 522.**

Prinzipien der paläontologischen Rekonstruktion; **Abel, 3.**

Initiation zoologique; **Brucker, 401.**

Dr. Mitsukuri as educationist (Japanese); **Iwakawa, 318.**

Biologische Wandtafeln; **Schröder und Kull, 638.**

#### Institutions, Museums, Economic. 0060

Guide général illustré du Muséum d'Histoire naturelle de Paris; **Annet, 21.**

Le laboratoire maritime du Muséum d'Histoire naturelle (Saint-Vaast-la-Hougue); **Anthony, 22.**

Die biologische Meeresstation in Alexandrowsk (an der Murman-Küste); **Awerinzew, 37.**

Aufgaben des veterinär-biologischen Laboratoriums am Moskauer zoologischen Garten (Russ.); **Babuškin, 42.**

Die dänische arktische Station auf Disko (Grönland); **Bachmann, 43.**

L'Institut océanographique et le Musée de Monaco. Inauguration du Musée; *Rev. sci. Paris* (1er semest.) 1910 (641-657).

Le Musée océanographique de Monaco et l'Océanographie; **Caulley, 121.**

Agrandissements et internationalisation de la Station biologique de Roscoff; **Delage, 163.**

Das ozeanographische Museum in Monaco; **Doflein, 170.**

The Swedish Kristineberg marine zoological station; **Edwards, 187.**

The zoological station at Naples; **Edwards, 188.**

Wasserwechsel in Aquarium (russ.); **Egorov, 189.**

Das Aquarium der Biologischen Anstalt auf Helgoland; **Ehrenbaum, 190.**

Einrichtung und Unterhaltung eines Aquariums zu Lehrzwecken (Russ.); **Emeljanenko, 195.**

Die Kultur als Hauptfond der Natur; **Heerwagen, 278.**

Der zoologische Garten von Falz-Fein (Russ.); **Ivanov, 317.**

Akklimatisationsgarten von Falz-Fein (Russ.); **Jachontov, 322.**

Plan de travaux océanographiques; **Joubin, 334.**

Bimstein zerstäuber für Aquarien (Russ.); **Jukelson, 336.**

Verzeichnisse der Evertbraten-Sammlungen des Zoologischen Museums Tomsk. (russ.); **Bartenef, 50; Kastschenko, 344.**

Hagensbecks Tierparadies; **Katt, 345.**

Geschichte der Stuttgarter Tiergärten; **Klunzinger, 358.**

Führer durch das Zoologische Museum der K. Akad. d. Wiss. in St. Petersburg (Russ.); **Knipowitsch, 362.**

Landesmuseums in Darmstadt. Tiergeograph. Gruppen; **Koch, 365.**

The biological stations of Europe; **Kofoid, 367.**

Naturschutzgebiet auf Moritzholm, Kurland; **Kupffer, 392.**



The research work of the Tortugas laboratory; **Mayer, 470.**

Stazione di Biologica [I] e Bioidrologia applicata; **Orsenigo, 529.**

Die Biologische Station in Arcachon; **Pax, 543.**

Jardin d'acclimatation zu Paris; **Pleyel, 557.**

Entstehungsgeschichte des veterinärbiologischen Laboratoriums am Moskauer Zoologischen Garten (Russ.); **Pogorželiskij, 558.**

Reliefdarstellung von Meertieren für Blinde; **Staub, 669.**

Zoologie à Moscou; **Zograf, 767.**

Observations during 25 years about attacks on plants; **Kölpin Ravn, 366.**

Medizin in China mit besonderer Berücksichtigung der Tropenpathologie; **Olp, 527.**

Die biologische Versuchsanstalt in Wien; **Przibram, 570.**

Weinbergsnützlinge; **Rübsaamen, 610.**

Parasites reported for *Mus*; **Stiles, 678.**

The internal parasites of rats and mice in their relation to diseases of men; **Stiles & Crane, 679.**

Schutz seltener Tierformen; **Szielsko, 686.**

Nutzen und Schaden der Tiere im Naturhaushalt; **Feidoff, 689.**

## Nomenclature. 0070

The nomenclature question; **Bather, 52.**

Law of priority, generic names; **Clark, 127.**

A nomenclatorial court; **Dall, 150.**

Nomenclatorial court; **Davenport, 154.**

Nomenclature zoologique (Russ.); **Oshanin, 534.**

Weiterbildung der Linné'schen binären Nomenklatur; **Rhumbler, 595.**

## Technique, Methods. 0090

Culture of plankton; **Allen & Nelson, 10.**

Methode zur Anfertigung von Celloidinschnittserien; **Anitschkow, 19.**

Methoden zur Aufklebung von Gefrierschnitten auf die Objektträger; **Anitschkow, 20.**

The polyscopic cell, new microscopical accessory; **Banks, 47.**

A new accessory for dissection work; **Banks, 48.**

Microphotographie en Histoire naturelle; **Benoit-Bazille, 57.**

Tiefenthermometer, Planktonnetz und Dredge; **Burckhardt, 108.**

Impregnazione argentea associata alla piridina pel tessuto nervoso; **Carreras, 113.**

Kurzer Kursus der mikroskopischen Technik (Russ.); **Čašin, 114.**

Manual of biological projection and anesthesia of animals; **Cole, 132.**

Die biozentrische Forschungsmethode; **Dahl, 146.**

Anleitung zu zoologischen Beobachtungen; **Dahl, 147.**

Methoden der mikroskopischen Untersuchung (Ungarisch); **Farkas, 204.**

Acidalbumines et réactifs fixateurs; **Fauré-Frémiet, 210.**

Selective coloration of living tissues and microbes and the study of them by the ultramicroscope; **Feilberg, 211.**

Fortschritte der mikroskopischen Technik (Russ.); **Gaidukov, 229.**

Präparations-Konservierungs methoden (Russ.); **Geiser, 232.**

Magnesium sulphate for the anaesthetization of marine animals; **Griffin, 252.**

The methods and uses of a research museum; **Grinnell, 253.**

Nouvelle methode d'identification; **Icard, 313.**

Methoden der Blutuntersuchung (Russ.); **Jakinov, 321.**

L'océanographie; **Joubin, 335.**

Suzuki's method for preparing series of celloidin sections (Danish); **Jurisch, 337 & 338.**

Einwirkung des denaturierten Alkohols auf tierische Organe und seine Verwendbarkeit in der mikroskopischen Technik; **Kittsteiner, 352.**

Anweisungen zum Sammeln von Meerestieren (Russ.); **Knipowitsch**, 361.

Vorrichtung zum Bestimmen der Sinkgeschwindigkeit bei Planktonorganismen; **Krause**, 384.

Leitfaden für das zoologische Praktikum; **Kükenthal**, 386.

La méthode rotative en microscopie; **Lebrun**, 404.

Apparat zum Schleifen des Mikrotommessers; **Lendvai**, 414.

Entwicklungsmechanische Technik im letzten Dezennium; **Levy**, 424.

Methodik der craniologischen Untersuchungen (Russ.); **Liskin**, 428.

Ein neues Mikrotom: das Tetrande; **Mayer**, 473.

Nouveau procédé de fixation du plankton; **Meunier**, 483.

Methode zur Darstellung der Knochen; **Mozejko**, 509.

Anwendung des Formalins zur Anfertigung von Museumspräparaten; **Mozejko**, 510.

Accuracy of biometric constants; **Pearl**, 545.

Appareil pour la microphotographie stéréoscopique; **Quidor**, 577.

Einige Modelle zur Darstellung der Mitose; **Radasch**, 581.

Spiegelkondensoren zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen; **Reichert**, 588.

Nouveaux messagers destinés aux opérations océanographiques; **Richard**, 596.

Anwendung von Filtration und Zentrifugierung bei den planktologischen Arbeiten; **Ruttner**, 616.

Dredge mit auswechselbaren Messern; **Saint-Hilaire**, 618.

Métado de Cajal, invertebrados; **Sánchez**, 619.

Procédé d'anesthésie et de fixation des animaux contractiles; **Schlégel & Schlégel**, 628.

Seewasseraquarium; **Schmalz**, 631.

Formalinhärtung anatomischer und histologischer Präparate und eine darauf basierende neue Methode der differenzierenden Silberfärbung; **Schmidt**, 633.

Fixierung und Einbettung von embryologischem Materiale; **Schridde**, 637.

Methoden der histologischen, aufhellenden und korrodierenden Technik; **Schultze**, 642.

Mikroskopischer Paraffinschnittpräparate; **Sekyra**, 650.

Theorie und Praxis des Schleifens; **Ssobolew**, 668.

Netzdredge für Tiefenfänge; **Steinmann**, 673.

Respirationsschirm für das Präpariermikroskop; **Toldt**, 703.

Neues kleines Minot-Mikrotom; **Wolf**, 752.

Natur-photographie; **Zimmermann**, 765.

Enzyklopädie der mikroskopischen Technik. In Verbindung mit E. Ballowitz [u. a. . . .] hrsg. v. Paul Ehrlich, Rudolf Krause, Max Mosse, Heinrich Rosin und Karl Weigert. 2. verm. u. verb. Aufl. Bd 1 u. 2. (A-Z.) Berlin (Ubran & Schwarzenberg) 1910 (iv + 800; 680). 26 cm. 50 M.

## MORPHOLOGY. 0207

### General. Miscellaneous.

Cytology *vide* Physiology.

Die anatomischen Namen, ihre Ableitung und Aussprache; **Tripel**, 709 & 710.

Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte; **Schwalbe**, 648.

Revue annuelle d'Anatomie; **La-guesse**, 396.

Anatomy and physiology in invertebrate extinct organisms; **Ruedemann**, 613.

Vorlesungen über vergleichende Anatomie; **Bütschli**, 106.

To morphology from paleontology; **Clark**, 123.

Morphology of the excretory organs of Metazoa; **Montgomery**, 495.

Considerations de M. Fauré-Frémiet sur mes études; **Perroncito**, 546.

**Histology.**

Studien über Flimmerzellen; **Erhard, 198.**

Feinere Struktur des Protoplasmas und deren Entstehung (Russ.); **Eismond, 193.**

Studien über Trophospongien; **Erhard, 199.**

Bau des Flimmerapparates; **Kolačev, 369.**

Feinster Bau der Flimmerapparate (Russ. + deutsch. Rés.); **Kolatschev, 370.**

Histologie und Histogenese des Bindegewebes besonders der Knochen- und Dentingrundsubstanz; **Korff, 375.**

Histologische Beobachtungen über die Mitochondrien, sowie die Struktur und Entwicklung der Muskelfasern einiger Wirbellosen; **Korotneff, 376.**

Strukturen in den Zellen des embryonalen Stützgewebes sowie über die Entstehung der Bindegewebsfibrillen; **Mèves, 484.**

Bau und Entwicklung des retikulären Gewebes (Russ. + deutsch. Rés.); **Morjachin, 506.**

Entwicklung der elastischen Fasern; **Röthig, 606.**

Feineren Bau und die Entwicklung des Knorpelgewebes und über verwandte Formen der Stützsubstanz; **Schaffer, 624.**

Allgemeine Anatomie, Epithel, Pigment, Bindegewebe, Fettgewebe, Knorpelgewebe, Knochengewebe, Verknöcherung; **Weidenreich, 724.**

**Nervous system. Sense organs.**

Evoluzione delle dottrine e delle conoscenze intorno al sistema nervoso; **Golgi, 243.**

Das Bauchmark; **Haller, 267.**

Weitere Beiträge zur Lehre von der Kontinuität des Nervensystems; **Haller, 268.**

Strukturen im Epithel der Sinnesorgane; **Kolmer, 374.**

Frage eines Koordinationssystems im Herzen; **Mackenzie, 456.**

Feiner Bau der varikösen Verdickungen an den marklosen Nervenfasern; **Nemiloff, 519.**

Spezifische differenzierte Leitungsbahnen; **Rádl, 582.**

Studies on nerve cells; **Smallwood & Rogers, 664.**

**Myology.**

Morphologie des Muskelglykogens und Struktur der quergestreiften Muskelfaser; **Arnold, 32.**

Muskelgewebe, elektrische Organe, Nervengewebe; **Schiefferdecker, 627.**

**Vascular system.**

Über die gestaltliche Anpassung der Blutgefäße unter Berücksichtigung der funktionellen Transplantation; **Oppel, 528.**

**Glands, Blood, Lymph.**

Zur Lehre von der sogenannten blasenförmigen Sekretion; **Mislawsky, 491.**

Blood, composition and phylogeny; **Macallum, 452.**

The crystallography of hemoglobins; **Reichert & Brown, 589.**

Blut und Lymphe; Blutbildung; **Schwalbe, 646.**

Thyroid and parathyroid glands; **Thompson, 696.**

**PHYSIOLOGY.**

0211

**General.**

Reproduction; **Marshall, 462.**

Handbuch der vergleichenden Physiologie; **Winterstein, 748.**

Anatomy and physiology in invertebrate extinct organisms; **Ruedemann, 613.**

Das Leben ohne Sauerstoff; **Lesser, 418.**

Blutgerinnung bei Wirbellosen; **Loeb, 436.**

Verbreitung und Lokalisation des Chitins im Tierreiche; **Wester, 741.**

Essais de conservation hors de l'organisme des cellules nerveuses des ganglions spinaux; **Legendre & Minot, 413.**

Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Tiere und Pflanzen; **Schwann, 649.**

**Cytology.**

Zelle und Zellteilung; **Berg, 63.**

Natur des Chromatins, Teilung bei *Amoeba hyalina*; **Brodsky, 97.**

Bedeutung der Heterochrosomen; **Buchner, 104.**

Natur der Centrosome und Attraktionsphaeren (Russ.); **Časovnikov, 115.**

Le nombre des chromosomes chez les Batraciens et chez les larves parthénogénétiques; **Dehorne, 159.**

La valeur des anses pachytènes et le mécanisme de la réduction; **Dehorne, 160.**

Coexistence de la division et d'une subdivision de chromosomes à l'état quiescent; **Dehorne, 162.**

Les chondriosomes des cellules embryonnaires du poulet, et leur rôle dans la genèse des myofibrilles, avec quelques observations sur le développement des fibres musculaires striées; **Duesberg, 183.**

Étude physico-chimique sur la structure de noyaux du type granuleux; **Fauré-Frémiet, 206.**

La continuité des mitochondries à travers des générations cellulaires et le rôle de ces éléments; **Fauré-Frémiet, 207.**

Appareil nucléaire, chromidies, mitochondries; **Fauré-Frémiet, 208.**

Meiotic process; **Grégoire, 249.**

Corpuscules métachromatiques ou grains de volutine; **Guilliermond, 256.**

Hauptströmungen in der Cytologie von 1900-1910 (Russ. + deutsch. rés.); **Gurwitsch, 259.**

Mitokinetisme; **Hartog, 272.**

Verbindungen zwischen Kern und Cytoplasma?; **Knoll, 363.**

Karyokinetischen Zellteilung; **Landau, 397.**

Rapporti fra struttura e funzione negli animali; **Levi, 423.**

Megacariociti; **Maccabruni, 453.**

Changements morphologiques de la structure nucléaire dans les cellules glandulaires; **Maziarski, 474.**

Bedeutung der Amitose; **Nowikoff, 525.**

Merokinesis; **Reuter, 593.**

Beziehungen des Chromatins zum Cytoplasma bei der Eireifung; **Schazel, 626.**

Chromosomengense; **Schneider, 635.**

Kernstrukturen; **Stauffacher, 670.**

**Sex. Caste.**

Beziehungen des Chromatins zur Geschlechts-Bestimmung; **Boveri, 85.**

Sex and sexual characters; **Cunningham, 144.**

Accessorisches Chromosom und Geschlechtsbestimmung; **Gold Schmidt, 241.**

Geschlechtsbestimmung; **Gold Schmidt, 242.**

Beziehung zwischen Heterochrosomen und Geschlechtsbestimmung; **Gutherz, 261.**

Sex; **Hickson, 297.**

Causation of sex; **Jordan, 332.**

Sex-determination in amphibians; **King, 349.**

Geschlechtsbestimmenden Ursachen; **Klatt, 354.**

Beeinflussung des Geschlechts durch Sauerstoffernährung des Embryos der Säugetiere (Russ.); **Kovalevskij, 379.**

Lamarckismus und Tierzucht; **Kramer, 382.**

Bestimmung des Geschlechts (Russ.); **Kušakevič, 393.**

Identical twins and sex determination; **Newman & Patterson, 521.**

New types of chromosome distribution and their relation to sex; **Payne, 544.**

Entstehung des Geschlechts und das Mittel das Geschlecht des Individuums zu beeinflussen; **Sutkowsky, 685.**

Geschlechtsbestimmung; **Thesing & Thesing, 692.**

Chromosomes and sex determination; **Wilson, 744.**

Selective fertilization and the relation of the chromosomes to sex-production; **Wilson, 745.**

**Parthenogenesis.**

Vorkommen peptolytischer Fermente bei den Wirbellosen; **Abderhalden & Heise, 2.**

Sur l'existence et les conditions de la parthénogenèse chez *Dinophilus*; **Beauchamp, 54.**

La parthénogenèse naturelle rudimentaire; **Lécaillon, 405.**

Ressemblances qu'il y a chez les Oiseaux entre la segmentation parthénogénétique et la segmentation normale; **Lécaillon, 407.**

Parthenogenese; **Traube, 706.**

### Metabolic.

Aufnahme, Verarbeitung und Assimilation der Nahrung; **Biedermann, 68.**

Atmungsstoffwechsel der Wassertiere; **Biernatzki, 70.**

Die Sekretion von Schutz- und Nutstoffen; **Frédéricq, 225.**

Stofflichen Veränderungen der quergestreiften Muskelfasern; **Holmgren, 304 & 305.**

„Extraintestinale“ Verdauung; **Jordan, 331.**

Ueber die Quellen der Nahrung der Meerestiere und Püters Untersuchungen hierüber; **Lohmann, 437.**

Conservazione dell'attività respiratoria nei tessuti delle diverse classi di animali; **Lojacono, 443.**

Einheit der Atmung bei Pflanze und Tier; **Palladin, 538.**

Physiologie de la cellule intestinale; **Policard, 559.**

Organisch gebundener Kohlenstoff in nennenswerter Menge im Meerwasser; **Raben, 579.**

Gaswechsel bei Symbiose zwischen Alge und Tier; **Trendelenburg, 707.**

Stoffwechsel der Wirbellosen; **Weinland, 736.**

Blutgase wirbelloser Seetiere; **Winterstein, 747.**

### Function. General and Special.

Les flexions et courbures des ailes; **Amans, 15.**

Grundlagen der vergleichenden Physiologie des Nervensystems und der Sinnesorgane; **Baglioni, 45.**

Notizen über die Erhaltung des Körpergleichgewichts schwimmender Tiere; **Bethe, 66.**

Die Beweise für die leitende Funktion der Neurofibrillen; **Bethe, 67.**

Sinnesdrüsenzellen und die Funktion von Sinnesapparaten; **Botezat, 80.**

Vergleichende Physiologie der Herznerven und der Herzganglien bei den Wirbellosen; **Carlson, 112.**

Über allgemeine, im Tier- und Pflanzenreich geltende Gesetze der Reizphysiologie; **Fröschel, 228.**

Die Entwicklung des Tierfluges; **Pütter, 571.**

### Environment. Adaptation.

See also Evolution.

Einfluss des Sauerstoffdrucks auf den Gaswechsel einiger Meerestiere; **Henze, 282.**

Die Wirkung äusserer Lebensbedingungen auf die organische Variation im Lichte der experimentellen Morphologie; **Kammerer, 340.**

Konvergenzerscheinungen; **Knauer, 359.**

Einfluss der Wassertemperatur auf die Fauna (Russ.); **Lebedev, 403.**

Effect of the environment upon animals; **Lutz, 449.**

Über die gestaltliche Anpassung der Blutgefäße unter Berücksichtigung der funktionellen Transplantation; **Oppel, 528.**

### Regeneration. Grafting.

Regeneration und Involution; **Barfurth, 49.**

Der Restitutionsreiz; **Driesch, 175.**

Transplantation, Regeneration und Involution; **Gutherz, 260.**

Ueber Beeinflussung der Regenerationsvorgänge; **Harms, 271.**

The dynamic factor in regeneration; **Morgan, 498.**

Is regeneration a repetition of the ontogenetic and phylogenetic processes? **Morgulis, 503.**

Analyse biologique du phénomène de la régénération chez *Lineus*; **Oxner, 537.**

Physiologie der Formbildung; **Przibram, 566.**

Verteilung organbildender Fähigkeiten auf Körperregionen; **Przibram**, 568.

Die Verteilung formbildender Fähigkeiten am Tierkörper in dorso-ventraler Richtung; **Przibram**, 569.

Studies of tissue growth; **Stockard**, 680.

Regeneration und Nervensystem; **Wolff**, 750.

### Senescence, Growth.

Riesenwuchs; **Abel**, 5.

Experimentelle Prüfung der bisher aufgestellten Wachstumsgesetze; **Friedenthal**, 226.

Wie alt werden Tiere?; **Knauer**, 360.

Das Altern und der physiologische Tod; **Mühlmann**, 512.

Rate of growth of an individual and its biochemical significance; **Robertson**, 605.

### Chemical.

Natur der Pigment (Russ.); **Averincev**, 36.

Kolloide der „Leibeshöhlenflüssigkeit“ und des Blutes der Sectiere; **Bottazzi**, 81.

Pourpre, et autres pigments animaux; **Dubois**, 181.

Exkretorische Drüsen und Exkrete; **Maass**, 451.

Melanin color formation; **Riddle**, 601.

### DEVELOPMENT. 0215

Regeneration; *vide* *Physiology*.

### General.

Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Entwicklungsgeschichte; **Schwalbe**, 648.

Revue annuelle d'embryologie; **Loisel**, 440.

Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere; **Korschelt & Heider**, 377.

Evolution und Embryologie (Russ.); **Severtzov**, 655.

Prinzipien der rationalen vergleichenden Embryologie; **Schultz**, 639.

Relation of embryology and vertebrate paleontology; **Lull**, 446.

Entwicklungs- und Wachstumsgesetze; **Ostwald**, 536.

Stelle der vergleichenden Embryologie im akademischen Unterricht (Holländisch); **Hubrecht**, 310.

Ergebnisse und Ausblicke in der Keimzellenforschung; **Haecker**, 266.

Determination, Normierung und Zufall in der Ontogenese; **Gurwitsch**, 258.

Verhältnis zwischen der Zellgröße und der Gesamtgröße des wachsenden Organismus; **Berezowski**, 59.

Die ungeschlechtliche Fortpflanzung als Vorläufer der geschlechtlichen; **Braem**, 88.

Polyembryony; **Kollmann**, 373.

Das Beibehalten jugendlich unreifer Formzustände (Neotenie und Progenese; **Kammerer**, 339.

Wesen der formativen Reizung; **Loeb**, 431.

Biologische Bedeutung embryonaler und rudimentärer Organe; **Peter**, 547.

Entwicklungs-mechanik; **Triepel**, 708.

New types of chromosome distribution and their relation to sex; **Payne**, 544.

### Oogenesis, Spermatogenesis.

Keimzellenbildung bei Mischlingen; **Poll**, 560.

Gametogenesis of the sawfly *Nematus ribesii*; **Doncaster**, 171.

Entwicklung des Eies, *Sagitta*; **Elpatiewsky**, 194.

Nouvelle interprétation de la réduction; **Dehorne**, 161.

Beziehungen zwischen Centriol und Bukettstadium; **Buchner**, 103.

Spermatogenese, Chromosomen, *Vortex viridis* (russ. + deutsch. rés.); **Lepeschkin**, 415.

Appareil mitochondrial des cellules séminales; **Duesberg**, 182.

Spermatogenesis in Lepidoptera; **Cook**, 136.

A propos d'une Note de M. Aldo Perroncito sur le réseau de Golgi des cellules spermatiques; **Fauré-Frémiet**, 209.

**Fertilization.**

Eircifung und Befruchtung; **Sobotta, 665.**

Polyspermie; **Rückert, 611.**

Ueber Aussaat männlicher Mitochondrien im Ei bei der Befruchtung; **Meves, 485.**

Autokatalytischen Charakter der Kernsynthese bei der Entwicklung; **Loeb, 433.**

Verhalten der Sperma- und Eienzyme bei der Befruchtung und ersten Entwicklung; **Jacoby, 320.**

**Embryology.**

Ueber die Differenzierungsweise der Keimblätter; **Fischel, 214.**

Text-book of Embryology; **Bailey & Miller, 46.**

The geometrical relation of the nuclei in an invaginating gastrula (e. g. *Amphioxus*) considered in connection with cell rhythm, and Driesch's conception of Entelechy; **Assheton, 35.**

Development of the pigeon's egg, polyspermy and the origin of the periblast nuclei; **Blount, 73.**

**Experimental embryology.**

Artificial development of unfertilized eggs (Swedish); **Arrhenius, 34.**

Physikalisch-chemische Faktoren bei der Embryonalentwicklung. Der osmotische Druck bei der Entwicklung von *Rana temporaria*; **Backman & Runnström, 44.**

L'embryogenèse complète provoquée chez les Amphibiens par piqûre de l'œuf vierge, larves parthénogénétiques de *Rana fusca*; **Bataillon, 51.**

Does Lecithin influence Growth? **Goldfarb, 240.**

Die Radiumstrahlung in ihrer Wirkung auf die Entwicklung tierischer Eier; **Hertwig, 288 & 288a.**

Influence de la température sur la segmentation et la dégénérescence de l'œuf non fécondé de la Poule; **Lécaillon, 406.**

Karyokinetic figures of centrifuged eggs; an experimental test of the center of force hypothesis; **Lillie, 425.**

(N-8818 g).

Wesen der Entwicklungserregung des Eies; **Loeb, 432.**

Hemmung der Giftwirkung von Hydroxylionen auf das Seeigeei mittels Cyankalium; **Loeb, 434.**

Hemmung der Giftwirkung von Hydroxylionen auf das unbefruchtete Seeigeei mittels Sauerstoffmangel; **Loeb, 435.**

Increase in permeability of the egg to ions at the beginning of development; **McClendon, 454.**

The effects of altering the position of the cleavage planes in eggs with precocious specification; **Morgan, 497.**

The influence of the size of the egg and temperature on the growth of the frog; review of paper by Robert Chambers; **Morgulis, 502.**

Cleavage physiology, germinal localization; **Yatsu, 757.**

**ETHOLOGY.**

0219

**General.**

Das Verhalten der niederen Organismen unter natürlichen und experimentellen Bedingungen; **Jennings, 327.**

Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen und die vergleichende Psychologie; **Wasmann, 730.**

Isle Royale as a biotic environment; **Adams, 6 & 8.**—The ecological relations of the invertebrate fauna of Isle Royale, Michigan; **Gleason, 238.**

Do wild animals die a natural death; **Betham, 65.**

Prinzipien der paläontologischen Rekonstruktion; **Abel, 3.**

Zoologie; **Eckstein, 186.**

Animals in daily life, Peking (Japanese); **Kuwano, 394.**

Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere; **Hutyra & Marek, 312.**

Review of Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie institution of Washington; **Ritter, 604.**

**Phenology. Hibernation.**

Dorset, 1909 phaenology; **Richardson, 600.**

Observations phénologiques faites à Oźydów; **Hawrysiwicz, 276 & 277.**

Compléments aux observations phénologiques faites en 1908; **Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 43 1909 (82).** (Polish.)

The natural history and physiology of hibernation; **Cleghorn, 131.**

### Migration.

Migration of Plankton *vide* Habitat.

### Food-habits.

Theorie von der Ernährung der Wasserbewohner; **Wolff, 751.**

Das Schilf und seine Bewohner; **Wagner, 723.**

Menge und Nahrung der niederen Tiere am Meeresboden; **Petersen, 549.**

Tier-Gallen der Pflanzen (Finnisch); **Levander, 419.**

### Parental. Sexual. (Vacant.)

### Social.

Über das Wesen und den Ursprung der Symphilie; **Wasmann, 732.**

Interrelation in the life of animals (Japanese); **Nakagawa, 515.**

Die Tiere als Künstler (Russ.); **Zograf, 768.**

Handeln der höheren Tiere und des Menschen; **Dahl, 148.**

### Luminosity.

Physiologie light; **McDermott, 455.**

Produktion von Licht; **Mangold, 458.**

### Habitat.

Wohnstätten des Lebens; **Arlt, 29.**

Oekologie der tierischen Saprobien; **Kolkwitz & Marsson, 372.**

Tierleben der Steppen und Berge im Kilimandjaro-Meru-Gebiet sowie der Mtenlumsi-Höhlen bei Tanga; **Sjöstedt, 661.**

Das Tierleben auf den Dünen; **Thienemann, 694.**

Die Kleinwelt des Süßwassers; **Francé, 222.**

Biologie kleiner Gewässer, Wechsel der Fauna nach Jahreszeiten (Russ.); **Voronkov & Korsunskij, 721.**

Entstehung des Flussplanktons (Russ.); **Grese, 250.**

Arbeiten über Bachfauna; **Steinmann, 672.**

Plankton; **Kyle, 395.**

Notion du Plancton; **Roule, 609.**

Ergebnisse der 5. biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Mainz bis Koblenz; **Marsson, 463, 464, 465.**

Planktonkunde; **Steuer, 674.**

Bedeutung der jährlichen Variationen in der Viskosität des Wassers; **Wesenberg-Lund, 739.**

Pelagische Eier, Dauerzustände und Larvenstadien der pelagischen Region des Süßwassers; **Wesenberg-Lund, 740.**

Plankton and circulation of matters in the sea (Swedish); **Théel, 691.**

Plankton und vertikale Verteilung der Organismen im See Glubokoje (Russ.); **Grese u. Rumjancev, 251.**

Note on the factors affecting variations in the quantity of Marine Plankton; **Herdman, 283.**

Vertikalzirkulation und Planktonmaxima im Mittelmeer; **Gran & Nathansohn, 248.**

Tägliche Tiefenwanderungen von Planktontieren unter dem Eise; **Ruttner, 615.**

Recherches physico-chimiques sur l'eau de la côte à Arcachon; **Legendre, 412.**

Variations de température et de teneur en oxygène de l'eau de mer littorale à Concarneau et à Arcachon; **Legendre, 410.**

Bedeutung der vertikalen Planktonwanderung; **Burckhardt, 109.**

Phototaxis des Planktons; **Burckhardt, 110.**

Zentrifugenplankton; **Brehm, 94.**

Hat ein Organismus in der Tiefe gelebt, in der er gefischt ist?; **Apstein, 26.**



**Speleology.**

Études sur l'histoire naturelle du domaine souterrain; **Racovitza, 580.**

Biospeologica; **Jeannel & Racovitza, 325.**

Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt; **Holdhaus, 303.**

Die zoologische Erforschung der Höhlengewässer; **Graeter, 247.**

**Movement.**

Fortbewegung von fliegenden und schwimmenden Tieren im Vergleich mit technischen Leistungen; **Frölich, 227.**

**Parasitism.**

Précis de Parasitologie; **Brumpt, 102.**

Précis de Parasitologie; **Guiart, 255.**

Tierische Parasiten; **Langer, 398.**

List and tables of ectoparasites; **Klugkist-Calle, 357.**

Ektoparasiten der Fische Ostpreussens; **Wegener, 733.**

Die tierischen Parasiten der Schlachttiere; **Carl, 111.**

Parasitology: The Sleeping-sickness bureau; **Ward, 728.**

Parasitology: Review of recent work; **Ward, 729.**

Notes de parasitologie et de technique parasitologique; **Galli-Valerio, 230.**

**Psychology. Tropisms.**

*Vide etiam* **Physiology.**

Sammelbericht über Tierpsychologie; **Ettlinger, 201.**

Tierpsychologische Beobachtungen und Experimente; **Ernst, 200.**

Die Psychologie der Tiere; **Forel, 219.**

Möglichkeit und Grundlagen einer allgemeinen Psychologie, im besondern der Tierpsychologie; **Franken, 223.**

Neuere Arbeiten zur Tierpsychologie; **Zimmer, Franken & Pax, 763.**

Origin of nervous system; **Thomson, 695.**

Tierpsychologische Beobachtungen; **Sokolowsky, 666.**

Psychologische Versuche in Zoologischen Gärten (Russ.); **Štegolev, 623.**

Verstandeswidrige Tätigkeiten im Kreise des Tierlebens; **Rauhut, 584.**

The evolution of intelligence and its organs; **Herrick, 284.**

The birth of intelligence; **Jennings, 328.**

De l'emploi du dressage comme moyen de recherche psychologique; **Hachet-Souplet, 264.**

Wie erklärt sich das Orientierungsvermögen von Tieren auf unbekanntem Wege; **Bens, 58.**

L'orientation lointaine; **Thauziès, 690.**

Lichtsinn bei wirbellosen Thieren; **Hess, 292 & 293.**

Lichtsinn und Farbensinn in der Tierreihe; **Hess, 294.**

Tropismes; **Rose, 608.**

Locomotor responses of animals to white light; **Congdon, 133.**

Comparaison entre les réactions des actinies de la Méditerranée et celles de la Manche; **Bohn, 76.**

Der Begriff des Instinktes einst und jetzt; **Ziegler, 761.**

Was ist Instinkt?; **Ziegler, 762.**

Können die Tiere denken? (Norw.); **Petrunkevitch, 550.**

Die Entstehung des Denkvermögens; **Bohn, 75.**

Congrès international de Psychologie; **Drzewina, 180.**

Psychology, anecdotes; **Dodsworth, 168.**

L'association des sensations chez les animaux; **Hachet-Souplet, 265.**

Geistige Entwicklung bei Tier und Mensch im Lichte der neueren Forschung; **Alsberg, 14.**

Befreiung der Tiere von der Macht des Mediums (Russ.); **Gracianov, 245.**

Von der Seele; **Schleich, 629.**

Menschen- und Tierseele; **Wasmann, 731.**

**Colour. Defensive processes.**

Färbung der Tiere (Russ.); **Birukov, 71.**

Mimikry-Theorie; **Prochnow, 563.**

Mimétisme en Costa-Rica; **Picado, 554.**

Die Mimikrytheorie; **Meissner, 478.**

**AETIOLOGY AND VARIATION.**

0223

**General.**

Jetzigen Stand der Entwicklungslehre; **Fuschnig, 575.**

Variation, Heredität, Bastardierung, Descendenzlehre; **Schleip, 630.**

Die Grundgesetze der Deszendenztheorie; **Schneider, 636.**

Theorien der aktiven Anpassung mit besonderer Berücksichtigung der Descendenztheorie Schopenhauers; **Prochnow, 562.**

L'étude expérimentale de l'évolution; ses problèmes, ses laboratoires; **Caulery, 120.**

Heredity, variation and evolution in protozoa, 2; **Jennings, 326.**

Variation et hérédité: Tendances et problèmes actuels; **Caulery, 119.**

Paläontologische Urkunden und das Problem der Artbildung; **Muckermann, 511.**

Paleontologic evidences of adaptive radiation; **Osborn, 531.**

Die kambrische Fauna im Rahmen der organischen Gesamtentwicklung; **Steinmann, 671.**

The age of Mammals in Europe, Asia and N. America; **Osborn, 532.**

Vorstellungen von der phylogenetischen Entwicklung der Organismen; **Marchand, 459.**

Die Evolution der Organismus und die Pathologie (Russ.); **Kovalevskij, 378.**

Polyphyletismus und Monophyletismus; **Kleinschmidt, 355.**

Theorie der zwei Plasmaarten als Grundlage der Syngiogenesis; **Mereschkowsky, 479.**

Beurteilung und Geschichte des Neolamarckismus; **Nusbaum, 526.**

Evolution und Embryologie (Russ.); **Severtzov, 655.**

**Variation.**

Die Variabilität niederer Organismen; **Pringsheim, 561.**

Variationsstatistische Untersuchungen; **Peter, 548.**

Comment les espèces ont varié; **Douvillé, 173.**

Mutation; **Davenport, 155.**

Le milieu et les mutations; **Rabaud, 578.**

Variété, Aberration, Forme; **Pastel, 540.**

**Teratology.**

Missbildung und Variationslehre; **Schwalbe, 645.**

Was ist eine Monstrosität?; **Abel, 4.**

**Hybrids. Telegony.**

Das Mendel'sche Gesetz in Bezug auf Bastarde und Hybriden (Russ.); **Pawlowsky, 542.**

Die wissenschaftliche Begründung und die praktische Bedeutung der Kreuzungen (Russ.); **Kastschenko, 343.**

Hybridology and gynandromorphism, Review of paper by Raepke; **Morgan, 500.**

Bastardierung stammfremder Tiere; **Kupelwieser, 391.**

Wie können sich Mutanten bei freier Kreuzung durchsetzen?; **Kranichfeld, 383.**

Keimzellenbildung bei Mischlingen; **Poll, 560.**

Mutationstheorie und Tierzucht; **Prohaska, 565.**

Der Rassebegriff in der Tierzucht; **Prohaska, 564.**

Atavismus bei Bastarden; **Baur, 53.**

Telegony as induced reversion; **Cook, 137.**

Einfluss der Spermatozoiden auf den Uterus. Ein Beitrag zur Telegonie; **Kohlbrugge, 368.**

**Heredity.**

- Heredity; **Castle, 116.**
- Vererbung (Ungarisch); **Wellmann, 737.**
- Vererbungsregeln; **Lühe, 445.**
- Laws of heredity; **Reid, 590.**
- Vererbungslehre und Deszendenztheorie; **Plate, 556.**
- Theorie der Vererbung; **Weinberg, 735.**
- Erbsubstanz und Vererbungsmechanik; **Růžička, 617.**
- Vererbung und chemische Grundlage der Zellmechanik; **Rhumler, 594.**
- Streitfrage der Vererbungslehre; **Ziegler, 760.**
- Deficiencies of the chromosome theory of heredity; **Guyer, 262.**
- Inheritance in domestic fowl; **Davenport, 156.**
- Inheritance in rabbits; **Castle, 118.**
- Étude expérimentale de l'influence du père dans l'hérédité chez le Lapin; **Loisel, 439.**
- Über getrennte Vererbung der Geschlechter; **Meijere, 477.**
- Sex limited inheritance in *Drosophila*; **Morgan, 499**; **Quackenbush, 576.**
- Heredity of hair color in man; **Davenport & Davenport, 158.**
- Are the drone eggs of the honey-bee fertilized? Review of paper by L. Cuénot; **Morgan, 501.**
- American breeders' association. Vol. 5: Report of the meeting held at Columbia, Mo., Jan. 6-7 and 8, 1909, and for the year ending December 31, 1908. Washington 1909 (vii + 420) pl. 23.5 cm.
- Zur Lokalisation der Erbanlagen; **Demoll, 164.**
- Hérédité des caractères acquis; **Bordage, 78.**—Transmission héréditaire des caractères acquis; **Bugnion, 107.**—Gibt es eine Vererbung erworbener Eigenschaften?; **Fischer, 216.**—Vererbung erworbener Eigenschaften (Russ. + deutsch. rés.); **Osemlowsky, 533.**
- The reappearance in the offspring of artificially produced parental modifications: Experiments with white mice; **Sumner, 683.**
- Work of Tower and Kammerer; **Alexander, 9.**
- Vererbung von sekundären Geschlechtscharakteren (Holländisch); **Meyere, 486.**
- Mendelismus, ins Deutsche übertragen; **Punnett, 574.**
- Mendelism, Lecture; **Apperly, 25.**
- L'hérédité mendélienne; **Maigre, 457.**
- Mendelian distributions; **Brownlee, 99.**
- Russo on sex-determination and artificial modification of the Mendelian ratios; **Castle, 117.**
- The factor hypothesis, plumage color; **Davenport, 157.**
- Melanin color formation, Mendelian heredity; **Riddle, 601.**
- The hypothesis of "presence and absence" in Mendelian inheritance; **Ritter, 602.**
- Evolution. Origin of Species.**
- Evolution; **Kerr, 348.**
- Notes on evolution; **Kellogg, 347.**
- Fifty years of Darwinism; modern aspects of evolution: Centennial addresses in honor of Charles Darwin, before the American association for the advancement of science, Baltimore, Friday, January 1, 1909. New York (Holt) 1909 (iii + 1 + 274 with pl. text fig.). 22 cm. [The memoirs are recorded under their authors' names.]
- Darwins Werk: „Die Abstammung des Menschen“; **Schwalbe, 647.**
- Wahres u. Falsches an Darwins Lehre; **Pauly, 541.**
- Fünfzig Jahre Darwinismus; **Hertwig, 291.**
- Darwin and paleontology; **Osborn, 530.**
- Darwin's "Origin of species" in the light of recent observations and experiments; **Linton, 427.**
- Theoretische Beiträge zum Darwinismus; **Becher, 55.**
- Transformisme et stabilité. Une nouvelle loi physique de la transformation des espèces; **Le Dantec, 408.**

Oberflächenentwicklung bei Organismen und ihre Anpassungsfähigkeit; **Babák, 40.**

Origin of species; **Gerard, 233.**

Problema, L'autosoteria; **Giglio-Tos, 234.**

Environment versus natural selection as the cause of coloration in animals; **Fischer, 215.**

Adaptation; **Eigenmann, 191.**

Quelques cas d'adaptation; origine de l'homme; **Douvillé, 174.**

Entstehung des Menschen; **Marchand, 460.**

Nos origines zoologiques; **Jammes, 323.**

Cave vertebrates of America: A study in degenerative evolution; **Eigenmann, 192.**

## GEOGRAPHY. 0227

### General.

Die Verbreitung der Pflanzen und Tiere; **Guppy, 257.**

Beitrag zur Klärung moderner tiergeographischer Probleme; **Kowarzik, 380.**

Die erdgeschichtliche Entwicklung der Tierregionen; **Arlt, 28.**

Europe and N. America, communication between; **Scharff, 625.**

Sweden, Climate of, in the late quaternary period; **Andersson, 16.**

Bedeutung postglazialer Klimaveränderungen für die Siedlungsgeographie; **Gradmann, 246.**

†Pre-carboniferous life provinces; **Reed, 585.**

†Die ältesten uns bekannten Organismen (Norw.); **Holtedahl, 306.**

### Expeditions, Travels.

Deutsche Tiefsee-Expedition; **Chun, 126.**

Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung; **Hensen, 281.**

Reise in Ostafrika; **Voeltzkow, 718.**

Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908 unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg. Bd 3:

Zoologie I, Lfg 1-3. Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1910 (1-90 1-29 1-14). 27 cm.

Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe; **Toll, 704.**

Ergebnisse der Murman-Expedition in der Barents-See 1898-1908 (Russ.); **Breitfuss, 96.**

Vorläufiger Bericht über die Arbeiten der Expedition Drževeckij an der Murmanküste 1909 (Russ.); **Drževeckij, 179.**

Deutsche Südpolar-Expedition; **Drygalski, 178.**

Campagne scientifique de la Princesse-Alice; **Monaco, 494.**—Les campagnes scientifiques de S. A. S. le prince Albert Ier de Monaco; **Richard, 598.**

Méditerranée, Plan commun de travaux océanographiques; **Joubin, 333.**

Straits of Magellan; **Townsend, 705.**

### Faunae.

Including Plankton local.

#### Europe. *d*

Catalogue des espèces de plantes et d'animaux observées dans le plankton; **Ostenfeld, 535.**

#### Scandinavia, etc. *da*

†S. W. Norway, post-tertiary deposits (Norweg.); **Danielsen, 152.**

Fauna von Hillesö, Norwegen (Norw.); **Schneider, 634.**

Relics in the Swedish fauna; **Philip, 553.**

Süßwasserbiologischen Forschungen in Dänemark; **Wesenberg-Lund, 738.**

#### Russian Empire. *db*

Hydrozoologischen Literatur in Finnland; **Luther, 447.**

Tertiaer fauna des *Membranipora*-Kalkes von Kertsch und Taman; **Andrussow, 18.**

†Fauna des unterm Kohlenkalkes von Chabarny (Russ.); **Janiševskij, 324.**

†Fauna des nördl. Teils des Gouv. Saratov; **Rosanow, 607.**

Fauna des Umgebung des Sees Glubokoje (Russ.); **Djakov, Voronkov & Zavadovskij**, 167.

Winter-Mikrofauna des Sees Glubokoje (Russ.); **Grese & Rumiancev**, 251.

Plankton des Teichs Konstantinovskij (Russ.); **Linbičankovskij**, 429.

*Mammalia* und *Aves* des Bezirks Lida (Russ.); **Z.**, 758.

Fauna des Soiz-Sees in Livland; zur Mühlen, 771.

Faunistisches aus Transkaukasien und dem Terok-Gebiet (Russ.); **Berg**, 60.

†Jura des Daghestan (Russ. + rés. franç.); **Kasansky**, 342.

Fauna des Jalysch (Russ.); **Kiritshenko**, 351.

†Kreidefauna and jurassische von Daghestan (Russ.); **Reungarten**, 592.

Ursprung der Kaukasischen Fauna (Russ.); **Satunin**, 622.

Plankton der Seen des Transural-Gebietes (Russ.); **Novikov**, 524.

Plankton eines fliessenden Wassers; **Levander**, 420.

Biologische Untersuchung des Wassers im Ladoga-See (Russ.); **Skorikov**, 663.

*German empire.* *de*

†Niedere Tiere aus den Bérnstein-gruben zu Palmnicken; **Braun**, 92.

Fauna Westpreussens; **Conwentz**, 135.

Bericht über die Exkursionen nach dem Weissonstein bei Hohenlimburg und nach der Glörtalsperre; **Farwick & Schröder; Thienemann & Voigt**, 205.

Süsswasserplanktons; **Honigmann**, 307.

Tierleben in dem von der Staatsforstverwaltung geschützten Zwergbirken-Moor; **Kuhlgatz**, 390.

Bericht über die Ergebnisse der 8. biologischen Untersuchung des Ober-rheins; **Lauterborn**, 402.

Fauna des Vereinsgebietes; **Le Roi**, 416.

Die zoologische Literatur des Rheinischen Schiefergebirges und der angrenzenden Gebiete; **Le Roi**, 417.

Naturdenkmäler und Verbreitungsgrenzen in der Umgebung von Nordhausen; **Petry**, 551.

Einführung fremder Tiere in die Fauna Krefelds; **Puhlmann**, 573.

Erforschung der neun westfälischen Talsperren; **Thienemann**, 693.

Das Tierleben auf den Dünen; **Thienemann**, 694.

Die Tierwelt eines Bergbachs im südlichen Schwarzwald; **Zschokke**, 769.

*Holland, etc.* *dd*

†Fossil fauna of diluvial boulders from the island of Borkum; **Bonnema**, 77.

†Der „Hondsrug“, Provinz Groningen, Fossile Fauna; **Jonker**, 330.

*British Islands.* *dc*

†British Keuper, bibliography; **Horwood**, 308.

*France.* *df*

Faune des eaux minérales Puy-de-Dôme; **Eusébio**, 202.

Carte générale des gisements de coquillages comestibles des côtes de France; **Monaco**, 493.

*Italy.* *dh*

Specie nuove di Animali trovate in Italia; **Ficalbi & Monticelli**, 212.

Hydrobiologischen Literatur Italiens; **Issel**, 315.

Faune des sources thermales de Viterbo; **Issel**, 316.

*Alps.* *dii*

Die virbellose, terrestrische Fauna der nivalen Region; **Bäbler**, 41.

Tiefenfauna und Tierwelt hochalpiner Gewässer; **Zschokke**, 770.

*Austria-Hungary.* *dk*

Fauna des Lunzer Mittersees; **Brehm**, 93.

Süsswasserorganismen aus Dalmatien, Bosnien und Herzegowina; **Brehm**, 95.

Biologie des Plöckensteinsees im Böhmerwälder; **Černý**, 123.

Flora und Fauna des Dolomitengebirges; **Dalla-Torre**, 151.

Zoogeographie der Karpathen; **Holdhaus & Deubel**, 302.

Planktonuntersuchungen in Seen der Julischen Alpen in Krain; **Keissler**, 346.

†Reste der Iersschichten im Osten des Schönhengstzuges; **Tuppy**, 713.

†Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke (Ungarisch); **Vogl**, 719.

*Balkan Penins.* *dl*

Reise nach Nord-Albanien; **Klapotoz**, 353.

*Mediterranean.* *dm*

Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée (procès-verbal de la réunion du 30 mars 1910, rédigé par **A. Berget**). *Bul. Inst. océan. Monaco No. 167 1910 (14).*—Plan de travaux océanographiques à exécuter dans les stations maritimes adopté à Monaco par la Commission de la Méditerranée le 1er avril 1910 (texte rédigé par **L. Joubin**). *Bul. Inst. océan. Monaco No. 168 1910 (9).*

Régime thermique des eaux littorales superficielles dans la Méditerranée algérienne; **Bounhiol**, 82.

Strände der Adria und des Mittelmeergebietes; **Cori**, 138.

Ricerche biolinnologiche sui laghi trentini; **Largaiolli**, 400.

La pêche à marée basse; **Legendre**, 411.

Die Strömungen in der Strasse von Messina und die Verteilung des Planktons in derselben; **Lohmann**, 438.

Correnti dello stretto di Messina e distribuzione del Plancton; **Marini**, 461.

Exploration océanographique de la Méditerranée occidentale; **Nathansohn**, 518.

Liste des opérations faites dans les parages de Monaco; **Richard & Sirvent**, 599.

Veränderungen der nordadriatischen Fauna; **Steuer**, 675.

Skizzenbuch für die Adria; **Steuer**, 676.

Marine Fauna des Triester Golfes; **Stjasny**, 677.

L'étang de Thau; **Sudry**, 682.

Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel; **Walther**, 727.

Internationale Mittelmeerforschung; **Woltereck**, 753.

*Black Sea.* *dn*

Leben der Tierwelt am Schwarzen Meere (Russ.); **Emeljanenko**, 196.

Verbreitung der Tierwelt des Schwarzen Meeres; **Zernow**, 759.

Verbreitung der Tierwelt des Schwarzen Meeres bei Sebastopol; **Sernov**, 654.

*Baltic.* *do*

Plankton in Ost- und Nordsee und den Verbindungsgebieten; **Kraefft**, 381.

Das Plankton der deutschen Ostseefahrt; **Merkle**, 480.

Fauna des östlichsten Teiles des finnischen Meerbusens (russ.); **Skorikov**, 662.

*Asia.* *e*

Plancton des Gregory-Sees auf Ceylon; **Apstein**, 27.

Ursprung der Baikalseefauna (Russ.); **Berg**, 61.

Fauna am Ob-Jenissei Kanal (Russ.) Fortsetz.; **Čugunov**, 142.

Fauna des Umgebung von Tschemal (Altai) (Russ.); **Čugunov**, 143.

Position of Hokkaido in zoogeography (Japanese); **Hatta**, 275.

Fauna von Krakatau; **Jacobson**, 319

Faunistischen Forschungen in Niederländisch Ost-Indien; **Kampen**, 341.

Streifzüge auf Java, Sumatra und Ceylon; **Morin**, 504.

Fauna des Sajau-Gebirges (Russ.); **Nesterov**, 520.

Geschichte der Tierwelt von Ceylon; **Sarasin**, 621.

*Africa.* *f*

Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas; **Daday**, 145.

Die afrikanische Tierwelt; **Eckardt**, 185.

Fauna of Sarawak, comparison with South Africa; **Hewett, 296.**

Nature study in E. Africa, bibliographic list; **Hobley, 300.**

Das Sultanat Bornu; **Schultze, 640.**

Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika; **Schulz, 641.**

Exploration dans les vallées de la Zousfana, de la Saoura et du Guir; **Sergent & Fcley, 653.**

Kilimandjaro-Meru-Gebiet, Tierwelt der Steppen und Berge. Tierbelen in der Mkulumusi-Höhlen bei Tanga; **Sjöstedt, 661.**

### North America.

Isle Royale as a biotic environment; **Adams, 16.**—Isle Royale invertebrates; **Adams, 7.**—An ecological survey of Isle Royale, Lake Superior; **Adams, 8.**

†Paleontology of the Coalinga District, California; **Arnold, 33.**

†Faunal divisions of the Kansas coal measures; **Beede & Rogers, 56.**

†Early Devonian history of New York and eastern North America; **Clarke, 130.**

Fletcher Lake, Indiana, fauna; **Evermann & Clark, 203.**

†Silurian fossils from the Kokomo, West Union, and Alger horizons of Indiana, Ohio and Kentucky; **Foerste, 217.**

†The Bedford fauna at Indian Fields and Irvine, Kentucky; **Foerste, 218.**

†Fauna of the Caney shale of Oklahoma; **Girty, 235.**

†Paleontology of the Manzano group; **Girty, 236.**

†Fauna of the phosphate beds of the Park City formation in Idaho, Wyoming and Utah; **Girty, 237.**

†Fossil invertebrates from north-western Colorado; **Henderson, 279.**

Fauna of Casco bay; **Kingsley, 350.**

†The Manzano group of the Rio Grande valley, New Mexico; **Lee & Girty, 439.**

†Fossils from the glacial drift and from the Devonian and Mississippian near Meadville, Pennsylvania; **Millward, 490.**

(N-8818 7)

An intensiye study of the fauna and flora, Vineyard Sound and Buzzards Bay; **Sumner, 684.**

†The Silurian section at Arisaig, Nova Scotia; **Twenhofel & Schuchert, 714.**

### Central & South America.

Forschungsreise nach Westindien; **Kukenthal & Hartmeyer, 389.**

### Australasia.

Die Fauna Südwest-Australiens; **Michaelsen & Hartmeyer, 487.**

### Arctic.

Das arktische Gebiet als Entwicklungszentrum; **Arlt, 30.**

Beiträge zur Verbreitung der Bodenfauna im Kola-Fjordo; **Awerinzew, 38.**

Fauna arctica; **Brauer, 90.**

Fauna des Kola-Fjordes (Russ. + deutsch. Rés.); **Derjugin, 165.**

Schwed. Exped. nach Spitzbergen; **Hofsten & Bock, 301.**

Fishery investigations in the greenlandic sea (Danish); **Jensen, 329.**

### Atlantic.

Campagne de la Princesse-Alice. Liste des stations; **Richard, 597.**

### Indian Ocean

Indian ocean, Seychelles etc.; **Gardiner, 231.**

Die Coleopterenfauna der Seychellen, nebst Betrachtungen über die Tiergeographie dieser Inselgruppe; **Kolbe, 371.**

### Pacific.

Fauna der Galapagos-Inseln; **Sarsin, 620.**

### Antarctic.

Bedeutung der Antarktis in der Entwicklung der Erde und ihrer Lebewesen; **Arlt, 31.**

Antarctic biology; **Murray, 514.**

## TAXONOMY. 0231

- Genera without species; **Allen, 11.**
- Genus und „subgenus“ (Russ.); **Alphéraky, 12.**
- Taxonomische Einheiten (Russ. + deutsch. Rés.); **Alphéraky, 13.**
- Stellung im System und die Klassifizierung der Protozoen; **Awerinzew, 39.**
- Ueber die Art und ihre Unterabteilungen (Russ.); **Berg, 62.**
- Considérations sur l'espèce philosophique et sur l'espèce pratique; **Boury, 84.**
- Ueber biologische Arten (Russ.); **Cholodkovsky, 125.**
- Limites taxonomiques de l'espèce et de ses subdivisions (Russ.); **Semenov-Tian-Shansky, 651 & 652.**
- Nos. of genera and species; **Shipley, 659.**



# II. PROTOZOA

ARRANGED BY

H. M. WOODCOCK, D.Sc. (Lond.)

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	4
II. SUBJECT INDEX :—	
Comprehensive and General = 0403 :—	
Bibliography .. .. .	29
Educational .. .. .	29
Addresses, Treatises, Reviews .. .. .	29
Economics .. .. .	30
Protozoa and disease .. .. .	30
General .. .. .	30
Mycetosis .. .. .	30
Amoebosis .. .. .	30
Gregarinosis .. .. .	30
Coccidiosis .. .. .	30
Haemosporidiosis .. .. .	30
Piroplasmosis .. .. .	30
Myxosporidiosis .. .. .	31
Sarcosporidiosis .. .. .	31
Trypanosomosis .. .. .	31
Leishmaniosis .. .. .	31
Various .. .. .	32
Miscellaneous .. .. .	32
Transmission .. .. .	32
Experimental infection .. .. .	33
Cultivation .. .. .	33
Collection and technique.. .. .	34
Structure = 0407 :—	
General Anatomy, Morphology .. .. .	34
(a) of Sarcodina .. .. .	34
(b) of Sporozoa .. .. .	34
(c) of Mastigophora .. .. .	35
(d) of Ciliophora .. .. .	36
(N-8818 e)	a 6

	PAGE
Minute Structure ; Special Anatomy :—	
(a) Test, shell, etc. .. .. .	36
(b) Cytoplasm and nucleus .. .. .	36
(c) Organellae of movement, etc. .. .. .	38
Physiology = 0411 :—	
General .. .. .	38
Nutrition, excretion .. .. .	38
Sex and conjugation .. .. .	38
Environmental effects ; response to stimuli .. .. .	38
Effects of chemical reagents .. .. .	39
Development and reproduction = 0415 :—	
(a) Mycetozoa .. .. .	40
(b) Sarcodina .. .. .	40
(c) Sporozoa .. .. .	40
(d) Mastigophora .. .. .	42
(e) Ciliophora .. .. .	43
Ethology = 0419 :—	
Behaviour, habits .. .. .	43
Colouration .. .. .	43
Sexuality .. .. .	43
Plankton .. .. .	43
Symbiosis .. .. .	44
Parasitism .. .. .	44
Plantae .. .. .	44
Protozoa .. .. .	44
Coelenterata .. .. .	44
Echinodermata .. .. .	44
Platyhelminthia .. .. .	44
Chaetopoda .. .. .	45
Hirudinea .. .. .	45
Crustacea .. .. .	45
Myriapoda .. .. .	46
Insecta .. .. .	46
Arachnida .. .. .	46
Mollusca .. .. .	46
Hemichordata .. .. .	47
Pisces .. .. .	47
Amphibia .. .. .	47
Reptilia .. .. .	48
Aves .. .. .	48
Mammalia .. .. .	49
Variation, Phylogeny = 0423.. .. .	50

	PAGE
Distribution, Geography = 0427 :—	
Geographical.. .. .	50
Europe .. .. .	50
Asia .. .. .	51
Australia .. .. .	51
Africa .. .. .	51
America .. .. .	51
Oceanic .. .. .	51
Geological :—	
Quaternary .. .. .	51
Tertiary .. .. .	51
Secondary .. .. .	52
Primary .. .. .	52

### III. SYSTEMATIC = 0431 :—

Protozoa, General .. .. .	52
1. Mycetozoa .. .. .	52
2. Sarcodina .. .. .	53
(a) Amoebae .. .. .	53
(b) Foraminifera .. .. .	53
(c) Heliozoa .. .. .	56
(d) Radiolaria .. .. .	56
3. Sporozoa .. .. .	58
(a) Gregarinidea .. .. .	58
(b) Coccidiidea .. .. .	59
(c) Haemosporidia .. .. .	59
(d) Myxosporidia.. .. .	61
(e) Sarcosporidia.. .. .	62
(f) Haplosporidia (vacant)	
Incertae sedis.. .. .	62
4. Mastigophora .. .. .	63
(a) Flagellata .. .. .	63
(b) Silicoflagellata .. .. .	68
(c) Dinoflagellata.. .. .	68
(d) Rhynchoflagellata .. .. .	69
5. Ciliophora .. .. .	69
(a) Ciliata.. .. .	69
(b) Suctoria .. .. .	72

## I.—TITLES.

- Akiyama, Shigeyoshi.** Tahitsusei zokuchyu ni tsuite. [On Polycystid Gregarines.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (1-10 205-214 382-388 437-445). 1
- Alexeieff, A.** Sur quelques points de la structure des "Binucléates" de Hartmann. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (532-534). 2
- Alexeieff, A.** Sur les Flagellés intestinaux des poissons marins. Arch. zool. Paris sér. 5 6 1910 (Notes et Revue i-xx). 3
- André, Emile.** Sur quelques Infusoires marins parasites et commensaux. Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (173-188) pl. iii. 4
- Anschütz, German.** Untersuchungen über direkte Einwirkung des Chinins und Methylenblaus auf Protozoen. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 54 Originale 1910 (277-283) 1 Taf. 5
- Anschütz, German.** Ueber Uebertragungsversuche von *Haemoproteus oryzivora* und *Trypanosoma paddae* nebst Bemerkungen über den Entwicklungsgang des Ersteren. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 54 Orig. 1910 (328-331) 2 Taf. 6
- Appel und Werth.** Infektionsversuche mit *Plasmodiophora brassicae* Woronin. Berlin Mitt. Biol. Anst. 8 1909 (1910) (17 & 18). 7
- Apstein, C.** Knospung bei *Ceratium tripos* var. *subsalsa*. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (34-36). 8
- Aragao, H. de Beurepaire.** Pesquisas sobre a *Polytomella agilis* n. g., n. sp. (Untersuchungen über *Polytomella agilis* n. g., n. sp.). [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (42-57) pl. iii. 9
- Auerbach, M.** Zwei neue Cnidosporidien aus cyprinoiden Fischen. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (440-441). 10
- Auerbach, M.** Cnidosporidienstudien. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (767-777). 11
- Auerbach, M.** Die Cnidosporidien (Myxosporidien, Actinomyxidien, Microsporidien). Eine monographische Studie. Leipzig (W. Klinkhardt) 1910 (viii + 261) 83 figs. 12
- Averintzeff, S.** Ueber *Gromia dujardini* M. Sch. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (425-427). 13
- Averintzeff, S.** Über die Stellung im System und die Klassifizierung der Protozoen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (465-475). 14
- Averintzeff, S.** Zur Frage über die Krebsgeschwülste. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 56 Orig. 1910 (506-508). 15
- [Averintzeff, S. V.] Аверинцевъ, С. В. Новые данныя по исторіи развитія *Lymphocystis johnstonei*. [Données nouvelles sur l'histoire du développement de *Lymphocystis johnstonei*. Communication préliminaire.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6) 1910 (1327-1332) 6 figs. 16
- Awerinzew, S.** vide Averintzeff.
- Bagg, Rufus Mather, jun.** Casts of Foraminifera in the Carboniferous of Illinois. Illinois Geol. Surv. Bull. Urbana No. 14 Year-book for 1908 (1910) (263-271) pl. v. 17
- Bagshawe, A. G.** Recent advances in our knowledge of sleeping sickness. J. trop. med. London 13 1910 (343-348); Lancet London 1910 ii (1278 & 1279). 18
- Balachonzeff, E. N.** Балахонцевъ, Е. Н. Ботанико-Біологическія изслѣдованія Ладожскаго озера. [Phyto-

- biologie des Ladoga-Sees.] St. Peterburg 1909 (1910) (vi + 417) 12 Taf. u. 1 Karte. 19
- Baldrey, F. S. Transmission of Surra. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (595-596) 6 charts. 20
- Baldrey, F. S. Piroplasmosis in India. J. trop. vet. Sci. Calcutta 5 1910 (569-579) pl. xxxix. 21
- Baldrey, F. S. Notes and observations on the evolution of *T. lewisi* in the rat-louse, *Haematopinus spinulosa*. J. trop. vet. Sci. Calcutta 5 1910 (101-105) [Short account of Zool. Rec. 1909 Protozoa (24)]. 22
- Balfour, André. Coccidiosis of African cattle. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (429-431). 23
- Barling, J. E. *vide* Welsh, D. A.
- Basile, Carlo. Alcune osservazioni sulla presenza di *Leishmania* nei cani. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) 19 i 1910 (158-160). 24
- Basile, Carlo. Sulla Leishmaniosi del cane e sull' ospite intermedio del Kala-Azar infantile. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 19 ii 1910 (523-527). 25
- Bateman, H. R. *vide* Bruce, David.
- Battaglia, Mario. Einige Untersuchungen über das *Trypanosoma-Nagana*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I 53 Originale 1910 (113-169). 26
- Baumgarten, P. von und Dibbelt, W. (Unter Mitwirkung von Fachgenossen.) Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Microorganismen, umfassend . . . Protozoen. Jg 24 1908 Abth. 1 Leipzig (S. Hirzel) 1910 (1-640). 27
- Baumgartner, Erich. Die tierischen und anaëroben pflanzlichen Protisten der Mundhöhle des Menschen. Ergebn. ges. Zahnheilk. Wiesbaden 1 1910 (729-787). 28
- Beauchamp, P. de. Sur une Grégarine nouvelle du genre *Porospora*. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (997-999). 29
- Beauchamp, P. de et Collin, B. Quelques documents sur *Hastatella radians* Erlanger. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et Revue xxviii-xxxiii). 30
- Beck, M. Experimentelle Beiträge zur Infection mit *Trypanosoma gambiense* und zur Heilung der menschlichen Trypanosomiasis. Berlin Arb. kais. Gesundheitsa. 34 1910 (318-376). 31
- Behn, Paul. Ueber Entwicklungsformen des *Trypanosoma franki*. Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 1910 (809-810). 32
- Behn, Paul. Präflagellate Entwicklungsstadien der in deutschen Rindern kulturell nachweisbaren Trypanosomen. Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 1910 (899). 33
- [Belitzer, A. V.] Бѣлицеръ, А. В. Исследование пироплазмоза лошадей въ 1909 году въ Рязанской губернии. [Untersuchungen über die Piroplasmose der Pferde des Jahres 1909 im Gouv. Rjazan.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 (922-937). 34
- Bettencourt, A. et Borges, I. Sur une *Theileria* parasite du *Cephalophus grimmi* (L.). Lisbonne Bul. Soc. Portugaise sci. nat. 3 1910 (64 & 65). [As in (36).] 35
- Bettencourt, A. et Borges, I. Sur une *Theileria* parasite du *Cephalophus grimmi* (L.). Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 3 1910 (19 & 20). 36
- Beutler, Karl. Ueber Foraminiferen aus dem jungtertiären Globigerinenmergel von Bahna im Distrikt Meheduti (rumänische Karpathen). N. Jahrb. Min. Stuttgart 1909 ii 1910 (140-162) Taf. xviii. 37
- Bevan, L. E. and MacGregor, Malcolm E. Note on the passage of a human Trypanosome through domestic animals. J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (160-167). 38
- Billet, A. Evolution chez le même sujet du paludisme tierce primaire en paludisme tierce secondaire. Paris Bull. soc. path. exot. 3 1910 (182 187-194). 39
- Biot, C. Action revivifiante du chlorure de sodium sur les Trypanosomes. Paris C. R. soc. Biol. 63 1910 (615-616). 40
- Boldt, Martin. Zwei neue Gregarinenarten aus *Octolasion complanatum* Ant. Dugès. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (289-293). 41

- Boldt, Martin.** In den Samenblasen der ostpreussischen Regenwürmer parasitierende Monocystideen. Königsberg Schr. physik. Ges. **51** 1910 (55-66). **42**
- Bordier, H. and Horand, R.** Action des rayons ultraviolets sur les Trypanosomes. Paris C. R. Acad. Sci. **150** 1910 (634-635 886-887). **43**
- Borgert, A.** Die Mitose bei marinen *Ceratium*-Arten. Zool. Anz. Leipzig **35** 1910 (641-644). **44**
- Borgert, A.** Kern- und Zellteilung bei marinen *Ceratium*-Arten. Arch. Protistenkunde Jena **20** 1910 (1-46) Taf. i-iii. **45**
- Borgert, A.** Die tripyleen Radiolarien der Plankton-Expedition. *Porospathidae* und *Cadiidae*. (Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Bd 3. L. h. 10.) Kiel u. Leipzig (Lipsius & Tischer) 1910 (381-415) Taf. xxix & xxx. **46**
- Borges, I. vide Bettencourt, A.**
- Borowsky, Vladimir M.** Untersuchungen über *Actinosphaerium eichhorni*. Arch. Protistenkunde Jena **19** 1910 (255-288) Taf. xvii & xviii. **47**
- Bosanquet, W. Cecil.** Brief notes on two Myxosporidian organisms (*Pleistophora hippoglossoides* n. sp. and *Myxidium mackiei* n. sp.). Zool. Anz. Leipzig **35** 1910 (434-438). **48**
- Bouet, G. et Roubaud, E.** Expériences diverses de transmission des Trypanosomes par les Glossines (notes préliminaires). Ann. Inst. Pasteur Paris **24** 1910 (658-667). **49**
- Bouet, G. et Roubaud, E.** Expériences diverses de transmission des Trypanosomes par les Glossines. III & IV. Paris Bull. Soc. Path. exot. **3** 1910 (599-603 722-725). **50**
- Bouffard, G.** *Glossina palpalis* et *Trypanosoma cazalbovi*. Ann. Inst. Pasteur Paris **24** 1910 (276-295). **51**
- Boussac, Jean.** Le Nummulitique de la zone du Flysch à l'Est et au Sud-est du Mercantour. Paris C. R. Acad. Sci. **150** 1910 (57-59). **52**
- Boussac, Jean.** Nummulitique helvétique et Nummulitique préalpin dans la Suisse centrale et orientale. Paris C. R. Acad. Sci. **150** 1910 (1555-1558). **53**
- Braun, Max and Lühe, M.** A handbook of practical parasitology. (Translated by Linda Foster.) London (Bale, Sons & Danielsson) 1910 (viii + 1-208) 100 text-figs. **54**
- Breinl, Anton and Hindle, Edward.** Observations on the life-history of *Trypanosoma lewisi* in the rat-louse (*Haematopinus spinulosus*). Ann. trop. Med. Liverpool **3** 1910 (553-564) pls. xix & xx. **55**
- Brimont, E. vide Mesnil, F.**
- Broch, Hjalmar.** Die *Peridinium*-Arten des Nordhafens (Val di Bora) bei Rovigno im Jahre 1909. Arch. Protistenkunde Jena **20** 1910 (176-200) Taf. xiii. **56**
- Broch, Hjalmar.** Das Plankton der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908. In: Hofsten, N. von und Bock, S., Zoolog. Ergebnisse der schwed. Exped. nach Spitzbergen 1908. Stockholm Vet.-Ak. Handl. **45** 9 1910 (25-64) Karte u. Figg. **57**
- Brodsky, A. L.** The division and encystment of *Amoeba hyalina* Dan-geard. Biol. Zs. Moskva **1** 1910 (145-158 + russ. 159-160) 1 pl. **58**
- Brown, James M.** Rhizopods from the Sheffield district. Naturalist London **1910** (91-93). **59**
- Brown, James M.** Fresh-water Rhizopods from the English Lake District. London J. Linn. Soc. **30** (Zoology) 1910 (360-368) pl. l. **60**
- Bruce, David.** Human trypanosomiasis. Lancet London **1910** ii (408-409). **61**
- Bruce, David.** Discussion on human trypanosomiasis. Brit. med. J. London **1910** ii (864-865). **62**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P.** Amakebe: a disease of calves in Uganda. London Proc. R. Soc. **82** B 1910 (256-272) pl. x. **63**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P.** The development of Trypanosomes in Tsetse-flies. London Proc. R. Soc. **82** B 1910 (368-388). **64**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P.** Trypanosome diseases of domestic animals in Uganda. (1) *Trypanosoma*

- pecorum*. London Proc. R. Soc. **82 B** 1910 (468-479) pls. xi & xii. **65**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. Experiments to ascertain if cattle may act as a reservoir of the virus of sleeping sickness (*Trypanosoma gambiense*). London Proc. R. Soc. **82 B** 1910 (480-484). **66**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. Mechanical transmission of sleeping sickness by the Tsetse-fly. London Proc. R. Soc. **82 B** 1910 (498-501). **67**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. Trypanosome diseases of domestic animals in Uganda. II. *Trypanosoma brucei* Plimmer and Bradford. London Proc. R. Soc. **83 B** 1910 (1-14) pls. i & ii. **68**
- Bruce, David, Hamerton, A. E., Bateman, H. R. and Mackie, F. P. Trypanosome diseases of domestic animals in Uganda. III. *Trypanosoma vivax* Ziemann. London Proc. R. Soc. **83 B** 1910 (15-27) pls. iii-v. **69**
- Brumpt, E. Sur quelques particularités morphologiques et physiologiques des Trypanosomes (perte du flagelle et formation de pigments divers). Paris Bul. soc. path. exot. **3** 1910 (366-367). **70**
- Brumpt, E. Précis de parasitologie. Paris (Masson et Cie.) 1910 (xxvi+915) 4 pls. in cols. 681 text-figs. **71**
- Bütschli, Otto. Vorlesungen über vergleichende Anatomie. Iste Lieferung. Leipzig (Wilhelm Engelmann) 1910 (viii + 401) 264 figs. **71a**
- Bumann, Hans. Beitrag zur Behandlung der Hundepiroplasmose mittels Trypanblau. Zs. Hyg. Leipzig **67** 1910 (201-224). **72**
- Bunzel, Herbert H. *vide* Woodruff, Lorande L.
- Burfitt, Mary *vide* Welsh, D. A.
- Buscalioni, Luigi e Comes, Salvatore. La digestione delle membrane vegetali per opera dei Flagellati contenuti nell'intestino dei Termitidi e il problema della simbiosi. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. **5 3** 1910 Mem. **17** (1-16). **73**
- Buschkiel, Alfred L. Beiträge zur Kenntnis des *Ichthyophthirius multi-*  
*filiis* Fouquet. Arch. Protistenkunde Jena **21** 1910 (61-102) Taf. iv & v. **74**
- Calkins, Gary N. Protozoology. London (Baillière Tindall & Cox) 1910 (ix + 349) 4 pls. col. 125 text-figs. **75**
- Calvoceossi, G. Die Malaria unter den Mekkapilgern. Zs. Hyg. Leipzig **67** 1910 (19-30) pl. i. **76**
- Canavari, I. La fauna dei calcari marnosi da cemento delle vicinanze di Fabriano. Palaeontogr. ital. Pisa **16** 1910 (71-118) pls. vii-xiii. **77**
- Cannata, S. *vide* di Cristina, G., Jemma, R.
- Carini, A. Stades endoglobulaires des Trypanosomes. Ann. Inst. Pasteur Paris **24** 1910 (143-151) pl. i. **78**
- Carini, A. Sobre uma *Haemogregarina* da *Phylodrias schotti* Schleg. Sao Paulo Rev. Med. No. **17** 1910 (reprint 4). **79**
- Carini, A. Sobre a *Haemogregarina muris*. Sao Paulo Rev. Soc. Sci. **5** 1910 (Reprint 2) 12 figs. **80**
- Carini, A. Sobre uma piroplasmose equina observada em S. Paulo. Sao Paulo Archiv. Soc. Med. Cirurg. **1910** (reprint 5). **81**
- Cash, James (the late) and Hopkinson, John. British fresh-water Rhizopods and Heliozoa. Vol. 2. Rhizopoda part ii. London (for the Ray Society) 1909 (xviii + 166) 32 pls. **82**
- Castellani, Aldo and Chalmers, Albert J. Note on an intestinal Flagellate in Man. Philippine J. Sci. Manila B. (Med. Sci.) **5** 1910 (211-213) 1 pl. **83**
- Castellani, Aldo and Chalmers, Albert J. Manual of tropical medicine. London (Baillière Tindall & Cox) 1910 (xxiii + 1242) 14 pls 373 text-figs. **84**
- Caulery, Maurice. *Ellobiosis chattoni* n. g., n. sp., parasite de *Calanus helgolandicus* Claus appartenant probablement aux Péridinien. Bul. sci. France-Belgique Paris **44** 1910 (201-214) pl. v. **85**
- Caulery, M. Sur un Protozoaire marin du genre *Ciliophrys* Cienkovsky (*C. marina* n. sp.). Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **38** (Lille) 1909 (1910) (708 & 709). **86**

- Cépède, Casimir.** Recherches sur les Infusoires astomes: Anatomie, biologie, éthologie parasitaire, systématique. Arch. zool. Paris sér. 5 3 1910 (341-609) pls. ix-xvii. 87
- Chagas, Carlos.** Estudos de citologia em nova especie de Coccidio, *Adelea hartmanni*, do intestino do *Dysdercus ruficollis* L. (Cytologische Studien über *Adelea hartmanni*, ein neues Coccidium aus dem Darne von *Dysdercus ruficollis* L.). [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (168-185) pls. xi-xv. 88
- Chagas, Carlos** *vide* Hartmann, Max.
- Chagas, C. und Prowazek, S. von.** Bemerkung zu der Arbeit von R. Gonder und H. v. Berenberg-Gossler: „Malaria plasmodien der Affen“. „Malaria“ Bd 1. H. 1. Malaria Leipzig 1 1909 (138). 89
- Chalmers, Albert J.** *vide* Castellani, Aldo.
- Chapman, Frederick.** A study of the Batesford Limestone. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 (1910) (263-314) pls. lii-lv. 90
- Chapman, Frederick.** Victorian Foraminifera—Recent and Fossil. Vict. Nat. Melbourne 26 1910 (190-195) pl. vii. 91
- Chapman, F.** On some Microzoa from the Wianamatta Shales, New South Wales. Sydney N.S.W. Rec. Geol. Surv. 8 1909 (334-339) pl. liv. 92
- Chapman, F.** The megalospheric form of *Ammodiscus incertus*. Nature London 85 1910 (139). 93
- Chatton, Edouard.** Sur l'existence de Dinoflagellés parasites céloïmiques. Les *Syndinium* chez les Copépodes pélagiques. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (654-656). 94
- Chatton, Edouard.** *Paradinium poucheti* n. g., n. sp., Flagellé parasite d'*Acartia clausi* Giesbrecht (Copépode pélagique). Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (341-343). 95
- Chatton, Edouard.** Protozoaires parasites des branchies des Labres: *Amoeba mucicola* Chatton, *Trichodina labrorum*, n. sp. Appendice: parasite des Trichodines. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (239-266) pl. iii. 96
- Chatton, Edouard.** Essai sur la structure du noyau et la mitose chez les Amœbiens. Faits et théories. Arch. zool. Paris (sér. 5) 5 1910 (267-337). 97
- Chatton, Edouard.** Le kyste de Gilruth dans la muqueuse stomacale des Ovidés. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et Revue cxiv-cxxiv). 98
- Chatton, Edouard.** A propos de *Rhynchomonas luciliae* Patton, Flagellé parasite de la Lucilie sérénissime. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (363-365). 99
- Chatton, E. et Collin, B.** Sur un Acinétiën nouveau commensal d'un Copépode, *Rhabdophrya trimorpha* n. g., n. sp. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et Revue cxxxviii-cxlv). 100
- Checchia-Rispoli, G.** Sull' esistenza dell' Oligocene nella regione del Monte Iudica (prov. di Catania). Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 19 i 1910 (548-551). 101
- Checchia-Rispoli, G.** Nuova contribuzione alla conoscenza delle Alveoline coeniche della Sicilia. Palaeontogr. ital. Pisa 15 1909 (59-70) pl. iii. 102
- Christiansen, M.** Om Forekomsten af Trypanosomer i Blodet hos sundt Kvæg. [On the occurrence of *Trypanosoma* in the blood of sound cattle.] København Mdskf. Dyr. 22 1910 (321-325). 103
- Cleland, J. Burton and Johnston, T. Harvey.** The Haematozoa of Australian Batrachians No. 1. Sydney N.S.W. J. R. Soc. 44 1910 (252-260) 1 pl. 104
- Cleland, J. B.** *vide* Johnston, T. H.
- Cockerell, T. D. A.** Notes on Protozoa (of Boulder county, Colorado). Boulder Univ. Colo. Stud. 6 1909 (305-307). 105
- Cole, Leon J. and Hadley, Philip B.** *Amœba melaeagris*. Science New York N.Y. N. Ser. 32 1910 (918 & 919). 106
- Colledge, W. R.** Report on pond-life. Queensl. Nat. Brisbane 1 1910 (155 & 162). 107
- Collin, B.** *vide* Beauchamp, P. de; Chatton, E.; Duboscq, O.



Comes, Salvatore. *Lophophora vacuolata* (Comes), nuovo genere e nuova specie di Flagellato dell' intestino dei Termitidi. Catania Boll. Acc. Gioenia Ser. 2 fasc. 13 1910 (11-19). 108

Comes, Salvatore. Alcune considerazioni citologiche a proposito del dimorfismo sessuale riscontrato in *Dinenympha gracilis* Leidy. (Nota prel.) Catania Boll. Acc. Gioenia Ser. 2 fasc. 13 1910 (20-29). 109

Comes, Salvatore *vide* Buscalioni, L.

Crawley, Howard. *Trypanosoma americanum* n. sp., a Trypanosome which appears in cultures made from the blood of American cattle. (Prel. note.) J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (17-26); J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (295-308). [See Zool. Rec. 1909 *Protozoa* (119).] 110

di Cristina, G. und Cannata, S. Ueber die morphologischen und kulturellen Eigenschaften des Parasiten der infantilen Milzanämie (*Leishmania infantum*). Experimentelle Untersuchungen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (494-496). 111

di Cristina, G. *vide* Jemma, R.

Crossland, C. *vide* Hibbert-Ware, A.

Cushman, Joseph Augustine. New arenaceous Foraminifera from the Philippines. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1759) 1910 (437-442) 19 text-figs. 112

Cushman, Joseph Augustine. A monograph of the Foraminifera of the North Pacific ocean. Part I. *Astro-rhizidae* and *Lituolidae*. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71 1910 (i-xiv 1-134) text-figs. 1-203. 113

Cushny, Arthur *vide* Thomson, J. D.

Daday, E. von. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xv. Beiträge zur Kenntnis der Mikrofauna des Nils. Wien Sitzber. Ak. Wiss. 119 1910 Abt. 1 (537-589) 3 Taf. 114

Daday, E. v. Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch - Ost - Afrikas.

Zoologica Stuttgart H. 59 1910 (= Bd 23 Lfg 1-5) (1-314) Taf. i-xviii. 115

Dakin, W. J. *vide* Herdman, W. A.

Dall, William Healey. The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon. (Contributions to the Tertiary paleontology of the Pacific coast. 1.) Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 1909 (1-278) pl. i (fold. map) pls. ii-xxiii. 116

Dalyell, Elsie *vide* Welsh, D. A.

Dangeard, P. A. Sur une Algue marine du laboratoire de Concarneau. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (991-993). 117

Darling, Samuel T. Experimental sarcosporidiosis in the guinea-pig and its relation to a case of sarcosporidiosis in Man. J. trop. vet. sci. 5 (470-480) pl. xxxv; also in J. exp. Med. New York 12 1910 (19-28) pls. i & ii. 118

Darling, Samuel T. The morphology of the parasite (*Histoplasma capsulatum*) and the lesions of histoplasmosis, a fatal disease of tropical America. J. exp. Med. New York 11 1909 (515-531) pls. xix-xxiii. 119

Darling, Samuel T. Equine trypanosomiasis in the canal zone. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (381-385). 120

Deprat, J. Le Nummullitique de la Pta. del Fornello (Corse). Paris Bull. soc. géol. Sér. 4 9 1909 (35 & 36). 121

Deprat, J. Sur la présence de *Pellatispira* dans l'Eocène de Nouvelle-Calédonie. Paris Bull. Soc. géol. Sér. 4 9 1909 (1910) (288-289). 122

Deseler, Bruno. Ein Beitrag zur Züchtung von Piroplasmen in künstlichen Nährböden. Zs. Hyg. Leipzig 67 1910 (115-134) pl. iii. 123

Dibbelt, W. *vide* Baumgarten, P. von.

Doane, Rennie W. Insects and disease. London (Constable & Co.) 1910 (xiv + 227) 112 text-figs. 124

Dobell, C. Clifford. Contributions to the life-history of *Haemocystidium simondi* Castellani et Willey. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (123-132) Taf. vii. 125

Dobell, C. Clifford. On some parasitic Protozoa from Ceylon. Spol. zeyl. Colombo 7 pt. xxvi 1910 (65-87) pl. ii. 126

- Dodd, S.** Piroplasmosis of cattle in Queensland. J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (141-160). 127
- Dodd, S.** *vide* Gilruth, J. A.
- Dönitz, W. und Hartmann, Max.** Parasitische Protozoen und ihre Überträger. I. Taf. 1-9. Mit Text. II. Taf. 1. 2. Leipzig (W. Klinkhardt) 1910. 128
- Doflein, F.** Studien zur Naturgeschichte der Protozoen. VI. Experimentelle Studien über die Trypanosomen des Frosches. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (207-231). Taf. xi-xiii. 129
- Dogiel, Valentin.** Beiträge zur Kenntnis der Gregarinen. IV. *Callythrochlamys phronimae* Frenz. u. a. m. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (60-78) Taf. vii. 130
- Dogiel, V.** Untersuchungen über einige neue Catenata. Zs. wiss. Zool. Leipzig 94 1910 (400-446) pls. xiii & xiv. 131
- Dons, Carl.** Zoologische notiser. I. Bemerkninger om forveksling av *Folliculina* med *Filicelum*. Med. 1 pl. [Verwechslung von *Folliculina* und *Filicelum*.] Tromsø Mus. Aarsh. 31-32 1908-1909 (1910) (189-194) 1 pl. 132
- Douvillé, Henri.** La Craie et le Tertiaire des environs de Royan. Paris Bull. Soc. géol. sér. 4 10 1910 (51-61). 133
- Douvillé, Robert.** Lépidocyclines et *Cycloclypeus* malgaches. Bruxelles Ann. Soc. roy. Malac. Belg. 44 1909 (125-139) pls. v & vi. 134
- Drew, Harold G.** Some notes on parasitic and other diseases of fish. (2nd series.) Parasitol. Cambridge 3 1910 (54-61) pl. ix. 135
- Dreyer, W.** Ueber durch Protozoen im Blut hervorgerufene Erkrankungen bei Menschen und Thieren in Aegypten. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (37-45). 136
- Dschunkovski, E. und Luhs, J.** Entwicklungformen von Piroplasmen in Zecken. (Forms of development in the body of ticks; Formes de développement des Piroplasmes chez les tiques.) Ber. IX Int. thierärztl. Congr. Haag 1909 (reprint 1-5 14 & 15 20) 1 pl. 137
- Dschunkovski, E. und Luhs, J.** Protozoen - Krankheiten des Blutes der Haustiere in Transkaukasien. Haag Ber. IX Int. thierärztl. Congr. 1909 (reprint 20) 2 pls. 138
- Dschunkovski, E. und Luhs, J.** *Leishmania* beim Hunde in Transkaukasien. (*Leishmania* of dogs in Transcaucasia. *Leishmania* chez le chien en Transcaucasie.) Ber. IX Int. thierärztl. Congr. Haag 1909 (reprint 6-8 16 & 17 21) 1 pl. 139
- Duboscq, O. et Collin, B.** Sur la reproduction sexuée d'un Protiste parasite des Tintinnides. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (340-341). 140
- [Dudukaloff, A. u. Dudukaloff, N.]** Дудукаловъ, А. и Дудукаловъ, Н. Объ искусственному культивированию трипанозомъ, найденныхъ у рогагого скота. [Ueber künstliche Kultivierung von Trypanosomen aus Rindern. 2-te Mitt.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 (1-4) 1 Taf. 141
- Duke, H. Lyndhurst.** Some observations on a new Gregarine (*Metamera schubergi* nov. gen., nov. sp.). Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (261-286) pls. xv & xvi. 142
- Dunkerly, J. S.** Notes on the Choanoflagellate genera *Salpingoeca* and *Polyoeca*, with description of *Polyoeca dumosa* sp. n. Ann. Mag. Nat. Hist. London (Ser. 8) 5 1910 (186-191) pls. vi & vii. 143
- Dunkerly, J. S.** Note on our present knowledge of the Choanoflagellata. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (19-24 38 & 39) pl. i. 144
- Earland, Arthur** *vide* Heron-Allen, Edward.
- Edmondson, C. H.** A report on the fresh-water Protozoa of Tahiti. Science New York N.Y. N. Ser. 32 1910 (349-351). 145
- Ehrlich, P.** Über die neuesten Ergebnisse auf dem Gebiete der Trypanosomenforschung. (Vortrag . . .) Arch. Schiffshyg. Leipzig 13 1909 Beih. 6 (91-116). 146
- Elders, C.** Trypanosomiasis beim Menschen auf Sumatra. Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 53 Orig. 1910 (42 & 43) 1 pl. 147
- Elmhirst, R. and Martin, C. H.** On a *Trypanoplasma* from the stomach of the conger eel (*Conger niger*). Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (475-477). 148

- Emmerling, O. Hydrolyse der Meerleuchtinfusorien der Nordsee (*Noctiluca miliaris*). *Biochem. Zs. Berlin* **18** 1909 (372-374). 149
- Entz, Géza, jun. Egy édesvízi Gymnodiniumról. [Über ein Süßwasser-Gymnodinium.] *Állatt. Közlem. Budapest* **9** 1910 (157-163 207-208) Taf. iii. 150
- Erdmann, Rh. Kern und metachromatische Körper bei Sarkosporidien. *Arch. Protistenkunde Jena* **20** 1910 (239-250) Taf. xv. 151
- Erdmann, Rh. Die Entwicklung der *Sarcocystis muris* in der Muskulatur. *Berlin Sitzber. Ges. natf. Freunde* **1910** (377-387) Taf. xviii & xix. 152
- Erdmann, Rh. Beiträge zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte des Hammelsarkosporids in der Maus. *Centralbl. Bakt. Jena Abt. I* **53** Originale 1910 (510-516) 4 Taf. 153
- Erdmann, Rh. Depression und fakultative Apogamie bei *Amoeba diploidea*. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] *Jena (G. Fischer)* 1910 (323-348) Taf. xxv & xxvi. 154
- Estabrook, A. H. Effect of chemicals on growth in *Paramoecium*. *J. Exp. Zool. Philadelphia Pa.* **8** 1910 (489-534). 155
- Evans, G. H. (and with Rennie, T.). Elephant-Surra. Trypanosomiasis in the elephant. *J. trop. vet. sci. Calcutta* **5** 1910 (233-239 535-568) pl. xxi. 156
- Fabiani, Ramiro. Paleontologia dei Colli Berici. *Roma Mem. Soc. XL Ser. 3* **15** 1908 (45-249) pls. i-vi. 157
- Fantham, H. B. Experimental studies on Avian coccidiosis, especially in relation to young grouse, fowls and pigeons. *London Proc. Zool. Soc.* **1910** ii (708-722) pl. lxii; (short account) *Nature London* **84** 1910 (548 & 549). 158
- Fantham, H. B. The morphology and life-history of *Eimeria (Coccidium) avium*: a Sporozoon causing a fatal disease among young grouse. *London Proc. Zool. Soc.* **1910** ii (672-691) pls. iv-lviii. 159
- Fantham, H. B. Observations on the parasitic Protozoa of the red grouse (*Lagopus scoticus*), with a note on the grouse-fly. *London Proc. Zool. Soc.* **1910** ii (692-708) pls. lix-lxi. 160
- Fantham, H. B. On the occurrence of schizogony in an Avian *Leucocytozoon (L. lovati)*, parasitic in the red grouse, *Lagopus scoticus*. *Ann. trop. Med. Liverpool* **4** 1910 (255-260) pl. xxi. 161
- Fantham, H. B. *vide* Stephens, J. W.; Porter, A.; Nuttall, G. H.
- Fauré-Frémiet, E. Le tentacule de la *Noctiluca miliaris*. *Paris Bul. soc. zool.* **35** 1910 (8). 162
- Fauré-Frémiet, E. Le plankton de la Baie de la Hougue. *Paris Bul. soc. zool.* **35** 1910 (225-226). 163
- Fauré-Frémiet, E. Sur deux Infusoires planktoniques. *Paris Bul. soc. zool.* **35** 1910 (226-227). 164
- Fauré-Frémiet, E. Révision des Foraminifères. I. Le genre *Haplophragmium*. *Paris Bul. soc. zool.* **35** 1910 (199-206). 165
- Fauré-Frémiet, E. Études de cytologie comparée. La fixation chez les Infusoires ciliés. *Bul. sci. France-Belgique Paris* **44** 1910 (27-50). 166
- Fauré-Frémiet, E. La division de l'*Urostyla grandis*. Expériences de mérotomie. *Bul. sci. France-Belgique Paris* **44** 1910 (215-219). 167
- Fauré-Frémiet, E. Le *Mycterotherix tuamotuensis (Trichorhynchus tuamotuensis)* Balbiani. *Arch. Protistenkunde Jena* **20** 1910 (223-238) Taf. xiv. 168
- Fauré-Frémiet, E. Appareil nucléaire, chromidies, mitochondries. *Arch. Protistenkunde Jena* **21** 1910 (186-208). 169
- Fauré-Frémiet, E. Étude sur les mitochondries des Protozoaires et des cellules sexuelles. *Arch. anat. microsc. Paris* **11** 1910 (457-648) pls. xix-xxii & 57 text-figs. 170
- Fauré-Frémiet, E. La continuité des mitochondries à travers des générations cellulaires et le rôle de ces éléments. *Anat. Anz. Jena* **37** 1910 (186-191). 171
- Fauré-Frémiet, E. Mitochondries et liposomes. *Paris C. R. soc. biol.* **68** 1910 (537-539). 172
- Fauré-Frémiet, E. Variations d'une espèce du genre *Haplophragmium*. *Paris C. R. soc. biol.* **69** 1910 (535 & 536). 173

- Fauré-Frémiet, E. Vacuoles colorables par le rouge neutre chez un Infusoire cilié. C. R. ass. anat. Paris 11 (Nancy 1909) 1909 (286-288). 174
- Feletti, R. Sul Kala-Azar osservato a Catania. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. 5 3 1910 Mem. 16 (1-7) 1 tav. 175
- Ferguson, A. R. and Richards, Owen. Parasitic granuloma: a condition allied to Oriental Sore occurring in Egypt. Ann. trop. Med. Liverpool 4 1910 (151-166) pls. xii-xv. 176
- Fiebiger, J. Ueber Sarcosporidien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((73)-(88)). 177
- Filipjev, J. Zur Organisation von *Tokophrya quadripartita* Cl.-L. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (117-142) Taf. viii. 178
- Fischer, Bernhard. Kurzgefasste Anleitung zu den wichtigeren hygienischen Untersuchungen, zugleich Übergangsprogramm mit Vorschriften für die hygienischen Kurse in Kiel. Für Studierende und Ärzte. . . .  
Tl. ii: Mikroskopische und bakteriologische, auch mykologische, protozoologische und serodiagnostische Untersuchungen. Mit 3 Übersichten als Einleitung. Berlin (A. Hirschwald) 1910 (32; vi + 178). 179
- Flemming. Ueber Chlamydozoen vom Standpunkte des Mediziners. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 47 Referate Beih. 1910 (98\*-107\*). 180
- Foran, P. F. The etiology of black-water fever. J. trop. Med. London 13 1910 (193-195). 181
- França, C. Sur les Hématozoaires des Sauriens. II. Parasites endocellulaires du *Psammodromus algirus* du Portugal. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 3 1910 (1-9) pl. i. 182
- França, C. Sur la classification des Piroplasmes et description de deux formes de ces parasites. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 3 1910 (11-18) pl. ii. 183
- França, C. Sur les Hématozoaires des Sauriens. III. Hémogregarines de *Lacerta muralis*. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 3 1910 (21-40) pl. iii. 184
- França, C. Sur un Trypanosome du lérot. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 3 1910 (41-43). 185
- França, C. Hémogregarines de deux couleuvres du Portugal. Arch. R. Inst. Bact. Lisboa 3 1910 (137-141). 186
- França, C. Sur la classification des Piroplasmes. Lisbonne Bul. Soc. Portugaise sci. nat. 3 1910 (11-13). [As in (183) *pro parte.*] 187
- Franke, A. Die Foraminiferen und Ostracoden des Unterseniens im Becken von Münster in der Uebergangszone aus mergeliger zu sandiger Facies. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. 1910 (141-146). 188
- Friedberg, Wilhelm v. Miocän in Szczerzec bei Lemberg. Wien Jahrb. geol. Rehsanst. 60 1910 (163-178). 189
- Fritzsche, R. Zur Physiologie von *Loxophyllum meleagris*. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 6 1910 (99-105) Taf. iv. 190
- Frosch, Paul. Beitrag zur Biologie saprophytischer Amöben. Zs. Krebsforsch Berlin 8 1909 (183-194) 1 Taf. 191
- Gabbi, U. Il Kala-Azar nella seconda infanzia, nell' adolescenza o nell'adulto. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 19 i 1910 (407 & 408). 192
- Gabbi, Umberto and Lacava, Francesco. Il primo caso di bottono d'Oriente in Italia. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 19 i 1910 (301 & 302). 193
- Gaiger, S. H. A preliminary checklist of the parasites of Indian domesticated animals. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (65-71). 194
- [Galicoff, P. S.] Гальцовъ, П. С. Новые данныя о половомъ процессѣ у грегариинъ. [Neue Angaben über den geschlechtlichen Vorgang bei den Gregarinen.] Moskva Dnev. xii Sžezda russ. jest. vrač. [Prot.] 1910 (544). 195
- Georgewitch, Jivoïn. Note sur le développement *in vitro* de *Crithidia melophagia*. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (298-299). 196
- Gerschler, M. Willy. Notiz über die Fauna eines im Freien stehenden Taufbeckens. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 6 1910 (219-222). 197
- Giemsa, G. Zur Färbung von Feuchtpräparaten und Schnitten mit der Azureosinmethode. Centralbl.

- Bakt. Jena Abth. 1 54 Orig. 1910 (489 & 490) 2 pls. 198
- Giemsa, G.** Ueber eine neue Schnellfärbung mit meiner Azuroeosinlösung. Arch. Schiffshygiene. 14 1910 (695 & 696). 199
- Gilruth, J. A.** Note on a Haemogregarine in the blood of *Varanus varius*. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (36-38) pl. vi. 200
- Gilruth, J. A.** Notes on a Protozoan parasite found in the mucous membrane of the abomasum of a sheep. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (19 & 20) pl. iii [cf. Chatton, 98]. 201
- Gilruth, J. A.** Notes on a Protozoan parasite found in the mucous membrane of the abomasum of a sheep. Discussion: M. Mesnil. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (297-299). 202
- Gilruth, J. A., Sweet, Georgina and Dodd, S.** Notes on blood-parasites. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (231-241) pls. xxviii-xxx. 203
- Goldschmid, Edgar.** Die Verbreitung des *Piroplasma canis* im Organismus infizierter und mit Arsenpräparaten behandelter Hunde. Zs. Immun-Forschung Jena Orig. 5 1910 (663-688) 1 Taf. 204
- Gonder, Richard.** Ein Parasit von *Colpoda cucullus*. Arch. Protistenkunde Jena 18 1910 (275-277). 205
- Gonder, Richard.** *Lambliia sanguinis* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (209-212). 206
- Gonder, Richard.** *Trypanosoma vespertilionis* (Battaglia). Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (293-302) 2 Taf. 207
- Gonder, Richard.** Die Entwicklung von *Theileria parva*, dem Erreger des Küstenfiebers der Rinder in Afrika. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (143-164) Taf. ix-xiii. 208
- Gonder, Richard.** The life-cycle of *Theileria parva*, the cause of East Coast fever of cattle in South Africa. J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (328-335) 1 pl. [See 208.] 209
- Gonder, Richard.** Der Zeugungskreis von *Theileria parva*, dem Erreger des Küstenfiebers der Rinder in Afrika. (Zusammenfassende Beschreibung.) Zs. Infektkrankh. Haustiere Berlin 8 1910 (406-416) Taf. xii. 210
- Gonder, R.** On the development of *Piroplasma parvum* (a Protozoan) in the various organs of cattle. Cape Town Trans. Roy. Soc. South Africa 2 1910 (63-68) 17 figs. 211
- Gonder, Richard.** On the development of *Piroplasma* in the different organs. Ann. Transvaal Mus. Pretoria 2 1910 (49-52) 5 figs. on pls. [As in 211.] 212
- Gonder, Richard.** Über die Entwicklung von *Piroplasma parvum* in den Organen von Küstenfieberkranken Rindern. Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 1910 (537-539). 213
- Gonder, R. und Rodenwaldt, E.** Experimentelle Untersuchungen über Affenmalaria. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 54 Originale 1910 (236-240). 214
- Griffin, Lawrence Edmonds.** *Euplotes worcesteri* sp. nov. I. Structure. II. Division. Philippine J. Sci. Manila D. 5 1910 (291-312 315-336) pls. i-viii. 215
- Gross, J.** Protozoa. Zool. Jahrbuch. Berlin 1909 (1910) (1-74). 216
- [Grüner, S. A.] Грюнеръ, С. А. Трипанозомы въ крови у свражекъ (*Spermophilus evermanni*) въ якутской области. [Trypanosomen im Blute von Zieseln (*Spermophilus evermanni*) im Gebiete der Jakuten.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 (1193-1200). 217
- Guarnieri, Giuseppe.** Sulla etiologia della infezione vaccinica (*Cytoryctes*). Ann. Univ. tosc. Pisa 29 1910 (Mem. vi 1-44) 1 tav. 218
- Günther, Hans.** Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf einige Protozoen und Fermente, unter besonderer Berücksichtigung der Wärme- und ultravioletten Strahlen. Zs. med. Elektrol. Leipzig 11 1909 (127-136 161-174); Diss. Jena 1909. 219
- Haase, Gertraud.** Studien über *Euglena sanguinea*. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (47-59) Taf. iv-vi. 220
- Hadley, Philip B.** Studies in avian coccidiosis. III. Coccidiosis in the English sparrow and other wild birds. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 56 Originale 1910 (522-523). 221
- Hadley, Philip B. vide Cole, Leon J.**

- Haji, S. G.** The Australian camel trade and trypanosomiasis. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (72-88). 222
- Halberstaedter, L.** *vide* Morgenroth, J.
- Hamerton, A. E.** *vide* Bruce, David.
- Hartmann, Max.** Notiz über eine weitere Art der Schizogonie bei *Schizotrypanum cruzi* Chagas. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (361-363). 223
- Hartmann, Max.** Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Trichonymphiden (*Trichonympha hertwigi* n. sp.). [In: Festschr für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (349-396) Taf. xxvii-xxx. 224
- Hartmann, Max.** Nova ameba intestinal, *Entamoeba testudinis* n. sp. (Ueber eine neue Darmamöbe, *Entamoeba testudinis* n. sp.). [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (3-10) pl. i. 225
- Hartmann, M.** Ueber Chlamydozoen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. I 47 Referate Beih. 1910 (94\*-98\*). 226
- Hartmann, Max und Chagas, Carlos.** Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an Schlangenhämogregarinen nebst Bemerkungen zu der vorstehenden Arbeit von E. Reichenow über *Haemogregarina stepanovi*. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (351-360). 227
- Hartmann, Max und Chagas, Carlos.** Estudos sobre flajelados. (Flagellaten-Studien.) [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (64-125) pls. iv-ix. 228
- Hartmann, Max und Chagas, Carlos.** Sobre a divizao nuclear da *Amoeba hyalina* Dang. (Ueber die Kerntheilung von *Amoeba hyalina* Dang.) [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (159-167) pl. x. 229
- Hartmann, Max und Jollos, Victor.** Die Flagellatenordnung „Binucleata“. Phylogenetische Entwicklung und systematische Einteilung der Blutprotozoen. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (81-106). 230
- Hartmann, Max** *vide* Dönitz, W.; Kisskalt, K.
- Hayden, H. H.** *Fusulinidae* from Afghanistan. Calcutta Rec. Geol. Surv. India 38 1909 (230-256) pls. xvii-xxii. 231
- Heinis, Fritz.** Systematik und Biologie der moosbewohnenden Rhizopoden, Rotatorien und Tardigraden der Umgebung von Basel mit Berücksichtigung der übrigen Schweiz. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1910 (89-166 217-256). 232
- Henry, Herbert.** On the Haemoprotozoa of British sea-fish (Prel. note). Journ. Path. Cambridge 14 1910 (463-465). 233
- Herdman, W. A., Scott, Andrew and Dakin, W. J.** An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man. Part III. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 1910 (255-359) 2 pls. 234
- Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur.** On the Recent and Fossil Foraminifera of the shore-sands of Selsey Bill, Sussex. V. The Cretaceous Foraminifera. London J. R. Microsc. Soc. 1910 (401-426) pls. vi-xi. 235
- Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur.** On the Recent and Fossil Foraminifera of the shore-sands of Selsey Bill, Sussex. VI. A contribution towards the aetiology of *Massilina secans* (d'Orbigny sp.). London J. R. Microsc. Soc. 1910 (693-695 796). 236
- Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur.** Notes on British Foraminifera. 1. The collection of living specimens. 2. *Massilina secans* d'Orb. sp. 3. *Polystomella crispa*. Knowledge London 33 1910 (285 & 286 304-306 376-379). 237
- Hesse, Ed.** *Trypanoplasma vaginalis* n. sp., parasite du vagin de la sangsue. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (504-505). 238
- Hesse, Edmond.** Contribution à l'étude des Monocystidées des Oligochètes. Arch. zool. Paris sér. 5 3 1909 (27-301) pls. i-vi; Thèse fac. sci. Paris. 239
- Hesse, E.** *vide* Léger, L.
- Hibbert-Ware, A. and Crossland, C.** Mycetozoa of the Scarborough district. Naturalist London 1910 (147). 240

- Hickson, Sydney J. The origin of sex (President's Address). Manchester Rep. Trans. Microsc. Soc. 1909 (1910) (34-45). 241
- Hilton, A. E. The life-phases of Mycetozoa. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (55-60 137 exhibits). 242
- Hilton, A. E. Mycetozoa. London J. R. Microsc. Soc. 1910 (802-803). [Vide also 242.] 243
- Hindle, Edward. Degeneration phenomena of *Trypanosoma gambiense*. Parasitol. Cambridge 3 1910 (423-435) pl. xxx. 244
- Hindle, Edward. A biometric study of *Trypanosoma gambiense*. Parasitol. Cambridge 3 1910 (455-458) 2 diagrams. 245
- Hindle, Edward vide Breinl, Anton.
- Hirschfeld, L. vide Wasielewski, Th. v.
- Hoefler, P. A. Ueber ein unbekanntes Protozoon im menschlichen Blute bei einem Falle von Anämie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (19-23) 1 Taf. 246
- Holland, Richard. The fossil Foraminifera. Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 3 Lief. 9 Stockholm 1910 (1-11) 2 pls. 247
- Holmes, J. D. The treatment (and cure) of Surra in horses by means of arsenic and its derivatives. Parasitol. Cambridge 3 1910 (73-107 288-306) pls. xxii-xxvii. 248
- Honigmann, Hans. Beiträge zur Kenntnis des Süßwasserplanktons. Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1909 (49-87) pl. ii. 249
- Hopkinson, John. The fresh-water Rhizopoda and Heliozoa of County Wicklow. Irish Nat. Dublin 19 1910 (1-4). 250
- Hopkinson, John vide Cash, James.
- Horand, R. vide Bordier, H.
- Horta, Avila et Paredes, Cunha. Sur l'existence en Portugal de la psorosporose du porc. Lisbonne Bul. Soc. Portug. sci. nat. 4 1910 (7). 251
- Howchin, W. Foraminifera from a calcareous Marlstone, Gingin. Bull. Geol. Surv. W. Austral. Perth. 27 1907 (38-43). 252
- Huxley, Julian S. On *Ganymedes anaspidis* (nov. gen., nov. sp.), a Gregarine from the digestive tract of *Anaspides tasmaniae* (Thompson). Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (155-175) pl. xi. 253
- Huxley, J. S. Note on *Shepherdella taeniformis* Siddall. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (124-125). 254
- Immisch, K. Die Beschälseuche der Pferde. Leipzig Verh. Ges. D. Natf. 81 2 ii 1909 (1910) (311-313). 255
- Jaffé, J. Ueber trypanoicide Eigenschaften der Organe und ihrer Extrakte. Centralbl. Bakt. Abth. 1 55 Orig. 1910 (519-527). 256
- Janicki, C. Untersuchungen an parasitischen Flagellaten. II I. *Lophomonas blattarum* Stein, *L. striata* Bütschli. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (243-315) Taf. vi-ix. 257
- Jemma, R. Ueber spontaninfektion durch Leishmanische Parasiten bei Hunden. Centralbl. Bakt. Abth. 1 56 Orig. 1910 (40 & 41). 258
- Jemma, R., di Cristina, G. und Cannata, S. Experimentelle Infektion mit „*Leishmania infantum*“ bei Hunden. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 57 Originale 1910 (59-68). 259
- Jennings, H. S. What conditions induce conjugation in *Paramecium*? J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 9 1910 (279-300) 4 text-figs. and 2 tables. 260
- Jennings, H. S. Heredity, variation and evolution in Protozoa. 2. Heredity and variation of size and form in *Paramecium*, with studies of growth, environmental action and selection. Philadelphia Pa. Proc. Amer. Phil. Soc. 47 (1908), 1909 (393-546) text-figs. tables diag. 261
- Jennings, H. S. Experimental evidence on the effectiveness of selection. Amer. Nat. Lancaster Pa. 44 1910 (136-145). 262
- Jennings, H. S. Das Verhalten der niederen Organismen unter natürlichen und experimentellen Bedingungen. Autor. deutsche Übersetzung v. Ernst Mangold. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1910 (xiii + 578). [Vide Zool. Rec. 1905 *Protozoa* No. 197.] 263
- Johnston, T. Harvey and Cleland, J. Burton. The Haematozoa of Australian

- Reptilia. No. i. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 35 1910 (677-685) pl. xx 264
- Johnston, T. H. *vide* Cleland, J. B.
- Jollos, Victor. Dinoflagellatenstudien. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (178-206) Taf. vii-x. 265
- Jollos, Victor. Bau und Vermehrung von *Trypanoplasma helveticus*. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (103-110) Taf. vi. 266
- Jollos, Victor *vide* Hartmann, Max.
- Jowett, Walter. Note on a cattle trypanosomiasis of Portuguese East Africa. J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (251-271) 5 pl.-figs. 267
- Kaas, Joseph. Méthodes d'immobilisation des Infusoires. Roma Mem. Acc. Nuovi Lincei 27 1909 (353-374). 268
- Kasanzeff, W. Zur Kenntnis von *Loxodes rostrum*. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (79-96) Taf. viii. 269
- Kerandel, G. *vide* Mcsnil, F.
- Khainsky, A. Zur Morphologie und Physiologie einiger Infusorien (*Paramœcium caudatum*) auf Grund einer neuen histologischen Methode. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (1-60) Taf. i-iii. 270
- Khainsky, A. Untersuchungen über Arcellen. (Vorl. Mitt.) Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (165-185) Taf. xiv & xv. 271
- Khainsky, A. Physiologische Untersuchungen über *Paramœcium caudatum*. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (267-278). 272
- Kisskalt, Karl und Hartmann, Max. Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. 2. erw. Aufl. Tl 2. Protozoologie von M. Hartmann. Jena (G. Fischer) 1910 (vi + 106). 273
- Kleine, F. Trypanosomenbefunde am Tanganyika und andere Beobachtungen. D. Med. Wochenschr. Berlin 36 1910 (1400-1403). 274
- Knuth, Paul und Rauchbaar, Gustav. Weitere Nachforschungen nach Trypanosomen beim Rinde im Kreise Oberwesterwald nebst einem Beitrag zur Kenntnis der in deutschen Stechfliegen (Spezies: *Tabanus* und *Haematopota*) parasitierenden Flagellaten. Zs. Infekt-Krankh. Haustiere Berlin 8 1910 (140-154) Taf. x. & xi. 275
- Kofoid, Charles Atwood. A revision of the genus *Ceratocorys*, based on skeletal morphology. Berkeley Calif. Univ. Publ. Zool. 6 1910 (177-187). 276
- Kohl-Yakimoff, Nina *vide* Yakimoff, W. L.
- Koizumi (or Koidzumi), M. On the development of *Haemogregarina* sp., parasitic in common Japanese tortoise *Clemmys japonicus*. Arch. Protistenkunde Jena 18 1910 (260-274) Taf. xvi. 277
- Korssak, D. W. *vide* Yakimoff, W. L.
- Krause, Fritz. Ueber das Auftreten von extracmembranösem Plasma und Gallerthüllen bei *Ceratium hirundinella* O. F. Müll. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (181-186). 278
- Kruse, Walther. Allgemeine Mikrobiologie. Die Lehre vom Stoff- und Kraftwechsel der Kleinwesen. Für Ärzte und Naturforscher dargestellt. Leipzig (F. C. W. Vogel) 1910 (xv + 1184). 279
- Kuenen, —. Die Actiologie und Diagnose der Amoebiasis. Janus Leyde 14 1909 (542-569 629-643). 280
- Kunstler, J. Formations fibrillaires chez le *Chilomonas paramœcium* Ehrbg. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (200 & 201). 281
- Laackmann, Hans. Zur Kenntnis der heterotrichen Infusoriengattung *Folliculina* Lamarck. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Bd 12. H. 1.) Berlin (G. Reimer) 1910 (77-89) Taf. xiii & xiv. 282
- Laackmann, Hans. Die Tintinnodeen der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Bd 11. H. 4.) Berlin (G. Reimer) 1910 (341-496) Taf. xxxiii-l. 283
- Laackmann, Hans. Foraminifera für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 (1910) xviii (1-8 [dritte Zählung]). Desgl. für 1908, *op. cit.* 75 Bd 2 H. 3 (1910) xviii (1-6) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (1-6). 284
- Lacava, F. *vide* Gabbi, U.
- Lafont, A. Sur la présence d'un *Leptomonas*, parasite de la classe des Flagellés, dans le latex de trois Euphorbiacées. Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (205-219). 285



- Laubenheimer, Kurt. Photographische Wandtafeln pathogener Protozoen. Mit kurzem erläut. Text (iv mit 1 Taf.). Heidelberg (C. Winter) 1910 10 Taf. 286
- Lauterborn, R. Berichte über die Ergebnissc der 7 und 8 biologischen Untersuchungen des Oberrheins auf der Strecke Basel-Mainz (21 Januar bis 5 Februar, u. 4 bis 16 Juli 1908). Berlin Arb. Gesundheitsamt 33 1910 (453-472); 36 1910 (238-259). 287
- Laveran, A. Nouvelle contribution à l'étude de *Trypanosoma congolense* Broden. Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (81-95). 288
- Laveran, A. De l'efficacité d'un émétique d'arsenic et d'antimoine dans le traitement de différentes trypanosomiasés. Paris C. R. Acad. Sci. 151 1910 (580-582). 289
- Laveran, A. Au sujet de *Trypanosoma vivax* et de *Trypanosoma caziboui*. Discussion: M. Mesnil. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (80-82). 290
- Laveran, A. Les progrès de la pathologie exotique. Rev. sci. Paris 47 2° semest. 1909 (513-525) fig. 291
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur les formes de multiplication endogène de *Haemogregarina schai*. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (182-185). 292
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur une Hémogrégarine nouvelle de *Damonia subtrijuga* Schlegel. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (1017-1019). 293
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur une épizootie des truites. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (421-423). 294
- Laveran, A. et Pettit, A. Culture de la *Leishmania donovani* en milieu liquide. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (114-115). 295
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur une Coccidie de *Agama colonorum*. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (161-163). 296
- Laveran, A. et Pettit, A. Au sujet des Trypanosomes du mulot et du campagnol. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (571-573). 297
- Laveran, A. et Pettit, A. Au sujet de *Haemogregarina agamæ* et de ses formes endoleucocytozoaires. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (744-746). 298 (N-8818 e)
- Laveran, A. et Pettit, A. Au sujet du Trypanosome du lérot (*Myoxus nitela*) et de la puce qui paraît le propager. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (950-952). 299
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur les formes de multiplication endogène de *Haemogregarina platydactyli* Billet. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (176 & 177). 300
- Laveran, A. et Pettit, A. Au sujet des Hémogrégarines de *Lacerta muralis*. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (303-305). 301
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur le rôle de *Hyalomma aegyptium* L. dans la propagation de *Haemogregarina mauritanica* Ed. et Et. Sergeant. Paris C. R. ass. franç. Avanc. Sci. 38 (Lille) 1909 (1910) (723-726). 302
- Laveran, A. et Pettit, A. Infections expérimentales légères ou latentes du singe et du chien par le Kala-Azar tunisien. Paris Bull. Soc. path. exot. 2 1909 (584-587). 303
- Laveran, A. et Pettit, A. Sur les cultures de *Leishmania donovani* en milieu liquide. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (216-217). 304
- Lebedeff, W. Ueber *Trypanosoma rotatorium* Gruby. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (397-436) Taf. xxxi & xxxii. 305
- Lebedeff, W. Einige Beobachtungen über *Trypanosoma rotatorium*. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (223-224). [Brief notice of (305).] 306
- Leboeuf, A. et Ringenbach. Sur quelques Hématozoaires du Congo (Trypanosomes, Microfilaires, Leucocytozoaire). Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (945-954) pls. xvi & xvii. 307
- Leboeuf, A. vide Mesnil, F.
- Léger, L. Mycétozoaire nouveau endoparasite des Insectes. Ann. Univ. Grenoble Paris 22 1910 (165-168). [Vide Zool. Rec. 1909 *Protozoa* No. 286.] 308
- Léger, L. et Duboscq, O. *Selenococcidium intermedium* Lcg. et Dub., et la systématique des Sporozoaires. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (187-238) pls. i & ii. 309

- Léger, L. et Hesse, E. Cnidosporidies des larves d'Ephémères. Ann. Univ. Grenoble Paris 22 1910 (169-172); Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (411-414). 310
- Lemmermann, E. Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. XXVI-XXX. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1910 (291-338). 311
- Lemmermann, E. Algen. (Kryptogamenflora der Mark Brandenburg hrsg. von dem botanischen Verein der Provinz Brandenburg. Bd 3. H. 3.) Leipzig (Gebr. Borntraeger) 1908 (305-496). 312
- Levaditi, C. et Mutermilch, St. Mécanisme de la phagocytose. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (1079-1081). 313
- Levaditi, C. et Mutermilch, S. Diagnostic des trypanosomiasés par le phénomène de "l'attachement." Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (635-637). 314
- Liebetanz, Erwin. Die parasitischen Protozoen des Wiederkäuermagens. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (19-80) Taf. i & ii. 315
- Lipska, Irène. Recherches sur l'influence de l'inanition chez *Paramecium caudatum*. Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (591-640) Taf. iv. 316
- Lipska, Irène. Les effets de l'inanition chez les Infusoires. Arch. sci. phys. Genève 29 1910 (420-422). [Brief note of (316).] 317
- Lörenthey, I. Bemerkung zu der alttertiären Foraminiferenfauna Ungarns. Math.-natw. Ber. Ungarn. Leipzig 26 (1908) 1910 (152-167) 1 Taf. [Vide Zool. Rec. 1909, Protozoa, No. 307.] 318
- Low, George C. The transmission in nature of *Trypanosoma gambiense*. J. trop. Med. London 13 1910 (209). 319
- Lucas, Robert. Protozoa (mit Abschluss der Foraminifera) für 1904. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 (1910) xviii (1-170). —Desgl. für 1905 u. 1906 op. cit. 75 Bd 2 H. 3 (1910) xviii (1-161 1-105) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 320
- Lühe, M. vide Braun, M.
- Luh, J. vide Dschunkovski, E.
- Macgregor, Malcolm E. vide Bevan, L. E.
- Mackie, F. P. vide Bruce, David.
- Mackinnon, Doris L. New Protistan parasites from the intestines of Trichoptera. Parasitology Cambridge 3 1910 (245-254) pl. xviii. 321
- Mackinnon, Doris L. Herpetomonads from the alimentary tract of certain dung-flies. Parasitol. Cambridge 3 1910 (255-274) pl. xix. 322
- Maire, René et Tison, Adrien. Sur quelques Plasmodiophoracées. Paris C. R. Acad. Sci. 150 1910 (1768-1770). 323
- Manceaux, L. vide Nicolle, Charles.
- Manteufel vide Ollwig.
- Marchand, Ernest F. Le *Plasmodiophora brassicae* Woronin, parasite du melon, du céleri et de l'oseille-épinard. Paris C. R. Acad. Sci. 150 1910 (1348-1350). 324
- de Marchi, Marco. Introduzione allo studio biologico del Verbano. Milano Rend. Ist. Lomb. 43 1910 (698-719). 325
- Marsson, M. Berichte über die Ergebnisse der 7 und 8 biologischen Untersuchungen des Rheins auf der Strecke Mainz bis Coblenz (27 Januar bis 5 Februar, u. 18 bis 22 Juli, 1908). Berlin Arb. Gesundheitsamt 33 1910 (473-499); 36 (260-290). 326
- Martin, C. H. Observations on *Trypanoplasma congeri*. Part 1. The division of the active form. Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (485-496) pl. xxi. 327
- Martin, C. H. vide Elmhirst, R.
- Martin, Gustave et Raigenbach [ou Ringenbach?]. Pénétration du *Trypanosoma gambiense* à travers les téguments et les muqueuses intactes. Paris Bul. soc. path. exot. 31910 (433-437). 328
- Martini, Erich. Ueber *Prowazekia cruzi* und ihre Beziehungen zur Aetiologie von ansteckenden Darmkrankheiten zu Tsingtau. Zs. Hyg. Leipzig 67 1910 (275-278). 329
- Martini, Erich. Ueber einen bei amöbenruhrähnlichen Dysenterien vorkommenden Ciliaten. Zs. Hyg. Leipzig 67 1910 (387-390) Taf. vii. 330
- [Marzinovski, E. I.] Марциновский, Е. И. О культурахъ *Leishmania tropica* (s. *Ovoplasma orientale* s. *Ielcosoma tropicum*) паразита восточной

- язвы. [Ueber Kulturen von *Leishmania tropica* (s. *Ovoplasma orientale* s. *Helcosoma tropicum*), dem Parasiten der Orientbeule.] Med. obozr. Moskva 72 1909 (645-650) 3 Taf. 331
- Mason, F. Eugene. *Sarcocystis* cysts in the camel in Egypt. J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (168-176). 332
- Masson, P. Les Leishmanioses. Rev. sci. Paris 47 1er. semest. 1909 (655-657). 333
- Mast, H. Die Astrosphaeriden. (Wissenschaftl. Ergebnisse d. D. Tiefsee-Expedition. Bd 19. H. 4.) Jena (G. Fischer) 1910 (123-190) Taf. xiv-xxxi. 334
- Mast, S. O. Reactions in *Amoeba* to light. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 9 1910 (265-277) 2 text-figs. 335
- Mathis, C. et Léger, M. Sur un nouveau *Leucocytozoon* de la poule. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (22-24). 336
- Mathis, C. et Léger, M. *Leucocytozoon* d'une Tourterelle (*Turtur humilis*) et d'une Sarcelle (*Querquedula crecca*) du Tonkin. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (118-120). 337
- Mathis, C. et Léger, M. Parasites sanguicoles d'un passereau du Tonkin (*Ixus hainanus*, bouboul de l'île d'Hainan). Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (30-32). 338
- Mathis, C. et Léger, M. Sur *Trypanosoma clariae* (Montel 1905) d'un poisson d'Indo-Chine, *Clarias macrocephalus*. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (349-351). 339
- Mathis, C. et Léger, M. Trypanosome d'un poisson du Tonkin, *Clarias macrocephalus*. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (351-353). 340
- Mathis, C. et Léger, M. Sur un flagellé, *Prowazekia weinbergi* n. sp., fréquemment observé dans les selles de l'homme. Bull. Soc. Med.-Chir. Indo-Chine 1910 October (reprint 6). 341
- Mathis, C. et Léger, M. Nouvelles recherches sur *Leucocytozoon sabrazesi* et *Leucocytozoon caulleryi* de la poule domestique du Tonkin. Paris Bull. Soc. path. exot. 3 1910 (504-510). 342
- Mathis, C. et Léger, M. Sur des *Haemoproteus* de quelques oiseaux du Tonkin. Paris Bull. soc. path. exot. 3 1910 (704-708). 343
- [Mavrodiadi, Petr.] Мавродиади, Петръ. Дополнение къ развитию и биология грегарины *Steinia ovalis* F.S. [Ergänzung zur Entwicklung und Biologie der Gregarine *Steinia ovalis* F.S.] Varšava Prot. Obšč. jest. 21 1909 (106-118) 6 text-figs. 344
- Mayer, Martin. Über die Entwicklung von *Halteridium*. (Vorl. Mitt.) Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (197-202). 345
- Mayer, Martin. Ueber das ostafrikanische Küstenfieber der Rinder. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 Beih. 7 1910 (307-324) 1 pl. 346
- Meixner, A. Ueber die Fauna des Ausflusses des Cokeslagers von Bradford. Graz Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1909 (231-233). 347
- Mello, Ugo. Un cas de toxoplasmose du chien observé à Turin. Paris Bull. soc. path. exot. 3 1910 (359-363). 348
- Menetrier, P. Salpingite amibienne. Arch. parasitol. Paris 14 1910 (154-159). 349
- Mengaud, Louis. Tertiaire de la province de Santander (Espagne). Paris Bull. Soc. Géol. Sér. 4 10 1910 (30-33). Observations par Douvillé, H. T. c. (33). 350
- Mengaud, L. Nota acerca del Terciario de la provincia de Santander. Madrid Bol. soc. espan. hist. nat. 10 1910 (301-306). 351
- Merkle, Hermann. Untersuchungen an Tintinnodeen der Ost- und Nordsee. Wiss. Meeresunters. Kiel N.F. 11 Abt. Kiel 1910 (139-186) Taf. ii & iii. 352
- Mesnil, F. Sur l'identification de quelques Trypanosomes pathogènes. Paris Bull. soc. path. exot. 3 1910 (376-381). 353
- Mesnil, F. et Brimont, E. Trypanosome et Microfilaire d'un Edenté, le *Tamandua tridactyla* (L.). Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (148-151). 354
- Mesnil, F. et Kerandel, J. Sur l'action préventive et curative de l'arsénophényglycine dans les trypanosomiasis expérimentales et en particulier dans les infections à *T. gambiense*. Paris Bull. soc. path. exot. 2 1909 (402-404) ; 3 1910 (732-736). 355

- Mesnil, F. et Leboeuf, A. De l'action comparée des sérums de Primates sur les infections à Trypanosomes. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (382-384). 356
- Mercier, L. Contribution à l'étude de l'Amibe de la Blatte (*Entamoeba blattae* Bütschli). Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (143-175) Taf. x-xii. 357
- Metcalf, Maynard M. Studies upon *Amoeba*. 1. On the localization of the excretory function in *Amoeba proteus*. 2. A new species of *Amoeba*, parasitic in tadpoles. 3. The life cycle in *Amoeba*. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 9 1910 (301-331) 45 figs. on pls. 358
- Meunier, Alph. Microplankton des Mers de Barents et de Kara. [In: Duc d'Orléans, Campagne arctique de 1907.] Bruxelles (Ch. Bulens) 1910 (xviii + 355) 37 pls. 359
- Minakata, Kumagusu. Colours of plasmodia of some Mycetozoa. Nature London 83 1910 (489). 360
- Minchin, E. A. Some considerations on the phenomena of parasitism amongst Protozoa. (Presidential Address.) London J. Quack. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (1-18). 361
- Minchin, E. A. On some parasites observed in the rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*). [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (289-302) Taf. xxiii. 362
- Minchin, E. A. Some applications of microscopy to modern science and practical knowledge. Nature London 82 1910 (353-356). [Reprint of Zool. Rec. 1909, *Protozoa* (352).] 363
- Minchin, E. A. A new Trypanosome parasitic in human beings. Nature London 84 1910 (142-144). [Abstract, with illustrations, of Chagas' memoir, Zool. Rec. 1909 (93).] 364
- M[inchin], E. A. The fight against sleeping-sickness. Nature London 83 1910 (279-281). 365
- Minchin, E. A. and Thomson, J. D. The transmission of *Trypanosoma lewisi* by the rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*). (Prel. comm.) London Proc. R. Soc. 82 B 1910 (273-285). 366
- Minchin, E. A. and Woodcock, H. M. Observations on certain blood-parasites of fishes occurring at Rovigno. Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (113-154) pls. viii-x. 367
- [Miropolski, A. D.] Мировпольскій, А. Д. Развитие ядеръ у *Pseudospora* (*Diplophysalis nitellarum* Cienk. [Sur le développement des noyaux de *Pseudospora* (*Diplophysalis nitellarum* Cienk.) St. Peterburg Scripta bot. 26 1908-1909 (1910) (57-67 + rés. franç. 68-70) pl. iv. 368
- Mitchell, Claude *vide* Powers, J. H.
- Montgomery, R. E. Trypanosomes and their transmission (fly-disease) in relation to South Africa. Bulawayo Proc. Rhod. Sci. Ass. 9 1910 (14-28). Discussion T.c. (28-40). 369
- Montgomery, Eustace. Coccidiosis of cattle in East Africa. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (293-296). 370
- Morgenroth, J. und Halberstaedter, L. Ueber die Beeinflussung der experimentellen Trypanosomeninfektion durch Chinin. Berlin Sitz. Ber. Ak. Wiss. 1910 (732-748). 371
- Moroff, Theodor. Bemerkungen über vegetative und reproduktive Erscheinungen bei *Thalassicolla*. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (210-216). 372
- Moroff, Theodor. Ueber vegetative und reproduktive Erscheinungen bei *Thalassicolla*. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (73-122). 373
- Mrázek, Al. Sporozoenstudien. Zur Auffassung der Myxocystiden. Arch. Protistenkunde Jena 18 1910 (245-259) Taf. xiv & xv. 374
- Murray, James. Microscopic life at Cape Royds. In: British Antarctic Expedition 1907-1909. Reports on Scientific Investigations Vol. 1 (Biology). London (William Heinemann) 1910 (17-40) pls. i-viii. 375
- Mutermilch, St. *vide* Levaditi, C.
- Nägler, Kurt. Fakultativ parasitische Micrococcen in Amöben. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (246-254) Taf. xvi. 376
- Nägler, Kurt. *Prowazekia parva* n. sp. eine weitere freilebende Binucleatenform. Arch. Protistenkunde Jena 21 1910 (111-116) Taf. vii. 377

- Nägler, Kurt.** Protozoa (mit Ausschluss der Foraminifera) für 1907 u. 1908. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 (1910) xviii (1-81 1-55) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 378
- Neeb, H. M.** Parthenogenesis of the female crescent body. J. trop. Med. London 13 1910 (98-102) 5 figs. And in Philippine J. Sci. Manila B. (Med. Sci.) 5 1910 (179-187) pl. i. [Vide also Zool. Rec. 1909 Protozoa No. 369.] 379
- Nègre, L.** Sur le stade intestinal de la Sarcosporidie de la souris. Paris C. R. Soc. Biol. 68 1910 (997-998). 380
- Nègre, L. et Bridré, J.** Sur la nature du parasite de la lymphangite épizootique. Paris C. R. Acad. Sci. 150 1910 (1265-1267). 381
- Negri, A.** Beobachtungen über Sarcosporidien. III. Mitt. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (373-383) 1 Taf. 382
- Negri, Adelchi.** Sulla morfologia e sul ciclo del parassita della rabbia (*Neurocytes hydrophobiae* Calkins). Roma Mem. Acc. Lincei Ser. 5 7 (469-486) pls. i-iii. [As in Zool. Rec. 1909 Protozoa No. 370.] 383
- Nicolle, Charles et Manceaux, L.** Reproduction expérimentale du bouton d'Orient chez le chien. Origine canine possible de cette infection. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (889-891). 384
- Nicolle, Charles et Manceaux, L.** Recherches sur le bouton d'Orient. Cultures, reproduction expérimentale, immunisation. Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (673-720). 385
- Nierenstein, Edmund.** Über Fettverdauung und Fettspeicherung bei Infusorien. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1909 (137-149) 1 Taf. 386
- Nuttall, George H.** On Haematozoa occurring in wild animals in Africa. (*Piroplasma rossi* n. sp. and *Haemogregarina canis-adusti* n. sp., found in the jackal). Parasitol. Cambridge 3 1910 (108-116) pls. x & xi. 387
- Nuttall, George H.** The degenerative appearances observed in *Piroplasma canis* and in *Trypanosoma brucei* following upon drug treatment. Parasitol. Cambridge 3 1910 (202-209). 388
- Nuttall, George H.** The drug treatment of canine piroplasmosis. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (437-463). [As in Zool. Rec. 1909 Protozoa (390).] 389
- Nuttall, George H. and Fantham, H. B.** *Theileria parva*, the parasite of East Coast fever in cattle. Parasitol. Cambridge 3 1910 (117-129) pl. xii. 390
- Nuttall, George H. and Hadwen, S.** The successful drug treatment of canine piroplasmosis, together with observations on the effects of drugs upon *Piroplasma canis*. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (106-134). 391
- Nuttall, George H. und Strickland, C.** Die Parasiten der Pferdepiroplasmose resp. der „Biliary Fever“. (Vorläuf. Mitt.) Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 56 Originale 1910 (524-525). 392
- [Oboldujeff, G. A.]** Оболдуевъ, Г. А. Пироплазмозъ у лошадей и собакъ въ Западной Сибири. [Piroplasmose der Pferde und Hunde in West-Sibirien.] Mess. med. vet. soc. St. Peterburg 22 1910 (969-970). 393
- Ollwig und Manteufel.** *Babesia mutans* in Deutsch-Ostafrika und Beobachtungen zur mikroskopischen Differentialdiagnose dieses Parasiten. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (765-769). 394
- Osimo, Giuseppina.** Studio critico sul genere *Alveolina* d'Orb. Palaeontogr. ital. Pisa 15 1909 (71-100) pls. iv-vii. 395
- Ostenfeld, C. H.** *Thorosphaera*, eine neue Gattung der Coccolithophoriden. Berlin Ber. D. bot. Ges. 28 1910 (397-400). 396
- Ostenfeld, C. H.** Marine plankton from the east-Greenland sea. II. Protozoa. København Danmarks-ekspeditionen til Grönlands Nordostkyst 1906-1908 3 Nr. 11. Reprint from Medd. Grönl. 43 1910 (289-299). 397
- Paredes, Cunha vide Horta, Avila.**
- Parisi, B.** *Sphaerospora caudata* n. sp. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (253-254). 398
- Parisi, Bruno.** Su alcuni flagellati endoparassiti. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (232-238) Taf. xiv. 399
- Parisi, Bruno.** Sulla composizione chimica dei bastoncini del *Tricho-*

- sphaerium sieboldi* Schaudinn. Torino Boll. Musei zool. anat. 24 No. 609 1909 (1-3). 400
- Parona, C. F. A proposito dei caratteri micropaleontologici di alcuni calcari mesozoici della Nurra in Sardegna. Torino Atti Acc. Sci. 45 1910 (514-523) 1 tav. 401
- Pascher, A. Ueber einige Fälle vorübergehender Koloniebildung bei Flagellaten. (Vorl. Mitt.) Berlin Ber. D. bot. Ges. 28 1910 (339-350) Taf. ix. 402
- Pascher, Adolf. Chrysomonaden. In: Der Grossteich bei Hirschberg in Nord-Böhmen. Naturwissenschaftliche Untersuchungen veranlasst und herausgegeben von der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen. (Monogr. u. Abhandl. Intern. Rev. ges. Hydrobiol. Hydrogr. Bd. 1.) Leipzig (W. Klinkhardt) 1910 (1-66) 3 pls. 403
- Patella, Vincenzo. La genèse endothéliale des leucocytes mononucéaires du sang. Siena (S. Bernardin) 1910 (ix + 242) numerous figs. 404
- Patton, W. S. Experimental infection of the Madras bazaar fly, *Musca nebulosa* Fabr. with *Herpetomonas muscae-domesticae*. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (264-274) 1 pl. 405
- Patton, W. S. Preliminary report on a new Piroplasm (*Piroplasma gibsoni*, n. sp.) found in the blood of the hounds of the Madras hunt and subsequently discovered in the blood of the jackal (*Canis aureus*). Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (274-281) fig. 406
- Patton, W. S. *Rynchomonas luciliae* nov. gen., nov. spec. A new Flagellate parasitic in the malpighian tubes of *Lucilia serenissima* Walk. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (300-303). 407
- [Pečenko, B. F.] Печенко, Б. Ф. Волокнисто-кристаллоидныя структуры въ тѣлѣ парамедій. [Die faserig-kristalloiden Strukturen im Körper der Paramaecien.] Varšava Izv. Univ. 1910 6 (1-8) 7 (9-16) 8 (17-32) & 9 (33-52) 2 pls. 408
- Penard, E. Rhizopodes nouveaux. Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (929-940) pl. viii. 409
- Petschenko, Boris de. Contribution à l'étude de l'immunité chez les Protozoaires. Centrabl. Bakt. Jena Abth. 1 56 Orig. 1910 (90-92). 410
- Petschenko, B. vide Pečenko, B.
- Pettit, A. vide Laveran, A.
- Pfeffer, E. Untersuchungen über die Gregarinen im Darm der Larve von *Tenebrio molitor*. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (107-118) Taf. iii. 411
- Philippi, E. Die Grundproben der Deutschen Südpolar Expedition. (Deutsche Südpolar Expedition 1901-1903, Bd. 2, Geogr. and Geol.) Berlin (G. Reimer) 1910 (411-616) pls. xxxi-xxxiii. 412
- Pierantoni, Umberto. Su alcuni *Euplotidae* del golfo di Napoli. Napoli Boll. Soc. nat. 23 (Ser. ii 3) 1909 (1910) (53-64) tav. i. 413
- Pittaluga, Gustavo. Viaje de estudio á la Guinea española. Observaciones acerca del *Trypanosoma gambiense* y algunos otros Protozoos parasitos del hombre y de los animales (contin.). Madrid Rev. Acad. Cien 8 1910 (446-459 554-562 673-686). 414
- Plimmer, H. G. Report on the deaths which occurred in the Zoological Gardens during 1909. London Proc. Zool. Soc. 1910 i (131-136). 415
- [Poletajeff, V.] Поletaевъ, В. О саркоспоридіяхъ, обуславливающихъ поражение эндокарда у крупнаго рогатаго скота. [Ueber Sarcosporidien, durch welche eine Affection des Endocardiums bei Rindern hervorgerufen wird.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg 40 1910 (802-804). 416
- Policard, A. Sur la coloration vitale des Trypanosomes. Paris C. R. Soc. Biol. 68 1910 (505-507). 417
- Popescu-Voitesti, J. Abnormale Erscheinungen bei Nummuliten. Wien Beitr. Pal. Geol. Oest. Ung. 21 1908 (211-214). 418
- Popoff, Methodi. Ueber den Einfluss chemischer Reagentien auf den Funktionszustand der Zelle. München S. B. Ges. Morph. 1909 (reprint, 4). 418a
- Porter, Annic. The structure and life-history of *Critidia melophagia* (Fu) an endoparasite of the sheep-kid, *Melophagus ovinus*. Q. J. Microsc.

- Sci. London 55 1910 (189-224) pls. xii & xiii. 419
- Porter, Annie. The Leucocytozoa. A rejoinder to Mr. C. M. Wenyon. Parasitol. Cambridge 3 1910 (239-244). [See Wenyon (539).] 420
- Porter, Annie and Fantham, H. B. On a new Trypanoplasm, *T. dendrocoeli* sp. n., from *Dendrocoelum lacteum*. London Proc. Zool. Soc. 1910 ii (670-671). 421
- Powers, J. H. and Mitchell, Claude. A new species of *Paramacium* (*P. multimicronucleata*) experimentally determined. Biol. Bull. Wood's Hole Mass. 19 1910 (324-332) 1 pl. 422
- Prowazek, S. v. Giftwirkung und Protozoenplasma. Arch. Protistenkunde Jena 18 1910 (221-244). 423
- Prowazek, S. v. Studien zur Biologie der Protozoen. V. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (201-222). 424
- Prowazek, S. v. Parasitische Protozoen aus Japan, gesammelt von Herrn Dr. Mine in Fukuoka. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (297-302) 425
- Prowazek, S. von. Einführung in die Physiologie der Einzelligen (Protozoen). Leipzig (B. Teubner) 1910 (iv + 172) 51 figs. 426
- Prowazek, S. von. Contribuição para o conhecimento da fauna de Protozoários do Brasil. (Beitrag zur Kenntniss der Protozoenfauna Brasiliens). [Portuguese and German in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (149-158). 427
- Prowazek, S. von *vide* Chagas, C.
- Pulvirenti, G. Sulla cultura della *Leishmania*. Catania Atti acc. Gioenia Ser. 5 3 1910 Mém. 18 (1-4) 1 tav. 428
- Raigenbach *vide* Martin, Gustav.
- Rátz, István. *Trichomonas* galamb májában. [*Trichomonas* aus der Leber der Tauben.] Allatt. Közlem. Budapest 9 1910 (192-197 209-210). 429
- Rátz, Stefan von. Ueber die Struktur der Sarcosporidienschläuche. Arch. Tierheilk. Berlin 36 1910 Suppl.-Bd. (573-589). 430
- Rauchbaa, Gustav *vide* Knuth, Paul.
- Ravagli, Maria. Nummuliti e Orbitoidi eoceniche dei dintorni di Firenze. Palaeontogr. ital. Pisa 16 1910 (205-240) pls. xxii & xxiii. 431
- Reichenow, Eduard. *Haemogregarina stepanovi*. Die Entwicklungsgeschichte einer Haemogregarine. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (251-350) Taf. xvi-xix. 432
- Reichenow, Éduard. Der Zeugungskreis der *Haemogregarina stepanovi*. Berlin SitzBer. Ges. nat. Freunde 1910 (1-4) Taf. i. [Short account of 432.] 433
- Reichenow, E. *vide* Schellack, C.
- [Reinhard, L.] Рейнгардъ, Л. Фитопланктонъ Чернаго моря, Керченскаго пролива, Босфора и Мраморнаго моря. (Предвар. сообщ.). [Vorläufige Mitteilung über das Phytoplankton des Schwarzen Meeres, der Meeresstrasse von Kertsch, des Bosphorus und des Marmora-Meeres.] Kharkoff Trav. Soc. nat. 43 1909 (1910) (295-323). 434
- Rhumbler, L. Die verschiedenartigen Nahrungsaufnahmen bei Amöben als Folge verschiedener Colloidzustände ihrer Oberflächen. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 TI 1 (194-223). 435
- Richards, Owen *vide* Ferguson, A. R.
- Ringebach *vide* Leboeuf, A., Martin, G.
- Robertson, M. Studies on Ceylon Haematzoa. No. II. Notes on the life-cycle of *Haemogregarina nicorae*, Cast. and Willey. Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (741-762) pls. xxxii-xli. 436
- Rodenwaldt, E *vide* Gonder, R.
- Rosenbusch, F. Ueber eine neue Encystierung bei *Crithidia muscaedomesticae*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (387-393) 1 Taf. 437
- Ross, Ronald and Thomson, David. A case of sleeping sickness studied by precise enumerative methods: regular periodical increase of the parasites disclosed. London Proc. R. Soc. 82 B 1910 (411-415); Ann. trop. Med. Liverpool 4 1910 (261-265); Brit. Med. J. London 1910 i (1544-1545). 438
- Ross, Ronald and Thomson, David. Some enumerative studies on malarial fever. London Proc. R. Soc. 83 B 1910

- (159-173); Ann Trop. Med. Liverpool 4 1910 (267-306). 439
- Roth, Wilhelm. Die parasitischen Chilodontiden *Chilodon cyprini* Moroff und *Chilodon hexastichus* Kiernik. Wochenschr. Aquarienk. Bratuschweig 7 1910 (73-75 89-90). 440
- Roubaud, E. Influence des réactions physiologiques des Glossines sur le développement salivaire et la virulence des Trypanosomes pathogènes. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (729-732). 441
- Roubaud, E. Précisions relatives aux phénomènes morphologiques du développement des Trypanosomes chez les Glossines. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (1156-1158). 442
- Roubaud, E. *vide* Bouet, G.
- Roudsky, D. Sur l'inoculation de cultures de *Trypanosoma lewisi* (Kent) au rat blanc et sur la réceptivité de la souris blanche à ce Trypanosome. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (421-422). 443
- Roudsky, D. Sur la réceptivité de la souris blanche à *Trypanosoma lewisi* (Kent). Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (458-460). 444
- Roudsky, D. Sur le *Trypanosoma lewisi* (Kent) renforcé. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (384-386). 445
- Roux, Jean. Faune infusorienne des eaux stagnantes des environs de Genève. Genève Mem Inst. Nat. 19 1909 (1-150) pls. i-viii. [As in Zool. Rec. 1902, *Protozoa* (322).] 446
- Rovereto, Gactano. Conclusions d'une étude sur l'Oligocène des Apennins de la Ligurie. Paris Bull. Soc. Géol. Sér. 4 10 1910 (66-72). 447
- Row, R. Further observations on *Leishmania tropica* of Oriental Sore of Cambay, India. Brit. Med. J. London 1910 ii (867-868). 448
- Saul, E. Untersuchungen zur Aetiologie und Biologie der Tumoren. IX. Mitt. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 50 Originale 1909 (427-438). [Figures of, and notes on, Coccidia.] 449
- Schaeffer, Asa Arthur. Selection of food in *Stentor ceruleus* (Ehr.). J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 8 1910 (75-132) tables i-xi 2 text-figs. 450
- Schellack, C. u. Reichenow, E. Neue Beiträge zur Kenntnis der *Lithobius*-Coccidien. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (380-383). 451
- Schepotieff, Alexander. Amöbenstudien. [Nebst Bemerkungen über *Nucleophaga*.] Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 29 1910 (485-526) Taf. xxxix. 452
- Schilling, Claus. Das Vorkommen von Autogamie bei *Trypanosoma lewisi*. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (119-126). 453
- Schmitt, F. M. Zum Vorkommen von Trypanosomen vom Typus des *Trypanosoma theileri* in deutschen Rindern. Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 1910 (841-842). 454
- Schneider, Guido. Fischparasiten. Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 53 1910 (112-113). 455
- Schodduyn, René. Quelques observations faites dans un petit aquarium marin. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38 (Lille) 1909 (1910) (717-723). 456
- Schodduyn, René. Contribution à l'étude biologique de la Colme (Nord). Paris C. R. ass. franç. avanc. Sci. 38 (Lille) 1909 (1910) (713-717). 457
- Schönebeck. Beobachtung eines anscheinend pathogenen, zur Gruppe des *Trypanosoma theileri* gehörigen Trypanosoms in Deutsch-Ostafrika, zugleich ein Beitrag zur Behandlung und Prophylaxie der Trypanose. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (548-550). 458
- Scholz, E. Beiträge zur Kenntnis der deutsch-ostafrikanischen Tertiärablagerungen. 1. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. 1910 (368-379) 2 pls. 459
- Schröder, Olaw. Über die Anlage der Sporocyste (Pansporoblast) bei *Sphaeromyxa sabrazesi* Laveran et Mesnil. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (1-5). 460
- Schuberg, A. Über Microsporidien aus dem Hoden der Barbe und durch sie verursachte Hypertrophie der Kerne. Berlin Arb. Gesundheitsamt 33 1910 (401-434) Taf. vi-ix. 461
- Schubert, R. J. Ueber Foraminiferen und einen Fischotolithen aus dem fossilen Globigerinenschlamm von Neu-Guinea. Wien Verh. Geol. RechsAnst. 1910 (318-328). 462



- Schubert, R. J.** Ueber das Vorkommen von *Miogyssina* und *Lepidocyclina* in plicänen Globigerinengesteinen des Bismarckarchipels. Wien Verh. Geol. RchAnst. **1910** (395-398). **463**
- Schüler, Johannes.** Über die Ernährungsbedingungen einiger Flagellaten des Meerwassers. Wiss. Meeresunters. Kiel N.F. **11** Abt. Kiel **1910** (347-365). **464**
- Scott, Andrew** *vide* Herdman, W. A.
- Segrà, Giorgio.** Ueber die Anwesenheit des *Neurocyclus hydrophobiae* in den Nebennieren. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **53** Originale **1910** (505-510). **465**
- Seitz.** Zur Frage der Hartmann'schen Binucleaten. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **56** Originale **1910** (308-309) **1** Taf. **466**
- Seleneff, I. F.** Zur Biologie meines Infusorium; seine Anwesenheit im Prostatasekret. Centralbl. Bakt. Jena Abt. **1** **55** Originale **1910** (497-502) **1** Taf. **467**
- Senn, G.** *L'Oxyrrhis marina* Duj. et le système des Flagellés. Arch. Sci. Phys. Genève **28** **1909** (492-493). **468**
- Sergent, Étienne et Sergent, Edmond.** Sur l'immunité dans le paludisme des oiseaux. Conservation *in vitro* des sporozoïtes de *Plasmodium relictum*. Immunité relative obtenue par inoculation de ces sporozoïtes. Paris C. R. Acad. sci. **151** **1910** (407-409). **469**
- Shibayama, G.** On malarial parasites of the orang-outang. Philippine J. Sci. Manila B. (Med. Sci.) **5** **1910** (189-191) **1** pl. **470**
- Sidebottom, Henry.** Report on the Recent Foraminifera from the Bay of Palermo, Sicily, 14-20 fms. (Off the Harbour.) Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. **54** No. xvi (1-36) **3** pls. **471**
- Sidebottom, Henry.** Two new species of *Cassidulina*. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. **2** **11** **1910** (105-108) **pl. iv.** **472**
- Sieber, H.** Ueber *Anaplasma marginale*. Beitrag zur Kenntnis des Texasfiebers und der „Galzicke“. Berliner tierärztl. Wochenschr. **26** **1910** (993-998). **473**
- [Šingareva, A. I.] Шингарева, А. И. Къ вопросу о *Leucoscytozoon* Данилевскаго и особенностях его строения. [Zur Frage über *Leucoscytozoon* Danilewski und die Besonderheiten seines Baues.] Arch. sc. biol. St. Peterburg **16** **1910** (181-202) **1** Taf. **474**
- [Skorikoff, A. S.] Скориковъ, А. С. Зоологическія изслѣдованія Ладожской воды какъ питьевой. [Zoologische Untersuchung des Wassers des Ladoga-Sees als Trinkwasser.] St. Peterburg **1910** (1-123) **1** Karte u. **1** Taf. **475**
- Smith, Stevenson.** The limits of educability in *Paramœcium*. J. Comp. Neur. Philadelphia Pa. **18** **1908** (499-520) **4** figs. **476**
- Smith, Theobald.** *Amaba meleagridis*. Science New York N.Y. N. Ser. **32** **1910** (509-512). **477**
- Sowerby, M. H.** Some experiments in trypanosomiasis; an endeavour to discover the reservoir of *Trypanosoma evansi*. J. trop. vet. Sci. Calcutta **5** **1910** (584-591) pls. xl-xlvi. **478**
- Staff, Hans v.** Die Anatomie und Physiologie der Fusulinen. Zoologica Stuttgart H. **58** (Bd. **22**) **1910** (1-93) **2** Taf. and **62** text-figs. **479**
- Staff, Hans v.** Beiträge zur Kenntnis der Fusuliniden. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd. **27** **1909** (461-508) **Taf. vii & viii.** **480**
- Staff, Hans v. und Wedekind, Rudolf.** Der obercarbonene Foraminiferensapropelit Spitzbergens. Upsala Bull. Geol. Inst. **10** (1910-11) **1910** (81-123) **3** Taf. **481**
- Staniewicz, Witold.** Études expérimentales sur la digestion de la graisse dans les Infusoires Ciliés. Krakow Bull. Intern. Acad. **1910** (199-214) **pl. ix.** **482**
- Stannus, Hugh S.** Piroplasmosis among cattle in the Mombera district, Nyassaland, 1909. Parasitol. Cambridge **3** **1910** (307-311) **pl. xxviii.** **483**
- Stempell, W.** Zur Morphologie der Microsporidien. Zool. Anz. Leipzig **35** **1910** (801-807); **36** (80). **484**
- Stephens, J. W. and Fantham, H. B.** On the peculiar morphology of the Trypanosome from a case of sleeping sickness and the possibility of its being a new species (*T. rhodesiense*). London Proc. R. Soc. **83** **B**, **1910** (28-33) **pl. vi**; Ann. trop. Med. Liverpool **4** **1910** (343-350) **pl. xxii.** **485**

- Sterzinger, Irene.** Über die *Spirorbis*-Arten der nördlichen Adria. Abh. zool.-bot. Ges. Wien Jena 5 1910 (1-13). 486
- Stevens, J.** [Note on *Zoothamnium geniculatum*.] London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (35). 487
- Stevens, N. M.** The chromosomes and conjugation in *Boveria subcylindrica* var. *concharum*. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (126-131). 488
- Stiasny, Gustav.** Über die Beziehung der sog. „gelben Zellen“ zu den koloniebildenden Radiolarien. (Ein Versuch.) Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (144-166). 489
- Stiasny, Gustav.** Zur Kenntnis der gelben Zellen der Sphaerozoen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (417-424). 490
- Stockman, S.** Preliminary note on a Trypanosome of British cattle. J. comp. Path. Ther. Edinburgh 23 1910 (189-192). 491
- Stolc, Antonín.** Ueber kernlose Individuen und kernlose Theile von *Amoeba proteus*. Ein Beitrag zur Erforschung der plasmatischen und nucleären Tätigkeit. Arch. EntwMeeh. Leipzig 29 1910 (152-168) 2 Taf. 492
- Štolc, Ant.** O bezjaderných jedincích a bezjaderných částech *Amoeba proteus*. [Ueber kernlose Individuen und kernlose Theile d. *Amoeba proteus*.] Prag Věstn. České Spol. Náuk. 1909 (1-13). [Vide (492).] 493
- Stolinikoff, V. I.] Стольнико́въ, В. И.** Пироплазмозъ крупнаго рогатаго скота въ Акмолинской области. [Die Piroplasmose der Rinder im Gebiet Akmolinsk.] Arch. veterin. nauk St. Petersburg 40 1910 (1360-1362). 494
- Stolinikoff, V. I. vide Yakimoff, Vas. L.**
- Strickland, C. and Swellengrebel, N. H.** Notes on *Trypanosoma lewisi* and its relation to certain Arthropoda. Parasitol. Cambridge 3 1910 (436-454). 495
- Strickland, C. and Swellengrebel, N. H.** The development of *Trypanosoma lewisi* in the rat-flea (*Ceritophyllus fasciatus*). Cambridge Proc. Phil. Soc. 15 1910 (531-533). 496
- Strickland, C. vide Nuttall, George H., also Swellengrebel, N. H.**
- Strong, Richard P. and Teague, Oscar.** The treatment of trypanosomiasis with especial reference to Surra. Philippine J. Sci. Manila B. (Med. Sci.) 5 1910 (21-54). 497
- Sun, A.** Ueber einen Parasiten aus der Körperhöhle von *Ptychodera minuta*. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (132-142) Taf. ix. 498
- Swarczewsky, B.** Beobachtungen über *Lankesteria* sp., eine in Turbellarien des Baikalsees lebende Gregarine. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (635-674) Taf. xlvii-xlix. 499
- Sweet, Georgina vide Gilruth, J. A.**
- Swellengrebel, N.H.** Normal and abnormal morphology of *Trypanosoma lewisi* in the blood of the rat. Parasitol. Cambridge 3 1910 (459-478). 500
- Swellengrebel, N. H.** Fixation and staining of *Trypanosoma lewisi*. Parasitol. Cambridge 3 1910 (226-238). 501
- Swellengrebel, N. H.** Notiz über eine neue freilebende Amöbe, *Amoeba salleti* n. sp. Arch. Protistenkunde Jena 19 1910 (167-177) Taf. v & vi. 502
- Swellengrebel, N. H.** Over de morphologische overeenkomst tusschen vrijlevende en parasitische Amoeben. [Ueber die morphologische Uebereinstimmung zwischen freilebenden und parasitischen Amoeben.] Amsterdam Werk. Gen.-Nat. Genees. Heelk. (Ser. 2) 6 1910 (253-258). 503
- Swellengrebel, N. H. and Strickland, C.** The development of *Trypanosoma lewisi* outside the Vertebrate host. Parasitol. Cambridge 3 1910 (360-389). 504
- Swellengrebel, N. H. vide Strickland, C.**
- Teague, Oscar vide Strong, Richard.**
- Teichmann, Ernst.** Über das Gift der Sarcosporidien. Experimentelle Untersuchungen am Kaninchen. Arch. Protistenkunde Jena 20 1910 (97-125). 505
- Teppaz, L. vide Thiroux, A.**
- Terry, B. T.** An attenuated Surra of Mauritius with immunity tests after recovery. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (464-469). 506

- Theiler, A.** Further notes on *Piroplasma mutans*. Pt. iii. Final proof showing that *P. mutans* has to be considered a distinct species. J. comp. Path. Ther. Edinburgh 22 1909 (115-133). 507
- Theiler, A.** *Anaplasma marginale*, a new genus and species of the Protozoa. Cape Town Trans. R. Soc. S. Afric. 2 pt. 1 1910 (69-72) figs.; Ann. Transvaal Mus. Pretoria 2 1910 (53-55). 508
- Theiler, A.** *Anaplasma marginale*, n. g., n. sp. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (135-137). [Vide (508).] 509
- Theiler, A.** Texasfieber, Rotwasser und Gallenkrankheit der Rinder. Zs. InfektKrankh. Haustiere Berlin 8 1910 (39-62) Taf. i. 510
- Theiler, Arnold.** Gall-sickness of South Africa (anaplasmosis of cattle). J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (98-115). 511
- Thiroux, A.** Une Hémogrégarine de *Crocodilus niloticus*. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (577 & 578). 512
- Thiroux, A. et Teppaz, L.** Traitement des trypanosomiasés chez les chevaux par l'orpiment seul ou associé à l'atoxyl ou à l'émétique de potasse. Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (220-233). 513
- Thiroux, A. et Teppaz, L.** Traitement du Surra chez le dromadaire par l'orpiment seul ou associé à l'émétique ou à l'atoxyl. Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (234-238). 514
- Thomson, David** vide Ross, Ronald.
- Thomson, John D. & Cushny, Arthur R.** On the action of antimony compounds in trypanosomiasis in rats: being a Report to a Sub-Committee of the Tropical Diseases Committee of the Royal Society. London Proc. R. Soc. 82 B 1910 (249-256). 515
- Thomson, J. D.** vide Minchin, E. A.
- Tobey, E. N.** The cytology and life-history of Trypanosomes. J. Med. Research Boston 22 1910 (379-387). 516
- Tomaselli, A.** Morfologia delle Leishmanie nel succo splenico di bambini affetti da leishmaniosi. Catania Atti Acc. Gioenia Scr. 5 3 1910 Mem. 19 (1-3) 1 tav. 517
- Toniolo, A. R.** L'Eocene dei dinosauri di Rozzo in Istria e la sua fauna. Palacontogr. ital. Pisa 15 1909 (237-295) pls. xxiv-xxvi. 518
- Torrend, C.** *Punctularia tuberculosa* Pat. et son état gastéropore, *Ceratomyces venulosus* (Berk. and C.) Torrend. Lisbonne Bul. Soc. Portug. sci. nat. 4 1910 (9 & 10). 519
- Tyzzar, E. E.** An extracellular Coccidian, *Cryptosporidium muris* (gen. et sp. nov.) of the gastric glands of the common mouse. J. Med. Research 23 (N. S. 18) 1910 (487-509) pls. xx & xxi. 520
- Virieux, J.** A propos d'*Opercularia articulata* Ehrb. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (96-97). 521
- Visentini, Arrigo.** Über die Morphologie und den Entwicklungskreis der bei Kranken Kalabriens und Siziliens beobachteten *Leishmania*. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 Beih. 4 (1-15) 1 Taf. 522
- [**Vislouch, S. M.**] Всплоухъ, С. М. *Palatinella cyrtophora* Lauterb. f. *minor* (nova forma) и *Synura reticulata* Lemm., два новыя для Россіи хризомонады. [*Palatinella cyrtophora* Lauterb. f. *minor* (nova forma) und *Synura reticulata* Lemm., zwei für Russland neue Chrysomonaden.] St. Peterburg Bull. jard. bot. 10 1910 (181-184 + deutsch. Rés. 185). 523
- [**Voronkoff, N.**] Воронковъ, Н. *Nebela cornuta* n. sp. [*Nebela cornuta* n. sp.] Trd. Otd. ichtiol. Obšč. akklim. Moskva 7 1910 (217-218). 524
- Wager, Harold.** The effect of gravity upon the movements and aggregation of *Euglena viridis* Ehrbg., and other micro-organisms. (Abstract.) London Proc. R. Soc. 83 B 1910 (94-96). 525
- Walker, Ernest Linwood.** *Trypanoplasma ranae* n. sp. and its life-cycle in cultures. J. Med. Research 23 (N. S. 18) 1910 (391-406) pl. x. 526
- Wasielewski, Th. v. und Hirschfeld, L.** Untersuchungen über Kulturamöben. Heidelberg Abh. Ak. Wiss. math.-natw. Kl. 1910 Abh. 1 (31) 4 Taf. 527
- Wasielewski, Th. von und Hirschfeld.** Zur Technik der Amöbenuntersuchung. Hyg. Rdsch. Berlin 1909 (925-930). 528

- Watson, E. A.** Sarcosporidiosis. Its association with "loco-disease" and Dourine, and the possibility of mistaking the spores of *Sarcocystis* for certain so-called developmental forms of Trypanosomes. J. comp. Path. Ther. Edinburgh 22 1909 (1-10) pls. i & ii. 529
- Weber, A.** Recherches sur la Sarcosporidie du Gecko (*Sarcocystis platy-dactyli* Bertram.) Arch. anat. microsc. Paris 11 1910 (167-178) pl. vi. 530
- Wedekind, Rudolf** vide Staff, Hans. v.
- Wegener, Georg.** Die Ectoparasiten der Fische Ostpreussens. Königsberg Schr. physik. Ges. 50 1909 (195-286) Taf. vi & vii; Diss. Königsberg (R. Leupoldt) 1910 (1-97) 2 pls. 531
- Wellmann, Creighton and Wherry, Wm. B.** Some new internal parasites of the California ground squirrel (*Otospermophilus beecheyi*). Parasitol. Cambridge 3 1910 (417-422). 532
- Wellmer, L.** Beitrag zur Kenntniss der Sporozoenfauna Ostpreussens. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (530-534). 533
- Welsh, D. A. and Barling, J. E.** *Haemogregarina petauri*: a Haemogregarine of a Marsupial flying squirrel. Journ. Path. Cambridge 14 1910 (536-541) pl. xxxv fig. 1. 534
- Welsh, D. A. and Dalyell, Elsie J.** *Haemogregarina peramelis*: a free Haemogregarine of an Australian bandicoot. Journ. Path. Cambridge 14 1910 (547-549) pl. xxxv figs. 3 & 4. 535
- Welsh, D. A., Dalyell, Elsie J. and Burfitt, Mary B.** *Haemogregarina dasyuri*: a Haemogregarine of the Australian native cat. Journ. Path. Cambridge 14 1910 (542-546) pl. xxxv fig. 2. 536
- Wenyon, C. M.** Some observations on a Flagellate of the genus *Cercomonas*. Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (241-260). 537
- Wenyon, C. M.** A new Flagellate (*Macrostoma mesnili* n. sp.) from the human intestine, with some remarks on the supposed cysts of *Trichomonas*. Parasitol. Cambridge 3 1910 (210-216) pl. xvi. 538
- Wenyon, C. M.** Some remarks on the genus *Leucocytozoon*. Parasitol. Cambridge 3 1910 (63-72). 539
- Werbitzki, F. W.** Ueber blepharoplastlose Trypanosomen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (303-315) 2 Taf. 540
- West, G. S.** Some new African species of *Volvox*. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (99-104) pl. iii. 541
- Wherry, Wm. B.** vide Wellman, C.
- Winter, F. W.** Foraminifera (Testacea reticulosa) für 1901-1905. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H 3 1908 (1910) xviii b (1-61); Desgl. für 1906 t.c. (1-8 [zweite Zählung]). 542
- Wolf, Max.** Ueber eine neue Krankheit der Raupe von *Bupalus piniarius* L. Bromberg Mitt. Inst. Landw. 3 1910 (69-92) 1 Taf. 543
- Wolf, Max.** Der Einfluss der Bewässerung auf die Fauna der Ackerkruke mit besonderer Berücksichtigung der Bodenprotozoen. Bromberg Mitt. Inst. Landw. 1 1909 (382-401). 544
- Woodcock, H. M.** Studies on Avian Haemoprotozoa. I. On certain parasites of the chaffinch (*Fringilla caelebs*) and the redpoll (*Linota rufescens*). Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (641-740) pls. xxvii-xxxii. 545
- Woodcock, H. M.** Protozoa. Zool. Rec. London 46 1909 (1910) No. ii (1-64). 546
- Woodcock, H. M.** vide Minchin, E. A.
- Woodruff, Lorande Loss and Bunzel, Herbert Horace.** The relative toxicity of various salts and acids towards *Paramæcium*. Amer. J. Physiol. 25 1909 (190-194). 547
- Wright, J.** Foraminifera from the Gravel Pit, Longhurst, Dunmurry, and other Localities in the vicinity of Belfast, with a reference to the Malone Sands. Belfast Proc. Nat. Hist. Phil. Soc. 1907-1908 1909 (14-16). 548
- Yabe, H.** Das Strukturproblem der Fusulinenschale. Wien Beitr. Pal. Geol. Oest. Ung. 23 1910 (273-281). 549
- [Yakimoff, Vas. L.] ЯКИМОВЪ, Вас. Л. Къ вопросу о протоплазмозъ собакъ. Сообщение первое. Протоплазмозъ собакъ въ Россіи. Попытки леченія. [Zur Frage über die Piroplasmose der Hunde. Erste Mitteilung. Die Piroplasmose der Hunde in Russland. Heilversuche.] Jurjev Zschr. wiss. u

prakt. Veterin. med. 4 2 1910 (309-336)  
1 Taf. 550

[Yakimoff, V. L.] Якимовъ, В. Л.  
Къ учению о кровепаразитахъ мор-  
скихъ рыбъ. (Предварительное сооб-  
щение.) [Zur Lehre von den Blut-  
parasiten der Meeresfische. (Eine  
vorläufige Mitteilung.)] Arch. veterin.  
nauk St. Peterburg 40 1910 (1656-  
1664). 551

Yakimoff, V. L., Kohl-Yakimova,  
Nina und Korssak, D. W. Hämato-  
parasitologische Notizen. Centralbl.  
Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910  
(370-373) 1 Taf. 552

[Yakimoff, Vas. L., Stolinikoff, V. I.,  
Kohl-Yamikova, Nina.] Якимовъ, Вас.  
Л., Стольникоуъ, В. И., Коль-Якимова,  
Нина. Къ вопросу объ *Achromaticus*  
*vesperuginis* (Dionisi). Предв. Сообщ.  
[Zur Kenntnis von *Achromaticus ves-*  
*peruginis* (Dionisi). Vorl. Mitt.] Rev.  
vétérin. Moskva 12 1910 (297-298) 553

Yamamoto, J. Ueber den Loco-  
motionsapparat der Protistenzellen.  
Centralbl. Bakt. Jena Abth. 1 53 Orig.  
1910 (38-42) 1 pl. 554

Yamanouchi, T. Action de l'atoxyl  
sur les Trypanosomes dans l'organisme.  
Paris C. R. Soc. Biol. 68 1910 (120-121).  
555

Yorke, Warrington. On the patho-  
genicity of a Trypanosome (*T. rhode-*  
*siense*, Stephens and Fantham) from a  
case of sleeping sickness contracted in  
Rhodesia. Ann. trop. Med. Liverpool  
4 1910 (351-368). 556

Zschokke, F. Die Tiefenfauna  
hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh.  
Natf. Ges. 21 1910 (145-152). 557

Zuelzer, Margarete. Der Einfluss  
des Meerwassers auf die pulsierende  
Vacuole. Arch. Entw. Mech. Leipzig  
29 1910 (632-641) 1 Taf. 558

Zwick und Fischer. Untersuchungen  
über die Beschälseuche. I. Mitt.  
Berlin Arb. Gesundhsta mt 36 1910  
(1-103) pl. i. 559

literature for 1909, with abstracts of  
the more important papers; Gross,  
216.

Jahresberichte über Protozoa (mit  
Ausschluss der Foraminifera) für 1907  
u. 1908; Nägler, 378.—Desgl. für  
1904-1906; Lucas, 320.

Jahresberichte über Foraminifera  
(Testacea reticulosa) für 1901-1906;  
Winter, 542.—Desgl. für 1907 u. 1908;  
Laackmann, 284.

## Educational.

Parasitische Protozoen und ihre  
Überträger. I. Taf. 1-9. Mit Text.  
II. Taf. 1. 2.; Dönitz und Hartmann,  
128.

Photographische Wandtafeln patho-  
gener Protozoen. Mit kurzem erläut.  
Text; Laubenheimer, 286.

## Addresses, Reviews, Treatises.

Short review of the Mycetozoa;  
Hilton, 243.

Review of recent advances in our  
knowledge of sleeping-sickness; Bag-  
shawe, 18.

Progress in our knowledge relating  
to *Trypanosoma gambiense* and its  
transmission summarized; Bruce, 61  
& 62.

Über die neuesten Ergebnisse auf  
dem Gebiete der Trypanosomenfor-  
schung; Ehrlich, 146.

The fight against sleeping-sickness;  
Minchin, 365.

Cytology and life-history of Trypano-  
somes; a review of some recent work;  
Tobey, 516.

Jahresbericht über die Fortschritte  
in der Lehre von den pathogenen  
Mikroorganismen umfassend Proto-  
zoön; Baumgarten & Dibbelt, 27.

Précis de parasitologie; Brumpt, 71.

Protozoology; Calkins, 75.

Comparative anatomy of Protozoa;  
Bütschli, 71a.

General account of the Protozoa,  
especially with reference to the para-  
sitic and disease-causing forms; Cas-  
tellani & Chalmers, 84.

Handbook of practical parasitology,  
including the parasitic Protozoa

## II.—SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.  
0403

### Bibliography.

Record of Protozoan literature for  
1909; Woodcock, 546.—Protozoan

(English translation); **Braun & Lühe, 54.**

Kurzgefasste Anleitung zu den wichtigeren hygienischen Untersuchungen, zugleich Übergangsprogramm mit Vorschriften für die hygienischen Kurse in Kiel. Für Studierende und Ärzte . . .  
 Tl II: Mikroskopische und . . .  
 protozoologische Untersuchungen;  
**Fischer, 179.**

Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. 2. erw. Aufl. Tl 2.  
 Protozoologie; **Kisskalt & Hartmann, 273.**

## Economics.

### PROTOZOA IN RELATION TO DISEASE.

#### (a) General.

Notes on deaths among Mammals, birds and Reptiles in the Zoological Gardens during 1909, as a result of Protozoan infections; **Plimmer, 415.**

Discussion whether the disease of birds (e.g. turkeys) known as "black-head" is due to an *Amœba* (*A. melanocephala*), or a Coccidian, or whether both types of parasite may be concerned; **Smith, 477: Cole & Hadley, 106.**

*Trypanosoma gambiense* and other Protozoan parasites of man and animals in relation to disease; **Pittaluga, 414.**

#### (b) Mycetosis.

*Plasmodiophora brassicae* attacks plants of other orders, e.g., melon, celery, dock; **Marchand, 324.**

Relation to its host-cells of the Mycetozoan *Tetramyxa triglochinis*; **Maire & Tison, 323.**

#### (c) Amœbosis.

Pathogenic effects of *Amœba mucicola* on fish (*Symphodus*); **Chatton, 96.**

Aetiologie und Diagnose der Amœbosis; **Kuenen, 280.**

"Salpingite amibienne"; **Menerier, 349.**

#### (d) Gregarinosis.

Pathogenic action of Monocystid Gregarines on the cells of their hosts, especially the sexual cells; **Hesse, 239.**

#### (e) Coccidiosis.

Avian coccidiosis, especially as regards its effects on young grouse, fowls and pigeons; **Fantham, 158.**

Coccidiosis in the English sparrow and other wild (American) birds; **Hadley, 221.**

Coccidiosis of African cattle; **Balfour, 23.**—Coccidiosis of cattle in East-Africa; **Montgomery, 370.**

#### (f) Haemosporidiosis.

Ueber durch Protozoen im Blut hervorgerufene Erkrankungen bei Menschen und Thieren in Aegypten; **Dreyer, 136.**

Passage of malignant (pernicious) malaria into benign tertiary with corresponding change in the type of the parasites; **Billet, 39.**

Correlation between number of malarial parasites (asexual phases) and the degree of fever; **Ross & Thomson, 439.**

Experimentelle Untersuchungen über Affenmalaria (*Plasmodium kochi*): Pathogenität bei der Entmiltzung; **Gönder & Rodenwaldt, 214.**

Bemerkung zu der Arbeit von R. Gönder und H. v. Berenberg-Gossler: „Malaria-plasmodien der Affen“; **Chagas & Prowazek, 89.**

#### (g) Piroplasmosis and Anaplasmosis.

Suggestion that blackwater-fever is due to a *Piroplasma*; **Foran, 181.**

Piroplasmosis in India; **Baldrey, 21.**

Piroplasmosis of cattle in Australia: 2 distinct varieties, *P. bigeminum* and another caused by a small form (rings and rods); **Dodd, 127.**

Die Verbreitung des *Piroplasma canis* im Organismus infizierter und mit Arsenpräparaten behandelter Hunde; **Goldschmid, 204.**

Equine piroplasmosis (*P. equi*), in Sao Paulo; **Carici, 81.**

Notes on piroplasmosis in different animals (Caucasus and Transcaucasus); **Dschunkovski & Luhs, 137 & 138.**

Piroplasmose der Pferde und Hunde in Westsibirien; **Oboldujef, 393.**—*P. der Rinder im Gebiet Akinolinsk*;

**Stolinikoff, 494.**—P. der Hunde in Russland, Heilung (Russ.); **Yakimoff, 550.**

Ostküstenfieber der Rinder im Transvaal und *Theileria parva*; **Gönder, 208-210.**—Ostafrikanische Küstenfieber der Rinder; **Mayer, 346.**

Differential diagnose zwischen Küstentfieber (*Th. parva*) and „Pseudoküstenfieber“ (*P. mutans*); **Ollwig & Manteufel, 394.**

The disease of cattle „Amakobe,” regarded as identical with East Coast fever, and probably caused by a species of *Piroplasma* distinct but indistinguishable from *P. mutans*, associated with the peculiar bodies, „marginal points” and blue bodies; **Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 63.**

Piroplasmosis in cattle, Nyassaland, and Koch's „blue bodies”: are the red granules in the latter Protozoal?; **Stannus, 483.**

Texas fever, redwater and gall-sickness of cattle (piroplasmosis and anaplasmosis); **Theiler, 510 & 511.**

Beitrag zur Kenntnis des Texasfiebers und der „Galziette“. Ueber *Anaplasma marginale*; **Sieber, 473.**

(h) *Myxosporidiosis.*

Remarkable „vitreous” degeneration of the muscles of *Gadus aeglefinus*, caused by a *Glugea* (perhaps *destruans*); **Drew, 135** (fig. 5).

Enormous hypertrophy and breaking-up of the nucleus in the lymphocytic cells (of various Oligochaetes) in which *Myxocystis ciliata* is parasitic; **Mrazek, 374.**—Ditto, in the case of the testis-cells, of the barbel, infected with *Pleistophora longifilis*; **Schuberg, 461.**

(i) *Sarcosporidiosis.*

Sarcosporidiosis in Man; **Darling, 118.**

The striated capsule surrounding the „Miescher's tube,” regarded as derived from cell-elements of the host; **Fiebiger, 177.**

*Sarcocystis miescheri* in pork, Portugal; **Horta & Paredes, 251.**

„Loco-disease” in cattle and Sarcosporidia; **Watson, 529.**

Affection des Endocardiums der Rinder durch Sarcosporidien; **Poletajeff, 416.**

(j) *Trypanosomosis.*

Trypanosomes and their relation to disease; **Laveran, 291.**

Human trypanosomosis and its problems; **Bruce, 61.**

Human trypanosomosis in Sumatra; **Elders, 147.**

Pénétration du *Trypanosoma gambiense* à travers les téguments et les muqueuses intactes; **Martin & Raigenbach, 328.**

Differences in regard to pathogenicity shewn by *T. gambiense* and the strain termed *T. rhodesiense*; **Yorke, 556.**

Regular periodical increase of the parasites (*T. gambiense*), disclosed in a case of sleeping sickness; **Ross & Thomson, 438.**

Attenuated Surra of Mauritius; no lasting immunity; **Terry, 506.**

„Elephant-Surra”: trypanosomosis; **Evans & Rennie, 156.**—Trypanosomosis of camels in the Karachi district (Sindh); **Haji, 222.**

Pathogenic effects of *T. congolense* on different animals; **Laveran, 288.**

Beschälseuche (Dourine) der Pferde; **Immisch, 255.**—Comparison of the European „Beschälseuche” with the African Dourine; **Zwick & Fischer, 559.**

Cattle trypanosomosis of Portuguese E. Africa; **Jowett, 267.**—A Trypanosome of the *theileri*-group in cattle in German E. Africa, apparently lethal; **Schönebeck, 458.**

Equine trypanosomosis in the canal zone; **Darling, 120.**

Einige Untersuchungen über das Nagana; **Battaglia, 26.**

Method of phagocytosis of Trypanosomes; **Levaditi & Mutermilch, 313.**

Chronic and acute phases of trypanosomosis in frogs, due to *Trypanosoma rotatorium*; **Lebedeff, 305.**

(k) *Leishmaniosis, etc.*

Les leishmanioses; **Masson, 333.**

Kala-Azar in Catania; **Feletti, 175.**

Kala-Azar nella seconda infanzia, nell' adolescenza e nell' adulto; **Gabbi, 192.**

First case of "bouton d'Orient" in Italy; **Gabbi & Lacava, 193.**

*Leishmania* (Kala Azar infantile) nei cani; **Basile, 24 & 25.**

Ueber spontaninfektion durch *Leishmania* bei Hunden (Palermo); **Jemma, 258.**

Über die bei Kranken Kalabriens und Siziliens beobachteten *Leishmania*; **Visentini, 522.**

Parasitic granuloma in Egypt, a condition allied to Oriental Sore; *Leishmania tropica* found; **Ferguson & Richards, 176.**

Histoplasmosis, a disease of tropical America resembling Kala-Azar, caused by *Histoplasma capsulatum*; **Darling, 119.**

Un cas de toxoplasmose du chien observé à Turin; **Mello, 348.**

(1) *Various and uncertain.*

Action des Infusoires astomes sur leurs hôtes: action tératogène, castration parasitaire, etc.; **Cépède, 87.**

Ueber einen bei amöbenruhrähnlichen Dysenterien vorkommenden Ciliaten (*Uronema caudatum* n. sp.); **Martini, 330.**

Anwesenheit eines Infusoriums im Prostatasekret; **Seleneff, 467.**

Epizootic malady ("Taumelkrankheit") of trout, caused by a parasite with affinities to the Haplosporidia; **Laveran & Pettit, 294.**

A disease of the caterpillar of *Bupalus piniarius* caused by a Chlamydozoan; **Wolff, 543.**

Cancers considered to be caused by minute intranuclear parasites of the nature of Chlamydozoa; **Averintzeff, 15.**

Ueber Chlamydozoen; **Hartmann, 226.**—Also **Flemming, 180.**

Sulla etiologia della infezione vaccinia (*Cytoryctes*); **Guarnieri, 218.**—Absence of intracellular phases of *Neuroryctes hydrophobiae* (the supposed Protozoan cause of the disease) in the adrenals; **Segrè, 465.**

The parasite of equine lymphangitis ("*Leucocytozoon*" *piroplasmoides*), regarded as more allied to the Blastomycetes than to the Protozoa; **Nègre & Bridré, 381.**

Miscellaneous.

*Transmission: natural infection.*

General account of the transmission of disease-causing Protozoa by Insects; **Doane, 124.**

On the modes of transmission of Protozoan parasites from one host to another; **Minchin, 361.**

Rôle of *Hyalomma aegyptium* in the transmission of *Hg. mauritanica* of *Testudo m.*; liberation of the sporozoites from cysts in the digestive tract of the tortoise; **Laveran & Pettit, 302.**

Transmission of a small form of *Piroplasma* (rings and rods) in Australia by the cattle tick (*Margaropus australis*); **Dodd, 127.**

Piroplasmose (*P. equi*) der Pferde im Gouv. Rjazan, Uebertragung (Russ.); **Belitzer, 34.**

Ueber *Prowazekia cruzi* und ihre Beziehungen zur Aetiologie von ansteckenden Darmkrankheiten zu Tsingtau; **Martini, 329.**

Method of infection of Ruminants with their customary Flagellate and Ciliate stomach-fauna: infection experiments; **Liebetanz, 315.**

Transmission of *T. lewisi* by the rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*), by the cyclical method: incubation-period in the flea; **Minchin & Thomson, 366.**—Experiments on the transmission of *T. lewisi* by rat-fleas (*Ceratophyllus fasciatus* and *Ctenophthalmus agyrtes*); **Strickland & Swellengrebel, 495 & 496.**

On the transmissive agents of different Trypanosomes, with especial reference to those occurring in Rhodesia; **Montgomery & others, 369.**

On the infectivity of *Glossina palpalis*, in regard to *T. gambiense*: *G. p.* a possible carrier of other species; **Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 64.**

Cattle and antelopes may act as a reservoir for *T. gambiense* and keep up the infectivity of *G. palpalis*; **Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 66**



Small part—if any—played by mechanical transmission in the spread of *T. gambiense* by *Gl. palpalis*; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 67.

*Gl. palpalis* is probably the carrier of *T. vivax*; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 69.

On the possibility of *Glossina morsitans* transmitting *Trypanosoma gambiense*; Low, 319.

On the natural (cyclical) transmission of different Trypanosomes by *Glossina palpalis* and other species; Bouet & Roubaud, 49 & 50.

Direct transmission of *Tr. cazalboui* by *Stomoxys*; indirect (cyclical) by *Glossina palpalis*; Bouffard, 51.

A Tabanid probably the chief natural carrier of *T. dimorphon* (= *T. "pecorum"*), though this parasite can also develop in *Gl. palpalis*; Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie, 65.

*Haematopota fluvialis* as a possible transmissive agent of *Tr. franki* of cattle; Knuth & Rauchbaer, 275.

On the possibility of the Indian pig being a carrier of Surra (*T. evansi*); Baldrey, 20.

On the question of the transmissive agent of infantile Kala-Azar (*Leishmania infantum*) between dogs and children; Pulex serraticeps or *P. irritans* regarded as likely; Basile, 25.

On the manner of infection of fish with *Ichthyophthirius*; Buschkiel, 74.

#### Experimental infection.

Infection of different plants with *Plasmodiophora brassicae*; Appel & Werth, 7.

Sur l'immunité dans le paludisme des oiseaux. Conservation *in vitro* des sporozoïtes de *Plasmodium relictum* (*Proteosoma*). Immunité relative obtenue par inoculation de ces sporozoïtes; Sergent & Sergent, 469.

Artificial infection of canaries with *T. paddae* and *Halteridium oryzivora*; Anschütz, 6.

Experimental infection of guinea-pigs with *Sarcocystis*; Darling, 118.

Artificial infection of mice with the Sarcosporidian of the sheep; Erdmann, 153.

Experimental infection of the Madras bazaar fly, *Musca nebulosa* with *Herpetomonas* [= *Leptomonas*] *muscae-domesticae*; Patton, 405.

Artificial infection (inoculation) of white rats from cultures of *T. lewisi*: successive inoculations from rat to rat, and successful infection of white mice with this "enforced strain" of *T. lewisi*; Roudsky, 443 & 445.

Successful inoculation of *T. grosi* into *Mus sylvaticus* and *T. microti* into *Microtus arvalis* (the natural hosts); also successful infection of these Vertebrates with *T. lewisi* (enforced strain); Laveran & Pettit, 297.

On the experimental infection of different animals with *Trypanosoma gambiense*; Beck, 31.

Passage of *T. gambiense* (Rhodesian strain) through certain domestic animals: behaviour and forms; Bevan & Macgregor, 38.

Infections expérimentales du singe et du chien par le Kala-Azar tunisien; Laveran & Pettit, 303.

Inoculation of *Leishmania tropica* ("clou de Gafsa"), ordinary and cultural forms, into various animals; immunisation experiments; Nicolle & Manceaux, 385.

Reproduction expérimentale du bouton d'Orient (*Leishmania tropica*) chez le chien (et aussi le singe). Origine canine possible de cette infection; Nicolle & Manceaux, 384.

Experimentelle Infektion mit „*Leishmania infantum*“ bei Hunden; Jemma, di Cristina & Cannata, 259.

Infection of a monkey (*Macacus sinicus*) with *Leishmania tropica*; Row, 448.

#### Cultivation.

Cultivation of *Amoeba diploidea*; Erdmann, 154.—Cultivation of the free-living *Amoeba salteti* n. sp., on artificial medium; Swellengrebel, 502.

On the cultivation of *Piroplasma canis* in artificial media; Deseler, 123.

Développement *in vitro* (dans diverses sères) de "*Crithidia*" *melophagia*; Georgewitch, 196.

Künstliche Züchtung von Trypanosomen aus Rindern (Russ.); **Dudukaloff, 141.**

Culture de la *Leishmania donovani* en milieu liquide (peptone-sel sol. avec sang dans fioles de Roux); **Laveran & Pettit, 295 & 304.**

Cultivation of *Leishmania*; **Pulverenti, 428.**

Ueber Kulturen des Parasiten der infantilen Milznanämie (*Leishmania infantum*); **Di Cristina & Cannata, 111.**

Cultivation of *Ichthyophthirius*; **Buschkiel, 74.**

#### Collection and Technique.

On the collection of living and fossil Foraminifera; **Chapman, 91.**—On the collection of living specimens of Foraminifera; **Heron-Allen & Earland, 237.**

Collection and preservation of Foraminifera; **Cushman, 113.**

Methods of immobilising (narcotizing) Infusoria; **Kaas, 268.**

Method of enumerating accurately the number of malarial (or other Haematozoan) parasites in the blood; **Ross & Thomson, 439.**

Zur Technik der Amöbenuntersuchung; **Wasielewski & Hirschfeld, 528.**

Méthode pour la recherche des kystes de multiplication endogène de *Haemogregarina sebai*; **Laveran & Pettit, 292.**

Methods of technique for the Flagellates in the stomach of Ruminants; **Liebetanz, 315.**

Colouration *intra vitam* (with neutral red) of Trypanosomes (*T. brucei* and others); **Policard, 417.**

Advantages of the use of the Romanowsky method of staining for wet-fixed preparations and sections (of Trypanosomes and Amoebae); **Giemsa, 198.**

Modification of Giemsa's stain, for quicker use, with the idea of competing with Leishman's stain; **Giemsa, 199.**

Notes on staining, and useful stain for, cultural forms of Trypanosomes; **Woodcock, 545.**

Fixation and staining of *Trypanosoma lewisi*; value of Giemsa's stain maintained; **Swellengrebel, 501.**

Fixation of *Paramæcia* by bromine and chlorine methods; subsequent staining; **Khainsky, 270.**

New apparatus and method for dark-ground illumination for finest cytological details; **Prowazek, 423.**

## STRUCTURE. 0407

### Morphology and General Anatomy.

#### (a) of SARCODINA.

Notes on new Rhizopods; **Penard, 409.**

Morphologische Uebereinstimmung zwischen freilebenden und parasitischen Amöben; **Swellengrebel, 503.**

Untersuchungen über Kultoramöben; **Wasielewski & Hirschfeld, 527.**

A new parasite, of amoebic nature, *Malpighiella refringens* n. g., n. sp.; **Minchin, 362.**

*Anmodiscus tenuis* as the megalospheric form of *A. incertus*; **Cushman, 113**; also note on by **Chapman, 93.**

Zwillingerscheinung bei *Nummulites (Hantkenia) tchihatcheffi*; **Poescu-Voitesti, 418.**

On the different phases of a new species of the interesting organism *Ciliophrys*; **Caullery, 86.**

General account of the *Astrosphaeridae* (Periphyllaria); **Mast, 334.**

#### (b) of SPOROZOA.

General description of Monocystid Gregarines of Oligochaetes, including many new forms; **Hesse, 239.**

*Callynthrochlamys phronimae* Frenz. really a Septate Gregarine; structure and peculiar habitat of *Chlamydocystis* prov. n. gen.; notes on new species of *Urospora* and *Pterospora*; **Dogiel, 130.**

Structure of a remarkable new Gregarine, *Ganymedes anaspidis*, n. g., n. sp.; **Huxley, 253.**—A new Gregarine, *Metamera schubergi*, n. g., n. sp.; **Duke, 142.**—A peculiar new Gregarine from an earthworm, *Rhabdocystis claviformis*, n. g., n. sp.; **Boldt, 41.**

Notes on structure of *Siedleckia*; **Dogiel, 131.**

Notes on Haematozoa from the Congo; **Leboeuf & Ringenbach**, 307.

Bau der verschiedenen Formen von *Achromaticus vesperuginis* (Russ.); **Yakimoff, Stolnikoff & Kohl-Yakimoff**, 553.

Notes on different forms of Haemogregarines from *Psammodromus*; **França**, 182.—New species of Haemogregarines from *Lacerta muralis*; **França**, 184; from various Ophidia, id. 186.

Different forms of a new Reptilian Haemogregarine, *H. pellegrini* n. sp.; **Laveran & Pettit**, 293.

Notes on new *Leucocytozoa*; **Mathis & Léger**, 336 & 337.—Bau von *Leucocytozoon* (Russ.); **Šingareva**, 474.

Different forms of *Piroplasma rossi* n. sp.; *Haemogregarina* (i.e. *Hepatozoon*) *canis adusti* n. sp.; **Nuttall**, 387.

Description of two new types of Piroplasm, *Nuttallia* and *Smithia*; **França**, 183.

Morphology of *Theileria parva*, in its different forms; **Nuttall & Fantham**, 390.

General account of the morphology of the Cnidosporidia (Myxosporidia, Actinomyxidia); **Auerbach**, 12.

Ueber die Struktur der Sarcosporidienschläuche; **Ratz**, 430.—Bau von Sarcosporidien im Endocardium von Rindern (Russ.); **Poletajeff**, 416.

Notes on the Chlamydozoan, *Nucleophaga*, parasitic in *Amoeba*; **Schepotieff**, 452.

(c) of MASTIGOPHORA.

Sur les Flagellés intestinaux des poissons marins; **Alexeieff**, 3.

Account of the various Flagellates (including new forms) occurring in the stomach of Ruminants; **Liebetanz**, 315.

Accounts of Insectan Flagellates; **Mackinnon**, 321 & 322.

Notes on structure of Choanoflagellates; **Dunkerly**, 143.

General account of the *Chrysonadina*, including new forms; **Pascher**, 403.

(N-8818 e)

Observations on a biflagellate form regarded as *Cercomonas longicauda* (Duj); **Wenyon**, 537.

Description of *Euglena baltica* n. sp.; **Schüler**, 464.

Cultural forms of *Leishmania tropica*; **Nicolle & Manceaux**, 385.

Morphology of *Histoplasma capsulatum* (allied to *Leishmania*) described; **Darling**, 119.

Different forms of *Leptomonas davidi*; **Lafont**, 285.

Bau von *Lophomonas blattarum* Stein, *L. striata* Bütschli; **Janicki**, 257.

Account of a new Flagellate, *Macrostoma mesnili* n. sp.; **Wenyon**, 538.

Note on *Lambliia sanguinis* n. sp.; **Gonder**, 206.

Note on *Oxyrrhis marina* Duj.; **Senn**, 468.

Description of a new Flagellate, *Polytomella agilis*, n. g., n. sp.; **Aragao**, 9.

Account of *Prowazekia parva*, a new free-living Binucleatan; **Nägler**, 377.

A new Phytoflagellate, *Stephanoptera fabreae* n. g., n. sp.; **Dangeard**, 117.

Account of a new parasitic Flagellate, allied to the *Trichonymphidae*, *Lophophora vacuolata* n. g., n. sp.; **Comes**, 108.

Morphological resemblance and comparison between a new Trichonymphid (*Gymnonympha*) and *Lophomonas*; **Dobell**, 126.

Untersuchungen über Bau der Trichonymphiden; **Hartmann**, 224.

Notes on certain Trichomonad arsites; **Parisi**, 399.

Bau von *Trypanoplasma helicis*; **Jollos**, 266.—Account of *Trypanoplasma vaginalis* n. sp., from leeches; **Hesse**, 238.

Morphological characters of the different forms of *Trypanosoma brucei*; **Bruce, Hamerton, Bateman & Mackie**, 68; of *T. vivax*, id. 69.

Different forms of *T. clariae*; **Mathis & Léger**, 339.

Account of the different forms of *T. fringillarum* n. sp.; Woodcock, 545.—Description of *T. raiae*, notes on *T. triglae*; Minchin & Woodcock, 367.

Morphological peculiarities of a Trypanosome from a case of sleeping sickness, possibly a distinct species (*T. rhodiense*); Stephens & Fantham, 485.

Different types of form of *T. rotatorium* and their connection; Lebedeff, 305.

Körpergestalt, Kern des Trypanosomes aus *Spermophilus eversmanni* (Russ.); Grüner, 217.

A new Coccolithophoridan, *Thorsphaera elegans*, n. g., n. sp.; Ostendorf, 396.

*Ellobiopsis chattoni* n. g., n. sp., appartenant probablement aux Péridiniens; Caullery, 85.

Notes on *Gymnodinium pulvisculus*; Dogiel, 131.—Structure of *G. zachariasii*; Entz, 150.

Accounts of new parasitic Dinoflagellates; *Syndinium* n. g., possessing a plasmodial phase; Chatton, 94; *Paradinium* n. g.; Id., 95.

(d) of CILIOPHORA.

Comparative morphology of the astomatous Infusoria, including description of many new forms; Cépède, 87.

Notes on new parasitic Infusoria; André, 4.

Full account of *Euplotes worcesteri* sp. nov.; Griffin, 215.—Notes on *Euplotidae* (*Uronychia*, *Diophrys*); Pierantoni, 413.

Account of new *Folliculina* spp.; Laackmann, 282.

General description of *Hastatella radians* Erlanger; Beauchamp, 30.

General account of *Mycterotherix tuamotuensis* (*Trichorhynchus tuamotuensis*) Balbiani; Fauré-Fremiet, 168.

Account of the Tintinnodea, with many new forms; Laackmann, 283.

Description of *Trichodina laborum* n. sp.; Chatton, 96.

Account of a new commensal Acinetarian, *Rhabdophrya trimorpha* n. g., n. sp.; Chatton & Collin, 100.

Minute structure: special anatomy.

(a) Test, shell, etc.

Structure of the shell of *Arcella*; Khainisky, 271.

The question of the shell-nature and structure of the *Fusulinidae*; Hayden, 231.—Shell-structure of the *Fusulinae*; Staff, 479; also Yabe, 549 (10 text-figs.).

Der Schalenbau der Fusulinen im Vergleich mit dem anderer Foraminiferen (Nummuliten); v. Staff & Wedekind, 481.

Shell-structure of the *Schwagerina princeps*-group; v. Staff, 480.

The skeletal structure of the *Astrosphaeridae* (Peripylaria); Mast, 334.

Auftreten von extramembranösem Plasma und Gallerthüllen bei *Ceratium hirundinella*; Krause, 278.

(b) Cytoplasm and Nucleus.

Detailed account of the mitochondria of Protozoa; Fauré-Fremiet, 170 (pl. xix).

Chromidial formations in *Amoeba flava*; Schepotieff, 452.

Nuclear structure and mitosis in *Amoeba mucicola* (of the type *limax*); Chatton, 96.—The same in *Amoeba* generally and comparison with other Protozoa: facts and theories; Chatton, 97.

Kernlose Individuen und Teile d. *Amoeba proteus*; Štolc, 492.

Nuclear structure and division in *Amoeba salteti*, n. sp.; Swellengrebel, 502.

The gas-vacuoles in *Arcella*; Khainisky, 271.

Composizione chimica (carbonato di calcio) dei bastoncini del *Trichosphaerium sieboldi*; Parisi, 400.

Minute cytoplasmic structure and inclusions in *Gromia dujardini*; Averintzeff, 13.

Nature of the cytoplasmic granules in *Actinosphaerium*; nuclear structure and division; Borowsky, 47.

Zur Kenntnis der gelben Zellen der Sphaerozoen (*Collozoum inermis*); Stiasny, 490.

Details of nuclear and cytoplasmic structure and relations in *Thalassi-*

- colla*; the behaviour of the chromatin and chromidia; **Moroff, 373.**
- On the real nature of *Myxocystis ciliata*: a true Microsporidian, parasitic in lymphocytic cells which become greatly hypertrophied and altered (the false "*Myxocystis*" individual); **Mrazek, 374.**
- View maintained that the giant-nuclei in cysts of *Glugea anomala* are true parasitic ("vegetative") nuclei; **Stempell, 484.**
- Kern und metachromatische Körper bei Sarcosporidien; Reaktionen bei verschiedenen Reagenten; **Erdmann, 151.**
- Structure of the cuticle of *Sarcocystis platyductyli*; **Weber, 530.**
- Struktur des Plasmas und Kernes von *Lymphocystis johnstonei* (Russ.); **Averintzeff, 16.**
- Cytological notes on Monocystid Gregarines; **Hesse, 239.**
- Nuclear structure and manner of division in the meal-worm Gregarines (*Clepsydrina*); **Pfeffer, 411.**
- Kernverhältnisse von *Callynthrochlamys phronimae* Frenz.; **Dogiel, 130.**
- Cytological and nuclear peculiarities of a new Gregarine, *Ganymedes*; **Huxley, 253.**
- Nuclear and cytological details in *Haemogregarina stepanovi*; **Reichenow, 432.**
- Peculiar nuclear structure of *Haemogregarina petauri* n. sp.; **Welsh & Barling, 534.**
- Note on details of nuclear structure in the Binucleata; **Alexeieff, 2.**—Binucleate structure shown by *Lankesterella ranarum* and *Proteosoma*; **Seitz, 465.**
- Comparative account of the minute structure of certain Flagellates, including new forms, with special reference to the nuclear constitution and its relation to the locomotor apparatus; **Hartmann & Chagas, 228.**
- Details of nuclear structure and connection with rhizoplast in *Cercomonas*; **Wenyon, 537.**
- Discussion of the nuclear structure of *Trypanoplasma*: this form not regarded as a Binucleatan; **Alexeieff, 3.**
- Normal and abnormal cytological structure and details in *Trypanosoma levisi*; **Swellengrebel, 500.**
- Sur quelques particularités morphologiques des Trypanosomes (perte du flagelle et formation de pigments divers); **Brumpt, 70.**
- Ueber blepharoblastlose Trypanosomen; **Werbitzki, 540.**
- Nuclear structure and cytoplasmic details in *Euglena sanguinea*; **Haase, 220.**
- Formations fibrillaires chez le *Chilomonas paramæcium*; **Kunstler, 281.**
- Cytological details, especially with reference to nucleus and associated organellae, in *Lophomonas blattarum* and *L. striata*; **Janicki, 257.**
- Struktur des Kernes von *Pseudospora (Diplophysis) nitellarum*; **Miropolsky, 368.**
- Cytological details regarding nuclear structure and division and relation to the locomotor organellae in *Gymnodinium fucorum* and *Ceratium* spp.; **Jollos, 265.**
- Nuclear mitosis in marine *Ceratia* (*C. tripos*); **Borgert, 44.**
- Details of chemical composition of *Noctiluca miliaris*; **Emmerling, 149.**
- Anatomie comparée (ectoplasme, appareil ciliare, système pulsatile, endoplasme, noyaux) des Astomata; **Cépède, 87.**
- Minute protoplasmic structure (of Ciliates); **Prowazek, 424.**
- Appareil nucléaire, chromidies, mitochondries, chez les Infusoires; **Fauré-Frémiet, 169** (22 text-figs.).
- Nuclear details in *Loxodes*; **Kasanzeff, 269.**—Definite chromosomes in *Boveria*; **Stevens, 488.**
- Mitochondries et liposomes chez l'*Opercularia notonectae*; **Fauré-Frémiet, 172.**
- Ectoplasm and trichocysts, contractile vacuoles, endoplasm and food-vacuoles in *Paramæcium*; **Khainsky, 270.**

Nuclear structure of *Paramæcium multimicronucleata* n. sp.; Powers & Mitchell, 422.

Fibrillär-Kristalloide Struktur im Körper von *Paramæcium* (Russ.); Pečenko, 408.

Vacuoles colorables par le rouge neutre chez un Infusoire cilié; Fauré-Frémiet, 174.

Minute structure of *Tokophrya quadripartita* Cl.-L.; Filipjev, 178.

(c) *Organellae of locomotion and attachment.*

Curious knob or process by which the different forms of a new Coccidian (*Cryptosporidium*) are attached to the gastric epithelium; Tyzzer, 520.

Structural details of the locomotive organellae of Protozoa (chiefly Flagellates); Yamamoto, 554.

Peduncle of attachment of *Ellobiopsis* n. g. to the anterior appendages of *Calanus*; Caullery, 85.

Structure minute du tentacule de la *Noctiluca miliaris*; Fauré-Frémiet, 162.

La fixation chez les Infusoires ciliés; Fauré-Frémiet, 166.

Cilia of *Paramæcium*; Khainsky, 270.

PHYSIOLOGY. 0411

General, various.

Einführung in die Physiologie der Einzelligen (Protozoen); Prowazek, 426.

Ueber kernlose Individuen und kernlose Teile von *Amoeba proteus*. Ein Beitrag zur Erforschung der plasmatischen und nucleären Tätigkeit; Stolc, 492.

Polycystid Gregarines, physiology of (Japanese); Akiyama, 1.

Sur quelques particularités physiologiques des Trypanosomes (perte du flagelle et formation de pigments divers); Brumpt, 70.

Diagnostic des trypanosomes par le phénomène de "l'attachement"; Levaditi & Mutermilch, 314.

On the function of cilia, etc., as organellae of fixation in the Infusoria; Fauré-Frémiet, 166.

On the possible function of mitochondria; Fauré-Frémiet, 169-171.

Function of body prolongations ("fulcra") of *Hastatella radians*; regarded as organellae of sustentation; Beauchamp & Collin, 30.

Nutrition, digestion, excretion.

Die Lehre vom Stoff- und Kraftwechsel der Kleinwesen; Kruse, 279.

Die verschiedenartigen Nahrungsaufnahmen bei Amöben als Folge verschiedener Colloidalzustände ihrer Oberflächen; Rhumbler, 435.

On the localization of the excretory function in *Amoeba proteus*; comparison with the condition in *A. currens* n. sp.; Metcalf, 358.

Process of digestion in *Arcella*; Khainsky, 271.

Modes of feeding and nutrition in *Lophomonas*; Janicki, 257.

La digestion delle membrane vegetali per opera dei Flagellati (*Trichonympha*) contenuti nell' intestino dei Termitidi; Buscalioni & Comes, 73.

Études expérimentales sur la digestion de la graisse dans les Infusoires ciliés (*Paramæcium*); Staniewicz, 482.

Über Fettverdauung und Fettspeicherung bei Infusorien; Nierenstein, 386.

Zur Physiologie von *Loxophyllum meleagris*; Fritzsche, 190.

Physiologische Untersuchungen über *Paramoecium caudatum*; Khainsky, 272.

Mode of suction in the Acinetar *Tokophrya quadripartita*; Filipjev, 178.

Sex and Conjugation.

On the origin of sex, with illustrations from the Protozoa; Hickson, 241.

What conditions induce conjugation in *Paramæcium*?; Jennings, 260.

Environmental effects; response to stimuli; adaptation.

Das Verhalten der niederen Organismen unter natürlichen und experimentellen Bedingungen; Jennings, 263.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf einige Protozoen, unter besonderer

Berücksichtigung der Wärme- und ultravioletten Strahlen; **Günther, 219.**

Reactions in *Amœba* to light; **Mast, 335.**

Effects of cultivation at high temperatures on the morphology and biology of *Amœba diploidea*; **Erdmann, 154.**

Über die Ernährungsbedingungen einiger Flagellaten (*Euglena baltica*) des Meerwassers: Einfluss der Reaktionen, Concentration, u.s.w.; **Schüler, 464.**

Effect of gravity upon the movements and aggregation of *Euglena viridis* and other Flagellates; **Wager, 525.**

Influence des réactions physiologiques des Glossines sur le développement salivaire et la virulence des Trypanosomes pathogènes (*T. cazalbovi*); **Roubaud, 441.**

Destructive effects of ultraviolet rays on *T. lewisi*; **Bordier & Horand, 43.**

Widerstandsfähigkeit von Trypanosomen gegen Frost (Russ.); **Grüner, 217.**

Effects of various chemical substances on the living cell (Infusoria); **Prowazek, 423.**

Einfluss chemischer Reagentien auf den Funktionszustand der Zelle (bei Infusorien, *Paramœcium*, *Stylonichia*); **Popoff, 418a.**

Der Einfluss des Meerwassers auf die pulsierende Vacuole; **Zuelzer, 558.**

L'influence de l' inanition chez *Paramœcium caudatum*; **Lipska, 316.**

Behaviour of the contractile vacuoles of *Paramœcium* under varying physiological conditions; **Khainsky, 270.**

Acquirement of immunity by *Paramœcium caudatum* towards certain microorganisms; **Petschenko, 410.**

### Effects of chemical reagents, medicaments.

Effects of quinine and methylene blue on various Protozoa (*Plasmodium*, *Proteosoma*, Trypanosomes, and *Colpidium*); **Anschütz, 5.**

Properties, behaviour and effects on different animals (chiefly rabbits) of the toxine of Sarcosporidia; **Teichmann, 505.**

Effects of trypan-blue on *Piroplasma canis*; **Bumann, 72.**

Degenerative appearances of *Piroplasma canis* and *Trypanosoma brucei*, after drug-treatment; **Nuttall, 388.**

Action of sera of different Primates on various lethal Trypanosomes (*T. gambiense*, *brucei*, *evansi*, *equinum*). **Mesnil & Leboeuf, 356.**

De l'efficacité d'un émétique d'arsenic et d'antimoine dans le traitement de différentes trypanosomiasés (*T. evansi*, *gambiense*, *dimorphon*, etc.); **Laveran, 289.**

Effects of antimony drugs (esp. ethylantimony tartrate) on *T. brucei*; **Thomson & Cushny, 515.**

On the effects of quinine on *T. brucei* of Nagana; **Morgenroth & Halberstaedter, 371.**

Action of atoxyl on Trypanosomes; **Yamanouchi, 555.**

Trypanolytic action of organs and their extracts (on *T. brucei*); **Jaffé, 256.**

Effects of arsenic and its derivatives on *T. evansi* (of Surra) in horses; **Holmes, 248.**—Treatment of Surra (*T. evansi*) with various compounds of arsenic and antimony; **Strong & Teague, 497.**

Treatment of Surra in the dromedary, and other trypanosomoses in horses by orpiment and other drugs; **Thiroux & Teppaz, 513 & 514.**

Effects of "arsenophenylglycine," on *T. gambiense*; **Mesnil & Kerandel, 355.**—Degeneration-forms of *T. gambiense* after treatment with arsenic compounds; **Hindle, 244.**

Action revivifiante du chlorure de sodium sur les Trypanosomes (*T. lewisi*); **Biot, 40.**

Disappearance of the kintonucleus of Trypanosomes caused by certain substances; **Werbitzki, 540.**

Giftwirkung einiger Alkaloide (Atropin) auf Protozoenplasma (*Colpidium*); verschiedene Resistenz der Ciliaten; **Prowazek, 423.**

Effect of chemicals on growth in *Paramœcium*; **Estabrook, 155.**

Toxic effects of various acids and salts on *Paramœcium*; **Woodruff & Bunzel, 547.**

## REPRODUCTION AND DEVELOPMENT. 0415

## (a) MYCETOZOA.

Note on life-phases of Mycetozoa; **Hilton, 242.**

Nuclear characters and division during schizogony and sporogony in the Mycetozoan *Tetramyxa parasitica*; **Maire & Tison, 323.**

## (b) SARCODINA.

Studies upon *Amoeba*. The life cycle in *Amoeba*; **Metcalf, 358.**

Life-history of *Amoeba flava*: multi-nuclear phase, chromidial phase, formation of isogametes and conjugation; **Schepotieff, 452.**

Nuclear division in *Amoeba hyalina*; **Hartmann & Chagas, 229.**—Division and encystment of *A. hyalina*; **Brodsky, 58.**

Facultative apogamy (loss of sexuality) induced in *Amoeba diploidea*; **Erdmann, 154.**

Nuclear division in *Amoeba mucicola*; **Chatton, 96.**

Encystment and subsequent developmental stages of a new free-living *Amoeba*, *A. salteti*; **Swellengrebel, 502.**

Nuclear division and conjugation in *Arcella*; **Khainsky, 271.**

Cycle évolutif de l'Amibe de la Blatte (*Entamoeba blattae* Bütschli); **Mercier, 357.**

Amoeboid phases and cysts of *Malpighiella refringens* n. g., n. sp.; **Minchin, 362.**

Gamete-formation in *Gromia dujardini*; **Averintzeff, 13.**

Development of the shell in the *Fusulinae*; **Staff, 479 & 480.**

Abnormal development in *Nummulites (Hantkenia) complanata*; **Popescu-Voitesti, 418.**

Note on the asexual reproduction of the Foraminiferan *Shepardella taeniformis*; **Huxley, 254.**

Die sog. „gelben Zellen“ bei den koloniebildenden Radiolarien (*Collo-sphaera*, *Collozoum*) sind Jugendstadien der Nester (Individuen); **Stiasny, 489.**

Bemerkungen über vegetative und reproduktive Erscheinungen (Kern-

vermehrungen u.s.w.) bei *Thalassicola*; **Moroff, 372.**—Nuclear division in asexual and sexual multiplication, in *Thalassicola*; **Moroff, 373.**

## (c) SPOROZOA.

Schizogonic development (recalling *Aggregata*) and structure of merozoites of a remarkable Sporozoan parasite (“cyst of Gilruth”) from the stomach of the sheep; **Chatton, 98**; also **Gilruth, 201.**

Chromidiogamie und geschlechtliche Fortpflanzung bei Gregarinen (Russ.); **Galicoff, 195.**

Intracellular phases (young) of the mcal-worm Gregarines: possible occurrence of division at this period; **Pfeffer, 411.**

Gametogony and sporogony in a new *Lankesteria* sp., from Turbellarians; **Swarzewsky, 499.**

Nuclear division and sporoblast (gamete-) formation in cysts of *Metameru schubergi*; **Duke, 142.**

Syzygies, encystment, followed by schizogony in *Porospori legeri* n. sp.; **Beauchamp, 29.**

Entwicklungszyklus (und Encystierung) von *Steinia ovalis* (Russ.); **Mavrodiadi, 344.**

Life-cycle, including macro- and micro-schizogony, of a new Coccidian, regarded as an *Adelea*; **Chagas, 88.**

Life-cycle of *Barrouxia alpina* (brief account): revision of the schizogonic phases of *Adelea ovata*; **Schellack & Reichenow, 451.**

Sporogony of *Coccidium agamae* n. sp.; **Laveran & Pettit, 296.**—Life-cycle of *C. avium (tenellum)*; **Fantham, 159.**

Life-history of a new Coccidian, *Cryptosporidium muris* n. g., n. sp.; **Tyzzar, 520.**

Life-history of *Selenococcidium intermedium* Leg. et Dub.; **Léger & Duboscq, 309.**

Schizogony of *Haemogregarina muris*; **Carini, 80.**—Schizogony of *H. platydactyli*, occurring in the lung and liver; **Laveran & Pettit, 300.**

Schizogonie und Gametogonie-Cysten bei Schlangenhämogregarinon (*Hg. lutzi*



n. sp.); **Hartmann & Chagas, 227.**—  
Sur les formes de multiplication endogène (schizogonique) de *H. sebai*; **Laveran & Pettit, 292.**

Developmental phases of *H. nicoriae* in the tortoise (schizogony) and in the leech *Ozobranchus* (association of gametocytes and sporogony); **Robertson, 436.**

Different phases, including the gametocytes, of *Haemogregarina rovigensis*; **Minchin & Woodcock, 367.**

Full account of the life-cycle of *Haemogregarina stepanovi*, including sexual conjugation in a leech (*Placobdella*); **Reichenow, 432**; brief account; **Id., 433.**

Stages in the life-history of a *Haemogregarina* parasitic in *Clemmys japonicus*; **Koizumi, 277.**

Fortpflanzung und Lebenscyclus von *Haemogregarina* n. sp. in *Gobius capito*; **Yakimoff, 551.**

Multiplication of *Haemocystidium simondi* in the red blood-corpuses; **Dobell, 125.**

Schizogonie von *Halteridium oryzivora* in den Endothelzellen der Kapillaren, und auch im kreisenden Blut; **Anschütz, 6.**

Developmental phases of *Halteridium* in an Insectan host; **Mayer, 345**

Comparative notes on the chief phases (in the blood) of the human malarial parasites; **Calvocoressi, 76.**

Parthenogenesis of female crescent (of the parasite of tropical or pernicious malaria); **Neeb, 379.**

Schizogony of *Leucocytozoon lovati*, **Fantham, 161.**—Entwicklungsgang von *L.* sp. (Russ.); **Šingareva, 474.**

Entwicklung von *Theileria parva*; **Gonder, 208–211.**

Koch's "blue bodies" regarded as developmental (schizogonie) phases of *Theileria (Piroplasma) parva*; **Gonder, 208.**

Developmental forms of different *Piroplasmata* (*bigeminum*, *ovis*, *annulatum*) in ticks, *Rhipicephalus sanguineus*; **Dschunkovski & Luhs, 137.**—Different forms and phases of various *Piroplasmata*; **Id., 138.**

Degeneration-forms of *Piroplasma canis* and *Trypanosoma brucei*; **Nuttall, 388.**

Multiplicative and propagative reproduction; sporulation and spore-formation, in the Cnidosporidia; **Auerbach, 12.**

Spores of new species of *Leptoiheca*, *L. informis* and *longipes*; **Auerbach, 10.**

Über die Anlage der Sporocyste (Pansporoblast) bei *Sphaeromyxa sa-brazei* Laveran et Mesnil; **Schröder, 461.**

Spores of *Sphaerospora caudata* n. sp.; **Parisi, 398.**

Cysts and spores of new Microsporidia; **Léger & Hesse, 310.**

Spores of *Myxocystis ciliata*; **Mrazek, 374.**

Account, of, and critical remarks concerning the sporogony of Microsporidia (*Pleistophora* and *Glugea*), especially with reference to the structural details of the spore; **Schuberg, 461 & Stempel, 484.**

Pansporoblasts and spores, development and characters, in *Pleistophora longifilis* n. sp.; **Schuberg, 461.**

Details of the spore-structure in Sarcosporidia; **Erdmann, 151.**—Various developmental stages of the Sarcosporidian of the sheep (*S. tenella*) as seen in the sheep and the mouse; **Erdmann, 153.**—Die Entwicklung der *Sarcocystis muris* und *S. tenella* in der Muskulatur der Maus; **Erdmann, 152.**

Intestinal cyst, with spore-contents, of the Sarcosporidian of the mouse; **Négre, 380.**—Early developmental stages of *Sarcocystis muris* in the rat; **Negri, 382.**

Developmental stages of a Sarcosporidian of the buffalo; **Fiebiger, 177.**

Cysts and spores of a *Sarcocystis* from the camel; **Mason, 332.**—Spores of *Sarcocystis platydictyli*; **Weber, 530.**

*Sarcocystis*-spores, possibility of mistaking for certain "developmental" forms of Trypanosomes; **Watson, 529.**

Phases in life-history of a new parasite (*Protoentosporea ptychoclerae*), perhaps of a Haplosporidian character; **Sun, 498.**

Entwicklungsstadien von *Lymphocystis johstonei* (Russ.); Averintzeff, 16.

(d) MASTIGOPHORA.

Modes of division in different Flagellates, especially with reference to the nuclear and locomotor organellae; Hartmann & Chagas, 228.

Division and temporary colony-formation in *Chryomonadina* (*Chromulina*, *Pyramidochrysis*); Pascher, 402.

Ueber eine neue Encystierung bei „*Critidia*“ *muscae-domesticae*; Rosenbusch, 437.—Different forms of „*C.*“ *melophagia*; Porter, 419.

Alcune considerazioni citologiche a proposito del dimorfismo sessuale riscontrato in *Dinenympha gracilis*; Comes, 109.

Gamete-formation and sexual process in *Euglena sanguinea*; Haase, 220.

Multiplication, cyst-formation in *Leptomonas blattarum* and *L. striata*; Janicki, 257.

Cysts of *Macrostoma mesnili*; remarks on cysts (perhaps degenerative) of *Trichomonas*; Wenyon, 538.

Division, including nuclear changes, in *Polytomella agilis*, a new Flagellate; Aragao, 9.

Über den Entwicklungskreis der bei Kranken Kalabriens und Siziliens beobachteten *Leishmania*; Visentini, 522.—Different processes occurring in *Leishmania*, as found in the spleen; Tomaselli, 517.

Cultural forms of *Leishmania infantum*; di Cristina & Cannata, 111. Cultural forms of *Leishmania*; Pulvirenti, 428.

Entwicklung und Copulation von *Leishmania tropica* (in Kulturen) (Russ.); Marzinovski, 331.

Knospung von *Palatinella cyrtophora* f. *minor*; Vislouch, 523.

Kern der Fortpflanzungsstadien von *Pseudospora nitellarum*; Miropolski, 368.

Multiplication, in the active condition, of a new Phytoflagellate, *Stephanoptera fabrae*, n. g., n. sp.; Dangeard, 117.

*Trichomastix trichopterae* n. sp., dividing stages, also cysts; Mackinnon, 321.

Male and female types and gamete-production in *Trichonympha hertwigii* n. sp.; Hartmann, 224.

Division of the active form of *Trypanoplasma congeri*; Martin, 327.—Vermehrung von *Trypanoplasma helicis*; Jollos, 263.

Cultural forms of *Trypanoplasma ranae*; Walker, 526.

Permanent developmental phases of *Trypanosoma cazalboui* in *Gl. palpatis*; Bouffard, 51.

Précisions relatives aux phénomènes morphologiques du développement des Trypanosomes (*T. cazalboui*, *dimorphon* and *pecaudi*) chez les Glossines; Roubaud, 442.

The three types of form of *Trypanosoma gambiense*, occurring in the blood, shown to be distinct by biometric methods; Hindle, 245.—Degeneration forms of *T. gambiense*; Hindle, 244.

Developmental forms of *T. lewisi* in the rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*); Strickland & Swellengrebel, 496.—Ditto, in the rat-flea and also other biting Arthropods; Swellengrebel & Strickland, 504.

Developmental forms of *T. lewisi* in the rat-louse (*Haemotopinus spinulosus*); Breinl & Hindle, 55.—Autogamie bei *Trypanosoma lewisi*; Schilling, 453.

Eine weitere Art der Schizogonie bei *Schizotrypanum cruzi* Chagas; Hartmann, 223.

Präflagellate Entwicklungsstadien der in deutschen Rindern kulturell nachweisbaren Trypanosomen; Behn, 33.

Account of cultural forms of *T. fringillarum* and their agreement with the developmental forms of Trypanosomes in the Invertebrate hosts; Woodcock, 545.

Cultural forms of *T. rotatorium*; Lebedeff, 305; also Doflein, 129.

Trypanomonad forms of *T. vesperilionis* in a bat-mite (*Leio gnathus*); Gonder, 207.

Forms and appearances regarded as intracellular phases of the Trypanosomes of *Leptodactylus* described; Carini, 78.

Division in the Choanoflagellates *Salpingoeca* and *Polyoeca*, colony-formation in the latter; **Dunkerly, 143.**

Knospung bei *Ceratium tripos* var. *subsalsia*; **Apstein, 8.**

Kern und Kernteilung bei marinen *Ceratium*-Arten; **Borgert, 45.**

Cyst-formation and multiplication in *Gymnodinium fucorum*: occurrence of swarm-spores; **Jollos, 265.**

Formation of gametes and their copulation in a parasite (probably a Peridiniidan) of Tintinnids; **Duboseq & Collin, 140.**

Microspores and macrospores of a new parasitic Dinoflagellate, *Syndinium*; **Chatton, 94.**

Different phases in the life history of a new parasite, regarded as allied to the Dinoflagellates, *Paradinium poucheti*; **Chatton, 95.**

#### (e) CILIOPHORA.

Division and budding in the Astomata; **Cépède, 87.**

Conjugation in *Boveria subcylindrica*; **Stevens, 438.**

Reproduction of *Cyttarocylis denticulata* and *Ptychocylis urnula*; **Merkle, 352.**

Division of *Euplotes worcesteri* sp. nov.; **Griffin, 215.**

Zeugungskreis des *Ichthyophthirius multifiliis* Fouquet; **Buschkiel, 74.**

Conjugation in *Loxodes rostrum*, particularly with reference to the nuclear behaviour; **Kasanzeff, 269.**

Division-cysts and resistant cysts in *Mycterothrix tuamotuensis*; **Fauré-Frémiet, 168.**

Division of the mitochondria (in *Spirostomum, Urostyla*); **Fauré-Frémiet, 169.**

La division de l'*Urostyla grandis*. Expériences de mérotomie; **Fauré-Frémiet, 167.**

The embryos of *Tokophrya*; **Filipjev, 178.**

#### ETHOLOGY. 0419

##### Behaviour, habits.

Biologie der moosbewohnenden Rhizopoden; **Heinis, 232.**

Beitrag zur Biologie saprophytischer Amöben; **Frosch, 191.**

Biology and mode of life of the *Fusulinae*; **Staff, 479.**

Primitive modes of colony-formation exemplified by certain *Chryomonadina*; **Fascher, 402.**

Mode of life and habits of *Didinium gargantua* sp. n.; **Meunier, 359.**

Ciliates and Flagellates in a font in the open; **Gerschler, 197.**

Der Einfluss der Bewässerung auf die Fauna der Ackerkrume mit besonderer Berücksichtigung der Bodenprotozoen; **Wolff, 544.**

Selection of food in *Stentor coerulescens* (Ehr.); **Schaeffer, 450.**

The limits of educability in *Paramecium*; **Smith, 476.**

##### Colouration.

Colours of the plasmodia of certain Mycetozoa; **Minakata, 360.**

##### Sexuality.

Sexual dimorphism in *Dinenympha gracilis*; **Comes, 109.**

##### Plankton.

Dinoflagellate plankton, South end of the Isle of Man, 1909, with notes on periodicity, maxima, etc.; **Herdman, Scott & Dakin, 234.**

Bysjön (Stockholm), *Dinobryon sociale* Ehrbg. and *D. inflatum* n. sp.; **Lemmermann, 311.**

Plankton, Mastigophoren und deren Verteilung im Ladoga-See (Russ.); **Balachonzeff, 19.**

La Colme (maritime Flanders), Infusoria and Flagellates in plankton; **Schodduyn, 457.**

Bay of La Hogue, Dinoflagellate and Infusorian plankton (including *Strombidium marinum*, n. sp.); **Fauré-Frémiet, 163.**

Protozoan plankton in Rhine (Mayence to Coblenz), 1908; **Marsson, 326.**

Protozoan plankton in Rhine (Basle to Mayence), 1908; **Lauterborn, 287.**

Prester See (Magdeburg), Protozoa all classes, including the Heliozoan *Elaeorhans cincta*; **Honigmann, 249.**

Plankton, Rovigno (Val di Bora), *Peridinium* spp. including new forms, seasonal prevalence in 1909; **Broch, 56.**

Mastigophora des Bosphorus, Schwarzen Meeres und Marmorameeres; **Reinhard, 434.**

Protozoa in fresh-water plankton, German East Africa (Lake Nyassa); **Daday, 114.**

Paraguay, Flagellates in plankton; **Lemmermann, 311.**

Die tripyleen Radiolarien der Plankton-Expedition. *Porospathidae* und *Cadidae*. (Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung.); **Borgert, 46.**

Infusoria, Rhizopoda from the east-Greenland sea; **Ostenfeld, 397.**

Plankton des Eisfjordes, Spitzbergen, 1908 (Peridinida and Tintinnids); **Broch, 57.**

Protozoan plankton (marine, brackish and fresh-water), obtained by the "Belgia" (Duc d'Orleans) in the Barents and Kara Seas around Nova Zembla; many new forms; **Meunier, 359.**

### Symbiosis, commensalism.

Die Beziehung der sog. „gelben Zellen“ zu den koloniebildenden Radiolarien (Jugendstadien der Nester); **Stiasny, 489.**

The association of Trichonymphid Flagellates with Termites regarded as perhaps a case of symbiosis rather than parasitism; **Buscalioni & Comes, 73.**

Notes on commensal Infusoria; **André, 4.**

Un Aeinétien nouveau, *Rhabdophrya trimorpha*, n. g., n. sp., commensal d'un Copepode (*Cletodes longicaudatus*); **Chatton & Collin, 100.**

### Parasitism.

On the phenomena of parasitism as exemplified by the Protozoa; **Minchin, 361.**

Habitat et siège des Infusoires actomes; **Cépède, 87.**

List of hosts of the Cnidosporida (Myxosporidia, Actinomyxidia, Microsporidia), with their particular species of parasites; **Auerbach, 12.**

### Plantae.

In melon, celery and doek, root-tissues, *Plasmodiophora brassicae*; **Marchand, 324.**

In *Euphorbia thymifolia* and *E. hypericifolia*, *Leptomonas davidi*; **Lafont, 285.**

### Protozoa.

In Amöben (cf. *A. albida*) fakultativ parasitische Microcoecen; **Nägler, 376.**

Parasites of *Entamoeba blattae* (*Nucleophaga*, Bacterial filaments, etc.); **Mercier, 357.**

Ciliates ectoparasitic on various fishes; **Wegener, 531.**

Myxosporidia parasitic on the gills of fishes, including *Myxobolus permagnus* n. sp., in *Perca fluviatilis* and *Scardinius erythrophthalmus*; **Wegener, 531.**

In *Colpoda cucullus*, a destructive parasite (Protozoan?) of uncertain nature; **Gonder, 205.**

In *Cyrtarocytilis ehrenbergii*, a Protistan parasite, probably a Peridininid; **Duboseq & Collin, 140.**

In *Trichodina laborum*, a small *Amoeba* (cf. *A. mucicola*); **Chatton, 96.**

### Coelenterata.

In *Eleutheria dichotoma*, gastro-vascular cavity, *Kofoidella eleutheriae*, n. g., n. sp.; **Cépède, 87.**

In *Sagartia parasitica*, gastro-vascular cavity; *Eurychilum actinae* n. g., n. sp.; **André, 4.**

### Echinodermata.

In *Antedon* sp., digestive tube, *Conchophthirus antedonis* n. sp.; **André, 4.**

### Platyhelminthia.

In *Dendrocoelum lacteum*, digestive tract, *Trypanoplasma dendrocoeli* n. sp., also a Trypanosome-like Flagellate; **Porter & Fantham, 421.**

In *Planaria* spp., and *Sorocælis* spp., alimentary tract and body parenchyma (mostly intracellular), *Lankesteria* sp.; Swarczewsky, 499.

#### Chaetopoda.

In *Aeolosoma hemprichii*, intestine, *Anoplophrya maupasi* n. sp.; Cépède, 87.

In *Allurus tetradrus*, intestine, *Schultzellina mucronata* n. g., n. sp.; Cépède, 87.

List of Oligochaete hosts of Monocystid Gregarines. In the following Oligochaetes, seminal vesicles, new species of Gregarines, viz.:—*Lumbricus terrestris* (syn. *herculeus*), *Monocystis striata*; *L. castreus* (syn. *purpureus*), *M. hirsuta*; *Helodrilus (Allolobophora) longus* (syn. *L. agricola*), *M. crenulata*, *elmassiani*, *Nematocystis* n. g. *vermicularis*, *Pleurocystis* n. g., *cuenoti*, *Zygocystis pilosa*; *H. (A.) caliginosus*, *M. le mamei*, *N. lumbricoides*, *P. cuenoti*; *H. chloroticus*, *M. cognettii*, *Z. legeri*; *Octolasion lacteum*, *M. turbo*, *villosa*, *elongata*; *Dendrobæna rubida* *M. elmassiani*; *Pheretima* (syn. *Perichæta*) *rodericensis*, *N. anguillula*; *P. hawiyana*, *Stomatophora diadema*, *N. anguillula*, *M. michaelsoni* (ecelome); *Lumbriculus variegatus*, *M. dubocqi*; *Fridericia polychæta*, *M. bretscheri* n. spp.; Hesse, 239.

In *Tabifex* sp., intestine, *Intoshellina maupasi* n. g., n. sp.; Cépède, 87.

In *Lumbricus terrestris*, and *L. rubellus*, intestine, *Hoplitophrya hamata* n. sp.; in *L. spp.*, *Maupasella nova*, n. g., n. sp.; Cépède, 87.

In *L. castaneus* and *rubellus*, seminal vesicles, *Monocystis arcuata* n. sp.; Boldt, 42.

In *Lumbriculus* and *Potamotheix*, intracellular (in lymphocytes), *Myxocystis* sp.; Mrázek, 374.

In *Octolasion complanatum*, Rovigno, seminal vesicles and also general body-cavity, *Monocystis herculea*. Bosanq., seminal vesicles, *Rabdocystis claviformis* n. g., n. sp., and *Monocystis piriiformis* n. sp.; Boldt, 41.

In *Nicomache lumbricalis*, body-cavity, *Pterospira ramificata* n. sp.; Dogiel, 130.

In *Telephus circinnatus*, body-cavity, usually enclosed in an envelope of amoebocytes, *Chlamydocystis* prov. n. gen. *captiva* n. sp.; Dogiel, 130.

In *Travisia forbesi*, body cavity, *Urospora travisiae* and in spermatogonia, *U. ovalis*, n. spp.; Dogiel, 130.

In *Spirorbis pusillus* (Adriatic), stomach, *Anoplophrya spirorbis* n. sp.; Sterzinger, 486.

#### Hirudinea.

In *Clepsine sexoculata* and *Hemiclepsis marginata*, alimentary tract, *Metamera schubergi* n. g., n. sp.; Duke, 142.

In leeches (*Hirudo medicinalis* and *Aulastomum gulo*), female genital organs (vagina), *Trypanoplasma vaginalis* n. sp.; Hesse, 238.

In *Placobdella catenigera*, alimentary canal, vascular and lymphatic systems, *Haemogregarina stepanovi*; Reichenow, 432.

In *Ozobranchus shipleyi*, digestive tract, *Hg. nicoricae*; Robertson, 436.

#### Crustacea.

In the Copepod, *Acartia clausi*, body-cavity and digestive tract, *Paradinium poucheti* n. g., n. sp.; Chatton, 95.

In *Calanus helgolandicus* (= *C. finmarchicus*), fixed to anterior appendages, *Ellobiopsis chattoni* n. g., n. sp.; Caullery, 85.

In Copepods (*Clausia elongata*, *Acartia clausi* and *Paracalanus parvus*), body-cavity, *Perezella pelagica* n. g., n. sp. and *Uronema rabaudi* n. sp.; Cépède, 87.

In *Paracalanus parvus*, body-cavity, a new Dinoflagellate, *Syndinium turbo*, n. g., n. sp.; other forms in *Clausocalanus arcuicornis* and *Corycaeus elongatus*; Chatton, 94.

In *Anaspides tasmaniae* (Thompson), alimentary canal and liver tubules, *Ganymedes anaspidis*, n. g., n. sp.; Huxley, 253.

Ectoparasitic on *Anilocra*, gills, and certain appendages, *Orthoconus anilocrae* n. g., n. sp.; André, 4.

Ectoparasitic on *Eupagurus bernhardus*, caudal appendages, *Cothurnia paguri* n. sp.; André, 4.

In a crab (*Eriphia spinifrons*), St. Jean-de-Luz, intestine, *Porospora legeri*, n. sp.; Beauchamp, 29.

In *Grapsus haematocheira*, musculature, *Thelohania grapsi* n. sp.; Prowazek, 425.

In the lobster, posterior intestinal coecum, *Toxocystis homari*, n. g., n. sp.; Léger & Duboscq, 309.

#### Myriapoda.

In *Lithobius forficatus*, frequent occurrence of *Barrouzia alpina* Léger; Schellack & Reichenow, 451.

#### Insecta.

List of Insectan and Myriapodan hosts of Gregarines in East Prussia; Wellmer, 533.

In the following Insects, intestine, new Gregarines, viz.:—*Harpalus aeneus*, *ruficornis*—*G. polyaulia*; *Brosicus cephalotes*—*G. (?) erecta*; *Procrustes coriaceus*—*Actinocephalus permagnus*; *Ceratophyllus fringillae* and *gallinae* (larvae)—*A. parvus*; *Pterostichus niger* and *Omascus vulgaris*—*A. echinatus*; Wellmer, 533.

In the following Insectan hosts, Gregarines unsp., viz.:—*Staphylinus caesareus*, *Cychnus rostratus*, *Hydrophilus aterrimus* (larva), *Helophorus aquaticus*, *Systincercus caraboides* (larva), *Nepa cinerea* and *Oribata geniculata*; Wellmer, 533.

In *Bupalus piniarius*, (caterpillar), *Chlamydozoon prowazeki* n. sp.; Wolff, 543.

The rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*), a true Invertebrate host of *Trypanosoma lewisi*; Minchin & Thomson, 366.

In the rat-flea (*Ceratophyllus fasciatus*), Malpighian tubules, *Malpighiella refringens* n. g., n. sp.; Minchin, 362.

In fleas (*Ceratophyllus laverani*) from dormice (*Myoxus nitela*), probably the true Invertebrate host, *T. blanchardi*; Laveran & Pettit, 299.

In *Dysdercus ruficollis*, intestine, a new Coccidian (*Adelea hartmanni*, n. sp.); Chagas, 88.

In *Ephemera vulgata* (larva), epithelial intestinal cells, *Nosema schneideri*

n. sp.; in fat bodies, *Stempellia mutabilis*, n. g., n. sp., and *Telomyxa glugeiformis* n. g., n. sp.; Léger & Hesse, 310.

In *Haematopota fluvialis*, trypanomonad parasites, perhaps phases of *T. franki* of cattle; Knuth & Rauchbaa, 275.

In dung-flies (*Homalomyia* sp., *Neuroctena anilis* and *Scatophaga lutaria*, larva and imago, digestive tract, *Lepetomonas* sp. (and perhaps also *Herpetomonas* cf. *m.-d.*); Mackinnon, 322.

In house-fly, intestine, *Leptomonas sarcophagae* n. sp.; Prowazek, 425.

In the malpighian tubes of *Lucilia serenissima* Walk, *Rynchomonas luciliae* nov. gen., nov. spec.; Patton, 407.

In the Madras bazaar fly (*Musca nebulosa* Fabr.); *Herpetomonas muscae-domesticae*; Patton, 405.

In caddis-fly larvae (*Limnophilus rhombicus*, *flavicornis*, *Stenophylax*, *Sericostoma*), intestine, *Trichomastix trichopterae* n. sp.; Mackinnon, 321.

In *Periplaneta orientalis*, *Gryllo-talpa vulgaris* and *Ectobia lapponica* (Lombardy), *Trichomastix orthopterorum* n. sp.; Parisi, 399.

In ovaries, pupae etc. of *Melophagus ovinus*, "*Crithidia*" *melophagia* (i.e. occurrence of hereditary infection); Porter, 419.

In *Calotermes militaris*, *Gymnomyzophora zeylanica* n. g., n. sp., and *Nyctotherus termitis* n. sp.; Dobell, 126.

In Termites (*Captotermes hartmanni*, all individuals), intestine, *Trichonympha hertwigi* n. sp.; Hartmann, 224.

In *Termes lucifugus*, intestine, *Lophophora vacuolata* n. g., n. sp.; Comes, 108.

#### Arachnida.

In a bat-mite (*Leiognathus arcuatus*); digestive tract, *Trypanosoma vesperitilonis*; Gonder, 207.

#### Mollusca.

In *Littorina obtusata*, mantle-cavity, *Isselina intermedia* n. g., n. sp.; Cépède, 87.

*Hemichordata.*

In *Ptychodera minuta*, body-cavity, a parasite, (perhaps of a Haplosporidian nature), *Protoentospora* n. g.; Sun, 498.

*Pisces.*

Die Ectoparasiten der Fische Ostpreussens; Wegener, 531.

In the following British sea-fish, new species of *Haemogregarina*, viz.:—*Cottus scorpius*—*Hg. cotti-scorpini*, *Zeu-gopterus punctatus*—*H. zeugopteri*, *Labrus maculatus*—*H. labri*, *Callionymus lyra*—*H. binucleata*, *Gadus pollachius*—*H. gadi-pollachii*; Henry, 233.

Hosts of the Myxosporidian genus *Leptotheca*; in *Molva vulgaris*, gall-bladder, *L. informis*, n. sp.; in *Bros-mius brosme*, gall-bladder, *L. longipes*, n. sp.; Auerbach, 11.

In *Alosa finta* (Lake of Como), kidney *Sphaerospora caudata* n. sp.; Parisi, 398.

In *Auchenoglanis biscutatus* (*Siluridae*), *Trypanosoma simondi*, in *Synodontis notatus*, *T. synodontis* prov. n. sp.; Leboeuf & Ringenbach, 307.

In *Box boops*, oesophagus, *Trichomonas* (?) *legeri* n. sp.; in *B. salpa*, rectum, *Trichomonas prowazeki*, *Trichomastix* sp., *Tetramitus mesnili*; Alexeieff, 3.

In the barbel (*Barbus b.*) testis-cells *Pleistophora longifilis* n. sp.; Schuberger, 461.

Das Infusor *Cyclochaeta domerguei* an *Carassius vulgaris* (Riga); Schneider, 455.

In *Clarias macrocephalus*, Tonkin, *Trypanoplasma clariae* n. sp.; Mathis & Léger, 340.

In conger-eel (*Conger niger*), Millport, apparently stomach only, *Trypanoplasma congeri* n. sp.; Elmhirst & Martin, 148.

In *Coregonus exiguus bondella*, ova, *Pleistophora ovicola* n. sp.; Auerbach, 11.

In *Cottus bubalus* and *scorpius* and in *Scomber scomber*, respectively, two new parasites, undescribed and of uncertain significance, viz., *Haemohormidium cotti* and *Haematractidium scomberi*; Henry, 233.

In *Gadus luscus*, muscles, *Glugea shipleyi* n. sp.; Drew, 135.

*Haemogregarina* n. sp. parasite of *Gobius capito*, Gulf of Naples; Yakimoff, 551.

In *Hippoglossoides lmandoides*, fin-muscles, *Pleistophora hippoglossoides* n. sp.; Bosanquet, 48.

In *Heterodontus japonicus*, *Haemogregarina heterodonti* n. sp.—In a *Mugil*, intestinal epithelium, *Myxobolus exiguus* and in *Acanthogobius*, intestinal epithelium, *Henneguya* n. sp.; Prowazek, 425.

In *Motella tricirrata*, *M. mustela*, rectum, *Urophagus intestinalis* Moroff, *Trichomastix motellae* sp. n., and *Tritimitus* (prov. n. g.) *motellae* n. sp.; Alexeieff, 3.

In trout (*Salmo irideus*), chiefly visceral organs, a parasite regarded as allied to *Rhinosporidium* and *Neurosporidium*; Laveran & Pettit, 294.

In *Scardinius erythrophthalmus*, gall-bladder, *Myxidium macrocapsulare* n. sp.; in *Abramis brama* and *Leuciscus rutilus*, ovary, *Pleistophora elegans* n. sp.; Auerbach, 10.

On *Symphodus tinca* and *S. melops*, branchial epithelium, *Trichodina labrorum* n. sp., and *Amoeba mucicola*; Chatton, 96.

*Trypanosoma* n. sp. parasite of *Syngnathus acus*, Gulf of Naples; Yakimoff, 551.

In *Trigla lineata* (Rovigno), *Haemogregarina rovignensis* n. sp., also *Trypanosoma* sp. (cf. *triglae*); Minchin & Woodcock, 367.

In *Zygoterpus punctatus*, *Trypanosoma zygoterpi* n. sp.; Henry, 233.

*Amphibia.*

In Axolotl (*Amblystoma mexicanum*), intestine, *Trichomonas* sp.; Parisi, 399.

In *Hyla aurea* (Sydney), *Haemogregarina (Lankesterella) hylae* n. sp.; Cleland & Johnston, 104.

From frogs (*Rana palustris*), intestine, *Trypanoplasma ranae* n. sp.; Walker, 526.

In tadpoles of *Rana esculenta*, *Bufo cinereus* and *Bombinator pachypus* (Würzburg), rectum, *Amoeba currens* n. sp.; Metcalf, 358.

In *Rana tigrina*, blood, *Trypanosoma* sp. and Haemogregarine (cf. *H. berestneffi*); in duodenum or large intestine, *Balantidium ovale* and *hyalinum* n. spp.; Dobell, 126.

In *Rhacophorus maculatus*, large intestine, *Opalina virgula* n. sp.: in *R. m.* and *Bufo melanostictus*, large intestine, *Nyctoherus papillatus* n. sp.; Dobell, 126.

### Reptilia.

List of Reptilian hosts (Australian), in which Haematozoa are known to occur: in *Dendrophis punctulatus*, *Haemogregarina dendrophidis*, in *Varanus varius*, *H. varanicola*, in *Lygosoma (Hinulin) quoyi* (skink), *H. hinuliae* n. spp.; Johnston & Cleland, 264.

In *Agama colonorum*, gall-bladder and bile-ducts, *Coccidium agamae* n. sp.; Laveran & Pettit, 296.—In *A. c.* apparently also in leucocytes, *Haemogregarina agamae* L. & P.; Laveran & Pettit, 298.

In *Clemmys japonicus*, *Haemogregarina* sp.; Koizumi, 277.

In *Crocodilus niloticus*, red blood-corpuscles, *Haemogregarina pettiti* n. sp.; Thiroux, 512.—In *C. porosus*, a *Haemogregarina* sp. indet.; Dobell, 126.

In *Dumonia subtrijuga*, *Haemogregarina pellegrini* n. sp.; Laveran & Pettit, 293.

In *Dipsadomorphus forstenii*, and *D. ceylonensis*, *Haemogregarines*; Dobell, 126.

In *Emyda japonica*, *Hg. emydae* n. sp., in *Clemmys japonica* *H. clemmydis* n. sp.; Prowazek, 425.

In *Hemidactylus leschenaultii* and *Mabuia carinata*, *Trichomonas* and *Trichomastix* spp.; Dobell, 126.

In *Lacerta muralis*, *Hg. nobrei*, *marceui*, *bicapsulata* and *nana* n. spp.; Franca, 184.

In the following Ophidia, *Haemogregarines* regarded as new, viz.:—*Zamenis hippocrepis*, *H. mancauxi*, *luisieri*, *Coronella girundica*, *H. coronellae*; Franca, 186.

In *Phylodrias schotti* (cobra), *Haemogregarina phylodriasi* n. sp.; Carini, 80.

In *Psammodromus algrus*, *Hg. lusitanica* n. sp.; Franca, 182.

In *Python spilotes*, *Haemogregarina megalocystis* n. sp.; Gilruth, Sweet & Dodd, 203.

In snakes (sp. indet.), *Haemogregarina lutzi* n. sp.; Hartmann & Chagas, 227.

In *Testudo graeca*, large intestine, *Entamaeba testudinis* n. sp.; Hartmann, 225.

In *Tropidonotus stolatus*, *Trypanosoma tropidonoti* n. sp.; Dobell, 126.

In *Dryophis mycterizans*, intestine, *Trichomonas* and *Trichomastix* spp.; Dobell, 126.

In *Trionyx gangeticus*, renal tubules, *Myxidium mackiei* n. sp.; Bosanquet, 48.

In *Varanus varius*, Victoria, a *Haemogregarina* unsp.; Gilruth, 200.

### Aves.

In various American birds, intestine, *Coccidia* sp. indet.; Hadley, 221.

In the following birds, *Halteridium* spp. unsp.: *Turtur humilis*, *Palaeornis cyanocephalus*, *Ardeola flavicollis*, *A. bacchus*, *Leptotilus* sp., *Copsychus saularis*, *Munia topela*, *Lanius schah*, *Zosterops simplex*, *Pericrocotus elegans*, *Orthotomus sutorius*; Mathis & Léger, 343.

In *Biziura lobata* (musk duck), *Proteosoma biziurae* n. sp.; Gilruth, Sweet & Dodd, 203.

In *Elanus coeruleus*, blood (not found in alimentary tract), *Lamblia sanguinis* n. sp.; Gonder, 206.

In *Fringilla coelebs* and *Linota rufescens*, *Trypanosoma fringillarum* n. sp.; in *F. c.* and *Chloris chloris*, uninuclear leucocytes, *Leucocytozoon fringillarum* n. sp.; Woodcock, 545.

Host cells of *Leucocytozoon loati* of the grouse, also regarded as uninuclear leucocytes; Fantham, 160.

In fowls, Tonkin, *L. sabrazesi* n. sp.; Mathis & Léger, 336.

In *Ixus hainanus*, Tonkin ("boul-boul"), *T. brimonti*, and *Leucocytozoon brimonti* n. spp.; Mathis & Léger, 338



*Leucocytozoon* sp. in *Falco nisus* und *Monedula monedula*; Šingareva, 474.

*Trichomonas columbae* aus der Leber der Tauben; Rätz, 429.

In *Turtur humilis*, *Leucocytozoon marchouxi*, in *Querquedula crecca*, *L. simondi* n. spp.; Mathis & Léger, 337.

#### Mammalia.

In *Dasyurus viverrinus*, red blood-corpuscles, *Haemogregarina dasyuri* n. sp.; Welsh, Dalyell & Burfitt, 536.

In *Perameles nasuta*, blood, *P. peramelis* (only free forms); Welsh & Dalyell, 535.

In a Marsupial flying squirrel (*Petaurus scureus*), red blood cells, *Hg. petauri* n. sp.; Welsh & Barling, 534.

In an Edentate, *Tamandua tridactyla*, (French Guiana), *Trypanosoma legeri* n. sp.; Mesnil & Brimont, 354.

In field-mouse (*Mus agrarius*), Russia and Siberia *Trypanosoma korsaki* n. sp., also *Piroplasma* sp.; Yakimoff, Kohl-Yakimoff & Korssak, 552.

In mouse, attached to gastric epithelium (not intracellular) a new Coccidian, *Cryptosporidium muris*; Tyzzer, 520.

In *Microtus incertus*, red blood-corpuscles, *Smithia microti* n. g. n. sp.; França, 183.

In *Eliomys quercinus*, *Trypanosoma eliomyis* n. sp.; França 185.

In *Cephalophus grimmii*, red corpuscles, *Theileria* sp.; Bettencourt & Borges 35, & 36.

Im Blute von Zieseln (*Spermophilus eversmanni*) des Gebiets der Yakuten, *Trypanosoma* sp.; Grüner, 217.

In California ground squirrel (*Otospermophilus beecheyi*), blood, *Trypanosoma otospermophili* n. sp., leucocytes, *Haemogregarina citellicola*, n. sp.; Wellman & Wherry, 532.

In reindeer, Chinese yak, *Piroplasma* sp.; Yakimoff, Kohl-Yakimoff & Korssak, 552.

In goat, *Piroplasma hirci*, in hare, *P. leporis* n. spp.; Dschunkovski & Luhs, 138.

In sheep, blood, a Trypanosome; Woodcock, 545.

In sheep, mucous membrane of stomach, intracellular, a remarkable (κ-8818 e)

Sporozoon parasite ("cyst of Gilruth"), *Gastrocystis*, prov. n. g.; Chatton, 98.—First note, Gilruth, 201.

In stomach (chiefly rumen and reticulum) of cattle, sheep, goats and deer, *Sphaeromonas* n. g., *communis*, *minima* and *maxima*, n. spp., *Oicomonas communis*, *minima* n. spp., *Cercomonas rhizoidea* sp. n., varr. *communis*, *minima* and *maxima*, *Piromonas* n. g. *communis*, *minima* and *maxima* n. spp.; Liebetanz, 315.

In British cattle, a Trypanosome (rather resembling *theileri*-type); Stockman, 491.—Trypanosomen vom Typus des *Trypanosoma theileri* in deutschen Rindern; Schmitt, 454.—On the occurrence of *Trypanosoma* in the blood of sound cattle; Christiansen, 103.

In cattle, stomach, *Amoeba bovis* and *Mastigamoeba bovis*, n. spp.; Liebetanz, 315.

In cattle and goats, Tanganyika, Trypanosomes (the latter termed *T. caprae* n. sp.); Kleine, 274.

In camel (Egypt), heart-muscles, *Sarcocystis* sp.; Mason, 332.

In horses (Russia), a new *Piroplasma*, distinct from *Nuttallia* (*P.*) *equi*, *P. caballi* n. sp.; Nuttall & Strickland, 392.

In horses (Canal zone), a new Trypanosome, *T. hippicum* n. sp.; Darling, 120.—In horses (Venezuela), a Trypanosome, *T. venezuelense* prov. n. sp.; Mesnil, 353.

In jackal (*Canis adustus*), British E. Africa, red blood cells, *Piroplasma rossi* and (in leucocytes) *Haemogregarina canis-adusti* n. spp.; Nuttall, 387.—In jackal (*C. aureus*), leucocytes *Hg. (Hepatozoon) rotundata* n. sp.; Patton, 406.

In dog, *Toxoplasma canis* n. sp.; Mello, 348.

Parasites of Indian domesticated animals (listed); Gaiger, 194.

In dogs (Madras) and also jackals (*C. aureus*), *Piroplasma gibsoni* n. sp.; Patton, 406.

In Indian mongoose (*Herpestes mungo*) and in spotted deer (*Cervus axis*), *Piroplasma* spp.; Patton, 406.

In *Talpa* (Japan) liver smears, *Toxoplasma talpae* n. sp.; Prowazek, 425.

Die tierischen Protisten der Mundhöhle des Menschen; Baumgartner, 28.

In Man, intestine and rectum, *Pro-wazekia weinbergi* n. sp.; Mathis & Léger, 341.

In human intestine (native of Bahamas), *Macrostoma mesnili* n. sp.; Wenyon, 538.

In Man, Ceylon, stools (diarrhoea) *Bodo asiaticus* n. sp.; Castellani & Chalmers, 83.

In Man (Tsingtau), intestine, *Uro-nema caudatum* n. sp.; Martini, 330.

Im menschlichen Blute (bei einem Falle von Anämie) ein unbekanntes Protozoon; Hoefler, 243.

#### VARIATION, PHYLOGENY.

0423

#### Heredity, Variation.

On the variability of a species of *Haplophragmium*, *H. latidorsatum*; Fauré-Frémiet, 173.

Note on variations (varietal forms, monstrous forms) of *Massilina secans*; Heron-Allen & Earland, 236.

Heredity, variation and selection, illustrated by *Paramæcium*; Jennings, 261.

#### Classification, Phylogeny.

Über die Stellung im System und die Klassifizierung der Protozoen; Avertintzeff, 14.

Classification and relationships of the different sub-families and genera of the *Astrosphaeridae* (Peripylaria); Mast, 334.

Classification and systematic affinities of the different groups of the Cnidosporidia; Auerbach, 12.

A new family (*Telomyxidae*), for a new parasite, *Telomyxa gluceiformis* with characters intermediate between the Myxo- and Microsporidia; Léger & Hesse, 310.

Classification of the Monocystid Gregarines of Oligochaetes; Hesse, 239.

*Siedleckia* has no connection with the Mesozoa (*Haplozoon*): perhaps to be placed near the Gregarines; Dogiel, 131.

Affinities of *Selenococcidium intermedium* Leg. & Dub. and classification and phylogeny of the Ectospora; Léger et Duboscq, 309.

On the classification of the different forms of *Piroplasmata*; França, 183.

On the classificatory arrangement of the Flagellates according to the condition of the nuclear and associated locomotor organellae; Hartmann & Chagas, 228.

Die Flagellatenordnung „Binucleata“. Phylogenetische Entwicklung und systematische Einteilung der Blutprotozoen; Hartmann und Jollos, 230.

Classification and systematic relationships of the *Chryomonadina*; Pascher, 403.

On the relations of *Oxyrrhis marina* to the Dinoflagellates; Senn, 468.

Relations of the Peridinida to other Flagellates, Cryptomonads on the one hand, Rhynchoflagellates on the other; Jollos, 265.

*Isselina* as a link between the *Protophyridae* and the *Ancistridae*; classification and arrangement of the different families of the Astomata with their constituent forms: many new sub-families; Cépède, 87.

On the affinities and systematic position of the *Trichonymphidae* (regarded as Ciliate rather than Flagellate organisms); Hartmann, 224.

#### DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

0427

#### Geographical.

##### Europe.

English Lake District, fresh-water Rhizopods; Brown, 60.

Scarborough district, Mycetozoa; Hibbert-Ware & Crossland, 240.

Sheffield district, freshwater Rhizopods; Brown, 59.

Ueber die Fauna des Ausflusses des Cokeslagers von Bradford; Meixner, 347.

River Exe and neighbourhood, the Infusorian *Zoothamnium geniculatum*; Stevens, 487.

County Wicklow, Ireland, freshwater Rhizopoda and Heliozoa; **Hopkinson, 250.**

St. Martin (Cap de la Hague) or Wimeureux, *Ciliophrys marina* n. sp.; **Caullery, 86.**

Dunkirk (from a marine aquarium), Protozoa; **Schodduyn, 457.**

Concarneau, in a laboratory "culture," a new Phytoflagellate, *Stephanoptera jabreae*; **Dangeard, 117.**

Condeysiat (Dombes), *Hastatella radans* Erlanger; **Beauchamp & Collin, 30.**

Verbano, Italy, Flagellates and Rhizopods; **de Marchi, 325.**

Naples, the Foraminiferan *Sheppardella taeniformis* Siddall; **Huxley, 254.**

Gulf of Naples, *Euplotidae*; **Pierantoni, 413.**

Bay of Palermo (Sicily), off the Harbour, Foraminifera; **Sidebottom, 471.**

Rhizopodes nouveaux de Genève; **Penard, 409.**

High Alpine lakelets, Protozoa (chiefly Rhizopods); **Zschokke, 557.**

Moosbewohnende Rhizopoden der Umgebung von Basel mit Berücksichtigung der übrigen Schweiz; **Heinis, 232.**

Chrysonomaden aus dem Hirschberger Grossteiche, mit neuen Formen; **Pascher, 403.**

Tintinnodea der Ost- und Nordsee; **Merkle, 352.**

Protozoen des Ladoga-Sees und der Neva; **Skorikoff, 475.**

St. Petersburg (new to Russia), *Synura reticulata* and *Palatinella cyrtophora* var. n. *minor*; **Vislouch, 523.**

Sumpf bei Moskau, *Nebela cornuta* sp. n.; **Voronkoff, 524.**

#### Asia.

New arenaceous Foraminifera from the Philippines; **Cushman, 112.**

#### Australia.

St. Kilda Beach, and Balcombe's Bay (Victoria), Recent and Fossil (Tertiary) Foraminifera; **Chapman, 91.**

(n-8818 e)

#### Africa.

Africa, (Rhodesia and Albert Nyanza), new species of *Volvox*; **West, 541.**

Nilc, Egypt, Protozoa, mostly Rhizopods; **Daday, 114.**

#### America.

Boulder county, Colorado, Protozoa; **Cockerell, 105.**

Brazil, neighbourhood of Manguinhos, Protozoa occurring; **Prowazek, 427.**

#### Oceanic and Various.

Various Oceanic regions (D. Südpolar-Exped. 1901-1903), bottom deposits, *Globigerinidae*; **Philippi, 412.**

*Astrosphaeridae* (Peripylaria) der D. Tiefsee-Expedition (Valdivia); **Mast, 334.**

Foraminifera of the North Pacific ocean. Part 1. *Astrorhizidae* and *Lituolidae*; **Cushman, 113.**

S. W. Pacific, two new species of *Cassidulina*; **Sidebottom, 472.**

Society Islands (Tahiti), Protozoa, mostly Infusoria and Rhizopods; **Edmondson, 145.**

Antarctic, neue Formen der heterotrichen Infusoriengattung *Folliculina* (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903); **Laackmann, 282.**

Cape Royds (British Antarctic Exped.), occurrence of Infusoria and a few Rhizopods; **Murray, 375** (pls. v-vii).

Antarctic, Indian and Atlantic, Tintinnodea (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903); **Laackmann, 283.**

#### Geological.

Foraminiferen aus dem fossilen Globigerinenschlamm Neu-Guineas; **Schubert, 462.**

#### Quaternary.

Gravel Pit, Longhurst and other localities, Belfast, Foraminifera; **Wright, 548.**

Pleistocene, Cockburn Island, Foraminifera; **Holland, 247.**

#### Tertiary.

Tertiary, Santander (Spain), *Nummulitidae*; **Mengaud, 350.**

In pliocänen Globigerinengesteinen des Bismarckarchipels (Lagania), *Miogypsina* n. spp., *Lepidocyclina* u. andere Foraminiferen; Schubert, 463.

Miocene, near Lemberg, Foraminifera, with *Lingulina*, *Uvigerina* n. spp. unsp. ; Friedberg, 189.

Miocene, neighbourhood of Fabriano, Foraminifera; Canavari, 77.

Miocene, Madagascar, *Lepidocyclina* spp. and *Cycloclypeus*; Douvillé, 134.

Tertiary (Miocene), Batesford and Moorabool limestones, Victoria, Foraminifera; Chapman, 90.

Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon, Foraminifera; Dall, 116.

Oligocene, Monte Judica (Catania), *Nummulitidae*; Checchia-Rispoli, 101.

Oligocene, Ligurian Apennines, *Nummulitidae*; Royereto, 447.

Foraminiferen aus dem jungtertiären Globigerinenmergel von Bahna im Distrikt Mehediuti (rumänische Karpathen); Beutler, 37.

Calcareous Marlstone, Gingin, W. Australia, Foraminifera; Howchin, 252.

Eocene ("Flysch"), East and S. East of Mercantour, *Nummulitidae*; Boussac, 52.

Eocene ("Nummulitique") Switzerland, Foraminifera; Boussac, 53.

Eocene, Pta del Fornello (Corse), *Nummulitidae*; Deprat, 121.

Eocene, Colli Berici, Foraminifera; Fabiani, 157.

Eocene, neighbourhood of Firenze (Florence), *Nummulitidae* and *Orbitolidae*; Ravagli, 431.

Eocene, Sicily, *Alveolinae*; Checchia-Rispoli, 102.

Eocene, Rozzo (Istria), Foraminifera; Toniolo, 518.

Eocene, New Caledonia, *Pellatispira*; Deprat, 122.

#### Secondary.

Cretaceous, Selsey Bill, Sussex, Foraminifera; Heron-Allen & Earland, 235.

Upper Cretaceous, Nurra (Sardinia), Foraminifera; Parona, 401.

Cretaceous, ("Dordonian") Royan, *Pseudorbitolina marthae* n. g., n. sp.; also *Siderolites* sp.; Tertiary (Saint Palais) *Nummulitidae*; Douvillé, 133.

Cretaceous ("Untersenon"), Münster, Foraminifera; Franke, 188.

Cretaceous, Antarctic, Snow Hill, Foraminifera; Holland, 247.

Jurassic, Wianamatta Shales, N.S.W., Foraminifera; Chapman, 92.

#### Primary.

Der Obercarbone Foraminiferensapropelit Spitzbergens; v. Staff & Wedekind, 481.

Carboniferous of Illinois, casts of Foraminifera; Bagg, 17.

Carboniferous, Afghanistan, *Fusulinidae*; Hayden, 231.

### III. SYSTEMATIC. 0431

#### PROTOZOA, GENERAL.

Protozoa, detailed comparative account of; CALKINS (Baillière, Tindal) & Cox) 1910 349 pp. 4 pls. 125 text-figs.

Protozoa, general account, with especial reference to parasitic forms; BRUMPT (Masson et Cie) 1910 pp. 17-159 2 pls. 102 text-figs.

Protozoa, notes on; DADAY in "Die Süßwasser-Microfauna D. Ost-Afrikas" Zoologica H. 59 (Bd 23 i) pp. 6-38 pl. i figs. 1-18.

A Protozoan (?) parasite of uncertain nature in *Colpoda*; GONDER Arch. Protistenkunde 18 pp. 275-277 & 2 text-figs.

#### I. MYCETOZOA.

Mycetozoa: note on life-phases; exhibition of different forms; HILTON J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 pp. 55-60 & 137.

*Punctularia tuberculosa* Pat. et son état gastéropore, *Ceratomyces (Reticularia) venulosus* (Berk & C.); TORREND Bul. soc. Portug. sci. nat. 4 pp. 9 & 10.

*Tetramyxa parasitica, triglochinis*, parasites allied to *Plasmodiophora* and *Sorosphaera*, relation to hosts' cells and nuclear behaviour in different phases: MAIRE & TISON C. R. Acad. Sci. 150 pp. 1768-1770.

## 2. SARCODINA (= GYMNOMYXA).

Rhizopoda, British fresh-water, systematic account; CASH & HOPKINSON the Ray Society 1909 166 pp. 32 pls.

Rhizopods, fresh-water, English Lake district, notes; BROWN J. Linn. Soc. Zool. 30 pp. 360-368 pl. 1.

### (a) Amœbaea (= Lobosa).

Beitrag zur Biologie saprophytischer Amöben; FROSCH Zs. Krebsforsch 8 pp. 183-194 1 Taf.

Kulturamöben, Untersuchungen; WASIELWSKI & HIRSCHFELD Heidelberg Abh. Ak. Wiss. math.-natw. Kl. 1910 Abh. 1 31 pp. 4 pls.

*Amœba bovis* sp. n. [?], from stomach of cattle (perhaps only a phase of *Mastigamœba b.*), note on; LIEBETANZ Arch. Protistenk. 19 p. 40 figs. 34-37.

—*A. diploidea*, effects of cultivation at high temperatures, facultative loss of sexuality; ERDMANN Festschr. für R. Hertwig Bd 1 pp. 323-348 pls. xxv and xxvi.—*A. flava*, life-history described; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. 29 pp. 485-504 pl. xxxix figs. 1-42.—*A. hyalina* Dang., nuclear division described; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 159-167 pl. x.—*A. h.*, division, encystment; BRODSKY Biol. Zeitschr. 1 pp. 145-158 1 pl.—*A. mucicola* of the *limax*-type, pathogenic action on host, nuclear structure and mitosis, *A. vahlkampfi* nom. nov. for *A. limax* p. 252; CHATTON Arch. zool. sér. 5 5 pp. 247-261 pl. iii.—*A. spp.*, general discussion of nuclear structure and mitosis and comparison with other Protozoa; ID. T.c. pp. 267-337 13 text-figs.—*A. proteus*, localization of excretory function, discussion of life-cycle and reproduction; MAYNARD J. exp. Zool. 9 pp. 301-307 311-316 numerous figs.—*A. p.*, notes on; STOLC. Věstn. Českého Spol. Náuk 1909 pp. 1-13.—*A. salteti* sp. n., free-living, Amsterdam, structure and developmental stages; SWELLEN-GREBEL Arch. Protistenkunde 19

pp. 167-177 pls. v & vi. [A. see also under *Entamoeba*.]

*Arcella vulgaris* u. *mitrata*, Untersuchungen; KHAINSKY Arch. Protistenkunde 21 pp. 165-185 Taf. xiv & xv.

*Corycia coronata* (Pen.), from Karst (Istria), notes on; HEINIS Arch. Hydrobiol. 5 p. 124 text-figs 1-3.

*Disflugia nivalis* p. 150 pl. xiii figs. 31-40, *sphaerica* p. 151 fig. 30, spp. n., Mer de Kara; MEUNIER in "Duc d'Orléans, campagne arctique de 1907."—*D. subaequalis* sp. n. Genève, diagnosed; PENARD Rev. Suisse Zool. 18 p. 932 pl. viii figs. 4 & 5.

*Entamoeba blattae*, life-cycle described; MERCIER Arch. Protistenkunde 20 pp. 143-175 pls. x-xii.—*E. currens* sp. n. from frogs and toads, notes; METCALF J. Exp. Zool. 9 p. 308 fig. 24.—*E. lagopodis* sp. n., notes on; FANTHAM Proc. Zool. Soc. 1910 ii p. 702 pl. lxi figs. 58-65.—*E. testudinis* sp. n., account of form and nuclear structure; HARTMANN Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 3-10 pl. i. [*E.* see also under *Amoeba*.]

*Heleopera sordida* sp. n. Jura diagnosed; PENARD Rev. Suisse Zool. 18 p. 931 pl. viii figs. 2 & 3.

*Malpighiella* gen. n. (perhaps near *Entamoeba*), *refringens* sp. n., occurrence and description; MINCHIN Festschr. für Hertwig Bd 1 pp. 293-302 pl. xxiii.

*Nebela cornuta* sp. n., Sumpff bei Moskau (Russ.); VORONKOFF Trd. Otd. ichtiol. Obsč. acclim. 7 pp. 217 & 218.—*N. gracilis* sp. n. Jura; PENARD Rev. Suisse Zool. 18 p. 934 pl. viii figs. 6 & 7.—*N. militaris* var. n. *tubulata*, English Lake district, note; BROWN J. Linn. Soc. Zool. 30 p. 365 pl. 1 figs. 9 & 10.

*Plagiopyxis* gen. n. (compared with *Bullinula*), *callida* sp. n. Genève, and several places visited by Brit. Antarctic Exp. (coll. by Murray), described; PENARD Rev. Suisse Zool. 18 pp. 936-940 pl. viii figs. 8-10.

*Pseudodisflugia caudata* sp. n. Genève, diagnosed; PENARD T.c. p. 929 pl. viii fig. 1.

### (b) Foraminifera.

Foraminifera of the North Pacific ocean. Part 1, *Astrorhizidae* and *Lituo-*

*lida*; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71 pp. 1-134 203 figs.

Recent Foraminifera, Bay of Palermo (Sicily), described; SIDEBOTTOM Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 54 No. XVI pp. 1-36 3 pls.

†Foraminifera, Miocene, neighbourhood of Fabriano, notes; CANAVARI Palaeontogr. ital. 16 pp. 80-87 pl. x.

†Foraminifera, Tertiary ("Globigerinmergel") Bahna (Roumanian Carpathians); BEUTLER N. Jahrb.-Min. 1909 ii pp. 140-162 pl. xviii.

†Foraminifera, Tertiary (Batesford and Moorabool limestones), Victoria; CHAPMAN Proc. R. Soc. Vict. 22 pp. 263-314 pls. lii-iv.

†Foraminifera, Cretaceous, Selsey Bill, Sussex; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1910 pp. 401-426 pls. vi-xi.

†Foraminifera, Cretaceous from Snow Hill, Pleistocene from Cockburn Island, Antarctic; HOLLAND Schwed. Südpolar-Exped. 3 9 pp. 1-11 2 pls.

†Foraminifera, Jurassic, Wianamatta Shales, notes; CHAPMAN Rec. Geol. Surv. N.S.W. 8 pp. 336-339 pl. liv.

†Casts of Foraminifera in the Carboniferous of Illinois; BAGG Illinois Geol. Surv. Bull. No. 14 Year-book for 1908 pp. 263-271 pl. v.

*Alveolina* spp., Eocene, Sicily, notes, pp. 59-70 pl. iii, *A. baldaccii* p. 61 pl. iii fig. 2 & text-fig. 1, *fornasinii* p. 62 fig. 3 & text-fig. 2, *oblonga* d'Orb. var. n. *bassanii* p. 63 fig. 5 & text-fig. 3, *minuta* p. 64 fig. 7 & text-fig. 4, *gigantea* p. 66 figs. 8-10 & text-figs. 5 & 6, *A. (Flosculina) pillai* p. 69 fig. 12 & text-fig. 8, spp. n.; CHECCHIA-RISPOLI Palaeontogr. ital. 15.—*A.*, synonymy, occurrence and description of chief spp., pp. 71-100 pls. iv-vii, *A. bulloides* d'Orb. var. n. *oblonga* p. 91 pl. vii figs. 11-13; OSIMO Palaeontogr. ital. 15.

*Ammobaculites* gen. n. (*Lituolidae*) type *Spirolina agglutinans* d'Orb. p. 114 fig. 176, *americanus* off Mexico p. 117 figs. 184 & 185; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.—*A. reophaciiformis* p. 440 figs. 12-14, *cylindricus* p. 441 figs. 15 16, Philippines, spp. n.; CUSHMAN Smith-

sonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1759).

*Ammodiscus exsertus* sp. n. near Japan p. 75 fig. 97; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.—*A. perversus* sp. n. Bay of Palermo, diagnosed; SIDEBOTTOM Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 54 No. XVI p. 9 pl. i fig. 7.—*A. tenuis* the megalospheric form of *A. incertus*; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71, also CHAPMAN Nature 85 p. 139.

†*A. grandis* sp. n. Cretaceous, Snow Hill; HOLLAND Schwed. Südpolar-Exped. 3 9 p. 2 pl. i figs. 1-2.

*Ammosphaeroides* gen. n. (*Astrophorizidae*) p. 51, *distoma* sp. n. off Sakhalin Isl. p. 51 fig. 57; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.

*Ammosphaeroidina* gen. n. (*Lituolidae*), type *Haplophragmium sphaeroidiniformis* Brady p. 128 fig. 202, CUSHMAN Smithsonian Inst. U.S. Nation. Mus. Bull. No. 71.—*A. grandis* sp. n. Philippines p. 442 text-figs. 17-19; CUSHMAN Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1759).

*Cassidulina elegans* p. 106 pl. iv fig. 1, *decorata* p. 107 fig. 2, spp. n., S.W. Pacific; SIDEBOTTOM J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11.

*Cribrostomoides* gen. n. (*Lituolidae*) p. 108, *bradyi* sp. n. coast of N. Amer. and Japan p. 108 fig. 167; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.

*Crithlionina rotundata* sp. n. off California p. 56 figs. 64 65; CUSHMAN T.c.

*Cyclammina bradyi* sp. n. North Pacific p. 113 fig. 174; CUSHMAN T.c.

†*Cycloclypeus communis* sp. n., Miocene, Madagascar; DOUVILLE Ann. Soc. roy. Malac. Belg. 44 p. 136 pl. vi figs. 5 & 6.

*Discorbina nuda* sp. n. Bay of Palermo, diagnosed; SIDEBOTTOM Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 54 No. XVI p. 26.

†*D. cymbaloporoides* sp. n. Jurassic, Wianamatta shales; CHAPMAN Rec. Geol. Surv. N.S.W. 8 p. 338 pl. liv fig. 7.

†*Ellipsoidella* gen. n. (*Chilostomellidae*), *pleurostomelloides* sp. n. Cretaceous, Selsey Bill, diagnosed; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. *Microsc. Soc.* 1910 pp. 410 414 & pl. x.

†*Fusulinidae*, Carboniferous, Afghanistan, shell structure discussed, systematic remarks; HAYDEN *Rec. Geol. Surv. India* 38 pp. 230-256 pls. xvii-xxii.—*F.*, monographic account of the shell-anatomy and development; notes on biology and mode of life; v. STAFF *Zoologica H.* 58 pp. 1-93 2 pls.—*F.*, structure, inter-relationships of the different generic types comprising; v. STAFF *N. Jahrb. Min. Beilage Bd* 27 pp. 461-508 pls. vii & viii.—*F.*, Stellung in System; v. STAFF & WEDEKIND *Upsala Bull. Geol. Inst.* 10 pp. 107-111.

†*Girtyina* gen. n. (*Fusulinidae*) type *G. ventricosa* (Meek); v. STAFF *N. Jahrb. Min. Beilage Bd* 27 p. 490.

†*Globigerina fistulosa* sp. n. Bismarck archipelago, name and figure only; SCHUBERT *Verh. Geol. Rchsanst.* 1910 p. 324 text-fig. 2.

*Gromia* (= *Hyalopus*) *dujardini* M. Sch., minute cytoplasmic structure, gamete formation; AVERINTZEFF *Zool. Anz.* 35 pp. 425-427.

†*Gümbelia etrusca* sp. n. Eocene, Florence; RAVAGLI *Palaeontogr. ital.* 16 p. 317 pl. xxii figs. 15-17.

†*Gypsina howchini* sp. n., Tertiary, Batesford; CHAPMAN *Proc. R. Soc. Vict. N.S.* 22 p. 291 pl. lii fig. 4 pl. liii figs. 3-5.

*Haplophragmium*, comparative examination of different species, *H. canariense*, *nanum* and *globigeriniformis* simply varr. of *latidorsatum*; FAURÉ-FREMIET *Bul. soc. zool.* 35 pp. 199-206 7 text-figs.—*H. latidorsatum*, variability: this species really includes *H. canariense*, *globigeriniformis* and perhaps certain *Verneuillina*; FAURÉ-FREMIET *C. R. soc. biol.* 69 pp. 535 & 536.

*Haplophragmoides* gen. n. (*Lituidae*) type *Haplophragmium canariense* d'Orb. p. 99 fig. 149, *sphaeriloculum* sp. n. off Japan p. 107 fig. 165; CUSHMAN *Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No.* 71.—*H. grandiformis* sp. n. Philippines p. 440 fig. 11; CUSHMAN *Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus.* 38 (No. 1759).

*Hormosina ovaliformis* p. 438 figs. 5 6, *elongata* p. 439 fig. 7, spp. n., Philippines; CUSHMAN T.C.

*Hyperammina maxima* sp. n. off California p. 63 figs. 77-79; CUSHMAN *Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bul. No.* 71.

†*Lepidocyclus formosa* Schlumb., Miocene, German E. Africa, notes; SCHOLZ *Monatsber. D. Geol. Ges.* 1910 p. 372 figs. 3-5.—*L. mariae* sp. n. p. 130 pl. v figs. 4 8 & 11 text-figs. 2-5, *ferreiroi* p. 133 pl. v figs. 1-3 5-7 9 10 & 13, *martini* p. 134 pl. v figs. 3 & 4, *formosa* p. 135 figs. 1 & 2; DOUVILLÉ *Ann. Soc. Roy. Malac. Belg.* 44.

†*Marginulina transverse-sulcata* sp. n. Tertiary, Roumanian Carpathians; BEUTLER *N. Jahrb. Min.* 1909 ii p. 148 & pl. xviii fig. 17.

*Massilina secans*, note on varietal and monstrous forms in; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. *Microsc. Soc.* 1910 pp. 693-695 & 796.

†*Miogypsina epigona, laganiensis*, spp. n., Pliocene, Bismarckarchipelago; SCHUBERT *Verh. Geol. Rchsanst.* 1910 p. 396 2 text-figs.

†*Neoschwagerina primigena* sp. n. Carboniferous, Afghanistan; HAYDEN *Rec. Geol. Surv. India* 38 p. 249 pl. xxii figs. 1-7.

†*Nodosaria proxima* Silv. var. n. *noncostata*; BEUTLER *N. Jahrb. Min.* 1909 ii p. 143 pl. xviii fig. 8.

†*Nubecularia nitida* sp. n., Jurassic, Wianamatta Shales; CHAPMAN *Rec. Geol. Surv. N.S.W.* 8 pp. 336 pl. liv fig. 4.

†*Nummulites intermedius* d'Arch., Oligocene, German E. Africa; SCHOLZ *Monatsber. D. geol. Ges.* 1910 p. 374 figs. 1 & 2.—*N. (Hantkenia) ichihatcheffi*, Zwillungsbild p. 211 text-fig. 1, *N. (H.) complanata*, abnormale Entwicklung, pp. 212-214, text-figs. 2-6; POPESCU-VOITESTI *Beitr. Pal. Oest. Ung.* 21.

†*Nummulitidae* and *Orbitoideae* Eocene, Firenze; RAVAGLI *Palaeontogr. ital.* 16 pp. 205-240 pls. xxii & xxiii.

*Pilulina ovata* sp. n. Japan p. 44 figs. 44-46; CUSHMAN *Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No.* 71.

*Polystomella crispa*, popular notes on; HERON-ALLEN & EARLAND Knowledge 33 pp. 304-306 & 376-379 with figs. (from Lister).

†*P. subumbilicata* Cz. var. n. *centro-nondepressa*; BEUTLER N. Jahrb. Min. 1909 ii p. 158 pl. xviii fig. 19.

†*Polytrema minutum* sp. n. Tertiary Batesford; CHAPMAN Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 p. 292 pl. lii fig. 3.

*Proteonina ovata* sp. n. near Hawaii p. 43 fig. 43; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.

†*Pseudorbitolina* gen. n. (with affinities to *Cyclotina*, *Maryinopora*) p. 57, *marthae* sp. n., "Dordonien," Royan; DOUVILLE Bull. Soc. géol. sér. 4 10 pp. 54-57 4 text-figs.

†*Pulvinulina insignis* sp. n., Jurassic, Wianamatta shales; CHAPMAN Rec. Geol. Surv. N.S.W. 8 p. 338 pl. liv figs. 8 & 9.—*P. scabricula* sp. n., Tertiary, Batesford; CHAPMAN Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 p. 288 pl. lii fig. 2.

*Reophax excentricus* Behring Sea p. 92 fig. 134, *catenulatus* near Japan, p. 93, fig. 135 spp. n.; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.—*R. pseudobacillaris* text-figs. 2 & 3, *spiculotestus* p. 438 fig. 4, spp. n., Philippines; CUSHMAN Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 No. 1759.

*Sagenina divaricans* sp. n. Philippines p. 437 fig. 1; CUSHMAN T.c.—*S. ramulosa* sp. n. off Guam, p. 72, fig. 94; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.

†*Sagrina cretacea* sp. n. Selsey Bill, Sussex; HERON-ALLEN & EARLAND J. R. Microsc. Soc. 1910 p. 423 pl. viii figs. 8-10.

†*Schubertella* gen. n. (near *Fusulinella* and *Schellwienia*), *transitoria* sp. n. Carboniferous, Spitzbergen; v. STAFF & WEDEKIND Upsala Bull. Geol. Inst. 10 p. 121 pl. x figs. 7-8.

†*Schwagerina yabei* sp. n. "Calcarea deplavalle del Sosio," described; STAFF N. Jahrb. Min. Beilagebd 27 pp. 463-468 pl. vii figs. 1-3.

*Shepherdella taeniformis* Siddall, occurrence and note on asexual reproduction; HUXLEY Zool. Anz. 36 pp. 124-125 2 text-figs.

*Sphaerammina* gen. n. (*Reophacinae*) p. 439, type *ovalis* sp. n. Philippines p. 440 figs. 8-10; CUSHMAN Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1759).

†*Trochammina cretacea* sp. n. Cretaceous, Snow Hill; HOLLAND Schwed. Südpolar-Exped. 3 9 p. 4 pl. ii figs. 4 6.

*Trochanminoides* gen. n. (*Lituolidae*) p. 97, type *Trochammina proteus* Karrer p. 98 figs. 142-144; CUSHMAN Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 71.

†*Triticites* Girty is a true *Fusulina*; v. STAFF N. Jahrb. Min. Beilage Bd. 29 p. 494 pl. viii fig. 9.

†*Vaginulina (Dentalina) brevissima* sp. n., Tertiary, Roumanian Carpathians; BEUTLER N. Jahrb. Min. 1909 ii p. 147 pl. xviii fig. 10.

†*Verbeekina* subgen. n. ("*Schwagerina*"), *verbeeki*, described and compared with other *Fusulinidae*; v. STAFF N. Jahrb. Min. Beil. Bd. 27 pp. 468 476 pl. vii figs. 5-7.

†*Verneulina ensiformis* sp. n. Tertiary, Victoria; CHAPMAN Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 p. 271 pl. lii fig. 1.

### (c) Heliozoa.

*Actinosphaerium eichhorni*, cytological points; BOROWSKY Arch. Protistenkunde 19 p. 255-288 pls. xvii & xviii.

*Ciliophrys marina* sp. n., occurrence and note on remarkable flagellate phase; CAULLERY C. R. ass. franc. avanc. sci. 38 (Lille) pp. 708 & 709.

### (d) Radiolaria.

Tripylaria, *Porospathidae* and *Cadiidae* (gen. *Porospathis* and *Cadium*), description and distribution; BORGERT Ergebn. Plankton-Expedition Humboldt-Stiftung. Bd 3 L. h. 10 pp. 381-415 pls. xxix & xxx.

Sphaerozoa (*Collosphaera*, *Collozoum*, spp.), so-called "yellow cells" regarded as actual young phases of the individuals; STIASNY Arch. Protistenkunde 19 pp. 144-166 & 18 text-figs.; also in Biol. Centralbl. 30 pp. 417-424.

*Acanthosphaera spinosa, dodecastyla* fig. 1, p. 156, *pachyconcha, heliacantha*, p. 157, spp. n., Indian; MAST Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Exped. 19 4.



*Acanthospongius* gen. n. (*Spongosphærinæ*), *minutus* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 187.

*Actinomma regulare* p. 168, *heptacanthum* fig. 4, *intermedium* fig. 62, *aequale*, p. 169, spp. n., Indian; MAST T.c.

*Actinosphaerinae* subfam. n. (*Astrosphaeridae*); MAST T.c. p. 162.

*Arachnosphaera irregularis* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 176.

*Arachnospongius* gen. n. (*Spongosphærinæ*) p. 178, *varians* sp. n. p. 179 figs. 29 72, Atlantic; MAST T.c.

*Astrosphaera dentata, granulata*, spp. n., Indian; MAST T.c. p. 174.

*Astrosphaeridae* (Peripylaria), structure, distribution and systematic account; MAST Wissenschaftl. Ergebn. D. Tiefsee Exped. 19 4 pp. 123-190 pls. xiv-xxi.

*Astrospongius* gen. n. (*Spongosphærinæ*) p. 177, *simplex* p. 177, *ramosus* fig. 75, Indian, *intermedius*, p. 178 Atlantic, spp. n.; MAST T.c.

*Botryopyle stenostoma* sp. n. Barents and Kara Seas, diagnosed; MEUNIER in Duc D'Orléans Campagne arctique de 1907 p. 198 pl. xxii fig. 5.

*Caryomma heterocyclus* sp. n. Atlantic, Indian; MAST Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Exped. 19 4 p. 170 fig. 63.

*Centrocubus macrucanthus* sp. n. Atlantic; MAST T.c. p. 185 fig. 41.

*Cladococcus doryphorus* Atlantic, Indian, p. 158 fig. 65, *indicus* Indian p. 159 fig. 45, spp. n.; MAST T.c.

*Diplosphaera gracilis* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 173.

*Diplospongius* gen. n. (*Spongosphærinæ*) p. 183, *dendrophorus* fig. 40, *arachne*, p. 183, spp. n., Atlantic, Indian; MAST T.c.

*Echinomma emneacanthum* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 170.

*Elatomma variabile* figs. 12-14, *arborescens* figs. 15-19, p. 166, spp. n. Atlantic, Indian; MAST T.c.

*Excentroconcha* gen. n. (*Spongosphærinæ*), *minor* fig. 42, *major*, Indian, spp. n.; MAST T.c. p. 186.

*Haliomma solare* p. 162, *simplex*, *minutum* fig. 2 Indian, *cruciatum* fig. 6, p. 163, Atlantic, spp. n.; MAST T.c.

*Heliosoma irregulare, centroplegma* figs. 7 & 8, *aculeatum* fig. 66, p. 165, *tenuis* p. 166, spp. n., Indian; MAST T.c.

*Heliosphaera octacantha* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 157.

*Heteracantha* gen. n. (*Monosphaerinae*) p. 159, *dentata* p. 159 fig. 47, *racemosa* fig. 50, *tenuis* fig. 51, p. 160, *varians* figs. 55 & 56 p. 161 Atlantic, *elegans* figs. 48 & 49, *lychnosphaera* figs. 52 71 p. 160 Atlantic, Indian, *fragilis* figs. 53 & 54, *indica*, p. 161, Indian, spp. n.; MAST T.c.

*Heterosoma* gen. n. (*Actinosphaerinae*) p. 167, *heptacanthum* fig. 5 p. 167, *ramosum* Atlantic p. 168 figs. 36 61, *polyacanthum* Indian p. 167, spp. n.; MAST T.c.

*Heterosphaera* gen. n. (*Heterosphaerinae*) p. 171, *tenuis* fig. 20, *dodecastyla*, p. 171, *intermedia* fig. 21 Indian, *cro-myommoides* fig. 24, p. 172, Atlantic, spp. n.; MAST T.c.

*Heterosphaerinae* subfam. n. (*Astrosphaeridae*); MAST T.c. p. 171.

*Heterospongius* gen. n. (*Spongosphærinæ*) p. 185, *varians* sp. n. p. 186 figs. 9-11 31 34, Atlantic, Indian; MAST T.c.

*Lychnosphaera-tenuis* sp. n. Atlantic; MAST T.c. p. 180 figs. 32 & 33.

*Monosphaerinae* subfam. n. (*Astrosphaeridae*); MAST T.c. p. 155.

*Rhizoplegma coelodendroides* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 179 fig. 37.

*Rhizospongius* gen. n. (*Spongosphærinæ*) p. 181, *arachnoides* fig. 30, *fragilis, dendrophorus* fig. 74, p. 181, spp. n., Indian; MAST T.c.

*Spongioconcha* gen. n. (*Spongosphærinæ*), *inversa* sp. n. Indian; MAST T.c. p. 184.

*Spongopila varians* fig. 38, *gracilis* fig. 39, *polyacantha*, p. 182, *helioides* fig. 73 p. 183, spp. n., Indian; MAST T.c.

*Spongosphærinæ* subfam. n. (*Astrosphaeridae*); MAST T.c. p. 177.

*Stichodonche ventricosa* sp. n. Mer de Kara; MEUNIER in Duc d'Orléans campagne arctique de 1907 p. 204 pl. xxii figs. 1-3.

*Thalassicolla*, vegetative and reproductive Erscheinungen; MOROFF Festschr. für R. Hertwig Bd 1 pp. 73-122 25 text-figs.—*T.*, reproduktive Erscheinungen, kernvermehrungen, u.s.w.; MOROFF Biol. Centralbl. 30 pp. 210-216 5 text-figs.

### 3. SPOROZOA.

#### (a) Gregarinidea.

Monocystid Gregarines of earthworms, monographic account; HESSE Arch. Zool. sér. 5 3 pp. 27-301 pls. i-vi & numerous text-figs.

*Monocystidae* of earthworms, classificatory notes, distinctions between genera *Monocystis* and *Nematocystis*; BOLDT Schr. physik. Ges. 51 pp. 62 & 63.

Polycystid Gregarines, general systematic account (Japanese); AKIYAMA Dobuts. Z. 22 pp. 1-10 205-214 382-388 & 437-445.

*Actinocephalus permagnus, parvus, echinatus*, spp. n., hosts and diagnoses; WELLMER Zool. Anz. 35 p. 533.

*Callynthrochlamys phronimae* Frenz., nuclear structure and relation to cytoplasm; DOGIEL Arch. Protistenkunde 20 pp. 61-65 pl. vii figs. 1-8.

*Chlamydocystis* prov. gen. n. *captiva* sp. n. in *Telephus*, notes; DOGIEL Arch. Protistenkunde 20 pp. 65-69 pl. vii figs. 9-17.

*Clepsydrina* (*Gregarina*) spp., from meal-worm, intracellular phases, nuclear structure and division; PFEFFER Arch. Protistenkunde 19 pp. 107-118 pl. iii.

*Ganymedes* gen. n. (type of fam. nov. *Ganymedidae*), *anaspidis* sp. n., habitat and description of trophic and encysted phases; HUXLEY Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 155-175 pl. xi & 5 text-figs.

*Gregarina polyaulia*, *G.* (?) *erecta*, spp. n., hosts and diagnoses; WELLMER Zool. Anz. 35 p. 533.

*Lankesteria* sp., from Turbellaria, habitat and description; SWARCZEWSKY Festschr. für R. Hertwig Bd 1 pp. 635-674 pls. xli-vi-xlix.

*Metamera* gen. n. (*Dactylophoridae*), *schubergi* sp. n., occurrence and account of; DUKE Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 261-286 pls. xv & xvi.

*Monocystis arcuata* sp. n., occurrence and diagnosis; BOLDT Königsberg Schr. physik. Ges. 51 p. 60 1 text-fig.—*M. bretscheri* p. 52 text-figs. xiv & xv, *michaelsenii* p. 53 figs. xvi & xvii, *striata* p. 92 text-figs. xxxiv-xxxvi & fig. 22 pl. ii, *hirsuta* p. 97 text-figs. xxxvii & xxxviii & figs. 33 & 34 pl. ii, *crenulata* p. 99 text-fig. xxxix & figs. 36-39 pl. ii, *le memei* p. 101 fig. xl, *elmassiani* p. 106 text-figs. xli & xlii & fig. 35 pl. ii, *villosa* p. 110 text-figs. xlv & xlv, *turbo* p. 112 text-fig. xlvi, *cognettii* p. 117 figs. 1-liii, *dubosegi* p. 121 figs. liv-lix, spp. n., diagnoses and occurrence; HESSE Arch. Zool. sér. 5 3.—*M. piriformis* sp. n., habitat and note; BOLDT Zool. Anz. 36 p. 292 text-fig. 4.

*Nematocystis* gen. n. (for *Monocystis magna*), diagnosed p. 45, *lumbricoides* p. 153 text-figs. lxxv & lxxvi, *vermicularis* p. 155 figs. lxxvii-lxx, *anguillula* p. 158 figs. lxxi-lxxiii, spp. n., diagnoses and occurrence; HESSE Arch. Zool. sér. 5 3.

*Pleurocystis* gen. n., diagnosed p. 45, *cuenoti* sp. n., description and occurrence; HESSE T.c. p. 189 text-figs. lxxxiv & lxxxv.

*Porospora legeri* sp. n., occurrence, syzygies and cyst-formation, and schizogonic reproduction; DE BEAUCHAMP C. R. Acad. Sci. 151 pp. 997-999 & text-fig.

*Pterospora ramificata* sp. n., occurrence and notes; DOGIEL Arch. Protistenkunde 20 p. 75 & text-figs.

*Rhabdocystis* gen. n. (*Monocystidae*?) *claviformis* sp. n., occurrence and description; BOLDT Zool. Anz. 36 pp. 290-292 text-figs. 1-3.

*Rhynchocystis* gen. n. diagnosed p. 45 (for *Monocystis pilosa* (Cuenot) pp. 124-142 text-figs. lx & lxi & pl. i figs. 19-27 pl. iii figs. 78 & 79 88 94, and *porrecta* (Schmidt p. p.) p. 143 text-fig. lxii pl. i figs. 28 & 29 described; HESSE Arch. Zool. sér. 5 3.

*Steinia ovalis*, Encystierung Entwicklung (Russ.); MAVRODIADI Prot. Obsč. jest. 21 pp. 106-118 6 text-figs.

*Stomatophora diadema* sp. n. p. 187 pl. ii figs. 66-68, *coronata* Hesse pp. 161-187 pl. ii figs. 40-65 & 69-73, pl. vi & text-figs. lxxiv-lxxxiii described; HESSE Arch. Zool. sér. 5 3.

*Urospora trivisiae, ovalis*, spp. n., occurrence and notes; DOGIEL Arch. Protistenkunde 20 pp. 69-74 pl. vii figs. 18-20.

*Zygocystis pilosa* p. 197 text-fig. lxxxix, *legeri* p. 199 figs. xc-xciii, spp. n., diagnoses and occurrence; HESSE Arch. Zool. sér. 5 3.

Probably allied to the Gregarines:—

*Siedleckia*, notes on structure; DOGIEL Zs. wiss. Zool. 94 pp. 427-433 pls. xiv figs. 34-40 & 2 text-figs.

### (b) Coccidia.

Coccidia in African cattle, notes; BALFOUR Bul. soc. path. exot. 3 pp. 429-431.

A remarkable Sporozoan parasite, prov. termed *Gastrocystis* gen. n., *gilruthi* sp. n. (apparently with affinities to *Aggregata*), from sheep, schizogonic development described; CHATTON Arch. Zool. sér. 5 5 N. et R. pp. cxiv-cxxiv 7 text-figs. First notice of; GILRUTH Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 pp. 19 & 20 pl. iii.

*Adelea hartmanni* sp. n. [doubtful if should be placed with *Adelea*], life-cycle described; CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 168-185 pls. xi-xv. —*A. ovata*, revised account of the schizogonic phases; SCHELLACK & REICHENOW Zool. Anz. 36 pp. 382 & 383.

*Barrouxia alpina* Léger; brief account of life-cycle; SCHELLACK & REICHENOW Zool. Anz. 36 pp. 381-382.

*Coccidium agamae* sp. n., occurrence and sporogony; LEVERAN & PETTIT C. R. Soc. Biol. 68 pp. 161-163. —*C. avium (tenellum)* in grouse, life-cycle; FANTHAM Proc. Zool. Soc. 1910 ii pp. 672-691 pls. lv-lviii.

*Cryptosporidium* gen. n. (prob. *Di-sporocystidae*) *muris* sp. n., an extracellular parasite, oocyst lacking sporocysts, four sporozoites described; TYZZER J. Med. Research N.S. 18 pp. 487-509 pls. xx & xxi.

*Selenococcidium intermedium* Lég. et Dub., life-history and affinities; LÉGER & DUBOSCQ Arch. zool. sér. 5 5 pp. 187-236 pls. i & ii.

### (c) Haemosporidia.

*Achromaticus vesperuginis* Bau, Entwicklung, Stellung im System (Russ.); YAKIMOFF, STOLINKOFF, KOHL-YAKIMOFF Rév. vétérin. 12 pp. 297-298.

*Haemosporidium simondi*, multiplication in red blood corpuscles; DOBELL Festschr. für R. Hertwig Bd 1 pp. 123-132 Taf. vii.

*Haemogregarina bicapsulata* p. 33 pl. iii figs. 17 & 8, *marcaui* p. 33 figs. 10-19, *nana* p. 36 fig. 20, *nobrei* p. 31 figs. 1-6, spp. n., from *Lacerta muralis* [doubtful how far these are really distinct species]; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3.—*H. colti-scorpis, zeugopleri, labri, binucleata, gadi-pollachi* spp. n., occurrence and names only; HERBERT Journ. Path. 14 p. 464.—*H. dasyuri* sp. n., occurrence and description; WELSH, DALYELL & BURFITT Journ. Path. 14 pp. 542-546 pl. xxxv fig. 2.—*H. dendrophidis* p. 680 pl. xx figs. 1-8, *varanicola* p. 683 figs. 13-16, *hinuliac* p. 684 figs. 17-20, spp. n., occurrence and description; JOHNSTON & CLELAND Sydney Proc. Linn. Soc. 35.—*H. heterodonti* p. 299 text-fig. 2, *emydae* p. 300 fig. 3, *clemmydis* p. 300 fig. 4, spp. n., Japan, notes; PROWAZEK Arch. Schiffshyq. 14.—*H. lacertae* and other forms from *Lacerta muralis*, notes and comparisons: *H. nobrei* França, probably syn. *H. l.*; LAVERAN & PETTIT C. R. soc. biol. 69 pp. 303-305.—*H. lusitanica* sp. n. p. 3 pl. i figs. 1-18, *pallida* Fr. p. 7 figs. 19-22, from *Psammodromus*, described; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3.—*H. lutzi* sp. n., from snakes, Brazil, schizogony described; HARTMANN & CHAGAS Arch. Protistenkunde 20 pp. 351-360 12 text-figs.—*H. mancauxi, luisieri*, spp. n. [perhaps really syn. *H. zamenis* Lav.], from *Zamenis hippocrepis* p. 139 text-fig. 1, *coronellae* sp. n. p. 140 text-fig. 2; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3.—*H. mauritanica*, rôle of *Hyalomma aegyptium* in transmission, and notes on liberation of sporozoites; LAVERAN & PETTIT C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 pp. 723-726.—*H. megalocystis* sp. n., from *Python spilotes*, described; GILRUTH, SWEET & DODD Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 p. 234 pl. xxix.—*H. nicoriae* Cast. and Will., developmental phases in the tortoise and the leech (alternate host) described; ROBERTSON

Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 741-762 pls. xxxii-xli.—*H. pellegrini* sp. n., from a tortoise, different forms and cysts; LAVERAN & PETTIT C. R. Acad. Sci. 151 pp. 1017-1019.—*H. peramelis* sp. n., from bandicoot, only free forms observed; WELSH & DALYELL Journ. Path. 14 pp. 547-549 pl. xxxv figs. 3 & 4.—*H. petauri* sp. n., occurrence and description; WELSH & BARLING T. c. pp. 536-541 pl. xxxv fig. 1.—*H. pettiti* sp. n., from *Crocodilus niloticus*, note; THIROUX C. R. soc. biol. 69 pp. 577 & 578.—*H. phylodriasi* sp. n., occurrence and notes; CARINI Rev. Med. Sao Paulo No. 17 1910 4 pp. & text-figs.—*H. platydactyli* Bill., schizogony in lung and liver; LAVERAN & PETTIT C. R. soc. biol. 69 pp. 176 & 177.—*H. rovig-nensis* sp. n. from *Trigla*, account of different forms, including gametocytes; MINCHIN & WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 113-131 pls. viii-x.—*H. sebai* formes de multiplication endogène (schizogonique); LAVERAN & PETTIT C. R. Acad. sci. 151 pp. 182-185.—*H. stepanovi*, detailed account of the life-cycle in both the Vertebrate and Invertebrate hosts; REICHENOW Arch. Protistenkunde 20 pp. 251-350 pls. xvi-xix and (brief account) Sitz.-Ber. Ges. natf. Freunde 1910 pp. 1-4 1 pl.—*H. sp.* (cf. *hankini* Simond) from *Crocodilus porosus*, note on; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxvi p. 79 figs. 9 & 10.—*H. sp.* unsp. from *Varanus*, notes on; GILRUTH Proc. R. Soc. Viet. N.S. 23 pp. 36-38 pl. vi.—*H. sp.*, developmental phases in tortoise described; KOZUMI Arch. Protistenkunde 18 pp. 260-274 pl. xvi.—*H. sp. n.* from *Gobius capito* described; YAKIMOFF Arch. veterin. nauk. 40 pp. 1656-1664. [*H.* see also under *Hepatoozon*.]

*Halteridium fringillae*, notes on nuclear constitution and discussion of phylogenetic affinities with Haemoflagellates; WOODCOCK Q. J. Micr. Sci. 55 pp. 722-727.—*H. oryzivora*, schizogony described; ANSCHÜTZ Centr. Bakt. Abt. 1 54 pp. 330 & 331 pl. i figs. 14-28.—*H. spp.* unsp. from various Tonkin birds, comparative notes; MATHIS & LÉGER Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 704-708.—*H. sp.*, notes on development in Insectan host; MAYER Arch. Schiffs.-Tropenhyg. 14 pp. 197-202 text-figs.

*Hepatoozon* (or *Haemogregarina*) *canis adusi* sp. n., occurrence and note;

NUTTALL Parasitol. 3 p. 112 pl. xi figs. 1-5.—*H. citellicola* sp. n., occurrence and note; WELLMAN & WHERRY Parasitol. 3 p. 417 5 text-figs.—*H. muris* schizogony; CARINI Rev. Soc. Sci. Sao Paulo 5 2 pp. 12 text-figs.—*H. rotundata* sp. n., occurrence and note; PATTON Bull. Soc. path. exot. 3 p. 280.

*Langkasterella hyla* sp. n., notes on; CLELAND & JOHNSTON J. Roy. Soc. N. S. Wales 44 p. 256 figs. 11-22.—*L. ranarum*, binucleate structure described; SERTZ Centr. Bakt. Abt. 1 56 Orig. pp. 308-309 figs. 1-5.

*Laverania malariae* (*praecox*) and *Plasmodium vivax*, evidence in favour of a connection between these two types (pernicious and tertian) of parasite, phases of the one being said to give rise to phases of the other; BILLET Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 182 & 187-194.—*L. m.*, parthenogenesis described; NEET J. trop. Med. 13 pp. 98-102 5 figs.

*Leucocytozoon*, the true genus (parasitic in birds) as distinguished from the false "*L.*" (of Mammals), remarks on and criticism of Miss Porter's account (Zool. Rec., 1909, *Prot.*, No. 429); WENYON Parasitol. 3 pp. 63-72.—*L. brimonti* sp. n., occurrence and note; MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 69 pp. 31 & 32.—*L. caulleryi* (and *L. "sabrazesi"*), notes on infection with; MATHIS & LÉGER Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 504-510 & 10 text-figs.—*L. fringillinarum* sp. n., habitat and rounded form of gametocytes; WOODCOCK Q. J. Micr. Sci. 55 pp. 728-733 pls. xxvii & xxviii p. p.—*L. lovali* habitat and schizogony; FANTHAM Proc. Zool. Soc. 1910 ii pp. 693-697 figs. 1-28.—*L. marchouxi, simondi*, spp. n., occurrence and notes; MATHIS & LÉGER C. R. Soc. Biol. 68 pp. 118-120.—*L. sabrazesi* sp. n., occurrence and note; MATHIS & LÉGER C. R. Soc. Biol. 68 pp. 22-24.—*L. s.* most probably a syn. of *L. caulleryi*; WOODCOCK Q. J. Micr. Sci. 55 pp. 731-733.—*L. sp.* im Blute von *Falco nisus* und *Monedula monedula* Beschreibung, Entwicklung. (Russ.); SINGAREVA Arch. sc. biol. 16 pp. 181-202 1 pl.

Malarial parasites, the different human species, comparative notes on chief phases in blood; CALVOCORESSI Zs. Hyg. 67 pp. 19-30 pl. i. [See also under *Laverania*.]

*Nuttallia* gen. n. (*Piroplasmaticidae*), type *N. (P.) equi* (Lav.), p. 14, *herpestidis* Frç. described p. 14 pl. ii fig. 1; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3.

*Piroplasmidae* (*Piroplasmaticidae*) classification and diagnoses of the constituent genera; FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3 pp. 14-16.

*Piroplasma bigeminum, mutans*, in blood of cattle suffering from "Anakcbe," associated with "marginal points" and "blue bodies," notes on; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 82 B pp. 256-272 pl. x.—*P. caballi* sp. n. from horses (Russia), 'distinctions from *Nuttallia (Piroplasma) equi* of biliary fever; NUTTALL & STRICKLAND Centralbl. Bakt. Abt. 1 56 Orig. pp. 524 & 525.—*P. canis*, cultivation on artificial media and various cultural forms observed; DESFLER Zs. Hyg. 67 pp. 115-134 pl. iii.—*P. c.*, degeneration-forms after drug-treatment; NUTTALL Parasitol. 3 p. 203 fig. 1.—*P. equi* Uebertragung, Verbreitung in Russland (Russ.); BELITZER Arch. veterin. nauk 40 pp. 922-937.—*P. gibsoni* sp. n. from jackals and dogs, described; PATTON Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 274-280 6 text-figs.—*P. g.* Patt. regarded as syn. of *P. tropicus* Ling. & Jennings; BALDREY J. trop. vet. Sci. 5 pp. 574-577.—*P. leporis* p. 14 pl. i figs. 55-86, *hirci* p. 10 pl. i figs. 25-54, spp. n., *ovis* p. 5 pl. i figs. 1-24, *equi* p. 10 pl. ii figs. 1-24, notes on different forms; DSCHUNKOVSKI & LUHS Ber. IX Int. Thierärztl. Congr. Haag.—*P.* spp. (*bigeminum*, *ovis, annulatum*), developmental phases in ticks; DSCHUNKOVSKI & LUHS T.c. pp. 1-5 14 & 15 20 & 1 pl.—*P. mutans* specifically distinct from *P. bigeminum* THEILER J. comp. path. ther. 22 pp. 115-133.—*P. mutans* (pseudo-coast-fever), distinctions from *Theileria parva* (coast-fever) OLLWIG & MANTEUFFEL Arch. Schiffshyg 14 pp. 765-769.—*P. rossi* sp. n., occurrence, types of form and multiplication; NUTTALL Parasitol. 3 pp. 109-112 pl. x.—*P. tropicus* Ling. and Jennings, from various Bovines and Equines, India, notes on; BALDREY J. trop. vet. sci. 5 pp. 574-577 pl. xxxix.—*P.* sp. der Hunde in Russland, Beschreibung der Parasiten, Teilung; YAKIMOFF Zeitschr. wiss. u. prakt. Veterin. med. 4 2 pp. 309-336 1 Taf.

*Plasmodium pitheci*, note on different forms; SHIBAYAMA Philippine J. Sci. B. (Med. Sci.) 5 pp. 189-191 1 pl.

*Proteosoma biziuræ* sp. n., occurrence and account GILRUTH, SWEET & DODD Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 p. 231 pl. xxviii.

*Smithia* gen. n. (*Piroplasmaticidae*) p. 14, *microti* sp. n., described p. 16 pl. ii fig. 2 FRANÇA Arch. R. Inst. Bact. 3.

*Theileria dama* from *Cervus dama* [specific name used probably accidentally instead of *T. cervi*, with which it is synonymous] BETTENCOURT & BORGES Bull. soc. portugaise sci. nat. 3 p. 65.—*T.* sp., probably *T. cervi*, from *Cephalophus grinnii*, note; BETTENCOURT & BORGES T.c. pp. 64 & 65.—*T.* sp. from *Cephalophus*, note; BETTENCOURT & BORGES Arch. R. Inst. Bact. 3 pp. 19 & 20.—*T. (Piroplasma) parva*, Koch's "blue bodies" as developmental phases, distinctions from *P. mutans*; GONDER Ann. Transv. Mus. 2 pp. 49-52 5 figs. on pls.—*T. p.*, the parasite of East Coast fever, distinctions from *Piroplasma mutans*, life-cycle; GONDER Arch. Protistenkunde 21 pp. 143-164 pls. ix-xiii, also in Zs. Infekt. Krankh. Hausthiere 8 pp. 406-416 1 pl.—*T. p.*, morphology of and different forms; NUTTALL & FANTHAM Parasitol. 3 pp. 117-129 pl. xii.

Haemosporidia of uncertain position and doubtful forms:—

*Anaplasma* gen. n., *marginale* sp. n., name given to peculiar coccus-like bodies known as "marginal points" in blood of cattle; THEILER Ann. Transvaal. Mus. 2 pp. 53-55, also in Trans. R. Soc. S. Africa 2 pp. 71 & 72 with fig. and in Zs. Infektkrankh. Haustiere 8 pp. 39-62 pl. i.—*A. m.* notes; SIEBER Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 pp. 993-998.

*Haemohormidium cotti* nom. nov. from *Cottus bubalus* and *scorpius*, name only; HENRY Journ. Path. 14 p. 464.

*Haematractidium scomberi* nom. nov. from *Scomber scomber*, name only HENRY T.c. p. 464.

#### (d) Myxosporidia.

Die Cnidosporidien (Myxosporidien, Actinomyxidien, Microsporidien): eine

monographische Studie; AUERBACH Leipzig (W. Klinkhardt) 1910 261 pp. 83 figs.

*Glugea anomala*, cytological details of cysts, true vegetative nuclei; STEMPPELL Zool. Anz. 35 pp. 801-807.—*G. shipleyi* sp. n., occurrence and notes; DREW Parasitol. 3 p. 55 pl. ix figs. 1-3.

*Leptotheca*, characters of chief species comprising genus, *informis* in *Molva*, *longipes* in *Brosmius*, spp. n., spores; AUERBACH Zool. Anz. 35 pp. 767-771 text-figs. 1 & 2.

*Myxidium mackiei* sp. n. from *Trionyx*, sporoblasts and spores; BOSANQUET Zool. Anz. 35 pp. 436-438 figs. 7-13.—*M. macrocapsulare* sp. n., occurrence and spores; AUERBACH Zool. Anz. 36 p. 441 figs. 1a & 1b.

*Myxobolus permagnus* sp. n., occurrence and note; WEGENER Königsberg Schr. physik. Ges. 50 p. 268 text-fig. 45.

*Myxocystis ciliata*, true nature and intra-cellular habitat of this Microsporidian, spore-structure; MRÁZEK Arch. Protistenkunde 18 pp. 246-259 pls. xiv & xv.

*Nosema schneideri* sp. n., occurrence and diagnosis; LÉGER & HESSE C. R. Acad. Sci. 150 p. 412, also in Ann. Univ. Grenoble 22 p. 169.

*Pleistophora elegans* sp. n., occurrence and spores; AUERBACH Zool. Anz. 36 p. 441 fig. 1c.—*P. hippoglossoides* sp. n., spores and sporulation; BOSANQUET Zool. Anz. 35 p. 434 figs. 1-6.—*P. longifilis* sp. n., occurrence, effects on host's cells, development, comparison with other Microsporidia; SCHUBERG Arb. Kais. Gesundheitsa. 33 pp. 401-434 pls. vi-ix.—*P. ovicola* sp. n. in ova of *Coregonus*, sporogony; AUERBACH Zool. Anz. 35 p. 774 text-fig. 4.

*Sphaeromyxa sabrazesi* L. and M., nuclear developments in the formation of the sporocyst from the pansporoblast; SCHRÖDER Arch. Protistenkunde 19 pp. 1-5 & 10 text-figs.

*Sphaerospora caudata* sp. n. from *Alosa*, diagnosed; PARISI Zool. Anz. 36 pp. 253 & 254 3 text-figs.

*Stempellia* gen. n. (*Microsporidia*), *mutabilis* sp. n., occurrence and peculiar sporogony; LÉGER & HESSE C. R. Acad. Sci. 150 p. 412, also in Ann. Univ. Grenoble 22 p. 170.

*Telomyxa* gen. n. (*Telomyxidae* fam. n.), *glugeiformis* sp. n., occurrence and characters; LÉGER & HESSE Tt. c. pp. 413 & 171 resp.

*Thelohania grapsi* sp. n., Japan; PROWAZEK Arch. Schiffshyg. 14 p. 301 text-fig. 6.

#### (e) Sarcosporidia.

*Sarcocystes muris* and *S. tenella*, development in the musculature of the mouse; ERDMANN SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 pp. 377-387 pls. xviii & xix & text-figs.—*S. muris*, early developmental stages in the rat; NEGRI Centralbl. Bakt. Abt. 1 55 Orig. pp. 373-383 1 Taf.—*S. tenella*, artificial infection of mice and various developmental stages therein; ERDMANN Centralbl. Bakt. Abt. 1 53 pp. 510-516 4 pls.—*S. platydactyli* Bertr., structure of cuticle and spores; WEBER Arch. Anat. microsc. 11 pp. 167-178 pl. vi.—*S. sp.* (from the buffalo), nature of striated capsule, developmental stages, spores, parasitic nature of *S.* questioned; FIEBIGER Verh. zool.-Bot. Ges. 60 (73)-(88) 4 text-figs.—*S. sp.* from camel, notes on cysts and spores; MASON J. comp. path. ther. 23 pp. 168-176.

#### INCERTAE SEDIS.

[Various and doubtful.]

A parasite of trout, presenting affinities with Haplosporidia (*Rhino- and Neurosporidium*), various phases described; LAVERAN & PETTIT C. R. Acad. sci. 151 pp. 421-423.

Kurloff's bodies in certain mononuclears of the guinea-pig regarded as leucocytozoan parasites, described; PATELLA "Genèse endothéliale des leucocytes" etc. 1910 pp. 211-238 19 figs.

Chlamydozoa: minute bodies, regarded as parasites of this nature described from cancer cells; AVERINTZEFF Centralbl. Bakt. Abth. 1 56 Orig. pp. 506-508 3 text-figs.

Ueber Chlamydozoen; HARTMANN Centralbl. Bakt. Abt. 1 47 Ref. Beih. 1910 pp. 94\*-98\*.

*Chlamydozoon prowazeki* sp. n., occurrence and account; WOLFF Bromberg Mitt. Inst. Landw. 3 pp. 69-92 1 pl.

*Cytortyces*: causa della infezione vaccinica; GUARNIERI Ann. Univ. tosc. 29 Mem. vi pp. 1-44 1 tav.

*Lymphocystis johnstonei*, Entwicklungsgeschichte, Struktur (Russ.) [doubtful if should be placed with Myxosporidia]; AVERINTZEFF Bull. Ac. sc. (Ser. 6) 1910 pp. 1327-1332 6 text-figs.

*Nucleophaga*, parasitic in *Amæba flava*, regarded as a Chlamydozoan; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 29 pp. 504-515 pl. xxxix figs. 43-65.

*Protoentospora* gen. n., *ptychoderae* sp. n., perhaps a Haplosporidian; SUN Arch. Protistenkunde 20 pp. 132-142 pl. ix.

*Toxocystis* gen. n. *homari* sp. n., phases of a new parasite of uncertain significance described; LÉGER & DUBOSCQ Arch. Zool. Ser. 5 5 pp. 202-206 text-fig. 4.

#### 4. MASTIGOPHORA.

*Folliculus* gen. n. *flagellifer* sp. n., a Flagellate of uncertain position, perhaps related to the Peridinida, "neiges colorées" Kara sea; MEUNIER Microplankton - Campagne Arctique 1907 pp. 72 & 73 pl. iv figs. 17-21.

#### (a) Flagellata.

Binucleata: enumeration of families and genera comprising this order, and their relationships and phylogeny; HARTMANN & JOLLOS Arch. Protistenk. 19 pp. 81-106 & 12 text-figs.

Choanoflagellates: general account; DUNKERLY J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 pp. 19-24 pl. i.

Phytoflagellata. LEMMERMANN, in: Kryptogamenflora der Mark Brandenburg hrsg. von dem botanischen Verein der Provinz Brandenburg Bd. 3 H. 3 Leipzig 1908 pp. 305-496.

*Bodo asiaticus* sp. n. from human stools, Ceylon, note; CASTELLANI & CHALMERS Philippine J. Sci. B. (Med. Sci.) 5 pp. 211-213 1 pl.

*Cercomonas longicauda* Duj., this name adopted for a biflagellate form, described; WENYON Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 241-260 19 text-figs.—*C. parva*

sp. n. described; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 67-75 pl. iv.—*C. rhizoidea* sp. n., *communis* p. 35 figs. 24-27, *minima* p. 36 fig. 28, *maxima* p. 36 figs. 21-23, var. n., described and occurrence; LIEBETANZ Arch. Protistenk. 19.

*Chilomonas paramæcium*, notes on; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 p. 96 pl. ix figs. 89-91.—*C. p.*, presence of fine fibrillar structures; KUNSTLER C. R. soc. biol. 69 pp. 200 & 201.

*Chromulina hokeana* sp. n. Hirschberg, diagnosis and colony-formation; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 28 pp. 345 349 pl. ix figs. 3-10.—*C. h.* Pascher p. 18 pl. i figs. 20-22 29, *vagans* p. 20 figs. 16-19, *minor* p. 23 figs. 30-32, *stellata* p. 25 figs. 23-26, spp. n., Hirschberg; PASCHER Monogr. Abh. Intern. Rev. Hydrobiol. 1.

*Chrysapsis* gen. n. (*Chrysapsidaceae* fam. n.) diagnosed p. 11, type *C.* (*Chromulina*) *fenestrata* Pasch. p. 11 pl. i figs. 53-55, *sagene* sp. n. p. 12 figs. 49-52; PASCHER T.c.

*Chrysococcus klebsianus* sp. n. Hirschberger Grossteich; PASCHER T.c. p. 29 pl. i figs. 44-46.

*Chrysomonadina*, general account, with especial reference to the forms found in the Hirschberger Grossteich; PASCHER Monogr. Abh. Intern. Rev. Ges. Hydrobiol. 1 pp. 1-66 3 pls.

*Corbicula* gen. n. (near *Dinobryon*) p. 79, *socialis* sp. n. p. 79 pl. v fig. 4; MEUNIER Microplankton campagne arctique 1907.

*Crithidia* [perhaps = *Leptomonas*] *muscae-domesticae*, encystment described; ROSENBUSCH Centralbl. Bakt. 1 53 Orig. pp. 387-393 1 pl.

"*Crithidia*" *melophagia*, different phases of this parasite and hereditary infection of the sheep-keed described [this parasite is most probably the Trypanosome of the sheep—see under Trypanosomes]; PORTER Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 189-224 pls. xii & xiii.—"*C.*" m., cultivation in various sera; GEORGEWITCH C. R. soc. biol. 68 pp. 298-299 text-fig.

*Cyathomonas truncata* described; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 84-89 pl. vii.

*Dinenympha gracilis* Leidy: dimorfismo sessuale; COMES Boll. Acc. Gioenia Ser. 2 fasc. 13 pp. 20-29 7 text-figs.

*Dinobryon belgicae* sp. n. Barents and Kara Seas; MEUNIER Microplankton Campagne Arctique 1907 p. 79 pl. v fig. 3.—*D. inflatum* sp. n. p. 333 text-fig. 30, *sociale* Ehrbg. p. 330 text-figs. 24-29. Stockholm; LEMMERMANN Arch. Hydrobiol. 5.—*D. tabellariae* sp. n. Hirschberger Grossteich; PASCHER Monogr. Abh. Intern. Rev. Hydrobiol. 1 p. 56 pl. iii figs. 30-33.

*Euglena baltica* sp. n. described; SCHÜLER Wiss. Meeresunters. N.F. 11 Abt. Kiel 1910 pp. 350-362 3 text-figs.—*E. sanguinea*, cytological features and gamete-formation: HAASE Arch. Protistenkunde 20 pp. 47-59 pls. iv-vi.

*Gymnonympha* gen. n. (*Trichonymphidae*), *zeylanica* sp. n. from *Calotermes* characterised; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxvi p. 80 figs. 1 & 2.

*Haematococcus lacustris* var. *rotunda* in a font, Bosau, note; GERSCHLER Arch. Hydrobiol. 6 p. 221 text-figs. 3 & 4.

*Histoplasma capsulatum* Darl. (regarded as allied to *Leishmania*); described; DARLING J. exp. Med. 11 pp. 515-531 pls. xix-xxiii.

*Lamblia sanguinis* sp. n. im Blute von *Elanus*; GONDER Arch. Protistenkunde 21 pp. 209-212 1 text-fig.

*Leishmania infantum*, morphologische und kulturelle Eigenschaften: experimentelle Untersuchungen; DI CRISTINA & CANNATA Centralbl. Bakt. Abt. 1 55 Orig. pp. 494-496.—*L. tropica*, Entwicklung und Fortpflanzung (Russ.); MARZINOVSKI Med. obozr. Moskva 72 pp. 645-650 3 pls.—*L.* sp. incert. from dogs, Caucasus, notes; DSCHUNKOVSKI & LUHS Ber. IX Int. thierärztl. Congr. Haag 1909 pp. 6-8 16 & 17 21 figs. 1-15.—*L.* sp., cultural forms; PULVIRENTI Atti Acc. Gioenia Ser. 5 3 Mem. 18 pp. 1-4 1 tav.—*L.* sp., notes on different appearances or processes presented by the parasites in the spleen; TOMASELLI Atti Acc. Gioenia Ser. 5 3 Mem. 19 pp. 1-3 1 tav.—*L.* sp. from Man, Calabria and Sicily, morphology and developmental phases; VISENTINI Arch. Schiffshyg. 14 Beih. 4 pp. 1-15 1 pl.

*Leptomonas davidi*, different forms described; LAFONT Ann. Inst. Pasteur 24 pp. 206-210 & 1 text-fig.—*L.* (*Herpetomonas*) *muscaedomesticae*, infection of Madras bazaar fly with, in different phases; PATTON Bul. soc. path. exot. 3 pp. 264-274 1 pl.—*L. sarcophagae* sp. n. [perhaps syn. *Herpetomonas* s. Prow.] from house-fly, Japan; PROWAZEK Arch. Schiffshyg. 14 p. 298.—*L.* sp. from various dung-flies, described; MACKINNON Parasitol. 3 pp. 255-274 pl. xix. [*L.* see also under *Crithidia*.]

*Lophomonas Uattarum* Stein, *striata* Bütschli, comprehensive account; JANICKI Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 pp. 242-315 Taf. vi-ix.

*Lophophora* gen. n. (*Lophomonadidae*), *vacuolata* sp. n. from *Termes*, with affinities on the one hand to *Dinenympha* and on the other to the *Trichonymphidae*, described; COMES Boll. Acc. Gioenia Ser. 2 fasc. 13 pp. 11-19 3 text-figs.

*Macrostoma* Alexcieff: the Flagellates referred to this genus (*caulleryi* and *mesnili*), probably belong really to the genus *Tetramitus* (q.v.); ALEXIEFF Arch. zool. exp. Ser. 5 6 N. et R. p. ix.—*M. mesnili* sp. n., occurrence and morphology; WENYON Parasitol. 3 pp. 210-216 pl. xvi.

*Mastigamoeba bovis* sp. n. from cattle, note on; LIEBETANZ Arch. Protistenk. 19 p. 41 fig. 38.

*Ochromonas ludibunda* p. 49 pl. iii figs. 5-7, *botrys* p. 51 figs. 12-16, spp. n., Hirschberg; PASCHER Monogr. Abh. Intern. Rev. Hydrobiol. 1.—*O. sociata* sp. n. Böhmen, Koloniebildung; PASCHER Ber. D. bot. Ges. 28 p. 349 pl. ix figs. 13-19.

*Oocmonas communis* p. 33, figs. 10-12, *minima* p. 34 fig. 13, spp. n., from Ruminants, description and infection experiments; LIEBETANZ Arch. Protistenk. 19.

*Oxyrrhis marina* Duj., structure and points of resemblance to Dinoflagellates; SENN Arch. Sci. Phys. Geneve 28 pp. 492 & 493.

*Palatinella cyrtophora* var. n. *minor*, St. Petersburg, Knospung; VISLOUCH Bull. jard. bot. 10 pp. 181-185.



*Peranema trichophorum*, notes on; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 p. 97 pl. ix figs. 83-88.

*Piromonas* gen. n. p. 37, *communis* p. 37 fig. 19, *minima* p. 38 fig. 20, *maxima* p. 38 figs. 16-18, spp. n., from Ruminants, described; LIEBETANZ Arch. Protistenk. 19.

*Polyæca dumosa* sp. n. Plymouth, notes on colony-formation; DUNKERLY Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 5 p. 188 pl. vi fig. 2 pl. vii & text-fig. 2.

*Polytomella* gen. n. (*Amphimonadina* near *Polytoma*), *agilis* sp. n. Brazil, described; ARAGAO Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 42-57 pl. iii.

*Prowazekia* gen. n. (*Binucleata*), *cruzi* sp. n., occurrence and description; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 89-96 pl. viii;—*P. cruzi*, Beziehungen zur Aetiologie von ansteckenden Darmkrankheiten zu Tsingtau, auch Bemerkungen; MARTINI Zs. Hyg. 67 pp. 275-278 2 text-figs.—*P. parva* sp. n., free-living, structure and multiplication; NÄGLER Arch. Protistenkunde 21 pp. 111-116 pl. vii.—*P. weinbergi* sp. n., occurrence and description; MATHIS & LÉGER Bull. Soc. med.-chir. Indochine 1910 Oct. 6 pp. 1 text-fig.—*P. Hartm.* and *Chag.* is a syn. of *Bodo* spp. and *nomen nudum*, according to ALEXEIEFF C. R. soc. biol. 69 p. 533.

*Pseudospora* (*Diplophysis*) *nitellarum*, Kern, Beschreibung; MIROPOLSKI Scripta bot. 26 pp. 57-70 pl. iv.

*Rhynchomonas* gen. n. p. 303, *luciliae* sp. n., occurrence and note; PATTON Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 300-303 8 text-figs.—*R. l. Patton*, generic name not valid, also premature; CHATTON Bul. soc. path. exot. 3 pp. 363-365.

*Salpingæca vaginicola*, Plymouth, notes on; DUNKERLY Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 5 p. 187 pl. vi fig. 1 & text-fig. 1.

*Schizotrypanum cruzi* Chagas, eine weitere Art der Schizogonie; HARTMANN Arch. Protistenkunde 20 pp. 361-363 1 text-fig.

*Sphaleromantis* gen. n. (*Sphaleromantidae* fam. n.), diagnosed p. 26, type *S. (Chromulina) ochracea* Pasch., Hirschberger Grossteich; PASCHER Monogr. Abh. Intern. Rev. Hydrobiol. 1 p. 26 pl. i figs. 27 & 28.

(N-8818 e)

*Sphaeromonas* gen. n. (*Cercomonadina*) p. 25, *communis* p. 26 figs. 2 4-6, *minima* p. 31 fig. 3, *maxima* p. 32 fig. 1, spp. n., from Ruminants, described; LIEBETANZ Arch. Protistenk. 19.

*Spongomonas uvella* and *S. (Rhizidodendron) splendida*, described; HARTMANN & CHAGAS Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 75-84 pls. v & vi.

*Stephanoptera* gen. n. (*Polyblepharidae*), *fabreea* sp. n., Concarneau, described; DANGEARD C. R. Acad. Sci. 151 pp. 991-993.

*Stylopyxis* gen. n. (*Chrysomonadinae*), *mucicola* sp. n. Ladogasee, Ncva (russ. + lat. diagn.); BALACHONZEFF St. Petersburg 1909 pp. 156 308-309 pl. ii fig. 1.

*Tetramitus mesnili* (syn. *Macrostoma m. Weny.*), occurrence and notes; ALEXEIEFF Arch. zool. exp. Ser. 5 6 N. et R. p. ix text-figs. 7 & 8.

*Toxoplasma canis* sp. n., notes on; MELLO Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 359-363.—*T. talpæ* sp. n. Japan; PROWAZEK Arch. Schiffshyg. 14 p. 300 fig. 5.

*Trachelomonas incerta* Lemm. var. n. *punctata*, Paraguay, diagnosed; LEMMERMANN Arch. Hydrobiol. 5 p. 304 text-fig. 2.—*T. ovalis* sp. n. Nyassa; DADAY Zoologica H. 59 (Bd 23) p. 19 pl. i fig. 6.

*Trichomastix mabuia* sp. n. Ceylon; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxvi p. 77.—*T. motellæ* sp. n., occurrence and notes; ALEXEIEFF Arch. zool. exp. Ser. 5 6 N. et R. p. vii text-fig. 5.—*T. trichopterae* sp. n., occurrence and description; MACKINNON Parasitol. 3 pp. 245-254 pl. xviii.—*T. orthopterorum* sp. n. occurrence and description; PARISI Arch. Protistenkunde 19 p. 235 pl. xiv figs. 6-8. [*T.* see also under *Trichomonas*.]

*Trichomonas* sens. lat. Parisi, diagnosis, to include as sub-genera, *T.* sens. strict., *Trichomastix* and *Tetratrachomonas* subgen. nov. p. 234, *T. (Tetratrachomonas) prowazeki* Alex., note on; PARISI Arch. Protistenk. 19 p. 32 pl. xiv figs. 1-5.—*T. columbae* Rivolta, notes; RÄTZ Allatt. Közlem. 9 pp. 192-197 209-210 figs.—*T. (?) legeri* sp. n., occurrence and notes; ALEXEIEFF Arch. zool. exp. Ser. 5 6 N. et R. p. xvi text-fig. 11.—*T. mabuia* sp. n. Ceylon; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxv p. 77 fig. 11.

a 10

- Trichonympha hertwigi* sp. n., occurrence, structure of different forms and gametogony; HARTMANN Festschr. für R. Hertwig Bd 1 pp. 349-396 pls. xxviii-xxx.
- Trimitus* gen. n. prov., *motellae* sp. n. prov. (but perhaps a young form of *Urophagus*), occurrence and description; ALEXEIEFF Arch. Zool. exp. Ser. 5 6 N. et. R. p. v. text-fig. 3.
- Trypanoplasma clariae* sp. n., occurrence and note; MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 69 pp. 351-353.—*T. congeri* sp. n., note on occurrence and division; ELMHIRST & MARTIN Zool. Anz. 35 pp. 475-477 5 text-figs.—*T. c.*, division of the active form; MARTIN Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 485-496 pl. xxi.—*T. intestinalis*, notes on structure, nuclear interpretation; ALEXEIEFF Arch. Zool. exp. Ser. 5 6 N. et R. pp. xii-xvi fig. 10.—*T. ranae* sp. n., cultural forms described; WALKER J. Med. Research 23 (N.S. 18) pp. 391-406 pl. x.—*T. dendrocoeli* sp. n., note on; PORTER & FANTHAM Proc. Zool. Soc. 1910 ii pp. 670 & 671.—*T. helioidis*, Bau und Vermehrung; JOLLOS Arch. Protistenkunde 21 pp. 103-110 Taf. vi.—*T. vaginalis* sp. n., from leeches, described; HESSE C. R. Acad. Sci. 151 pp. 504 & 505.
- Trypanosoma brimonti* sp. n., occurrence and note; MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 69 pp. 31 & 32.—*T. blanchardi* Brumpt, notes on persistence in dormouse, occurrence in dormouse-flea (*Ceratophyllus laverani*); LAVERAN & PETTIT C. R. Soc. Biol. 68 pp. 950-952.—*T. brucei* Plim. and Bradf., (perhaps syn. Dutt. and Todd's *T. dimorphon pro parte*), characterization of different forms; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 83 B pp. 1-14 pls. i & ii.—*T. b.*, degeneration forms after drug-treatment; NUTTALL Parasitol. 3 pp. 204-209 fig. 2.—*T. b.*, Untersuchungen; BATTAGLIA Centralbl. Bakt. Abt. I 53 Orig. pp. 113-169 14 text-figs.—*T. caprae* sp. n., from goats, Tanganyika notes on; KLEINE D. med. Wochenschr. 36 p. 1401.—*T. cazalbouri*, developmental phases in *Glossina palpalis*; BOUFFARD Ann. Inst. Pasteur 24 pp. 276-295.—*T. clariae* Montel, different forms; MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 69 pp. 349-351.—*T. congolense*, differential diagnosis from *T. cazalbouri*, *pecaudi* and *dimorphon*; LAVERAN Ann. Inst. Pasteur 24 pp. 92-94.—*T. dimorphon* Dutt. and Todd. (syn. *T. pecorum*), structure, probable Insectan transmitter; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 82 B pp. 470-479 pls. xi & xii.—*T. eliomyis*, occurrence and note; FRANCA Arch. R. Inst. Bact. 3 pp. 41-43 and 1 text-fig.—*T. evansi*, of Surra in elephants, figures and notes; EVANS & KENNIE J. trop. vet. sci. 5 pp. 233-239 & 535-568 pl. xxi.—*T. franki*, Entwicklungsformen; BEHN Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 pp. 809-810.—*T. franki* of cattle (Oberwesterwald), notes on occurrence and transmission; KNUTH & RAUCHBAAR Zs. InfektKrankh. Haustiere 8 pp. 140-154.—*T. fringillinarum* sp. n., occurrence, description of forms in birds and cultures, notes with regard to the systematic of avian species of *T.*; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 664-722 pls. xxvii-xxxi p. p.—*T. gambiense* and other species, developmental forms in, and transmission by, *Gl. palpalis*; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN and MACKIE Proc. R. Soc. 82 B pp. 368-388.—*T. g.*, description of degeneration-forms; HINDLE Parasitol. 3 pp. 423-435 pl. xxx.—*T. g.* (Rhodesian strain), forms observed in various domestic animals; BEVAN & MACGREGOR J. comp. Path. Ther. 23 p. 161 20 text-figs.—*T. hippicum* sp. n. from horses, canal zone, notes; DARLING Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 381-385.—*T. korssaki* sp. n., from field-mouse [syn. *T. duttoni*?] described; YAKIMOFF, KOHL-YAKIMOFF & KORSSAK Centralbl. Bakt. Abt. I 55 Orig. pp. 370-373 1 pl.—*T. legeri* sp. n., from an Edentate, rather resembling an Avian Trypanosome; MESNIL & BRIMONT C. R. soc. biol. 69 pp. 148-150 4 text-figs.—*T. lewisi*, developmental phases in the rat-flea and in other Insects; SWELLENGREBEL & STRICKLAND Parasitol. 3 pp. 360-389 21 text-figs.—*T. l.*, developmental forms in the rat-flea; STRICKLAND & SWELLENGREBEL Proc. Phil. Soc. Camb. 15 pp. 531-533.—*T. l.*, cyclical method of transmission by, and development in, the rat-flea; MINCHIN & THOMSON Proc. R. Soc. 82 B pp. 273-285.—*T. l.*, developmental forms in rat-louse; BREINL & HINDLE Ann. Trop. Med. 3 pp. 553-564 pls. xix & xx.—*T. l.*, cytological details, by Giemsa's stain after wet fixation; SWELLENGREBEL Parasitol. 3 pp. 226-238 7 text-figs.—*T. l.*

cytology, normal and abnormal; ID. T. c. pp. 459-578 5 text-figs.—*T. l.*, process regarded as autogamy; SCHILLING Arch. Protistenk. 19 pp. 119-126 11 text-figs.—*T. l.*, "enforced" strain, in the mouse, and the question of the specificity of the similar forms in small rodents; ROUDSKY C. R. soc. biol. 69 pp. 384-368.—*T. otospermophili* sp. n., occurrence and note; WELLMAN & WHERRY Parasitol. 3 p. 419 fig. 6.—*T. paddae*, notes on; ANSCHÜTZ Centralbl. Bakt. Abth. 1 54 Orig. pp. 328-330 pl. i figs. 1-12.—*T. pecorum* sp. n. proposed for *dimorphon* Dutt. & Todd, *congolense* Broden, *confusum* Montg. and Kingh. and other forms, regarded as identical [but this name cannot replace *dimorphon*, for which it becomes a syn.]; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 82 B p. 469.—*T. raiae*, detailed cytological account pp. 135-148, *T. sp.* (cf. *triglae*), notes on pp. 131-135; MINCHIN & WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 55 pls. viii-x.—*T. rhodesiense* sp. n., perhaps only a distinct race or variety of *T. gambiense*, morphological peculiarity; STEPHENS & FANTHAM Proc. R. Soc. 83 B pp. 28-33 pl. vi.—*T. rotatorium*, full account of different types of form; LEBEDOFF Festschr. für R. Hertwig. Bd. 1. pp. 397-436 pls. xxxi & xxxii.—*T. r.*, cultural forms; DOWLIN Arch. Protistenkunde 19 pp. 207-231 pls. xi-xiii.—*T. simondi* sp. n., p. 945 pl. xvi fig. 1, *synodontis* prov. n. sp., different forms described; LÉBOEUF & RINGENBACH Ann. Inst. Pasteur 24.—*T. tropidonoti* sp. n., note on structure; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxvi p. 77 figs. 13 & 14.—*T. venezuelense* sp. n. prov., from horses, notes on; MESNIL Bull. Soc. path. exot. 3 p. 378.—*T. vesperilionis* Battgl., notes on different forms in blood and in a bat-mite (alternate host); GONDER Centralbl. Bakt. Abt. 1 53 Orig. pp. 293-302 2 pls.—*T. vivax* (prob. syn. *T. cazalboui* Lav.), different forms compared and characterized; BRUCE, HAMERTON, BATEMAN & MACKIE Proc. R. Soc. 83 B pp. 15-27 pls. iii-v.—*T. v.* & *T. cazalboui*, notes; LAVERAN Bul. soc. path. exot. 3 pp. 80-82.—*T. zeugopteri* sp. n., name only; HENRY Journ. Path. 14 p. 464.—*T. sp.* (resembling *theileri*-type) in British cattle, note; STOCKMAN J. comp. path. ther. 23 pp. 189-192 1 fig.—*T. sp.* cf. *theileri* in cattle, German E.

Africa, notes; SCHÖNEBECK Arch. Schiffshyg. 14 pp. 548-550 2 text-figs.—*T. sp.* incert, causing cattle trypanosomosis, Portuguese E. Africa, notes; JOWETT J. comp. path. ther. 23 pp. 251-271 5 pl. figs.—*T. sp.* n. from *Syngnathus acus*, described (Russ.); YAKIMOFF Arch. veterin. nauk 40 pp. 1656-1664.—*T. sp.* in *Spermophilus evermanni*, notes (Russ.); GRÜNER Arch. veterin. nauk 40 pp. 1193-1200 and 2 text-figs.

Trypanosomes, lethal forms, specific diagnosis by means of the phenomenon of attachment to the leucocytes; LEVAULTI & MUTERMILCH C. R. soc. biol. 69 pp. 635-637.—Trypanosomes pathogènes, identification; MESNIL Bul. soc. path. exot. 3 pp. 376-381.—Trypanosomes spp. var., from *Leptodactylus*, forms and appearances regarded as representing intracellular phases; CARINI Ann. Inst. Pasteur 24 pp. 143-151 pl. i.—Précisions relatives aux phénomènes morphologiques du développement des Trypanosomes (*T. cazalboui*, *dimorphon* et *pecaudi*) chez les Glossines; ROUBAUD C. R. Acad. sci. 151 pp. 1156-1158.—A Trypanosome found in the blood of the sheep; WOODCOCK Q. J. Microsc. Sci. 55 p. 713.—Trypanosomen vom Typus des *Trypanosoma theileri* in deutschen Rindern; SCHMIDT Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 pp. 841-842.—The Trypanosome of "Beschälscuche" compared with the form causing Dourine, both in regard to morphology and lethal effects; ZWICK & FISCHER Arb. Kais. Gesundheitsa. 36 pp. 1-103 pl. i.—A Trypanosome regarded as found in blood of natives, Sumatra; ELDERS Centralbl. Bakt. Abth. 1 53 Orig. pp. 42 & 43 1 pl.

*Urophagus intestinalis* Moroff (non Duj.), occurrence and notes on structure; ALEXEIEFF Arch. Zool. exp. ser. 5 6 N. et R. pl. iii text-fig. 1.

*Volvox africanus*, Lake Albert Nyanza, p. 101 pl. iii figs. 1-7, *rousseleti* Rhodesia p. 102 figs. 8-10, spp. n., notes on colonies; WEST J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11.

Allied to Flagellata :—

COCCOLITHOPHORIDAE.

*Thorosphaera* gen. n. (*Syracosphaerinae*) *elegans* sp. n., Mediterranean,

described; OSTENFELD Ber. D. bot. Ges. 28 pp. 397-400 5 text-figs.

(b) Silicoflagellata.

*Diaster* gen. n., for an organism regarded as being probably a Silicoflagellate; MEUNIER Microplankton campagne arctique 1907 p. 83 pl. xiv figs. 12-18.

(c) Dinoflagellata.

Peridinida, in plankton, Barents and Kara Seas (Voyage "Belgica"), described; MEUNIER Microplankton Campagne Arctique 1907 pp. 19-64 many pls.

*Amylax* gen. n. (near *Gonyaulax*) p. 51, *lata*, perhaps syn. *Gonyaulax* (*Helero-dinium*) *triacantha* pl. iii figs. 24-27, *nivicola* pl. iii figs. 35 & 36, *perpusilla* p. 53 fig. 37, spp. n., diagnosed; MEUNIER T.e.

*Ceratium hirundinella* O. F. Müll., Auftreten von extramembranösem Plasma und Gallerthüllen; KRAUSE Intern. Rev. Hydrobiol. 3 pp. 181-186 3 text-figs.—*C. tripos* var. *subsalsa*, Knospung; APSTEIN Intern. Rev. Hydrobiol. 3 pp. 34-36 8 text-figs.—*C. spp. (tripos, fusus, furca)*, cytological details; JOLLOS Arch. Protistenk. 19 pp. 193-200 pls. ix & x.—*C. spp.*, marine, processes of nuclear division; BERGERT Arch. Protistenkunde 20 pp. 1-46 pls. i-iii.

*Ceratocorys*, revision of genus based on skeletal morphology, key to species, *C. magna* sp. n.; KOFOLD Berkeley Cal. Univ. Publ. Zool. 6 pp. 177-187.

*Dinophysis cuneiformis* p. 60 pl. xvi figs. 31 & 32, pl. xxiii fig. 15, *vertex* pl. xiv figs. 29 & 30, *semen* p. 61 pl. iii figs. 47 & 48, spp. n.; MEUNIER Microplankton Campagne arctique 1907.

*Diplopsalis sphaerica* sp. n., diagnosed; MEUNIER T.e. p. 47 pl. iv figs. 9-12.

*Diplopsalopsis* gen. n. for *Peridinium orbiculare* Pauls.; MEUNIER T.e. p. 46 pl. iii figs. 14-17.

*Ellobiopsis* gen. n. (probably allied to *Apodinium*), *chattoni* sp. n., occurrence and description; CAULLERY Bul. sci. France-Belg. 44 pp. 201-214 pl. v.

*Glenodinium inflatum* sp. n., diagnosed; MEUNIER Microplankton Campagne arctique 1907 p. 45 pl. ii figs. 9.

*Gymnodinium fucorum*, cytological details, and phases in life-history; JOLLOS Arch. Protistenkunde 19 pp. 178-193 pls. vii & viii.—*G. pulvisculus*, notes on; DOGIEL Zs. wiss. Zool. 94 pp. 433-436 pl. xiv figs. 41-45.—*G. zachariasii* Lemm., structure; ENTZ Állatt. Közlem. 9 pp. 157-163 207-208 pl. iii.

*Nephrodinium* gen. n. (Peridinida), *nivale* p. 48 pl. i bis figs. 41-45, pl. ii figs. 7 & 8, *karianum* p. 49 pl. iv figs. 15 & 16, spp. n.; MEUNIER Microplankton Campagne arctique 1907.

*Oxytoxum belgicae* sp. n., described; MEUNIER T.e. p. 55 pl. iv. figs. 38-41.

*Peridinium*-Arten des Spitzbergen-Gebietes p. 40-57 figs. 8-28, *P. dubium* p. 43 fig. 14, *spitzbergense* p. 49 fig. 24, *monachanthus* p. 50 fig. 25, spp. n.; BROCH Stockholm Vet.-Ak. Handl. 45 No. 9.—*P. adriaticum* sp. n. p. 191 text-fig. 8, *oceanicum* f. n. *arupinensis* p. 190 fig. 7, *P. spp. varr.*, Rovigno (Val di Bora) notes, pp. 177-199; BROCH Arch. Protistenkunde 20.—*P. trochoideum* (syn. *Glenodinium t. Stein*), note on; LEMMERMANN Arch. Hydrobiol. 5 p. 336 text-figs. 33-36.—*P. saltans* p. 26 pl. i bis figs. 9-14, *ovatooides* pl. i figs. 24 & 26, *complanatum* p. 29 figs. 29 & 30, *gracile* p. 31 pl. iii fig. 51, *turgidum* p. 33 pl. i bis figs. 15-19, *anceps* p. 34 pl. i figs. 22 & 23, *gravidum* pl. ii figs. 12-14 16 & 17, *rhombu* sp. 35 fig. 36, *sphaericum* (non Murr. and Witt. '99) p. 36 pl. i bis figs. 29-31, *longatum* p. 39 pl. iv figs. 1-4, *robustum* p. 41 pl. xiv figs. 33-37, *granisparsum* p. 42 pl. i fig. 41, *verrucosum* . pl. iv figs. 13 & 14, *bulla* pl. i bis figs. 32-34, *hyalinum* p. 43 pl. ii figs. 37-39, spp. n., Barents and Kara Seas; MEUNIER Microplankt. Campagne Arctique 1907.

*Protoceratium splendens* sp. n., diagnosed; MEUNIER T.e. p. 50 pl. i bis fig. 37 pl. 2 figs. 1-4.

*Spirodinium lacryma* pl. iv figs. 21-22, *fusus* p. 63 pl. xiv figs. 23-26, *grave* p. 64 figs. 27 & 28, spp. n.; MEUNIER T.e.

*Syndinium* gen. n., *turbo* sp. n., a coelomic parasite of Copepods, described; CHATTON C. R. Acad. sci. 151 pp. 654-656.

Allied to Dinoflagellata:—

*Paradinium* gen. n. (perhaps near *Syndinium*) *poucheti* sp. n., habitat and different phases in life-history; CHATTON C. R. soc. biol. 69 pp. 341-343.

(d) Rhynchoflagellata.

*Noctiluca miliaris*, note on minute structure of tentacle; FAURÉ-FRÉMIET Bul. soc. zool. 35 p. 8.

5. CILIOPHORA.

(a) Ciliata.

Infusoria A-stomata: comprehensive account, morphology, anatomy, reproduction, ethology and systematic; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 pp. 341-609 pls. ix-xvii and 47 text-figs.

La fixation chez les Infusoires ciliés, étude de cytologie comparée; FAURÉ-FRÉMIET Bul. sci. France-Belgique 44 pp. 27-50 av. 17 fig.

*Gymnozoum* gen. n., *viviparum* sp. n., a remarkable Infusorian (?), described; MEUNIER *Micropalaeontologie* Campagne arctique 1907 pp. 180-194 pl. xx figs. 18-27 pl. xxi.

*Amphorella fistula* p. 129 pl. ix figs. 23-25 pl. xiv fig. 4, *tubularis* p. 130 pl. ix figs. 26 & 27, pl. xi fig. 18, *cochleata* p. 131 pl. x fig. 7, *minutissima* fig. 27, *annulata* p. 133 fig. 28, spp. n., Barents and Kara Seas; MEUNIER *Micropalaeontologie* Campagne arctique 1907.

*Anoplophrya maupasi* sp. n. p. 411 pl. xiii figs. 47-65 and text-fig. 3, *A. acigitensis* sp. n. p. 543, described; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.—*A. spirorbis* sp. n. Adriatic, diagnosed; STERNINGER Abh. zool.bot. Ges. Wien 5 p. 11 text-figs. 12-14.

*Balantidium ovale* p. 74, *hyalinum* p. 75 fig. 19, spp. n., from *Rana tigrina*, notes; DOBELL Spol. zeyl. 7 pt. xxvi.

*Boveria subcylindrica* var. *concharum*, chromosomes and conjugation; STEVENS Arch. Protistenkunde 20 pp. 126-131 22 text-figs.

*Cepedellidae* fam. n., diagnosed; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 p. 570.

*Cephalotrichium* gen. n. (Holotricha), *tonsuratum* sp. n., diagnosed; MEUNIER *Micropalaeontologie* Campagne arctique 1907 p. 172 pl. xix figs. 7-12.

*Chilodon cyprini* Moroff, *C. hexastichus* Kiernik, notes; ROTH *Wochen-schr. Aquarienk* 7 pp. 73-75 89-90.

*Climacostomum gigas* sp. n.; MEUNIER *Micropalaeontologie* Campagne arctique 1907 p. 175 pl. xvii fig. 11.

*Collinia* gen. n. (*Colliniidae* fam. n.) p. 578, for *Anoplophrya branchiarum* Stein, *C. neoniphargi* nom. nov. p. 579; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.

*Conchophthirius antedonis* sp. n. Roscoff; ANDRÉ *Revue Suisse Zool.* 18 p. 176 pl. iii figs. 1 & 2.

*Condylostomum* (?) *circumpedatum* sp. n., diagnosed; MEUNIER *Micropalaeontologie* Campagne arctique 1907 p. 175 pl. xxiii figs. 5-7.

*Conocylis* gen. n. (*Tintinnidae*) p. 146, *helix* p. 147 pl. x figs. 32-33, *constricta* p. 147 figs. 36 & 37, *striata* p. 148 pl. xi fig. 22 & pl. xxiii fig. 13, spp. n., Barents and Kara Seas; MEUNIER T.e.

*Cothurnia paguri* sp. n. Roscoff; ANDRÉ *Revue Suisse zool.* 18 p. 185 pl. iii fig. 4.

*Cyclidium glaucoma*, in a font, Bosau, note; GERSCHLER Arch. Hydrobiol. 6 p. 218 text fig. 1.

*Cyclotrichium* gen. n. (Holotricha) *cyclokaryon* sp. n., described; MEUNIER *Micropalaeontologie* campagne arctique 1907 pp. 164-168 pl. xvi figs. 2 4 13-17, pl. xvii figs. 6 & 7, pl. xviii fig. 7.

*Cymatocylis* gen. n. (*Tintinnodea*, type *C. [Ptychocylis] vanhoeffeni*) p. 349, *flava* p. 369 pl. xxxix figs. 1-14, *crystallina* p. 374 pl. xl figs. 1-5 8 12, *convallaria* p. 383 pl. xxxvi fig. 5, pl. xliii figs. 1-4, *affinis* p. 384 pl. xliiii figs. 5-15, *kerquelensis* p. 387 pl. xxxv fig. 5, spp. n., Antarctic, described; LAACKMANN D. Südpolar Expedition 11.

*Cyrtarocylis cuspidata* p. 113 pl. viii figs. 12-17, pl. x figs. 8-12, pl. xi figs. 13 & 14 *hemifusus* p. 117 pl. viii figs. 18-22 pl. ix figs., 6 & 7, pl. x fig. 13, pl. xi figs. 16 & 17 *spiralis* p. 119 pl. ix figs. 18-20, pl. xiv fig. 5, spp. n.; MEUNIER *Micropalaeontologie* campagne arctique 1907.

*Dictyocysta templum* var. n. *indica* p. 433, pl. xlix figs. 1 & 2, described; LAACKMANN D. Südpolar-Exped. 11.

*Didinium gargantua* sp. n., Sea of Kara, morphology, biology and reproduction; MEUNIER campagne arctique 1907 pp. 154-164, pl. xv figs. 9-15, pl. xvi figs. 1 3 5-12, pl. xvii figs. 1-5, pl. xviii figs. 1 2 4 6 8 10 & 11, pl. xix figs. 14 16 17 & 18, pl. xxiii fig. 11.

*Euplotidae*, golfo di Napoli; PIER-ANTONI Boll. Soc. nat. 23 pp. 53-64 tav. i.

*Euplotes caudata* p. 152 pl. xv figs. 1-5, pl. xx figs. 6 & 7, *truncata* p. 153 figs. 8-14, spp. n., Sea of Kara; MEUNIER Microplankton campagne arctique 1907.—*E. worcesteri* sp. n. Philippines, structure and division; GRIFFIN Philippine J. Sci. (D.) 5 pp. 291-312 315-336 pls. i-viii.

*Eurychilum* gen. n. (*Chilifera*-Holo-tricha) *actiniae* sp. n. Roscoff, described; ANDRÉ Revue Suisse Zool. 18 p. 174 pl. iii fig. 3.

*Folliculina*, Verwechselung mit *Filicium* (Norw.); DONS Tromsø Mus. Aarsh. 31-32 pp. 189-194 1 pl.—*F. melitta* p. 80 pl. xiii figs. 1-4, pl. xiv figs. 11-15, Antarctic, *teleso* p. 83 pl. xiii figs. 5-9, spp. n., S. W. Australia, described; LAACKMANN D. Südpolar-Exped. 12.

*Hastatella radians* Erlanger, occurrence and description; BEAUCHAMP & COLLIN Arch. zool. Sér. 5 5 Notes et Revue pp. xxviii-xxxiii 2 text-figs.

*Herpetophryidae* fam. n., diagnosed; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 p. 572.

*Hoplitophrya* (*Hoplitophryinae* subfam. n.) *hamata* sp. n., occurrence and description; p. 400 pl. xi figs. 26-28; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.

*Ichthyophthirius multifiliis* Fouquet, life-cycle, manner of transmission to fish; BUSCHKIEL Arch. Protistenkunde 21 pp. 61-106 pls. iv & v.

*Intoshellina* gen. n. (*Intoshellinidae* fam. n.), *maupasi* sp. n., occurrence and description; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 p. 391 pl. x fig. 11-16.

*Isselina* gen. n. (*Ancistridae*), *intermedia* sp. n. p. 473; CÉPÈDE T.c.

*Kofojiddella* gen. n. (*Kofojiddellidae* fam. n.), *eleutheriae* sp. n., occurrence and description; CÉPÈDE T.c. p. 388 pl. ix figs. 4-6.

*Lachmanella* gen. n. (*Discophryidae* fam. n.), for *Opalina recurva* Claparède et Lachmann, diagnosed; CÉPÈDE T.c. p. 560 text-fig. 37.

*Ladidae* fam. n., diagnosed; CÉPÈDE T.c. p. 568.

*Loxodes rostrum*, nuclear details and conjugation; KASANZEFF Arch. Protistenkunde 20 pp. 79-96 pl. viii.

*Loxophyllum meleagris* Physiologie; FRITZSCHE Arch. Hydrobiol. 6 pp. 99-105 1 Taf.

*Maupasella* gen. n. (*Maupasellinae* subfam. n.), p. 408 pl. xii figs. 29-33 and text-fig. 2, *nova* sp. n. p. 408; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.

*Mesninella* gen. n. (*Anoplophryidae*) for *Hoplitophrya secans* Stein and other species; CÉPÈDE T.c. p. 528.

*Mycterothrix tuamotuensis* (*Trichorhynchus tuamotuensis*) Balbiani, account of structure and the formed cysts; FAURÉ-FRÉMIET Arch. Protistenkunde 20 pp. 223-238 and pl. xii.

*Nyctotherus papillatus*, from frogs, p. 76, *termitis*, from *Calotermes*, p. 81 fig. 21, spp. n., diagnosed; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxvi.

*Opalina virgula* sp. n. from frogs, Ceylon, diagnosed; DOBELL Spol. zeyl. 7 Pt. xxvi p. 76 fig. 17.

*Opercularia articulata* Ehrb, note; VIRIEUX Feuille jeunes natural. pp. 96-97.

*Orthochona* gen. n. (*Vorticellidae*) *antilocrae* sp. n. Roscoff, described; ANDRÉ Revue Suisse Zool. 18 pp. 181-184 pl. iii figs. 5 & 6.

*Orchitophrya* (*Orchitophryidae* fam. n.) *stellarum*, description and phases of life-cycle; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 pp. 475-491 pls. xv & xvi.

*Paramacium caudatum*, physiologische Untersuchungen, Assimilationsprozesse, Hunger.; KHAINSKY Biol. Centralbl. 30 pp. 267-278 21 text-figs.—*P. c.*, l'influence de l'inanition; LIPSKA Revue Suisse Zool. 18 pp. 591-646 pl. iv.—*P. c.*, Fibrillar-Kristalloide Struktur (Russ.); PRŒNKENKO Varsava Izv. Univ. 1910 6 pp. 1-3.—*P. multimicronucleata* sp. n., experimentally determined; POWERS & MITCHELL Biol. Bull. 19 pp. 324-332 1 pl.

*Perezella* gen. n. (*Perezellidae* fam. n.) p. 447, *pelagica* sp. n. p. 447 pl. xiv figs. 75-80 82; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.

*Pleurotricha grandis*, in a font, Bosau, note; GERSCHLER Arch. Hydrobiol. 6 p. 220 text-fig. 2.

*Proboscidium* gen. n. (Holotricha) *armatum* sp. n., described; MEUNIER Microplankton campagne arctique 1907 pp. 168-171 pl. xvii figs. 8-10, pl. xviii figs. 12-15, pl. xix figs. 1 & 2.

*Prorodon karianus* sp. n., diagnosed; MEUNIER T.c. p. 171 pl. xix figs. 3-5.

*Protophryidae* fam. n. diagnosed; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 p. 582.

*Ptychocylis* Barents and Kara Seas, discussion of different forms and their variants, pp. 121-126; the following separated as spp. n. prov.: *P. ventricosa* pl. x fig. 3, *cylindrica* pl. viii fig. 25, *elongata* fig. 24, *glacialis* ? pl. ix fig. 17, *basicurvata* pl. x fig. 1, *duplicata* fig. 2, *media* fig. 4, *ampla* pl. xii fig. 36, *elegans* fig. 37, *edeniata* ? pl. xi fig. 21, all on p. 127, MEUNIER Campagne arctique.

*Rhabdonella amor* var. n. *indica* Indian, p. 464 pl. xlix figs. 12-14; LAACKMANN D. Südpolar-Exped. 11.

*Rhabdosyla sertulariarum* var. n. *amphiura* Roscoff; ANDRÉ Revue Suisse Zool. 18 p. 184.

*Schultzellina* gen. n. (*Anoplophryidae* sub-fam. *Maupasellinae*) p. 436, *mucronata* sp. n. p. 436 pl. xi figs. 17-25 and text-fig. 8, diagnosed; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.

*Stappersia* gen. n. (perhaps near *Coleps*), *fuscus* sp. n., Barents and Kara Seas; MEUNIER Microplankton campagne arctique 1907 p. 179 pl. xviii fig. 21.

*Steinella* gen. n. (*Discophryidae*), for *Opalina uncinata* Schulze, diagnosed; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3 p. 562 text-fig. 38.

*Strombidium marinum* sp. n., Bay of La Hogue; FAURÉ-FREMIET Bul. Soc. zool. 35 p. 226 text-fig. 2.—*S. longipes* sp. n., Sea of Kara; MEUNIER Microplankton campagne arctique 1907 p. 148 pl. xiv fig. 8.

*Tintinnidae*, plankton, notes on structure, sporulation division, systematic; MEUNIER T.c. pp. 107-149, many pls.—*Tintinnodea* der deutschen

Südpolar-Expedition 1901-1903; LAACKMANN D. Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 11 pp. 341-496 pls. xxxiii-l.—*T.* der Ost- und Nordsee, Beschreibung; MERKLE Wiss. Meeresunters. N.F. 11 Abt. Kiel pp. 139-184 pls. ii & iii.

*Tintinnopsis parva* sp. n. p. 150 figs. 9-11, *sacculus* var. n. *magna* p. 156 fig. 25, Kattgat; MERKLE Wiss. Meeresunters. Kiel. N.F. 11.—*T. major* pl. xii fig. 1, *macropus* p. 138 figs. 2-4, *tubulosoides* p. 139 figs. 10 & 11, *cylindrica* p. 140 figs. 12 & 13, *lata* figs. 19-22, *angusta* figs. 23 & 24, *fuscus* p. 141 figs. 25-28, *rapa* p. 142 figs. 29-35, *ventricosoides* pl. xiii figs. 1-8, *nivalis* p. 143 figs. 26 & 27, *oliva* figs. 9-13 pl. xiv fig. 6, *patula* p. 144 pl. xiii figs. 18 & 19, *acuta* fig. 17, *urnula* p. 145 figs. 21-25, *undella* fig. 28, *incurvata* p. 146 fig. 29, spp. n.; MEUNIER Microplankton Campagne arctique 1907.

*Tintinnus acuminatus* var. n. *altiplicatus* Nordsee; MERKLE Wiss. Meeresunters. Kiel 11 p. 163 fig. 12.—*T. acuminatoides* and var. *secata* var. n. (Atlantic, Antarctic) p. 409 pl. 1 figs. 7 8, *costatus* (Antarctic) p. 412 figs. 9 10, spp. n.; *amphora* var. n. *brasiliensis* Atlantic p. 485 pl. 1 fig. 11 and pl. xlvi fig. 14, described; LAACKMANN D. Südpolar-Exped. 11.

*Trichodina labrorum* sp. n. diagnosis and occurrence; CHATTON Arch. Zool. Sér. 5 5 pp. 241-246 pl. iii figs. 1-3.

*Undella monocollaria* pl. xlix fig. 20, *tricollaria* p. 470 figs. 18 & 19, *hemisphaerica* p. 472 pl. xlix fig. 22, *filigera* p. 474 pl. xlix fig. 9, pl. xlvi fig. 12, spp. n.; *cluparedei* var. n. *grandis* p. 472 pl. xlix fig. 21, *heros* var. n. *gaussi* p. 477 pl. xlix figs. 23 24, *tenuirostris* var. n. *brandti* p. 478 pl. 1 figs. 1 2, Atlantic, Indian; LAACKMANN D. Südpolar-Exped. 11.

*Uronema caudatum* sp. n. (prov.), in Man, note on; MARTINI Zs. Hyg. 67 pp. 387-390 pl. vii.—*U. rabaudi* sp. n. p. 452 pl. xiv fig. 83, diagnosed; CÉPÈDE Arch. Zool. Sér. 5 3.

*Uronychia magna* sp. n. occurrence and description; PIERANTONI Boll. Soc. nat. Napoli 23 p. 57 pl. i figs. 4-6.—*U. paupera* sp. n. Nyassa; DADAY Zoologica H. 59 (Bd 23) p. 25 pl. i fig. 11.

*Urostyla grandis*, merotomy; FAURÉ-FRÉMIET Bul. sci. France-Belgique 44 pp. 215-219 5 text-figs.

*Zonotrichium* gen. n. (Holotricha), *discoides* sp. n., diagnosed; MEUNIER Microplankton Campagne arctique 1907 p. 173 pl. xx figs. 1-3.

(b) Suctorina (= Acinetaria).

*Acineta symbiotica*, calyx spp. n., E. Africa; DADAY Zoologica H. 59 (Bd 23) p. 30 pl. i figs. 15 & 16.—*A. inclusa* sp. n., Mer de Barents; MEUNIER Microplankton Campagne arctique 1907 p. 195 pl. xiii fig. 47.

*Podophrya macropus* sp. n., near Tromsø, diagnosed; MEUNIER T.c. p. 195 pl. xiv fig. 11.

*Rhabdophrya* gen. n. (*Trichophryidae*) *trimorpha* sp. n., commensal of a Copepod, polymorphic forms described; CHATTON & COLLIN Arch. Zool. Sér. 5 5 N. et R. pp. cxxxviii-cxlv 3 text-figs.

*Solenophrya polypoides* sp. n. E. Africa; DADAY Zoologica H. 59 (Bd 23) p. 31 pl. i figs. 17-18.

*Tokophrya quadripartita* Cl.-L., minute structure, mode of nutrition, embryos; ФИЛІПЪЕВ Arch. Protistenkunde 21 pp. 117-142 pl. viii.



# 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 .. .. .	5
Evolution, Inheritance, Variation .. .. .	5
Distribution:—	
Actual .. .. .	5
Fossil .. .. .	5
III. SYSTEMATIC:—	
Porifera, general .. .. .	6
Calcarea .. .. .	6
Homocoela (vacant)	
Heterocoela .. .. .	6
Myxospongiae .. .. .	6
Hexactinellida .. .. .	6
Lyssacina .. .. .	6
Dictyonina .. .. .	7
Demospongiae .. .. .	7
Tetractinellida .. .. .	7
Choristida .. .. .	7
Lithistida .. .. .	7
Monaxonida .. .. .	9
Hadromerina .. .. .	9
Halichondrina .. .. .	9
Keratosa (vacant)	
Incertae sedis .. .. .	10

## I.—TITLES.

**Annandale, N.** Notes on freshwater sponges. Description of a new species from Cape Comorin. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (31). 1

**Annandale, N.** Contributions to the Fauna of Yunnan based on Collections made by J. Coggin Brown, B.Sc., 1909-1910. Sponges [and Polyzoa]. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (197-198). 2

**Annandale, N.** Note on a freshwater sponge and Polyzoon from Ceylon. Spol. zoyl. Colombo 7 1910 (63-64). 3

**Annandale, Nelson.** Fresh-water sponges in the collection of the United States National Museum.—Part 3. Description of a new species of *Spongilla* from China. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation Mus. 38 1910 (183). 4

**Annandale, Nelson.** Fresh-water sponges in the collection of the United States National Museum.—Part 4. Note on the fresh-water sponge, *Ephydatia japonica*, and its allies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1771) 1910 (649-650). 5

**Galiano, E. F.** Consideraciones acerca de la posición de las esponjas en el reino animal. Madrid Bol. soc. esp. hist. nat. 10 1910 (75-80). 6

**Greig-Smith, R.** The slime of the household bath-sponge. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 35 1910 (29-35). 7

**Jørgensen, Max.** Beiträge zur Kenntnis der Eibildung, Reifung, Befruchtung und Furchung bei Schwämmen (Syconen). Arch. Zellforsch Leipzig 4 1910 (163-242) 5 Taf. 8

**Kirkpatrick, R.** Further notes on *Merlia normani* Kirkp. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 1910 (288-291). 9

**Kirkpatrick, R.** On the affinities of *Astrosclera willeyana* Lister. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 (380-383) pl. xi. 10

**Kirkpatrick, R.** On Hexactinellid spicules and their names. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 1910 (208-213 & 347-350) 1 pl. 11

**Kirkpatrick, R.** On a remarkable Pharetronid Spongo from Christmas Island. London Proc. Roy. Soc. B 83 1910 (124-133) 2 pls. (Short summary, Nature 85 1910-1911 p. 345.) 12

**Kirkpatrick, R.** A sponge with siliceous and calcareous skeleton. Nature London 83 1910 (338). 13

**Kirkpatrick, R.** The Hydrozoa and Porifera of St. Helena. London Proc. Zool. Soc. 1910 (127-131) 1 pl. 14

**Kirkpatrick, R.** *vide* Schulze, F. E.

**Kolb, Rudolf.** Die Kieselspongien des schwäbischen Weissen Jura. Palaeontographica Stuttgart 57 1910 15 (141-256) 11 Taf.

**Korschelt, E. und Heider, K.** Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte, 1910 Lief. 4. Ungeschlechtliche Fortpflanzung. Porifera (475-493). 15a

[Kudelin, N.] Куделинъ, Н. Къ фаунѣ губокъ Чернаго моря (Одесскаго залива). [Zur Frage der Spongien des Schwarzen Meeres.] Odessa Mém. Soc. nat. 35 1910 (1-40) Taf. i & ii. 16

**Lendenfeld, Robert von.** The sponges. 1. The *Geolidae*. (Reports on the scientific results of the Expedi-

- tion to the eastern tropical Pacific by the "Albatross" 1904-1905 and 1888-1904. 21.) Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 41 1910 (1-259) pls. i-xlviii. 17
- Lendenfeld, Robert von. The sponges. 2. The *Eryliidae*. (Reports on the scientific results of the Expedition to the eastern tropical Pacific by the "Albatross" 1904-1905 and 1888-1904. 21.) Cambridge Mass. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 41 1910 (261-323) pls. i-viii. 18
- Lundbeck, W. Desmacidonidae (Pars). Danish Ingolf Expedition 6 Pt. 3 1910 (1-124) pls. i-xi. 18a
- Maas, Otto. Ueber Involutionsercheinungen bei Schwämmen und ihre Bedeutung für die Auffassung des Spongienkörpers. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1910 (93-130) 3 Taf. 19
- Maas, Otto. Ueber Nichtregeneration bei Spongien. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl 1 (356-378). 20
- Minchin, E. A. *vide* Robertson.
- Nagai, M. Tōnasu no ranshi no jusei narabi ni sono bunkatsu ni tsuite. [On fertilization and cleavage of *Tetilla* egg.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (76-85). 21
- Neuberg, Carl. Beobachtungen an Jodproteinen. Anhang 1. Ueber Spongien. Bearb. von L. Scott. Anhang 2. Ueber eine Fehlerquelle bei der Jodbestimmung in organischen Verbindungen. Biochem. Zs. Berlin 27 1910 (261-270). 22
- Parker, G. H. The reactions of sponges, with a consideration of the origin of the nervous system. J. Exp. Zool. Philadelphia 8 1910 (1-41). 23
- [Renngarten, V.] Реннгартенъ, В. О фаунѣ мѣловыхъ и титонскихъ отложений юго-восточнаго Дагестана. [Sur la faune des dépôts crétacés et tithoniques du Daghestan sud-oriental.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 [1910] (637-688 + Rés. fr. 685-686) Taf. xx & xxi. 24
- Robertson, Muriel and Minchin, E. A. The division of the collar-cells of *Clathrina coriacea* (Montagu): a contribution to the theory of the centro-
- some and blepharoplast. Quart. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (611-640) 2 pls. 25
- Scharff, R. F. On the evidences of a former land bridge between northern Europe and N. America. Proc. Roy. Irish Acad. 28 B 1909-1910 (1-28). 26
- Schrammen, A. Die Kieselspongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland. Tl 1. Tetraxonia, Monaxonia und Silicea incert. sodis. Lfg. 1-2. Palacontographica Stuttgart Suppl. 5 1910 (1-175) 24 Taf. 27
- Schulze, F. E. und Kirkpatrick, R. Preliminary notice on Hexactinellida of the Gauss-Expedition. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (293-302). 28
- Schulze, Franz Eilhard und Kirkpatrick, R. Die Hexactinelliden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (Aus d. Engl. übers.) (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 12, H. 1.) Berlin (G. Reimer) 1910 (1-62) 10 Taf. 29
- Kirkpatrick, R. *vide* Schulze, F. E.
- Sharp, E. W. 'Additional' sea anemones and other notes on marine zoology. Guernsey Trans. soc. nat. sci. 1909 (479-481). 30
- Sharp, E. W. Addition to Guernsey list of sponges. Guernsey Rep. and Trans. Soc. nat. sci. 1910 (173 & 175). 31
- Sollas, I. B. J. Porifera or Spongiada. Zool. Rec. London 46 1909 (1910) No. 3 (8 pp.). 31a
- Taylor, T. Griffith. The Archaeocyathinae from the Cambrian of South Australia, with an account of the morphology and affinities of the whole class. Adelaide Mem. Roy. Soc. S. Australia 2 1910 (55-188) 16 pls. 32
- Topsent, É. Description d'une variété nouvelle d'éponge d'eau douce (*Ephydatia fluvialilis* Auct. var. *syriaca* Tops.). Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 45 1910 (17-21). 33
- Topsent, É. Les *Hexasterophora* recueillis par la *Scotia* dans l'Antarctique. Bul. Inst. océan. Monaco n° 166 1910 (18). 34
- Urban, F. Zur Kenntnis der Biologie und Cytologie der Kalkschwämme (Familie Clathrinidae

Minch.). (Vorl. Mitt.) Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (37-43). 35

Weber-Van Bosse, Anna. Sur deux nouveaux cas de symbiose entre algues et éponges. Buitenzorg Ann. Jard. bot., 3<sup>me</sup> Supplément 1910 (587-593) 2 pls. 36

Welter, O. A. Die Pharetronen aus dem Essener Grünsand. Verh. d. nat.-hist. ver. d. preuss. Rheinlande und Westfalens 67 1910 (1-73). 37

Weltner, W. Spongillidae. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 3, Lfg. 5.) Jena (G. Fischer) 1910 (135-144). 40

Weltner, W. Spongiae für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 [1910] xvii (1-26) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (1-26). 41

Weltner, W. Ist *Astrosclera willelyana* Lister eine Spongie? Arch. für Natg. Berlin 76 1 1910 (123-134). 42

Wilson, H. V. A study of some epithelioid membranes in monaxonid sponges. J. Exp. Zool. Philad. 9 1910 (537-577). 43

Wilson, H. V. Development of sponges from tissue cells outside the body of the parent. Bull. Bureau Fish. 28 1910 (1265-1271). 44

Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. 21 1910 (145-152). 45

## II.—SUBJECT—INDEX.

### GENERAL WORKS, ECONOMICS AND TECHNIQUE.

Slime-forming bacteria on household bath-sponge; Greig-Smith, 7.

Record of Porifera for 1909; Sollas, 31a.

Spongiae für 1908 (Jahresbericht); Weltner, 41.

Position of sponges in animal kingdom; Galiano, 6.

### STRUCTURE.

Morphology of Archaeocyathinae; Taylor, 32.

Fibres of Pharetroninae; Welter, 37.

Hexactinellid spicules and their names; Kirkpatrick, 11.

Skeleton, *Astrosclera willelyana*; Kirkpatrick, 13.

Skeleton, partly siliceous, partly calcareous, *Merlia normani*; Kirkpatrick, 9.

Canal system *Chondrosia plebeja*; Kirkpatrick, 14.

Structure of epidermis and of pores and pore-canals in *Stylotella heliophila* and *Reniera* sp. indeter.; Wilson, 43.

Absence of nervous tissue in *Stylotella heliophila*; Parker, 23.

Involutionerscheinungen und ihre Bedeutung für die Auffassung des Spongienkörpers; Maas, 19.

Cytology, Clathrinidae; Urban, 35.

### PHYSIOLOGY.

Reactions to stimuli natural and artificial in *Stylotella heliophila* Wilson; Parker, 23.

Pressure produced by activity of choanocytes *Stylotella heliophila* Wilson; Parker, 23.

Methods of closure of pores, *Stylotella*, *Reniera*, *Lissodendoryx*; Wilson, 43.

Involutionerscheinungen und ihre Bedeutung für die Auffassung des Spongienkörpers; Maas, 19.

Fehlerquelle bei der Jodbestimmung in organischen Verbindungen; Neuberger, 22.

### DEVELOPMENT.

Fertilization and cleavage of *Tetilla* egg, Japanese; Nagai, 21.

Eibildung, Reifung, Befruchtung und Furchung, Syconen; Jörgensen, 8.

Involution und ihre Bedeutung für die Auffassung des Spongienkörpers; Maas, 19.

Division of collar cells, *Clathrina coriacea*; Robertson & Minchin, 25.

Regeneration of epidermis, *Stylorella*; Wilson, 43.

Development of sponges from tissue cells outside the body; Wilson, 44.

Regeneration, *Chondrosia reniformis*; Maas, 20.

Asexual reproduction, Porifera; Korschelt & Heider, 15a.

#### ETHOLOGY.

*Spongilla* spp. living in deep water in plains, found in shallow water in mountains; Zschokke, 45.

Symbiose entre une éponge et des algues; Weber-Van Bosse, 36.

Degeneration, Symbiose mit roten Algen, *Clathrinidae*; Urban, 35.

#### EVOLUTION, INHERITANCE, VARIATION.

Phylogenie der Spicula (Russ.); Kudelin, 16.

Phylogeny of Hexactinellid spicules; Kirkpatrick, 11.

#### GEOGRAPHY.

##### A. Actual.

Means of transmission of freshwater sponges, bearing on existence of former land bridge between N. Europe and N. America; Scharff, 26.

Distribution of *Chondrosia plebeja*; Kirkpatrick, 14.

##### European seas and fresh waters.

Guernsey, *Leuconia fistulosa* recorded from; Sharp, 31.

Guernsey, Porifera, additions to list; Sharp, 30.

Schwarzes Meer, *Monaxonidae* 3 spp. n.; Kudelin, 16.

##### Asia, freshwaters and coasts.

China, *Spongilla* sp. n.; Annandale, 4.

Ceylon, *Spongilla proliferens* Annandale, 3.

S.W. China, *Spongilla* 2 spp. n.; Annandale, 2.

Cape Comorin, *Spongilla* sp. n.; Annandale, 1.

##### Antarctic Ocean.

Geographical Distribution of Antarctic Hexactinellida discussed; Schulze & Kirkpatrick, 29.

Antarctic, Hexasterophora 7 spp. n.; Topsent, 34.

Antarctic, Hexactinella 7 spp. n.; Schulze & Kirkpatrick, 28.

##### Atlantic Ocean.

N. Atlantic, Halichondrina 57 spp. n.; Lundbeck, 18a.

St. Helena, *Chondrosia plebeja*; Kirkpatrick, 14.

##### Pacific Ocean.

*Erylidae* 4 spp. n., discussion of distribution of Erylidae within the Pacific area; Lendenfeld, 18.

*Geodidae* 15 spp. n., discussion of distribution of Geodidae within Pacific areas; Lendenfeld, 19.

##### Australian seas and freshwaters.

Christmas Island, Pharetronid sp. n.; Kirkpatrick, 12.

Australia, Spongillidae list, and West Australia, *Ephydatia* sp. n.; Weltner, 40.

##### B. Fossil.

Upper Cretaceous, N.W. Germany, Tetraxonia Choristida 4 spp. n., Lithistida 58 spp. n., Monaxonida 3 spp. n., Silicea incert. sedis 5 spp. n.; Schrammen, 27.

Cretaceous, Daghestan Porifera 12 spp.; Rengarten, 24.

Greensand of Essen, 9 spp. n.; Welter, 37.

Jurassic, Germany, Tetractinellida Lithistida 15 spp. n., Choristida 1 sp. n., Hexactinellida 3 spp. n.; Kolb, 15.

Cambrian, distribution of Archaeocyathinae in space in middle and lower Cambrian S. Australia, 32 spp. n.; Taylor, 32.

## III.—SYSTEMATIC.

## GENERAL.

Systematic position of sponges in the animal kingdom, GALIANO Madrid Bol. soc. esp. hist. nat. 10 1910 p. 75.

## CALCAREA.

## (i) HOMOCOELA (vacant).

## (ii) HETEROCOELA.

*Murrayona* gen. n., *phanolepis* sp. n. Pharetronidarum, Christmas Island, KIRKPATRICK London Proc. Roy. Soc. 83 1910 p. 127.

*Murrayonina* n. subfam. of Pharetronidae, KIRKPATRICK T.c.

†*Pachymura* gen. n. of Inozoa Steinmann, *goldfussi* sp. n. Greensand of Essen, WELTER Verh. nat.-hist. ver. preuss. Rheinl. und Westfalens 67 p. 58.

†*Pachytilodia pomum* Schlüter sp. n. Greensand of Essen, WELTER T.c. p. 62.

†*Petrostroma goldfussi* n. n. for *Lithothamium goldfussi* Gümber.—*P. digitata* sp. n. Greensand of Essen, WELTER T.c. p. 38.

*Pharetronidae*, historical review, KIRKPATRICK London Proc. Roy. Soc. 83 p. 124.

*Pharetrones* L., short review of, WELTER Verh. nat. hist. ver. preuss. Rh. und Westfalens 67 p. 12.

†*Plectroninia*, relationship to older sponges, *P. assindiae* sp. n. Greensand of Essen, WELTER T.c. p. 27.

†*Porosphaerella* gen. n., *subglobosa* sp. n. Greensand of Essen, p. 23, *stromatoporoides*, *expansa*, *cohmella*, *socialis*, pp. 25–27, var. n., WELTER T.c.

†*Sagittularia* gen. n. of Lithoninae *adfixa* sp. n., *expansa* var. n., Greensand of Essen, WELTER T.c. p. 34.

†*Steinmanella* gen. n. *biformis* F. A. Römer, *latidorsata*, *crassa*, spp. n., Tourtia of Essen, WELTER T.c. p. 66.

*Sycandra raphanus*, Eibildung, Reifung, Befruchtung und Furchung bei Syconen, JÜRGENSEN Arch. Zellforschg. Leipzig 4 1910 p. 163.

†*Trachytula tuberosa* gen. et sp. n. Greensand of Essen, WELTER Verh. nat. hist. ver. preuss. Rheinl. und Westfalens 67 p. 64.

## MYXOSPONGIDA.

*Chondrosia plebeja* O. Schmidt described and figured, KIRKPATRICK London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 128.

*Chondrosia reniformis*, anatomy and histology, MAAS Archiv f. Entwick. Mech. 30 1910 p. 358.

## HEXACTINELLIDA.

Terminology of Hexactinellid spicules—new names introduced, SCHULZE & KIRKPATRICK Deutsch. Südpolar-Expedition 12 p. 7.

Hexactinellidan spicules and their names, KIRKPATRICK Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 pp. 208 & 347.

## (i) LYSSACINA.

*Acoelocalyx* gen. n., *brucei* sp. n., p. 5, TOPSENT Bul. Inst. océan. Monaco 1910.

*Aulorossella vanhoeffeni* sp. n. Antarctic, SCHULZE & KIRKPATRICK Zool. Anz. 35 p. 300.

*Bathydorus levis* F. E. Schulz var. *citratu*s n. var. p. 15, TOPSENT Bul. Inst. océan. Monaco 1910.

*Caulophacus*] *antarcticus* Antarctic, SCHULZE & KIRKPATRICK Zool. Anz. 35 p. 295.—*C. scotiae* p. 10, *instabilis* p. 12, spp. n., TOPSENT Bul. Inst. océan. Monaco 1910.

*Docosaccus* gen. n., *ancoratus* sp. n., p. 8, TOPSENT T.c.

*Hyalonema drygalskii* sp. n. Antarctic, SCHULZE & KIRKPATRICK Zool. Anz. 35 p. 293.

*Malacosaccus pedunculatus* p. 1, *coatsi* p. 3, spp. n., TOPSENT Bul. Inst. océan. Monaco 1910.

*Rossella antarctica* subsp. n. *gaussi* p. 296, *racovitzae* subsp. n. *minuta* p. 296, *gaussi* p. 297, *lychnophora* p. 298, *fibulata* p. 298, *mixta* p. 299, spp. n., Antarctic, SCHULZE & KIRKPATRICK Zool. Anz. 35.

## (ii) DICTYONINA.

†*Casearia depressa* sp. n. Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 188.

*Chonelasma lamella* subsp. n. *chonooides* Antarktic, SCHULZE & KIRKPATRICK Zool. Anz. 35 p. 302.

†*Cypellia grandis* sp. n. Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 181.

†*Trochobolus dentatus* sp. n. Jura Deutschl., KOLB T.c. p. 202.

## DEMOSPONGIAE.

## (i) TETRACTINELLIDA.

## (a) CHORISTIDA.

†*Discispongia* gen. n. *unica* sp. n. Jura Deutschl., KOLB T.c. p. 251.

*Erylus oxyaster* sp. n. Galapagos Is. pp. 268-272 pls. iii iv, *sollasii* sp. n. Hawaii pp. 272-290 pls. i-iii, *rotundus* sp. n. *E. r.* varr. n. Hawaii pp. 290-310 pls. v-viii, *E. r. megarhabda* var. n., *E. r. typica* var. n., *E. r. cidaris* var. n., *calliculatus* sp. n. Hawaii pp. 310-315 pls. v-viii, LENDENFELD Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard 41.

*Geodia variospiculosa* varr. n. Japan pp. 55-71 pls. xvii-xix, *G. v. intermediu* var. n., *G. v. micraster* var. n., *ataxstra* sp. n., *G. a.* varr. n. Panama pp. 79-95 pls. xliii-xliv, *G. a. angustana* var. n., *G. a. latana* var. n., *mesotriaena* sp. n., *G. m.* varr. n. off California pp. 96-113 pls. xxi-xxv, *G. m. pachana* var. n., *G. mesotriaena microana*, *megana*, varr. n., *agassizii* sp. n. west coast of N. Amer. pp. 113-151 pls. xxvi-xxxiv, *mesotriaenella* sp. n. off California pp. 151-155 pls. xxxiv-xxxv, *breviana* sp. n. off California pp. 155-161 pls. xxxv-xxxvi, *ovis* sp. n. off California pp. 161-170 pls. xl-xliii, *micropora* sp. n. Galapagos Is. pp. 170-175 pls. xxxvi-xxxvii, *G. amphistrongyla* sp. n. Easter Is. pp. 175-181 pl. xx, *lophotriaena* sp. n. New Zealand pp. 181-187 pls. xlvii-xlviii, *acanthitylastra* sp. n. Lower California pp. 188-193 pls. xlv-xlvii, *globostella* nom. n. for *G. globostellifera* Ridle p. 231, *hilgendorfi typica* var. n. Japan p. 237, LENDENFELD Mem. Mus. Harvard 41.

*Geodinella robusta* sp. n., *megasterra*, *carolae*, *megaclada*, varr. n., west coast N. Amer. pp. 205-219 pls. i-iv, LENDENFELD T.c.

†*Geodiopsis* gen. n. near *Geodia*, *microthrinax* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 pp. 117-118.

†*Propachastrella* gen. n. für *Pachastrella primaeva* Zittel, SCHRAMMEN T.c. p. 71.

*Sidonops californica* sp. n. Lower California p. 18 pl. v, *angulata* sp. n., *S. a.* varr. n. off California pp. 24-40 pls. xii-xv, *S. a. megana* var. n., *S. a. microana* var. n., *S. a. orthotriaena* var. n., *oxyastra* sp. n. Galapagos Is. pp. 40-46 pls. vi-viii, *bicolor* sp. n. off California pp. 46-55 pls. ix-xi, LENDENFELD Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard 41.

†*Stolleya florida* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 54.

†*Theneopsis* nom. n. für *Tethyopsis*, Zittel, SCHRAMMEN T.c. p. 54.

†*Tetillopsis* gen. n. Tetillidae, *döringi*, *longitridens*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 49-50.

## (b) LITHISTIDA.

†*Acrochordonia auricula* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 97.

†*Anomorphites* gen. n. near *Megalistha plicatus*, *trigonus*, spp. n., Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 249.

†*Aulaxinia fallax*, *melo*, *ventricosa*, spp. n., *sulcifera* subsp. n. *maliformis*, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 pp. 78-79.

†*Brochodora* subgen. n. für *Doryderma* Zittel, SCHRAMMEN T.c. p. 58.

†*Chalaropegma* gen. n. of *Megarhizidae*, *cerebriformis* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 168.

†*Cnemidiastrum variabile* sp. n. Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 222.

†*Coelosphaeroma* gen. n. of *Rhizomorinidae*, *appendiculata* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 159.

- †*Colossolacis* gen. n., *plicata* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 103.
- †*Coscinostoma* gen. n. of *Rhizomorinidae*, *fragilis*, *auricula*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 162–163.
- †*Craterella auricula* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 80.
- †*Cycloclema* gen. n. für *Rhagadinia compressa* Hinde, SCHRAMMEN T.c. p. 105.
- †*Cytoracea costata*, *rimosa*, *turbinata*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 155.
- †*Dactylotus* gen. n., *micropelta* sp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 115.
- †*Discodermia colossea*, *gleba*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 98.
- †*Doryderma ramusculus*, *plana*, *tuberosa*, *ficus*, *pusilla*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 59–60.
- †*Hallirhoa fusiformis* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 95.
- †*Heterostinia immanis*, *depressa*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 63.
- †*Homalodora* subgen. n. für *Doryderma* Zittel, SCHRAMMEN T.c. p. 59.
- †*Jerea gracilis* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 91.
- †*Jereica excavata*, *turbo*, *oligostoma*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 146–148.
- †*Kyphoclonella* gen. n. near *Cylindrophyma*, *multiformis* sp. n. Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 212.
- †*Leiochonia pinguis*, *robusta*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 pp. 159–160.
- †*Lopadophorus* gen. n., *griepenkerli*, *lacunosus*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 109–110.
- †*Macrobrochus* gen. n. near *Sphaerocadus*, *emscheris*, *rimosus*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 174.
- †*Megalithista quenstedtii*, *minuta*, spp. n., Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 51 pp. 247–248.
- †*Microrrhizophora* gen. n., *pentagona*, *platyformis*, spp. n., Jura Deutschl., KOLB T.c. pp. 241–242.
- †*Myrmeciophytum* gen. n. für *Stellispongia verrucosa* Roem., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 80.
- †*Oncocladia* gen. n. near *Platychnonia*, *sulcata* sp. n. Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 244.
- †*Pachypoterion koeneni*, *auritum*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 pp. 63–64.
- †*Pachysalax* gen. n. of *Rhizomorinidae*, *processifer* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 157.
- †*Pachytrachelus* gen. n. of *Sphaerocladinidae*, *exspectatus* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 170–174.
- †*Phalangium* gen. n. of *Corallistidae*, *cylindratum*, *scytaliforme*, spp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 69–70.
- †*Phymatella spinosa*, *sphaeroides*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 73–76.
- †*Placoscytus* nom. n. für *Sollasella* Schram., SCHRAMMEN T.c. p. 101.
- †*Platychnonia compressa*, *osculifera*, spp. n., Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 pp. 238–240.
- †*Plinthodermatium* gen. n. of *Rhizomorinidae*, *exile* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 158.
- †*Pycnodesma* gen. n., *globosa* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 115–116.
- †*Rhagadinia doederleini* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 104.
- †*Rhizinia* gen. n., *imminuta* sp. n. Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 p. 242.
- †*Rhizotetractis* gen. n., *plana* sp. n. Jura Deutschl., KOLB T.c. pp. 208–209.
- †*Rhoptrum* gen. n., *scytaliforme* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 104.
- †*Seliscothon pingue* sp. n., *planum* ab. n. *pustulosa*, Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 165–166.
- †*Siphonia griepenkerli*, *maliformis*, *micropora*, *fusiformis*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 92–95.



†*Sonthemia* gen. n., *parasitica*, *perforata*, spp. n., Jura Deutschl., KOLB Palaeontographica Stuttgart 57 pp. 206-207.

†*Stichophyma robusta* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 144.

†*Thecosiphonia torgeri*, *ramosa*, *postumus*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 83-85.

†*Turonion cerebriiformis* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 88.

†*Verruculina cupula* nom. n. für *marginata* Roem., *angulata* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 142-143.

(c) TETRACTINELLIDA INCERTAE SEDIS.

†*Alloioraphium* nom. n. für *Heteroraphidites*, Schramm., SCHRAMMEN T.c. p. 125.

†*Polytrectia* gen. n., *Ophiraphididae*, *seriatopora* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 126.

†*Megaloraphium* gen. n., *Ophiraphidida*, *auriforme* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 127.

†*Helobrachium* gen. n., *consecatum* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. p. 128.

†*Ophiraphidites annulatus*, *ramosus*, spp. n., Kreide Deutschl., SCHRAMMEN T.c. pp. 120-123.

(ii) MONAXONIDA.

(a) HADROMERINA.

*Prosuberites epiphytum* Jopsent Golf von Odessa, KUDELIN Odessa Mém. Soc. nat. 35 1910 pp. 27-30 pl. ii f. 10.

(b) HALICHONDRINA.

*Ephydatia japonica* and allies, key, ANNANDALE Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 649.—*E. multiformis* sp. n. W. Australia, WELTNER in Die Fauna Südwest-Australiens hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer Bd. 3 Lfg 5 pp. 135-144.—*E. fluviatilis* var. *syriaca* var. n. Syria, TOPSENT Bul. Soc. Rouen 45 p. 17.

*Esperella lorenzii* Schmidt Spicula, Varietäten, Golf von Odessa (Russ.), KUDELIN Mém. Soc. Odessa 35 pp. 24-26 pl. i f. 6 pl. ii 2 3 4.

(N-8818h)

*Grayella gelida* sp. n. LUNDBECK Danish Ingolf Exp. 6 p. 34.

†*Halichondria vosmaeri* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 131.

*Histodermella* gen. n. of Desmacidonidae, *ingolfs* and *coriacea* spp. n., LUNDBECK Danish Ingolf Exp. 6 p. 14.

*Hymedesmia* (= *Leptosia* Tops.) *lacera*, *storea*, *lamina*, *mollis*, *curvichela*, *rugosa*, *splenium*, *tennicula*, *similis*, *nummulus*, *dubia*, *stylata*, *verrucosa*, *procumbeus*, *perforata*, *clavigera* *platychela*, *basispinosa*, *longistylus*, *occulta*, *simillima*, *levis*, *bractea*, *laevistylus*, *bowerbanki*, *truncata*, *latrunculoides*, *irregularis*, *proxima*, *aenigma*, *grandis*, *digitata*, *trichoma*, *macrosigma*, *pugio*, *consanguinea*, *planca*, *cultrisigma*, *tenuisigma*, *primitiva*, *longurius*, *aequata*, *dermata*, *tornotata*, *mucronella*, spp. n., LUNDBECK T.c. pp. 44-116.

*Hymenancora* gen. n., *interjecta*, *conjugens*, *duplicata*, *termisclera*, spp. n. p. 116, LUNDBECK T.c.

*Leptolabis assimilis* sp. n. p. 122, LUNDBECK T.c.

*Pachychalina odessana* sp. n. Golf von Odessa, KUDELIN Mém. Soc. Odessa 35 1910 p. 23 pl. i f. 5 pl. ii f. 9.

*Petrosia clavata* Schwarzes Meer, Spicula (Russ.), KUDELIN T.c. p. 3 pl. ii f. 1.

*Reniera inflata* Schmidt Altersmerkmale p. 7 pl. i f. 4, *odessana* sp. n. p. 8 pl. i f. 1 pl. ii f. 11, sp. ? p. 9 pl. i f. 3, *boutschinskii* sp. n. p. 10 pl. i f. 2 pl. ii f. 5, Golf von Odessa, KUDELIN T.c.

†*Rhizopsis* gen. n. *Desmacidonidae*, *horrída* sp. n. Kreide Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 132.

*Spongilla ultima* sp. n. Cape Comorin, ANNANDALE Rec. Ind. Museum Calcutta 8 p. 31.—*S. (Stratospongilla) sinensis* sp. n. China, ANNANDALE Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 183.—*S. (? Stratospongilla) cogginii*, (? *Euspongilla*) *yunnanensis*, spp. n., (*Euspongilla*) *proliferens*, S.W. China, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 198.—*S. proliferens* in Ceylon, ANNANDALE Spol. zeyl. 7 p. 63.

*Tedaniella*; Kritik des Gattung Phylogenie der Spicula pp. 11 & 15-22, sp. ? p. 13 pl. ii f. 6 & 7, Golf von Odessa, KUDELIN Mém. Soc. Odessa 35.

## (c) MONAXONIDA INCERTAE SEDIS.

†*Opetionella poculum* sp. n. Kreide  
Deutschl., SCHRAMMEN Palaeontographica Suppl. 5 p. 134.

## INCERTAE SEDIS.

†Archaeocyathinae, monograph on,  
TAYLOR Adelaide Mem. Roy. Soc. S.  
Australia 2 1910 (55-188).

†*Archaeocyathus ajax*, *stapipora*, *equivallum*, *grandipora*, *retesepta*, *retezona*, *tubavallum*, *wirrialpensis*, *trachealis*, *sellicksi*, *dissepimentalis*, spp. n., Cambrian S. Australia, TAYLOR T.c. p. 118.

†*Archaeofungia* gen. n., *ajax* sp. n.  
S. Australia, TAYLOR T.c. p. 131.

*Astrosclera willeyana*, an Ectyonine  
sponge, KIRKPATRICK Ann. Nat. Hist.  
London 5 p. 380.—*A. willeyana*, nature  
discussed, WELTNER Arch. Naturg. 76  
1 p. 128.—*A. willeyana* skeleton, KIRK-  
PATRICK Nature 83 p. 338.—*A. willeyana*  
skeleton and systematic position,  
WELTER Verh. Ver. preuss. Rheinlande  
67 p. 47.

†*Coscinocyathus australis*, *equivallum*  
*aulax*, *didymoteichus*, spp. n., p. 137,  
TAYLOR Adelaide Mem. Roy. Soc. S.  
Australia 2 1910 p. 137.

†*Coscinoptycha* gen. n., *convoluta*  
*bilateralis*, spp. n., TAYLOR T.c. p. 141.

†*Dictyocyathus simplex*, *irregularis*,  
spp. n., TAYLOR T.c. p. 144.

†*Dokidocyathus* gen. n., *simplicissimus*  
sp. n., TAYLOR T.c. p. 145.

†*Ethmophyllum dentatum* sp. n.,  
TAYLOR T.c. p. 128.

†*Metaldetes* gen. n., *cylindricus* sp.  
n., TAYLOR T.c. p. 151.

*Merlia normani*, nature of, WELTNER  
Arch. Naturges. 76 1 p. 133; further  
notes on, KIRKPATRICK Ann. Nat.  
Hist. 5 p. 288.

*Monticulipora*; suggestion, KIRK-  
PATRICK T.c. p. 290.

†*Protopharetra dubiosa*, *rete*, spp. n.,  
TAYLOR Mem. Soc. S. Australia 2  
p. 149.

†*Pycnoidocyathus* gen. n., *synapti-  
culosus*, *ptychophragma*, *simplex*, spp.  
n., S. Australia, TAYLOR T.c. p. 131.

†*Somphocyathus* gen. n., *coralloides*  
sp. n., TAYLOR T.c. p. 134.

†*Spiroclyathus radiatus*, *irregularis*,  
spp. n., TAYLOR T.c. p. 147.

†*Syringocnema* gen. n., *favus* sp. n.,  
TAYLOR T.c. p. 153.

# IV. COELENTERATA

ARRANGED BY

F. W. EDWARDS

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	3
II. SUBJECT INDEX :—	
General and Miscellaneous = 0803 :—	
Reviews, etc. .. .. .	11
Bibliography .. .. .	11
Collections .. .. .	11
Technique .. .. .	11
Morphology = 0807 :—	
General .. .. .	12
Skeleton (septa, spicules) .. .. .	12
Organs .. .. .	12
Histology .. .. .	12
Physiology = 0811 :—	
General .. .. .	12
Sex .. .. .	12
Movement .. .. .	12
Degeneration .. .. .	12
Special functions .. .. .	12
Stimuli, environmental effects .. .. .	12
Development = 0815 :—	
Growth, budding .. .. .	13
Reproduction .. .. .	13
Regeneration .. .. .	13
Sexual organs and cells .. .. .	13
Embryology .. .. .	13
Histogenesis .. .. .	13
Larval forms .. .. .	13

	PAGE
Ethology = 0819:—	
Habits, behaviour .. .. .	13
Plankton .. .. .	13
Symbiosis .. .. .	13
Variation and Aetiology = 0823:—	
Variation .. .. .	13
Phylogeny .. .. .	14
Distribution = 0827	
Recent:—	
Atlantic and adjacent seas .. .. .	14
Indian and adjacent seas .. .. .	14
Pacific and adjacent seas .. .. .	15
Arctic and Antarctic .. .. .	15
Freshwater .. .. .	14
Geological:—	
Secondary .. .. .	16
Primary .. .. .	16
III. SYSTEMATIC = 0831:—	
Hydrozoa (= Hydromedusae) .. .. .	17
Graptolithida .. .. .	19
Scyphozoa (= Scyphomedusae) .. .. .	19
Anthozoa .. .. .	20
Alcyonaria .. .. .	20
Zoantharia .. .. .	24
Ctenophora .. .. .	27

## I. TITLES.

Balss, Heinrich. Japanische Pennatuliden. [*In*] Beitr. Z. Naturg. Ostasiens München 1910 1 10 (1-106 pls. i-vi). 1

Bauer, Victor. Über die anscheinend nervöse Regulierung der Flimmerbewegung bei den Rippenquallen. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910 (231-248). 2

Bedot, M. Matériaux pour servir a l'histoire des Hydroïdes. 3<sup>me</sup> période. 1851-1871. Rev. Suisse Zool. 18 1910 (189-490). 3

Berninger, Julius. Ueber Einwirkung des Hungers auf *Hydra*. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (271-279). 4

Bethe, Albrecht. Präparate von Medusen zu physiologisch-pharmakologischen Versuchen. Zs. biol. Techn. Strassburg 1 1909 (277-281). 5

Bethe, A. Die Bedeutung der Elektrolyten für die rhythmischen Bewegungen der Medusen. Tl II. Angriffspunkt der Salze, Einfluß der Anionen und Wirkung der OH- und H-Ionen. Arch. ges. Physiol. Bonn 127 1909 (219-273). 6

Bethe, A. Abweichungen vom gewöhnlichen Verlauf der Extrasystole beim Herzen und bei der Meduse. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Physiol. Abt. 1909 (385-401). 7

Billard, Armand. Revision d'une partie de la collection des Hydroïdes du British Muséum. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris sér. 9 11 1910 (1-67). 8

Bohn, G. Comparaison entre les réactions des Actinies de la Méditerranée et celles de la Manche. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (253-255). 9

Borowsky, W. M. Zwei neue Varietäten von *Tubularia indivisa* L. [nebst Bemerk. über Bau des Kragens (N-8818 i)]

u. Verzweigung]. Wiss. Meeresunters. Kiel Abt. Helgoland N. F. 9 1910 (225-234) 1 Taf. 10

Braem, F. Die ungeschlechtliche Fortpflanzung als Vorläufer der geschlechtlichen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (367-379). 11

Broch, Hjalmar. Pennatulida. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeycr. Bd 3, Lfg 2.) Jena (G. Fischer) 1910 (109-122) 1 Taf. 12

Broch, H. Anthozoa (Nachtrag): Pennatuliden. [*In*: L. Schultze, Zool u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 4, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 1910 (229-235). 13

Broch, H. Die Hydroïden der arktischen Meere. [*In*: Fauna Arctica. Bd 5, Lfg 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (127-248) 3 Taf. 14

Broch, H. Diagnosen von neuen oder weniger bekannten Pennatuliden. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (60-65). 15

Broch, H. *vide* Kukenthal, Willy.

Browne, Edward T. [Reports of the Natural History Results of the Voyage of the S.S. "Discovery" in the Antarctic Regions in 1901, under Captain R. F. Scott, R.N.] Zoology and Botany. V. Medusae. London British Museum (Nat. Hist.) 1910 (1-62) pls. i-vii. 16

Brunelli, Gustavo. Osservazioni ed esperienze sulla simbiosi dei Paguridi e delle Attinie. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 19 1910 (77-82). 17

Carlgren, O. Über die Regeneration der Seeanemonen. C. R. Congrès Nat. et Méd. du Nord Helsingfors 16 1903 sec. zool. (9-11). 18

- Carpenter, F. W.** Feeding reactions of the Rose Coral (*Isophyllia*). Boston Mass. Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 46 6 (147-162) 1 pl. 19
- Carruthers, Robert George.** On the Evolution of *Zaphrentis delanouei* in Lower Carboniferous Times. London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (523-537) pls. xxxvi & xxxvii. 20
- Carruthers, R. G.** A Revision of some Carboniferous Corals. London Geol. Mag. dec. 5 5 1908 (20-31 63-73 158-172) pls. iv-vi. 21
- Child, C. M.** Further Experiments on Adventitious Reproduction and Polarity in *Harenactis*. Biol. Bull. Woods Holl Mass. 20 1910 (1-13). 22
- Clarke, John M.** Early Devonian History of New York and Eastern North America. Albany Univ. N.Y. Mem. [St. Mus. 9 part 2 1909 (Rept. 62 4)] (1-250) pls. i-xxxiv. 23
- Clough, C. F., Lee, G. W. and others.** The Geology of East Lothian, including parts of the Counties of Edinburgh and Berwick. Mem. Geol. Surv. Scot. 1910 (1-226 paleont. app. 206-217). 24
- Cooper, C. Forster.** Reports of the Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner, M.A. XVII. *Antipatharia*. London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12 1909 (301-321) pl. xli. 24a
- Cotte, Jules.** Sur le mot *Vere-tillum*. Marseille Bul. soc. linn. 1 1909 (31-34). 25
- Crema, C. vide** Parona, C. F.
- Cunningham, J. T.** On the Marine Fishes and Invertebrates of St. Helena. With Description of new Species of *Hydrozoa* and *Porifera*, by R. Kirkpatrick, F.Z.S. London Zool. Soc. 1910 (86-131) pls. iv-vii. 26
- Delépine, G.** Étude sur le calcaire carbonifère de Belgique (Hainaut et région de Namur). Comparaison avec le Sud-Ouest de l'Angleterre. Bruxelles Bull. Soc. Géol. 24 1910 (3-25). 27
- Dershawin, A.** Zwei beachtenswerte Funde, *Hypania* und *Poly-podium*, im Wolga-Delta. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (408-410). 28
- Dons, Carl.** Bemærkninger om forveksling av *Folliculina* med *Filellum*. Tromsø Mus. Aarsh. 31 & 32 1908-9 [1910] (189-194) 1 pl. 29
- Drake, Henry C. and Sheppard, Thomas.** Classified List of Organic Remains from the Rocks of the East Riding of Yorkshire. P. Yorks. Geol. Soc. 17 1910 (4-71). 30
- Drew, Helen and Slater, Ida L.** Notes on the Geology of the District around Llansawel (Carmarthenshire). London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (402-419). 31
- Drummond, Madge W.** The Cocos-Keeeling Atoll. Nature London 85 1910 (206-207 & 107). 32
- Fabiani, Ramizo.** Paleontologia dei Colli Berici. Roma Mem. Soc. XL. iii 15 (45-250) pls. i-vi. 33
- Felix, J.** Über einige Korallen aus dem persischen Miocän. Leipzig Sitz-Ber. natf. Ges. 36 (1909) 1910 (1-10) 1 Taf. 34
- Foerste, Aug. F.** Characteristic fossils of the Silurian formations of East Central Kentucky, chiefly from the Waco limestone horizon. (The Silurian, Devonian and Irvine formations of east-central Kentucky. Part 3.) Kentucky Geol. Surv. Bull. Louisville 7 1906 (293-346 pls. i-viii). 35
- Fraas, E.** Der Petrefactensammler. Ein Leitfaden zum Sammeln und Bestimmen der Versteinerungen Deutschlands. Stuttgart (K. G. Lutz) 1910 (1-276) pls. i-lxxii. 36
- Fryer, J. C. F.** Bird and Dennis Islands, Seychelles. [In: The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905. Under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner.] London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 1910 (15-20) pls. i & ii. 37
- Gardiner, J. Stanley.** Reports of the Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner, M.A. XV. The Madreporarian Corals I. The family *Funghiidae*, with a revision of the genera and species and an account of their geographical distribution. London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12 1909 (257-290) pls. xxxiii-xxxix. 37a

- Gerth, H. Echte und falsche Hydrozoen aus Niederländisch-Indien. Bonn SitzBer. Ges. Nath. 1909 I A (17-25). 38
- Gerth, H. Fossile Korallen von der Molukkeninsel Buru nebst einigen Bemerkungen über die phylogenetischen Beziehungen der Gattung *Alveopora*. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1910 ii (16-28). 39
- Gill, E. Leonard. A Simple Method of exhibiting corals. London Mus. J. 10 1910 (106-110). 40
- Girty, George H. New Genera and Species of Carboniferous Fossils from the Fayetteville Shale of Arkansas. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 20 1910 (189-238). 41
- Gravier, Ch. Sur le mode de Croissance Marginale des Colonies de *Siderastrea radians* (Pallas). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1910 (704-705). 42
- Gravier, Ch. Sur les Madréporaires de l'Afrique Occidentale. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1910 (705-708). 43
- Gravier, Ch. Sur les récifs coralliens de la baie de Tadjourah (golfe d'Aden) et leurs Madréporaires. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (650-652). 44
- Gravier, Ch. Sur la lutte pour l'existence chez les Madréporaires des récifs coralliens. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (955-956). 45
- Gravier, Ch. Sur la durée de la vie chez les Madréporaires. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (772-774). 46
- Gravier, Ch. Sur le *Porites bernardi* Gravier. Bul. Muséum Paris 1910 (98-99). 47
- Gravier, Ch. Sur quelques formes nouvelles de Madréporaires de la baie de Tadjourah. Bul. Muséum Paris 1910 (273-276). 48
- Gröber, P. Essai de comparaison entre les couches du calcaire carbonifère de Belgique et celles de l'Angleterre caractérisées par des zones à Polyptères et à Brachiopodes. Première Partie: Le Tournaisien. Bruxelles Mem. Soc. Géol. 24 1910 (25-48) pl. ii. 49
- Harrison, Ruth. M. On some new *Alcyonaria* from the Indian and Pacific Oceans, with a discussion of the genera *Spongodes*, *Siphonogorgia*, *Chironephthya* and *Solenocaulon*. London Trans. Linn. Soc. Zool. 11 1909 (17-44) pls. iii-vii. 50
- Hase, Albrecht. Ueber die deutschen Süßwasser-Polypen *Hydra fusca* L., *Hydra grisea* L. und *Hydra viridis* L. Eine biologische Vorarbeit, zugleich ein Beitrag zur Vererbungslehre. Arch. Rassenbiol. Leipzig 6 (1909) 1910 (721-753). 51
- Hickson, Sydney J. On a new Octoradiate Coral, *Pyrophyllia inflata* (new genus and species). Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 54 1910 No. 12 (1-7). 52
- Holtedahl, Olaf. Studien über die Etage 4 des Norwegischen Silursystems beim Myösen. Kristiania Skr. Vid. Selsk. 1909 No. 7 (1-76). 53
- Ikeda, Iwaji. On a new species of *Corymorpha* from Japan (*C. tomoensis*). Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (153-164) pl. 54
- Issakowitsch, Alexander. Die Randdrüsen von *Porpita mediterranea* Eschz. Ein Beitrag zur Chromidienlehre. [In:] Festschr. für R. Hertwig. Bd 1. Jena (G. Fischer) 1910 (303-322) 1 Taf. 55
- Jäderholm, Elof. Über die Hydroiden, welche Dr. C. Skottsberg in den Jahren 1907-1909 gesammelt. Ark. Zool. Stockholm 6 No. 14 1910 (5) 1 Taf. 56
- [Janisevskij, M. E.] Янишевский, М. Е. Фауна нижне-каменноугольного известняка около поселка Хабарового, Орского уезда, Оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk, Gouv. Orenburg.] To nsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910 (1-305 + i-iii) 21 Taf. u. 1 Karte. 57
- Jones, Owen Thomas. The Hartfell-Valentian Succession in the District around Plynlimon and Pont Erwyd (North Cardiganshire). London Quart. Journ. Geol. Soc. 65 1909 (463-537) pls. xxiv-xxv. 58
- [Kasansky, P.] Казанский, П. Матерьялы къ изучению фауны юрскихъ отложений Дагестана. [Matériaux pour la connaissance de la faune Jurassique du Daghestan.] Kazani 1909 (1-101 + rés. franç. 102-116) 2 pls. 28 cm. 59

- Kawamura, Tamiji.** Bozumira to Katsuonoeboshi. [On *Rhizophysa* and *Physalia*.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (445-454) pl. 60
- Kawamura, T.** Batei-Kurage. [*Hippopodius unguilatus* Haeckel.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (468-471). 61
- Kemna, Ad.** Morphologie des Coelenterés. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 44 1910 (143-204). 61a
- Kemna, Ad. P.-J. van Beneden.** La vie et l'œuvre d'un zoologiste. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 44 1910 (205-324). 61b
- Kingsley, J. S.** A synopsis of the fixed hydroids of New England. Tufts College Mass. Tufts Coll. Stud. 3 1910 (13-38) pls. ii-viii. 62
- Kinoshita, K.** Ueber die post-embryonale Entwicklung von *Anthoplexaura dimorpha* Kük. Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 14 1910 (1-13) pl. 63
- Kinoshita, K.** Hassha sango rui no keitō hassei. [On the phylogeny of Alcyonaria.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (279-286) pl. 64
- Kinoshita, K.** Notiz über *Telestoa rosea*. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (209-211). 65
- Kinoshita, K.** On a new Antipatharian *Hexapathes heterosticha* n. g. and n. sp. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (231-234). 66
- Kinoshita, K.** On the *Keroeididae*, a new family of Gorgonacea, and some notes on the *Subergorgiidae*. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (223-231) pl. 67
- Kirkpatrick, R.** vide Cunningham, J. T.
- Kishinouye, K[amakichi].** Some Medusa of Japanese waters. Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 (1-35) 5 pls. 68
- Koelitz, W.** Morphologische und experimentelle Untersuchungen an *Hydra*. Arch. EntwMech. Leipzig 31 1910 (191-257) 2 Taf. 69
- Korotneff, Alexis.** Histologische Beobachtungen über die Mitochondrien, sowie die Struktur und Entwicklung der Muskelfasern einiger Wirbellosen. (Siphonophoren, Planarien.) Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (406-421). 70
- Krumbach, Thilo** vide Laackmann, Hans.
- [**Kudelin, N.**] Куделинъ, Н. Гидроиды Чернаго моря. (Предварительное сообщеніе). [Die Hydroiden des Schwarzen Meeres. (Vorl. Mitt.)] Odessa Mém. Soc. nat. 33 1909 (45-51). 71
- [**Kudelin, N.**] Куделинъ, Н. Къ вопросу о развитіи гидранта у *Sertularella polyzonias* Linn. [Zur Frage über die Entwicklung des Hydranten von *Sertularella polyzonias* Linn.] Odessa Mém. Soc. nat. 34 1910 (1-31) Taf. 1. 72
- Kühn, Alfred.** Die Entwicklung der Geschlechtsindividuen der Hydromedusen. Studien zur Ontogenese und Phylogenese der Hydroiden. II. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 30 1910 (43-174) 8 Taf. 73
- Kükenthal, W[illy] und Broch, Hj.** System und Stammesgeschichte der Seefedern. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (222-230). 75
- Kükenthal, W.** Zur Kenntniss der Gattung *Anthomastus* Verr. [In] Beit. zur Naturg. Ostasiens München 1910 1 9 (1-16) 1 pl. 76
- Kükenthal, W.** Alcyonaria. TI 1. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 3, Lfg 1.) Jena (G. Fischer) 1910 (1-108) 4 Taf. 77
- Kükenthal, W.** Pennatuliden der Deutschen Tiefsee-Expedition. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (51-58). 78
- Laackmann, Hans. Krumbach, Thilo, May, Walther.** Ctenophora, Siphonophora, Graptolitida, Hydroidea, Acalephae u. Anthozoa für 1908. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 1910 XVIa-e (1-3 1-3 1-2 1-42 1-18) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 79
- Lee, G. W.** vide Clough, C. T.
- Leidenfrost, Gyula.** Nemes korall a Quarneroban. [On the occurrence of *Corallium rubrum* in the Quarnero.] Állatt. Közlem. Budapest 9 1910 (146-150 155). 80
- Levander, K. M.** Intressanta marina pelagiska djur. [Interessante marine pelagische Tiere.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 36 1910 (3-5 D Ref. 223). 81



- [Lipin, A. N.] Липинъ, А. Н. Краткій очеркъ морфологическаго и гистологическаго строения прѣсноводной формы пеллементаръ *Polypodium hydriforme* Uss. [Kurze Uebersicht des morphologischen und histologischen Baues der Süßwassercoelenteraten *Polypodium hydriforme* Uss. Vorl. Mitt.] Kazani Prot. Obšč. jest. 40 1910 (1-22) 1 Taf. 82
- Maas, Otto. Contribution au système des Méduses, basée sur des formes bathypélagiques des Campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco. Bul. Inst. océan. Monaco N°. 183 1910 (1-12). 83
- Mackinnon, Doris L. *vide* Thomson, J. Arthur.
- McIntosh, Prof. A brief Sketch of the Red or Precious Coral. Zoologist London 14 1910 (1-22). 84
- McIntosh, D. C. Variation in *Aurelia aurita*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (125-143). 85
- McMurrich, J. Playfair. The Actinaria of the Siboga Expedition I. Ceriantharia. Uitkomsten op zool., botan. ocean. geol. gebied verzameld in Ned. Indie 1899-1900 aan boord H. M. Siboga, onder commando van Lt. t-z 1<sup>o</sup> Kl. G. F. Tydeman, uitgegeven door Max Weber. [Résultats des explorations zool., botan., océan., géol. entreprises aux Indes néerl. or., 1899-1900, à bord du Siboga sous le commandement de G. F. Tydeman, publiés par Max Weber.] Monogr. 15a Livr. 53 Leiden (E. J. Brill) 1910 (1-46) 1 pl. 86
- [Magnickij, R. S.] Магницкій, Р. С. Гидра, ея строение и методы изученія въ лабораторіи. [Der Armpolyp, sein Bau und die Methoden seiner Untersuchung ausserhalb des Laboratoriums.] Jestestv. i geogr. Moskva 15 1910 3 (11-27) 4 (1-15). 87
- Mailleux, Eug. Remarques sur la Faune et l'Horizon stratigraphique de quelques Gîtes fossilifères infradéoniens. Bruxelles Mém. Soc. Géol. 24 1910 (189-220). 88
- May, Walther *vide* Laackmann, Hans.
- Mayer, Alfred Goldsborough. Medusae of the world. Washington (Carnegie Institution Pub. No. 109 Vols. 1-3) 1910 (1-735) pls. i-lxxvi. 29.7 cm. 89
- Moore, A. R. The temperature coefficient for the process of regeneration in *Tubularia crocea*. Leipzig Arch. EntwMech. 29 1910 (146-149). 90
- Moore, A. R. The temperature coefficient of the duration of life in *Tubularia crocea*. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (287-289). 91
- Mortensen, Th. *Pjaljiella aristoma* n. g., n. sp. A sessile Ctenophore from Greenland. København 1910 (G. E. C. Gad) (249-253) kr. 0,50. 92
- Müller, Robert. Ueber die Eireifung bei den Alcyonaceen. Arch. ges. Physiol. Bonn 136 1910 (141-161). 93
- Müller, R. Über die Alcyonaceengattung *Rhizoxenia* Ehrenbg. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 20 1910 (94-100). 94
- Müller, R. Über die Bildung des Achsenskelets von *Corallium*. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 20 1910 (101-107). 95
- Murbach, Louis. Some light reactions of *Gonionemus*. Lansing Rep. Mich. Acad. Sci. 11 1909 (126-131). 96
- Nathorst, A. G. Ein besonders instruktives Exemplar unter den Medusen abdrücken aus dem kambrischen Sandstein bei Lugnäs. Stockholm Sv. Geol. Unders. Ser. C No. 228 [= Årsbok 3 No. 11] 1910 (7) 1 Taf. 97
- Neppi, Valeria. Ueber die im Golfe von Triest vorkommenden Medusen der Gattungen *Irene* und *Tima*. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1910 (157-166). 98
- Niedermeyer, Albert. Ueber Tetraplatien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 (58-73). 99
- Nutting, C. C. The Gorgonacea of the Siboga Expedition. III. The Muriceidae. Uitkomsten op zool., botan., ocean., geol. gebied, verzameld in Ned. Indie 1899-1900, aan boord H. M. Siboga, onder commando van Lt. t-z 1 kl. G. F. Tydeman, uitgegeven door Max Weber. [Résultats des explorations zool., botan., océan. géol. entreprises aux Indes Néerl. en 1899-1900, à bord du Siboga, sous le commandement de G. F. Tydeman, publiés par Max Weber.] Monogr. 13<sup>b</sup> (Livr. 47) Leide (E. J. Brill) (108) 22 pls. 33 cm. 100

- Nutting, C. C.** The Gorgonacea of the Siboga Expedition. IV. The Plexauridae. Livr. 48 Monogr. 13<sup>b1</sup> Leiden (E. J. Brill) 1910 (1-20) pls. i-iv. 33 cm. 101
- Nutting, C. C.** The Gorgonacea of the Siboga Expedition. V. The Isidae. Livr. 50 Monogr. 13<sup>b2</sup> Leiden (E. J. Brill) 1910 (1-24) pls. i-vi. 33 cm. 102
- Nutting, C. C.** The Gorgonacea of the Siboga Expedition. VI. The Gorgonellidae. Monogr. 13<sup>b3</sup> Livr. 52 Leiden (E. J. Brill) 1910 (39) 11 pls. 103
- Nutting, C. C.** The Gorgonacea of the Siboga Expedition. VII. The Gorgonidae. Monogr. 13<sup>b4</sup> Livr. 54 Leiden (E. J. Brill) 1910 (11) 3 pls. 104
- Pace, S. and Pace, R. M.** A bibliography and review of recent publications relating to the biology of the British and neighbouring Marine areas (*i.e.*, of the North Atlantic and Arctic Oceans, Mediterranean Sea, etc.). London Bureau of Brit. Mar. Biol. 1910 Ser. 2 Nos. 1 & 2 (not paged, titles 1-174). 105
- Parks, William Arthur.** Silurian Stromatoporoids of America. Toronto Stud. Univ. Geol. Ser. 1 No. 6 1909 (1-52) pls. xvi-xx. 106
- Parks, W. A.** Ordovician Stromatoporoids of America. Toronto Stud. Univ. Geol. Ser. No. 7 1910 (1-52) pls. xxi-xxiv. 107
- Parona, C. F., Crema, C. and Prever, P. L.** La Fauna Coralligena del Cretaceo dei Monti d'Ocre nell'Abruzzo Aquilano. Roma Mem. serv. desc. Carta Geol. d'It. R. com. Geol. Regno 5 1 1909 (1-242) pls. i-xxviii. 108
- Pax, Ferdinand.** Aktinien der Aru-Inseln. (Ergebnisse e. Zool. Forschungsreise v. H. Merton.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 33 1910 (297-304) 1 Taf. 109
- Pax, F.** Studien an westindischen Actinien. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 (157-330) 9 Taf. u. 1 Karte. 110
- Pax, F.** Diagnosen neuer westindischer Actinien. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (176-179). 111
- Pax, F.** Die Steinkorallen der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Bd 12, H. 1.) Berlin (G. Reimer) 1910 (63-76) 2 Taf. 112
- Pesch, A. J. van.** Bijdragen tot de kennis van het genus *Cirrhopathes*. [Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Cirrhopathes*.] Leiden (E. J. Brill) (96 mit 5 Taf.). 32 cm. 113
- Piéron, Henri.** L'étude expérimentale de l'anticipation adaptive. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38 1910 (735-739). 114
- Prever, P. L.** *vide* Parona, C. F.
- Przibram, Hans.** Experimental-Zoologie 3. Phylogenese, inklusive Heredität. Leipzig und Wien Franz Deuticke 1910 (1-315) pls. i-xxiii. 115
- Przibram, Hans.** Experimental-Zoologie. 2. Regeneration. Leipzig und Wien Franz Deuticke 1909 (1-338) pls. i-xvi. 116
- [**Renngarten, V.**] Ренгартенъ, В. О фаунѣ меловыхъ и титонскихъ отложений юго-восточнаго Дагестана. [Sur la faune des dépôts crétacés et tithoniques du Daghestan sud-oriental.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 [1910] (637-688 + Rés. fr. 685-686) Taf. xx-xxi. 117
- Richardson, L.** The Inferior Oolite and Contiguous deposits of the South Cotteswolds. Gloucester Proc. Cotteswold Nat. F. Cl. 17 1910 (63-136). 118
- Ritchie, James.** The Hydroids of the Indian Museum. 1. The Deep-Sea collection. Rec. Ind. Mus. 5 1910 (1-30) pl. iv. 119
- Ritchie, J.** The Marine Fauna of the Mergui Archipelago, Lower Burma, collected by Jas. J. Simpson, M.A., B.S.C., and R. N. Rudmose-Brown, D.Sc., University of Aberdeen, February to May, 1907. The Hydroids. London Proc. Zool. Soc. 1910 (799-825) pls. lxxvi & lxxvii. 120
- Ritchie, J.** Hydroids from Christmas Island, Indian Ocean, collected by C. W. Andrews, D.Sc., F.R.S., F.Z.S., in 1908. London Proc. Zool. Soc. 1910 (826-836). 121
- Ritchie, J.** Occurrence of *Velella spirans*, Eschscholtz, in Scottish Waters. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 74 1910 (121). 122
- Ritchie, J.** Contribution to our knowledge of the hydroid fauna of the West of Scotland. Being an account of collections made by Sir John Murray,

- K.C.B., on S.Y. "Medusa." Ann. Scot. Nat. Hist. 76 1910 (220-225). 123
- Roaf, Herbert E. The digestive enzymes of invertebrates, London Rep. Brit. Ass. 1908 [1909] (746-747). 123a
- Roussanof, V. Sur les terrains paléozoïques de la Nouvelle Zemble. Paris C. R. Acad. Sci. 150 1910 (1550-1553). 124
- Ruedemann, R[udolf]. Some marine algae from the Trenton limestone of New York. In: Fifth Report of the Director of the Science division. Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Bull. No. 133 1909 (194-216) pls. i-iii. 125
- Russell, W. E. *vide* Thomson, G. Arthur. 125
- St. Quintin, W. H. Sea Anemones in captivity. Naturalist London 636 1910 (12). 126
- [Salenskij, V. V.] Залеский, В. В. Отчет о научных занятиях во время командировки 1909-1910 гг. [Compte rendu sur ses travaux scientifiques pendant la mission de 1909-1910.] St. Petersburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 (1081-1090). 127
- Schaxel, Julius. Die Oogenese von *Pelagia noctiluca* Pér. et Less. mit besonderer Berücksichtigung der Chromidien und Nucleolen. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (407-414). 128
- Schaxel, J. Die Eibildung der Meduse *Pelagia noctiluca* Pér. et Less. Untersuchungen über die morphologischen Beziehungen der Kernsubstanzen untereinander und zum Cytoplasma. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (167-212) 4 Taf. 129
- Sharp, Eric W. Some notes on the Marine Zoology of Alderney. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1909 [1910] (92-96). 130
- Sheppard, T. Catalogue of specimens in the "Lether" collection, and of the Cornbrash fossils in the Hull Museum. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 1909 (71-80). 131
- Sheppard, Thomas *vide* Drake, H. C. and Sheppard. 131
- Siemiradzki, Josef. Zbiory L. Zejsznera z kieleckiego dewonu. Kraków, Spraw. Kom. fizyogr. 43 1909 (62-94) pls. iii & iv. 131a
- Silberfeld, E. Japanische Antipatharien. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Hrsg. von F. Doflein.) München Abh. Ak. Wiss. Suppl.-Bd 1 1910 Abh. 7 (1-30) 2 Taf. 132
- Simionescu, I. Straturile jurasice dintre Hârsova si Boasgic (Dobrogea). [Sur le système jurassique de Hârsova-Boasgic (Dobrogea).] Bucarcst Anuar. Inst. Geol. Rom. 3 1909 [1910] (1-39). 133
- Simpson, Jas. J. A Revision of the *Gorgonellidae*: 1. The Juncellid Group. Dublin Proc. R. Irish Acad. 28 B 1910 (247-386) pls. i-xix. 134
- Simpson, J. J. *Hicksonella*, a new Gorgonellid Genus. London J. R. Microsc. Soc. 1910 (681-692) 1 pl. 135
- Simpson, J. J. On a new Pseudaxonid Genus—*Dendrogorgia*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (62-67). 136
- Simpson, J. J. On a New Species of *Cactogorgia*. Edinburgh Proc. R. Soc. 30 1910 (324-326) 1 pl. 137
- Slater, Ida L. *vide* Drew, H. and Slater. 137
- Smallwood, W. M. Notes on the Hydroids and Nudibranchs of Bermuda. London Proc. Zool. Soc. 1910 (137-145). 138
- Spicer, E. C. The Cocos-Keeling Atoll. Nature London 85 1910 (41). 139
- Steche, Otto. Das Knospungsgesetz und der Bau der Anhangsgruppen von *Physalia*. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1910 (355-372). 140
- Stechow, E. Hydroidpolypen der japanischen Ostküste. Tl 1: *Athecata* und *Plumularidae*. Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens. Hrsg. von F. Doflein. München Abh. Ak. Wiss. Suppl.-Bd. 1 1910 Abh. 6 (1-111) 7 Taf. 141
- Stephens, Jane. *Coelenterata* [of Dublin district]. Hb. Brit. Ass. Adv. Sc. 1908 (210-213). 141a
- Stene, Adolf. Ein Vorschlag zur Hebung der österreichischen Korallen-Fischerei. Oest. FischereiZtg Wien 7 1910 (8-10). 142
- Stevens, N. M. Regeneration in *Antennularia*. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl 1 (1-7). 143

- Stockard, Charles R.** Studies of tissue growth. III. The rates of regenerative growth in different salt solutions. IV. The influence of regenerating tissue on the animal body. Leipzig Arch. EntwMeeh. 29 1910 (15-32). 144
- Stuckey, F. G. A. and Walton, C. L.** Notes on a collection of Sea-anemones. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 42 1910 (541-543) pls. xliii & xliv. 145
- Summers, Sophia L. M.** Antipatharians from the Indian Ocean. London J. R. Microsc. Soc. 1910 (273-281) 1 pl. 146
- Taylor, T. Griffith.** The *Archaeocyathinae* from the Cambrian of South Australia, with an account of the morphology and affinities of the whole class. Adelaide S. Aust. Mem. R. Soc. 2 2 1910 (55-188) pls. i-xvi. 147
- Thieren, J.** Une observation bionomique intéressante les *Heliactis bellis* Ellis de nos côtes. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 44 1910 (120). 147a
- Thompson, J.** Humber Zoophytes. Naturalist London 638 1910 (131). 148
- Thomson, J. Arthur.** Note on *Dendrobrachia fallax* Brook, a rare and remarkable Antipatharian. London J. R. Microsc. Soc. 1910 (142-143). 149
- Thomson, J. Arthur.** Note on a Hydrocoralline from Roekall. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (61). 150
- Thomson, J. Arthur.** Note on *Eunephthya glomerata*, Verrill, from the Faeroe Channel. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (98-99). 151
- Thomson, J. Arthur and Russell, W. E.** Alcyonarians collected on the Percy Sladen Trust Expedition by Mr. J. Stanley Gardiner, M.A., F.R.S. Part I. The *Azifera*. London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13 (139-164) pls. vi-ix. 151a
- Thomson, J. Arthur and Mackinnon, Doris L.** Alcyonarians collected on the Percy Sladen Trust Expedition by Mr. J. Stanley Gardiner, M.A., F.R.S. Part II. The *Stolonifera, Alcyonacea, Pseudaxonia* and *Stelechotokea*. London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13 (165-211) pls. ix-xiv. 151b
- Toppe, Otto.** Untersuchungen über Bau und Funktion der Nesselzellen der Cnidarier. Tl 1. Der feinere Bau der Nesselzellen sowie systematische Beiträge zur Kenntnis des Genus *Hydra*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 29 1910 (191-280) 4 Taf. 152
- Torrey, Harry Beal.** Biological Studies on *Corymorpha*. III. Regeneration of Hydranth and Holdfast. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 (205-221). 153
- Torrey, H. B.** Note on geotropism in *Corymorpha*. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 (223-224). 154
- Vadász, M. Elemér.** A Dunabalparti idősebb rögök öslénytani és földtani viszonyai. [Die palaeontologischen und geologischen Verhältnisse der älteren Schollen des linken Donau-Ufers.] Földt. Evk. Budapest 18 1910 (99-171) Taf. iv. 155
- Vanhöffen, E.** Die Hydroiden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 11, H. 4.) Berlin (G. Reimer) 1910 (269-340). 156
- Vinassa de Regny, P.** Fossili ordoviciani del nucleo centrale carnico. Catania Atti Ace. Gioenia ser. 5 3 mem. 12 (1-49) pls. i-iii. 157
- Vinassa de Regny, P.** Rilevamento geologico della Tavoletta "Paluzza." Roma Boll. Com. Geol. 41 1910 (29-65) 1 pl. 158
- Walther, Johannes.** Die Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel. Berlin Abh. Ak. Wiss. 1910 Abth. iii (1-49). 159
- Walton, Chas. L.** *Kodioides borleyi*, n. sp. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 1910 (85-87). 160
- Walton, C. L. vide** Stuckey, F. G. A.
- Wietrzykowski, W.** Sur le développement des Lucernaridés. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et Revues x-xxvii). 161
- Will, Ludwig.** Die sekretorischen Vorgänge bei der Nesselkapselbildung der Cœlenteraten. Rostock (H. Warckentien) 1910 (1-41). (Sonderabdruck aus den Sitzber u. Abh. naturf. Ges. zu Rostock N.F. Band 11.) 162

Wilmore, Albert. On the Carboniferous Limestone of the Craven Fault (Grassington Hellifield District). London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (539-584) pls. xxxviii-xli. 163

Wilmore, Leonora J. On some *Zoanthæe* from Queensland and the New Hebrides. London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (315-328) pls. xliii-xlv. 164

Woodcock, H. Coelenterata. Zool. Rec. London 46 1909 (1911) No. 4 (27 pp.). 164a

Wood-Jones, F. Corals and Atolls. London (Lovell Reeve & Co.) 1910 (xxiii + 392) [Review Nature 84 (432-433).] 165

Wood-Jones, F. The building of Atolls. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (399-404). 166

Wood-Jones, F. The Cocos-Keeling Atoll. Nature London 84 1910 (528-529) and 85 1910 (41 & 139). 167

Woods, Rev. F. H. Marine Biology at Redcar. Naturalist London 646 1910 (408-410). 168

Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. 21 1910 (145-152). 169

Percy Sladen Exp. to Indian Ocean: *Antipatharia*; Cooper, 24a: *Fungiidae*; Gardiner, 37a: *Axiifera*; Thomson & Russell, 151a: other *Alcyonaria*; Thomson & Mackinnon, 151b.

Siboga Expedition, *Muriceidae*; Nutting, 100: *Plexauridae*; Nutting, 101: *Isidae*; Nutting, 102: *Gorgonellidae*; Nutting, 103: *Gorgonidae*; Nutting, 104: *Ceriantharia*; McMurrich, 86: *Cirrhopathes*; Pesch, 113.

Medusae of National Antarctic Expedition; Browne, 16.

Die Steinkorallen der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; Pax, 112.

## Bibliography.

Ctenophora, Siphonophora, Graptolitida, Hydrozoa, Acalephae u. Anthozoa für 1908 [Jahresberichte]; Laackmann, 79.

*Gorgonellidae*; Simpson, 134 p. 377.

Regeneration; Przibram, 116.

P.-J. van Beneden's works on polyps; Kemna, 61b.

British Marine Areas, recent publications; Pace & Pace, 105.

Hydrozoa, 1851-1871; Bedot, 3.

## Atolls.

Structure, growth, etc.; Wood-Jones, 165.

Building of Atolls; Wood-Jones, 166.

Bird and Dennis Islands, Seychelles; Fryer, 37.

Cocos-Keeling Atoll; Drummond, 32; Spicer, 139; Wood-Jones, 167.

## Economics.

*Corallium*; McIntosh, 84.

Ein Vorschlag zur Hebung der österreichischen Korallen-Fischerei; Steuer, 142.

## Technique.

Method of Exhibiting Corals; Gill, 40.

## II.—SUBJECT-INDEX.

### GENERAL AND MISCELLANEOUS. 0803

*Hydra*, Bau und Untersuchungsmethoden (Russ.); Magnickij, 87.

Guide to German Fossils; Fraas, 36.

Medusae of the World; Mayer, 89.

### Museums, Collections and Expeditions.

Revision d'une partie de la collection des Hydroïdes du British Muséum; Billard, 8.

Hydroïds of Indian Museum; Ritchie, 119.

Catalogue of "Lether" coll. Yorkshire Jurassic; Sheppard, 131.

## STRUCTURE. 0807

## General.

Morphologie des Coelentérés; Kemna, 61a.

Ueber Tetraplatien; Niedermeyer, 99.

*Hydra fusca, grisea, viridis* Anatomie, Histologie, Untersuchungsmethoden (Russ.); Magnickij, 87.

Neck of *Tubularia indivisa*; Borowsky, 10.

Hydropolypen von *Sertularella polyzonius*; Kudelin, 72.

*Physalia*, Anhangsgruppen; Steche, 140.

Morphologie und Histologie von *Polypodium hydriforme*; Lipin, 82.

*Teleso rosea* Kinosh.; Kinoshita, 65.

Anatomie von *Cirrhopathes*; Pesch, 113.

Über die anscheinend nervöse Regulierung der Flimmerbewegung bei den Rippenquallen; Bauer, 2.

*Hippopodius unguulatus* Haack. (Japanese); Kawamura, 61.

## Special Glands.

Die Randdrüsen von *Porpita mediterranea* Eschz. Ein Beitrag zur Chromidienlehre; Issakowitsch, 55.

## Skeleton.

Über die Bildung des Achsenskelets von *Corallium*; Müller, 95.

Suberogorgiidae and Kerocididae, structure of axis in; Kinoshita, 67.

*Heterastridium, Actinacis*; Gerth, 38.

Cambrian *Archaeocyathinae*; Taylor, 147

## Histology.

Histologische Beobachtungen über die Mitochondrien, sowie die Struktur und Entwicklung der Muskelfasern einiger Wirbellosen; Korotneff, 70.

Nematocysts, *Hydra, Syncoryne, Siphonophora*; Will, 162.

Der feinere Bau der Nesselzellen des Genus *Hydra*; Toppe, 152.

Morphologischen Beziehungen der Kernsubstanzen untereinander und zum Cytoplasma (*Pelagia noctiluca*, Eibildung); Schaxel, 129.

## PHYSIOLOGY. 0811

## General.

Präparate von Medusen zu physiologisch-pharmakologischen Versuchen; Bethe, 5.

Digestive process in *Actinoloba dianthus*; Roaf, Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 p. 20.

Digestive enzymes of *Alcyonium digitatum* and *Actinia mesembryanthemum*; Roaf, 123a.

Feeding reactions of *Isophyllia*; Carpenter, 19.

Ueber Einwirkung des Hungers auf *Hydra*; Berninger, 4.

Sur la durée de la vie chez les Madréporaires; Gravier, 46.

L'Anticipation adaptative (chez *Actinia equina*, etc.); Piéron, 114.

Über die anscheinend nervöse Regulierung der Flimmerbewegung bei den Rippenquallen; Bauer, 2.

Extrasystole beim Herzen und bei der Meduse; Bethe, 7.

## Environmental effects; reactions to stimuli.

Comparaison entre les réactions des Actinies de la Méditerranée et celles de la Manche; Bohn, 9.

Influence of temperature on Pennatulids; Balss, 1.

The temperature coefficient for the process of regeneration in *Tubularia crocea*; Moore, 90.

The temperature coefficient of the duration of life in *Tubularia crocea*; Moore, 91.

Light reactions of *Gonionemus*; Murbach, 96.

Die Bedeutung der Elektrolyten für die rhythmischen Bewegungen der Medusen; Bethe, 6.

Geotropism in *Corymorpha*; Torrey, 154.

## DEVELOPMENT. 0815

## Budding.

Budding in *Corymorpha tomoensis* sp. n.; Ikeda, 54.

*Tubularia indivisa* varr. n.; Borowsky, 10.

Adventitious reproduction in *Harenactis attenuata*; Child, 22.

Die ungeschlechtliche Fortpflanzung als Vorläufer der geschlechtlichen; Braem, 11.

Das Knospungsgesetz und der Bau der Anhangsgruppen von *Physalia*; Steche, 140.

Fission in *Actinoloba dianthus*; Roaf, Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 p. 21.

Die Entwicklung der Geschlechtsindividuen der Hydromedusen; Kühn, 73.

## Growth.

Croissance marginale des colonies de *Siderastraea radians*; Gravier, 42

Variability in growth of corals in atolls; Wood-Jones, 165, 167; Drummond, 32; Spicer, 139.

Effect of solfataric exhalations on lagoon-formation; Drummond, 32.

## Regeneration.

Regeneration in *Coelenterata*; Przibram, 116.

Rate of regen. growth in salt solutions, and influence on animal body; Stockard, 144.

The temperature coefficient for the process of regeneration in *Tubularia crocea*; Moore, 91.

Regeneration in *Antennularia*; Stevens, 143.

Hydranth and Holdfast of *Corymorpha*; Torrey, 153.

Morphologische und experimentelle Untersuchungen an *Hydra*; Koelitz, 69.

Sea anemones; Carlgren, 18.

## Oogenesis.

Ueber die Eireifung bei den Alcyonaceen; Müller, 93.

*Pelagia noctiluca*; Schaxel, 128.

Die Eibildung der Meduse *Pelagia noctiluca*; Schaxel, 129.

## Development, General.

Nematocysts, *Hydra*, *Syncoryne*, *Siphonophora*; Will, 162.

Postembryonale Entwicklung von *Anthoplexaura dimorpha*; Kinoshita, 63.

Bau und Entwicklung der Larven von *Solmundella*. Vorl. Mitteil.; Salensky, 127.

Entwicklung des Hydraten von *Sertularella polyzonias*; Kudelin, Odessa Mém. Soc. nat. 34.

*Lucernariidae*; Wietrzykowski, 161.

Keimblättern von *Polypodium hydriforme*; Lipin, 82.

## ETHOLOGY. 0819

Sur la lutte pour l'existence chez les Madréporaires des récifs coralliens; Gravier, 45.

## Habits.

*Sagartia troglodytes* in captivity; St. Quintin, 126.

*Heliactis bellis*; Thierin, 147a

## Symbiosis, Commensalism.

*Hydra viridis* and *Zooxanthellae*; Przibram, 115 p. 152.

Simbiosi dei Paguri e delle Attinie; Brunelli, 17.

*Folliculina* on *Halecium* and other Hydroids; Dons, 29.

## Habitat.

Bathymetrical distribution of *Gorgonellidae*; Simpson, 134 p. 369.

Geographical range of Pennatulids; Balss, 1.

## VARIATION AND AETIOLOGY.

0823

## Variation.

*Zaphrentis amplexoides* sp. n.; Wilmore, 163.

*Aurelia aurita*; McIntosh, 85.

## Phylogeny.

Alcyonaria, Phylogeny of. (Japanese); Kinoshita, 64.

Affinities of *Archaeocyathinae*; Taylor, 147.

Affinities of *Gorgonellidae*; Simpson, 134 p. 272.

Evolution of *Zaphrentis delanouei* in Scotch Lower Carboniferous; Caruthers, 20.

Value of minute structures in classification of *Gorgonellidae*; Simpson, 134.

## Heredity.

*Hydra fusca*, *H. grisea* and *H. viridis*; Hase, 51.

## DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

0827

## I. Recent.

## Fresh-water.

Switzerland (L. Cavlocchio), occ. *Hydra vulgaris*; Zschokke, 169.

## North Atlantic, etc.

Greenland, *Tjaljiella aristoma* gen. et sp. n.; Mortensen, 92.

Faeroe Channel, occ. *Eunephthya glomerata*; Thomson, 151.

North Sea (off Terskelling), *Kodioides borleyi* sp. n.; Walton, 160.

N. Atlantic (Rockall), occ. *Stylaster gemmascens*; Thomson, 150.

Ireland (Dublin district); Stephens, 141a.

Scotland (West), fauna; Ritchie, 123; occ. *Verella spirans*; Ritchie, 122.

England (Yorks., Humber), correction in local list; Thompson, 148.

England (Yorks., Redear); Woods, 168.

Channel Is. (Alderney), fauna; Sharp, 130.

North Atlantic, sp. n. *Plumularia*; Vanhöffen, 156.

Portugal, sp. n. *Pteroeides*; Broch, 15.

C. Verde Is. (St. Vincent), occ. *Dendrobrachia fallax*; Thomson, 149.

Bermuda, Notes on Hydroids; Smallwood, 138.

Bahama Is., sp. n. *Dipleurosoma*; Mayer, 89.

West Indies, Actiniaria, spp. n. *Aiptasia*, *Bunodosoma*, *Cystiactis*, *Gyrostoma*, *Palythoa*; Pax, 111.

West Indies, Actinia, spp. n. *Gyrostoma*, *Cystiactis*, *Bunodosoma*, *Aiptasia*, *Zoanthus*, *Palythoa*; Pax, 110.

United States (Virginia), sp. n. *Blackfordia* (gen. n.); Mayer, 89.

United States (N. Carolina), sp. n. *Willsia*; Mayer, 89.

United States (New Jersey), sp. n. *Blackfordia* (gen. n.); Mayer, 89.

United States (Florida), spp. n. *Dicodonium*, *Dipleurosoma*, *Toxorchis*; Mayer, 89.

## South Atlantic.

St. Helena, occ. *Phymactis sanctaehelenae*, *Maeandrina ascensionis*, *Eudendrium cunninghami* (sp. n.); Cunningham & Kirkpatrick, 26.

W. Africa, *Madreporaria*; Gravier, 43.

S. Africa, Pennatulids; Broch, 13.

Falkland islands, Hydroids; Jäderholm, 56.

South Atlantic, sp. n. *Campaniclava*; Vanhöffen, 156.

Cape of Good Hope, *Dendrogorgia capensis* gen. et sp. n.; Simpson, 136.

## Mediterranean, etc.

Golfe von Neapel, fauna der Taubenbank; Walther, 159.

Golfe von Triest, Medusen der Gattungen *Irene* und *Tima*; Neppi, 98.

Russia (Volga delta), occ. *Hypania* and *Polypodium* spp.; Dershawin, 28.

Hungary, occ. *Corallium rubrum* in the Quarnero; Leidenfrost, 80.

Hydroïden des Schwarzen Meeres; Kudelin, 71.

## Indian Ocean.

Indian Ocean *Antipatharia*, 11 spp. n.; Cooper, 24a: *Alcyonaria*, 24 spp. n., 1 g. n.; Thomson, Russell & Mackinnon, 151a & b: *Fungidae*, 3 spp. n., 1 g. n.; Gardiner, 37a.



Persian Gulf, *Pyrophyllia inflata* gen. et sp. n.; **Hickson, 52.**

Golfe d'Aden, les récifs coralliens de la baie de Tadjourah et leurs Madréporaires; **Gravier, 44.**

Somaliland (Tadjourah Bay), spp. n. *Euphyllia*, *Porites*, *Ulophyllia*; **Gravier, 48.**

Natal (Cape Morgan), spp. n. *Hicksonella* (gen. n.); **Simpson, 135.**

Portuguese East Africa, spp. n. *Antipathes*, *Cirripathes*; **Summers, 146.**

Bay of Bengal, spp. n. *Chironophthya*, *Spongodes*; **Harrison, 50.**

Christmas Island, var. n. *Ialicornaria*; **Ritchie, 121.**

Malay Archipelago, *Cirripathes* of Siboga Exp.; **Pesch, 113.**

Malay Archipelago, *Gorgonellidae* 11 spp. n., 2 gen. n.; *Gorgonidae* 4 spp. n., *Isidae* 8 spp. n., *Muricaeidae* 63 spp. n. and 1 gen. n., *Plexauridae* 10 spp. n.; **Nutting, 100-104.**

Malay Archipelago, *Ceriantharia* 6 spp. n.; **McMurrich, 86.**

Mergui Archipelago, *Pteropathes simpsoni* sp. n.; **Summers, 146.**

Mergui Archipelago, spp. n. *Calycella*, *Corydendrium*, var. n. *Sertularella*; **Ritchie, 120.**

### Oceania and Pacific.

New Hebrides, spp. n. *Zoanthus*; **Wilsmore, 164.**

New Guinea (Aru Is.), *Parazoanthus aruensis* sp. n.; **Pax, 109.**

Matupi, sp. n. *Pteroeides*; **Broch, 15.**

Admiralty Is., spp. n. *Chironophthya*; **Harrison, 50.**

Philippine Is., spp. n. *Catostylus*, *Discomedusa*, *Lychnorhiza*, *Lobonema* (gen. n.), *Versura*; **Mayer, 89.**

Australia (South-West), *Alcyonaria*, spp. n. *Dendronophthya*, *Nephtya*, *Nephtyigorgia* (gen. n.) *Stereonephthya*, *Studerites*; **Kükenthal, 77: Penatulida, sp. n. *Sarcophyllum*; **Broch, 12.****

Australia (Queensland), sp. n. *Crambione*; **Mayer, 89.**

Queensland, spp. n. *Zoanthus*, *Gemmaria*; **Wilsmore, 164.**

New England, synopsis of fixed Hydroids; **Kingsley, 62.**

New Zealand, anemones; **Stuckey & Walton, 145.**

China Seas, *Spongodes chinmoi* sp. n.; **Harrison, 50.**

*Tiara pileata* in der Ostsee; **Levan-der, 81.**

Japan, spp. n. *Cavernularia*, *Lituarina*, *Pteroides*; **Balss, 1:** spp. n. *Anthomastus*; **Kükenthal, 76.**

Japan, *Corymorpha tomoensis* sp. n.; **Ikeda, 54.**

Japan, spp. of *Rhizophysa* and *Physalia*; **Kawamura, 60.**

Japan, Medusae, 5 gen. n., 19 spp. n.; **Kishinouye, 68.**

Japan (E. Coast), *Athecata* and *Plumularidae*, *Hydrichthella epigorgia* gen. et sp. n., *Plumularia habereri* sp. n.; **Stechow, 141.**

Japan, *Antipatharia*, 9 spp. n., 1 gen. n.; **Silberfeld, 132.**

South Chile, Hydroids; **Jäderholm, 56.**

### Arctic and Antarctic.

South Georgia, Hydroids; **Jäderholm, 56.**

Antarctic, spp. n. *Catablema*, *Cosmetirella* (gen. n.), *Diplumaris*, *Eleutheria*, *Koellikeria*, *Lucernaria*, *Margelopsis*, *Pantachogon*, *Sibogita*; **Browne, 16.**

Antarctic, spp. n. *Bimeria*, *Campanularia*, *Clathroozon*, *Halecium*, *Lafoca*, *Perigonimus*, *Selaginopsis*, *Tubularia*, *Zygophylax*; **Vanhöffen, 156.**

Steinkorallen der deutschen Südpolar-Exp. 1901-3; **Pax, 112.**

Kerguelen I. (Antarctic), spp. *Cladonema*, *Perigonimus*; **Vanhöffen, 156**

St. Paul I. (Antarctic), sp. n. *Campanularia*; **Vanhöffen, 156.**

Bear Is. (Arctic), sp. n. *Pandea*; **Mayer, 89.**

Arctic, spp. n. *Rhizogeton*, *Corymorpha*; **Broch, 14.**

## 2. Fossil.

## Cambrian.

S. Australia, *Archaeocyathinae*, 8 genn. n. 32 spp. n.; Taylor, 147.

Sweden (Lugnås), occ. *Medusina lindströmi*; Nathorst, 97.

## Ordovician.

Italy (Carnia), spp. n. *Monticulipora*, *Striatopora*; Vinassa de Regny, 157.

United States, Stromatoporoids, spp. n. *Stromatocerium*, *Dermatostroma* (gen. n.); Parks, 107.

Nova Zembla, occ. few spp.; Roussof, 124.

Ireland (Galway), Arenig Graptolites; Elles, Rep. Brit. Ass. p. 164.

## Silurian.

Wales (Cardigan), lists of Graptolites, spp. n. *Monograptus*; Jones, 58.

Wales (Carmarthen), occ. few spp.; Drew & Slater, 31.

Norway, lists spp. of stage 4; Holtedahl, 53.

United States (Kentucky), spp. n. *Arachnophyllum*, *Calostylis*, *Chonophyllum*, *Cyathophyllum*, *Cystiphyllum*, *Favosites*, *Heliolites*, *Lindstroemia*, *Lyellia*, *Polyorophe*, *Zaphrentis*; Foerste, 35.

United States, Stromatoporoids, spp. n. *Actinostroma*, *Aulocerium* (gen. n.), *Stromatopora*; Parks, 106.

United States (New York), sp. n. *Mastigograptus*; Rudemann, 125.

Canada, Stromatoporoids, spp. and varr. n. *Actinodictyon* (gen. n.), *Actinostroma*, *Clathrodactyon*, *Stromatopora*; Parks, 106.

## Devonian.

Poland (Kielce), sp. n. *Palaeocyclus*; Siemiradzki, 131a.

Belgium, lists spp.; Maillieux, 88.

Italy (N.E.), var. n. *Clathrodactyon*; Vinassa de Regny, 158.

E. North America; Clarke, 23.

## Carboniferous.

Scotland, Lower Carboniferous, spp. n. *Zaphrentis*; Carruthers, 21.

Scotland (East Lothian), fauna; Clough & Lee, 24.

England (Yorks.), Carboniferous Limestone of Craven Fault, spp. n. *Caninia*, *Zaphrentis*; Wilmore, 163.

Russia, Anthozoen des unterer Kohlenkalks von Chabarny, *Monticulipora* sp. n.; Janišeuskij, 57.

Belgium, lists; Gröber, 49: Delépine, 27.

United States (Arkansas), spp. n. *Michelinia*, *Palaeacis*; Girty, 41.

## Triassic.

Ceram, occ. *Heterastridium* sp.; Gerth, 38.

Molucca Is., sp. n. *Alveopora*; Gerth, 39.

## Jurassic.

England (Gloucester), lists spp. Lower Oolite of South Cotteswolds; Richardson, 118.

England (Yorks., E.), fauna; Drake & Sheppard, 30.

Russia (Daghestan); Renngarten, 117.

Jura des Daghestan, sp. n. *Cyathophora*; Kasansky, 59.

Roumania (Dobrogea), lists spp.; Simionescu, 133.

## Cretaceous.

Russia (Daghestan); Renngarten, 117.

Italy (Monti d'Ocre), *Anthozoa* 100 spp. n., 2 genn. n., *Hydrozoa* 11 spp. n., 4 genn. n.; Parona & Prever, 108.

N. Sumatra, occ. *Actinacis* sp.; Gerth, 38.

## Tertiary.

Italy (Berici Hills); Fabiani, 33.

Hungary (Donau-Ufers); Vadász, 155.

Persia, *Cyphostraea stahli* sp. n.; Felix, 34.

## III.—SYSTEMATIC. 0831

## †ARCHAEOCYATHINAE.

Affinities with Sponges and Corals discussed; 8 *genn. n.*, 32 *spp. n.* from Cambrian of S. Australia, TAYLOR Adelaide Mem. R. Soc. 2 pp. 55-188 pls. i-xvi.

## HYDROZOA (=HYDROMEDUSAE).

Hydroiden des Schwarzen Meeres (Russ.), KUDELIN Odessa Mém. Soc. nat. 33 1909 pp. 45-51.

Medusae of the world, MAYER Washington (Carnegie Institution Pub. No. 109 Vols. 1-3) 1910 (1-735) text ff. 1-428 pl. (col.) i-xxvi.

Medusae of Japanese waters, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 pp. 1-35 5 pls.

Hydroidpolypen der japanischen Ostküste. Tl 1: *Athecata* und *Plumularidae*, STECHOW München Abh. Ak. Wiss. math. phys. Kl. Suppl.-Bd 1 1910 Abh. 6 pp. 1-111 7 Taf.

*Hydrozoa* of New England, KINGSLEY Tufts Coll. Stud. 3 1910 pp. 13-38 pls. i-viii.

Die Hydroiden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903 Bd 11 H. 4 Berlin (G. Reimer) 1910 pp. 269-340.

Hydroiden von C. Skottsberg an den Küsten von Südamerika, Falklandsinseln und Südgeorgien gesammelt, JÄDERHOLM Ark. Zool. 6 No. 14 5 p. 1 Taf.

Hydroiden der arktischen Meere, BROCH Fauna Arctica 5 pp. 127-248.

*Aegina pentanema* *sp. n.* Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 32.

†*Aprutinopora* *gen. n.* (aff. *Stylaster* et *Heterocoenia*) p. 149, *osimoi* p. 151, *chaetoides* p. 152, *praestylaster* p. 153, *ambigua* p. 154, *milleporidia* p. 155, *spp. n.*, C. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Bimeria corynopsis* *sp. n.* Antarctic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 287.

(N-8818 i)

*Blackfordia* *gen. n.* (*Phialinae*) p. 276, type *manhattensis* *sp. n.* New Jersey coast p. 277, *virginica* *sp. n.* Virginia p. 277, MAYER Carnegie Inst. Pub. 109.

*Bythotiar* *murrayi* occurrence in Atlantic and Mediterranean, MAAS Monaco Bul. Inst. Océanogr. 183 p. 2.

*Calycella oligista* *sp. n.* Mergui Archipelago, RITCHIE Proc. Zool. Soc. 1910 p. 813.

*Campaniella cionis* *sp. n.* Süd-Atlantic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 280.

*Campanularia lobata* Antarctic p. 294, *paulensis* I. St. Paul p. 298, *spp. n.*, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp.

*Catablerna multicirrata* *sp. n.* Kurile Is., KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 24.—*C. weldoni* *sp. n.* Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 5 p. 13.

*Cladocarpus dubius* *n. n.* für *Aglao-phenia formosa* Bonnevie, BROCH Fauna Arctica 5 p. 207

*Cladonema vallentini* *sp. n.* Kerguelen, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. 7 p. 276.

*Cladonemidae*, characters of family and genera, BROWNE National Antarctic Exp. 5 5 p. 24.

*Clathroozon drygalskii* *sp. n.* Antarctic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 292.

*Corydendrium sessile* *sp. n.* Mergui Archipelago, RITCHIE Proc. Zool. Soc. 1910 p. 802.

*Corymorpha tomoensis* *sp. n.* Japan, IKEDA Annot. Zool. Jap. 7 p. 153.—*C. spitzbergensis* *sp. n.* Arktic, BROCH Fauna Arctica 5 p. 140.

*Cosmetirella* *gen. n.* of *Leptomedusae* (*Mitrocomidae*) p. 32, *simplex* p. 34, *frigida* p. 35, *spp. n.* Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 5.

†*Cycloporidium* *gen. n.* aff. *Stoliczkaia* et *Heterastridium*, *tuberiforme* *sp. n.* C. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 157.

*Dendrostarinae* subfam. n., MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 183.

*Dicodonium floridana* *sp. n.* Florida, MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 46.

b 4

*Diphasia abietina* in Südgeorgien gefunden, JÄDERHOLM Ark. Zool. 6 No. 14 p. 3.

*Dipleurosoma ochracea* Florida p. 226, *brooksii* Bahama Is. p. 227, spp. n., MAYER Carnegie Inst. Pub. 109.

*Eudendrium cunninghami* sp. n. St. Helena, KIRKPATRICK Proc. Zool. Soc. 1910 p. 127.—*E. armstrongi* n. n. für *ramosum* Armstr. 1879, STECHOW München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Suppl. 1 Abh. 6 p. 28.

*Eleutheria hodgsoni* sp. n. Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 28.

*Favonia nipponica, sulcata*, spp. n., Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 26.

*Halecium antarcticum* sp. n. Antarctic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 317.

*Halicornaria hians* var. n. *laxa* Christmas Island, RITCHIE Proc. Zool. Soc. 1910 p. 835.

*Hippopodius ungulatus* Haeck. Japanese coasts (Japanese), KAWAMURA Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (468-471).

*Hydrichthella* gen. n. near *Coryne, epigorgia* sp. n. Japan, STECHOW München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 1910 p. 31.

*Koellikeria maasi* sp. n. Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 22.

*Lafœa gaussica* sp. n. Antarctic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 312.

*Linvillea* nom. n. for *Corinitis* McCrady preoc, MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 719.

*Lizzia shimiko* sp. n. Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 25.

*Margelopsis australis* sp. n. Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 11.

†*Medusina lindströmi* Nath. Kambrium Schweden, NATHORST Stockholm Sv. Geol. Undus. Ser. C. No. 228 p. 7.

†*Milleporidium aprutinum* p. 155, *zonatum* p. 156, spp. n. C. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909,

*Mitrocomidae*, revision of family and genera, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 32.

*Pandea maasi* sp. n. Bear Is. (bet. Norway and Spitzbergen), MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 119.

*Pantachogon scotti* sp. n. Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 36.

†*Parkeria provalei* sp. n. C. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 161.

*Perigonimus belgicae* Antarktik p. 283, *maclovianus* Kerguelen p. 284, spp. n., *vestitus* f. n. *radicans* Kap-Gebiet p. 286, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. 2.

*Plumularia sargassi* sp. n. Nord-Altantic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 333.—*P. habereri* sp. n. Japan, STECHOW München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 1910 p. 77.

*Polyorchis karafutoensis* sp. n. Japan (Sakhalin), KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 30.

*Rhizogeton nudum* sp. n. Arktik, BROCH Fauna Arctica 5 p. 137.

†*Rhizoporidium* gen. n. aff. *Milleporidium, irregulare* sp. n. C. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 158.

†*Rhizostromella* gen. n. aff. *Stromatoporella, apennina* sp. n. C. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 160.

*Sarsia hargitti* nom. n. for *Coryne producta* Hargitt, MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 63.

*Scolionema* gen. n. of *Trachomedusae (Olinidiidae)* for *gemmifera* sp. n. Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 30.

*Selaginopsis juncea* sp. n. Antarctic, VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp. p. 332.

*Sertularella interrupta* mit Gonotheken gefunden, Südgeorgien, JÄDERHOLM Ark. Zool. 6 No. 14 p. 4 figs. 3-4.—*S. cylindrica* var. n. *pusilla* Mergui Archipelago, RITCHIE Proc. Zool. Soc. 1910 p. 817.

*Sibogita borghgræwinki* sp. n. Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 17.

*Stauridiosarsia* subgen. n. of *Sarsia*,  
MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 64.

*Staurophora discoïdèa* sp. n. Japan,  
KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27  
Art. 9 1910 p. 29.

*Tiara rotunda*, notes on, MAAS Monaco  
Bul. Inst. Océanogr. 183 p. 8.

*Toxorchis kellneri* sp. n. Florida,  
MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 229.

*Tubularia cingulata* p. 279, *striata*  
p. 280, spp. n., Antarctic, VANHÖFFEN  
Deutsche Südpolar Exp.—*T. indivisa*  
varr. n. *littoralis*, *solitaria* Nordsee,  
BOROWSKY Wiss. Meeresunters. Kiel  
(N.F.) 9 p. 230.

*Urashimea* gen. n. of *Anthomedusae*  
(*Cladonemidae*) *globosa* p. 27, *macro-*  
*tentaculata* p. 28, spp. n., Japan,  
KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27  
Art. 9 1910.

*Willisia brooksii* sp. n. North Carolina,  
MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 195.

*Zygophylax grandis* sp. n. Antarctic,  
VANHÖFFEN Deutsche Südpolar Exp.  
p. 315.

## STROMATOPORIDAE

†*Actinodictyon* gen. n. of *Actinostrom-*  
*idae* p. 30, *canadense* p. 32, *lowi* p. 33,  
*neptuni* p. 34, *keelei* p. 35, spp. n.,  
Canada Silurian, PARKS Toronto Stud.  
Univ. Geol. Ser. 6.

†*Actinostroma tenuifilatum* var. n.  
*cylindricum* p. 26, *franklinense* p. 27,  
Canada, *tenuissimum* p. 42, New York,  
spp. n. Silurian, PARKS Toronto Stud.  
Univ. Geol. Ser. 6.

†*Aulocerium* gen. n. near *Labechia* for  
*savagei* sp. n. United States (Ill.),  
PARKS Toronto Stud. Univ. Geol. Ser.  
6 p. 44.

†*Clathrodiction regularare* var. n. *carnica*  
N.-E. Italy Devonian, VINASSA DE  
REGNY Roma Boll. Com. Geol. 41 p.  
49.—†*C. cystosum* var. n. *cylindricum*  
Canada Silurian, PARKS Toronto Stud.  
Univ. Geol. Ser. 6 p. 29.

†*Dermatostroma* gen. n. of *Labechii-*  
*dae*, type *Labechia papillatum* (James)  
p. 29, *papillatum* var. n. *diversum* p. 31,  
*glyptum* p. 33, *corrugatum* p. 34, *canali-*  
*culatum* p. 35, Ohio, *cavernosum* p. 36  
Tenn., spp. n. United States Ordovician,  
PARKS Toronto Stud. Univ. Geol. Ser.  
7.

†*Neostroma sumatrensis* Tornquist is  
an *Actinacis*, GERTH SitzBer. Ges. Nath.  
1909 1 p. 24.

†*Stromatocerium michiganense* sp. n.  
United States (Michigan) Ordovician  
p. 9, *huronense* var. n. *australe* p. 24,  
PARKS Toronto Stud. Univ. Geol. Ser. 7.

†*Stromatopora corallifera* p. 22, *clarkei*  
p. 48, New York, *amii* p. 36, Canada,  
spp. n. Silurian, PARKS Toronto Stud.  
Univ. Geol. Ser. 6.

## GRAPTOLITHIDA.

†*Monograptus atavus* p. 531, *rheido-*  
*lensis* p. 535, spp. n. Wales Silurian,  
JONES Quart. Journ. Geol. Soc. 65.

†*Mastigograptus* (?) *flaccidus* sp. n.  
New York Silurian, RUEDEMANN Albany  
Educ. Dept. Mus. Bull. 133 1909 p. 207.

## SCYPHOMEDUSÆ.

Medusæ of the world, MAYER Wash-  
ington (Carnegie Institution Pub. No.  
109 Vols. 1-3) 1910 pp. 1-735 text ff.  
1-428 pl. (col.) 1-76.

Japanese Scyphomedusæ, KISHI-  
NOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 9 1910  
pp. 1-35 5 pls.

*Catostylus purpurus* sp. n. Philippine  
Is., MAYER Carnegie Inst. Pub. 109  
p. 671.

*Charybdea mora* sp. n. Japan, KISHI-  
NOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9  
1910 p. 6.

*Chrysaora convoluta* sp. n. Japan  
(Okhotsk Sea), KISHINOUE Tokyo J.  
Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 11.

*Crambione cookii* sp. n. Queensland,  
MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 677.

*Cyanea citrea* p. 16, *purpurea* p. 18,  
spp. n. Japan, KISHINOUE Tokyo J.  
Coll. Sci. 27 Art. 9 1910.

*Diptulmaris* (?) *gigantea* sp. n. Ant-  
arctic, BROWNE National Antarctic  
Exp. 5 5 p. 56.

*Discomedusa philippina* sp. n. Philip-  
pine Is., MAYER Carnegie Inst. No. 109  
p. 607.

*Halicystus tenuis* sp. n. Japan,  
KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27  
Art. 9 1910 p. 64.

*Kishinouyea* nom. n. for *Schizodiscus* Kishinouye preoc., MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 531.

*Lobonema* gen. n. (*Rhizostomae*) p. 688, type *smithii* sp. n. Philippine Is. p. 689, MAYER Carnegie Inst. Pub. 109.

*Lucernaria vanhoeffeni* sp. n. Antarctic, BROWNE National Antarctic Exp. 5 p. 40.

*Lychnorhiza bartschi* sp. n. Philippine Is., MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 674.

*Neopelagia* gen. n. of *Discomedusae* (*Pelagiidae*) for *eximia* sp. n. Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 13.

*Parumbrosa* gen. n. of *Discomedusae* (*Ulmariidae*) for *polylobata* sp. n. Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 19.

*Rhizophysa* and *Physalia* of Japanese coast, KAWAMURA Dobuts. Z. Tokyo 22 pp. 445-454.

*Solmundella* Entwicklung des Glocke und Verdauungshöhle, Bau der Larven (Russ.) Vorl. Mitteil., SALENSKY St. Petersburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 pp. 1088-1089.

*Tamoya virulenta* sp. n. Japan, KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 7.

*Thaumatoscyphus* gen. n. of *Stauro-medusae* (*Stenoscaphidae*), for *distinctus* sp. n. Kurile Is., KISHINOUE Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 9 1910 p. 2.

*Versura maasi* sp. n. Philippine Is., MAYER Carnegie Inst. Pub. 109 p. 687.

#### ANTHOZOA.

Les récifs coralliens de la baie de Tadjourah (golfe d'Aden) et leurs Madréporaires, GRAVIER Paris C. R. Acad. sci. 151 pp. 650-652.

System und Stammesgeschichte der Seefedern, KÜKENTHAL & BROCH Zool. Anz. Leipzig 36 1910 pp. 222-230.

Fossile Korallen von der Molukkeninsel Buru nebst einigen Bemerkungen über die phylogenetischen Beziehungen der Gattung *Alveopora*, GERTH N. Jahrb. Min. Stuttgart 1910 II p. 16-28.

Anthozoen des unteren Kohlenkalkes von Chabarny (Russ.), JANISEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910 pp. 24-32 pl. i.

†Anthozoa des Jura vom Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. pp. 89-90 114 pl. ii f. 24.

Die Steinkorallen der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903, PAX Bd 12 H. 1 pp. 63-76 mit 2 Taf.

†Fauna Coralligena del Cretaceo dei Monti d'Ocre nell' Abruzzo Aquilano, PARONA & PREVER Mem. Serv. desc. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 pp. 1-242 pls. i-xxviii.

#### ALCYONARIA.

*Alcyonaria* of Indian Ocean, COOPER Trans. Linn. Soc. 12 pp. 301-321 pl. xli; THOMSON, RUSSELL & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 pp. 139-211 pls. vi-xiv.

*Gorgonacea* of Siboga Expedition, Malay Archipelago, NUTTING C. C. Résult. Explor. Siboga Monogr. 13b-b4.

Classification of *Pennatulacea*, BALSS Beit. Naturg. Ostasiens 1 10 p. 8.

Pennatuliden der Deutschen Tiefsee-Expedition, KÜKENTHAL Zool. Anz. 36 pp. 51-58.

Japanische Gorgoniden. Tl 2: Die Familien der Plexauriden, Chryso-gorgiiden und Melitodiden, KÜKENTHAL München Abh. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. Suppl.-Bd 1 1910 Abh. 5 pp. 1-78 7 Taf.

Japanische Antipatharien, SILBER-FELD München Abh. Ak. Wiss. Suppl. Bd 1 1910 Abh. 7 (1-30) 2 Taf.

*Alcyonaria* of S.-W. Australia, KÜKENTHAL Fauna Südwest-Australiens 3 1 1910 pp. 1-108 4 pls., *Pennatulida*, BROCH l.c. 3 2 pp. 109-122 1 pl.

*Alcyonium* (*Erythropodium*) *salomonense* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 174.

*Acamptogorgia spatulata* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup> p. 68.—*A. foliata* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 153.

*Acanthogorgia striata* p. 20, *stuederi* p. 20, *turvida* p. 21, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.—*A. tenera* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 145.

*Acanella sibogae* p. 14, *weberi* p. 16, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Result. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b2</sup>.

*Acis squamata* p. 42, *solorensis* p. 43, *serrata* p. 44, spp. n., Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.—*A. dejecta* p. 155, *alternans*, *obscura* p. 156, spp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13.

*Actinoptilon* gen. n. near *Lituarina*, *echinatum* O.-Africa, *molle* Algoa-bay, spp. n., KÜKENTHAL Zool. Anz. 36 pp. 56-57.

*Anthogorgia verrilli* p. 25, *aurea* p. 26, spp. n., Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Anthomastus antarcticus* Bouvet Island p. 7, *muscaroides* p. 10, *granulosus* p. 14, Japan spp. n., KÜKENTHAL Beit. Naturg. Ostasiens. 1 9.

*Anthomuricea sanguinea* p. 22, *timorensis* p. 23, *brunnea* p. 23, *reticulata* p. 24, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Antipathes salicoides* sp. n. Portuguese East Africa, SUMMERS J. R. Microsc. Soc. 1910 p. 278.—*A. lata*, *densa*, *grandiflora*, *pseudodichotoma*, spp. n. Japan, SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 pp. 22-27.—*A. heterorhodzos* p. 312, *herdmani* p. 314, *sealarki* p. 316, *plana* p. 317, *irregularis* p. 319, spp. n. Indian Ocean, COOPER Trans. Linn. Soc. Ser. 2 12.

*Aphanipathes ? somervillei* p. 311, *hancocki* p. 312, spp. n. Indian Ocean, COOPER Trans. Linn. Soc. Ser. 2 12.

*Balticinidae* nom. n. pro *Pavonariidae*, BALSS Beit. Naturg. Ostasiens 1 9 p. 47.

*Bebyrce thomsoni* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup> p. 49.—*B. acanthoides* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 151.

*Cactogorgia agariciformis* sp. n. locality unknown, SIMPSON Edinburgh Proc. R. Soc. 30 p. 324.—*C. lampas* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 196.

*Calycogorgia robusta* p. 147, & var. n. *rosea* p. 148, *rigida* p. 148, spp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13

*Capnella morula* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 179.

*Cavernularia marquesarum* sp. n. Japan, BALSS Beit. Naturg. Ostasiens 1 10 p. 87.

*Ceratoisis wrighti* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b2</sup>.

*Chironophthya pendula* var. n. *bengalensis* p. 33, *siphonogorgica* p. 34, *rotunda* p. 35, Bay of Bengal, *flavo-capitata*, *planoramosa*, p. 35, *hicksoni*, *purpurea*, *annulata*, p. 36, *gracilis*, *retractilis*, p. 37, Admiralty Is., spp. n., HARRISON Trans. Linn. Soc. 11.

*Cirrhopathes*, Anatomie und Verwandtschaft, PESCH Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Cirrhopathes* Leiden (E. J. Brill).—*C. nana* p. 14, *translucens* p. 15, *contorta* p. 17, *musculosa* p. 31, *rumphii* p. 33, *ramosa* p. 40, spp. n. Malay Archipelago, PESCH Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Cirrhopathes*.—*C. densiflora* sp. n. Japan, SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 p. 19. — *C. indica* sp. n. Portuguese E. Africa, SUMMERS J. R. Microsc. Soc. 1910 p. 274.

*Cladopathinae* nom. n. for subf. *Hexamerota* Schultze, KINOSHITA Annot. Zool. Japon. 7 1910 p. 231.

*Clavularia scintillans* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 169.

*Dendrogorgia* gen. n. of *Sclerogorgiidae*; *D. capensis* sp. n. for *Juncella elongata* var. *capensis* Hickson, Cape of Good Hope, SIMPSON Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 62.

*Dendronephthya michaelsoni* sp. n. Australia, KÜKENTHAL Fauna Südwest Australiens 3 1 p. 54.—*D. gardineri* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 183.

*Echinogorgia ridleyi* p. 65, *flora* p. 66, *complexa* p. 67, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.—*E. ramosa* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 149.

*Echinomuricea collaris* p. 58, *spinifera* p. 59, *pulchra* p. 59, *cylindrica* p. 60, *costata* p. 61, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.—*E. ceylonensis* transf. to *Acamptogorgia*, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 152.

*Eunephtya glomerata* Verrill and *E. racemosa* Studer are one species, THOMSON Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 99.

*Euplexaura rubra* p. 12, *mollis* p. 13, *reticulata* p. 14, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.—*E. flexuosa* nom. n. pro *Plexaura antipathes* var. *flexuosa*, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 160.

*Gorgonia dubia* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 161.

†*Heliolites spongiosa* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 303.

†*Heliopora aprutina, decipiens*, p. 65, *bassanii* p. 66, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Heterogorgia muricelloides* p. 89, *clausa* p. 90, *humilis* p. 91, *stellata* p. 91, *magna* p. 92, *reticulata* p. 93, *operculata* p. 94, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Hexapathes* gen. n. p. 234, for *heterosticha* sp. n. Japan p. 231, KINOSHITA Annot. Zool. Japon. 7.

†*Hicksonella* gen. n. of *Gorgonellidae* type *Juncella spiralis* Hickson pp. 682 & 687, *flagellata* sp. n. Cape Morgan pp. 684 & 688, *capensis* sp. n. Natal pp. 685 & 688, SIMPSON J. R. Microsc. Soc. 1910.—*H. princeps* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Isis reticulata* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup> p. 8.

*Juncella*, emended diagnosis of gen. and spp., *J. juncea* synonymy p. 284, *flexilis* (p. 287) and *barbadensis* (p. 288) = *juncea*, SIMPSON Proc. R. Irish Acad. 28.

*Keroeidae* fam. n. of *Gorgonacea* for *Keroeides*, KINOSHITA Annot. Zool. Japon. 7 p. 223.

*Kophobolemnon heterospinosum* sp. n. Sumatra, KÜKENTHAL Zool. Anz. 36 p. 55.

*Leioptilum solidum* sp. n. loc. ? BROCH Zool. Anz. 36 p. 64.

*Lituarina habereri* sp. n. Japan, BALSS Beit. Naturg. Ostasiens 1 10 p. 81.

†*Lytellia eminula* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 306.

*Melitodes flabellum* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 198.

*Menacella sladeni* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 150.

*Menella rubescens* p. 85, *grayi* p. 86, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Mopsea flava* p. 17, *alba* p. 18, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Muriceides javensis* p. 27, *collaris* p. 28, *dubia* p. 29, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

•*Muricella stellata* p. 33, *dubia* p. 34, *grandis* p. 34, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Nephtya granulata, complanata, hartmeyeri, quercus, rubra, australis, coralina*, spp. n. Australia, KÜKENTHAL Fauna Südwest Australiens 3 1 pp. 42-51.

*Nephtyigorgia* gen. n. near *Siphonogorgia, crassa, pinnata, aurantiaca*, spp. n. Australia, KÜKENTHAL Fauna Südwest Australiens 3 1 pp. 62-66.

*Nicella*, emended diagnoses of gen. and spp., SIMPSON Proc. R. Irish Acad. 28.

†*Palaeacis carinata* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIKRÝ New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 190.



*Parantipathes tenuispina* sp. n. Japan, SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 p. 20.

*Parazoanthus aruensis* sp. n. Aru-Ins., PAX Abh. Senckenb. Ges. 33 p. 301.

*Peltastisis uniserialis* p. 19, *cornuta* p. 20, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>12</sup>.

*Pennatula inflata* sp. n. Ost-Africa, *phosphorea* var. n. *antarctica* Bouvet-Insel, KÜKENTHAL Zool. Anz. 36 p. 52.

*Placogorgia campanulifera* p. 77, *pulchra* p. 78, *dendritica* p. 79, *cryptotheca* p. 80, *dentata* p. 80, *squamata* p. 81, *studerii* p. 82, *bebrycooides* p. 83, *alternata* p. 83, *reticuloides* p. 84, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Plexaura aggregata* p. 4, *attenuata* p. 5, *recta* p. 6, *platystoma*, *pinnata*, p. 7, *flava* p. 8, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Plumarella delicatissima* var. n. *dentata* Indian Ocean, THOMSON & RUSSELL Trans. Linn. Soc. 13 p. 143.

*Plexauroides*, notes on, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

†*Polytrenacis kiliani* p. 67, *magnicunaticulata* p. 68, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Protopitulum cyaneum* sp. n. O.-Africa, KÜKENTHAL Zool. Anz. 36 p. 54.

*Psammogorgia*, notes on, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Pteroeides lusitanicum* Portugal, *heteroradiatum* loc.?, *jungerseni* Matupi spp. n., BROCH Zool. Anz. 36 pp. 61-62. —*P. doffeini* sp. n. Japan, BALSS Beit. Naturg. Ostasien 1 10 p. 62.

*Pteropathes simpsoni* sp. n. Mergui Archipelago, SUMMERS J. R. Microsc. Soc. 1910 p. 280.

*Pyrophyllia* gen. n. for *inflata* sp. n. Persian Gulf, HICKSON Manchester Mem. Lit. Phil. Soc. 54 No. 12 p. 1.

*Rhizoxenia* (? syn. *Zoanthea*), notes on synonymy of genus and species, MÜLLER Mitt. Zool. Stat. Neapel 20 pp. 94-100.

*Sarcophyllum roseum* sp. n. Australia, BROCH Fauna Südwest Australiens 3 p. 117.

*Scirpearia hicksoni* p. 314, *verrucosa* p. 316, *anomala* p. 317, *andamanensis* p. 352, *ramosa* p. 354, Andaman Islands, *thomsoni* p. 333, Bay of Bengal, *ceylonensis* p. 355, Ceylon, *quadrilineata* p. 358, Laccadives, spp. n., SIMPSON Proc. R. Irish Acad. 28.

*Sclerella* gen. n. of *Nephtthyidas* for *Paranephtthya pratti*, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 180.

*Siphonogorgia hicksoni* p. 189, *robusta*, p. 193, *harrissoni* p. 194, spp. n., *pendula* var. n. *ramosa* p. 191, *koellikeri* var. n. *rugosa* p. 192, Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13.

*Spongodes thomsoni* p. 27, *elegans*, *rubescens*, *biformata*, p. 28, Bay of Bengal, *chimmöi* p. 30, China Seas, spp. n., HARRISON Trans. Linn. Soc. 11.

*Stereacanthia elongata* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 195.

*Stereonephthya armata*, *ochracea*, spp. n. Australia, KÜKENTHAL Fauna Südwest Australiens 3 1 pp. 58-60. —*S. kiikenthali* p. 185, *macrospiculata* p. 186, spp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13.

*Stichopathes spinosa*, *japonica*, spp. n. Japan, SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 p. 17. —*S. flagellum* nom. n. pro *Cirripathes* (?) *flagellum* Brook, SUMMERS J. R. Microsc. Soc. 1910 p. 276. —*S. alcocki* p. 305, *seychellensis*, *bournei* p. 307, *regularis* p. 306, spp. n. Indian Ocean, COOPER Trans. Linn. Soc. Ser. 2 12.

*Struthiopteris* gen. n. near *Pteroeides*, *elegans* sp. n. loc.?, BROCH Zool. Anz. 36 p. 63.

*Studerioles longiramosa* China-See, *crassa* Australia spp. n., KÜKENTHAL Fauna Südwest Australiens 3 1 pp. 71-73.

*Suberogorgiidae*, diagnosis and notes on family characters, KINOSHITA Annot. Zool. Japon. 7 pp. 223-230.

*Sympodium salomonense* sp. n. Indian Ocean, THOMSON & MACKINNON Trans. Linn. Soc. 13 p. 168.

*Thesea simplex* p. 51, *pallida* p. 51, *immersa* p. 53, *flava* p. 52, *flexilis* p. 54, *placoderma* p. 54, *sanguinea* p. 55, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Tropidopathes* gen. n. for *saliciformis* sp. n. Japan, SILBERFELD München Abh. Ak. Wiss. Suppl. 1 p. 19.

*Veretillum*, notes on, COTTE Marseille Bul. Soc. Linn. 1 pp. 31-34.

*Versluysia* gen. n. near *Muricella* p. 35, *rosea* p. 37, *dentata* p. 38, *operculata* p. 39, *reticulata* p. 39, *argentea* p. 40, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Villogorgia serrata* p. 73, *timorensis* p. 74, *flavescens* p. 75, *inermis* p. 75, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b</sup>.

*Virgularia schultzei* sp. n. Francisbay, KÜKENHAL Zool. Anz. 36 p. 53.—*V. halisceptrum* sp. n. loc.?, BROCH Zool. Anz. 36 p. 60.

#### ZOANTHARIA.

†Hexakorallen aus Kreide und Jura des Daghestan (Russ.), RENNGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 [1910] pp. 637-688 pl. xx-xxi.

Fungiidæ of Indian Ocean, GARDINER Trans. Linn. Soc. 12 pp. 257-290 2 pls.

West Indian *Actinia*, PAX Zool. Jahrb. 11 pp. 157-330 9 pls.

*Aiptasia leiodyctyla* sp. n. Haiti, PAX Zool. Jahrb. 11 p. 198; Zool. Anz. 36 p. 178.

†*Alveopora deningeri* sp. n. Trias Moluccen, GERTH N. Jahrb. Min. 1910 ii p. 19.

†*Amphiastraea paronai* p. 133, *guiscardi* p. 134, *delorenzoi* p. 135, *minima* p. 136, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Apiactis obconica* sp. n. Malay Archipelago, McMURRICH Résult. Explor. Siboga Mon. 15<sup>a</sup> p. 31.

*Arachnactis sibogae* sp. n. Malay Archipelago, McMURRICH T.c. p. 41.

*Arachnophyllum (Strombodes) granulatum* sp. n. p. 318, *mamillare* var. n. *distans* p. 319, Kentucky Silurian,

FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7.

†*Astraea ruvida* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 p. 93.

†*Astrocoenia dodecaphyllia* pp. 654 663, *minima* pp. 642 654 668 *subornata* pp. 643 653 669, Kreide von Daghestan (Russ.), RENNGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28.

†*Aulastraeopora* gen. n. near *Aulastraea* p. 136, *deangelisi* p. 138, *dalpiazi*, *rosae*, p. 139, *chelussii* p. 140, *paronai* p. 141, *isseli* p. 142, *roveretoi* p. 143, *octaviae*, *boehmi*, p. 144, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

†*Axosmia isseli* p. 111, *cylindrica* p. 112, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Bunodes rosea* p. 542, *minima* p. 543, spp. n. New Zealand, STUCKEY & WALTON Trans. N. Zeal. Inst. 42.

*Bunodosoma kükenhali* sp. n. Barbados, PAX Zool. Jahrb. 11 p. 189; Zool. Anz. 36 p. 177.

†*Calamophyllia flabellum* Jura des Daghestan (Russ.), RENNGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 pp. 657 683.

†*Calostylis spongiosa* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 322.

†*Cuninia heltonensis* sp. n. England (Yorks) Carboniferous, WILMORE Quart. Journ. Geol. Soc. 66 p. 567.

*Cerianthus taedus* sp. n. Malay Archipelago, McMURRICH Résult. Explor. Siboga Monogr. 15<sup>a</sup> p. 30.

†*Chonophyllum solitarium* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 317.

†*Coeloria rara* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 82.

†*Coelosmia aprutina*, *rugosa*, p. 109, *gracilis* p. 110, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

†*Colpophyllia bernardi* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 81.

†*Confusastraea felixi* p. 88, *dollfusi* p. 89, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

†*Cryptocoenia formai* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 124.

†*Cyathophora ramosa* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 125. — *C. stuckenbergi* sp. n. Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. pp. 89 & 114.

†*Cyathophyllum densiseptatum* p. 314, *sedentarium* p. 315, spp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7.

†*Cyphastraca stahli* sp. n. Miocän Persien, FELIX Leipzig SitzBer. natf. Ges. 36 (1909) 1910 p. 7.

*Cystiactis koellikeri* sp. n. Westindien, PAX Zool. Jahrb. 11 p. 180; Zool. Anz. 36 p. 176.

†*Cystiphyllum spinulosum* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 321

*Dactylactis malayensis* sp. n. Malay Archipelago, McMURRICHI Résult. Explor. Siboga Monogr. 15<sup>a</sup> p. 42.

†*Dendrogryra sinuosa* Jura des Daghestan (Russ.), RENNGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 pp. 657 684.

†*Diplocoenia dollfusi* p. 125, *polygonalis* p. 126, *splendida*, *roberti*, p. 127, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Döderleinia* gen. n. of *Fungiidae* for *Halomitra irregularis*, GARDINER Trans. Linn. Soc. Ser. 2 12 p. 281.

†*Elasmocoenia irregularis* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 131.

*Ellisella flava* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>bs</sup> p. 31.

†*Epismilia ruvida*, *affinis*, p. 113, *plicata* p. 114, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

†*Eugyra affinis* p. 117, *crassa* p. 118, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

†*Euphyllia laxa* sp. n. Somaliland, GRAVIER Bul. Muséum Paris 1910 p. 273.

†*Favia felixi* p. 84, *osimoi* p. 85, *gibbosa* p. 86, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

(N-8818 i)

†*Favosites hisingeri* var. n. *aplata* p. 299, *declinata* sp. n. Kentucky Silurian p. 300, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7.

†*Felixigyra* gen. n. near *Eugyra*, *deangelisi*, p. 118, *duncani* p. 119, *vaughani*, *taramellii*, p. 120, *dollfusi* p. 121, *crassa* p. 122, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

*Fungia somervillei* p. 209, *cooperi* p. 275, *feldi* p. 277, spp. n. Indian Ocean, GARDINER Trans. Linn. Soc. Ser. 2 12.

*Fungiidae*, revision of genera and species, GARDINER Trans. Linn. Soc. Ser. 2 12 p. 257.

*Gemmira arenacea* sp. n. Queensland, WILSMORE J. Linn. Soc. 30 p. 323.

†*Goniocora gracilis* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 104.

*Gorgonella delicatula* p. 9, *rigida* p. 10, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>bs</sup>.

*Gyrostoma sancti-thomae* sp. n. St. Thomas, PAX Zool. Jahrb. 11 p. 177; Zool. Anz. 36 p. 176.

†*Heterocoenia serrata*, *bassanii*, p. 132, *decipiens* p. 133, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

†*Holocoenia polymorpha* p. 128, *chellussii* p. 129, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

†*Isastraca minima*, *gracilis*, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 97.

*Isidooides* gen. n. *Gorgonellidae*, *armata* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>bs</sup> p. 33.

*Juncella sanguinea* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>bs</sup> p. 22.

*Kodioides borleyi* sp. n. off Dutch Coast, WALTON J. Mar. Biol. Ass. 9 p. 85.

†*Latimacandrarea confusa*, *paronai*, p. 98, *osimoi*, *provalei*, p. 99, *pillai*, *canavarii*, p. 100, *globosa*, *cremai*, *osascoi*, p. 101, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

b 5

†*Leptastraea cremai* p. 93, and var. n. *aquilana* p. 94, *magna* p. 94, *parva* p. 95, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

*Leptogorgia formosa* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>64</sup> p. 5.

†*Leptophyllia tombecki* Kreide pp. 642 & 667, *montis Jura* pp. 657 & 682, Daghestan (Russ.), RENNIGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28.

†*Lindstroemia lingulifera* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 311.

*Lophogorgia pinnata* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>64</sup> p. 3.

†*Maandrastraea parva* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 86.

†*Menophyllum excavatum* var. n. arkansanum Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Ac. Sci. 20 p. 190.

†*Michelinia meekana* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY T.c. p. 189.

†*Microsarea minima* p. 70, *distefanoi* p. 71, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

†*Microsolena kobyi* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 69.

†*Monticulipora carnica* p. 4, *paronai* p. 7, *italica* p. 8, *consuelo* p. 9, *dalpiazzi* p. 10, *taramelli* p. 11, *forunjulienensis* p. 12, *fistuliporoides* p. 13, spp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12.—*M. stuckenbergi* sp. n. Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk. Izv. technol. Inst. 17 1 1910 p. 32.

*Nicella coralloides* p. 28, *carinata* p. 29, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>63</sup>.

*Pachycerianthus monostichus* sp. n. Malay Archipelago p. 38, *fimbriatus* nov. nom. for *Cerianthus elongatus* Kw. p. 35, McMURRICH Résult. Explor. Siboga Monogr. 15<sup>6</sup>.

†*Palaeocyclus devonicus* sp. n. Poland Devonian, SIEMIRADZKI Spraw. Kom. fizyogr. 43 p. 73. [In Bul. Int. Acad. 1909 (765-770) the name of this species is given as *Acanthocyclus devonicus*.]

*Palythoa hartmeyeri* sp. n. Tortugas, PAX Zool. Jahrb. 11 p. 270; Zool. Anz. 36 p. 179.

*Paractis fleurei* sp. n. New Zealand, STUCKEY & WALTON Trans. N. Zeal. Inst. 42 p. 542.

*Peponactis pilula* sp. n. Malay Archipelago, McMURRICH Résult. Explor. Siboga Monogr. 15<sup>6</sup> p. 33.

†*Phyllastraea stoliczkaei*, *schnarrenbergeri*, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 77.

†*Phyllocoenia plana* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 131.

†*Placosmia crassisepta* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 105.

*Plactycavulus sibogae* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>64</sup> p. 8.

*Plumigorgia* gen. n. of *Gorgonellidae*, *hydroides* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>63</sup> p. 32.

†*Polyrophe radícula* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 p. 313.

*Porites somaliensis* sp. n. Somaliland p. 275, *gabonensis* nom. n. pro *bernardi* Gravier praeocc. p. 99, GRAVIER Bul. Mus. Paris 1910.

†*Rhizangia brevissima* Desh. Ungarn Eozän, VADÁSZ Földt. Évk. Budapest 18 1910 p. 123.

*Scirpearella regia* p. 26, *hemispherica* p. 27, spp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>63</sup>.

†*Septastraea minor* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 87.

*Stenogorgia studeri* sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>64</sup> p. 7.

†*Striatopora gortanii* sp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12 p. 14.

†*Stylina sablensis* Kreide von Daghestan (Russ.), RENNIGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 pp. 654 670.

†*Stylocora fromenteli*, *crassa*, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 103.

†*Syringopora*, notes on genus, WILMORE Quart. Journ. Geol. Soc. 66 p. 576.

†*Thamnastraca vaughani* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909 p. 71. —*T. gibbosa* Jura des Daghestan (Russ.), RENNARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 pp. 657 684.

†*Thamnoseres confusa, delorenzoi*, p. 74, *subplana* p. 75, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER Mem. Serv. descr. Carta Geol. d'It. 5 1 1909.

†*Thecoseres granulosa* sp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c. p. 76.

†*Thecosmilia minor* p. 78, *tommasii* p. 79, *distefanoi, bassanii*, p. 80, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

†*Trochosmilia communis* p. 106, *brevis, raricosta, rara*, p. 107, *polymorpha* p. 108, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

†*Ulastraea elegans, rosae*, p. 90, *gortanii, octaviae*, p. 91, *formai, affinis*, p. 92, spp. n. C. Italy Cretaceous, PREVER T.c.

*Ulophyllia bonhoureii* sp. n. Somaliland, GRAVIER Bul. Mus. Paris 1910 p. 274.

*Verrucella flaviflora* p. 12, nov. nom., *stellata* p. 13 sp. n. Malay Archipelago, NUTTING Résult. Explor. Siboga Monogr. 13<sup>b3</sup>.

†*Zaphrentis parallela, lawstonensis*, p. 533, *constricta, disjuncta*, p. 534, spp. n. Scotland Lower Carboniferous, CARRUTHERS Quart. Journ. Geol. Soc. 66.—*Z. omalinsi* var. n. *ambigua* England Carboniferous, CARRUTHERS Geol. Mag. 5 p. 28.—*Z. amplexoides* sp. n. England Carboniferous, WILMORE Quart. Journ. Geol. Soc. 66 p. 569.—*Z. intertexta* p. 307, *charaxata* p. 310, spp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7.

*Zoanthus sandvicensis* p. 315, *similis* p. 318, New Hebrides, *pimentarius* p. 320, Queensland, spp. n., WILSMORE J. Linn. Soc. 30.

*Zoanthus poriticola* sp. n. Tortugas, PAX Zool. Jahrb. 11 p. 214.

#### CTENOPHORA.

*Tjalpella* gen. n. for *aristoma* sp. n. Greenland, MORTENSEN København (G. E. C. Gad) p. 249.



# V. ECHINODERMA

ARRANGED BY

H. L. HAWKINS, M.Sc., F.G.S.

## CONTENTS.

	PAGE
I. TITLES .. .. .	4
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 1003 .. .. .	21
Biography and Bibliography .. .. .	21
History .. .. .	21
Museums .. .. .	21
Technique, etc. .. .. .	21
Terminology .. .. .	21
Nomenclature .. .. .	21
Structure = 1007 .. .. .	21
General .. .. .	21
Nervous system .. .. .	21
Myology .. .. .	21
Skeletal anatomy .. .. .	21
Alimentary system .. .. .	22
Water vascular system .. .. .	22
Excretory organs .. .. .	22
Generative organs .. .. .	22
Histology .. .. .	22
Physiology = 1011 .. .. .	22
General .. .. .	22
Sense organs .. .. .	22
Pedicellariae .. .. .	22
Radioles .. .. .	22
Assimilation .. .. .	22
Respiration .. .. .	22
Environmental effects .. .. .	22
Adaptation .. .. .	23
Experimental .. .. .	23

	PAGE
Development = 1015 .. .. .	23
General .. .. .	23
Oogenesis and Ovum .. .. .	23
Phenomena of Fertilization .. .. .	23
Organogeny .. .. .	23
Larval forms .. .. .	23
Changes during life .. .. .	24
Regeneration .. .. .	24
Experimental Embryology .. .. .	24
Ethology = 1019 .. .. .	24
General .. .. .	24
Sexual dimorphism .. .. .	24
Psychology .. .. .	24
Symbiosis, etc. .. .. .	24
Feeding habits .. .. .	24
Parasitism .. .. .	24
Defensive processes .. .. .	24
Utility .. .. .	24
Variation and Aetiology = 1023 .. .. .	24
Substantive variation .. .. .	24
Teratological variation .. .. .	25
Hybrids, heredity .. .. .	25
Evolution .. .. .	25
Distribution = 1027 :—	
A. Geographical—	
i. General .. .. .	25
ii. Atlantic Ocean and adjacent Seas .. .. .	25
iii. Indian Ocean and adjacent Seas .. .. .	25
iv. Pacific Ocean and adjacent Seas .. .. .	26
v. Arctic Ocean and adjacent Seas .. .. .	26
vi. Antarctic Ocean and adjacent Seas .. .. .	26
B. Geological—	
i. General .. .. .	26
ii. Cainozoic—	
(b) Pleistocene .. .. .	26
(c) Pleiocene .. .. .	26
(d) Meiocene .. .. .	26
(e) Oligocene .. .. .	26
(f) Eocene .. .. .	27
iii. Mesozoic—	
(b) Cretaceous (1. Upper; 2. Lower) .. .. .	27
(c) Jurassic (1. Upper; 2. Lower) .. .. .	28
(d) Lias (including Rhaetic) .. .. .	28
(e) Trias .. .. .	29



## iv. Palaeozoic—

(b) Permian .. .. .	29
(c) Permo-Carboniferous .. .. .	29
(d) Upper Carboniferous .. .. .	29
(e) Lower Carboniferous .. .. .	29
(f) Devonian .. .. .	30
(g) Silurian .. .. .	30
(h) Ordovician.. .. .	30
(k) Cambrian .. .. .	30

## III. TAXONOMY AND SYSTEMATIC INDEX = 1031 :—

A. Echinoderma, general .. .. .	30
B. Holothurioidea .. .. .	30
C. Echinoidea .. .. .	33
D. Asteroidea .. .. .	42
E. Ophiuroidea .. .. .	47
F. Crinoidea .. .. .	48
G. Cystidea .. .. .	50
H. Blastoidea .. .. .	50
K. Incertae Sedis .. .. .	51

## I.—TITLES.

- Airaghi, Carlo.** Revisione degli asteroidi e degli echinidi lombardi. Milan Rend. Ist. lombard (2) 41 1908 (244-259) figs. 1
- Airaghi, C.** Cenni geologici sul M. Barro di Lecco. Milano Rend. Ist. lomb. 43 1910 fasc. 15 (499-503). 2
- Allen, E. J. and Nelson, E. W.** On the artificial culture of marine plankton organisms. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 1910 (421-474). 3
- Andrews, E. A.** A zoological laboratory at Montego Bay, Jamaica, P.W.I. Science New York N.Y. (n.s.) 32 1910 (782-788). 4
- Aranda y Millán.** Contribución al conocimiento de los Equinodermos de España y en especial de los Holoturioideos. Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 1908 (215-257) 5 pls. 5
- Ardt, Theodor.** Die Entwicklung der Kontinente und ihrer Lebewelt, ein Beitrag zur vergleichenden Erdgeschichte. Leipzig 1907 8vo. (xx+730) 23 maps. [Ech. pp. 360-362.] 6
- Arnold, Ralph.** Paleontology of the Coalinga District, Fresno and King's counties, California. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 (1-173) pls. i-xxx. 7
- Athanasu, Sava.** Studii geologice in districtul Suceava. Bucharest Bul. Soc. Sci. 7 1898 (61-84). 8
- Austen, E. E. vide Calmette, A. and Austen.**
- [Averincev, S. V.] Аверинцевъ, С. В. Нѣкоторыя наблюденія надъ *Strongylocentrotus droebachiensis* O. F. Müll. [Quelques observations sur *Strongylocentrotus droebachiensis* O. F. Müll.] Vorl. Mitt. St. Peterburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 (1227-1232). 9
- Baltzer, F.** Ueber die Beziehung zwischen dem Chromatin und der Entwicklung und Vererbungsrichtung bei Echinodermcnbastarden. Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (497-621) 5 Taf. 10
- Baquié, Georges.** Sur les gisements à Echinides des environs de Nissan (Hérault.). Béziers Bul. soc. étud. sci. nat. 29 1907 (63-68). 11
- Bartsch, Paul.** *Eulima capillastericola* sp. nov. Kjöbenhavn Nath. Medd. 1909 (195). 12
- Bassler, Ray S.** The formation of geodes, with remarks on the silicification of fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 35 1908 (133-154) pls. xviii-xxiv. 13
- Bather, F. A.** Index to Desor's synopsis des Echinides fossiles. Avec une note sur les dates de publication du "Synopsis" par Jules Lambert. 8vo. 1910 (48 pp.). 14
- Bather, F. A.** On the nomenclature of Echinoderms. London Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 1910 (216). [See also Mortensen 238.] 15
- Bather, F. A.** Ordovician Cystidea from the Carnic Alps. Catania Rev. ital. paleont. 16 1910 (38-54) ii pls. 16
- Bather, F. A.** Eine vermutliche Echinodermwurzel v. Želízko 376. 17
- Baum, F.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Stufe des *Ammonites (Stephanoceras) blagdeni*. Centralbl. Min. Stuttgart 1909 (733-745). 17
- Becher, Siegfried.** Über *Synapta minuta* n. sp., eine Brutpflegende Synaptide der Nordsee, und über die contractilen Rosetten der Holuturien. Zool. Anz. Leipzig 30 1907 (505-509). 18

- Becher, S.** Beiträge zur Morphologie und Systematik der Paractinopoden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. **29** 1910 (315-366) pls. xx-xxiv. **19**
- Bedot, M.** Sur la faune de l'Archipel Malais. (Résumé.) Rev. Suisse Zool. Genève **17** 1909 (143-169). **20**
- Beede, Joshua W. and Rogers, Austin F.** Coal Measures faunal studies: faunal divisions of the Kansas Coal Measures. Topeka Kansas Geol. Survey Special Report 1908 8vo. (xiv+586) 107 pls. [Chap. ix pp. 318-385.] **21**
- Bell, Francis Jeffrey.** Echinoderma. [British] National Antarctic Exped. Nat. Hist. **4** 1908 (16) 5 pls. **22**
- Bell, F. J.** Report on the Echinoderma (other than Holothurians) collected by Mr. J. Stanley Gardiner in the western parts of the Indian Ocean. London Trans. Linn. Soc. Zool. **13** 1909 (17-22) pl. iii. **23**
- Benham, W. B.** The Echinoderms other than Holothurians of the sub-antarctic islands of New Zealand. Wellington The Sub-antarctic Islands of New Zealand Vol. **1** 1909 (295-305). Philosophical Institute of Canterbury. **24**
- Bentivoglio, E.** Impronta di asteroide terziario nell'Arenaria di Castelvetro (Modena). Modena Atti Soc. Nat. Math. ser. **4** **10** 1910 (113). **25**
- Berger, Ludwig.** Die Nordwesthälfte der Sötenicher Mulde; ihre Ausbildung in Streichender Richtung von Sisting bis Keldenich auf der Grundlage des Urft-Profiles. Nach Aufnahmen aus dem Jahre 1907. Bonn Verhandl. Naturhist. Ver. **66** (1-28). **26**
- Blanckenhorn, M. vide** Fourtau, R. (111).
- Bock, S. vide** Hofsten and Bock (143).
- Böhm, Joh. und Heim, Arnold.** Neue Untersuchungen über die Senonbildungen der östlichen Schweizeralpen. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. **36** (1909) 1910 (1-61) 2 pls. **27**
- Bonnema, J. H.** Diluvial boulders from the island of Borkum. Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **13** 1910 (137-142). **28**
- Böse, Emil.** Neue Beiträge zur Kenntniss der mexikanischen Kreide. Centralbl. Min. Stuttgart 1910 (616-622 and 652-662). **29**
- Böse, E.** Monografía geológica y paleontológica del Cerro de Muleros, cerca de Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua, y descripción de la Fauna Cretácea de la Encantada, Placer de Guadalupe, Estado de Chihuahua. Mexico Bol. Inst. geol. Mexico **25** 4to (Text vi+193) Atlas Carta geol. **1** pl. (sections) pls. i-xlviii (fossils). **30**
- Bourquin-Lindt, E.** Gisements fossilifères de la Molasse Marine et du Crétacé du Vallon de la Chaux-de-Fonds. Neuchâtel Bul. Soc. Sci. Nat. **36** 1910 (66-81). **31**
- Boveri, Th.** Experimente an Zellkernen. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **1908** (91\*-95\*). **32**
- Bower, C. R. and Farmery, J. R.** The zones of the Lower Chalk of Lincolnshire. With a list of new records from the Red Chalk of the county. London Proc. Geol. Assoc. **21** 1910 (333-359) pl. xxvii. **33**
- Britten, M.** Echinodermata. A) Holothurioidea. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungreise in Südafrika, Bd 4, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. **16** 1910 (237-243). **34**
- Broili, Ferdinand vide** Zittel, K. A. von (377).
- Brown, Orville Harry.** The Enzymes of Ova influenced by those of Sper n? Science New York N.Y. **29** 1909 (824-825). **35**
- Brown, R. N. Rudmose.** Echinoidea and Asteroidea from the Mergui Archipelago and Moskos Islands, Lower Burma. Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. **18** 1910 (21-35). **36**
- Brown, R. N. R.** Echinoidea from the Kerimba Archipelago, Portuguese East Africa (Mozambique). Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. **18** 1910 (36-44). **37**
- Brown, R. N. R. vide** Simpson, Jas. J. and Brown (313).
- Browne, R. vide** Marshall, P. and Browne (227).
- Brüggen, H.** Die Fauna des unteren Senons von Nord-Peru. N. Jahrb.

- Min. Stuttgart Beilagebd 30 1910  
(717-788) 5 Taf. 38
- Brun, Pierre de, et Vedel, Louis. Étude géologique et Paléontologique des environs de Saint-Ambroix (Gard.). Nîmes Bul. Soc. étud. Sci. nat. 37 1909 (100-113). 39
- Brun, P. de, *vide* Roman, F. et Brun (287) and Vedel, L. and Brun (352). 39
- Calmette, A. Venoms, venomous animals, and anti-venomous serum-therapeutics. Translated by E. E. Austen. London 1908 (xvi+403). 40
- Canestrelli, G. Revisione della fauna oligocenica di Laverda nel Vicentio. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. geogr. 19 1908 (27-79 & 97-152) 2 pls. 41
- Carter, C. S. Lincolnshire Red Chalk, etc., Fossils. Naturalist London 644 1910 (346-347). 42
- Caulery, M. et Lavallée, A. Recherches expérimentales sur les phases initiales de l'infection d'une Ophiure (*Amphiura squamata*) par un Ortho-nectide (*Rhopalura ophiocoma*). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1781-1783). 43
- Chapman, Frederick. A synopsis of the Silurian fossils of South Yarra and the Yarra improvement works. Melbourne Victorian Naturalist 27 1910 (63-70). 44
- Charrin, Moussu et Le Play. Modifications testiculaires sous des influences diverses. Expériences relatives à la physiologie des séreuses. Paris Bul. Soc. anat. 81 1906 (394-397). 45
- Clark, Austin Hobart. An interesting structural analogy. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 5 Apr. 1910 (358-361). 46
- Clark, A. H. The phylogenetic inter-relationships of the recent crinoids. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1732) 1910 (115-118). 47
- Clark, A. H. On the origin of certain types of crinoid stems. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1740) 1910 (211-216). 48
- Clark, A. H. A new Australian crinoid. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1743) 1910 (275-276). 49
- Clark, A. H. A new European crinoid. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1749) 1910 (329-333). 50
- Clark, A. H. *Proisocrinus*, a new genus of recent crinoids. [Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross," 1907-10, No. 5.] Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1756) 1910 (387-390). 51
- Clark, A. H. A new crinoid from the Solomon Islands. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 23 1910 (7). 52
- Clark, A. H. On the type specimen of the crinoid described by Müller as *Alecto purpurea*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 23 1910 (95-98). 53
- Clark, A. H. The origin of the crinoidal muscular articulations. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) 29 1910 (40-46). 54
- Clark, A. H. Remarks on the pentamerous symmetry of the Crinoidea. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 29 1910 (353-357). 55
- Clark, A. H. The probable origin of the crinoidal nervous system. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (243-244). 56
- Clark, A. H. The strict application of the law of priority to generic names. Science New York N.Y. n. ser. 31 1910 (145-146). 57
- Clark, Hubert Lyman. Les Cidaridae. Traduit de l'anglais par P. Thiéry et publié avec l'autorisation de l'administration du musée. Bull. Soc. Sci. Haute-Marne 5 1908 (121-187) [*vide* Z. R. 1908 No. 60]. 58
- Clark, H. L. Brood-protection and Sexual Dimorphism among Echinoderms. (Amer. Ass. Adv. Sci.) Science New York N.Y. 29 1909 (711). 59
- Clark, H. L. The Echinoderms of Peru. Cambridge Mass. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 1910 (321-358) pls. i-xiv. 60
- Clark, H. L. The development of an apodous Holothurian (*Chiridota rotifera*). Philadelphia Pa. J. Exp. Zool. 9 1910 (497-516) pls. i & ii. 61
- Clark, H. L. Ophiurans and "Jordan's Law." Science New York N.Y. 31 1910 (473). 62

- Clark, H. L. A new ophiuran from the West Indies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37 (No. 1724) 1910 (665-666). 63
- Cole, L. J. Direction of locomotion of the Starfish (*Asterias forbesii*). Science New York N.Y. n. s. 31 1910 (474). 64
- Colgan, Nathaniel. Dublin Marine Biological Committee report for 1908. With special notes on the Mollusca. Irish Nat. Dublin 18 1909 (166-177). 65
- Collet, Léon W. *vide* Lambert et Collet (188 & 189). 65
- Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Plankton. Bulletin trimestrial des résultats acquis pendant les croisières périodiques et dans les périodes intermédiaires publié par le Bureau du Conseil . . . Partie D 1905-1906 1907 (95-126); 1906-1907 (1-124). 66
- Cooke, Elizabeth and Loeb, Leo. The effect of Light on Cells in Fluorescent Solution after addition of Potassium Cyanide. New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 5 1908 (27-28). 67
- Cornet, J. Le terrain houiller sans houille (H. 1a) et sa faune dans le bassin du couchant de Mons. Liège Ann. Soc. géol. 33 1906 (Mém. 139-152). 68
- Cornet, J. Sur la faune du terrain houiller inférieur de Baudour (Hainant). Lille Ann. Soc. géol. Nord. 35 1906 (249-252). 69
- Cossmann, M. [Review of] The Devonian faunas of the northern Shan states by F. R. Cowper Reed. *q.v.* Paris Rev. crit. Pal. 14 1910 (28-29). 70
- Cossmann, M. Rectifications de nomenclature. Paris Rev. crit. Pal. 14 1910 (74). 71
- Cottreau, Jean. Echinides du Soudan. Paris Bul. soc. géol. (4) 8 1909 (550-552) pl. 72
- Cottreau, J. et Lemoine, Paul. Sur la présence du Crétacé aux Iles Canaries. Paris Bul. Soc. géol. France ser. 4 10 1910 (267-270). 73
- Coulon, L. Les Echinodermes vivants et fossiles du Musée d'Histoire naturelle d'Elbeuf (*suite*). Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 28 1910 (39-64). 74
- Cowles, R. P. Reactions of echinoderms to light. Science New York N.Y. n. s. 31 1910 (474). 75
- Darton, N. H. Geology of the Big-horn Mountains. Washington D.C. U. S. Dept. Int. Geol. Surv. Prof. Pap. 51 1906 (129 pp.) 46 pls. 76
- Das-Gupta, Hem Chandra. On a probable identity between *Clypeaster complanatus* Duncan and Sladen, and *Clypeaster duncanensis* Noetling. Calcutta J. As. Soc. Beng. 6 1910 (19-21). 77
- Dendy, Arthur. Note on the Spicules of *Chirodota geminifera*, Dendy and Hindle. London J. Linn. Soc. Zool. 30 1909 (251). 78
- Dendy, A. On a small collection of Holothurians from the Auckland Islands. Wellington The Sub-antarctic Islands of New Zealand Vol. 1 1909 (146-154). Philosophical Institute of Canterbury. 79
- Deprat, J. et Mansuy, H. Résultats stratigraphiques généraux de la Mission géologique du Yunnan. Paris C. R. Acad. sci. 151 no. 12 1910 (572-574). 80
- De Stefani, C. e Martelli, A. La serie cocconica dell'isola di Arbe nel Quarnero. Roma Rend. Acc. Lincei ser. 5 16 Sem. 1 1907 (371-574). 81
- Dibley, G. E. Marsupite Chalk in Surrey. [Kent.] Geol. Mag. London n. s. dec. 5 7 19.0 (432). 82
- Diener, C. Beiträge zur Kenntnis der mittel- und obertriadischen Faunen von Spiti. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 115 Abt. 1 1906 (757-778). 83
- Diller, J. S. Geology of the Taylorsville region, California. Washington D.C. U. S. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 353 1908 (128 pp.) 2 maps. 84
- Doby, A. Un horizon fossilifère dans le Muschelkalk de Bourbonnec-Bains (Haute-Marne). Paris C. R. Acad. Sci. 150 No. 23 19.0 (1553-1555). 85
- Döderlein, L. Echinodermata: B) Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise

- in Südafrika. Bd 4, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 1910 (245-258) 2 Taf. 86
- Döderlein, L. und Hartmeyer, R. Westindische Seeigel und Seesterne. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 (145-156). 87
- Doflein, F. und Hesse, R. Tierleben. 2 vols. I. Der Tierkörper als selbstständiger Organismus, von R. Hesse. II. Das Tier als Teil des Naturganzen, von F. Doflein. Leipzig (B. G. Teubner) 1906. 88
- Dollé, L. Compte rendu de l'excursion extraordinaire de la Société géologique du Nord à Havrincourt et à Marcoing, le 27 juin, 1909. Lille Ann. Soc. géol. 38 (411-413). 89
- Douxami, H. Sondage de Saint-Martin du Vivier. Lille Ann. Soc. géol. Nord. 38 1909 (1C-23). 90
- Drago, Umberto. Sul reotropismo degli spermatozoi. Catania Atti Acc. Gioenia ser. 4 20 Mem. 5 1907 (9 pp.). 91
- Drago, U. Nuove ricerche sull' "attrazione" delle cellule sessuali. Arch. EntwMech. Leipzig 26 1908 (448-475). 92
- Drake, Henry C. and Sheppard, Thomas. Classified list of Organic Remains from the Rocks of the East Riding of Yorkshire. Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. n. s. 17 part 1 (1909) 1910 (4-71). 93
- Driesch, Hans. Neue Versuche über die Entwicklung verschmolzener Echinidenkeime. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 TI 1 (8-23). 94
- Dubuisson, H. Contribution à l'étude du vitellus. Arch. zool. Paris (4) 5 1906 (153-402) 5 pls. 95
- Earland, Arthur *vide* Heron-Allen, E. and Earland (139).
- Edwards, Charles Lincoln. The development of *Holothuria floridana* Pourtalés with especial reference to the ambulacral appendages. J. Morph. Boston Mass. 20 1909 (211-230) pls. 96
- Edwards, C. L. Four species of Pacific Ocean Holothurians allied to *Cucumaria frondosa* (Gunner). Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 1910 (597-612) pl. xix. 97
- Edwards, C. L. Revision of the Holothurioidae. I. *Cucumaria frondosa* (Gunner) 1767. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 1910 (333-358) 1 Taf. 98.
- Eichelbaum, Eberhard. Über Nahrung und Ernährungsorgane von Echinodermen. Wiss. Meeresunters. Kiel. N.F. 11 Abt. Kiel 1910 (187-275) 1 Taf. 99
- Eismond, J. Cytotropizm (?) neizaplochnionych jaj jeżowców. [Le Cytotropisme des œufs d'Echinodermes non fécondés]. Warszawa Spraw. Tow. Nauk 3 1910 (121-128). 100
- Etheridge, R. jr. Official Contributions to the Palaeontology of South Australia. No. 15 Preliminary Report on other Fossils forwarded to me by the Government Geologist of South Australia.--No. 16 Cambrian Limestone on the Daly River, Northern Territory. Adelaide Rec. Geol. Surv. S. Australia. 1905 1906 (41-42) 1 pl. 101
- Fabiani, Ramiro. Anomalia negli ambulacri di un Echinolampas. Venezia Atti Ist. Ven. n. ser. 4 1907 (75-78). 102
- Farmery, J. R. *vide* Bower, C. R. and Farmery 33.
- Favre, Jules et Thiébaud, Maurice. Monographie des marais de Pouillerek Neuchâtel Bul. Soc. Sci. Nat. 34 1908 (25-87). 103
- Felix, Joh. Die Leitfossilien aus dem Pflanzen- und Tierreich in systematischer Anordnung. Leipzig 1906 8vb. (pp. 240). 104
- Filliozat, Marius. Sur la craie de Blois. Paris Bul. soc. géol. (4) 9 1909 (339-340). 105
- Filliozat, M. La craie de Blois. Paris C. R. Acad. Sci. 150 1910 (1274 & 1275). 106
- Fisher, Cassius A. Geology and Water Resources of the Bighorn Basin, Wyoming. Washington D.C. U. S. Dept. Int. Geol. Surv. Prof. Pap. 53 (72 pp.) 14 pls. 107
- Fisher, Walter K. New starfishes from the North Pacific.—I. Phanerozonia. II. Spinulosa. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (545-553 & 568-574). 108

- Fisher, W. K.** New *Pterasteridae* from the North Pacific. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* ser. 8 5 1910 (167-170). 109
- Fisher, W. K.** New Genera of Starfishes. *Ann. Mag. Nat. Hist. London* ser. 8 5 1910 (171-173). 110
- Fourtau, René.** [Zool. Rec. 1905 98.] [Review by M. Blanckenhorn.] *Geol. Centralbl. Leipzig* 9 1907 (329-330). 111
- Fourtau, R.** Note sur les Echinides fossiles recueillis par M. P. Bédé au Djebel Haidoudi (Tunisie), au Nord-Ouest de Gabès sur la route de Gabès à Gafsa. *Bul. Muséum Paris* 1908 (300-302). 112
- Fourtau, R.** Sur quelques Echinides éocènes d'Égypte nouveaux ou peu connus. *Cairo Bul. Inst. Egypt* ser. 5 1 1908 (205-220) pls. i, ii. 113
- Frech, Fritz.** Geologische Beobachtungen im pontischen Gebirge. Oberkreide, Flysch und mitteltertiäre Masseneruptionen bei Trapezunt, Kerasunt und Ordu. *N. Jahrb. Min. Stuttgart* 1910 (1-24) pls. i & ii. 114
- Fritsch, Anton.** *Miscellanea Palaeontologica. I. Palaeozoica.* Prag (Selbstverlag und Rivnác) 1907 pp. 24. 115
- Fritsch, A.** *Miscellanea Palaeontologica. II. Mesozoica.* Prag (Selbstverlag und Rivnác) 1910 (pp. 26) pls. 116
- Fröhlich, Friedrich W.** Über den an dem Seesterne *Palmipes membranaceus* auftretenden Tonus und seine Hemmung. *Zs. allg. Physiol.* Jena 11 1910 (115-120). 117
- Fugger, Eberhard.** Die Salzburger Ebene und der Untersberg. *Wien Jahrb. Geol. RchsAnst.* 57 1907 (455-528) figs. 118
- Furlani, Martha.** Die Lemeš-Schichten. Ein Beitrag zur Kenntnis der Juraformation in Mitteldalmatien. *Wien Jahrb. Geol. RchsAnst.* 60 1910 (67-98). 119
- Garbowski, Tad.** O nowych doświadczeniach cytologicznych na jaju jeżowców. Doniesienie tymczasowe. (Bericht über neue cytologische Experimente am Seegelei). *Kraków Bull. Intern. Acad.* 1910 B (95-110). 120
- Geib, Karl.** Beiträge zur Geologie des Blattes Stromberg. *Bonn Verh. Nathist. Ver.* 65 (243-263). 121
- Geinitz, F. Eugen.** Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. XX (Schluss.) *Giüstrow Arch. Ver. Natg.* 63 I Abteil. 1909 (1-56) 10 Taf. 122
- Gemmill, J. F.** The development of *Solaster endeca* Forbes. [Abstr.] *London Proc. Zool. Soc.* 88 1910 (46). 123
- Geyer, G.** Über die Schichtfolge und den Bau der Kalkalpen im unteren Enns- und Ybbstale. *Wien Jahrb. Geol. RchsAnst* 59 1909 (29-100) pl. 124
- Girty, George Herbert.** Paleontology of the Manzano Group, being pp. 41-120 pls. vi-xii in Lee, Willis T. "The Manzano Group of the Rio Grande Valley New Mexico." Washington. D.C. U. S. Dept. Int. Bull. Geol. Surv. 389 1909 (pp. 142) xii pls. 125
- Godlewski, E. jun.** Ueber den Einfluss des Spermas der annelide Chaetopterus auf die Echinideneier und ueber die antagonistische Wirkung des Spermas fremder Tierklassen auf die Befruchtungsfähigkeit der Geschlechtselemente. Vorläufige Mitteilung. *Kraków Bull. Intern. Acad. Math. (B)* 1910 (796-803). 126
- Gordon, Chas. H. vide Lindgren, W., Graton and Gordon (203).**
- Gosselet, J.** Aperçu géologique du Département du Nord. Terrains Primaires et Terrain Crétacique. *Lille Ann. Soc. geol.* 38 (192-223). 127
- Grabau, Amadeus W. and Shimer, Hervecy Woodburn.** *North American Index Fossils, Invertebrates, Vol. II.* New York 1910 (pp. 1-909) figs. [Echinoderms pp. 458-603.] 128
- Graton, Louis C. vide Lindgren, W., Graton and Gordon (203).**
- Gravely [Frederick H.]** Report [in] The Marine Biological Station at Port Erin, being the Twenty-third Annual report of the Liverpool Marine Biology Committee. *Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc.* 24 1910 (17-20). 129
- Greene, F. C.** Fauna of the Florena. Shale of the Grand Summit Section of Kansas, and Remarks on the Development of *Derbya multistriata* Meek and

- Hayden. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1907 1908 (114-127) 3 pls. 130
- Greger, Darling K. The Devonian of Central Missouri. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 27 1909 (374-378). 131
- Grube, O. Beitrage zur Kenntniss des Wellenkalks im südlichen Hannover und Braunschweig. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 26 1906 (436-466). 132
- Haas, O. Bericht über neue Aufsammlungen in den Zlambachmergeln der Fischerwiese bei Alt-Aussee. Wien Beitr. Pal. Geol. Öst-Ung. 22 1909 (143-167) pls. 133
- Hahn, F. Felix. Geologie der Kammker-Sonntagshorngruppe. 1 Teil. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 60 1910 (311-420) pls. xvi & xvii. 134
- Hartmeyer, Robert *vide* Doderlein, L. and Hartmeyer (87). 135
- Hartog, Marcus. Mitokinetism in the mitotic spindle and in the Polyasters. A reply to Dr. F. Baltzer. Arch. EntwMech. Leipzig 27 1909 (141-145) figs. 135
- Haug, E. *vide* Kilian, W. and Haug (168). 136
- Hawkins, Herbert L. Jaw apparatus of *Discoidea*. Geol. Mag. London Dec. v 7 (141). 136
- Hawkins, H. L. Some ambulacral structures in the Holoctypoida. Geol. Mag. London Dec. v 7 August 1910 (349-353). 137
- Heim, Arnold *vide* Böhm und Heim (27). 138
- Hermann, Rudolf. Die östliche Randverwerfung des fränkischen Jura. Ein neuer Beitrag zur Kenntniss ihres Verlaufes und ihres alters. Berlin Zs. D. geol. Ges. 60 1908 (1-62) 2 pls. 138
- Heron-Allen, Edward and Earland, Arthur. On a new species of *Techinitella* from the North Sea, with some observations upon selective power as exercised by certain species of arenaceous Foraminifera. London J. Quek. Micr. Cl. (2) 10 1909 (403-412) pls. 139
- Hérouard, Edgard. La symétrie dans le règne animal. Paris Revue du Mois 4 July 1907 (77-87). 140
- Hérouard, F. Sur les Molpadides de Norvège. Bul. Inst. océan. Monaco n° 177 1910 (10 pp.) 141
- Hesse, R. *vide* Doflein, F. and Hesse (88). 142
- Hindle, Edward. A cytological study of artificial parthenogenesis in *Strongylocentrotus purpuratus*. Arch. EntwMech. Leipzig 31 1910 (145-163) 1 Taf. 142
- Hofsten, N. von und Bock, S. Zoologische Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908 unter Leitung von Prof. G. de Geer. Eine Untersuchung über die Bodenfauna des Eisfjords nebst einer Übersicht über des Plankton und die Hydrographischen Verhältnisse. Teil 1, Hydrographie und Plankton. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 45 No. 9 1910 (1-64) map. 143
- Holteddahl, Olaf. Studien über die Etage 4 des norwegischen Silursystems beim Mjösen. Kristiania Skr. Vid. Selsk 1909 1910 No. 7 (1-76). 144
- Hornycold, A. Gandolfi. Über die Funktion und Autotomie der gemiformen (globiferen) Pedicellarien. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (349-352). 145
- Horwood, A. R. On the occurrence of aragonite in the middle Lias of Leicestershire; with some remarks on the calcareous character of the spinatus beds. Geol. Mag. London n. ser. Dec. v Vol. 7 1910 (173-178). 146
- Hume, W. Fraser. The topography and geology of the peninsular of Sinai (South-Eastern portion). Cairo Surv. Dept. Egypt 1906 (pp. 280) pls. xix-xxiii. 147
- Irving, John. Nemertine within test of sea-urchin. Naturalist London 1910 (6). 148
- Jaccard, L. La région Rubli-Gummfluh (Préalpes médianes). Suisse. Lausanne Bul. soc. sci. nat. 43 Dec. 1907 (407-548) pls. xxxiii-xxxix *abstr.* Eclogae geol. Helvet Lausanne 10 July 1909 (668-674). 149
- Jacob, Charles. Etudes paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains crétacés dans les Alpes françaises et les régions



- voisines. Ann. Univ. Grenoble Paris 19 1907 (221-534). [Reprint from Grenoble Bul. soc. stat. sci. nat. arts ind. ser. 4 10 Z.R. 1909 No. 151 *q.v.*] 150
- Jaekel, B. Zur Kenntnis der Schiefer über den oberdevonischen Kalk an der Varresbeck. Elberfeld Jahresber natw. Ver. 12 1909 (79-82). 151
- Jahn, Jaroslav J. O anthracidech v českém siluru. Časopisu pro průmysl chemický. roc. 11 1901. 152
- [Janiševskij, M. E.] Янишевский, М. Е. Фауна ниже-каменноугольного известняка около поселка Хабарнаго, Орского уезда, Оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk. Gouv. Orenburg.] Tomsk Izv technol. Inst. 17 1 1910 (1-305 + I-III) 21 Taf. u. 1 Karte. 153
- Jennings, H. S. Behavior of the lower organisms. New York (The Macmillan Co.) 1906 (xiv+366 pp.). 154
- Jennings, H. S. Behavior of the starfish, *Asterias Forsteri* de Loriol. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 4 No. 2 1907 (53-185). 155
- Jiménez, P. Rafael. [Fossils in collection of Soc. Esp. Hist. Nat.] Madrid Bol. soc. esp. hist. nat. 10 1910 (393-394). 156
- Jiménez de Cisneros, Daniel. El Gault del Hondo de Piqueres (provincia de Alicante). Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 7 1907 (209-215). 157
- Jiménez de Cisneros, D. El Cretáceo de Villafranqueza. Madrid Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 8 1908 (360-368). 158
- Jiménez de Cisneros, D. Breve noticia de algunas excursiones geológicas por los alrededores de Santander. Madrid Bol. soc. esp. hist. nat. 10 1910 (131-134). 159
- Jordan, H. E. Preliminary Report on a Comparative Cytological Study of Echinoderm Eggs. Washington D.C. Carnegie Inst. Year Book 6 1907 (112-113). 160
- Jordan, H. E. The relation of Nucleoli to Chromosomes in the egg of *Cribrella sanguineolenta* (Lütken). Science New York N.Y. n. ser. 31 1910 (466). 161
- Jordan, H. E. The relation of nucleoli to chromosomes in the egg of *Cribrella sanguineolenta* Lütken. Arch. Zellforschg. Leipzig 5 1910 (394-405). 162
- Jourdy, —. La houille du Sud-Oranais. Nantes Bul. soc. sci. nat. 18 1908 (97-115). 163
- [Kasansky, P.] Казанский, П. Матерьялы къ изучению фауны юрскихъ отложений Дагестана. [Matériaux pour la connaissance de la faune Jurassique du Daghestan.] Kazan 1909 (1-101+rés. franç. 102-116) av. 2 pls. 28 cm. 164
- Keay, W. Excursion to Glen Parva and Croft (near Leicester). Glen Parva. London Proc. Geol. Ass. 21 1910 (390-392). 165
- Kerr, J. Graham. Note on the Pelagic Fauna observed off the West Coast of Arran during the months of August and September, 1905. Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. n. ser. 8 1908 (1-5). 166
- Kilian, W. Mélanges géologiques. I. Sur quelques gisements d'Ammonites dans le Jurassique supérieur et le Crétacé des chaînes subalpines. Ann. Univ. Grenoble Paris 20 1908, (347-353). [Reprint from Paris C. R. Ass. avanc. sci. 35 Z. R. 1907 No. 124 *q.v.*] 167
- Kilian, W. and Haug, E. Sur les dislocations des environs de Mouthier-Haute-pierre (Doubs.) Bul. Carte géol. France Paris 17 No. 112 1906 (1-20) 4 pls. 168
- Kilian, W. Sur l'ago de la couche jaune à *Astieria* du Jura neuchâtelois. Paris Bul. Soc. géol. (4) 8 1908 (270-271). 169
- Kindle, E. M. The Section at Cape Thompson, Alaska. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 28 1909 (520-528). 170
- King, W. O. Redman *vide* Loeb, J. King and Moore (209).
- Kittl, E. Beiträge zur Kenntniss der Triasbildungen der nordöstlichen Dobrudscha. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 81 1908 (447-532) 4 pls. 171
- Kober, Leopold. Das Dachsteinkalkgebirge Jurischer Gader, Rienz und Boita. Wien Mitt. geol. Ges. 1 1908 (203-244) pls. viii-x. 172

**Koch, Nandor.** A tatai Kálváriadomb földtani viszonyai. [Die geologischen Verhältnisse des Kalvarienhügels von Tatai.] Földt. Közl. Budapest 39 1909 (255-275 & 285-307) fig. 173

**Koehler, René.** Echinoderma of the Indian Museum, Asteroidea. An account of the deep-sea Asteroidea collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator. 1. Les Astéries de Mer profonde. 4to. Publ. Trustees Indian Mus. Calcutta 1909 (144 pp.) pls. i-xiii. 174

**Koehler, R.** Échinodermes des îles de Kerguelen. Bul. Muséum Paris 16 1910 (213-216). 175

**Koehler, R.** Astéries et Ophiures des îles Aru et Kei. Frankfurt a. M. Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 1910 (265-295) pls. xv-xvii. 176

**Koehler, R.** An account of the shallow-water Asteroidea=Astéries du Musée de Calcutta. II. Les Astéries littorales. Echinoderma of the Indian Museum part 6 4to. (192 pp.) 20 pls. 1910. Publ. Trustees Indian Mus. Calcutta. 177

**Koehler, R.** Description d'Ophiures nouvelles provenant des dernières campagnes de "L'Investigator" dans L'Océan Indien. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (83-88) pl. v. 178

**Koehler, R. et Vaney, Clément.** Echinoderma of the Indian Museum. Holothurioidea. An account of the Littoral Holothurioidea collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator, 1908. Printed by order of the Trustees of the Ind. Nat. Mus. Calcutta (54 pp.) pls. i-iii. 179

**Koehler, R. et Vaney, C.** Note préliminaire sur les Crinoïdes du Travailleur et du Talisman. Bul. Muséum Paris 1910 (26-32). 180

**Koehler, R. et Vaney, C.** Description d'Holothuries nouvelles appartenant au Musée Indien. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (89-104) pls. i-iii. 181

**Kollmann, Max.** Recherches sur les leucocytes et le tissu lymphoïde des Invertébrés. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris (9) 8 1908 (1-240) 2 pls. 182

**Kollmann, M.** L'évolution des leucocytes et du tissu lymphoïde des

Invertébrés. Rev. gén. sci. Paris 19 (746-752) figs. 183

**Kossmat, Franz.** Geologie der Inseln Sokótra, Sémha und Abd el Kúri. Wien Denkschr. Ak. Wiss. 71 1907 (1-62) 5 pls. 184

**Kükenthal, W.** Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Westindien. Einleitung und Reisebericht. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1909 (1-12). 185

**Lambert, Jules.** Observations à l'occasion de l'étude de quelques échinides de l'Ardèche et du Gard. Lyon Ann. soc. linn. 56 1909 (93-98). 186

**Lambert, J.** Sur un oursin de Timor in Verbeek, R. D. M. Rapports sur les Moluques. Reconnaissances géologiques dans la partie orientale de l'Archipel des Indes Orientales Néerlandaises. Jahrb. Mijaw. Ned. Ind. Batavia 37 (702-704) pl. 187

**Lambert, J. et Collet, L. W.** *Clypeaster ludovici salvatoris* sp. nov. du Miocène de Majorque. Bascl. Abh. Schweiz. Pal. Ges. 36 (1909) (1-5) 1 pl. 188

**Lambert, J. et Collet, L. W.** Clypeastes du Miocène de Majorque. Arch. Sci. Phys. Genève ser. 4 29 1910 (97 & 98). 189

**Lambert, J. et Thiéry, Paul.** Essai de nomenclature raisonnée des Echinides. Fasc. 1 8vo. 1909 Chaumont. Ferrière (pp. 80) pls. 190

**Lambert, J. vide Bather, F. A. (14)** and Lecointre, H. D. P. (192).

**La Touche, W. M. D. vide Yelland** and La Touche (373).

**Lavallée, A. vide Caullery, M. and Lavallée (43).**

**Lebour, Marie V.** The Mussel beds of Northumberland. Rep. Northumberland Sea Fisheries Committee 1906 [1907] (28-46). 191

**Lecointre, H. D. P.** Les formes inférieures de la vie dans les faluns de Touraine. Echinides des faluns de la Touraine par J. Lambert. Feuille jeunes Natural. Paris (4) 33 1907 (25-27). 192

**Lemoine, Paul.** Sur la présence d'Astéries dans le Portlandien supérieur du pas de Bray. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 43 1908 (133-135) pl. ii. 193

- Lemoine, P. et Ruyser, Camille. L'étage Kiméridgien entre l'Aube et la Loire. Auxerre Bul. Soc. Sci. Yonne 57 1904 (213-299). 194
- Lemoine, P. *vide* Cottreau, J. et Lemoine (73).
- Le Play *vide* Charrin, M. and Le Play (45).
- Leriche, Maurice. Sur les fossiles de la craie phosphatée de la Picardie à *Actinocamax quadratus*. Paris C. R. Ass. franç. 1908 1909 (494-503). 195
- Leriche, M. Sur la limite entre le Turonien et le Senonien dans le Cambrésis, et sur quelques fossiles de la Craie grise. Lille Ann. soc. géol. Nord. 38 1909 (53-73) pls. i-iii. 196
- Leriche, M. Sur les relations entre les Bassins belge et parisien pendant l'époque tertiaire. Lille Ann. Soc. géol. 38 (350-354). 197
- Leriche, M. Aperçu géologique du Département du Nord. Les Terrains tertiaires. Lille Ann. Soc. géol. 38 (223-248). 198
- Leriche, M. Observations sur la Géologie du Cambrésis et Compte rendu de l'Excursion de la Société géologique du Nord aux environs de Busigny et de Prémont le 20 juin 1909. Lille Ann. Soc. géol. 38 (372-411). 199
- Leuchs, Kurt. Die geologische Zusammensetzung und Geschichte des Kaisergebirges. Innsbruck Zs. Ferd. ser. 3 51 1907 (51-136) pls. i-x. 200
- Leuthardt, Fr. Nachtrag zu den "Crinoidenbänken" in Dogger der Umgebung von Liestal. Tätigkeitsber. nat. Ges. Baselland 1904-1906 1907 (84-88) pl. 201
- Leuthardt, F. Sur des colonies d'animaux fossiles et leur transformation dans un laps de temps très court. Genève Arch. Sci. phys. nat. 26 1908 (554-555); Über fossile Tierkolonien und die Veränderung ihrer arten in geologisch kurzen Zeitabschnitten. Verh. Schweiz. Natf. Ges. 91 B. 1 (267-269). 202
- Lindgren, Waldemar, Gratton, Louis C. and Gordon, Chas. H. The Ore Deposits of New Mexico. Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 68 1910 (362 pp.) 22 pls. 203
- Lissajous, Marcel. Couches à *Ostroea acuminata* et Fuller's Earth. Paris Bul. Soc. Géol. sér. 4 10 1910 (245-261). 204
- Loeb, Jacques. Dynamics of living matter. Columbia Univ. Press 8vo. 1906. 205
- Loeb, J. Ueber den Temperaturkoeffizienten für die Lebensdauer kaltblütiger Tiere und über die Ursache des natürlichen Todes. Arch. ges. Physiol. Bonn 124 1908 (411-426). 206
- Loeb, J. Weitere Versuche über die Notwendigkeit von freiem Sauerstoff für die entwicklungsregende Wirkung hypertotonischer Lösungen. Arch. ges. Physiol. Bonn 118 (30-35). 207
- Loeb, J. Die Sensitivierung der Seeigeleier mittels Strontiumchlorid gegen die entwicklungsregende Wirkung von Zellextrakten. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 30 1910 Tl 2 (44-52). 208
- Loeb, J., King, W. O. Redman and Moore, A. R. Ueber Dominanzerscheinungen bei den hybriden Pluteen des Seeigels. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 29 1910 (354-362) 2 Taf. 209
- Loeb, Leo. *vide* Cooke, E. and Loeb (67).
- Loescher, Wilhelm H. R. Die westfälischen Galeritenschichten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Seeigelfauna. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. 30 1910 (269-312). 210
- Loriol, P. de. Note sur deux Echinodermes fossiles. Rev. Suisse Zool. Genève 16 1908 (151-156) 1 pl. 211
- Löwenstein. [Arnold]. Kuze Mitteilung über Versuche an Seeigeleiern. Münchener med. Wochenschr. 54 1907 (1709); *id.* Wien Klin. Wochenschr. 20 (1340 1341). 212
- Ludwig, Hubert. *Notomyola*, eine neue Ordnung der Seesterne. Berlin SitzBer. Ak. Wiss. 1910 (435-466). 213
- Lupton, H. R. Geology of the London Clay round Wellington College. Wellington College Ann. Rep. Nat. Sci. Soc. 40 1910 (20-35). 214
- Lyon, E. P. and Terry, O. P. Vergleich der Fermente befruchteter und unbefruchteter Seeigel- und Seesterneier. Münchener med. Wochenschr. Jahrg. 54 1907 (2156); *id.* ZentrBl. Physiol.

- Wien 21 (476); *id.* Arch. Intern. Physiol. 5 (62); *id.* Arch. Fisiol. 5 (79). 215
- MacBride, Ernest William.** Some points in the development of *Ophiotrix fragilis*. London Rep. Brit. Ass. 1907 (542); [Abstr.] Nature 76 (488). 216
- MacBride, E. W. and Simpson, J. C.** Echinoderm larvae. [British] National Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 1908 (9 pp.) 1 pl. 217
- Maillieux, Eug.** Sur quelques fossiles du Givétien et du Frasnien du bord méridional du bassin de Dinant. Bruxelles Bul. soc. géol. Paléont. hydr. 22 1908 Proc. verb. (283-287). 218
- Maillieux, E.** Étude comparative de la répartition des espèces fossiles dans le Frasnien inférieur du bord méridional du bassin dinantais et dans les niveaux synchroniques du Boulonnais. Bruxelles Bul. Soc. géol. 23 Mém. 1909 (115-151). 219
- Maillieux, E.** Coup d'œil sur la tranchée du chemin de fer vicinal d'Olloy à Oignies (en construction). Bruxelles Bul. soc. géol. paléont. hydr. 23 Proc. verb. 1909 (187-200). figs. 220
- Mangold, Ernst.** Physiologische Beobachtungen und Versuche aus Echinodermen, mit besonderer Berücksichtigung des Nervensystems. Münchener med. Wochenschr. 54 1907 (1703); Deutsch. med. Wochenschr. 33 (1435); Wien Klin. Wochenschr. 20 (1010). 221
- Mangold, E.** Über Autointoxikation und Stachelbewegung bei Seeigeln. Greifswald Mitt. Natw. Ver. 39 (1-6). 222
- Mangold, E.** Studien zur Physiologie des Nervensystems der Echinodermen. III. Ueber die Armbewegungen der Schlangensterne und v. Uexküll's Fundamentalgesetz für den Erregungsverlauf. Arch. ges. Physiol. Bonn 126 1909 (371-406) 4 Tab.. 223
- Mangold, E.** Sinnesphysiologische Studien an Echinodermen. Ihre Reaktionen auf Licht und Schatten und die negative Geotaxis bei *Asterina*. Zs. allg. Physiol. Jena 9 1909 (112-146). 224
- Mansuy, H.** La succession stratigraphique aux environs de Luang-Prabang (Haut-Laos). Paris C. R. Acad. Sci. 151 No. 19 1910 (839-840). 225
- Mansuy, H. vide Deprat et Mansuy (80).**
- Marcus, Harry.** Ueber den Aggregatzustand der Kernmembran. München. SitzBer. Ges. Morph. 23 1907 (61-69). 226
- Marshall, F. and Browne, R.** The Geology of Campbell Island and the Snares. The Subantarctic Islands of New Zealand Vol. 2 1909 (680-704). 227
- Martelli, A. vide De Stefani, C. and Martelli (81).**
- Martin, Lawrence vide Tarr, R. S. (331).**
- Masing, Ernst.** Ueber das Verhalten der Nucleinsäure bei der Furchung des Seeigels. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 67 1910 (161-173). 228
- Masterman, A. T.** On the Diplochorda. Part V. Certain points in the Structure of *Tornaria*. London J. R. Microsc. Soc. 52 1908 (481-493) pl. 229
- Mathews, A. P.** The influence of some amino-acids on the development of echinoderms. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 16 1909 (44-46). 230
- McClendon, J. F.** On the effects of Centrifugal Force on the Development of the Eggs of the Frog and Sea Urchin. (Amer. Ass. Adv. Sci.) Science New York N.Y. 29 1909 (716-717). 231
- McClendon, J. F.** On artificial Parthenogenesis of the Sea Urchin Egg. Science New York N.Y. 30 1909 (454-455). 232
- McClendon, J. F.** Is the stimulation toward artificial parthenogenesis a physical or a chemical process? Science New York N.Y. n. ser. 31 1910 (467). 233
- Merkel, E.** Seestern und Muschel. Aus d. Natur Stuttgart 5 1910 (751-753). 234
- Montgomery, Thomas Harrison.** On the morphology of the excretory organs of Metazoa: a critical review. Philadelphia Pa. Proc. Amer. Phil. Soc. 47 Jan. 1909 (547-635). 235

- Moore, A. R. The righting movements of the Starfish. Woods Hole Mass. Mar. Biol. Lab. Bull. 19 1910 (235-239). 236
- Moore, A. R. *vide* Loeb, J. King and Moore (209).
- Morgulis, Sergius. Regeneration in the Brittle Star *Opiucoma* [sic] *pumila*, with reference to the influence of the Nervous System. [abstract] Science New York N.Y. 29 (717). [See Z. R. 1909 No. 208.] 237
- Mortensen, Theodor. On some points in the Nomenclature of Echinoids. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 Jan. 1910 (117-125). 238
- Mortensen, T. On some West Indian echinoids. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 74 1910 (i-v & 1-31) pls. i-xvii. 239
- Mortensen, T. Echinological Notes. I. On the "Cystacanthos." II. A new principle of classification. Vidensk. Medd. Naturhist. Foren. Kobenhavn. 1910 (19-34). 240
- Mortensen, T. *Arbaciella elegans*. Eine neue Echiniden-Gattung aus der Familie Arbaciidae. Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 27 (1909) Bch. 1910 [1911] (327-334) 2 Taf. 241
- Mortensen, T. *Microphiura decipiens* n. g., n. sp. A remarkable new West Indian Ophiurid. København Nath. Medd. 1910 (203-209) pl. ii. 242
- Mortensen, T. and Rosenvinge, I. Kolderup. Sur quelques plantes parasites dans les Echinodermes. Kjobenhavn Vid. Selsk. Skr. Forh. 1910 (339-354) pl. i. 243
- Müklberg, F. Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Anarau. Erläut. geol. Karte Schweiz 1908 pp. 94 Tab. [Abstr.] Eclog. geol. Helvet 10 1909 (694-700). 244
- Nelli, B. Il Miocene del M. Titano nella Repubblica di S. Marino. Roma. Rend. Acc. Lincei ser. 5 15 1907 (741-744). 245
- Nelson, E. W. *vide* Allen, E. J. and Nelson (3).
- Nobre, Augusto. Fauna Portuguesa; Echinodermes. Porto Anuario Ac. polyt. Ann. 27 1909 (132-134). 246
- Nørrgaard, E. M. En til Gibs om-dannet *Ananchytes*-skal i en Svovlkis-Konkrktion. København Meddel. Dansk. Geol. Foren. 16 Bd. 3 1910 (475 & 476). 247
- Ogilvie-Gordon, Maria M. Geologische Profile vom Grödental und Schlern. Wien. Verh. Geol. RchAnst. 1910 (290-294). 248
- Ohern, D. W. Contributions to the Palaeontology of the Palaeodevonian of Maryland. Baltimore Johns Hopkins Univ. Circ. 1907 (679-681). 249
- Oppenheim, Paul. Bemerkungen zu Prof. Johannes Felix: Ueber eine unterteriäre Korallenfauna aus der Gegend von Barcelona. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. 62 1910 (129-141). 250
- Oswald, Felix. The degeneration of armour in animals. Sci. Progr. London 1909 (123-134). 251
- Øyen, Peter Ammaeus. Nye Bidrag til bestemmelse af *Pholas*-niveaue. Christiania Forh. Vid. Selsk. No. 2 1907 (28 pp.). 252
- Øyen, P. A. Kvartaer-Studier i den sydøstlige del af Vort Land. Vidensk. Selsk. Skrift. 1 Math. Nat. Kl. No. 2 1908 (126 pp.) 253
- Øyen, P. A. Kvartaer-Studier i Trondhjemsfeltet I. Kristiania Skr. Vid. selsk 1909 No. 4 1910 (102 pp.) map. 254
- Øyen, P. A. Et par nye fund i *Pholas*-niveaue. Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 47 1909 (243-250). 255
- Øyen, P. A. Kvartaergeologisk profil gjennem Jarlsberg fra Tønsberg til Ekern. Kristiania Forh. Vid. selsk. 1910 No. 5 [Published 1911] (34 pp.). 256
- Palaeontologia Universalis. *Ananchites tuberculatus*. Fasc. I. ser. 3 Nos. 164 164a 1910. 257
- Parks, William Arthur. Note on the ornamentation of *Periglyptocinus priscus*. Ottawa Nat. 23 1909 (153-155) pl. iii. 258
- Parks, W. A. Notes on the Ophiurian Genus, *Protaster*, with Description of a New Species. Toronto Trans. Canad. Inst. 8 1909 (363-372) pl. 259
- Parks, W. A. A new Cystid from the Clinton formation of Ontario-

- Lepadocystis clintonensis*. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) 29 1910 (404-406). 260
- Parona, C. F. Nuovi dati paleontologici sui terreni mesozoici dell' Abruzzo-Roma Boll. Comitato geol. (4) 9 1908 (263-272). 261
- Payne, Fernandus. The Separated Blastomeres of Centrifuged Eggs of *Arbacia*. Science New York N.Y. 30 1909 (934-935). 262
- [Peetz, H. von.] Фонъ Петцъ, Г. *Nymphaeoblastus miljukovi* представитель новаго рода пзъ класса Blastoida. (N. m., eine neue Gattung und Art der Blastoida.) St. Peterburg Trav. Soc. nat. 35 Fasc. 5 1907 (15-20) pl. 263
- Peron, P. A. L'Oolithe ferrugineuse du Bajocien dans l'Yonne et autour du Morvan. Avec la collaboration de Dom Aurelien Valette. Auxerre Bul. soc. sci. hist. nat. 1909 1910 (209-252). 264
- Pervinquière, L. Découverte de fossiles dans le calcaire du Djebel Ressas (Tunisie). Paris Bul. soc. géol. (4) 6 1906 (481). 265
- Pfeiffer, —. Quelques gâtes fossilières des environs de Beaune. Chalonsur-Saône Bul. soc. sci. nat. 16 1910 (45-48). 266
- Pütter, August. Die Ernährung der Wassertiere. Zs. allg. Physiol. Jena 7 1907 (283-320). 267
- Ravn, J. P. J. Fortegnelse over Kridtforteningerne fra Stevns Klint, Faxe, Herfølge, Aashøj og Solhøjsgaard (Svansbjerg)—in V. Milthers Beskriv. Geol. Kart Danmark—Kortbladene Faxe og Stevns Klint. Dammarks geol. Undersøg. I Række no. 11 1908 (66-76). 268
- Raymond, Percy E. On the occurrence, in the Rocky Mountains, of an Upper Devonian fauna with Clymenia. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (4) 23 1907 (116-122). 269
- Reagan, Albert B. Some Sea Shells from La Push, Wash. Topeka Trans. Kan. Acad. Sci. 21 1908 (168-177) pls. i-iv. 270
- Reed, Frederick Richard Cowper. New fossils from the Bokkeveld beds. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 4 1908 (381-406) pls. xlvii-xlviii. 271
- Reed, F. R. C. The Devonian Faunas of the Northern Shan States. Pal. Ind. Calcutta 2 Mem. 5 1908 (1-183) pls. i-xx. 272
- Reed, F. R. C. Pre-Carboniferous Life-Provinces. Calcutta Records Geol. Surv. India 40 part 1 (1-35). 273
- Rehbinder, B. von. Das Alter der Jura-Ablagerungen im Klein-Labatale (nördlicher Kaukasus). Berlin Monatsber. D. geol. Ges. 1909 1910 (516-519). 274
- Reid, Clement *et alii*. The geology of the country around Padstow and Camelford. Mem. Geol. Surv. U.K. London Expl. of sheets 335 and 336 1910 (iv + 120 pp.) 4 pls. 275
- Retzius, Gustaf. Till kändedomen om byggnaden af Echinidernas ägg, med särskild hänsyn till dess hinnor. Ark. Zool. Stockholm 6 no. 10 1910 (1-18) 1 pl. 276
- Retzius, G. Zur Kenntniss der Structur des Protoplasmas, besonders in den Eiern der Echinodermen. Ark. Zool. Stockholm 6 No. 12 1910 (1-29) 2 Taf. 277
- Reynolds, Sidney Hugh. A Silurian Inlier in the Eastern Mendips. London Q. J. Geol. Soc. 63 1907 (217-240). 278
- Richardson, Linsdall. Excursion to the Mid and South Cotteswolds and to the Tortworth area. Part I. London Proc. Geol. Ass. 20 1908 (514-529) pl. xxviii. 279
- Richardson, L. The Great Oolite Section at Groves' Quarry, Milton-under-Wychwood, Oxfordshire. Geol. Mag. London Dec. v vol. 7 December 1910 (537-542). 280
- Richters, C. Zur Organogenese bei der Regeneration von *Linckia*. Verh. D. Zool. Ges. Leipzig 191909 (346). 281
- Ries, Julius. Die Umwandlungen der Zona radiata und deren physiologische Bedeutung. Zentralbl. Physiol. Wien 21 1907 (510-512). 282
- Ries, J. Zur Kenntniss der Befruchtung des Echinodermeneies. Zentralbl. Physiol. Wien 21 1907 (182-185). 283
- Ritchie, James. The Cotton-Spinner (*Holothuria forskali*)—An Echinoderm new to the Fauna of Scotland. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 73 1910 (11-12). 284

- Ritchie, J.** Worm parasitic in sea-urchin. [Comment on Irving, J. q. v.] *Naturalist London* 1910 (94). 285
- Rogers, Austin F. vide** Beede, J. W. and Rogers (21).
- Rollier, L[ouis].** Les oursins du Chasseral. Rameau Sepin Neuchâtel 42 1908 (25-28 & 29-32) 1 Taf. 286
- Roman, F. et Brun, P. de.** Note sur le jurassique inférieur et moyen des environs de Saint-Ambroix (Gard). *Lyon Ann. Soc. linn.* 56 (51-91). 287
- Rosvinge, L. Kolderup vide** Mortensen, Th. and Rosvinge (243).
- Roth Telegdi, Károly.** A Reketeyfalva (Hunyadmegye) melletti földi mediterrán-Korszaki rétegek (158-164) fig.—Die obermediterranen Ablagerungen bei Reketeyfalva im Komitat Hunyad (220-226) fig. Földt. Kézl. Budapest 39 1909. 288
- Rouyer, Camille vide** Lemoine, P. (194).
- Rydzewski, Bronislas.** Sur la faune crétacique de Mialy près Grodno Kraków Bull. Intern. Acad. 1909 Sér. 2 (192-196). 289
- Savage, T. E.** The Ordovician and Silurian Formations in Alexander County, Illinois. *Amcr. J. Sci.* New Haven Conn. 28 1909 (509-519). 290
- Savin, L.** Supplément aux Catalogue des Echinides fossiles du département de la Savoie. *Chambery Bul. Soc. Hist. Nat. ser. 2* 12 1907 (105-157) pl. iii. 291
- Scalia, S.** La fauna del trias superiore del gruppo montuoso di Judica (Provincia di Catania). (II. Nota preliminare.) *Catania Boll. Acc. Gioenia* (2) Fasc. 3-4 1908 (17-25). 292
- Scalia, S.** Il gruppo del Monte Judica. *Roma Bol. Soc. geol. ital.* 28 1909 (269-340) pls. 293
- Scalia, S.** La fauna del Trias superiore del gruppo di Mte. Judica. *Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5* 3 1910 (1-51) pls. i-iii. 294
- Scalia, S.** Sul Cenomaniano dei dintorni di Troina, in provincia di Catania. *Roma Rend. Acc. Linc.* 18 sem. 2 1909 (120-127). 295
- Schardt, H.** Mélanges géologiques sur le Jura Neuchâtelois et les régions (N-8818 m) limitrophes. Septième fascicule. *Neuchâtel Bul. Soc. Sci. Nat.* 34 1908 (186-280). 296
- Schardt, H.** Mélanges géologiques sur le Jura Neuchâtelois et les régions limitrophes. Huitième fascicule. *Neuchâtel Bul. Soc. sci. nat.* 37 1910 (310-429) 5 pls. 297
- Schaxel, Julius.** Die Beziehungen des Chromatins zum Cytoplasma bei der Eireifung, Furchung und Organbildung des Seigels *Strongylocentrotus lividus* Brandt. *Zool. Anz. Leipzig* 36 1910 (33-42). 298
- Schlueter, Clement August.** [Obituary notice and Literaturverzeichnis.] By Gustav Steinmann. *Bonn Verh. nathist. ver.* 1907 (17 pp.). 299
- Scholz, E.** Beiträge zur Kenntnis der deutsch-ostafrikanischen Tertiärablagerungen. I. Berlin Monatsber. D. geol. Ges. 1910 (368-379). 300
- Schöndorf, Friedrich.** Die Asteriden des russischen Karbon. *Palaeontographica Stuttgart* 56 1909 (323-338). 2 pl. 301
- Schöndorf, F.** Paläozoische Seesterne Deutschlands. II. Die Aspidosomatiden des deutschen Unterdevon. *Palaeontographica Stuttgart* 57 1910 (1-66) 3 Taf. 302
- Schöndorf, F.** Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Wiesbaden befindlichen Originale. Abtheilung für Geologie und Paläontologie. 2. Originale zu G. et F. Sandberger, Die Versteinerungen des rheinischen Schichtensystems in Nassau. *Wiesbaden 1850-1856. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk.* 61 1908 (39-71). 303
- Schöndorf, F.** Ueber einige „Ophiuriden und Asteriden“ des englischen Silur und ihre Bedeutung für die Systematik paläozoischer Seesterne. *Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk.* 63 1910 (206-256). 304
- Schultze, Ernst.** Ueber Reduktionen. IV. Ueber Hunger bei *Asterias rubens* und *Mytilus* bald nach der Metamorphose. *Arch. EntwMcch. Leipzig* 25 1908 (401-406). 305
- Séguin, —.** Note sur des Anomalies dans l'Apex chez *Glypticus lamberti*. Feuille jeunes *Natural. Paris* (4) Ann. 38 1908 (248-250). 306

- Séguin.** Note sur les anomalies dans l'apex: 1° chez *Circopeltis aequituberculata*, 2° chez *Glypticus lamberti*. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (124-127). 307
- Sharp, Eric W.** Some Notes on the Marine Zoology of Alderney. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1909 1910 (92-96). 308
- Sheppard, Thomas.** Catalogue of the Specimens in the "Lether" Collection, and of the Cornbrash Fossils in the Hull Museum. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 Part 2 1909 (71-80). 309
- Sheppard, T. vide** Drake and Sheppard (93).
- Shimer, Hervey Woodburn vide** Grabau and Shimer (128).
- Simionescu, Joan.** Straturile Jurassice dintre (Sur le système jurassique de) Harsova si Boasig (Dobrogea) Bucuresti Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 1909 fasc. 1 (pp. 35) 2 pls. [abstr.] (Le Jurassique de Dobrogea) Ann. Univ. Jassy 1909. 310
- Simionescu, J.** Studii geologice si paleontologice din Dobrogea II. Lamelibranchiatele, Gasteropodele, Brachiopodele si Echinodermele din paturile jurasice de la Hârsova. Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana 4 1910 (355-463) pls. i-vii. 311
- Simionescu, J.** Studii geologice si paleontologice din Dobrogea. IV. Fauna triasica din insula Popina. Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana 4 1910 (495-524). 312
- Simpson, Jas. C. and Brown, R. N. Rudmose.** Asteroidea of Portuguese East Africa, collected by Jas. C. Simpson, M.A., B.Sc. (1907-1908). Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 1910 (45-60). 313
- Simpson, J. C. vide** Macbride, E. W. (217).
- Simroth, Heinrich.** Die Pendulations-Theorie. Leipzig 8vo (xii + 564 pp.) 1907. 314
- Slocum, Arthur Ware.** A list of Devonian fossils collected in western New York, with notes on their stratigraphic distribution. Chicago Ill. Field Columb. Mus. Pub. 113 (Geol. Ser. vol. 2 No. 8 1906 (255-266) pls. lxxx-lxxx. 315
- Slocum, A. W.** New Echinoids from the Ripley Group of Mississippi. Chicago Ill. Field Columb. Mus. Pub. 134 Geol. Ser. 1909 4 No. 1 (1-16) 4 pls. 316
- Sluiter, C. Ph.** Westindische Holothurien. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 (331-342). 317
- Smith, Stanley.** The faunal succession of the Upper Bernician. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. n. ser. 3 1910 (591-645) pls. xvi-xviii. 318
- Smolénski, Georges.** Das Unterssenon von Bonarka. I. Cephalopoden und Inoceramen. Krakow Bull. Intern. Acad. 1906 (717-729) pls. xxvi-xxviii. 319
- Sommer, Karl.** Die Fauna des Culms von Königsberg bei Giessen. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beil. Bd. 23 1909 (611-660) pls: 320
- Sorby, H[enry] C[lifton].** On the preservation of marine animals with their natural colour. London Mus. J. 7 1908 (223-227). 321
- Spandel, Erich.** Beiträge zur Kenntniss der ehemaligen Ueberdeckung der fränkischen Alb und der Höhlen im Gebiete derselben. Nürnberg Abh. nathist. Ges. 16 1906 (373-388). 322
- Stauffer, Clinton R.** The Middle Devonian of Ohio. Columbus Ohio Bull. Geol. Surv. Ohio (4) No. 10 1909 (pp. 204)) 17 pls. 323
- Stefanini, G.** Echini fossili del Miocene medio dell' Emilia. Roma Rend. Acc. Lincei 16 fasc. 8 (538-541). [Z. R. 1909 Nos. 267 268] abstr. by Regny, V. de. Berlin Geol. Zentralbl. 15 1910 p. 317. 325
- Steinmann, Gustav vide** Schluter (299).
- Sternberg, Charles H.** My Expedition to the Kansas Chalk for 1907. Topeka Trans. Kan. Acad. Sci. 21 1908 (111-114). 326
- Stille, Hans.** Über die Verteilung der Fazies in den Scaphitenschichten der südöstlichen westfälischen Kreidemulde nebst Bemerkungen zu ihrer Fauna. Berlin Jahrb. Geol. Landesanst. 26 1905 (140-172) 2 pls. 327
- Stolley, E.** *Pentacrinus briareus* Miller und *P. subangularis* Miller



- im norddeutschen Posidonienschiefer. Braunschweig Jahresber. Ver. Natw. 16 1909 (126-132). 328
- Strand, Embrik.** Echinodermata (mit Einschluss der fossilien) für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 1909 [1910] XV (1-29) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (1-29). 329
- Taeger, Heinrich.** Die geologischen Verhältnisse des Vêrtesgebirges. Mitt. ung. geol. Anst. 17 1909 (1-275) 11 pls. A vêrteshegység földtani viszonyai. Magyar Földt. Int. Évkönyve 17 1909 (1-256) 11 pls. 330
- Tarr, Ralph S. and Martin, Lawrence.** Recent changes of Level in the Yakutat Bay Region, Alaska. New York N.Y. Bull. Geol. Soc. Amer. 17 1906 (29-64) 12 pls. 331
- Tennent, David H.** Experiments in Echinoderm Hybridization. Washington D.C. Carnegie Inst. Yearbook 8 1909 (136-138). 332
- Tennent, D. H.** The dominance of maternal or of paternal characters in Echinoderm hybrids. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 29 1910 (1-14). 333
- Terry, O. P. vide Lyon, E. P. and Terry (215).**
- Thevenin, Armand.** Note sur des fossiles rapportés de Madagascar par M. Gray. Bul. Muséum Paris 1907 (85-88). 334
- Thiébaud, Maurice vide Favre, J. and Thiébaud (103).**
- Thiéry, Paul, et alii.** Note sur l'Infralias de Provençhères-sur-Mense. (Stratigraphie par P. Thiéry.) Chaumont 1907 pp. 36. 335
- Thiéry, P.** Note sur une anomalie des ambulacres chez *Echinus melo*. Bull. Soc. Sci. Nat. Haute-Marne 5 1908 (35-39) pl. iii. 336
- Thiéry, P.** Note sur le "*Pseudodiadema Picteti*." Bull. Soc. Sci. Nat. Haute-Marne 6 1909 (166-168). 337
- Thiéry, P. vide Lambert, J. and Thiéry (190).**
- Tipper, G. H.** Notes on Upper Jurassic Fossils collected by Captain R. E. Lloyd near Aden. Calcutta Records Geol. Surv. India 38 part 4 (336-341) pls. xxxv & xxxvi. 338 (N-8818 m)
- Tommasi, A.** Spigolature di paleontologia baldonse. Milano Rend. Ist. lomb. (2) 41 1908 (601-616). 339
- Toniolo, A. R.** L'oceno dei dintorni di Rozzo in Istria. Roma Rend. Acc. Lincei (5) 17 Sem. 1 1908 (815-824). 340
- Torley, K.** Die Fauna des Schleddenhofes bei Iserlohn. Berlin Abh. geol. Landesanst. 53 1908 (1-56) 10 pls. 341
- Tornquist, Alexander.** Ueber dié ausseralpino Trias auf den Balearen und in Katalonien. Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 36 1909 (902-918). 342
- Trabucco, G.** Fossili, stratigrafia ed età dei terreni della Repubblica di S. Marino. Pisa Atti Soc. tosc. Sc. Nat. Proc.-verb. 16 1906 (7-12). 343
- Trauth, Friedrich.** Die Grestener Schichten der österreichischen Voralpen und ihre Fauna. Wien Beitr. Pal. Geol. OstÜng. 22 1909 (1-142) 4 pls. 344
- Twenhofel, W. H.** The Silurian Section, at Arisaig, Nova Scotia. With a correlation note by Charles Schuchert. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 28 1909 (143-164). 345
- Vadász, M. Elemér.** Geologiai jegyzetek a Borsodi Bükk-hegységből. (164-174). Geologische Notizen aus dem Bükkgebirge im Komitat Borsod. (227-238). Földt. Közl. Budapest 39 1909. 346
- Vadász, M. E.** A Duna-bolparti idősebb rögök éslénytani és földtani viszonyai. [Die palaeontologischen und geologischen Verhältnisse der älteren Schollen des linken Donau-Ufers.] Földt. Évk. Budapest 18 1910 (99-171) Taf. iv. 347
- Valette, Aurelien.** Révision des Echinides fossiles de l'Yonne. Partie II. Auxerre. Bul. Soc. Sci. hist. nat. 61 1908 (3-203). 348
- Valette, A. vide Peron, P. A. (264).**
- Vaney, Clement.** Les Holothuriés de l'Expédition Antarctique Nationale Écossaise. Edinburgh Trans. R. Soc. 46 1909 (405-441) 5 pls. 349
- Vaney, C.** Une nouvelle espèce de *Promachocirrus*. Bul. Muséum Paris 1910 (158-162). 350

- Vaney, C.** *vide* Koehler, R. and Vaney (179, 180 & 181).
- Veatch, A. C.** Geology and Under-ground Water Resources of Northern Louisiana and Southern Arkansas. Washington, D.C. U.S. Geol. Prop. Pap. 46 1906 (422 pp.) 47 pls. 351
- Vedel, Louis et Brun, Pierre de.** Coupe de Pierremorte à la faille des Cévennes par Meyrannes. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. 36 1908 (1-9). 352
- Vedel, L.** *vide* Brun et Vedel (39).
- Verbeek, R. D. M.** *vide* Lambert, J. (187).
- Verrill, A. E.** Description of New Genera and Species of Starfishes from the North Pacific Coast of America (Contrib. Mus. Yale Univ., No. 70). Amer. J. Sci. New Haven Conn. ser. 4 28 1909 (59-70). 353
- Vinassa de Regny, Paul E.** Fossili ordoviciani del nucleo centrale carnico. Catania Mem. Acad. Giocnia ser. 5 3 1910 No. 12 (48 pp.) 3 pls. 354
- Vinassa de Regny, P.** *vide* Stefanini (325).
- Vogl, Viktor.** A piszkei bryozoás márga faunája. [Die Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke.] Földt. Evk. Budapest 18 1910 (173-204). 355
- Wanderer, K.** Cenoman-Aufschluss im Sandsteinbruch westlich von Alt-Coschütz bei Dresden. Dresden SitzBer. Isis 1910 (19-22). 356
- Wanner, Johannes.** Ueber eine merkwürdige Echinodermenform aus dem Perm von Timor. Zs. induct. Abstammgslehre Berlin 4 1910 (123-144) 2 Taf. 357
- Wanner, J.** Einige geologische Ergebnisse einer im Jahre 1909 ausgeführten Reise durch den östlichen Teil des indoaustralischen Archipels. Vorläufige Mitteilungen. Centralbl. Min. Stuttgart 1910 (137-147). 358
- Wanner, J.** Neues ueber die Perm-Trias- und Juraformation des indoaustralischen Archipels. Centralbl. Min. Stuttgart 1910 (736-741). 359
- Warburg, Elsa.** Geological description of Nittsjö and its environs in Dalarna. Stockholm Geol. För. Förh. 32 1910 (425-450) pl. xv and map. 360
- Warburg, Otto.** Über die Oxydationen in lebenden Zellen nach Versuchen am Seeigelci. Hoppe-Seylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 66 1910 (305-340). 361
- Weaver, Charles E.** Stratigraphy and Palaeontology of the San Pablo Formation in Middle California. Berkeley Univ. California Pub. Geol. 5 1909 (243-269). 362
- Wegner, Th.** Führer zu den Exkursionen der zweiten Hauptversammlung zu Münster i. w. 22-25 Mai 1908. Bonn SitzBer. Nathist. Ver. 1908 D 1909 (41-67) 18 pls. 363
- Weller, Stuart.** Correlation of the Middle and Upper Devonian and the Mississippian faunas of North America. J. Geol. Chicago Ill. 17 1909 (257-285). 364
- Wilschowitz, Hans.** Beitrag zur Kenntnis der Kreide-Ablagerungen von Budigsdorf und Umgebung. Wien Beitr. Pal. Geol. Ost.-Ung. 19 1906 (125-134). 365
- Wilson, G. V.** Marine Bands in the Millstone Grit of Wharfedale. Yorks. Proc. Geol. Polyt. Soc. 17 (83-86). 366
- Wiman, Carl.** Studien ueber das Nordbaltische Silurgebiet. II. Upsala Bull. Geol. Inst. 8 1907 (73-168). 367
- Windhausen, Anselm.** Die geologischen Verhältnisse der Bergzüge westlich und südwestlich von Hildesheim. Hildesheim Mitt. Roemer-Mus. No. 21 1907 pp. 18 1 Karte. 368
- Wittenburg, Paul von.** Geologische Studien an der ostasiatischen Küste im Golfe Peter des Grossen. N. Jahrb. Min. Stuttgart, Beil. Bd. 27 June 1909 (509-540) pls. 369
- Woods, F. H.** Marine Biology at Redcar. Naturalist London 646 1910 (408-410). 370
- Yatsu, Naohide.** Extraovate experiments on the egg of sea-urchin. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (213-218). 371
- Yatsu, N.** A note on the polarity of the primary oocyte of *Asterias forbesii*. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (219-221). 372
- Yelland, —, and La Touche, W. M. D.** Fossil-Hunting Expedition—Wenlock.

Shrewsbury Trans. Caradoc F. Cl. 5  
Part 1 1910 (39-40). 373

Zander, Enoch. Sieb- und Filter-  
apparate im Tierreiche. Zs. Naturw.  
Leipzig 80 1908 (39-90) 1 pl. 374

Zelizko, J. V. Faunistische Ver-  
hältnisse der untersilurischen Schichten  
bei Pilsenetz in Böhmen. Wien Verh.  
geol. RchsAnst. 1909 (63-67). 375

Zelizko, J. V. Ein eigenartiges  
Fossil aus dem böhmischen Untersilur.  
Centralbl. Min. Stuttgart 1910 (233-  
234) *vide* Bather. 376

Zittel, Karl Alfred von. Grundzüge  
der Paläontologie (Paläozoologie)  
neubearbeitet et von Dr. Ferdinand  
Broili. I. Abteilung. Invertebrata.  
3rd edit. 8vo München 1910 (vi +  
608 pp.). 377

Technique, etc.

Über den Erhaltungszustand und die  
Präparation der Aspidosomatiden;  
Schöndorf, 302; Preservation of colour  
of *Solaster* in Museums; Sorby, 321.

Crinoid columnals as nuclei of  
gcodes; Bassler, 13; Echinoids pre-  
served in Calcite, Lias, Leicestershire;  
Horwood, 146; *Ananchytes* in Pyrites-  
concretion; Nørvegaard, 247.

Terminology.

Of Echinoid test; Lambert & Thiéry,  
190; Slocom, 316.

Nomenclature.

Of Echinoids; Bather, 15; Morten-  
sen, 238.

The name *Encrinurus*; Clark, A. H.,  
57.

## II.—SUBJECT INDEX.

### GENERAL. 1003

#### Biography and Bibliography.

Obituary notice of C. A. Schlucter;  
Steinmann, 299.

Bibliography of Echinoids; Lambert  
& Thiéry, 190; Echinodermata (mit  
Einschluss der fossilen) für 1908,  
Strand, 329; Index to Desor's Synopsis  
des Echinides fossiles; Bather & Lam-  
bert, 14.

#### History.

Of classification of Echinoids; Lam-  
bert & Thiéry, 190.

#### Museums.

Elbeuf Musée d'Hist. nat., Asterics  
et Ophiures; Coulon, 74; *Discoidea*  
*cylindrica* with jaws in British Museum;  
Hawkins, 136; Echinoderms in col-  
lection of Soc. Esp. Hist. Nat., Madrid;  
Jiménez, 156; Echinoderms of Portugal  
in Mus. of Acad. Polyt. do Porto;  
Nobre, 246; Crinoid, Asteroid, and  
Echinoid, types of G. & F. Sand-  
berger, Wiesbaden Museum; Schön-  
dorf, 303; Fossil Echinodermata in  
Hull Museum; Sheppard, 309; *Uinta-*  
*crinus* from Kansas Chalk in U. S.  
Nat. Mus.; Sternberg, 326.

### STRUCTURE. 1007

#### General.

General anatomy of Holothurians;  
Aranda y Millan, 5; of *Paractinopoda*;  
Becher, 19.

#### Nervous System.

Of Holothurians; Aranda y Millan,  
5; of Crinoids; Clark, A. H., 56.

Contractile rosettes of Holothurians;  
Becher, 18.

#### Myology.

Crinoidal muscular articulations;  
Clark, A. H., 54.

#### Skeletal Anatomy.

Symmetry in Ech.; Hérouard, 140;  
Lambert & Thiéry, 190.

Of Holothurians; Aranda y Millan,  
5; of *Chirodota*; Dendy, 78; in  
*Aspidosomatidae*; Schöndorf, 302; in  
Echinoids; Lambert & Thiéry, 190.

Ambulacral plate crushing in the  
Holoctypoida; Hawkins, 137.

Jaw apparatus, *Discoidea*; Haw-  
kins, 136; *Conulus*, Valette, 348.

Gemmiformen (globiferen) Pedicel-  
larien; Hornyold, 145; "Cystacanth"  
and Pedicellariae; Mortensen, 240.

Ophiurid skeletons rapidly decay on Sinai peninsular coral reef; Hume, 147.

Ambulacral ossicles of *Protaster*; Parks, 259.

Comparison of a *Technitella* with arm structure of *Ophiocoma*; Heron-Allen & Earland, 139; Plates of pinnules in Crinoidea compared with scales of foot in Grouse and Ptarmigan; Clark, 46.

Structure and origin of crinoid stems; Clark, A. H., 48; Structure of stem and basals of recent crinoids as phylogenetic index; Clark, A. H., 47; Radials and interradials of *Elaeocrinidae* of equal size, Basals in a depression, Upper half of theca tuberculate; von Peetz, 263.

Ornamentation of *Periglyptocr. priscus*; Parks, 258.

### Alimentary System.

Ernährungsorgane von Echinodermen; Eichelbaum, 99; Digestive apparatus of Holothurians; Aranda y Millan, 5.

### Water Vascular System.

Of Holothurians; Aranda y Millan, 5; Ambulacra of *Holothuria floridana*; Edwards, 96.

Filterapparat, Echinoderma; Zander, 374.

### Excretory Organs.

Of Echinoderms; Montgomery, 235.

### Generative Organs.

Of Holothurians; Aranda y Millan, 5.

### Histology.

Mitokinetism in mitotic spindle; Hartog, 135; Leucocytes et tissu lymphoïde; Kollmann, 182 & 183.

## PHYSIOLOGY. 1011

### General.

Dynamics of living matter; Loeb, 205.

Temperaturkoeffiziente für die kaltblütiger Tiere; Loeb, 206.

Behavior of the lower organisms; Jennings, 154.

Autointoxikation bei Seeigeln; Mangold, 222.

Contractility of rosettes of Holothurians; Becher, 18.

Reotropism of Spermatozoa of *Strongylocentrotus*; Drago, 91.

### Sense Organs.

Nervensystems der Echinodermen; Mangold, 221, 223.

Power of vision in *Asterias forreri*; Jennings, 155.

### Pedicellariae.

Funktion und Autotomie der gemiformen Pedicellarien; Hornyold, 145; Functions of pedicellariae in *Asterias forreri*; Jennings, 155.

### Radioles.

Functions of Radioles of *Arbacia*; Mangold, 222.

### Assimilation.

Increase of food-catching surface of pinnules in Thalassometridae; Clark, 46.

Method of Food capture in *Asterias forreri*; Jennings, 155.

### Respiration.

In *Asterias forreri*; Jennings, 155.

Oxydation in lebenden Zellen nach Versuchen am Seeigelci; Warburg, 361.

### Environmental Effects.

Einwirkung von Nahrung auf die Färbung von *Strongylocentrotus*; Averincev, 9.

Direction of locomotion of starfishes; Cole, 64.

Reaktionen auf Licht und Schatten und die negative Geotaxis bei *Asterina*; Mangold, 224; Reaction of *Echinaster* to light; Cowles, 75.

Über auftretenden Tonus bei *Pal-mipes*; Fröhlich, 117.

Positive stereotropism of tube feet of Starfish; Moore, 236.

### Adaptation.

Relation between depth of habitat and pinnule-plating in Crinoidea; Clark, 46.

Selection of locality by *Asterias forreri*; Jennings, 155.

### Experimental Physiology.

Verbleiben injizierter Farbstoffe im Körper von *Strongylocentrotus*; Averincev, 9.

Modifications testiculaires—Physiologie des sécrécions; Charrin & Le Play, 45.

Accel. of destructive action of light rays on eggs of Starfish in Fluorescent solution after addition of Potassium Cyanide; Cooke & Loeb, 67.

Influence of destruction of nerve in Regeneration of Ophiurid arm; Morgulis, 237.

## DEVELOPMENT. 1015

### General.

Of *Chirodota*; Clark, H. L., 61.

Brood protection among Holothurians, Ophiurans and Echinoids; Clark, 59.

Entwicklung verschmolzener Echinidenkeime; Driesch, 94.

Le vitellus; Dubuisson, 95; Die Umwandlungen der Zona radiata; Ries, 282.

### Oogenesis and Ovum.

Chromosomes in Sea Urchin ova and sperm; Boveri, 32.

Cytotropisme des oeufs des Echinon fécondés; Eismond, 100.

Seeigeleiern; Lowenstein, 212.

Cytology of Echinoderm Eggs; Jordan, 160; Nucleoli and chromosomes in egg of *Cribrella*; Jordan, 161 & 162; Kernmembran bei Seeesterne; Marcus, 226; Verhalten der Nucleinsäure bei der Furchung des Seeigeleis; Masing, 228.

Kännedomen om byggnaden af Echinodernas ägg; Retzius, 276; Struktur des Protoplasmas in Eiern der Echinodermen; Retzius, 277; Die Beziehungen des Chromatins zum Cytoplasma bei der Eireifung, Furchung und Organbildung des *Strongylocentrotus*; Schaxel, 298.

Extraovate experiments on sea-urchin eggs; Yatsu, 371; Polarity of the primary oocyte of *Asterias forbesii*; Yatsu, 372.

### Phenomena of Fertilization.

Influence of sperm on ova (Enzymes?) in Starfish; Brown, 35.

"Attrazione" delle cellule sessuali; Drago, 92.

Sperm of *Chaetopterus* on Echinoid ova; Godlewski, 126.

Fermente, befruchteter und unbefruchteter Seeigel- und Seesterneier; Lyon & Terry, 215.

Befruchtung des Echinodermineies; Ries, 283.

### Organogeny.

Development of genital and excretory organs in Asteroids and Echinoids; Montgomery, 235.

### Larval Forms.

Plutei in plankton; Conseil exploration de la mer, 66.

Echinoderm larvae from Antarctic; MacBride & Simpson, 217.

Larvae of Ech. contrasted with *Tornaria*; Masterman, 229.

*Holothuria floridana*, Development of; Edwards, 96.

Hybriden Pluteen des Seeigels; Loeb, King & Moore, 209.

Plutei of Echinoidea and Ophiuroidea; Kerr, 166.

*Ophiopluteus*, Port Erin, I. of Man; Gravely, 129.

*Ophiopluteus*, Spitzbergen; Hoisten & Bock, 143; *Ophiothrixtragilis*, development of; MacBride, 216.

*Solaster endeca*, development of; Gemmill, 123.

**Changes during Life.**

Adaptation for free swimming habit in *Pentacrinus*; Oswald, 251.

Difference of young forms of *Asterioidea* from adults; Simpson & Brown, 313.

**Regeneration.**

Organogenese bei der Regeneration von *Linckia*; Richters, 281.

**Experimental Embryology.**

Effect of centrifugal force on development of *Arbacia*; McClendon, 231.

Development of separated Blastomeres of centrifuged eggs in *Arbacia*; Payne, 262.

Artificial culture of plankton organisms; Allen & Nelson, 3.

Echinoderm hybridization; Tennent, 332.

Oxydationen in lebenden Zellen nach Versuchen am Seeigel; Warburg, 361.

Cytologische Experimente am Seeigelei; Garbowski, 120.

Die Sensitivierung der Seeigeleier mittels Strontiumchlorid; Loeb, 208; Influence of amino-acids on development of echinoderms; Mathews, 230; Notwendigkeit von freiem Sauerstoff für die entwickelungserregende Wirkung; Loeb, 207.

Artificial parthenogenesis in *Strongylocentrotus*; Hindle, 142; Artificial Parthenogenesis of *Arbacia* Egg; McClendon, 232, 233.

*Ophiothrix fragilis*, effect of artificial fertilisation; MacBride, 216.

**ETHIOLOGY. 1019****General.**

Tierkolonien (fossile); Leuthardt, 202.

Righting tendency in *Asterias forreri*; Jennings, 155.

Sexual dimorphism for brood-protection among *Ech.*; Clark, 59.

**Psychology.**

Formation of habits in *Asterias forreri*; Jennings, 155.

**Symbiosis, etc.**

*Eulima capillastericola* found on *Capillaster mulliradiata* at Singapore; Bartsch, 12.

Commensalism between *Pentaceros hncki* and a species of *Fierasfer*; Simpson, & Brown, 313.

**Feeding Habits.**

Nahrung von *Strongylocentrotus droebachiensis*; Averincev, 9; Nahrung von Echinodermen; Eichelbaum, 99.

Seestern und Muschel; Merkel, 234.

Die Ernährung der Wassertiere; Pütter, 267.

Ueber Hunger bei *Asterias rubens* nach der Metamorphose; Schultze, 305.

**Parasitism.**

L'infection d'une Ophiure (*Amphiura squamata*) par un Orthonectid (*Rhopalura ophiocoma*); Caullery & Lavallée, 43; Nemertine in *Echinus sphaera*; Irving, 148; Plantes parasites dans les Echinodermes; Mortensen & Rosenvinge, 243.

**Defensive Processes.**

Venoms and venomous animals; Calmette & Austen, 40.

**Utility.**

*Diadema* used as bait; Andrews, 4; *Ech.* food of fishes; Lebour, 191.

*Strongylocentrotus* used as food by N. Amer. Indians; Reagan, 270.

**VARIATION AND ÆTIOLOGY.**

1023

**Substantive Variation.**

Variieren der Färbung bei *Strongylocentrotus*; Averincev, 9.

**Teratological Variation.**

Anomalie de l'Ambulacre d'un *Echinolampra*; Fabiani, 102; chez *Echinus melo*; Thiéry, 336.

Anomalies dans l'apex: chez *Cirropellis aequituberculata* et *Glypticus lamberti*; Séguin, 306 & 307.

**Hybrids, heredity.**

Chromatin und der Entwicklung und Vererbungsrichtung bei Echinodermenbastarden; Baltzer, 10; Echinoderm hybridization; Tennent, 332.

Dominanzerscheinungen bei den hybriden Seeigeln; Loeb, King & Moore, 209; Dominance of maternal or paternal characters in hybrids; Tennent, 333.

**Evolution.**

Of Crinoid nervous system; Clark, A. H., 56.

Successive evolution of free-swimming types of Crinoids; Oswald, 251.

Zonal variation in *Discoidea cylindrica*, etc.; Bower & Farmery, 33.

Degeneration of armour in Echinoidea and Crinoidea; Oswald, 251.

The phylogenetic interrelationships of the recent crinoids; Clark, A. H., 47.

Origin of certain types of crinoid stems; Clark, A. H., 48; Origin of crinoidal muscular articulations; Clark, A. H., 54.

Origin of pentamerous symmetry in the Crinoidea; Clark, A. H., 55.

**DISTRIBUTION. 1027****GEOGRAPHICAL.****General.**

Distribution of Ech; Arltd., 6; Distribution and past migrations of *Ech.*; Simroth, 314.

Distribution of Ophiurans with regard to Jordan's Law; Clark, H. L., 62.

**Atlantic Ocean.**

North Sea; *Synapta* sp. n.; Becher, 18; Norvège, Molpadides; Hérouard, 141; Redcar, Yorks., Asteroidea, Ophiuroidea; Woods, 370.

Arran, Echinoderm larvae; Kerr, 166; Mallaig, W. Scotland, *Holothuria forskali*; Ritchie, 284; Dublin, *Echinocyamus*; Colgan, 65; Alderney, Holothurians, Stelleroids; Sharp, 308.

Portugal, Echinoderms (list); Nobre, 246; Spanish coasts, Holothurioidea, Echinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Crinoidea; Aranda y Millán, 5; Trieste *Antedon* sp. n.; Clark, A. H., 50.

Kongo-Küste, *Arbaciella*; Mortensen, 241; Cruises of "Travailleur" and "Talisman" Crinoids; Koehler & Vaney, 180; Südafrika, Holothurioidea; Britten, 34; Südafrika, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea; Döderlein, 86.

West Indies *Ophiotholia* sp. n.; Clark, H. L., 63; Seeigel und Secsterne Döderlein & Hartmeyer, 87; Echinoidea; Kükenthal, 185; Mortensen, 239; *Microphiura*; Mortensen, 242; Holothurien; Sluiter, 317.

La Push, Washington, *Echinarachnius*, *Strongylocentrotus*; Reagan, 270.

**Indian Ocean.**

West of Indian Ocean, Echinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea [Lists]; Bell, 23; Kerimba Archipelago, Mozambique Echinoidea; Brown, 37; Portuguese East Africa, Asteroidea; Simpson & Brown, 313.

Deep Sea Asteroidea; Koehler, 174; Shallow-water Asteroidea; Koehler, 177; Ophiures nouvelles obtenus par "L'Investigator"; Koehler, 178; Littoral Holothurioidea; Koehler & Vaney, 179; Holothurien nouvelles; Koehler & Vaney, 181.

L'archipel malais, Echinodermes, [Liste]; Bedot, 20; Mergui Archipelago, Lower Burma, Echinoidea, Asteroidea; Brown, 36; Aru et Kei (Moluccas) Astéries et Ophiures; Koehler, 176.

Iles de Kerguelen, Echinodermes; Koehler, 175.

## Pacific Ocean.

Holothurians; Edwards, 97; New Starfishes; Fisher, 108, 109, 110; Verrill, 353.

Peru, Holothurioidea, Echinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea; Clark, H. L., 60.

Victoria *Compsometra* sp. n.; Clark, A. H., 49.

Solomon Is. *Colobometra* sp. n.; Clark, A. H., 52.

Philippines *Proisocrinus* gen. n.; Clark, A. H., 51.

## Arctic Ocean.

Spitzbergen, *Ophiopluteus*; Hofsten & Bock, 143.

## Antarctic Ocean.

Echinoidea, Asteroidea; Bell, 22.

Scottish National Antarctic Expedition, Holothurians; Vaney, 349.

Baie de Biscoë, Antaretique, *Pr-machocrinus* sp. n.; Vaney, 350.

Subantarctic islands of New Zealand, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea; Benham, 24.

Auckland Islands, Holothurians; Dendy, 79.

## GEOLOGICAL.

## General.

Echinoderma; Zittel, 377; North America, Fossil Echinoderms; Grabau & Shimer, 128; Catalogue of fossil Echinoids, Savoie. (Supplement); Savin, 291.

Der älteren Schollen des linken Donau-Ufers. (Ungarisch); Vadász, 347; Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke (Ungarisch); Vogl, V., 355.

## Cainozoic.

*Pleistocene.*

Yorkshire, East Riding, *Echinocardium*, *Strongylocentrotus*, etc.; Drake & Sheppard, 93.

*Pholas-nivcauet*, Christiania *Strongylocentrotus*; Øyen, 252 & 255; Trondhjemfelt, *Strongylocentrotus*; Øyen, 253 & 254; Tønsberg til Ebern, *Strongylocentrotus*; Øyen, 256.

Borkum [Derived], Boulders with *Cyclocrinus*; Bonnema, 28.

Sinai, Lower Coral Reef, Echinoidea; Hume, 147; Timor, *Pericosmus*; Lambert, 187.

Yakutat Region, Alaska, *Strongylocentrotus*, *Heliaster*; Tarr & Martin, 331.

*Pleiocene.*

Lombardy, Echinoidea; Airaghi, 1.

California, San Pablo Formation, Echinoidea, Asteroidea; Weaver, 362.

*Meiocene.*

Lombardy, *Echinus*, *Echinolampas*, *Spatangus*; Airaghi, 1; Touraine; Faluns, *Arbucina*, *Fibularia*, *Scutella*, Lambert & Lecointre, 192; Environs de Nissan, *Amphiope*; Baquié, 11.

Majorque, *Clypeaster* sp. n.; Lambert & Collet, 188 & 189; Modena, Arenaria di Castelvetro Asteroid impression; Bentivoglio, 25; S. Marino, Echinoids; Nelli, 245; Trabucco, 343; Emilia, Miocene medio, Echinoidea; Stefanini, 324.

Deutsch-ostafrikanische Tertiärbagerunge, *Plesianthus*, *Schizaster*; Scholz, 300; Burma, *Clypeaster*; Das Gupta, 77.

Campbell Island, New Zealand, *Pentacrinus*, *Micraster*, *Brissopsis*; Marshall & Browne, 227.

Coalinga District, California, Jacalitos beds, *Astroclapsis* sp. n., *Echinorachmius*, *Scutella*; Arnold, 7.

*Oligocene.*

Lombardy, *Brissopsis*; Airaghi, 1; Environs de Nissan *Amphiope*; Baquié, 11.

Laverda nel Vicentio, *Echinolampas*; Canestrelli, 41.

Kaisergebirge, Häringer Schichten, *Coniocyclus*; Leuchs, 200; Hildesheim Oberoligocän, Echinoidea; Windhausen, 368.

Vértesgebirges, *Porocidaris*; Taeger, 330; Bünde, Oberoligocän, Echinoidea; Wegner, 363.



## Eocene.

Wellington College, London Clay, *Pentacrinus* sp.; Lupton, 214.

Chaux-de-Fonds, Molasse marin, Echinoidea; Bourguin-Lindt, 31; Département du Nord, *Lenita*, *Maretia*, *Scutellina*; Leriche, 197 & 198; Lombardy, *Cidaris*; Airaghi, 1.

Barcelona, Untertertiär Echinoidea; Oppenheim, 250; Isola di Arbe, *Cidaris*, *Echinolampas*; De Stefani & Martelli, 81.

Rozzo in Istria, Echinoidea; Toniolo, 340.

Untersberg, Nummulitenschichten, *Pentacrinus*, *Pentaceros*, *Lsiocidaris*, *Echinolampas*; Fugger, 118; Mecklenburg, *Pentacrinus*, *Cardiaster*; Geinitz, 122.

Reketyefalva, Hunyad, *Cidaris*; Roth Telegdi, 288; Vértesgebirge, Echinoidea; Taeger, 330.

Egypt, Echinoidea; Fourtau, 113; Soudan, *Plesiolampas*, *Hemiaster*, *Rhabdocidaris*; Cottreau, 72.

## Mesozoic.

## Upper Cretaceous.

Senonien, *Ananchites tuberculatus*; Palaeontologia universalis, 257.

Lincolnshire, Lower Chalk, Echinoidea; Bower & Farmery, 33; Surrey [misprint for Kent] *Marsupites*; Dibley, 82; Yorkshire, East Riding, Echinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Crinoidea; Drake & Sheppard, 93.

Lombardy, *Echinocorys*, *Stenonia*; Airaghi, 1; Marcoing, Echinoids; Dollé, 89; Blois, Craie, Echinoidea, Asteroidea, Crinoidea; Filliozat, 105 & 106; Département du Nord, *Codiopsis*, *Holaster*; Gosselet, 127; Picardie, craie phosphatée, *Cidaris*, *Echinocorys*, *Offaster*; Leriche, 195; Cambrésis, Craie gris, Echinoidea, etc.; Leriche, 196 & 199; Yonne, Echinides; Valette, 348.

Villafranca, Echinoidea, Crinoidea; Jiménez de Cisneros, 158; Santander, Espagne, *Echinoconus*, *Echinocorys*; Jiménez de Cisneros, 159.

Ostlichen Schweizeralpen, *Micraster*, etc.; Böhm & Heim, 27.

Troina (Catania), Cenomanian, *Hemiaster*; Scalia, 295; Mt. Croce, *Cardiaster*, *Ovulaster*, *Echinocorys*; Tommasi, 339.

Stevns klint, Faxø, etc., Denmark, Echinoidea, Crinoidea; Ravn, 268.

Westfalie, Galeritenschichte, Echinoidea; Löscher, 210; Untersberg, Oberer Kreide, *Cidaris*, *Micraster*, *Ananchytes*; Fugger, 118; Kaisergebirge, *Micraster*; Leuchs, 200; bei Dresden, Cenoman, Echinoidea; Wanderer, 356; Münster i. W. Turon und Cenoman, Echinoidea; Wegner, 363; Budigsdorf, Echinoidea, Asteroidea, Crinoidea; Wilschowitz, 365; Pontische Gebirge, Obersenon, *Echinoconus*, *Micraster*; Frech, 114.

Skuč, Cenoman, *Pentacrinus*; Fritsch, 116; Mialy près Grodno, Polen, Echinoids; Rydzewski, 289; Bonarka, Untersenon, *Marsupites*; Smolenski, 319.

Canaries, Cenomanien; Cottreau & Lemoine, 73.

Sinai peninsular, Echinoids; Hume, 147; Djebel Haïdondi (Tunisie), Santonien, Echinides; Fourtau, 112; Djebel Ressay, Tunisie, *Proholaster*; Pervinquière, 265; Madagascar, *Epiaster*, *Noellingia*; Thevenin, 334.

Sêmha, nr. Sokotra, *Epiaster*, *Goniopygus*, *Hemiaster*, *Orthopsis*, *Pseudodiadema*, and Crinoidea; Kossmat, 184; Misol, Indoaustralische Archipel, Oberer Kreide, *Holaster*; Wanner, 358.

Mississippi, Ripley Group, n. spp. in *Cassidulus*, *Hemiaster*, *Linthia*; Slocum, 316; Kansas Chalk, *Uintacrinus*; Sternberg, 326.

Mexico, Mittlere Kreide, *Hemiaster*; Böse, 29; Cerro de Muleros, Mexico, Echinoidea; Böse, 30; Nord-Peru, Unter-Senon, Echinoidea; Brüggén, 38.

## Lower Cretaceous.

Lincolnshire Red Chalk, *Calliderma*, *Pentacrinus*; Carter, 42; Yorkshire, East Riding, Echinoidea, Crinoidea; Drake & Sheppard, 93.

Chaux-de-Fonds, Hauterivien, Echinoidea; Bourguin-Lindt, 31; Sault (Vaucluse)? Aptien inf., *Antedon*; Lorioi, 211; Enfers près du Locle (Suisse)

Argovien sup., *Triboletia*; Loriol, 211; Doubs, Hauterivien, *Echinobrissus*, *Peltastes*, *Phyllobrissus*, *Pseudodiadema*, *Pyrina*, Albien, *Hemiaster*; Kilian & Haug, 168; Jura neuchâtelois, Hauterivien, Echinides; Kilian, 169; Schardt, 296.

Hondo de Piqueres, Gault, *Hemiaster*; Jiménez de Cisneros, 157.

Abruzzo, Tithonique, *Cidaris*, *Balanocrinus*; Parona, 261; Mt. Croce, *Phyllocrinus* sp.; Tommasi, 339.

Südöstlich Westfalie, Echinoidea, Asteroidea, Crinoidea; Stille, 327; Untersberg, Neocom, *Phyllocrinus*, *Toxaster*; Fugger, 118; Rienz, Neocom, *Phyllocrinus*; Kober, 172.

Suceava, Roumania, *Hemiaster*, *Pyrina*; Athanasiu, 8.

Comanche series, Louisiana, *Enalaster*, *Pseudodiadema*; Veatch, 351

#### Upper Jurassic.

Yorkshire, East Riding, Echinoidea, Crinoidea; Drake & Sheppard, 93.

Saint-Martin du Vivier, près Rouen. Séquanien, *Hemicidaris*, *Paracidaris*; Douxami, 90; Poullierel, Callovien, *Cidaris*, *Cyclocrinus*; Favre & Thiébaud, 103; Ardèche et Gard, Echinides; Lambert, 186; Bray (Seine Inférieure) Portlandien sup., *Astropecten*; Lemoine, 193; Entre l'Aube et la Loire, Kimmeridgien Echinoidea, Asteroidea, Crinoidea; Lemoine & Rouyer, 194; Beaune, Saône et Loire, Rauracien, *Cidaris florigemma*; Pfeiffer, 266; Chasseral, Echinoidea; Rollier, 286; Doubs, Marnes oxfordiennes, *Balanocrinus*; Glypticien, *Cidaris*, *Diplopodia*, *Hemicidaris*, *Paracidaris*, *Stomechinus*; Kilian & Haug, 168.

Monte Barro di Lecco, *Millericrinus*; Airaghi, 2.

Kammerergruppe, Tithon, *Eugenicrinus*, *Phyllocrinus*; Hahn, 134; Fränkischen Jura, *Cidaris*, *Glypticus*, *Hemipolina*, *Stomechinus*, *Pentacrinus*; Hermann, 138; Fränkische Alb., *Cidaris*, *Echinus*, *Asterias*, *Sphaerites*, *Pentacrinus*, *Apiocrinus*, *Eugenicrinus*; Spandel, 322; Porta Westfalica, Corallien et Kimmeridgien, Echinoidea; Wegner, 363; Golfe Peter des Grossen, *Millericrinus* sp.; Wittenberg, 369.

Mt. Lemeš, Dalmatia? Kimeridgien *Antedon* sp.; Furlani, 119; Kálváriadomb, Tata, Tithonian, *Phyllocrinus*, *Eugenicrinus*, *Balanocrinus*; Koch, 173; Aarau, Corallien, *Hemicidaris*, *Stomechinus*; Müklberg, 244; Dobrogea, Sequanian Oxfordian, Echinoidea, Crinoidea; Simionescu, 310; Hârsova, paturile jurassice, Echinoidea; Simionescu, 311; Klein Labatale (Kaukasus), *Cidaris*, *Holactypus*, *Balanocrinus*, *Millericrinus*, *Pentacrinus*; von Reh binder, 274.

Daghestan, Echinoideen; Kasansky, 164; Aden Hinterland, *Pentacrinus* sp.; Tipper, 338.

Sundance formation, Bighorn Mountains, *Pentacrinus*; Darton, 76; Fisher, 107.

#### Lower Jurassic.

Conches à *Ostroea acuminata* et Fullers' Earth, comparative lists of fossils including Echinoids; Lissajous, 204; Cornbrash Echinoderms in Hull Museum; Sheppard, 309.

Yorkshire, East Riding, Echinoidea, Crinoidea; Drake & Sheppard, 93; near Stroud, Inf. Ool. Coral bed, *Magnosia*, *Polina*, *Polycyphus*, Lower Limestone, Echinoid radiolites and *Pentacrinus*, Oolite Marl, *Acrosalenia*, *Hemipolina*; Richardson, 279; Birdlip Hill, Gloucestershire, *Clypeus* grit, *Clypeus*, *Holactypus*, *Pea Grit*, *Cidaris*, *Stomechinus*, *Pygaster*, *Pseudodiadema*; Richardson, 279; Oxfordshire, Great Oolite, Echinoids of; Richardson, 280.

L'Yonne, Oolithe ferrugineuse, Echinoidea (Lists); Peron & Valette, 264; Saint-Ambroix (Gard) Bathonian, Crinoidea and Echinoidea; Roman & Brun, 287.

Jura Neuchâtelois, Lower Oolites, Echinoidea, Crinoidea; Schardt, 297.

Bastberg, *Cidaris*, *Asterias*, *Pentacrinus*; Baum, 17; Voralpen, *Pentacrinus*; Trauth, 344.

#### Lias (including Rhætic).

Yorkshire, East Riding, Holotheroidea, Echinoidea, Crinoidea; Drake & Sheppard, 93; Leicestershire, *Spinatus* — beds, Crinoidea and Echinoidea; Horwood, 146; Glen Parva, Leicestershire, *Ophiopelis*; Keay, 165.

Lombardy, *Plegiocidaris*, *Rhabdocidaris*, *Hemicidaris*, *Diademopsis*, *Loriollella*, *Collyrites*, *Melaporhinus*; Airaghi, 1; Saint-Ambroix, Hettangien, *Pentacrinus*; Brun & Vedel, 39; Provençhères-sur-Meuse, Infra Lias, *Plegiocidaris*; Thiéry, 335; Meyrannes, Charmouthien, *Pentacrinus*; Vedel & Brun, 352.

Untersberg, Hierlitzkalken, Crinoidea; Fugger, 118; Kammerergruppe, Mittlere Lias, *Pentacrinus*, Rhætic, *Hypodiadema*; Hahn, 134; Liestal, Dogger, *Cainocrinus*; Leuthardt, 201; Norddeutsche Posidonienschiefer, *Pentacrinus*; Stolley, 328; Voralpen, Hettangien, *Diademopsis*; Trauth, 344.

Kálváriadomb, Tata, Crinoidea; Koch, 173; Rubli-Gummfluh, Brèche de la Hornfluh et Rhétien, *Pentacrinus*; Jaccard, 149; Luang-Prabang (Haut-Laos), *Pentacrinus*; Mansuy, 225.

Taylorville, California, Hardgrave Sandstone, *Cidaris* "sp. n."; Diller, 84.

#### Trias.

Lombardy, *Cidaris*, *Rhabdocidaris*, *Hypodiadema*, *Ophiurella*; Airaghi, 1; Bourbonnec-les-Bains, Muschelkalk, *Encrinus*; Doby, 85.

Judica (Catania) Trias superiore Echinoidea and Crinoidea; Scalia, 292, 293, 294; Catalonia, *Cidaris*; Tornquist, 342.

Untersberg, Werfener Schiefer, Crinoidea, Cardita-schichten, *Pentacrinus*, *Cidaris*, Dachsteinkalk, *Cidaris*; Fugger, 118; Ennstal Muschelkalk, *Encrinus*; Geyer, 124; Hannover und Braunschweig, Wellenkalk, *Entrochus*, *Encrinus*; Grupe, 132; Kaisergebirge, *Encrinus*, *Entrochus*, *Pentacrinus*, *Traumatocrinus*, *Cidaris*; Leuchs, 200.

Schlern, Cassian, *Encrinus*; Ogilvie-Gordon, 248.

Fischerwiese bei Alt Aussee, Echinoidea and Crinoidea; Haas, 133; Kammerergruppe, Obere Trias, *Cidaris*, *Pentacrinus*; Hahn, 134; Dobrudscha, *Rhabdocidaris*, *Encrinus*; Kittl, 171; Insula Popina, Dobrogea, Cassian, *Cidaris*, *Encrinus*; Simionescu, 312.

Spiti, *Traumatocrinus*; Diener, 83; Yun-nan, Chine, Trias moyen, *Encrinus*; Trias supérieur, *Traumatocrinus*; Deprat & Mansuy, 80.

#### Palaeozoic.

##### Permian.

Timor, *Timorechinus*, *Schizoblastus*; Wanner, 357; Indoaustralischen Archipel, *Hypocrinus*; Wanner, 359.

##### Permo-Carboniferous.

Fossil Head, S. Australia, Crinoidea; Etheridge, 101.

Grand Summit, Kansas, *Archaeocidaris*, *Pholidocidaris*, *Ceriocrinus*; Greene, 130.

##### Upper Carboniferous.

Wharfedale, Millstone Grit, Crinoid stems; Wilson, 366.

Sud-Oranais, *Archaeocidaris*, Crinoidea; Jourdy, 163.

Königsberg bei Giessen, *Archaeocidaris*; Sommer, 320.

Kansas, Coal Measures, Echinoidea, Ophiuroidea, C.inoidea [Lists]; Beede & Rogers, 21.

##### Lower Carboniferous.

Northumberland, Upper Bernician, Echinoidea, Crinoidea, Cystidea; Smith, 318.

Mons, *Poteriocrinus*; Cornet, 68; Baudour (Hainault), *Poteriocrinus*; Cornet, 69.

Untere Kohlenkalks von Chabarny (Russ.), Crinoideen; Janiševskij, 153; Kirghis steppe, Crinoidea, *Nymphaeoblastus*; von Peetz, 263; Russische Karbon, Asteriden; Schöndorf, 301.

Bükkgebirge, Borsod, *Poteriocrinus*; Vadász, 346; Luang-Prabang, Haut-Laos, *Archaeocidaris*; Mansuy, 225.

Manzano group, Rio Grande, *Echinoocrinus*; Girty, 125; Santa Fé range, New Mexico, Crinoids; Lindgren, Graton & Gordon, 203; Amsden Formation, Bighorn Mountains, *Archaeocidaris*; Darton, 76; Peale Formation, Taylorville, California, Crinoidea, Robinson Formation, *Archaeocidaris*; Diller, 84; Cape Thompson, Alaska, Crinoidea, *Pentremites*; Kindle, 170.

## Devonian.

Padstow, Cornwall, Middle Devonian, Asteroidea and Crinoidea [spp. ident. by F. A. Bather]; Reid, 275.

Près Dinant, Frasnien, *Zeacrinus*; Maillieux, 218 & 219; Entre Olloy et Oignies, Couvinien, *Acanthocrinus*; Maillieux, 220.

Blattes Stromberg, Crinoideen-reste; Geib, 121; Varresbeck, Oberdevon, Crinoideen-reste; Jaekel, 151; Deutschen Unterdevon, *Aspidosomatidae*; Schöndorf, 302; Originale zu G. et F. Sandberger, Wiesbaden Museum; Schöndorf, 303.

Iserlohm, *Hexacrinus*; Torley, 341; Sötenich Mülde, Stringocephalen-Kalk Crinoid remains; Berger, 26.

S. Africa, Bokkeveld Beds, *Ophiocrinus*; Reed, 271.

Northern Shan States, Crinoidea; Reed, 272.

Central Missouri, *Aristocrinus*, *Megistocrinus*, *Melocrinus*; Greger, 131; Maryland, Crinoidea; Ohern, 249; Rocky Mountains, Upper Devonian, *Mariacrinus*; Raymond, 269; Western New York, Crinoidea, Blastoidea; Sloom, 315; Ohio, Middle Devonian, Crinoidea, Blastoidea; Stauffer, 323; North America, Chester Beds, *Pentremites*; Weller, 364.

## Silurian.

Untersilur, *Cameroocrinus*; Fritsch, 115.

Tadhill, East Mendips? Upper Llandovery, Crinoid stem fragments; Reynolds, 278; Englische Silur, Ophiuriden und Asteriden; Schöndorf, 304; Wenlock, Wenlock Limestone, Crinoidea; Yelland & La Touche, 373.

Českém siluru, Loboliths; Jahn, 152; Mjösen, Norway, Crinoidea, *Cycloocrinus*; Holtedahl, 144; Nittsjö, Sweden, Chasmops Limestone, Cystideans; Warburg, 360; Nordbaltische Silurgebeit, *Echinospaerites*, *Caryocystites*; Wiman, 367; Arisaig, Nova Scotia, *Mariacrinus*; Twenhofel, 345.

South Yarra, Victoria, Crinoidea and Asteroidea; Chapman, 44.

Taylorville, California, Montgomery Limestone, Crinoidea; Diller, 84;

Ontario, Clinton formation, *Lepadocystis* sp. n.; Parks, 260; Alexander County, Illinois, *Glyptocrinus*, *Tanaocrinus*; Savage, 290.

## Ordovician.

Carnic Alps, Caradocian, *Corylocrinus*; Bather, 16; Vinassa de Regny, 354.

Pilsenetz, Böhmen, *Encrinites*, *Anomalocystites*, *Pyrocystites*; Želízko, 375; Sárka, Böhmen,? Cystideen Echinodermenwurzel; Bather in Želízko, 376.

Alexander County, Illinois, *Cyclacystoides*; Savage, 290.

## Cambrian.

Spiti, *Eocystites*; Reed, 273.

## III. SYSTEMATIC INDEX. 1031

## GENERAL.

Echinodermes de l'Archipel malais, BEDOT Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 158.

Echinoderms of Peru, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. zool. Harvard 52 No. 17.

Westindische Seeigel und Seesterne, DÖDERLEIN & HARTMEYER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 pp. 145-156.

Tierleben, DOFFLEIN & HESSE.

Leitfossilien &c., FELIX.

Fossil Echinoderms of North America, GRABAU & SHIMER Index Fossils Vol. 2 pp. 458-603 figs.

Classification of Palaeozoic "Starfish," Ophiuroidea, Asteroidea and Auluroidea, SCHÖNDORF Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 p. 246.

Echinoderma, ZITTEL Grundzüge der Paläontologie 3rd. edit.

## HOLOTHURIOIDEA.

Westindische Holothurien, SLUTER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 pp. 331-342.

*Bathyploetes cinctus* p. 91, *B. roseus* Indian Ocean p. 92, spp. n., KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 5 Part II.

*Benthodytes browni* p. 416 pl. i figs. 2 & 3, *B. recta* p. 417 pl. ii fig. 23 pl. iii figs. 37 & 38, *B. spuma* Antarctic p. 414 pl. i fig. 1 pl. ii fig. 20, spp. n. VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.

*Chiridota rufescens*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 48.—*C. benhami* sp. n. Auckland Islands p. 151 pl. vi fig. 3, *C. dunedinensis* p. 152 pl. vi fig. 4, *C. geminifera* p. 152 pl. vi fig. 5, DENDY Subantarct. Islands N. Zealand 1.—*C. geminifera*, DENDY London J. Linn. Soc. Zool. 30 p. 251.—*C. rotifera*, CLARK Journ. Exper. Zool. Philadelphia 9 p. 497.

*Chondrocloea beselii* p. 46, *C. striata* p. 47 pl. iii figs. 21–23, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.

*Colochirus violaceus*, KOEHLER & VANEY L.c. p. 24.

*Cucumaria alcocki* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY L.c. p. 30 pl. ii figs. 1–3.—*C. analis* sp. n. Antarctic p. 436 pl. v fig. 63, *C. antarctica* p. 427, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.—*C. ardens* p. 31 pl. ii figs. 24–25 pl. iii figs. 1–3, *C. ariana* p. 33 pl. ii figs. 20–23, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.—*C. argillacea* sp. n. Tortugas, SLUITER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 p. 336 fig.—*C. armata* p. 435 pl. v figs. 57 & 58, *C. aspera* p. 434 pl. i fig. 12 pl. iv figs. 54–56, spp. n., Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.—*C. bacilliformis* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 34 pl. ii figs. 4–6.—*C. brevidentis* var. *carneyensis* var. n. Auckland Islands, DENDY Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 149 pl. vi fig. 2.—*C. californica*, EDWARDS Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 p. 601 pl. xix figs. 5–14.—*C. conspicua* sp. n. Antarctic p. 433 pl. ii figs. 15 & 16 pl. v fig. 67, *C. crocea* p. 427, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.—*C. crocea* [young], MACBRIDE & SIMPSON Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 5.—*C. croceoida* sp. n. Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 435 pl. v figs. 64–66.—*C. digitata* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol.

5 Part II 1910 p. 96.—*C. discolor*, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 428.—*C. echinata*, *C. forbesi*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 29.—*C. fallax*, EDWARDS Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 p. 607 pl. xix figs. 22–25.—*C. frauenfeldi*, BRITTON Jena Denkschr. Med. Ges. 16 p. 239.—*C. frondosa*, EDWARDS Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 pp. 333 & 598 pl. xix figs. 1–4.—*C. grandis*, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 423 pl. iv figs. 45 & 46.—*C. hyndmanni*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 233.—*C. imbellis* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 5 Part II 1910 p. 97.—*C. imbricata* p. 29, *C. inflexa* p. 35 pl. ii figs. 7–10, *C. investigatoris* p. 36 pl. ii figs. 11–16, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.—*C. insolens*, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 431.—*C. japonica*, EDWARDS Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 p. 603 pl. xix figs. 15 & 16.—*C. laevigata* p. 430, *C. lateralis* p. 429, *C. leonina* p. 430, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.—*C. leonina* var., DENDY Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 146 pl. vi fig. 1.—*C. leonina africana* var. n. Lüderitzbuch (S.-W. Afr.), BRITTON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 240.—*C. marionii*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 234.—*C. miniata*, EDWARDS Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 p. 604 pl. xix figs. 17–21.—*C. mosaica* p. 98, *C. perdita* p. 99, spp. n., KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 5 Part II 1910.—*C. pentacles*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 234 pl. xviii.—*C. perdita* p. 438 pl. v figs. 59 & 60, *C. periprocta* p. 437 pl. v fig. 62, spp. n., Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.—*C. pigra* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 38 pl. iii figs. 13–16.—*C. planci*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 234 pl. xviii.—*C. psolidiformis* sp. n. Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 431 pl. ii figs. 17 & 18 pl. iv figs. 51–53.—*C. rapax* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 39 pl. ii figs. 17–19.—*C. secunda* sp. n. Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 438 pl. v fig. 61.—*C. vicaria* sp. n. Barbados, SLUITER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 p. 336 fig.

*Enypniastes* (?) *decipiens* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 5 Part II 1910 p. 95.

*Euapta* (*Synapta*) *grisea*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 48.

*Euphronides scotiae* sp. n. Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 418 pl. i figs. 8 & 9 pl. iii figs. 39 & 40.

*Haplodactyla australis*, *H. molpadoides*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 44.

*Havelockia herdmanni*, KOEHLER & VANEY L.c. p. 25

*Holothuria atra*, KOEHLER & VANEY p. 5 L.c.—*H. catanensis*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 231.—*H. difficilis* p. 6, *H. edulis* p. 7, *H. exilis*, sp. n., p. 17 pl. i figs. 11–15 Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.—*H. floridana*, EDWARDS J. Morph. Boston 20 p. 211.—*H. forskali*, RITCHIE Ann. Scot. Nat. Hist. 73 p. 11.—*H. glaberrima* p. 8 pl. i fig. 6, *H. impatiens* p. 8, *H. integra*, sp. n., p. 19 pl. i figs. 7–10 Indian Ocean, *H. kurti* p. 9, *H. lubrica* p. 10 pl. i fig. 5, *H. maculata* p. 11, *H. monacaria* p. 11, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.—*H. nigra*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 232 pl. xvii.—*H. ocellata* p. 12, *H. pardalis* p. 13, *H. parva* p. 13 pl. i fig. 4, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.—*H. poli*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 232.—*H. prompta* sp. n. Indian Ocean p. 20 pl. i figs. 16–20, *H. pyxis* p. 14 pl. i figs. 1–3, *H. remollescens* p. 15, *H. rugosa* p. 15, *H. scabra* p. 16, *H. tenuissima* p. 16, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.—*H. tremula*, *H. tubulosa*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 231.—*H. vagabunda*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 17.

*Labidodemas semperianum*, KOEHLER & VANEY 1908 L.c. p. 21

*Leptosynapta bergensis*, *L. inhaerens*, BECHER Zool. Jahrb. Jena Abt. 1. Anat. 29 p. 316.

Molpadides de Norvège, HÉROUARD Bul. Inst. océan. Monaco No. 177 1910.

*Mülleria lecanora* p. 21, *M. mauritiana*, *M. miliaris* p. 22, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908.

*Pannychia glutinosa*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 236.

*Paractinopoda*, Morphologie und Systematik, BECHER Zool. Jahrb. Anat. 29 pp. 315–366 5 pls.

*Pelopatides dissidens* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 5 Part II 1910 p. 94.

*Peniagone mossmani* p. 411 pl. iii figs. 32 33, *P. piriei* p. 412 pl. i figs. 4 & 5, *P. wiltoni* p. 413 pl. i figs. 6 & 7 pl. iii figs. 29–31, spp. n., Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46.

*Phyllophorus bedoti* syn. of *Holothuria pleuripus*, BEDOT Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 100.—*P. celer*, *intermedius*, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 pp. 25 & 27 pl. i figs. 21–24 & 25–29.—*P. peruvianus*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 351 pl. xiv fig. 1.

*Protankyra innominata*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum p. 46 pl. iii figs. 17–20.

*Pseudopsolus ferrari* sp. n. Antarctic, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 2 pl. v fig. 3.

*Pseudostichopus ocellatus*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 230 pl. xvi.—*P. villosus*, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 407.

*Psolidium* (*Cucumaria*) *coatsi* sp. n. Antarctic p. 424 pl. iv figs. 47–50, *P. convergens* p. 424, VANEY L.c.

*Psolus antarcticus*, p. 424, VANEY L.c.

*Psychropotes brucei* p. 422 pl. i fig. 13 pl. ii figs. 21 & 22 pl. iii figs. 41 & 42, *P. laticauda* p. 420 pl. ii figs. 14 & 24, spp. n., Antarctic, *P. longicauda* var. *antarctica* var. n. Antarctic p. 419, VANEY L.c.

*Scotoplanes globosa*, VANEY L.c. p. 409 pl. iii figs. 25–28.

*Sporadipus impatiens*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 233.

*Stichopus chloronotus*, KOEHLER & VANEY Ech. Indian Museum 1908 p. 23.—*S. multifidus* sp. n. Tortugas, SLUITER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 p. 334 fig.—*S. regalis* p. 229, *S. richardi* p. 229 pl. xvi, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5.—*S. variegatus*

KOEHLER & VANEY *Ech.* Indian Museum 1908 p. 23.

*Synallactes anceps* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER & VANEY Rec. Ind. Mus. Vol. 5 1910 p. 90.—*S. robertsoni* sp. n. Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 408 pl. iii figs. 34–36.

*Synapta digitata*, *S. inhaereus*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 237 pl. xix.—*S. minuta* sp. n. Nordsee, BECHER Zool. Anz. Leipzig 30 p. 505 figs. *id.* Abt. f. Anat. 29 p. 348.

*Thyone articulata* sp. n. Antarctic, VANEY Trans. R. Soc. Edinb. 46 p. 426 pl. iv figs. 43 & 44.—*T. aurantiaca*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 235.—*T. constituta* sp. n. Barbados, SLUITER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 p. 340 fig.—*T. dura* p. 40 pl. iii figs. 9–12, *T. festina* p. 41 pl. iii figs. 4–8, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER & VANEY *Ech.* Indian Museum 1908.—*T. gibber*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 351 pl. xiv figs. 2–6.—*T. micropunctata* sp. n. Tortugas, SLUITER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 p. 338 fig.—*T. raphanus*, ARANDA Y MILLÁN Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 5 p. 235 pl. xix.—*T. serratus* sp. n. Lüderitzbucht (S.-W. Afr.), BRITEN Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 242.—*T. trita* sp. n. Tortugas, SLUITER Zool. Jahrb. Suppl. 11 p. 339 fig.

## ECHINOIDEA.

†*Echinoidea* aus dem Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. pp. 87–88.

Echinoida, list of N. Amer. and W. Indian spp., MORTENSEN U. S. Nation. Mus. Bull. No. 74 1910 pp. 23–24.

Classification of Echinoids based on the Pedicellariae; MORTENSEN, 240.

*Abatus cordatus*, KOEHLER Bul. Muséum Paris 1910 p. 216.

†*Acrocidaris formosa* p. 31 figs. 17–21, ROLLIER Rameau sepin Neuchâtel 42 1908; SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.

†*Acrosalenia sabaudiensis* sp. n. Valanginien, Savoie, SAVIN Bul. Soc. Hist. nat. Chambéry (2) 12 p. 139 pl. iii figs. 15–19.—*A.* sp. Inf. Ool., near Stroud, RICHARDSON Proc. Geol. Ass.

(N-3313 m)

20 p. 523.—†*A. spinosa*, RICHARDSON Geol. Mag. 7 p. 538.

*Agassizia scrobiculata*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 349 pl. xiii fig. 4.

†*Ananchite*: (*Stevonia*) *tuberculatus* PALAEONTOLOGIA UNIVERSALIS. Fasc. I ser. 3 1910 No. 164.

†*Ananchytes ovata*, FUGGER Jahrb. Geol. RchsAnst. 57 p. 514; LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 292.—†*A. ovata* p. 69, †*A. sulcata* p. 69, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11.

*Aracosoma belli*, MORTENSEN Bull. U. S. Nation. Mus. No. 74 1910 pp. 17–21 pls. xi & xii f. 1.

*Arbacia*, *A. licula* is type, MORTENSEN Ann. Mag. Nat. Hist. 5 p. 124.—*A. punctulata*, MCCLENDON Science New York N.Y. n. ser. 30 p. 454 31 p. 467.—*A. pustulosa*, MANGOLD Mitt. Natw. Ver. Greifswald 39 p. 1.—*A.* sp., PAYNE Science New York N.Y. 30 p. 934.—*A. spatuligera*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 346 pl. x fig. 2.

*Arbaciella* gen. n. near *Arbacia*, *A. elegans* sp. n., Kongo-Küste, MORTENSEN Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 27 p. 327 pls. i & ii.

†*Arbacina catenata*, SAVIN Bul. Soc. Hist. nat. Chambéry (2) 12 p. 129 pl. iii figs. 65–71.—†*A. monilis*, LAMBERT Paris Feuille jeunes natural. 38 p. 26.

†*Archaeocidaris regimontana*, SOMMER N. Jahrb. f. Min. 28 p. 653 pl. xxix fig. 5.—†*A.* sp. Permo-Carboniferous, Grand Summit, Kansas, GREENE Proc. Indiana Acad. Sci. 1907 p. 119.—†*A. urei*, SMITH Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. 3 p. 609.

*Asthenosoma grubei*, BROWN Edinb. burgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 23.

†*Astrodapsis jacalitosensis* sp. n. Miocene California, p. 63 pl. xv f. 5.—†*A.* spp. indet. p. 30, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. 396 1909.—†*A. tumidus*, WEAVER Univ. California Pub. Geol. 5 1909 p. 261.—†*A. whitneyi*, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. 396 p. 21 pl. xi fig. 1; WEAVER Univ. California Pub. Geol. 5 1909 p. 261.

†*Astrolampas*, SAVIN Bul. Soc. Hist. nat. Chambery (2) 12 p. 119.

†*Aulacocardaris salviensis*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 8.

†*Botriopygus obovatus*, VALETTE L.c. p. 45.

†*Brissopneustes danicus* p. 68, †*B. suecicus* p. 68, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11.

*Brissopsis*: *B. lyrifera* is type, MORTENSEN Ann. Mag. Nat. Hist. 5 p. 125.—*B. luzonica*, BROWN Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 44.

†*B. genei* p. 257, *nicoleti* p. 255, *pecchioli* p. 257, *ponteganensis* p. 257, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—†*B. rotundatus* Páv. var. *elongulata* var. n. Ungarn Oligozän, VOGL Földt. Évk. Budapest 18 p. 180.

†*Brissopatanus humei* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU Bul. Inst. Egypt 1 1908 p. 218 pl. ii fig. 8.

*Calocardaris micans*, MORTENSEN Bull. U. S. Nation. Mus. No. 74 1910 pp. 2-5 pl. i pl. xiv ff. 5 6 pl. xv ff. 1 2 7 pl. xvi ff. 3-5 7 8 10 13 14 pl. xvii ff. 7 12 13.

†*Caratomus circularis*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 291.

†*Cardiaster aequituberculatus*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 94.—†*C. ananchytis*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 295.—†*C. cotteavi* p. 95, *granulosus* p. 132, *peroni* p. 161, *pygmaeus* p. 96, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—†? *C.* sp. Paläocän Mecklenburg, GEINITZ Arch. Ver. Natg. Güstrow 63 p. 34.

†*Cassidulus californicus*, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. 396 p. 13 pl. iv fig. 1.—†*C. hemisphaericus* p. 7 pl. i figs. 7-9, †*C. intermedius* p. 6 pl. i figs. 1-6, spp. n., Ripley Group Mississippi, †*C. subquadratus* p. 5, SLOCOM Chicago Field Columb. Mus. Pub. Geol. 134 Vol. 4 No. 1.

*Chaetodiadema granulatum*, BROWN Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 39.

*Cidaris abyssicola teretispina* var. n. West Indies, MORTENSEN Bull. U. S. Nation. Mus. No. 74 pp. 13-16 pl. vii ff. 1 2 pls. viii-x pl. xiv ff. 2-4 pl. xv ff. 3 6 9-11 pl. xvi f. 11 pl. xvii ff. 2 3 5 9-11.—*C. cidaris*, *metularia* ought to be type, MORTENSEN Ann. Mag. Nat.

Hist. 5 pp. 118 125.—*C. rugosa*, MORTENSEN Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 74 1910 p. 16 pl. xiv fig. 11 pl. xvi fig. 1.

†*C. alata*, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 293 pl. ix figs. 3-6.—†*C. aquae-novae* sp. n. Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284 and Catania Atti Acc. Gioenia (5) 3 p. 15 pl. i fig. 42.—†*C. asperula*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 73.—†*C. avenionensis*, ROTH TELEGGDI Földt. Közl. Budapest 39 p. 161.—†*C. baltica*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.—†*C. blumenbachii*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 9; SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. bouchardi*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 521.—†*C. cf. braunii*, HAAS Beitr. Pal. Ost-Ung. 22 p. 163.—†*C. calatidifera* sp. n. Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284 and Catania Atti Acc. Gioenia (5) 3 p. 14 pl. i fig. 39.—†*C. campanulifera* sp. n. Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284 and Catania Atti Acc. Gioenia (5) 3 p. 14 pl. i fig. 38.—†*C. carinifera*, PARONA Boll. Comit. geol. 9 p. 271.—†*C. cervicalis*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. conulifera* sp. n. [nom. nud.] Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284.—†*C. cornaliae* ref. to *Plegiocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 247.—†*C. coronata*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 11; SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23; SPANDEL Abh. Nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—†*C. craterifera* p. 14 pl. i fig. 40, †*C. cupulifera* p. 15 pl. i fig. 41, spp. n., Trias Judica, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia (5) 3.—†*C. curionii* ref. to *Plegiocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 247.—†*C. delorenzoi* sp. n. Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284 and Catania Atti Acc. Gioenia (5) 3 p. 13 pl. i figs. 33-37.—†*C. dobrogensis* sp. n. Jurassic Hârsova, SIMIONESCU Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana 4 pp. 68 103 pl. vi fig. 15 and Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. domariensis* ref. to *Rhabdocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 249.—†*C. elegans*, SPANDEL Abh. Nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—†*C. crbaensis* ref. to *Diademopsis*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 252.—†*C. euspinosa* sp.



n. [nom. nud.] Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284.—†*C. falsani* ref. to *Plegiocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 249.—†*C. filograna*, VON REHBINDER Monatsber. D. geol. Ges. 1909 p. 518.—†*C. florigemna*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. fowleri*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 521.—†*C. fumagalli* to *Plegiocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 247.—†*C. gaultina*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 63.—†*C. gingensis*, FAVRE & THIÉBAUD Neuchâtel Bul. soc. sci. Nat. 34 p. 30.—†*C. guinchoensis*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. hagenowii*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.—†*C. interlineata*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 254.—†*C. laeviuscula*, LAMBERT Lyon Ann. soc. linn. 56 p. 94.—†*C. lamberti*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 170.—†*C. lanceata*, TORNUST Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 36 p. 917.—†*C. lardyi*, SCHARDT Bul. Soc. sci. nat. Neuchâtel 34 p. 190; VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 5.—†*C. legayi*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.—†*C. cf. lineata*, SIMIONESCU Ann. Inst. geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. marginata*, SIMIONESCU L.c. p. 23.—†*C. cf. monilifera*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 9; KILIAN & HAUG Bul. carte géol. France No. 112 p. 7.—†*C. moorei* to *Plegiocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 251.—†*C. cf. muricata*, SCHARDT Bul. Soc. Neuchâtel 34 p. 201.—†*C. muricata*, VALETTE Bul. soc. Auxerre 61 p. 7.—†*C. nodosa* sp. n. [nom. nud.] Trias Monte Judica, SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 284.—†*C. omboni* to *Plegiocidaris*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 247.—†*C. (Dorocidaris) perlata* p. 107, †*C. (D.) perornata* p. 106, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—†*C. philastarte* p. 30 figs. 1-3, ROLLIER Rameau sapin Neuchâtel 42 1908.—†*C. pilum*, LAMBERT Lyon Ann. Soc. linn. 56 p. 97.—†*C. pistillum*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.—†*C. pretiosa*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 146.—†*C. propinqua* [sic], SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*C. pustulosa*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 147 pl. iii figs. 20-37.—†*C. reussi*, WILSCHOWITZ Beitr. Pal. Öst-Ung. 19 p. 132.—†*C. sicula* sp. n. [nom. nud.] Trias Monte Judica, SCALIA Bol.

(N-8818 m)

soc. geol. ital. 28 p. 284.—†*C. sicula* p. 16 pl. i fig. 44, †*C. spathifera* p. 15 pl. i fig. 42, spp. n., Trias Judica, SCALIA Catania Atti Acc. Gioenia (5) 3.—†*C. sp.* Kreide Sémha, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71 p. 53.—†*C. sp.* craie phosphatée Picardie, LERICHE C. R. Ass. franç. 1908 p. 500 fig. 2.—†*C. spinosa*, LAMBERT Lyon Ann. Soc. linn. 56 p. 97.—†*C. (Dorocidaris) subvesiculosa*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 86.—†*C. transversa*, TORNUST Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 36 p. 917.—†*C. velifera*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 74.—†*C. verticellata*, TORNUST Berlin Sitzber. Ak. Wiss. 36 p. 917.—†*C. vesiculosa*, FUGGER Jahrb. Geol. RchsAnst. 57 p. 514.

†*Circopeltis aequituberculata*, SÉGUIN Feuille jeunes natural. Paris 40 p. 124.

†*Clitopygus ricordeaui* p. 65, *C. salviensis* p. 41, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Clypeaster duncanensis* probable syn. of *complanatus*, DAS GUPTA J. As. Soc. Beng. 6 p. 19.—†*C. ludovici salvatoris* sp. n. Miocene Majorque, LAMBERT & COLLET Abh. Schweiz. Pal. Ges. 36 p. 4 pl. i & Arch. Sci. Phys. Genève (4) 29 p. 98.—*C. sp.*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 349.

†*Clypeopygus paultrei* p. 44, *robineaui* [sic] p. 45, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Clypeus mülleri*, RICHARDSON Geol. Mag. 7 p. 538.—†*C. ploti*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 520.

†*Codiopsis doma*, GOSSELET Ann. Soc. géol. Nord. 38 p. 216.—†*C. jaccardi* p. 149, *lorini* p. 23, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

*Coelopleurus floridanus interrupta* var. n. Agulhas-bank, DÖDERLEIN Denkschr. med. Ges. Jena 16 p. 257.

†*Collyrites capistrato* [sic], *carinata*, *elliptica*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.—†*C. friburgensis*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 253.

†*Conoclypeus anachoreta*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 123.

†*Conulus albogaleris*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 353 fig. 2.—†*C. albogaleris* p. 112, *castanea* var. *subrotundus* p. 91, *circularis* p. 176, *desori* p. 118, *icannensis* p. 117, *oblongus* p. 117, sub-

*conicus* p. 112, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—†*C. subrotundus*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 353.

†*Cyathocidaris erebus*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. ii figs. 1-3.

†*Cyphosoma* cf. *archiaci* p. 765, *joudi* p. 765, *major* p. 766, †*C. peruanum* p. 767 pl. xxvi fig. 5, *pinzasi* p. 768 pl. xxvii fig. 1, *schlagintweiti* p. 766 pl. xxvi fig. 4, spp. n., Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30.—†*C. taeniatum*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.

*Dermatodiadema*, A. Agassiz syn. of *Plesiodiadema* Pomel, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 119.

*Diadema*, *D. saxatile* is type, MORTENSEN L.c. p. 124—*D. antillarum*, MORTENSEN Bull. U. S. Nation. Mus. No. 74 pp. 21-22.

†*Diademopsis desori* p. 248, *erbaensis* p. 252, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—†*D.* sp. Grestener Kalk Pechgraben, TRAUTH Beitr. Pal. Ost-Ung. 22 p. 47.

†*Diplocidaris dumortieri*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. ii fig. 4.—†*D. gigantea*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romanici 3 p. 23.—†*D. jacquemeti*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. i figs. 19-22.—†*D. verrucosa*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romanici 3 p. 24.

†*Diplopodia argoviense*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 7.—†*D. autissiodorensis* p. 16, *variolaris* p. 157, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Discoidea cylindrica*, BOWER & FARMERY Proc. Geol. Assoc. 21 p. 339 pl. xxvii; HAWKINS Geol. Mag. London 7 pp. 141 & 352; JIMÉNEZ DE CISNEROS Bol. Soc. Esp. Nat. Madrid 8 p. 363.—†*D. forgemolli*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 352 fig. 2.—†*D. minima*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 290.—†*D. pulvinata* var. *major* var. n. Cénomanien Iles Canaries, COTTREAU & LEMOINE Paris Bul. Soc. géol. France Ser. 4 10 p. 269 fig. 2.

†*Discoides conicus* p. 154, *cylindricus* p. 79, *inferus* p. 90, *minimus* p. 160,

*subuculus* p. 77, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Dorocidaris defrancei*, LAMBERT & THIÉRY Essai de nomencl. rais. Échinides pl. ii figs. 7-11.—†*D. papillata*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 256.—†*D. staadti* sp. n. [fig. only] Thanétien Chalons-sur-Vesles, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. i figs. 17-18.

†*Echinanthus scutella* TAEGER Mitt. ung. geol. Anst. 17 p. 228.

*Echinarachnius excentricus*, REAGAN Trans. Kansas. Ac. Sci. 21 p. 168 pl. iv fig. 15.—†*E. gibbsi* p. 25 pl. xiii figs. 1 & 2 pl. xix fig. 2 pl. xx fig. 7 pl. xxviii fig. 4, †*E. gibbsi* var. *ashleyi* p. 144 pl. xix fig. 1, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. 396.

†*Echinobrissus* cf. *iranicus* p. 774, *pseudominimus* p. 773, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30.—†*E. scheuchzeri*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 10.—†*E. woodwardi*, RICHARDSON Geol. Mag. 7 p. 538.

*Echinocardium*; *E. cordatum* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 125.

†*Echinoconus conicus*, FRECH N. Jahrb. Min. Stuttgart 1910 p. 9 pl. ii fig. 2.—†*E. orbicularis*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.—†*E. vulgaris*, FRECH N. Jahrb. Min. Stuttgart 1910 p. 8; RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.

†*Echinocorys conicus* p. 124, *declivis* p. 121, *gibbus* p. 122, *gravesi* p. 177, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—†*E. ovatus*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 254; VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 126.—†*E. scutatus* p. 122, *striatus* p. 120, *vulgaris* p. 119, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Echinocrinus* discussed p. 50, *E. cratis* p. 52, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. 389.

*Echinocyamus* discussed, *E. pusillus* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 120.—*E. pusillus*, COLGAN Irish Natural. 13 p. 167.

†*Echinocyphus mespilia*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min.-Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 297.

†*Echinolampas affinis*, CANESTRELLI Atti Soc. ligustica 19 p. 50.—†*E. discus*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 255.—†*E. francii*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 117.—†*E. luciani*, DE STEFANI & MARTELLI Rend. Acc. Lincei 16 p. 372.—†*E. scutiformis*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 118.—†*E. subcylindricus*, TÄGGER Mitt. ung. geol. Anst. 17 p. 228 pl. vi fig. 6; *subcylindricus* var. *rojanensis* var. n. Eocene Egypt, FOURTAU Bul. Inst. Egypt. 1 1908 p. 209 pl. i fig. 9.

*Echinometra lucunter*, HUME Surv. Dept. Egypt. 1906 p. 136.—*E. vanbrunti*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 346 pl. xi fig. 1.

*Echinoluteus antarcticus* sp. n. Antarctic, MACBRIDE & SIMPSON Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 4.

*Echinus*, *E. esculentus* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 124.—*E. margaritaceus*, BENHAM Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 304.—*E. melo*, THIÉRY Bul. soc. sci. nat. Haute-Marne 5 p. 35 pl. iii.—*E. sphaera*, IRVING Naturalist London 1910 p. 6.

†*E. hungaricus* p. 255, cf. *margaritaceus* p. 256, *melo* p. 256, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—†*E.* sp. Upper Jura Fränkische Alb., SPANDEL Abh. nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—†*E. verruculatus*, HUME Surv. Dept. Egypt 1906 p. 136.

†*Enallaster bravoensis* sp. n. Cenomanian Mexico, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 168 pl. xli figs. 5-10 pl. xlii figs. 2-12 pl. xliii figs. 1-2 6-7.—†*E. coudoni*, SAVIN Bul. Soc. Hist. nat. Chambéry (2) 12 p. 114.—†*E.* cf. *mexicanus* p. 165 pl. xxxix figs. 9 11 pl. xl figs. 4-5 pl. xli fig. 1, cf. *obliquatus* p. 165 pl. xxxix fig. 10, *texanus* p. 166 pl. xl figs. 6-10 pl. xli figs. 2-4 pl. xlii fig. 1, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25.—†*E. texanus*, VEATCH U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 46 pl. vi fig. 4.

*Encope micropora*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 348 pl. xiii fig. 1.

†*Eodiadema admeto*, SCALIA Atti Acc. Gioenia (5) 3 p. 6 pl. i fig. 10.

†*Eosalenia miranda*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. ii figs. 14-18.

†*Epiaster aguilerae* sp. n. Cenoman inf. Mexico, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 174 pl. xlvii figs. 2-4 pl. xlviii figs. 1 2 4.—†*E. crassissimus* p. 84, *distinctus* p. 83, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—†*E. duncani* sp. n. Kreide Sömhla, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71 p. 53 pl. v fig. 2.—†*E. nutrix*, THEVENIN Bul. Muséum Paris 1907 p. 88.—†*E. orientalis* sp. n. Kreide Sömhla, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71 p. 57 pl. v fig. 3.—†*E. ricordeui*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 68.

†*Euspatangus cleopatrae* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU Bul. Inst. Egypt 1 1908 p. 216 pl. i figs. 10-12.

*Fibularia*, *F. oulum* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 125.

†*F. lecointreae* sp. n. Faluns de la Touraine, LAMBERT Paris Feuille jeunes natural. 38 p. 26.

†*Galeola gauthieri* p. 128, *papillosa* p. 127, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Galerites subconicus*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 282.

†*Gauthieria radiata*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 88.

†*Gisopygus*; syn. of *Plagiopygus*, FOURTAU Bul. Inst. Egypt 1 1908 p. 208.

†*Glyphocyphus radiatus*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 76.

†*Glypticus hyeroglyphicus* [sic], SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.—†*G. lamberti*, SÉGUIN Feuille jeunes natural. Paris (4) 38 p. 248 and 40 p. 126.—†*G. sulcatus*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 9.

*Goniocidaris canaliculata*, BROWN. Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 37.

†*Goniopygus durandi* p. 763. †*G. hemiocidariformis* sp. n. Peru Senon p. 763 pl. xxvi fig. 3, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30.—†*G.* cf. *marticensis*, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71 p. 57 pl. v fig. 8.—†*G. noguesi*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 132.—†*G. peltatus*, SCHARDT Bul. soc. sci. nat. Neuchâtel 34 p. 190.—†*G. superbus*, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 763.

†*Hemiaster africanus*, SCALIA Rend. Acc. Lincei 18 p. 123.—*H. asterias* p. 62, *bufo* p. 82, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*H. bufo*, ATHANASIU Bul. Soc. Sci. Bucharest 7 p. 78.—*H. calvini*, BöSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 175 pl. xliii figs. 3-5 8 pl. xlv figs. 1-8 pl. xlv figs. 1-3 5 & Centralbl. Min. Stuttgart 1910 p. 654.—*H. journali* var. *messai* & varr. n. *obliquus*, *rotundatus*, Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 pp. 769-773 pl. xxvii fig. 2.—*H. gracilis*, SCALIA Rend. Acc. Lincei 18 p. 123.—*H. griepenkerti* p. 82, *icaunensis* p. 158, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*H. lacunosus* sp. n. Ripley Group Mississippi, SLOCOM Chicago Field Columb. Mus. Pub. Geol. 134 Vol. 4 No. 1 p. 10 pl. ii figs. 1-7.—*H. minimus*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 13; VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 68.—*H. parastatus*, SLOCOM Chicago Field Columb. Mus. Pub. Geol. 134 Vol. 4 No. 1 p. 9.—*H. phrynus*, JIMÉNEZ DE CISNEROS Bol. Soc. Esp. Nat. Madrid 7 p. 214 & 8 p. 364.—*H. semhae* sp. n. Kreide Sémha, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71 p. 57 pl. v fig. 1.—*H. steinmanni*, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 773.—*H. (Linthia)*, *sudanensis*, COTTREAU Bul. soc. géol. France 8 p. 553.

†*Hemicidarid bravenderi*, RICHARDSON Geol. Mag. 7 p. 538.—*H. choffati*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.—*H. crenularis*, DOUXAMI Ann. Soc. géol. Nord. 38 p. 17; KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 7; MÜKLBERG Erläut. geol. karte Schweiz; SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.—*H. desori*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.—*H. herbichi*, TAEGER Mitt. ung. geol. Anst. 17 p. 227 pl. vi fig. 4.—*H. intermedia* p. 30 figs. 15-16, *stramonium*, p. 30 fig. 4-14 ROLLIER Rameau sapin Neuchâtel 42 1908.—*H. verticillata* p. 252, *villae* ref. to *Rhabdocidarid* p. 249, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.

†*Hemidiadema neocomiense*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 152.

†*Hemipedina minima*, VALETTE L.c. p. 20.—*H. nathheimensis*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 9.—*H. tetragramma*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 523.

†*Heterocentrotus* sp., HUME Surv. Dept. Egypt 1906 p. 136.

†*Holaster conicus*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 50.—*H. faxensis*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.—*H. grasi*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 114.—*H. grasi* p. 150, *icaunensis* p. 92, *intermedius* p. 50, *laevis* p. 155, *latissimus* p. 67, *nodulosus* p. 80, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*H. planus*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 292.—*H. subglobosus*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 79; BOWER & FARMERY Proc. Geol. Assoc. 21 p. 340.—*H. trecensis*, BOWER & FARMERY L.c. p. 340; VALETTE Bul. Soc. sci. Hist. nat. Auxerre 61 p. 81.

†*Holectypus corallinus*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.—*H. depressus*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 352 fig. 2; RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 520.—*H. limitis* sp. n. Cenoman inf. Mexico, BöSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 159 pl. xxxvi figs. 3-6 pl. xxxvii figs. 1-8 pl. xxxviii figs. 1-2.—*H. macropygus*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 38.—*H. cf. orificatus*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.—*H. serialis*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 352 fig. 2.—*H. sp.*, VON REHBINDER Monatsber. D. geol. Ges. 1909 p. 519.

†*Hypodiadema balsami* to *Pseudodiadema* p. 248, *H. desori* to *Diademopsis* p. 248, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—*H. rathieri*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.—*H. saleniformis*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 137.

†*Infulaster excentricus*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 294.

†*Laganum depressum* var. *sinaiticum*, HUME Surv. Dept. Egypt 1906 p. 136.

†*Leiocidarid doncieuxi*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. ii fig. 5.—†*L. itala*, FUGGER Jahrb. geol. RchsAnst. 57 p. 522.

†*Leiopedinia* sp. Pliocene Lombardy, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 256.

†*Lenita patellaris*, LERICHE Ann. Soc. géol. Nord. 38 p. 238.

†*Linthia variabilis* sp. n. Ripley Group Mississippi, SLOCOM Chicago Field Columb. Mus. Pub. Geol. 134 Vol. 4 No. 1 p. 12 pl. iii figs. 1-11.

*Lissodiadema* syn. of *Laganum*, *lorioli* syn. of *Lag. depressum*, BEDOT Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 160.

†*Loriolella ludovicii*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 252.

†*Lorolia fouchardi*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 15.

*Lovenia cordiformis*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 349 pl. xiii fig. 3.—*L. subcarinata*, BROWN Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 43.

†*Macraster* cf. *texanus*, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 172 pl. xlvii fig. 5 pl. xlvi figs. 3 5.

†*Macropneustes meneghini*, TAEGER Mitt. ung. geol. Anst. 17 p. 229 pl. vi fig. 5.

†*Magnosia forbesi*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 522.

†*Marelia omaliusi*, LERICHE Ann. Soc. géol. Nord. 38 pp. 238 & 352.

*Mellita stokesii*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 348 pl. xiii fig. 2.

†*Metaporhinus convexus*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 253.

†*Micraster anceps* p. 182, *beonensis* p. 164 fig., VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*M. breviporus*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 295; STILLE Jahrb. Geol. Landesanst. 26 p. 156.—*M. brevis* incl. *M. icaunensis*, LERICHE Ann. soc. géol. Nord. 38 p. 69 pl. iii.—*M. cf. brongniarti*, BÖHM & HEIM Abh. Schweiz. Pal. Ges. 36 p. 23 pl. i fig. 2.—*M. brongniarti* p. 141, *cayeuxi* p. 181, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*M. coranquinum*, FRECH N. Jahrb. Min. Stuttgart 1910 p. 8 pl. ii fig. 3; FUGGER Jahrb. geol. RehsAnst. 57 p. 514; VALETTE p. 138 Bull. Soc. Auxerre 61.—*M. corbovis* p. 100, VALETTE L.c.—*M. cortestudinarium*, WILSCHOWITZ Beitr. Pal. Ost-Ung. 19 p. 131.—*M. decipiens* p. 178, *M. (Gibbaster) gauthieri* p. 167, (*G.*) *gosseleti* p. 169, (*G.*) *icaunensis* p. 136, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*M. icaunensis* syn. of *M. brevis*, LERICHE Ann. Soc. géol. Nord. 38 p. 69.—*M. leskei* p. 98, *normanniae* p. 168, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*M. regularis*, FILLIOZAT Paris Bul. soc. géol. (4) 9 p. 340 & C. R. Acad. Sci. 150 p. 1275.—*M. (Isomicraster) renati* p. 162, *rostratus* p. 180, *schroderi*

p. 140, *M. (Isomicraster) senonensis* p. 133, *tropidotus* p. 101, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Micropsis leymerei*, BRÜGGEN N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 764.

†*Miocidaris lorioli* sp. n. [fig. only] Hettangien Gammal, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. i figs. 1–10.

†*Noellingia boulei*, THEVENIN Bul. Muséum Paris 1907 p. 88.

†*Nucleopygus ebrayi*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 66.

†*Offaster pilula* p. 129, *pomeli* p. 130, VALETTE L.c.—*O. sphaericus*, BOWER & FARMERY Proc. Geol. Assoc. 21 p. 337.

†*Orthopsis miliaris* p. 52 pl. v fig. 6 *perlata* var. p. 56 pl. v fig. 7, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71.

†*Paracidaris florigemma*, DOUXAMI Ann. Soc. géol. Nord. 38 p. 17; KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 7.—*P. smithi*, LAMBERT Lyon Ann. Soc. linn. 56 p. 96.

†*Pedina rotata*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 522.

†*Peltastes clathratus* p. 77, *courtauti* p. 36, *lardy* p. 60, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*P. stellulatus*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 11; SCHARDT Bul. soc. sci. Nat. Neuchâtel 34 p. 233.

†*Pericosmus árpádis* Páv. Ungarn Oligozän, VOGL Földt. Évk. 18 p. 182.—†*P. timorensis* sp. n., LAMBERT Jaarb. Mijn. Nederl. Ost. Ind. Batavia 37 p. 702 pl. iv.

†*Peroniaster cotteavi* p. 174, *nasutulus* p. 97, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Pholidocidaris* sp. Permo-Carboniferous Grand Summit Kansas, GREENE Proc. Indiana Acad. Sci. 1907 p. 119.

*Phylacanthus*, *P. imperialis* is typo, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 124.

†*Phyllobrissus ebrayi*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 44.—*P. gillieronii*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 10.—*P. gresslyi*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 42.

†*Phymosoma corollare* p. 110, *koenigi* p. 109, *lorgyi* [sic] p. 16, VALETTE L.c.—†*P. mexicanum* sp. n. Cenoman. inf. Mexico, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 158 pl. xxxiii figs. 7–10 pl. xxxiv fig. 3 pl. xxxv figs. 1–3 7–8.—†*P. nobile*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 133.—†*P. quinquangulare* p. 296, *radiatum* p. 296, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30.—†*P. regulare*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 159.

†*Plagiopygus zitteli*, FOURTAU Bul. Inst. Egypt 1 1908 p. 207 pl. i figs. 7–8.

†*Plegiocidaris bruni* sp. n. Oxfordien Var., LAMBERT Lyon Ann. Soc. linn. 56 p. 96 & LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. ii figs. 12 & 13.—*P. cornaliae* p. 247, *curionii* p. 247, *falsani* p. 249 text figs., *fumagalli* p. 247, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—*P. martini*, THIÉRY Infra Lias de Provençhères-sur-Meuse p. 5.—*P. moorei* p. 251, *cnbonii* p. 247, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—*P. sequini* sp. n. Argovien Clapouze, LAMBERT Lyon Ann. soc. linn. 56 p. 95 & LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Échinides pl. ii fig. 19.—*P. uniformis*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 153.

†*Plesianthus bëhmi* sp. n. Miocan O-Afrika, SCHOLZ Monatsber. D. geol. Ges. Berlin 1910 p. 377.

*Plesiodiadema* Pomel includes *Dermatodiadema* A. Agassiz, MORTENSEN Ann. Mag. Nat. Hist. 5 p. 119.

†*Plesiolampas paquieri* p. 552 pl. xii figs. 7–8, *P. saharæ* p. 551 pl. xii figs. 1–6, COTTREAU Bul. soc. géol. France 8.

†*Pleurodiadema pereiroi*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.

*Podophora pedifera*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 346 pl. xi fig. 2.

†*Polycyphus normannus*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 522.—†*P. punctatus*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.

†*Polydiadema rhodani* p. 64, *tenue* p. 74, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Polygoniopygus intricatus*, VALETTE L.c. p. 21.

†*Polyplopodia cotteaudi* sp. n. p. 58, *raulini* p. 18, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Porocidaris serrata*, TAEGER Mitt. ung. geol. Anst. 17 p. 227 pl. vi fig. 3.

†*Proholaster auberti*, PERVINQUIÈRE Bul. soc. géol. France 6 p. 481.

†*Prospatangus delphinus*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 112.

†*Psammechinus* p. 24, *bernouillensis* sp. n. p. 30 fig. 31, *montmolini* p. 33 fig., *rathieri* p. 26, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Pseudocidaris clunifera*, VALETTE L.c. p. 9

†*Pseudodiadema albense*, VALETTE L.c. p. 154—*P. balsami*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 248.—*P. carthusianum*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 144.—*P. depressum*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 521.—*P. dupini*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 60.—*P. hemisphaericum* p. 32 fig. 28, ROLLIER Rameau sapin Neuchâtel 42 1908.—*P. icaunense*, VALETTE Bul. soc. Auxerre 61 p. 19.—*P. (Diplopodia) marticense*, KOSSMAT Denkschr. Ak. Wiss. Wien 71 p. 53 pl. v fig. 5.—*P. picteti* THIÉRY Bul. soc. sci. Haute-Marne 6 p. 166.—*P. revili* sp. n. Valanginien Savoie, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 40 pl. iii figs. 60–64.—*P. rotulare*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 10.—*P. tezanum*, VEATCH U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 46 pl. vi fig. 3.—*P. thurmanni*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.—*P. (Diplopodia)* cf. *variclavæ*, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 155 pl. xxxiii figs. 1–6 pl. xxxiv figs. 1–2.

†*Pseudopyrina cotteaudi* p. 174, *P. incisa* p. 56, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Pygaster macrocyphus*, HAWKINS Geol. Mag. 7 p. 352 fig. 2.—*P. semi-sulcatus*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 521.

†*Pygorrhynchus lamberti* sp. n. Barémien sup. Savoie p. 121 pl. iii figs. 1–8, *P. suevri* p. 129, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12.

†*Pygorrhylis pseudoringens*, SAVIN L.c. p. 115.

†*Pygurus montmolini* p. 49, *ricordeaudi* p. 66, VALETTE Bul. Soc. Auxerre

61.—*P. rostratus*, SCHARDT Bul. Soc. Sci. nat. Neuchâtel 34 p. 201.—*P. royerianus*, LEMOINÉ & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.

†*Pyrina clarki* sp. n. Cenoman. inf. Mexico, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 163 pl. xxxix figs. 3 5–8 pl. xl figs. 1–3.—*P. freucheni*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Række 11 p. 68.—*P. inardita* sp. n. Cenoman. inf. Mexico, BÖSE Bol. Inst. Geol. Mexico 25 p. 162 pl. xxxviii figs. 3–8 pl. xxxix figs. 1 2 4.—*P. incisa*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 116.—*P. inflata*, ATHANASIU Bul. Soc. Sci. Bucharest 7 p. 75.—*P. pygaea*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 10.

†*Rhabdocidaris crassissima*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romanici 3 p. 23.—*R. domariensis*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard 41 p. 249.—*R. cf. maxima*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romanici 3 p. 23.—*R. nobilis*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 11; SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romanici 3 p. 23.—*R. orbignyana*, SIMIONESCU L.c.—*R. orbigny*, LEMOINÉ & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.—*R. (Phyllacanthus)* sp. Eocène Soudan, COTTEAU Bul. soc. géol. France 8 p. 553.—*R. sp.* Trias Dobrudscha, KITTL Wien Denkschr. Ak. Wiss 81 p. 478.—*R. stoppanii*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 246.—*R. thurmanni*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romanici 3 p. 23.—*R. verticillata* ref. to *Hemicidaris* p. 252, *villae* p. 249, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.

†*Salenia austeni*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 156.—*S. cristata* sp. n. Eocene Egypt, FOURTAU Bul. Inst. Egypt 1 1908 p. 206.—*S. folim-querci*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 36.

*S. granulosa*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 296.—*S. incrustata* p. 172, *mamillata* p. 60. VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*S. mexicana*, BÖSE Bol. Inst. geol. Mexico 25 p. 152 pl. xxxii figs. 4–19.—*S. rugosa*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 296.

†*Salenidia gauthieri* p. 173, *heberti* p. 111, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

*Salmacis globator*, BROWN Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 25.

*Schizaster*, *S. canaliferus* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 125.

†*S. globulosus*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 258.—*S. lorioli* Ungarn Oligozän, VOGL Földt. Évk. 18 p. 181.—*S. major*, *marianii*, *S. scillae* p. 257, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41.—*S. uhligi* sp. n. Miocan O. Afrika, SCHOLZ Monatsber. D. geol. Ges. Berlin 1910 p. 378.—†*S. vicinalis libycus* var. n. Eocene Egypt, FOURTAU Bul. Inst. Egypt 1 1908 p. 210 pl. ii figs. 1–7.

†*Scutella*, LAMBERT Paris Feuille jeunes natural. 38 p. 26.—*S. gabbi*, WEAVER Berkeley Univ. California Pub. Geol. 5 1909 p. 261.—*S. merriami*, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. 396 p. 18 pl. vi fig. 4.—*S. paulensis*, MÜLLERBERG Erläut. geol. karte Schweiz.—*S. perrini*, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. 396 p. 30 pl. xxviii figs. 1 & 2.

†*Scutellina rotunda*, LERICHE Ann. soc. géol. Nord. 38 p. 238.

†*Spaniocyphus tenuis*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 127.

*Spatangus*, *S. purpureus* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 125.—*S. purpureus*, KERR Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. 8 p. 4.

†*S. deydieri*, SAVIN Bul. Soc. Chambéry (2) 12 p. 111.—*S. sp.* Eocene Vértessgöbörge, TAEGER Mitt. ung. geol. Anst. 17 p. 229.—*S. taramellii* sp. n. Miocene Lombardy, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 255.—*Spatangid* remains Senonian Schweizeralpen, BÖHM & HEIM Abh. Schweiz. Pal. Ges. 36 pp. 25 & 26.

*Sphaerechinus granularis*, MANGOLD Mitt. Natw. Ver. Greifswald 39 p. 3.

†*Stenonia tuberculata*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 253.

*Stereocidaris indica*, BELL Trans. Linn. Soc. Zool. London 13 p. 21.

†*S. merceyi*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 105.

†*Sternotaxis placenta* p. 131, *planus* p. 93, VALETTE L.c.

†*Stirechinus* sp. Pliocene Lombardy, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 257.

†*Stomechinus intermedius* var. *germinans*, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 521.—*S. lineatus*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 9.—*S. perlatus*,

KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 7; MÜKLBURG Erläut. geol. Karte Schweiz.; ROLLIER Rameau sapin Neuchâtel 42 1908 p. 31 figs. 22-27; SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 24.

*Strongylocentrotus*, *S. droebachiensis* is type, MORTENSEN Ann. Nat. Hist. 5 p. 124.—*S. albus*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 347 pl. xii fig. 1.—*S. droebachiensis*, AVERINCEV St. Petersburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 pp. 1227-1231; REAGAN Trans. Kansas Ac. Sci. 21 p. 169 pl. iv fig. 93.—*S. gibbosus*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 346 pl. xii fig. 2.—*S. lividus*, DRAGO Catania Atti Acc. Gioenia 20 1907 Mem. 5 p. 8; SCHAXEL Zool. Anz. Leipzig 36 p. 33.

†*S. droebachiensis*, OYEN Vidensk. Selsk. Skrift 1908 No. 2 *passim* & Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 47 p. 246 & Kristiania Skr. Vid. Selsk. 1909 pp. 94 & 97 & Forh. Vid. Selsk. 1910 No. 5 *passim*; TARR & MARTIN Bull. Geol. Soc. Amer. 17 p. 42.—*S. lividus*, AIRAGHI Rend. Ist. lombard. 41 p. 257.

*Stylocidaris lineata* sp. n. West Indies, MORTENSEN Bull. U. S. Nation. Mus. No. 74 1910 pp. 10-13 pls. iv-vi pl. vii ff. 3-5 pl. xiv f. 10 pl. xvi ff. 6 9 pl. xvii ff. 4 8.

†*Temnocidaris danica*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke. 11 p. 68.

†*Temnopleurus torematicus*, HUME Surv. Dept. Egypt 1906 p. 136.

†*Tetracidaris kiliani*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Echinides pl. ii fig. 6.

*Tetrapygyus niger*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 345 pl. x fig. 1.

†*Tiaromma rotulare* p. 11, *schluteri* p. 75, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

†*Timorechinus* gen. n. *mirabilis*, *multicostatus*, spp. n., Permian Timor, WANNER Zs. indukt. Abstammgslehre Berlin 4 p. 125.

†*Toxaster* (*Miotoxaster*) *collegnii*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 61.—*T. granosus*, SCHARDT Bul. soc. sci. nat. Neuchâtel 34 p. 202.—*T. neo-comiensiensis* p. 54, *retusus* p. 51, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.—*T. cf. ricordeaui*, SAVIN Bul. Soc. Chamlery (2) 12

p. 113.—*T. (Miotoxaster) ricordeaui*, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 55.

†*Trematopygyus archiaci* p. 40, *olfersii* p. 41, VALETTE L.c.

*Tretocidaris bartletti*, MORTENSEN Bull. U. S. Nation. Mus. No. 74 1910 pp. 5-10 pls. ii-iii pl. vii f. 6 pl. xiv ff. 8 9 pl. xv ff. 8 12-14 pl. xvi ff. 2 12 pl. xvii ff. 1 6.

†*Tretodiscus auritus*, HUME Surv. Dept. Egypt 1906 p. 136.—*T. elongatus*, LAMBERT Bul. soc. étud. sci. Béziers 29 p. 59.

†*Trochotiara bourgueti*, VALETTE Bul. soc. Auxerre 61 p. 12.—*T. neglectum*, *T. cf. ricetensis*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.

†*Tylocidaris clavigera*, LÖSCHER N. Jahrb. f. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 296; VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61 p. 104.—*T. verillifera*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.

†*Typocidaris corbaricus*, LAMBERT & THIÉRY Essai nomencl. rais. Echinides pl. i figs. 11-16.—*T. essencensis* p. 155, *folcariensis* p. 148, *hirudo* p. 106, *praehirudo* p. 70, *sceptrifera* p. 103, *serrata* p. 170, VALETTE Bul. Soc. Auxerre 61.

#### ASTEROIDEA.

Asteroid impression, Tertiary of Castelvetro, BENTIVOGLIO Modena Atti Soc. Nat. Math. ser. 4 10 p. 113.

Shallow-water asteroidea of Indian Ocean, KOEHLER.

*Acantharchaster aciculosus* p. 550, *intermedius* p. 551, *variabilis* p. 550, spp. n., California, *variabilis pedicellaris* subsp. n. Bering Sea p. 550, FISHER Zool. Anz. 35.

*Allasterias* gen. n. near *Asterias*, type *rathbuni* sp. n. with varr. *anomala* and *nortonensis* Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 65 figs.

*Anthenea flavescens*, BROWN Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. 18 p. 31.—*A. mertoni* sp. n. Moluccas, KOEHLER Frankfurt-a-M. Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 268 pl. xvi figs. 1 & 2.—*A. regalis* Ganjam p. 82, *rudis*, Mergui Archipelago p. 86; spp. n., KOEHLER Astéries littorales Musée indien Pt. 6.



†*Aspidosoma arnoldi* p. 4 pls., *eifelense* p. 34 pl., *goldfussi* p. 11 pls., spp. n., Devonian, *petaloides* p. 14 pls., *petaloides* var. *gostariensis* p. 21 pls., *roemeri* sp. n. Devonian p. 28 pls., *schmidti* p. 31 pls., *tischbeinianum* p. 23 pls., SCHÖNDORF Palaeontographica 57.

*Asterias brandti*, young, MACBRIDE & SIMPSON Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist 4 p. 2.—*A. forbesi*, YATSU Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 p. 219.—*A. (Urasterias) forcipulata* sp. n. Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 67.—*A. (Coscinasterias) forreri*, JENNINGS Univ. California Pub. Zool. 4.—*A. gelatinosa*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 p. 337 pl. vi fig. 2.—*A. longstaffi* sp. n. Antarctic, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 7.—*A. (Pisoster) papulosa* sp. n. Pacific A. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 63.—*A. perrieri*, KOEHLER Bul. Muséum Paris 1910 p. 213.—*A. polythela, victoriana*, spp. n., Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 68.

†*A. jurensis*, SPANDEL Abh. nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—*A. nodosa*, made genotype of *Triboletia*, LORIOU Rev. Suisse Zool. Genève 16 p. 152.—*A. remondi*, WEAVER Univ. California Pub. Geol. 5 1909 p. 261.

*Asterina chilensis*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 334 pl. ii figs. 2 & 3.—*A. fimbriata*, BENHAM Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 295.—*A. hartmeyeri* sp. n. Barbados, DÖDERLEIN & HARTMEYER Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 p. 154.—*A. lorioli* sp. n. Kuntachee, KOEHLER Astéries littorales Muséc indien Pt. 6 p. 129.—*A. lude-ritziana*, DÖDERLEIN Denkschr. mcd. Ges. Jena 16 p. 250 pl. iv fig. 1.—*A. minuta*, DÖDERLEIN & HARTMEYER Zool. Jahrb. Suppl. 11 p. 152.

*Astroceramus fisheri* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 79 pl. ii figs. 2-4.

*Astrogonium jordani* p. 49, *A. mozaicum* p. 50 pl. i fig. 3, *A. roseum* p. 49, KOEHLER L.c.

*Astronyx cooperi* sp. n. Seya de Malha (Indian Ocean), BELL London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 22.

*Astropecten debilis* sp. n. Penang, KOEHLER Astéries littorales Muséc indien pt. 6 p. 46.—*A. erinaceus*, CLARK

Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 328 pl. i fig. 1.—*A. granulatus*, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 266.—*A. griegi* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 26 pl. vii fig. 4 pl. x fig. 6.—*A. inutilis* Malabar p. 49, *nobilis* p. 51, *pugnax* Persian Gulf p. 55, spp. n., KOEHLER Astéries littorales Muséc indien pt. 6.

†*Astrospecten* [sic] *rectus*, LEMOINE Bul. soc. sci. nat. Rouen 43 p. 133 pl. ii.

*Benthopecten claviger* Oregon, *mutabilis* Brit. Columbia, spp. n., FISHER Zool. Anz. Leipzig 35 p. 548.—*B. incertus* sp. n. Indic, LUDWIG SitzBer. Ak. Wiss. Berlin 1910 p. 464.

*Brisinga gracilis* sp. n. Indian Ocean p. 115 pl. xiii figs. 2-3, *panopla* p. 117 pl. xii fig. 7, *parallela* sp. n. p. 118 pl. x fig. 5 pl. xii fig. 8 pl. xiii fig. 4, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

†*Calliaster mirus*, SCHÖNDORF Palaeontographica 56 p. 327 pls.

†*Calliderma mosaicum*, CARTER Naturalist London 644 p. 346.

*Capillaster multiradiata*, BARTSCH Kjöbenhavn Nath. Medd. 1909 p. 195.

*Caulaster dubius* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 34 pl. i fig. 5 pl. v fig. 8 pl. xi fig. 4.

*Ceramaster*, type is *C. granularis*, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 172.—*C. clarki* sp. n. Bering Sea, FISHER Zool. Anz. Leipzig 35 p. 552.

*Chaetaster vestitus* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER Astéries littorales Muséc indien pt. 6 p. 136.

*Cheiraster agassizi*, *C. evoplus*, subsp. n., San Diego, FISHER Zool. Anz. Leipzig 35 p. 551.—*C. granulatus, niasicus* spp. n., Indic, LUDWIG SitzBer. Ak. Wiss. Berlin 1910 p. 455.—*C. inops* p. 15, *snyderi* p. 14, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Circeaster* gen. n. *Antheneidae* p. 83, *magdalanae* p. 88, pl. v figs. 1-3 pl. vi fig. 2, *marcelli* p. 84 pl. iv figs. 1-2 pl. vi fig. 1, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER L.c.

*Cladaster validus* sp. n. Aleutian Islands, FISHER Zool. Anz. 35 p. 552.

*Craspidaster hesperus*, BROWN Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 28.

*Cribrella mutans* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 112 pl. vi fig. 4 pl. ix fig. 8.—*C. sanguineolenta*, JORDAN Arch. Zellforsch. Leipzig 5 p. 394.

*Dipsacaster anoplus* Oregon, *borealis* Bering-See, *laetmophilus* Unulaska, spp. n., FISHER Zool. Anz. 35 pp. 546-547.

*Disasterina spinosa* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER Astéries littorales Musée indien pt. 6 p. 131.

*Dorigona confinis* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER L.c. p. 57.—*D. belli* p. 58 pl. viii figs. 2-4, *ludwigi* p. 61 pl. ix figs. 5-6, spp. n., Indian Ocean, *ternalis* p. 54 pl. viii figs. 5-6, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Evoplosoma augusti* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER L.c. p. 96 pl. xi figs. 1-3.

*Ferdina offreti* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER Astéries littorales Musée indien pt. 6 p. 143.

*Freyella indica* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 126 pl. x fig. 7 pl. xii figs. 9-10.

*Fromia andamanensis* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER L.c. p. 105 pl. vii figs. 5-6.—*F. armata* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER Astéries littorales Musée indien pt. 6 p. 141.—*F. major*, KOEHLER Frankfurt a. M. Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 283 pl. xv fig. 7 pl. xvi figs. 6 & 7.—*F. schultzei* sp. n. False Bay, DÖDERLEIN Denkschr. med. Ges. Jena 16 p. 249 pl. iv fig. 3.

*Gaussaster* gen. n. near *Cheiraster*, *vanhöffeni* sp. n. Antarctic, LUDWIG SitzBer. Ak. Wiss. Berlin 1910 p. 458.

*Gephyreaster* gen. n. *Mimasterinae*, type *Mimaster swifti*, FISHER Ann. Mag. Nat. Hist. 5 p. 171.

*Goniaster* type is *Asterias tessellata* Lam. (= *Goniaster cuspidatus* Gray), FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 172.

†*G. quinqueloba*, RAVN Danm. geol. Undersøg. 1 Raekke 1 p. 68.

*Goniodiscus insignis* Indian Ocean p. 66, *porosus* Mergui Archipelago p. 70, *vallei* Balasore Bay p. 75, spp. n., KOEHLER Astéries littorales Musée indien pt. 6.

†*Goniolina geometrica*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.

*Heliasaster helianthus* p. 338 pl. vii fig. 2, *polybrachius* p. 338 pl. vii fig. 1, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17.

†*H.* sp. Alaska, TARR & MARTIN Bull. Geol. Soc. Amer. 17 p. 42.

*Henricia hyadesi*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 336 pl. ii fig. 5.—*H. asthenactis* California, *H. clarki* California, *H. longispina* Vancouver, spp. n., *H. leviuscula multispinosa* and *annectens*, subsp. n., FISHER Zool. Anz. 35 pp. 571-573.—*H. ornata*, BENHAM Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 298.

*Heterozonias* gen. n. *Solasteridae*, type *Crossaster alternatus*, FISHER Ann. Mag. Nat. Hist. 5 p. 172.

*Heuresaster* gen. n. *Poraniidae*, *hodgsoni* sp. n. Antarctic, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 8 pl. iii.

*Hippasteria leiopelta* sp. n. Kam-schatka, FISHER Zool. Anz. Liepzig 35 p. 553.—*H. spinosa* sp. n. Pacific N. American Coast, VERMILL Amer. J. Sci. 28 p. 63.

*Hymenaster alcocki* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 110 pl. i figs. 7-8 pl. iii fig. 8.—*H. koehleri* sp. n. North Pacific, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 170.—*H. pentagonalis*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 112.—*H. perissonotus* sp. n. North Pacific, *quadrispinosus*, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 170.

*Iconaster gardineri* sp. n. Saya de Malha (Indian Ocean), BELL Trans. Linn. Soc. London Zool. 13 p. 22.—*I. pentaphyllus*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 64.

*Johannaster* gen. n. *Plutonasteridae* p. 7 type *superbus* sp. n. Indian Ocean p. 8 pl. i figs. 1-2 & pl. ii fig. 1, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Labiaster annulatus*, KOEHLER Bul. Muséum Paris 1910 p. 214.

*Leptychaster propinquus* sp. n. Bering-See, FISHER Zool. Anz. 35 p. 545.

*Linckia dubiosa* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER Astéries littorales Musée indien pt. 6 p. 155.—*L. marmorata*, SIMPSON & BROWN Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 56 figs.

*Lophaster furcilliger vexator* subsp. n. California, FISHER Zool. Anz. 35 p. 574.

*Luidia columba*, CLARK H. L. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 331 pl. i fig. 2.—*L. denudata* p. 20, *integra* p. 18, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER Astéries littorales Musée indien. pt. 6.—*L. maculata*, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 267 pl. xv figs. 1 & 2 pl. xvi figs. 8 & 9 & pl. xvii fig. 8.—*L. mauritiensis* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Astéries littorales Musée indien. pt. 6 p. 15.—*L. phragma* sp. n. Peru, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 329 pl. ii fig. 1.

*Lydiaster* gen. n. near *Antheniaster* p. 91, *johannae* p. 92 pl. iii fig. 9 pl. vii figs. 1-2 & pl. viii fig. 1 sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Lysaster* gen. n. *Pentagonasteridae*, *L. lyrioli* sp. n. Mauritius, BELL Trans. Linn. Soc. London Zool. 13 p. 21 pl. iii.

*Mediaster ornatus*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 78 pl. ii figs. 2-4.

*Metrodora subulata*, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 284 pl. xv fig. 3 & pl. xvii figs. 3-5.

*Milthrodia bradleyi*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 336 pl. vi fig. 1.

*Nardoia carinata* p. 165, *franti* p. 158, *le monnieri* p. 161 Andaman Isles, *squamulosa* Indian Ocean p. 168, spp. n., KOEHLER Astéries littorales Musée indien. pt. 6.

*Nepanthia brachiata* sp. n. Andaman Isles, KOEHLER Astéries littorales Musée indien. pt. 6 p. 133.

*Nidorellia armata*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 332 pl. iv fig. 2.

*Notomyota* [neue Ordnung], LUDWIG SitzBer. Ak. Wiss. Berlin 1910 p. 435.

*Odinia austini* p. 124 pl. iv fig. 7 & pl. xiii figs. 5-6, *clarki* p. 120 pl. xii figs. 4-6, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Odontaster singularis*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 332 pl. ii fig. 4.

*Ophidiaster armatus* sp. n. Moluccas, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 277 pl. xv fig. 8 pl. xvii fig. 6.—*O. campbelli* Perrier, a *nomen nudum*?

BENHAM Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 295.—*O. hirsutus* Andaman Isles p. 149, *ornatus* Ceylon p. 151, spp. n., KOEHLER Astéries littorales Musée indien. pt. 6.—*O. tumescens* sp. n. Moluccas, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 281 pl. xvi figs. 3 & 4.

†*Oreaster decoratus*, WILSCHOWITZ Beitr. Pal. Öst.-Ung. 19 p. 130.

*O. occidentalis*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 333 pl. iv fig.

†*Palaeaster caractaci*, SCHÖNDORF Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 p. 227.—*P. meridionalis*, CHAPMAN Victorian Natural. 27 p. 65.—*P. montanus*, SCHÖNDORF Palaeontographica 56 p. 324 pls.—*P. smythi*, CHAPMAN Victorian Natural. 27 p. 65.

†*Palasterina bonneyi* p. 223, *primaeva* p. 220, SCHÖNDORF Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 63.

*Palmipes ludovici* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 100 pl. i fig. 6 pl. iii fig. 10 pl. x figs. 1-2.

*Parachaster indicus* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER L.c. p. 15 pl. iv figs. 3-4.

*Parasterina obesa* sp. n. Chile, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 334 pl. iii figs. 1 & 2.

*Paulia horrida*, CLARK L.c. p. 333 pl. iii fig. 3.

*Pectinaster hispidus*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 12.

*Pentaceros granulosis*, BROWN Proc. R. Phys. Soc. Edinburgh 18 p. 32.—*P. indicus* Ceylon p. 110, *novre-caledoniae* Indian Ocean p. 104, spp. n., KOEHLER Astéries littorales Musée indien. pt. 6.—*P. rouxi* sp. n. Moluccas, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 272 pl. xvii figs. 1 & 2.

†*P.* sp. Eocene Unterberg, FUGGER Jahrb. Geol. Reichsanst. 57 p. 522.

*Pentagonaster*, restr. type *P. pulchellus*, includes *Stephanaster*, FISHER. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 p. 172.—*P. (Tosia) annandalei* p. 65 pl. xii figs. 1-3, (*T.*) *cuenoti* p. 68 pl. iii fig. 7 & pl. vi fig. 3, *P. döderleini* p. 71 pl. viii figs. 7-9, spp. n., Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.—*P. in-*

*certus* sp. n. Antarctic, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 9.—*P. (Philomaster) mortenseni* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 74 pl. iv figs. 5-6 & pl. ix fig. 7.

†*P.* sp., LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.

*Persephonaster roulei* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 19 pl. vii fig. 3 & pl. ix fig. 4.

*Pharia pyramidata*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 335 pl. v fig. 2.

*Phatariā unifascialis*, CLARK L.c. p. 335 pl. v fig. 1.

*Phidiaster* gen. n. near *Psilaster* p. 28, *agassizi* sp. n. Indian Ocean p. 29 pl. ix figs. 1-3, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Pisaster*, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 63.

*Pinthaster*, type is *P. perrieri*, includes *Pyrenaster* Verrill, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 172.

*Pontaster pilosus*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 13.

*Poraniopsis inflata flexilis* subsp. n. California, FISHER Zool. Anz. 35 p. 568.

*Porcellanaster caulifer*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 33 pl. xi fig. 5 & pl. xiii fig. 1.

*Pseudarchaster dissonus* sp. n. Oregon, FISHER Zool. Anz. 35 p. 551.

*Pteraster coscinopeplus* sp. n., FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 167.—*P. hebes* sp. n. Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 61.—*P. jordani*, *marsippus* sp. n. p. 167, *militaris* p. 168, *multispinus* p. 169, FISHER Ann. Nat. Hist. 5.—*P. octaster* sp. n. Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 61 fig.—*P. pulvillus* p. 169, *temnochiton*, *trigonodon*, p. 168, spp. n., North Pacific, FISHER Ann. Mag. Nat. Hist. 5.

*Pyrenaster* Verrill, type *P. dentatus* Perrier is syn. of *Plinthaster*, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 172.

*Sclerasterias nitida* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Astéries littorales Musée indien pt. 6 p. 176.

*Sidonaster* gen. n. near *Porcellanaster vaneyi* sp. n. p. 37 pl. iii fig. 6 pl. vi

fig. 5 & pl. x fig. 3, *batheri* sp. n. Indian Ocean p. 40 pl. i fig. 4 pl. ii fig. 5 & pl. iv fig. 8, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909.

*Solaster constellatus* sp. n. Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 60 figs.—*S. endeca*, GEMMILL Proc. Zool. Soc. London 88 p. 46.—*S. exiguus* California, *S. hypotrissus* Alaska, spp. n., FISHER Zool. Anz. 35 pp. 573-574.—*S. galaxides* sp. n. Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 59 figs.—*S. papposus*, SORBY London Mus. J. 7 p. 224.

*Sphaeriodiscus* gen. n. *Goniasterinae*, type *Stephanaster bourgeti*, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 171.

†*Stenaster confluens*, SCHÖNDORF Palaeontographica 56 p. 337.

*Stephanaster*, syn. of *Pentagonaster* restr., *S. bourgeti* is type of *Sphaeriodiscus*, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 172.

*Stichaster aurantiacus*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 337 pl. viii fig. 1.—*S. suteri* and *suteri* var. *laevigatus*, BENHAM Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 302.

†*Sturtzaster marstoni*, SCHÖNDORF Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 63 p. 217.

*Styracaster caroli*, KOEHLER Ech. Indian Museum 1909 p. 43 pl. iii fig. 5 pl. v fig. 4.

*Thoracaster alberti* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER L.c. p. 45 pl. iii figs. 1-4 & pl. v fig. 7.

*Thrissacanthias* gen. n. *Astropectinidae*, type *Persephonaster penicillatus*, FISHER Ann. Nat. Hist. 5 p. 171.

*Tozia* restr., type is *T. australis*, FISHER L.c. p. 172.—*T. arctica* sp. n. Pacific N. American Coast, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 63 figs.

†*Triboletia* gen. n. near *Pseudarchaster*, type *Asterias nodosa* Tribolet, LORIOU Rev. Suisse Zool. Genève 16 p. 151 pl. v figs. 1-12.

†*Uranaster kinahani*, SCHÖNDORF Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 63 p. 225.

*Urasterias* subgen. n. of *Asterias* type *U. vinckii*, also includes *panopla* and *forcipulata*, VERRILL Amer. J. Sci. 28 p. 67.

*Zoroaster adami* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Ech. Indian Ocean 1909 p. 108 pl. v figs. 5-6.

## OPHIUROIDEA.

Classification of Palaeozoic "starfishes."

*Auluroidea.*

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| I. <i>Ophiurasteriae.</i>  |                      |
| <i>Lapworthura,</i>        | <i>Sympteraura,</i>  |
| " <i>Ophiura,</i> "        | <i>Furcaster,</i>    |
| <i>Eospondylus,</i>        | <i>Eoliudia.</i>     |
| <i>Miospondylus.</i>       |                      |
| II. <i>Encrinasteriae.</i> |                      |
| <i>Aspidosoma,</i>         | <i>Bundenbachia,</i> |
| <i>Protaster,</i>          | <i>Palaeophiura,</i> |
| <i>Sturtzura.</i>          |                      |

SCHÖNDORF *Palaeontographica* 57 p. 61.

†Palaeozoic Ophiurids, résumé of classification, PARKS Trans. Canad. Inst. 8 p. 371.

*Amphiodia chilensis*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 341 pl. ix fig. 1.

*Amphipholis pugetana*, CLARK L.c. p. 340 pl. ix fig. 2.

*Amphiura accedens* sp. n. Moluccas, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 293 pl. xv figs. 4 & 5.—*A. capensis*, DÖDERLEIN Denkschr. med. Ges. Jena 16 p. 253 pl. v fig. 2.—*A. famula* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Rec. Ind. Mus. Vol. 5 p. 85.—*A. fida* sp. n. Moluccas, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 291 pl. xvii figs. 9 & 10.—*A. squamata*, BENHAM Subantarct. Islands N. Zealand 1 p. 303; CAULLERY & LAVALLÉE C. R. Acad. Sci. Paris 150 p. 1781.—*A. velox* sp. n. Moluccas, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 292 pl. xv fig. 6 pl. xvi fig. 5.

*Astrotoma rigens* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Rec. Ind. Mus. 5 p. 86.

†*Gregoriura spryi*, CHAPMAN Victorian Natural. 27 p. 65.

†*Lapworthura miltoni*, SCHÖNDORF Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 63 p. 208 fig.

*Microphiura* gen. n., *decipiens* sp. n. West Indies, MORTENSEN København nath. Medd. 1910 p. 203 pl. ii.

*Ophiactis kröyeri*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 341 pl. ix fig. 3.—*O. minor* sp. n. Lüderitzbucht (S.-W. Afr.), DÖDERLEIN Denkschr. med. Ges. Jena 16 p. 253 pl. v fig. 3.

*Ophiarachnella infernalis*, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 289.

*Ophioderma leonis* sp. n. Lüderitzbucht (S.-W. Afr.), DÖDERLEIN Denkschr. med. Ges. Jena 16 p. 252 pl. v fig. 1.—*O. panamense*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 340 pl. viii fig. 2.

*Ophioglypha brevispina* p. 215, *O. hexactis* p. 216, KOEHLER Bul. Muséum Paris 1910.—*O. podica* sp. n. Indian Ocean, KOEHLER Rec. Ind. Mus. 5 p. 83.

†*Ophioplepis damesi*, KEAY London Proc. Geol. Ass. 21 p. 392.

†*Ophiomusium ferrugineum*, LEUTHARDT Verh. Schweiz. Natf. Ges. 91 p. 268.

*Ophiopezella lutkeni*, syn. of *Pectinura septemspinosa*, BEDOT Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 159.

*Ophiopluteus compressus*, GRAVELY Proc. Trans. Biol. Soc. Liverpool 24 p. 17.—*O.* sp. Antarctic, MACBRIDE & SIMPSON Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 3.

*Ophiosteira antarctica*, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 12 pl. v fig. 2.

*Ophiolithia mitrephora* sp. n. east of Danish West Indies, CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 37 (No. 1724) p. 665 figs. 1 & 2.

*Ophiolithrix aristulata*, DÖDERLEIN Denkschr. Med. Ges. Jena 16 p. 254 pl. v figs. 4–5.—*O. bedoti* sp. n. nom. nov. for *Ophiocnida picteti*, BEDOT Rev. Suisse Zool. Genève 17 p. 160.—*O. fragilis*, KERR Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. p. 4; MACBRIDE Rep. Brit. Ass. 1907 p. 542.—*O. magnifica*, CLARK Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard 52 No. 17 p. 342 pl. ix fig. 4.—*O. picteti* sp. n. nom. nov. for ? *Ophiocoma scolopendrina*, BEDOT Rev. Suisse Zool. Genève 17.

*Ophiocoma pumila*, MORGULIS Science 29 p. 717.

*Ophiura koehleri* sp. n. Antarctic, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 11.

†*Ophiurella lariensis* sp. n. Trias Lombardy, AIRAGHI Rend. Ist. Lombard. 41 p. 245 text fig.

*Pectinura yoldii*, KOEHLER Abh. Senkenb. Naturf. Ges. 33 p. 288.

†*Protaster*, list of described p. 363, *whitevesianus* sp. n. [? Ordovician] Canada p. 368 pl., PARKS Trans. Canad. Inst. 8.

†*Sturtzura leptosoma*, SCHÖNDORF Jahrb. Ver. Natk. Wiesbaden 63 p. 215.

†*Sympterura minveri*, SCHÖNDORF L.c. p. 216.

†*Taeniaster*, maintained p. 365, *cylindricus* to *Lapworthura* p. 371, PARKS Trans. Canad. Inst. 8.

#### CRINOIDEA.

Crinoidal muscular articulations, CLARK A. H. Amer. J. Sci. 29 pp. 40-46 ff. 1-5.

The pentamerous symmetry of Crinoidea, CLARK A. H. L.c. pp. 353-357 1 f.

Nervous system, CLARK A. H. Amer. Nat. 44 (243-244).

The phylogenetic interrelationships of the recent crinoids, CLARK A. H. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 No. 1732 pp. 115-118.

The origin of certain types of crinoid stems, CLARK A. H. L.c. (No. 1740) pp. 211-216.

†Crinoid remains, Triassic, HAAS Beitr. Pal. Ost-Ung. 22 p. 162.

†Crinoideen des unteren Kohlenkalks von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910 p. 33 pl. i f. 14-17.

†*Acanthocrinus longispina*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Bruxelles 23 p. 191.

*Alecto purpurea* a *Comatula*, CLARK A. H. Proc. Biol. Soc. Washington 23 p. 96 1 f.

†*Ancyrocrinus bulbosus*, SLOCOM Chicago Field Columb. Mus. Pub. Geol. 113 vol. 2 No. 8 p. 263.

*Antedon adriani* sp. n. Antarctic, BELL Nation. Antarctic. Exped. Nat. Hist. 4 p. 4 pl. ii.—*A. adriatica* sp. n. Trieste, CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 38 No. 1749 p. 331.

†*A. leenhardti* sp. n. Albien Sault, LORIOU Rev. Suisse zool. Genève 16 p. 154 pl. v figs. 13-19.—†*A. sp.*? Kimeridgien Mt. Lemes, Dalmatia, FURLANI Jahrb. geol. RchsAnst. 60 p. 12.

†*Apiocrinus meriani*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 8.—†*A. mespiliformis*, SPANDEL Abh. nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—†*A. roissyanus*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 8.—†*A. sp.*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 11.—†*A. sp.* Kimméridgien, dept. del'Aube, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.

†*Aristocrinus concavus*, GREGER Amer. J. Sci. 27 p. 376.

†*Aspidocrinus* Jaekel 1907 preocc. by *Aspidocrinus* Hall 1859, COSSMANN Paris Rev. Crit. Palaeozool. 14 p. 74.

†*Bactrocrinus birmanicus* sp. n. Devonian Shan States pl. v fig. 12, †*B. sp.* Devonian p. 42 pl. vi fig. 12, REED Pal. Indica 2 part 5.

†*Balanocrinus laevigatus, subcrenatus*, SCALIA Atti Acc. Gioenia (5) 3 p. 4 pl. i.—†*B. cf. marcousanus*, VON REHBINDER Monatsber. D. geol. Ges. 1909 p. 518.—†*B. pentagonalis*, KILIAN & HAUG Bul. Carte géol. France No. 112 p. 6; VON REHBINDER Monatsber. D. geol. Ges. 1909 p. 518.—†*B. subteres*, PARONA Boll. Comitato. geol. 9 p. 271.—†*B. cf. subteres*, KOCH Földt. Közl. 39 p. 266.

*Bathycrinus perrieri* sp. n. 30° 3' Lat. N., 14° 2' Long. E. Cap. Glier, 2,212 mètres, p. 27 figs. 1 & 2.—*B. recuperatus* p. 29 fig. 3, KOEHLER & VANÉY Bul. Muséum Paris 1910.

†*Cainocrinus andreae* var. *major* ref. to *C. major* sp. n., LEUTHARDT Tätigkeit. nat. Ges. Baselland 1904-1906 p. 85 pl.—†*C. major*, LEUTHARDT Verh. Schweiz. Natf. Ges. 91 p. 267.

†*Camerocrinus (Lobolithes) quartzitarum* sp. n., FRITSCHE Miscellaneous Palaeontologica I p. 4 text fig.

†*Ceriocrinus hemisphericus*, GREENE Proc. Indiana Acad. Sci. 1907 p. 119.

*Colobometra diadema* sp. n. Solomon Is., CLARK Proc. Biol. Soc. Washington 23 p. 7.

*Comatilia iridometriiformis*, CLARK. Ann. Nat. Hist. 5 p. 361.

*Compsometra lacertosa* sp. n. Victoria, CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 38 No. 1743 p. 275.

†*Conocrinus pyriformis*, JIMÉNEZ DE CISNEROS Bol. soc. Esp. Nat. Madrid 8 p. 366.

†*Cupressocrinus* cf. *crassus* p. 38 pl. v fig. 11, †*C. schlothheimi* p. 38 pl. v figs. 9 & 10, REED Pal. Indica 2 part 5.

†*Cyathidium holopus*, RAVN Danm. geol. Undersøg. I Raekke 11 p. 68.

†*Elaeacrinidae*, VON PEETZ Trav. soc. nat. St. Peterburg 35 p. 15.

†*Encrinites*, Lower Silurian Pilsenetz, ŽELÍZKO Verh. geol. RchsAnst. 1909 p. 65.

†*Encrinus*, *E. liliiformis* the genotype, CLARK Science 31 p. 145.—†*E. cassianus*, OGLIVIE-GORDON Verh. Geol. RchsAnst. Wien 1910 p. 292; SCALIA Bol. soc. geol. ital. 28 p. 292 pl. ix fig. 12.—*E. liliiformis*, GEYER Jahrb. Geol. RchsAnst. 59 p. 31.—*E. (Porocrinus) reticulatus*, KITTL Denkschr. Ak. Wiss. Wien 81 p. 478.—*E. varians*, OULVIE-GORDON Verh. Geol. RchsAnst. Wien 1910 p. 292.

†*Entrochus dubius*, GRUPE Jahrb. geol. Landesanst. 26 p. 454.

†*Eugeniocrinus paryophyllatus, hoferi*, SPANDEL Abh. nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—†*E. sp.*, KOCH Földt. Közl. 39 p. 266.

†*Glyptocrinus fimbriatus*, SAVAGE Amer. J. Sci. 28 p. 516.

†*Haalocrinus victoriae*, CHAPMAN Victorian Natural. 27 p. 65.

†*Hexacrinus* cf. *elongatus*, REED Pal. Indica 2 5 p. 40 pl. v fig. 14.—†*H. interscapularis*, TORLEY Abh. geol. Landesanst. 53 p. 9.—†*H. minor*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Belg. 23 Mém. p. 146.—†*H. cf. pyriformis* p. 40 pl. v fig. 13, †*H. sp.* Devonian Shan States p. 41 pl. vi fig. 4, †*H. cf. spinosus* p. 41 pl. vi figs. 1-3, REED Pal. Indica 2 part 5.—†*H. verrucosus*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Belg. 23 Mém. p. 146.

†*Hydreionocrinus globularis*, SMITH Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle 3 (n-8819 m)

p. 616.—†*H. cf. m'coyi*, JOURDY Bul. soc. Nantes 18 p. 115.

†*Hypocrinus pyriformis*, WANNER Centralbl. Min. Stuttgart 1910 p. 737.

†*Hypocrinus fieldi*, SLOCOM Field Colum. Mus. Pub. Geol. 113 vol. 2 No. 8 p. 263.

†*Lecythocrinus* sp. Devonian Shan States, REED Pal. Indica 2 5 p. 42 pl. vi figs. 10 & 11.

†*Loboliths*, JAHN Casopisu pro průmysl chemický roc. 11.

†*Lophocrinus?* sp. Devonian Shan States, REED Pal. Indica 2 5 p. 42 pl. vi figs. 7-9.

†*Mariacrinus* sp. Upper Devonian Rocky Mountains, RAYMOND Amer. J. Sci. 23 p. 121.—†*M.?* sp. Nova Scotia, TWENHOFEL Amer. J. Sci. 28 p. 153.

†*Megistocrinus* cf. *latus*, GREGER Amer. J. Sci. 27 p. 377.

†*Melocrinus benedeni, chapuisi, dorloti, globosus*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Belg. 23 Mém. p. 146.—†*M. gregeri*, GREGER Amer. J. Sci. 27 p. 376.—†*M. hyeroglyphicus* [sic], *inornatus, konincki*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Belg. 23 Mém. p. 146.—†*M. lylis*, GREGER Amer. J. Sci. 27 p. 376.—†*M. mespiliformis*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Belg. 23 Mém. p. 146.—†*M. cf. nodosus*, GREGER Amer. J. Sci. 27 p. 377.—†*M. obscurus*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Belg. 23 Mém. p. 146.—†*M. tersus*, GREGER Amer. J. Sci. 27 p. 376.

†*Millericrinus escheri* p. 518, †*M. cf. icaunensis* p. 519, VON REHBINDER Monatsber. D. geol. Ges. 1909.—†*M. rosaceus*, SIMIONESCU Ann. Inst. Geol. Romaniei 3 p. 23.—†*M. sp.*, WITTENBURG N. Jahrb. f. Min. 27 p. 536 pl. x figs. 9-11.

*Nemaster iowensis*, CLARK Ann. Nat. Hist. 5 p. 361.

†*Pentacrinites lanceolatus*, WILSCHOWITZ Beitr. Pal. Öst-Ung. 19 p. 131.—†*P. sp.*, LEMOINE & ROUYER Bul. soc. sci. Yonne 57 p. 281.

†*Pentacrinus asteriscus*, DARTON U. S. Geol. Surv. Prof. Pap. 51 p. 46; FISHER id. Pap. 53 p. 23.—*P. bavaricus*, JACCARD Lausanne Bul. soc. sci. nat. 43 p. 428.—*P. briareus*, STOLLEY Jahresber.

Ver. Natw. Braunschweig 16 p. 126.—*P. bronnii, carinatus*, RAVN Danm. geol. Undersög. I Raekke 11 p. 68.—*P. cingulatus*, VON REHBINDER Monatsber. D. geol. Ges. 1909 p. 518.—*P. cf. cristagalli*, BAUM Centralbl. Min. Stuttgart 1909, p. 743.—*P. diaboli*, FUGGER Jahrb. geol. RhdsAnst. 57 p. 522.—*P. cf. nodosus*, BAUM Centralbl. Min. Stuttgart 1909 p. 743.—*P. cf. psilonoti*, TRAUTH Beitr. Pal. Öst-Ung. 22 p. 46.—*P. pusillus* sp. n. Cenoman Škuč., FRITSCH Miscellanea Palaeontologica II p. 18 pl. vi fig. 7.—*P. sigmaringensis*, HERMANN Zs. D. geol. Ges. 60 p. 9; SPANDEL Abh. nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.—*P. sp. ossicles*, Inf. Ool. near Stroud, RICHARDSON Proc. Geol. Ass. 20 p. 523.—*P. sp. Jurassic Aden*, TIPPER Rec. Geol. Surv. India 38 p. 340.—*P. subangularis*, STOLLEY Jahresber. Ver. Natw. Braunschweig 16 p. 126.—*P. subbasaltiformis*, GEINITZ Arch. Ver. Natg. Güstrow 63 p. 28.—*P. tirolensis* Ungarn Trias, VADÁSZ Földt. Évk. 18 p. 106 Taf. iv fig. 1.—*P. tuberculatus*, JACCARD Bul. soc. Lausanne 43 p. 436.

†*Periglyptocrinus priscus*, PARKS Ottawa Nat. 23 p. 153 pl. iii.

†*Phyllocrinus hoheneggeri*, KOBER Wien Mitt. geol. Ges. 1 p. 230.—†*P. sp.*, KOCH Földt. Közl. 39 p. 266.

†*Platycrinus rugosus*, SMITH Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle 3 p. 628.

†*Poteriocrinus granulatus*, JOURDY Nantes Bul. soc. sci. nat. 18 p. 114.—†*P. nuciformis*, SMITH Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle 3 p. 631.—†*P. sp.* Lower Carboniferous, Mons., CORNET Ann. Soc. géol. Belg. 33 p. 150; Lower Carbon. Baudour, CORNET Ann. soc. géol. Nord. 35 p. 252.

*Proisocrinus* gen. n., *ruberrimus* sp. n., CLARK Proc. U. S. Nation. Mus. 38 No. 1756 p. 387 figs. 1-3.

*Promachocrinus joubini* sp. n. Baie de Biscoë, VANÉY Bul. Muséum Paris 1910 p. 158 figs. 1 & 2.—*P. kerquele-nensis*, BELL Nation. Antarctic Exped. Nat. Hist. 4 p. 3 pl. i.

*Ptilometra macronema*, CLARK Ann. Nat. Hist. 5 p. 361.

†*Storthingocrinus fritillus*, REED Pal. India 2 5 p. 37 pl. v fig. 8.

†*Tanaocrinus* cf. *typus*, SAVAGE Amer. J. Sci. 28 p. 516.

†*Taxocrinus nobilis*, SMITH Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle 3 p. 604.—†*T. ? sp.* Devonian Shan States, REED Pal. India 2 5 p. 42 pl. vi figs. 5 & 6.

†*Technocrinus* sp. Devonian of Maryland, OHERN Johns Hopkins Univ. Circ. 1907 p. 92.

†*Traumatocrinus* sp. Trias Spiti, DIENER Sitzb. Ak. Wiss. Wien 115 p. 765.

†*Uintacrinus*, CLARK Ann. Nat. Hist. 5 p. 361.—†*U. socialis*, STERNBERG Trans. Kansas Ac. Sci. 21 p. 112.

†*Zeacrinus beyrichi*, MAILLIEUX Bul. soc. géol. Bruxelles 22 p. 287 fig. and 23 Mém. p. 146.

## CYSTIDEA.

Echinodermenwurzel ? Cystideen Ordovician, Böhmen, ŽELÍZKO p. 233, BATHIER p. 556, Centralbl. Min. Stuttgart 1910.

†*Anomalocystites incipiens*, ŽELÍZKO Verh. geol. RhdsAnst. 1909 p. 66.

†*Caryocystites* sp., WIMAN Bull. Geol. Inst. Upsala 8 p. 120 pl. vii figs. 34 35.

†*Corylocrinus, C. carnicus* sp. n. Ordovician, Carnic Alps and *C. spp.*, BATHIER Catania Rev. ital. paleont. 16 1910 pp. 39-53 pl. ii.—†*C. carnicus*, VINASSA DE REGNY Mem. Acad. Gioenia ser. 5 3 p. 18 pl. iii figs. 1-2.

†*Echinospaerites aurantium*, WIMAN Bull. Geol. Inst. Upsala 8 p. 120.

†*Eocystites* sp. Cambrian Spiti, REED Rec. Geol. Surv. India 40 p. 11.

†*Lepadocystis clintonensis* sp. n. Ontario, Clinton formation, PARKS Amer. J. Sci. 29 pp. 404-406 figs. 1-2.

†*Lepidodiscus lebouri*, SMITH Trans. Nat. Hist. Soc. Newcastle 3 p. 604.

†*Pyrocystites* sp., ŽELÍZKO Verh. geol. RhdsAnst. 1909 p. 66.

## BLASTOIDEA.

†*Codaster hindei*, SLOCOM Field Columb. Mus. Pub. Geol. 113 vol. 2 No. 8 p. 263.



†*Nucleocrinus verneuili*, STAUFFER  
Bull. Geol. Surv. Ohio ser. 4 No. 10  
p. 188.

†*Nymphaeoblastus* gen. n., *miljukovi*  
sp. n., Lower Carboniferous, Kirghis  
steppe, VON PEETZ Trav. soc. nat. St.  
Peterburg 35 p. 15 pl.

†*Pentremites* sp. Alaska, KINDLE  
Amer. J. Sci. 28 p. 526.—†*P.* sp.,  
WELLER J. Geol. 17 p. 280.

†*Pentremilidea* sp., SLOCOM Field  
Columb. Mus. Pub. Geol. 113 vol. 2  
No. 8 p. 263.

†*Schizoblastus permicus* sp. n. Per-  
mian Timor, WANNER Zs. indukt.  
Abstamungslehre Berlin 4 p. 138.

INCERTAE SEDIS.

†*Cyclocrinus balticus*, WIMAN Bull.  
Geol. Inst. Upsala 8 p. 149.—*C. macro-*  
*cephalus*, FAVRE & THIÉBAUD Bul. Soc.  
Neuchâtel 34 p. 30.—*C. schmidti*, *C.* sp.,  
*C.* cf. *spaskii*, WIMAN Bull. Geol. Inst.  
Upsala 8 p. 122.

†*Cyclocystoides* cf. *illinoisensis*,  
SAVAGE Amer. J. Sci. 28 p. 515.

†*Sphaerites scutatus*, SPANDEL Abh.  
nathist. Ges. Nürnberg 16 p. 379.



# VI. VERMIDEA

ARRANGED BY

H. M. WOODCOCK.

## CONTENTS

	PAGE
TITLES (for all groups) .. .. .	3

### PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA, MESOZOA

#### SUBJECT INDEX:—

Comprehensive and General=1203 .. .. .	24
Structure=1207 .. .. .	25
Physiology=1211 .. .. .	27
Development=1215 .. .. .	27
Ethology=1219 .. .. .	28
Variation, Phylogeny=1223 .. .. .	29
Distribution (Geography)=1227 .. .. .	30

#### SYSTEMATIC=1231:—

Platyhelminthia .. .. .	30
Turbellaria .. .. .	30
Trematoda .. .. .	31
Cestoda .. .. .	34
Nemertinea .. .. .	35
Mesozoa.. .. .	35

### NEMATHELMINTHIA

#### SUBJECT INDEX:—

Comprehensive and General=1403 .. .. .	36
Structure=1407 .. .. .	37
Physiology=1411 .. .. .	38
Development=1415 .. .. .	38
Ethology=1419 .. .. .	39
Variation, Phylogeny=1423 .. .. .	40
Distribution (Geography)=1427 .. .. .	40

#### SYSTEMATIC=1431:—

Nematoda .. .. .	40
Nematomorpha.. .. .	42
Acanthocephala .. .. .	42

(N-8818 o)

## CHAETOGNATHA, GASTROTRICHA, ROTIFERA

SUBJECT INDEX :—	PAGE
Comprehensive and General=1603 .. .. .	43
Structure=1607 .. .. .	43
Physiology=1611 .. .. .	43
Development=1615 .. .. .	43
Ethology=1619 .. .. .	43
Variation, Phylogeny=1623 .. .. .	44
Distribution (Geography)=1627 .. .. .	44
 SYSTEMATIC=1631 :—	
Chaetognatha .. .. .	44
Gastrotricha .. .. .	44
Rotifera .. .. .	45

## ANNELIDA, GEPHYREA, PTEROBRANCHIATA

SUBJECT INDEX :—	PAGE
Comprehensive and General=1803 .. .. .	46
Structure=1807 .. .. .	46
Physiology=1811 .. .. .	47
Development=1815 .. .. .	47
Ethology=1819 .. .. .	48
Variation, Phylogeny=1823 .. .. .	48
Distribution (Geography)=1827 .. .. .	49
 SYSTEMATIC=1831 :—	
Annelida .. .. .	50
Archannelida .. .. .	50
Polychaeta .. .. .	50
Myzostomida .. .. .	52
Oligochaeta .. .. .	52
Hirudinea .. .. .	55
Echiuroidea (Vacant) .. .. .	55
Gephyrea .. .. .	56
Phoronidea (Vacant) .. .. .	56
Pterobranchiata .. .. .	56

## I. TITLES.

Aerts, François. Étude histologique et physiologique de l'appareil de fixation des Solénophores. Paris 1908 in-8° (1-30). [Vide Zool. Rec. 1909, Vermes No. 1.] 1

Albrecht, A. Zur Kenntnis der Entwicklung der Sclerostomen beim Pferde. Zugleich ein Beitrag zur Diagnose, Vorbeuge und Bekämpfung. Zs. Veterinärk. Berlin 21 1909 (161-181). 2

Alessandrini, Giulio. Contributo allo studio di Distomi parassiti di *Anopheles maculipennis* (Meigen). Malaria Leipzig 1 1909 (133-137). 3

André, J. Ueber den Augenfleck des „Miracidium“ von *Fasciola hepatica*. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (400-405). 4

André, J. Zur Morphologie des Nervensystems von *Polystomum integerrimum* Froel. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (191-202). 5

André, J. Die Augen von *Polystomum integerrimum* Froel. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (203-220). 6

[Anon.] The Helminths of China. Lancet London 1910 i (1446). 7

Antoine. Kystes fibreux provoqués par des Filaires. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (88-90); Remarques de Raillet, A. et Henry, A., t.c. (91-93). 8

Ashworth, J. H. La collection des Arénicoliens du Muséum d'Histoire naturelle de Paris (avec la description de l'*Arénicola pusilla* de Quatrefages). Ann. sci. nat. zool. Paris sér. 9 10 1909 (1910) (111-124) av. fig. 9

Ashworth, J. H. Die Arenicoliden-Sammlung im Königl. Zoologischen Museum in Berlin. Berlin Mitt. zool. Mus. 4 1910 (345-354). 10

Augener, H. Bemerkungen über einige Polychaeten von Roscoff, über zwei neue Polynoiden des Berliner (n-8818 o)

Museums und über die Brutpflege von *Hipponoë gandichandi* And. und M. Edw. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (232-239 240-249). 11

Bage, Freda. Contributions to our knowledge of Australian earthworms. The nephridia. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 1910 (224-243) pls. xlv-xlvii. 12

Balfour, Andrew. A Microfilaria in the blood of a horse at Khartoum (*Filaria sanguinis equi africana*, Martini). J. trop. Med. London 13 1910 (97 & 98). 13

Bataillon, E. Contribution à l'analyse expérimentale des phénomènes karyokinétiques chez *Ascaris megalocephala*. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 (24-44) 1 Taf. 14

Baujean vide Mathis, C.

Beauchamp, P. de. Sur l'existence et les conditions de la parthénogenèse chez *Dinophilus*. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (739-741). 15

Beauchamp, P. de. Sur la présence d'un hémocoèle chez *Dinophilus*. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (18-25). 16

Beauchamp, P. de. *Dipleuchlanis*, nov. subgen. pour *Euchlanis propatula* (Gosse). Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (122). 17

Beauchamp, P. de. *Archiloa rivularis* n. g., n. sp., Turbellarié alloicoele d'eau douce. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (211-219). 18

Beauchamp, P. de. Sur l'organisation de la *Nerilla* (note prélim.). Bul. sci. France-Belgique Paris 44 1910 (1-22). 19

[Veinarovič, S. K.] Бейнаровичъ, С. К. Свайнцкъ великанъ (*Eustrongylus gigas*) въ почкѣ собаки. [*Eustrongylus gigas* in der Niere eines Hundes.] Mess. med. vet. soc. St. Peterburg 22 1910 (978-980). 20

- Bergmann, Arvid M. Eine Prä-dilektionsstelle des *Cysticercus tenuicollis* in der Leber des Schafes. Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1910 (229-231). 21
- Bilek, Fr. Die Muskelzellen der grossen *Ascaris*-Arten. Anat. Anz. Jena 37 1910 (67-78). 22
- Bilek, Fr. Noch ein Wort über die fibrillären Strukturen in den Darmzellen der *Ascariden*. Anat. Anz. Jena 36 1910 (17-25). 23
- Blaizot, L. Un nouveau Trématode (*Cephalogonimus europæus*), parasite intestinal de *Rana esculenta* L. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (34-38). 24
- Blanchard, R. et Savignac, R. Pseudoparasitisme des Oligochètes chez l'homme à propos d'un cas nouveau. Arch. parasit. Paris 14 1910 (40-53). 25
- Blankertz, Rudolf. Die Ausbildung der Tetrade im Ei von *Ascaris megalocephala univalens*. Arch. Zellforschg Leipzig 6 1910 (1-18) 2 Taf. 26
- Błędowski, Ryszard. Beiträge zur Kenntnis der *Bonellia viridis* (Rol.) und der Phylogenie einiger Coelhelminthen. Vloclavek 1910. Bern. Phil. Diss. (1-69). 27
- Blochmann, F. Sterben von Aquarienfischen durch Einwanderung von *Cercaria fissicauda* La Val. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 56 Originale 1910 (47-49). 28
- Blome, Karl Ludwig. Ueber zwei neue Wurmspezies: *Trichosoma papillosum* und *Heterakis cylindrica*. Zs. Veterinärk. Berlin 21 1909 (353-368) 3 Taf. [Vide Zool. Rec. 1909. Vermidea No. (36).] 29
- Böhm, Jos. Zur Geschichte der Trichine und der Trichinosis. Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1910 (157-159). 30
- Böhm, Jos. Die Trichineninvasion bei Thieren und die Trichinosis hominis. Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1910 (159-167). 31
- Bohn, Georges. Sur les réactions comparées de deux parasites des poissons vis-à-vis de la lumière. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38 1909 (1910) (726-729). 32
- [Boll, K. G.] Болъ, К. Г. Къ патолого-анатомической казуистикѣ. [Zur pathologisch-anatomischen Kasusistik.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 2 (138-152). 33
- Bondouy, T. Étude chimique du *Sclerostomum equinum*. Arch. parasit. Paris 14 1910 (5-39). 34
- Borchardt, M. und Rothmann, Max. Zur Kenntnis der Echinococcen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Arch. klin. Chir. Berlin 88 1909 (328-378). 35
- Boveri, Theodor. Die Potenzen der *Ascaris*-Blastomeren bei abgeänderter Furchung. Zugleich ein Beitrag zur Frage qualitativ-ungleicher Chromosomen-Theilung. (In: Festschr. f. R. Hertwig, Bd 3.) Jena (G. Fischer) 1910 (131-214) pls. xi-xvi. 36
- Boveri, Th. Ueber die Teilung centrifugierter Eier von *Ascaris megalocephala*. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 (101-125). 37
- Boyé, G. vide Emile-Weil, P.
- Braun, Johannes. Das Schmarotzertum des *Strongylus paradoxus*, eine histologische Studie. Diss. Giessen. Homburg a. d. Ohm (Druck v. Th. M. Spamer) 1910 (1-33). 38
- Braun, Max. Helminthologische Mittheilungen. Königsberg Schr. physik. Ges. 51 1910 (70). 39
- Braun, Max and Lühe, M. A handbook of practical parasitology. (Translated by Linda Foster.) London (Bale Sons & Danielsson) 1910 (viii + 1-208) 100 text-figs. 40
- Brehm, V. Die Rotatorien des Sarek-Gebietes. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 81 2 i 1909 (1910) (190 & 191). 41
- Bridré, J. Un dispharage du Pigeon. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (38-39). 42
- Brimont, E. vide Mesnil, F.
- Brochard, V. Recherches sur une Microfilaire humaine des îles Wallis. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (138-142). 43
- Brumpt, E. Précis de parasitologie. Paris (Masson et Cie.) 1910 (xxvi + 915) 4 pls. in cols. 681 text-figs. 44
- Bruyant, C. Note sur la présence de *Planaria alpina* en Auvergne. Clermont-Ferrand Ann. stat. limnol. Besse 1 1910 (55-57). 45

- Bryce, David.** On a new classification of the Bdelloid Rotifera. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (61-92 133 & 134) pl. ii. 46
- Buchanan, Gwynneth.** Contributions to our knowledge of Australian earthworms. The blood-vessels—Pt. II. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 1910 (209-220) pls. xl-xlii. 47
- Buchanan, Gwynneth.** Note on a supposed Nematode parasitic in the circular muscle of an earthworm (*Diporochoeta grandis*). Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (99-101) pls. xx & xxi. 48
- Buchanan, Gwynneth.** Note on the accessory glands of *Cryptodrilus saccharius* (Fletcher). Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 1910 (221-223) pl. xliii. 49
- Buchner, Paul.** Die Schicksale des Keimplasmas der Sagitten in Reifung, Befruchtung, Keimbahn, Ovogenese und Spermatogenese. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (233-288) Taf. xvii-xxii. 50
- Buchner, Paul.** Keimbahn und Ovogenese von *Sagitta*. Anat. Anz. Jena 35 1910 (433-443). [Short account of (50).] 51
- Burrows, D.** A case of filarial infection in which both the *Filaria loa* (male) and numerous *Filaria diurna* were obtained together. J. trop. Med. London 13 1910 (25). 52
- Burrows, D.** The relationship of *Microfilaria diurna* to *Filaria loa*. J. trop. Med. London 13 1910 (49-50). 53
- Bush, Katherine J.** Description of new Serpulids from Bermuda with notes on known forms from adjacent regions. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 62 1910 (490-501) pl. xxxvi. 54
- Camerano, Lorenzo.** *Gordiidae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 22 4 1910 (27-28) text figs. 55
- Carin.** Sur l'appareil copulateur et le mode de copulation chez *Dendrocælum lacteum*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 Lille 1909 (1910) (C. R. 134-135). 56
- Carpenter, George H.** Injurious Insects and other animals observed in Ireland during the year 1909. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 1910 (8-30) pl. ii. 57
- Castellani, Aldo and Chalmers, Albert J.** Manual of tropical medicine. London (Ballière Tindall & Cox) 1910 (xxiii + 1242) 14 pls. 373 text-figs. 58
- Caulery, M. et Lavallée, A.** Recherches expérimentales sur les phases initiales de l'infection d'une Ophiure (*Amphiura squamata*) par un Ortho-nectide (*Rhopalura ophiocomæ*). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1781-1783). 59
- Čejka, Boh.** O novém rodu Enchytraeidů z novosibiřských ostrovů. *Hepatogaster*. [Ueber *Hepatogaster*, eine neue Enchytraeidengattung aus Neusiberischen Inseln.] Prag Věstn. České Spol. Nák 1909 (1-33). 60
- Čejka, Bohumil.** Die Oligochaeten der russischen in den Jahren 1900-1903 unternommenen Nordpolarexpedition. I. Ueber eine neue Gattung der Enchytraeiden, *Hepatogaster*. St. Petersburg Mém. Ac. Sc. Sér. 8 29 2 1910 (1-29) Taf. i-iii. 61
- Cerruti, A.** Cenni sulle larve di un *Prionospio*. Monit. zool. ital. Firenze 21 1910 (311-312). 62
- Chalmers, Albert J.** *vide* Castellani, Aldo. 63
- Chapman, Frederic.** New or little-known Victorian fossils in the Natural Museum. Part X. Some Palaeozoic Worms and Crustacea. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 1910 (101-112) pls. xxvii-xxix. 63
- Chiari, Hanns.** Zur Frage der Entwicklung des Leberechinococcus innerhalb der Gallenwege. Verh. D. path. Ges. Jena 13 1909 (306-312) 1 Taf. 64
- Child, C. M.** The central nervous system as a factor in the regeneration of Polyclad Turbellaria. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 19 1910 (333-338). 65
- Child, C. M.** Analysis of form-regulation with the aid of anaesthetics. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 13 1910 (161-173). 66
- Child, C. M.** Physiological isolation of parts and fission in *Planaria*. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 (159-205). 67

- Cainaglia, Leopoldo. *Helodrilus (Eophila) laurentii* n. sp. di Lumbricide italiano. Torino Boll. Musei zool. anat. 25 1910 N. 620 (1-2). 68
- Christopherson, J. B. *Necator americanus* in the Bahr-el-Ghazal province of the Anglo-Egyptian Soudan. J. trop. Med. London 13 1910 (146). 69
- Cleland, J. Burton and Johnston, T. Harvey. Worm-nests in Australian cattle due to *Filaria (Onchocerca) gibsoni* n. sp. With notes on similar structures in camels. Sydney N.S.W. J. R. Soc. 44 1910 (156-171). 70
- Cleland, J. Burton and Johnston, T. Harvey. Worm nests in cattle due to *Filaria gibsoni*. J. comp. path. ther. Edinburgh 23 1910 (335-353); also in Agric. Gaz. Sydney N.S.W. 21 1910 (173). 71
- Cognetti de Martiis, Luigi. Contributo alla conoscenza della fecondazione negli Oligocheti. Torino Atti Acc. sci. 45 1910 (493-506) 1 tav. 72
- Cognetti de Martiis, Luigi. Lombrichi raccolti da L. Fea nelle Isole del Capo Verde e nel Golfo di Guinea. Genova Ann. Museo Civ. st. nat. (Ser. 3) 4 1908-10 (79-118) tav. i & ii. 73
- Cognetti de Martiis, Luigi. Nuove specie dei generi *Megascolides* e *Pheretima*. Genova Ann. Museo Civ. st. nat. (Ser. 3) 4 1908-10 (327-334) 9 figs. 74
- Combault, A. Contribution à l'étude de la respiration et de la circulation des Lombriciens. J. anat. physiol. Paris 45 1909 (358-399 474-535) 1 pl. 75
- Conor, A. Sources thermales et bilharziose en Tunisie. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (446-449). 76
- Cooper, C. Forster vide Punnett, R. C.
- Daday, E. von. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XV. Beiträge zur Kenntnis der Mikrofauna des Nils. Wien Sitzber. Ak. Wiss. 119 1910 Abt. I (537-589) 3 Taf. 77
- Daday, E. v. Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. Zoologica Stuttgart H. 59 1910 (= Bd 23 Lfg 1-5) (1-314) Taf. i-xviii. 78
- Dakin, W. J. vide Herdman, W. A.
- Dall, William Healey. The Miocene of Astoria and Coos Bay, Oregon. (Contributions to the Tertiary paleontology of the Pacific coast. 1.) Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr. 59 1909 (1-278) pl. i (fold. map) pls. ii-xxiii. 79
- Dampf, Alfons. Ueber ein Cysticeroid aus einem Floh der Springmaus (*Alactaga jaculus*). Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 54 Originale 1910 (452-454). 80
- Danielsen, Wilhelm. Multilokuläre intra- und retroperitoneale Echinococcen. Breslau Jahresber. Ges. vaterl. Cultur 87 1909 (1910) med. Sect. (156-157). 81
- Davydoff, C. Restitution von Kopfstücken, die vor der Mundöffnung abgeschnitten waren, bei den Nemertinen (*Lineus lacteus*). Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (1-6). 82
- [Davydoff, K. N.] ДАВЫДОВЪ, К. Н. Реситуция у немертинъ въ связи съ вопросомъ о проспективной потенции зародышевыхъ пластовъ. [Restitution chez les Némertiens en rapport avec la question sur la capacité prospective des couches embryonales.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (Ser. 6) 1910 (645-657) av. 10 fig. 83
- Deaderick, William H. *Hymenolepis nana* in the United States with report of two cases. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (21-26). 84
- Dederer, Pauline H. Pressure experiments on the egg of *Cerebratulus lacteus*. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (225-242). 85
- Dehorne, Armand. La spermatogénèse de *Sabellaria spinulosa* Leuck. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 Lille 1909 (1910) (C.-R. 124-125). 86
- Dehorne, Armand. La valeur des anses pachytènes et le mécanisme de la réduction chez *Sabellaria spinulosa* Leuck. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1625-1628). 87
- Dehorne, Armand. La division longitudinale des chromosomes dans les spermatogonies de *Sabellaria spinulosa* Leuck. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1195-1197). 88



- Dehorne, Armand. Nouvelle interprétation de la réduction dans le *Zoogonus mirus* Lss. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (459-462). 89
- Dehorne, Armand. Le mécanisme de la réduction numérique dans la spermatogenèse de *Ophryotrocha puerilis* Clprd.-Mecz. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (209-222). 90
- Dershawin, A. Zwei beachtenswerte Funde, *Hypania* und *Polypodium*, im Wolga-Delta. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (408-410). 91
- Dévé, F. Échinocoecose primitive expérimentale du porc. Kystes hydatiques des glands surrénales. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (41-43). 92
- Dévé, F. Échinocoecose primitive expérimentale. Résistance des œufs du Ténia échinocoque à la congélation. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (568-570). 93
- Dietz, Eugen. Die Echinostomiden der Vögel. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 12 1910 (265-512) Taf. x-xv. 94
- Dingler, Max. Über die Spermatogenese des *Dicrocoelium lanceolatum* Stil. et Hass. (*Distomum lanceolatum*). Arch. Zellforschg Leipzig 4 1910 (672-712) 4 Taf. 95
- Dogiel, V. Untersuchungen über einige neue Catenata. Zs. wiss. Zool. Leipzig 94 1910 (400-446) Taf. xiii & xiv. 96
- [Dogiel, V.] Догель, В. *Catenata*. Организация рода *Haplozoon* и некоторых сходных с нимъ формъ. [Die *Catenata*. Organisation der Gattung *Haplozoon* und einiger ähnlicher Formen.] St. Peterburg 1910 (4 + 142) 6 Taf. [Vide Dogiel Zool. Rec. 1908 (79).] 97
- Ebner, V. von. Ueber Fasern und Waben. Eine histologische Untersuchung der Haut der Gordiiden und der Knochengrundsubstanz. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. III 1910 (285-326) 8 Taf. Also in Anz. Ak. Wiss 47 1910 (121-123). 98
- Edwards, Charles Lincoln. The idiochromosomes in *Ascaris megalocephala* and *A. lumbricoides*. Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (422-429) 2 Taf. 99
- Edwards, Charles L. The sex-determining chromosomes in *Ascaris*. Science New York N.Y. N. Ser. 31 1910 (514-515). 100
- Eisig, H. vide Pintner, Th.
- Elpatievsky, W. Die Entwicklungsgeschichte der Genitalprodukte bei *Sagitta*. I. Die Entwicklung der Eier. Biol. Zs. Moskva 1 1910 (333-363 + russ. rés. 364-367) 3 Taf. 101
- Elwes, E. V. Notes on the littoral Polychaeta of Torquay. (Part III.) Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 9 1910 (59-81). 102
- Emile-Weil, P. et Boyé, J. Action des extraits d'*Ascaris equorum* sur la coagulation du sang de lapin. Paris C. R. soc. biol. 69 1910-(284 & 285). 103
- Enders, Howard Edwin. A study of the life-history and habits of *Chaetopterus variopeclatus*, Renier et Claparede. J. Morph. Philadelphia Pa. 29 1909 (479-531) pls. i-iii. 104
- Evans, G. H. and Rennie, T. Notes on some parasites in Burmah. III. A few common parasites of elephants. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (240-256). 105
- Evans, William. The Oligochaeta (Earthworms and their allies) of the Forth area. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (109-124). 106
- Evans, William. *Ascaris osculata* Rud. from a common seal killed in the Inner Hebrides. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1910 No. 74 (122). 107
- Fabiani, Ramiro. Paleontologia dei Colli Berici. Roma Mem. Soc. XL Ser: 3 15 1908 (45-249) pls. i-vi. 108
- de Faria, Gomes. Contribuição para a sistemática helmintolójica brasileira. II. *Dicrocoelium infidum* n. sp., parazito da veziuela biliar da *Eunectes murina* L. (Contribution towards the classification of Brazilian Entozoa. II. *Dicrocoelium infidum* n. sp., parasite of the gall-bladder of *Eunectes murina* L.) [Portuguese and English in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (22-28) pl. ii. 109
- de Faria, Gomes. Contribuição para a sistemática helmintolójica brasileira. III. *Ankylostomum braziliense* n. sp., parazito dos gatos e cais. (Contribution towards the classification of Brazilian

- Entozoa. III. *Ankylostomum braziliense* n. sp., parasite of cats and dogs.) [Portuguese and English in parallel columns.] Rio de Janeiro Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 1910 (286-293) pl. xxii. 110
- Fauvel, Pierre. Sur quelques Serpiliens de la Manche et de la Méditerranée (*Serpula vermicularis* L., *Protula tubularia* Mont.). Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1909 (1910) (691-698). 111
- Foot, Katharine and Strobell, E. C. Pseudo-reduction in the oögenesis of *Allolobophora fetida*. Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (149-165) 2 Taf. 112
- Foran, P. F. Some notes on filariasis in the Ikotekpena district, Southern Nigeria. J. trop. Med. London 13 1910 (50). 113
- Friend, Hilderic. Luminous worms in Ireland. Irish Nat. Dublin 19 1910 (105-107). 114
- Friend, Hilderic. The habits of worms. Irish Nat. Dublin 19 1910 (239) and Nature London 84 1910 (397). 115
- Friend, Hilderic. The terrestrial Annelids of Shropshire. Shrewsbury Trans. Caradoc. F. Cl. 5 1909 (1910) (83-90). 116
- Friend, Hilderic. The Annelid Fauna of Worcestershire. Naturalist London 1910 (171-176). 117
- Friend, Hilderic. Ooze and irrigation. Nature London 83 1910 (427) and op. cit. 84 (39-40 70 397). 118
- Fürth, Ernst. Ein Fall von *Taenia (Hymenolepis) nana* (v. Siebold) in der Provinz Schantung (China). Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (315-316). 119
- Fürth, Ernst vide Prieur. 119
- Fuhrmann, O. La distribution faunistique et géographique des Cestodes d'oiseaux. Neuchâtel Bul. Soc. sci. nat. 36 1908-1909 (1910) (90-101). 120
- Fuhrmann, O. *Triaenophorus robustus* Olsson dans les lacs de Neuchâtel et de Bienne. Neuchâtel Bul. soc. sci. nat. 36 1908-9 (1910) (86-89). 121
- Fuhrmann, O. Trematoda, Cestoda, Nematelminthes (Nematoda, *Mermis* und *Gordius*), Acanthocephala und Nematodea für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] xiv i (1-42). Desgl. für 1908, op. cit. 75 Bd 2 H. 3 1909 [1910] xiv i (1-23) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 122
- Funk, Franz. Über die Verbreitung von *Trichocephalus dispar* und anderen Helminthen-Arten. Med.-natw. Arch. Berlin 2 1910 (537-550); Diss. Tübingen. Berlin u. Wien (Urban & Schwarzenberg) 1910 (1-17). 123
- Gaiger, S. H. A preliminary check list of the parasites of Indian domesticated animals. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (65-71). 124
- Gaiger, S. H. *Filaria medinensis* in the dog. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (481-483). 125
- Galli-Valerio, B. Notes de parasitologie et de technique parasitologique. Centralbl. Bakt. Jena Abth 1 56 Orig. 1910 (43-47). [On the geographical distribution of various Helminths.] 126
- Gasse, Rudolf. Ein Beitrag zur Kenntnis der lokalen Reaktion des Tierkörpers bei Einwanderung von Echinococcon und Finnen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (30-49) 1 Taf. 127
- Geisler. Beobachtungen über Mikrofilarien in Kamerun. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (550-551). 128
- Gelei, József. *Olisthanella hungarica* nov. spec. (Ungarisch.) Muz. Füz. Kolozsvár. 2 1907 (1-22) Taf. I. 129
- Ghedini, G. und Zamorani. Versuche über die durch helminthische Produkte hervorgerufene Anaphylaxie. I. Anaphylaxie durch *Echinococcus*gifte. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (49-53). 130
- Gilruth, J. A., Sweet, Georgina and Dodd, S. Notes on blood-parasites. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (231-241) pls. xxviii-xxx. 131
- Glaesel, Paul Frédéric. Contribution à l'étude de la bilharziose. Thèse Paris 1909 (1-190). 132
- Glaesner, Leopold. Zur Embryonalentwicklung von *Amphistomum subclavatum* Rud. (*Diplodiscus subcl.* Dies.). Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (365-372). 133

- Glaue, Heinrich. Beiträge zur Systematik der Nematoden. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (744-759). 134
- Glaue, H. Beiträge zu einer Monographie der Nematodenspecies *Ascaris felis* und *Ascaris canis*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (551-593). 135
- Goddard, E. J. Contribution to our knowledge of Australian Hirudinea. Part IV. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 34 1910 (721-731) pls. lvi-lviii. 136
- Goddard, E. J. Contribution to a knowledge of Australian Hirudinea. Parts V and VI. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 35 1910 (51-76) pl. iii. 137
- [Gogel, L. S.] Гогель, Л. С. *Filaria immitis* у собакъ въ Закавказь. [*Filaria immitis* bei den Hunden in Transkaukasien.] Jurjev Zs. Veterin. med. 3 2 1910 (6-16 + deutsch. Rés. 17-18) 1 Taf. 138
- Goldberger, Joseph vide Stiles, Ch. Wardell.
- Goldschmidt, Richard. Das Nervensystem von *Ascaris lumbricoides* und *megalcephala*. Ein Versuch, in den Aufbau eines einfachen Nervensystems einzudringen. Tl 3. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1910 (253-354) Taf. xvii xxiii. 139
- Goldschmidt, Richard. Die *Ascaris*-vergiftung. Münchener med. Wochenschr. 57 1910 (1991-1993). 140
- [Golubeff, A. E.] Голубевъ, А. Е. Къ познанію процесса дѣленія. Изслѣдованія яицъ нѣкоторыхъ колеровъ (Rotatoria) и брюхоульничныхъ червей (Gastrotricha). [Zur Kenntnis des Teilungsprozesses. Untersuchungen an den Eiern einiger Rotatorien und Gastrotrichen.] Moskva Dnev. XII Sjězda 1910 (555). 141
- Gomez, Liborio vide Rissler, R. S.
- Gonder, Richard. *Ityogonimus lorum* (Dujardin). Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (160-174) 1 Taf. 142
- Graetz, Fr. Experimentelle Untersuchungen zur Serodiagnostik der Echinococceninfektion. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (234-246). 143
- Gravely, F. H. Studies in Polychaete larvae. Nature London 82 1910 (280). [A correction and addition to Zool. Rec. 1909 (160).] 144
- Gravier, Ch. Annélides Polychètes recueillis à Payta (Pérou) par M. le Dr. Rivet. Mesure Arc. Mérid. Equator. Amérique du Sud 9 (Zool.) iii 1910 (C 93-C 126) pls. v-x. 145
- Gravier, Ch. Sur les Annélides Polychètes recueillis par M. Raillier de Baty aux îles Kerguelen. Bul. Muséum Paris 1910 (197-198). 146
- Greim, Wilhelm. Ueber *Ascaris megalcephala*. Diss. Giessen (Druck v. O. Kindt) 1910 (1-75) 1 Taf. 147
- [Grese, B. S.] Гресе, Б. С. Къ вопросу о генезисѣ рѣчнаго планктона. [Zur Frage über die Genesis des Flussplanktons.] Trd. Otd. icht. Obšč. acclim. Moskva 7 1910 (181-198). 148
- [Grese, B. und Rumianceff, A.] Гресе, Б. и Румянцевъ, А. О зимней микрофаунѣ и микрофлорѣ Глубокаго озера и другихъ водоемовъ окрестностей г. Москвы. [Ueber die Winter-Microfauna und -Microflora des Glubokoje-Sees und anderer Gewässer in der Umgebung der Stadt Moskau.] Trd. Otd. ichtiol. Obšč. acclim. Moskva 7 1910 (148-171). 149
- Grönberg, Gösta. Einige Studien über die Regeneration des vorderen Körperendes bei den Oligochaeten. Comptes Rendus Naturalistes et Médecins du Nord Helsingfors 16 1903 Sect. Zool. (16-18). 150
- Grosso, G. Die Anämie durch *Strongylus contortus* (Magenwurm-seuche) bei den Lämmern. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der hämolytischen Eigenschaften des Bluteserums an der Seuche erkrankter Tiere. Berliner tierärztl. Wochenschr. 25 1909 (394-396). 151
- [Grüner, S. A.] Грюнеръ, С. А. Финнозъ сѣвернаго оленя. [Die Finnenkrankheit des Renntieres.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 (952-957) 1 Taf. 152
- Grünspan, Th. Fauna aquatica Europeae. Die Süßwasser-Gastrotrichen Europas. Eine zusammenfassende Darstellung ihrer Anatomie, Biologie und Systematik. Ann. biol. lacustre Bruxelles 4 1910 (211-365) 61 text-figs. 153

- Guerrini, Guido. Di alcuni fatti di secrezione studiati nell' epitelio intestinale dell' *Ascaris megalcephala*. Arch. parasit. Paris 14 1910 (193-223). 154
- Guieysse-Pellissier, A. Étude de la division karyokinétique des cellules épithéliales de l'intestin d'*Ascaris megalcephala*. C. R. ass. anat. Paris 11 (Nancy 1909) 1909 (82-91) fig. 155
- Haase, Carl. Beobachtung über die pathogene Wirkung des *Trichocephalus coenatus*. Berliner tier-ärztl. Wochenschr. 26 1910 (812-813). 156
- Hachlov, L. Die Körperwand von *Hirudo medicinalis*, nebst einigen Bemerkungen über die Bayer'schen Organe von *Clepsine sexoculata*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 29 1910 (449-484) Taf. xxxvi-xxxviii. 157
- Hachlov, L. Die Sensillen und die Entstehung der Augen bei *Hirudo medicinalis*. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 30 1910 (261-300) Taf. xiii-xvi. 158
- Halberstädter, Ludwig vide Hoffmann, Erich.
- Haller, B. Ueber das Bauchmark-Jenaische Zs. Natur. 46 1910 (591-632) Taf. xxii & xxiii. 159
- Hallez, P. Sur l'architectonique de l'œuf de *Paravortex cardii* Hallez. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1909 (1910) (699-702). 160
- Hallez, Paul. Un nouveau type d'Alloiocoele (*Bothriomolus constrictus*, n. g., n. sp.). Arch. zool. Paris sér. 5 3 1910 (611-664) pls. xviii-xx. 161
- Hallez, P. Sur un nouveau type d'Alloiocoele. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1909 (1910) (698 & 699). [Brief account of 161.] 162
- Hallez, Paul. Enkystement de protection d'une Némerte d'eau douce (*Prostoma lumbricoideum* Dugès). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (481-482). 163
- Hallez, Paul. Pontes d'été et pontes d'hiver d'une Némerte d'eau douce (*Prostoma lumbricoideum* Dugès). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (556-557). 164
- Hallez, Paul. La question de la nomenclature des Némertes d'eau douce. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (62-74). 165
- Hansen, C. H. Tilfælde af *Filaria immitis* hos Hunden. [A case of *Filaria immitis* in dogs.] København Mdskf. Dyrl. 21 1909 (129-138). 165a
- Harding, W. A. A revision of the British leeches. Parasitol. Cambridge 3 1910 (130-201) pls. xiii-xv. 166
- Hargitt, Charles W. Further observations on the behaviour of tubicolous Annelids. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 7 1909 (157-187) tabs. i-vii. 167
- Hargitt, Chas. W. Observations on the spawning habits of *Hydroides dianthus*. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (376-378). 168
- Harms, W. Ueber Ovarialtransplantationen bei Regenwürmern, eine Methode zur Bastardierung. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (145-153). 169
- Hashegawa, T. vide Katsurada, F.
- Hasse, Georges. Les Vers dans l'argile de Boom. Bruxelles Ann. Soc. zool. malac. Belg. 44 1909 (121 & 122) pls. iii & iv. 170
- Heape, Walter. Note on the so-called musculature of *Taenia elliptica*. Parasitol. Cambridge 3 1910 (217-225) pl. xvii. 171
- Heath, Harold. *Pelagosphaera*, a larval Gephyrean. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 38 1910 (281-284). 172
- Heinis, Fritz. Systematik und Biologie der moosbewohnenden Rhizopoden, Rotatorien und Tardigraden der Umgebung von Basel mit Berücksichtigung der übrigen Schweiz. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1910 (89-166 217-256). 173
- Hennings, C. Nemertini für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] xiv g (1-4); Desgl. für 1908, op. cit. 75 Bd. 2 H. 3 1910 xiv g (1-3). 174
- Henry, A. vide Railliet, A.
- Henzler, Gottlob. Über einen Fall von *Cysticercus racemosus* der weichen Häute des Gehirns und Rückenmarks. Tübingen Arb. path. Inst. 7 1909 [1910] (39-49). 175
- Herdman, W. A., Scott, Andrew and Dakin, W. J. An intensive study of the marine plankton around the South end of the Isle of Man. Part III.

- Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24  
1910 (255-359) 2 pls. . . . . 176
- Herrmann, Robert. Trichinen bei  
einer Katze. D. Fleischbeschauerztg  
Berlin 7 1910 (53-54). . . . . 177
- Hesse, Edmond. Contribution à  
l'étude des Monocystidées des Oligo-  
chètes. Arch. zool. Paris sér. 5 3 1909  
(27-301) pls. i-vi; Thèse Paris. 178
- Hill, Ernest. Note on ankylo-  
stomiasis in Natal. Parasitol. Cambridge  
3 1910 (312 and 313). . . . . 179
- Hirschfelder, Gustav. Beiträge zur  
Histologie der Rädertiere (*Eosphora*,  
*Hydatina*, *Euchlanis*, *Notommata*.) Zs.  
wiss. Zool. Leipzig 96 1910 (209-335)  
Taf. ix-xiii. . . . . 180
- Hirschler, J. Cytologische Unter-  
suchungen an Ascariden-Zellen. Kra-  
kow Bull. Intern. Acad. 1910 B (638-  
645). . . . . 181
- Hönig, Josef. Die Neurochorde des  
*Criodrilus lacuum* Hoffmstr. Wien  
Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1910 (257-  
282) 1 Taf. . . . . 182
- Hoffmann, Erich und Halberstädter,  
Ludwig. Histologische Untersuchun-  
gen einer durch *Filaria volvulus*  
erzeugten subkutanen Wurmgeschwulst.  
Arch. path. Anat. Berlin 196 1909  
(84-91) 2 Taf. . . . . 183
- Hofsten, N. von. Zur Synonymik  
und systematischen Stellung von *Ca-  
strella truncata* (Abildg.). Zool. Anz.  
Leipzig 35 1910 (652-669). . . . . 184
- Hogue, Mary I. Ueber die Wirkung  
der Centrifugalkraft auf die Eier von  
*Ascaris megalocephala*. Arch. Entw-  
Mech. Leipzig 29 1910 (109-145). 185
- Honigmann, Hans. Beiträge zur  
Kenntnis des Süßwasserplanktons.  
Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1909  
(49-87) pl. ii. . . . . 186
- Horst, R. On the genus *Chlæia* with  
some new species from the Malay-  
Archipelago, partly collected by the  
Siboga-Expedition. Leiden Notes  
Mus. Jentink 32 1910 (169-175). 187
- Horwood, A. R. Ooze and irrigation.  
Nature, London 84 1910 (40). . . . . 188
- Hoyberg, H. Beitrag zur Biologie  
der Trichine. Zs. Tiermed. Jena 14  
1910 (74-79). . . . . 189
- Huber, Gottfried. Biologische Mit-  
teilungen über die Berninaseen (Schweiz).  
I. Das Verhalten der Rotatorien des  
Lago della Crocetta im Jahreszyklus.  
Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2  
1909 (737-740). . . . . 190
- Hungerbühler, Max. Studien an  
*Gyrocotyle* und Cestoden. Ergeb-  
nisse . . . . [In: L. Schultze, Zool.  
u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungs-  
reise in Südafrika. Bd 4, Lfg 3.] Jena  
Denkschr. med. Ges. 16 1910 (495-  
522) Taf. xviii & xix. . . . . 191
- Hurwitz, S. H. The reactions of  
earthworms to acids. Boston Mass.  
Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 46 1910  
(65-81). . . . . 192
- Iroso, I. Primo contributo alla  
conoscenza dei Rotiferi del lago-  
stagno craterico di Astroni. Monit.  
zool. ital. Firenze 21 1910 (299-304).  
. . . . . 193
- Irving, John. Nemertine within test  
of sea-urchin. Naturalist London 1910  
(6). . . . . 194
- Izuka, A. Umikemushika no ichi  
shinshu *Notopygos mitsukurii* ni tsuite.  
[On *N. mitsukurii*, a new species of the  
*Amphinomidæ*.] Dobuts. Z. Tokyo  
22 1910 (45-47). . . . . 195
- Jääskeläinen, Viljo. Kalaloiset Laato-  
kalta. [Fischparasiten aus dem  
Ladoga-See.] Helsingfors Medd. Soc.  
Fauna et Fl. Fenn. 36 1910 (55-56  
d. Ref. 222-223). . . . . 196
- Jakubski, Anton. Zur Kenntnis der  
Neuroglia der Hirudineen. Zool.  
Anz. Leipzig 36 1910 (179-184). 197
- Jammes, L. et Martin, A. Sur  
l'adaptation des Nématodes parasites  
à la température des hôtes. Paris  
C. R. Acad. sci. 150 1910 (418-419).  
. . . . . 198
- Jammes et Martin. Rôle de la chitine  
dans le développement des Nématodes  
parasites. Paris C. R. Acad. sci. 151  
1910 (250-251). . . . . 199
- Janet, Charles. Sur un Nématode  
qui se développe dans la tête de la  
*Formica fusca*. Beauvais Mém. soc.  
acad. 1909 (2). . . . . 200
- Janicki, C. Die Cestoden aus *Pro-  
cavia*. [In: L. Schultze, Zool. u.  
anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise  
in Südafrika. Bd 4, Lfg 3.] Jena

- Denkschr. med. Ges. 16 1910 (371-396)  
Taf. xii-xiv. 201
- Joest, E. „Verirrte“ Leberegel  
(*Fasciola hepatica*) im Samenstrang  
des Rindes. Dresden Ber. tierärztl.  
Hochsch. 4 1909 (1910) (192-194). 202
- Johansson, Ludwig. Zur Kenntnis  
der Herpobdelliden Deutschlands.  
Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (705-714)  
and *op. cit.* 36 1910 (367-379). 203
- Johansson, Ludwig. Ueberzählige  
Darmöffnungen bei Hirudineen. Zool.  
Anz. Leipzig 36 1910 (405-408). 204
- Johansson, Ludwig. Hirudinca  
*In: Sjöstedts Kilimandjaro Meru Ex-  
pedition Stockholm 22 5 1910 (29-31)*  
3 figs. 205
- Johnston, J. Harvey. On the  
anatomy of *Monopylidium passerinum*  
Fuhrmann. Sydney N.S.W. J. R. Soc.  
43 1910 (403-411) pl. xviii. 208
- Johnston, J. Harvey and Cleland, J.  
Burton. On the anatomy and possible  
mode of transmission of *Filaria*  
(*Anchocerca*) *gibsoni*. Sydney N.S.W.  
J. R. Soc. 44 1910 (171-189) pl. xiv. 207
- Johnstone, Jas. Internal parasites  
of fishes from the Irish Sea. Liverpool  
Proc. Trans. Biol. Soc. 24 1910 (78-  
99). 208
- Jones, J. Davenport. A case of  
*Hymenolepis nana*. Ind. Med. Gaz.  
Calcutta 45 1910 (259). 209
- Joubin, L. Nemertinea. *In: National Antarctic Expedition 1901-1904. Natural History (Zoology and Botany) Vol. 5. London (British Museum Trustees) 1910 (1-15) 1 pl.* 210
- Joyet-Lavergne, Ph. Notes histo-  
logiques sur la *Leiochone clypeata*.  
Arch. Zool. Paris Sér. 5 5 1910 (Notes  
et Rev. ci-exiii). 211
- [Kasanski, P.] Казанский, П. Ма-  
териалы къ изученію фауны юрскихъ  
отложений Дагестана. [Matériaux  
pour la connaissance de la faune  
Jurassique du Daghestan.] Kazani  
1909 (1-101 + rés. franç. 102-116)  
2 pl. 212
- Katsurada, F. und Hashegawa, T.  
Bemerkungen zur Lebensgeschichte  
der *Schistosoma japonica* Katsurada.  
Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53  
Originale 1910 (519-522). 218
- Keiller, V. H. A histological study  
of regeneration in short headpieces of  
*Planaria simplicissima*. Arch. Entw-  
Mech. Leipzig 31 1910 (131-144). 214
- Klausener, C. Rotatoria und Gastro-  
tricha für 1907. [Jahresbericht.]  
Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908  
[1910] xiv k (1-10). Desgl. für 1908,  
*op. cit.* 71 Bd 2 H. 3 1910 xiv k (1-11) =  
Ber. Natg. Med. Thiere Berlin N.F. 25  
1910 (gleiche Pag.). 215
- Kobayashi, Seijiro. Kanzo-Distoma  
no kenkyu yoho. [Researches on  
*Clonochis endemicus*. Preliminary  
notice.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910  
(465-468) pl. 216
- Kofoed, Charles Atwood and Watson,  
Edna Earl. On the orientation of  
*Gyrocotyle* and of the Cestode strobila.  
Advance reprint 7th Int. Zool. Congr.  
Boston 1907 1910 (1-5). 217
- Konsuloff, St. Contribution à  
l'étude des Rotateurs de Bulgarie.  
Ann. Biol. lacustre Bruxelles 4 1910  
(162-169). 218
- Korff, G. Ueber eine durch Alchen  
verursachte Bananenkrankheit. Prakt.  
Bl. Pflanzenbau Stuttgart 8 1910 (61-  
67). 219
- Korotneff, Alexis. Histologische  
Beobachtungen über die Mitochon-  
drien, sowie die Struktur und Ent-  
wicklung der Muskelfasern einiger  
Wirbellosen (Siphonophoren, Plana-  
rien.) Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910  
(406-421). 220
- Kossack, Wilhelm. Neue Distomen.  
Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 56  
Originale 1910 (114-120). 221
- Kowalevski, M. Materials for the  
Fauna of Polish aquatic Oligochaetes.  
Part 1. Krakow Bull. Intern. Acad.  
1910 B (804-806). 222
- Kowalevski, Mieczyslaw. Materyaly  
do fauny helmintologicznej pasorzut-  
nicznej polskiej, V. [Matériaux pour  
servir à la connaissance de la faune  
helmintologique en Pologne, V.] Kra-  
ków Spraw. Kom. fizyogr. 42 1908  
(8-12). 223
- Krause, Paul Gustaf. Über Dilu-  
vium, Tertiär, Kreide und Jura in der  
Heilsberger Tiefbohrung. Berlin Jahrb.  
geol. Landesanst. 29 1908 (1909) (185-  
326) 6 Taf. 224

- Krecker, F. H. Some phenomena of regeneration in *Limnodrilus* and related forms. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (383-450) Taf. xii-xiv. 225
- Kühn, Otto. Histologische Untersuchungen über die Distomatose beim Schaf, dem Schweine und bei der Ziege. Diss. Giessen. Homberg a. d. Ohm (Druck v. Th. M. Spamer Nachf.) 1910 (1-47). 226
- Kürchhoff, D. Der Guinea-wurm D. Kolonien Berlin 9 1910 (78-83). 227
- Leboeuf, A. and Ringenbach. Sur quelques Hématozoaires du Congo (Trypanosomes, Microfilaires, Leucocytozoaires). Ann. Inst. Pasteur 24 1910 (945-954) pls. xvi & xvii. 228
- Leese, A. S. *Filariae* in vitreous chamber of the eye of a camel (ophthalmia). J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (89-92). 229
- Léger, M. vide Mathis, C.
- Leidenfrost, Gyula. A széles galandfórez új köztigardája. [Ein neuer Zwischenwirt des breiten Bandwurms.] Term. Közl. Budapest 42 1910 (851-852). 230
- Leiper, Robert T. The Entozoa of the hippopotamus. London Proc. Zool. Soc. 1910 i (233-251). 231
- Leiper, Robert T. Guinea-worm in domesticated animals, with a note of its discovery, by Mr. Charles Grey, in a leopard. J. trop. Med. London 13 1910 (65-66); also in J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (414-419). 232
- Leiper, R. T. [Exhibition of the larval stage of *Trichostrongylus pergracilis*, the causal factor of grouse-disease, and a specimen of *Cyclops* containing a living embryo of *Cucullanus elegans*, a blood-sucking parasite of perch.] London Proc. Zool. Soc. 1910 i (387). 233
- Leiper, R. T. [Exhibition of a series of specimens of Entozoa.] London Proc. Zool. Soc. 1910 i (147). 234
- Leon, N. Un nouveau cas de *Diplogonoporus brauni*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (23-27). 235
- [Lepeskin, W. D.] Лепешкинъ, В. Д. О новомъ представителѣ червей съ 4 хромозомами. [Ueber einen neuen Vertreter des Wurmtypus mit 4 Chromosomen (*Vortex viridis*.)] Biol.-Zs. Moskva 1 1910 (93-103 deutsch. Rés. 104-105) 1 Taf. [As in Zool. Rec. 1909 *Vermidea* No. 249.] 236
- Lesser, Ernst J. Chemische Prozesse bei Regenwürmern. III. Über anoxybiotische Zersetzung des Glycogens. Zs. Biol. München 53 1910 (533-544). 237
- Lesser, Ernst J. Chemische Prozesse bei Regenwürmern. II. Anoxybiotische Prozesse. Zs. Biol. München 52 1909 (282-297). 238
- Lesser, Ernst J. Chemische Prozesse bei Regenwürmern. IV. Der Gaswechsel der Regenwürmer in der Erholung nach vorausgegangener Anoxybiose. Zs. Biol. München 54 1910 (1-17). 239
- Levander, K. M. Intressanta marina pelagiska djur. [Interessante marine pelagische Thiere.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 36 1910 (3-5 d. Ref. 222). 240
- Leypoldt, Heinrich. Transplantationsversuche an Lumbriciden. Zur Beeinflussung der Regeneration eines kleinen Pflropfstückes durch einen grösseren Komponenten. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 31 1910 (1-20). 241
- Leypoldt, Heinrich. Transplantationsversuche an Lumbriciden. Transplantation kleiner Hautstückchen. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 31 1910 (21-79) 2 Taf. 242
- Liebert, Willy. Dermatitis verminosa beim Hunde. D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 18 1910 (549-550). 243
- Lie-Petersen, O. J. Zur Kenntniss der Süßwasser-Räderthier-Fauna Norwegens. Bergens Mus. Aarb. 1909 (1910) No. 15 (1-100) 2 Taf. 244
- Linden, Maria von. Untersuchungen über die Lungenwurmseuche beim Reh und beim Schaf. Zs. Jagdschutzver. Berlin 15 1910 (14-19 22-23 32-36 42-46 54-56). 245
- Link, E. Ueber eine *Dactylogyrus*-Erkrankung der Karpfenbrut. Allg. Fischereiztg München 35 1910 (374-380). 246
- Link, E. Weitere Mitteilungen über die *Dactylogyrus*-Erkrankung bei

- Karpfen. Allg. Fischereiztg München 35 1910 (508-510). 247
- Linstow, Otto v. *Attractis perarmata* n. sp. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (516-518): 248
- Linstow, Otto v. *Pseudalius ovatus* n. sp. Centralbl. Bakt. Jena Abt 1 55 Originale 1910 (133-135). 249
- Linton, Edwin. Helminth fauna of the Dry Tortugas. 2. Trematodes. Washington D.C. Papers Tortugas Lab. Carnegie Inst. 4 (Pub. No. 133) 1910 (11-98) 11 tables; pls. i-xxviii. 250
- Linton, Edwin. Cestodes in flesh of marine fishes. Science New York N.Y. 29 1909 (715). 251
- Linton, Edwin. On a new Rhabdocoele commensal with *Modiolus plicatulus*. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 9 1910 (371-384) tables i, ii; pls. i-iv. 252
- Livanoff, N. A. [Ливановъ, Н. А.] Untersuchungen zur Morphologie der Hirudineen. IV. Zur Anatomie des Blutgefässsystems. Biol. Zs. Moskva 1 1910 (46-63 + russ. Rés. 64-67) 1 Taf. 253
- Löhner, Leopold. Untersuchungen über *Polychoerus caudatus* Mark. Zs. wiss. Zool. Leipzig 95 1910 (451-506) Taf xv-xvii. 254
- Löwenstein, S. Epithelwucherungen und Papillombildungen der Rattenblase, verursacht durch ein *Trichosoma* (*Tr. crassicauda*?) Vorl. Mitt. Beitr. klin. Chir. Tübingen 69 1910 (533-546) 6 Taf. 255
- Lomb, Heinrich. Zur Kenntnis der Regenerationsvorgänge am Hinterende von *Tubifex rivulorum*. Diss. Marburg. Wetzlar (Druck v. K. Waldschmidt) 1910 (1-44). 256
- Lühe, Max. Parasitische Plattwürmer. II. Cestoda. [In: Die Süßwasserfauna Deutschlands, hrsg. v. Brauer.] Jena (G. Fischer) 1910 (iv + 153). 257
- Lühe, M. Cystotänien südamerikanischer Feliden. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 12 1910 (687-710) Taf. xix & xx. 258
- Lühe, M. vide Braun, Max.
- Lupton, H. R. Geology of the London Clay round Wellington College. Wellington College Ann. Rep. Nat. Sci. Soc. 40 1910 (20-35). 259
- Maidl, Franz. Ueber die Coelomverhältnisse von *Myzostoma*. (Kritisches Sammelreferat.) Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((200)-(215)). 260
- Malaquin, A. Les phases sexuelles et asexuelles chez les *Pulmacinæ*. L'appareil circulatoire des *Salmacinæ*. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 Lille 1909 (1910) (C. R. 135). 261
- Man, J. G. de. Beiträge zur Kenntnis der in dem weissen Schleimfluss der Eichen lebenden Anguilluliden, nebst Untersuchungen über den Bau des Essigälchens und der Gattung *Anguillula* Ehrh. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 1910 (359-394) Taf. xiv-xvi. 262
- de Marchi, Marco. Introduzione allo studio biologico del Verbano. Milano Rend. Inst. Lomb. 43 1910 (698-719). 263
- Marcinowski, Kati. Parasitisch und semiparasitisch an Pflanzen lebende Nematoden. Berlin Arb. biol. Anst. 7 H. 1 1909 (1-192) 1 Taf. 264
- Marcinowski, Kati. Untersuchungen über Nematoden. Berlin Mitt. biol. Anst. H. 8 1909 (41-46). 265
- Marcolongo, I. Primo contributo allo studio dei Gastrotrichi del lago-stagno di Astroni. Monit. zool. ital. Firenze 21 1910 (315-318). 266
- Markow, Michel. Ueber das Excretionssystem im Schlunde von *Cercyra hastata* O. Schm. und *Procerodes segmentata* Lang aus Sevastopol. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (481-483). 267
- Martin, A. vide Jammes, L.
- Martin, Otto. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Entwicklung des *Sclerostomum edentatum* Looss. Arch. Tierheilk. Berlin 37 1910 (106-151). 268
- Martini, Erich. Über das Vorkommen von abgekapselten und verkalkten Nematoden (Trichotracheliden?) in den Muskelfascien eines chinesischen Haushuhnes. Zs. Hyg. Leipzig 65 1910 (349-352). 269
- Martini, Erich. Über *Filaria*-embryonen im Blute einer Kornweihe (*Circus cyaneus*). Zs. Hyg. Leipzig 67 1910 (111-114) Taf. ii. 270
- Mataré, Franz. Ueber eine neue *Tetracotyle* im Hirn von *Phoxinus*



- laevis*. Zs. wiss. Zool. Leipzig 94 1910 (488-540) Taf. xvii. 271
- Mathis, C. et Baujean. Un cas de bilharziose intestinale contractée à la Guadeloupe et observée au Tonkin. Bull. Soc. Médico-Chir. de l'Indochine 1910 Mars. (reprint 1-5). 272
- Mathis, C. et Léger, M. Parasites sanguicoles d'un passereau de Tonkin (*Ixus kuivanus*, boulboul de l'île d'Hainan). Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (30-32). 273
- Mathis, C. et Léger, M. Douve oculaire de la poule. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (245-251). 274
- Mathis, C. et Léger, M. Distribution géographique de la filariose humaine dans l'Indo-Chine du Nord. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (142-145). 275
- Mathis, C. et Léger, M. Les porteurs d'Ankylostomes au Tonkin et dans le Nord-Annam. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (32-36). 276
- Mathis, C. et Léger, M. Helminthiase intestinale chez les Européens au Tonkin. Bull. Soc. Médico-chirurg. Nov. 1910 (reprint 1-6). 277
- Matouschek, Franz. Bryologische Miscellen aus Mähren. I. Teil. Neue Fälle von Nematodengallen auf Laubmoosen. Brünn Zs. Mähr. LdMus. 10 1910 (272-278). 278
- McIntosh, W. C. A Monograph of the British Annelids, Vol. 2, part ii. Polychaeta (*Syllidae* to *Aricidae*). London (for the Ray Society) 1910 (233-524) pls. li-lvi col. & lxxi-lxxxvii uncol. 279
- McIntosh, W. C. Notes on Irish Annelids in the National Museum, Dublin. (No. II.) Irish Nat. Dublin 19 1910 (95-100). 280
- Meixner, A. Ueber die Fauna des Ausflusses des Cokeslagers von Bradford. Graz. Mitt. Natw. Ver. Steierm. 45 1909 (231-233). 281
- Mesnil, F. et Brimont, E. Trypanosome et Microfilaire d'un Edenté, le *Tamandua tridactyla* (L.). Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (148-151). 282
- Meyer, Werner. Beitrag zum Vorkommen des *Ascaris lumbricoides*. Zs. Fleischhyg. Berlin 20 1910 (127-128). 283
- Meyer, Werner. Lebensäusserung einer Muskeltrichine durch Eigenbewegung. D. Fleischbeschauerztg Berlin 6 1909 (35). 284
- Michaelsen, W. Die Oligochätenfauna der vorderindisch-ceylonischen Region. Hamburg Abh. natw. Ver. 19 1910 H. 5 (1-108) 1 Taf. 285
- Michaelsen, W. Oligochäten von verschiedenen Gebieten. Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beiheft 2) 1910 (47-169) 1 pl. 286
- Michaelsen, W. Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exped. 1907-1908, Bd 3, Lfg 1.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1910 (1-90) 2 Taf. 287
- Michaelsen, W. Oligochaeta. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 22 i 1910 (1-10) 1 pl. 288
- Michaelsen, W. *Notoscolex termiticola* Mich. (Ein termitophiler Regenwurm.) [In: K. Escherich, Termitenleben auf Ceylon.] Jena (G. Fischer). 1911 (1910) (249-252). 289
- Michaelsen, W. Sur quelques Oligochètes de l'Équateur. Mesure Arc Mérid. Équat. Amérique du Sud 9 (Zool.) iii 1910 (C 127-C 138). 290
- Michaelsen, W. Oligochäten von den Aru- und Kei-Inseln. (Ergebnisse e. zool. Forschungsreise v. H. Merton.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 33 1910 (248-261). 291
- Michaelsen, W. The Oligochaeta of India, Nepaul, Ceylon, Burma and the Andaman Islands. Mem. Ind. Mus. Calcutta 1 No. 3 1909 (103-253) pls. xiii & xiv. 292
- Michaelsen, W. Zur Kenntnis der Lumbriciden und ihrer Verbreitung. St. Peterburg Ann. mus. zool. 15 1910 (1-74). 293
- Michaelsen, W. Oligochaeta für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] xiv c (1-19). Desgl. für 1908, *op. cit.* 75 Bd 2 H. 3 1910 xiv c (1-10); Ber. Natg. med. Thiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 294
- Michel, Auguste. Sur la structure des élytres d'*Halosydna gelatinosa*, spécialement sur des éléments épider-

- miques en corbeilles et des éléments conjonctifs en longues fibres hélicines et en cellules étoilées à fins prolongements entortillés. Paris C. R. Acad. Sci. 151 1910 (1399-1401). 295
- Micoletzky, Heinrich. Die Turbellarienfauna des Golfes von Triest. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1910 (167-182). 296
- Mitter, S. N. *Gnathostomum spinigerum* in a domestic cat. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (284 & 285) pl. xxiv. 297
- Mitter, S. N. Cutaneous filariasis in a dog. J. trop. vet. sci. Calcutta 5 1910 (411-413) pls. xxxiii & xxxiv. 298
- Molz, E. Ueber *Aphelenchus olesistus* Ritz. Bos und die durch ihn hervorgerufene Aelchenkrankheit der *Chrysanthemum*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 23 1909 (656-671) 1 Taf. 299
- Monticelli, Sav. Notizia preliminare del rinvenimento di un Nemertino (*Prostoma sebethis* n. sp.) nelle acque del Sebeto. Napoli Rend. Acc. Sci. Ser. 3 16 1910 (33). 300
- Monticelli, Fr. Sav. *Calinella craneola* n. g., n. sp. Trématode nouveau de la famille des *Udonellidae* provenant des campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco. Ann. Inst. océan. Monaco 1 1910 fasc. 4 (1-9) fig. 301
- Monticelli, Sav. Di un nuovo Ctenodrilide del Golfo di Napoli. (Nota prel.) Napoli Rend. Acc. sci. Ser. 3 16 1910 (61-64). 302
- Monticelli, Fr. Sav. *Raphidrilus nemasoma* Montic., nuovo Ctenodrilide del Golfo di Napoli. (Revisione dei Ctenodrilidi). Archivio zool. Napoli 4 1910 (401-436) tav. xii & xiii. 303
- Moore, J. Percy. The Polychaetous Annelids dredged by the U.S.S. "Albatross" off the coast of Southern California in 1904: 2 *Polynoidae*, *Aphroditidae* and *Segaleonidae*. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 62 1910 (328-402) pls. xxviii-xxxiii. 304
- Moussu, G. Sur la strongylose gastro-intestinale de la chèvre et du mouton. Paris Bul. soc. nat. acclim. 57 1910 (50-57 89-93 141-146) fig. 305
- Mrázek, A. Ein neues Cysticercoïd aus *Tubifex*. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (315-317). 306
- Mrázek, A. Eine Distomencyste im Blutgefäße eines Oligochäten. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (522-524). 307
- Mrázek, Al. Degenerationserscheinungen an Muskelzellen der Annulaten. Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (146-148). 308
- Murray, James. Antarctic Rotifera. In: National Antarctic Exped. 1901-1904. Natural History (Zoology and Botany) vol. 5. London (British Museum Trustees) 1910 (41-76) pls. ix-xiii. 309
- Murray, James. [Account of the fresh-water organisms taken during the Antarctic Expedition under Lieut. Shackleton.] London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (41-43). 310
- Nägler, Kurt. Polychaeta und Archiannelida (*Polygordius*, *Protodrilus* und *Myzostoma*) für 1908. [Jahresbericht]. Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 1910 xiv a (1-20) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.); Desgl. für 1907 *op. cit.* 74 Bd 2 H. 3 1908 (1910) xiv a (1-22). 311
- Nicol, Burton. *Fasciolopsis buskii* in Natal. J. trop. Med. London 13 1910 (341). 312
- Nicoll, William. On the Entozoa of fishes from the Firth of Clyde. Parasitol. Cambridge 3 1910 (322-359) pl. xxix. 313
- Nicoll, William. Remark on the bionomics of Helminths. Brit. Med. J. London 1910 i (1529-1534). 314
- Nierstrasz, H. F. Die Verwandtschaftsbeziehungen von *Chlamydonema felineum* Noord. Hegt. Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 1910 (45-59). 315
- Noc, F. La bilharziose à la Martinique. Discussion: MM. Brumpt, Moty. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (26-30). 316
- Noordhoek Hegt, J. *Chlamydonema felineum* nov. gen. nov. spec., eine neue parasitisch lebende Nematode. Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 1910 (5-44) 1 Taf. 317

**Nusbaum, Józef und Oxner, Mieczysław.** Über Encystierung regenerierender Nemertinen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (546-557). 318

**Nusbaum, J. et Oxner, M.** Ueber die Ungleichartigkeit des Regenerationsrhythmus in verschiedenen Körperregionen desselben Thieres. (Beobachtungen an der Nemertine *Lineus ruber* Müll.) Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B (439-447). 319

**Nusbaum, Józef und Oxner, Mieczysław.** Studien über die Regeneration der Nemertinen. I. Regeneration bei *Lineus ruber* (Müll.). Arch. Entw.-Mech. Leipzig 30 1910 (74-132) 3 Taf. 320

**Nusbaum, Józef i Oxner, Mieczysław.** Przyczynki do poznania regeneracji u wstęźnie Nemertini. [Beiträge zur Kenntnis der Regenerationserscheinungen bei den Nemertinen.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B (1-11) pl. i. 321

**Odhner, Theodor.** *Gigantobilharzia acotylea* n. g. n. sp., ein mit den Bilharzieren verwandter Blutparasit von enormer Länge. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (380-385). 322

**Odhner, T.** Ueber Distomen, welche den Excretionsporus als Anus verwenden können. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (432-433). 323

**Odhner, T.** *Microlistrum* Braun, eine angebliche Distomengattung. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (353-356). 324

**Odhner, T.** *Dicrocoelium dendriticum* (Rud.), der „richtige“ Name des kleinen Leberegels. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (317-318). 325

**Odhner, Theodor.** *Stichocotyle nephropis*, J. T. Cunningham, ein abcranter Trematode der Digenenfamilie *Aspidogastridae*. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 45 No. 3 1910 (1-16) 2 Taf. 326

**Oehlecker, Franz.** Zur Frage der Entstehung des multiplen hydatidosen Echinococcus der Bauchhöhle durch Keimaussaat. Zentralbl. Chir. Leipzig 37 1910 (1185-1190). 327

**Oka, Asajiro.** Synopsis der japanischen Hirudineen, mit Diagnosen der neuen Species. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (165-183). 328  
(N-8818 o)

**Oka, Asajiro.** Nipponan hirurukensaku hyo. [Key to the genera and species of Japanese Hirudinea.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (56-64). 329

**Oliver, Thomas.** Ankylostomiasis: a menace to the industrial life of non-tropical countries. Lancet London 1910 i (356-359). 330

**Olt, Adam.** Ueber die durch Strongyliden bei Pferden verursachten Abweichungen und deren Beziehungen zur Rotzkrankheit. Arch. Tierheilk. Berlin 36 1910 SupplBd. (355-417) 3 Taf. 331

**Osborn, Henry Leslie.** On the structure of *Cryptogonimus chyli*, an aberrant Distome, from fishes of Michigan and New York. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 9 1910 (517-536) 7 text-figs. 332

**Osborn, Henry Leslie.** On the habits and structure of *Cotylaspis insignis* Leidy, from Lake Chataqua, New York. J. Morph. Lancaster Pa. 18 1903 (1-44) pls. i ii. [As in Zool. Rec. 1904 Vermes (341).] 333

**Oxner, Mieczysław.** Analyse biologique du phénomène de la régénération chez *Lineus ruber* (Müll.) et *L. lacteus* (Rathke). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1618-1620). 334

**Oxner, Mieczysław.** Études sur la régénération chez les Némertiens. Ann. océan. Monaco 1 fasc. 8 (1-34) fig. 335

**Oxner, Mieczysław v. Nusbaum, Józef.**

**Ozoux, M.** La Filaire de l'œil du dindon. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (974-975). 336

**Parlavacchio, G.** Beitrag zur Kenntnis und Kasuistik der sekundären abdominalen und thorako-abdominalen Echinococcenkrankheit. D. Zs. Chir. Leipzig 101 1909 (205-232). 337

**Peaslee, Leon D.** Studies on *Phagocata gracilis* (Leidy). Cincinnati Ohio Univ. Stud. Ser. 2 6 No. 2 1910 (1-41) pls. i-iii. 338

**Pfister, Edwin.** Ein Rückblick auf die bisherige Therapie der *Bilharzia* und einige Ausblicke. (III.) Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (69-93) 2 Taf. 339

**Pfister, Edwin.** Die endemische Funiculitis und *Bilharzia*. Folia urol. Leipzig 4 1909 (515-523). 340

- Pintner, Theodor.** Das ursprüngliche Hinterende einiger Rhynchobothrienketten. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1910 (113-132) 2 Taf. 341
- Pintner, Th. und Eisig, H.** Vermes. Zool. Jahresber. Berlin 1909 (1910) (1-81). [Bibliography of all the groups for 1909, with abstracts of the more important papers.] 342
- du Plessis, G.** Note sur l'hermaphroditisme du *Prosochmus claparedi* Kieferstein (= *Monopora vivipara* Salenski). Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (491-495). 343
- Porta, Antonio.** Acantocofali nuovi o poco noti. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (699-703). 344
- Potts, F. A.** Notes on the free-living Nematodes. Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (433-484). 345
- Potts, F. A.** Polychaeta of the Indian Ocean. Part I. The *Amphinomidae*. (In: Rep. Percy Sladen Trust Exped. Indian Ocean 1905.) London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12 1907-1909 (355-371) pls. xlv & xlvi. 346
- Potts, F. A.** Polychaeta of the Indian Ocean. Part II. The *Palmyridae*, *Aphroditidae*, *Polynoidae*, *Acoetidae* and *Signalionidae*. (In: Rep. Percy Sladen Trust Exped. to the Indian Ocean 1905, Vol. 2.) London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13 1909-1910 (325-353) pls. xviii-xxi. 347
- Pratt, Henry S.** *Monocotyle floridana*, a new monogenetic Trematode. Papers from the Tortugas Laboratory of the Carnegie Institution of Washington Washington D.C. 4 (Carnegie Inst. Pub. No. 133) 1910 (1-9) 11 figs. 348
- Prieur und Fürth, Ernst.** *Ankylostomum duodenale* und *Necator americanus* (Stiles) in Kohlenbergwerken Schantungs. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (601-604). 349
- Punnett, R. C.** On an arboricolous Nemertean from the Seychelles. (In: Rep. Percy Sladen Trust Exped. Indian Ocean in 1905.) London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12 1907-1909 (57-62) pl. xi. 350
- Punnett, R. C. and Cooper, C. Forster.** On some Nemerteans from the Eastern Indian Ocean. (In: Rep. Percy Sladen Trust Exped. Indian Ocean 1905.) London Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13 1909-1910 (1-15) pls. i & ii. 351
- Putzu, J.** Ueber den biologischen Nachweis der Echinococcuskrankheit. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 54 Originale 1910 (77-91). 352
- Raff, Janet W.** Contributions to our knowledge of Australian Earthworms. The alimentary canal—Pt. I. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 1910 (244-254) pls. xlvi-li. 353
- Railliet, A. et Henry, A.** Les Onchocercques, Nématodes parasites du tissu conjonctif. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (248-251). 354
- Railliet, A. et Henry, A.** Les Thélazies, Nématodes parasites de l'œil. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (213-216 783-785). 355
- Railliet, A. et Henry, A.** Une seconde espèce d'Oesophagostome parasite de l'homme. Paris Bull. Soc. path. exot. 2 1909 (643). 356
- Railliet, A. et Henry, A.** Deux espèces nouvelles du genre *Aprocta* Linstow. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (152-154). 357
- Railliet, A. et Henry, A.** Quelques Helminthes nouveaux ou peu connus du groupe des Bunostomiens. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (311-315). 358
- Railliet, A. et Henry, A.** Sur quelques Helminthes du *Python sebae* Gmelin. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (94-98). 359
- Railliet, A. et Henry, A.** Étude zoologique de l'Oesophagostome de Thomas. Ann. trop. Med. Liverpool 4 1910 (89-94) pl. vi. 360
- Rennie, T. vide Evans, G. H.**
- Retzius, Gustaf.** Die Versilberungsbilder an der Körperoberfläche der Myzostomiden. [In: Retzius Biolog. Untersuchungen. N.F. XV.] Jena (G. Fischer) 1910 (94-95). 361
- Retzius, Gustaf.** Der Bau der Eier bei den Würmern. [In: Retzius, Biolog. Untersuchungen. N.F. XV.] Jena (G. Fischer) 1910 (41-43) Taf. xii. 362
- Riley, W. A.** *Dipylidium caninum* in an American child. Science New York N.Y. N. Ser. 31 1910 (349-350). 363

- Rimski-Korsakoff, M.** Zur Biologie der Süßwassernemertine *Stichostemma gracense* Böhmig. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (561-569). 364
- [Rimski-Korsakoff, M. H.] Римскій-Корсаковъ, М. Н. О прѣсноводныхъ немуртипахъ. [Ueber Süßwassernemertinen.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. 40 1909 (1910) (242-244). 365
- Rindfleisch, W.** Ueber die Infektion des Menschen mit *Distomum felineum*. Zs. klin. Med. Berlin 69 1909 (1-31) 2 Taf. 366
- Ringenbach** vide Leboeuf, A.
- Rissler, R. S. and Gomez, Liborio.** The prevalence of intestinal parasites in Rizal and Cavite provinces and in Cagayan Valley. Philippine J. Sci. Manila B. (Med. Sci.) 5 1910 (267-275). 367
- Rissling, Paul.** Beiträge zur Infektion der Schweine mit Trichinellen, insbesondere zur Infektiosität des Kotes trichinöser Tiere. Zs. Tiermed. Jena 14 1910 (279-309). 368
- Ritchie, James.** Worm parasite in sea-urchin. Naturalist London 1910 (94). [Vide also Irving, John (194).] 369
- Ritter-Záhony, Rudolf v.** Westindische Chätognathen. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 (133-144) Taf. x. 370
- Ritter-Záhony, Rudolf von.** Die Chätognathen. [In: Fauna Arctica. Bd 5, Lfg 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (249-288) Taf. v. 371
- Ritter-Záhony, R. v.** Chaetognatha. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 3 Lfg 3.) Jena (G. Fischer) 1910 (123-126). 372
- Ritter-Záhony, Rudolf von.** Chaetognatha für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 (1910) xiv e (1-4); Desgl. für 1908 op. cit. 75 Bd 2 H. 3 1910 xiv e (1-3) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 373
- Ritter-Záhony, Rudolf von.** Geophyrea für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 (1910) xiv b (1-4); Desgl. für 1908 op. cit. 75 Bd 2 H. 3 1910 xiv b (1-3) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 374
- (N-8818 o)
- Rodenwaldt, E.** *Filaria kuelzii* n. sp. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (529-535). 375
- Rodenwaldt, E.** *Filaria loa*. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (129-130). 376
- Römer, L. S. von.** Über einen Fall von *Sparganum mansonii*. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (289-290). 377
- Rohowsky, Wilhelm.** Die wandernde und unreife Trichine. D. Fleischbeschauerztg Berlin 6 1909 (131-133). 378
- Roth, Wilhelm.** Der *Gyrodactylus elegans* Nordm. Bl. Aquarienkunde Stuttgart 21 1910 (687-688 708-710). 379
- Rothmann, Max** vide Borchardt, M.
- Roufflandis, V.** Notes sur la filariose dans l'Archipel des Comores. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (145-152). 380
- Rousselet, Charles F.** Zoological Results of the Third Tanganyika Expedition, conducted by Dr. W. A. Cunningham, F.Z.S., 1904-1905.—Report on the Rotifera. London Proc. Zool. Soc. 1910 ii (792-799) pl. lxxv. 381
- Rousselet, Charles F.** On the distribution of the Rotifera. London Rep. Brit. Ass. 1909 1910 (508-510). 382
- Rouville, Etienne de.** Le système nerveux de l'*Ascaris*, d'après des travaux récents. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et Revue, lxxxix-xviii) and op. cit. 6 1910 (Notes et Rev. xx-xlvii). 383
- Ruffer, Marc Armand.** Note on the presence of "*Bilharzia haematobia*" in Egyptian mummies of the 20th dynasty (1250-1000 B.C.). Brit. Med. J. Lond. 1910 i (16). 384
- Saint-Hilaire, C.** Physiologische Beobachtungen an Terebellidenfühlern. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1909 (150-182) 2 Taf. 385
- Saint-Hilaire, Constantin Karlovič.** Beobachtungen über die intrazelluläre Verdauung in den Darmzellen der Planarien. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (177-248) 9 Taf. 386
- [Salenski, V. V.] Заленскій, В. В. Отчетъ о научныхъ занятіяхъ во время Коммандировки 1909-1910 гг. [Compte-rendu sur ses travaux scien- b 11-2

- tifiques pendant la mission de 1909-1910.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 (1081-1090). 387
- Sandwith, F. M. *Ankylostomum duodenale*. Lancet London 1910 i (1412); Brit. Med. J. London 1910 i (1232). [Short general account.] 388
- Saul, E. Untersuchungen zur Aetiologie und Biologie der Tumoren. VIII. u. IX. Mitt. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 49 Originale 1909 (80-93); 50 Originale 1909 (427-438). [Figures and notes on *Cysticerci*.] 389
- Savignac, R. *vide* Blanchard, R.
- Schäff, E. Über die einheimischen Lumbriciden, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und geographische Verbreitung. Hannover. Jahrbchr. nat-hist. Ges. 58-59 1907-08-08-09 (1910) Abt. D. (4-5). 390
- Scheben, L. Notizen aus Deutsch-Südwestafrika. Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 1910 (478-480). 391
- Schepotieff, Alexander. Die Pterobranchier des Indischen Ozeans. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 28 1909 (429-448) Taf. vii & viii. 392
- Schepotieff, Alexander. Hirudinea für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 (1910) xiv d (1-4); Desgl. für 1908 *op. cit.* 75 Bd 2 H. 3 1910 xiv d (1-4) = Ber. Natg. med. Thiere Berlin N.F. 25 1910 (gleiche Pag.). 393
- Schepotieff, Alexander. Aberrante Würmer [Mesozoa, etc.] für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 [1910] xiv f (1-5) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (1-5). 394
- Schob, F. Beiträge zur Cysticercenmeningitis. Monatschr. Psychiatrie Berlin 26 ErgH. 1909 (289-303) 1 Taf. 395
- Schodduyn, René. Contribution à l'étude biologique de la Colme (Nord). Paris C. R. ass. franc. avanc. sci. 38 (Lille) 1909 (1910) (713-717). 396
- Schröder, Olaw. *Buddenbrockia plumatellae*, eine neue Mesozoenart aus *Plumatella repens* L. und *Pl. fungosa* Pall. Zs. w.iss. Zool. Leipzig 96 1910 (525-537) Taf. xxiii & xxiiii a. 397
- Schröder, O. Eine neue Mesozoenart (*Buddenbrockia plumatellae* n. g. n. sp.) aus *Plumatella repens* L. und *Pl. fungosa* Pall. Heidelberg Sitzber. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 1910 Abh. 6' (1-8). [Short account of (397).] 398
- Schuckmann, W. von. Die Verbreitung unserer Gebirgsbachplanarien. Freiburg i.B. Mitth. Landesver. Natk. 246 1910 (353-363). 399
- Scott. Some egg-laying habits of *Amphitrite*. Science New York N.Y. 29 1910 (712). 400
- Scott, Andrew *vide* Herdman, W. A.
- Seifert, Miloš. *Bunostomum radiatum* Rudolphi. (Anatomická studie.) [*Bunostomum radiatum* Rudolphi. (Anatomische Studie.)] Prag Věstn. České Spol. Náuk. 1909 (1-67) 3 Taf. 401
- Sequera, E. Noch einmal über die Fortpflanzungsfähigkeit von *Mesostoma ehrenbergi* in Zahlen. Kleinwelt Bamberg 2 1910 (43-44). 402
- Shearer, Creswell. On the anatomy of *Histriobdella homari*. Q. J. Microsc. Sci. London 55 1910 (287-359) pls. xvii-xx. 403
- Shull, A. Franklin. The artificial production of the parthenogenetic and sexual phases of the life cycle of *Hydatina senta*. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (146-150). 404
- Shull, Aaron Franklin. Studies in the life cycle of *Hydatina senta*. 1. Artificial control of the transition from the parthenogenetic to the sexual method of reproduction. J. Exp. Zool. Philadelphia Pa. 8 1910 (311-354) tables i-xvi. 405
- Siccardi, S. D. Pathogénie de l'anémie ankylostomienne. Arch. Parasit. Paris 13 1910 (555-582). 406
- Skiba, Oskar. Veränderungen des Blutes bei der Magenwurmsuche der Schafe. (Zu den Artikeln von Sonnenberg und Miessner über die Piroplasmose der Schafe.) Berliner tierärztl. Wochenschr. 25 1909 (197-198 242). 407
- Skorikoff, A. S. Die Polychaeten und Gephyreen der Ostsec. Eine zoogeographische Skizze. St. Peterburg Ann. mus. zool. 15 1910 (207-236) 2 Karten und 6 Textfig. 408

- [Skorikoff, A. S.] Скориковъ, А. С. Зоологическія изслѣдованія Ладожской воды какъ питьевой. [Zoologische Untersuchung des Wassers des Ladoga-Sees als Trinkwasser.] St. Peterburg 1910 (1-123) 1 Karte u. 1 Taf. 409
- Skorikoff, A. S. *Pedalion mucronatum* Daday (1909) = *P. oxyure* Zernov (1903). Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (69). 410
- Southern, R. A preliminary note on the *Alciopinae*, *Tomopteridae* and *Typhloscolecidae* from the Atlantic adjacent to Ireland. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 5 1910 (428 & 429). 411
- Southern, Rowland. The marine worms (Annelida) of Dublin Bay and the adjoining district. Dublin Proc. R. Irish Acad. 28 B 1910 (215-246). 412
- Southern, R. A new species of Enchytraeid worm from the White Mountains. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 62 1910 (18-20) 4 text-figs. 413
- Springfield, A. Einige Beobachtungen über *Anguillula intestinalis*. Berliner klin. Wochenschr. 47 1910 (1224-1226). 414
- Ssinitzin, D. Th. Studien über Phylogenie der Trematoden. 3. *Cercaria plicata* mihi und *Tetracotyle Brandes* als dimorphe Larven der Distomiden, nebst einer Hypothese über die Entstehung des Wirtwechsels bei den Trematoden. Biol. Zs. Moskva 1 1910 (106-144 169-190 + russ. Rés. 191-193) 2 Taf. 415
- Staff, Franz. Organogenetische Untersuchungen über *Criodrilus lacuum* Hoffmstr. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1910 (227-256) 2 Taf. 416
- Standen, R. The hairworm (*Gordius aquaticus* Linn.): its folklore and life-history. Lancashire Nat. Darwin N.S. 2 1910 (339-342 365-368). 417
- Steinmann, Paul. Der Einfluss des Ganzen auf die Regeneration der Teile. Studien an Doppelplanarien. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1910 (29-54). 418
- Steinmann, P. Eine neue Gattung der paludicolen Tricladen aus der Umgebung von Basel. (*Polycladodes alba* n. g., n. sp.) Basel Verh. Natf. Ges. 21 1910 (186-196). 419
- Steinmann, Paul. Organisatorische Resultanten. Studien an Doppelplanarien. II. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (169-194). 420
- Stephenson, J. On some aquatic Oligochaete Worms commensal in *Spongilla carteri*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 Part iv 1910 (233-240) pl. xi. 421
- Stephenson, J. Polychaete worms "*Matla bengalensis*": a correction. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 pt 1 1910 (82). 422
- Stephenson, J. Studies on the aquatic Oligochaeta of the Punjaub. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 pt. 1 1910 (59-77) pls. vii & viii. [As in Zool. Rec. 1909 Vermes (442).] 423
- Stephenson, J. The anatomy of some aquatic Oligochaeta from the Punjaub. Mem. Ind. Mus. Calcutta 1 No. 3 1909 (255-281) pls. xv-xx. 424
- Stephenson, J. On *Bothriocentrum iris*, Beddard. Rec. Ind. Mus. Calcutta Vol. 5 Part IV 1910 (241-246) figs. 1-2. 425
- Sterzinger, Irene. Über die *Spirorbis*-Arten der nördlichen Adria. Abh. zool.-bot. Ges. Wien Jena 5 1910 (1-13). 426
- Stiasny, Gustav. *Dinophilus apatris* forma *tergestina*. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (587-589). 427
- Stiles, Ch. Wardell and Goldberger, Joseph. A study of the anatomy of *Watsonius* (n. g.) *watsoni* of man and of nineteen allied species of mammalian Trematode worms of the super-family *Paramphistomoidea*. Washington D.C. Treas. Dept. Hyg. Lab. Bull. No. 60 1910 (1-264) 205 figs. 428
- Strobell, E. C. *vide* Foot, Katharine.
- Stummer-Traufels, Rudolf von. Arctische Myzostomen. Mit e. Anhang: Ueber den Bau der Borstendrüsen bei *Myzostoma gigas* Graff. [In: Fauna Arctica. Bd 5 Lfg 1.] Jena (G. Fischer) 1910 (73-85). 429
- Švábénik, Jan. Příspěvky k anatomii a histologii Nematomorpha. [Beiträge zur Anatomie und Histologie der Nematomorpha.] Prag Věstn. České Spol. Náuk 1909 (1-64) 1 Taf. 430
- Sweet, Georgina. Some new and unrecorded endoparasites from Australian chickens. Melbourne Proc.

- R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (242-256) pls. xxxi-xxxv. 431
- Sweet, Georgina *vide* Gilruth, J. A. 441
- Takakura, U. Kisei himomushi no ichi shinshu. [On a new species of parasitic Nemertine.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (111-116). 432
- Théel, Hjalmar. Annulater. (In: Kongliga Svenska Fregatten Eugenies resa omkring jorden under befäl af C. A. Virgin åren 1851-1853, Zoologi 3.) Upsala and Stockholm (Almquist & Wiksells) 1910 (33-78) pls. ix-xxix. [Republication of Kinberg's diagnoses of new Annelids from "Öfv. Vet. Ak. Stockholm" 1855-1867, together with the original figures and explanatory description.] 433
- Thiele, Joh. Über die Auffassung der Leibeshöhle von Mollusken und Anneliden. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (582-695). 434
- Thieren, J. Note éthologique relative à trois Polychètes nouveaux pour la faune Belge. Bruxelles Ann. Soc. roy. Malac. Belg. 44 1909 (113-119). 435
- Thomas, Wolferston H. The pathological report of a case of oesophagostomiasis in Man. Ann. trop. Med. Liverpool 4 1910 (57-88) pls. i-v. 436
- Thompson, Caroline Burling. The commissures and the neurocord cells of the brain of *Cerebratulus lacteus*. J. Comp. Neur. Philadelphia Pa. 18 1908 (641-661) 13 figs. 2 tables. 437
- [Timofejeff, S. I.] Тимофеевъ, С. И. Къ морфологию *Eunice harassii* Aud.-Mn. Edw. и *Marphysa sanguinea* Montagu. [Zur Morphologie von *Eunice harassii* Aud.-Mn. Edw. und *Marphysa sanguinea* Montagu.] Kazan' Zap. Univ. 77 1910 6-7 (1-16) 8 (17-112) 9 (113-119) Taf. i-iii. 438
- Tsunoda, T. Ueber tuberkelähnliche Knötchenbildung, verursacht durch Eier von *Schistosoma japonica*. Arch. path. Anat. Berlin 197 1909 (425-433) 1 Taf. 439
- Turner, G. A. Account of some of the Helminths occurring among the South African natives. J. trop. Med. London 13 1910 (33-40 50-59). 440
- Ude, H. Ueber die einheimischen Lumbriciden, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und geographische Verbreitung. Hannover Jahresber. nat. hist. Ges. 58-59 1910 Sect. D (4 & 5). 441
- Vaňha, Johann J. Die Kräusel- oder Rollkrankheit der Kartoffel, ihre Ursache und Bekämpfung. MonHfte. Landwshft. Wien 3 1910 (268-276). 442
- Veit, Hermann. Ein interessanter, durch Ascariden veranlasster Colikfall bei einem Fohlen. Berliner tierärztl. Wochenschr. 25 1909 (93). 443
- Vessicelli, N. Di un nuovo *Dacnitis* parassita del *Petromyzon glaneri*. Monit. zool. ital. Firenze 21 1910 (304-307). 444
- Vignier, C. Maturité très précoce d'une larve de Spionide. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (104-106). 445
- Voss, Hermann von. Beitrag zur Kenntnis der Eireifung bei den Acanthocephalen. Arch. Zellforsch Leipzig 5 1910 (430-448) 1 Taf. 446
- Wahl, Bruno. Ueber Turbellarien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 60 1910 ((190)-(196)). 447
- Wahl, Bruno. Beiträge zur Kenntnis der Dalyelliiden und Umagilliden. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1910 (39-60) Taf. ii. 448
- Wahl, Bruno. Untersuchungen über den Bau der parasitischen Turbellarien aus der Familie der Dalyelliiden (Vorticiden). III. Teil (Schluss) Das Genus *Collastoma*. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 1910 Abt. I (363-391) 1 Taf. 449
- Walther, Johannes. Die Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel. Berlin Abh. Ak. Wiss. 1910 (Anhang III) (1-49) 2 charts. 450
- Ward, H. B. Internal parasites of the Sebago salmon. Proc. 4th Int. Fish Congr. in: Washington Bull. U.S. Bur. Fish. 28 1908 (1910) (1151-1194) pl. exxi. 450a
- Watson, Arnold T. The formation and arrangement of the opercular chaetae of *Sabellaria*. Nature London 84 1910 (549). 451
- Watson, Edna *vide* Kofoid, C. A.
- Weber, Ew. Leberechinococcen als mechanische Ursache der chronischen Tympanitis des Rindes. Berliner tierärztl. Wochenschr. 26 1910 (962-963). 452



- Weber, F. Zur Frage über den multiplen *Echinococcus* der Bauchhöhle. D. Zs. Chir. Leipzig 104 1910 (408-418). 453
- Wegelin, H. Beitrag zur Egelfauna des Thurgau. Fraunfeld Mitth. Thurg. Natf. Ges. 19 1910 (67-82). 454
- Wegener, Georg. Die Ectoparasiten der Fische Ostpreussens. Königsberg Schr. physik. Ges. 50 1909 (195-286) Taf. vi & vii; Diss. Königsberg i Pr. (R. Leupold) 1910 (1-97) 2 pls. 455
- Weinberg, M. A propos de l'apparition tardive des réactions biologiques provoquées par les kystes hydatiques. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (446-448). 456
- Weiss, Annie. Beiträge zur Kenntnis der australischen Turbellarien. I. Tricladen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 94 1910 (541-604) Taf. xviii-xxi. 457
- Weiss, Annie. Beiträge zur Kenntnis der australischen Turbellarien. II. Rhabdocoelida. Zs. wiss. Zool. Leipzig 96 1910 (336-372) Taf. xiv & xv. 458
- Wellman, Creighton and Wherry, Wm. B. Some new internal parasites of the California ground squirrel (*Otospermophilus beecheyi*). Parasitol. Cambridge 3 1910 (417-422). 459
- Wesenberg-Lund, C. Ueber eine eventuelle Brutpflege bei *Gordius aquaticus* L. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (122-127). 460
- Wherry, Wm. B. *vide* Wellman, C.
- Whitney, D. D. The influence of external conditions upon the life-cycle of *Hydatina senta*. Science New York N.Y. N. Ser. 32 1910 (345-349). 461
- Wijnhoff, G. Die Gattung *Cephalothrix* und ihre Bedeutung für die Systematik der Nemertinen. (Anatom. Teil.) Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 30 1910 (427-534) Taf. xxvi-xxix. 462
- Wilckens, Otto. Die Anneliden, Bivalven und Gastropoden der antarktischen Kreideformation. Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 3 Lief. 12 Stockholm 1910 (1-132) 4 Taf. 463
- Wilhelmi, J. Nachtrag zur Mitteilung über die Polypharyngie der Tricladen. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (311-317). 464
- Wilhelmi, Julius. Zur Biologie der Seetricladen. Zürich. Phil. Hab.-Schr. Leipzig 1909 (32) 25 Figuren. [Vide Zool. Rec. 1909 Vermes (492).] 465
- Wilhelmi, J. Turbellaria für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] xiv h (1-26); Desgl. für 1908, *op. cit.* 75 Bd 2 H. 3 1910 xiv h (1-12). 466
- Wilkins, T. S. Rotifers. (Annual Address.) Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. 44 1910 (46-63). 467
- Willem, Victor. Recherches sur les néphridies. Bruxelles Mém. Acad. roy. Ser. 2 2 1910 No. 5 (1-68) 4 pls. 468
- Xémard, Georges. Migration des *Ascarides lombricoïdes* dans le foie et le pancréas. Thèse Lyon 1908 (1-87). 469
- Yagi, S. Über das Vorkommen der hämolysierenden Substanz im *Schistosoma japonica*, Erreger einer in Japan epidemisch auftretenden Krankheit. Arch. exper. Path. Leipzig 62 1910 (156-158). 470
- Yatsu, Naohide. Experiments on germinal localization in the egg of *Cerebratulus*. Tokyo J. Coll. Sci. 27 Art. 17 1910 (1-37). 471
- Yatsu, Naohide. Experiments on cleavage in the egg of *Cerebratulus*. Tokyo J. Coll. Sci. 27 1910 Art. 10 (1-19). 472
- Yatsu, Naohide. Observations on ookinensis in *Cerebratulus lacteus*, Verrill. J. Morph. Philadelphia Pa. 20 1909 (353-401) pls. i-iv. 473
- Yoshida, S. On three new species of *Hymenolepis* found in Japan. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (235-246) pl. vii. 474
- Young, R. T. The somatic nuclei of certain Cestodes. Arch. Zellforsch. Leipzig 6 1910 (140-163) 2 Taf. 475
- Zamorani *vide* Ghedini, G.
- Zarnik, B. Ueber den Entwicklungscyklus von *Dicrocoelium lanceatum* (*Distomum lanceolatum*). Würzburg SitzBer. physik. Ges. 1910 (27-31). 476

**PLATYHELMINTHIA, NEMERTINEA, MESOZOA.**

**SUBJECT INDEX.**

**COMPREHENSIVE AND GENERAL.**  
1203

**Historical.**

Presence of *Schistosoma* (*Bilharzia*) *haematobia* in Egyptian mummies of the 20th dynasty (1250-1000 B.C.); Ruffer, 384.

**Bibliography.**

Jahresberichte über Turbellaria für 1907 and 1908; **Wilhelmi**, 466.

Jahresberichte über Trematoda u. Cestoda für 1907 and 1908; **Fuhrmann**, 122.

Jahresberichte über Nemertini für 1907 and 1908; **Hennings**, 174.

Jahresbericht über Mesozoa für 1908; **Schepotieff**, 394.

**Treatises, Text-books.**

Handbook of practical parasitology; **Braun & Lühe**, 40.

General account of the Platyhelminths and their relation to disease; **Brumpt**, 44.

General account of the parasitic Trematodes and Cestodes, particularly from the point of view of disease; **Castellani & Chalmers**, 58.

**Economics.**

**RELATION TO DISEASE.**

*Turbellaria.*

Ueber parasitische Turbellarien (*Fecampiidae*); **Wahl**, 447.

*Trematoda.*

Contribution à l'étude de la bilharziose; **Glaesel**, 132.—Un cas de bilharziose intestinale (*Schistosoma mansoni*) contractée à Guadeloupe et observée au Tonkin; **Mathis & Baugean**, 272.—La bilharziose à la Martinique; **Noc**, 316.

Bilharziosis and tape-worms among South African natives; **Turner**, 440.

Die endemische Funiculitis und *Bilharzia*; **Pfister**, 340.

Locus of infection of the *Bilharzia* (*Schistosoma*); **Pfister**, 339.

Penetration of *Schistosoma japonica* through the skin of man and animals; **Katsurada & Hashegawa**, 213.

Ueber tuberkelähnliche Knötchenbildung, verursacht durch Eier von *Schistosoma japonica*; **Tsunoda**, 439.

Ueber die Infektion des Menschen mit *Distomum felineum*; **Rindfleisch**, 366.

„Verirrte“ Leberegel (*Fasciola hepatica*) im Samenstrang des Rindes; **Joest**, 202.

Sterben von Aquarienfischen durch Einwanderung von *Cercaria fissicauda* La Val; **Blochmann**, 28.

Histologische Untersuchungen über die Distomatose beim Schaf, dem Schweine und bei der Ziege; **Kühn**, 226.

Ueber eine *Dactylogyru*s-Erkrankung der Karpfenbrut; **Link**, 246 & 247.

Pathogenic effects of the Trematodes *Gastrodiscus aegyptiacus* in zebras and *Ityogonimus lorum* in moles; **Gonder**, 142.

*Cestoda.*

Über einen Fall von *Cysticercus racemosus* der weichen Häute des Gehirns und Rückenmarks; **Henzler**, 175.—Beiträge zur Cysticercenmeningitis; **Schob**, 395.

Eine Prädilektionsstelle des *Cysticercus tenuicollis* in der Leber des Schafes; **Bergmann**, 21.

*Dipylidium caninum* in man; **Riley**, 363.

A case of *Hymenolepis nana* in India; **Jones**, 209.—*Hymenolepis nana* in the United States, with report of two cases; **Deaderick**, 84.

Ein Fall von *Taenia* (*Hymenolepis*) *nana* (v. Siebold) in der Provinz Schantung (China); **Fürth**, 119.

Ein Fall von *Sparganum mansoni* beim Mensch; **v. Römer**, 377.

Échinococcose primitive expérimentale du porc. Kystes hydatiques des glands surrénales; **Dévé**, 92.—A propos de l'apparition tardive des réactions

biologiques provoquées par les kystes hydatiques (échinococcoses); Weinberg, 456.

Zur Frage der Entwicklung des Leberechinococcus innerhalb der Gallenwege; Chiari, 64.—Beitrag zur Kenntnis und Kasuistik der sekundären abdominalen und thorako-abdominalen Echinococcenkrankheit; Parlavecchio, 337.

Multilokuläre intra- und retroperitoneale Echinococcen; Danielsen, 81.—Zur Frage über den multiplen Echinococcus der Bauchhöhle; Weber, 453.—Zur Frage der Entstehung des multiplen hydatidosen Echinococcus der Bauchhöhle durch Keimaussaat; Oehlecker, 327.

Leberechinococcen als mechanische Ursache der chronischen Tympanitis des Rindes; Weber, 452.

Zur Kenntnis der Echinococcen der Wirbelsäule und des Rückenmarks; Borchardt & Rothmann, 35.

Versuche über die durch helminthische Produkte hervorgerufene Anaphylaxie. I. Anaphylaxie durch Echinococcusgifte; Ghedini & Zamorani, 130.

Experimentelle Untersuchungen zur Serodiagnostik der Echinococceninfektion; Graetz, 143.

Beitrag zur Kenntnis der lokalen Reaktion des Tierkörpers bei Einwanderung von Echinococcen und Finnen (Bildung der Kapsel oder Hülle); Gasse, 127.

Ueber den biologischen Nachweis der Echinococcuskrankheit; Putzu, 352.

#### METHOD OF INFECTION—TRANSMISSION.

Experiments on method of penetration into host, of *Schistosoma*; Braun, 39.

Sources thermales et bilharziose en Tunisie; Conor, 76.

### STRUCTURE. 1207

#### General.

##### TURBELLARIA:—

Beschreibung neuer australischen Turbellarien. I. Tricladen; Weiss 457.—II. Rhabdococclida (*Mesostomum* and *Plagiosomum* spp.); Weiss, 458.

Description of a new alioicoelous Turbellarian, *Archiloa rivularis* n. g., n. sp.; de Beauchamp, 18.

Un nouveau type d'Alloicoèle (*Bothriomolus constrictus*, n. g., n. sp.); Hallez, 161.

Untersuchungen über den Bau eines parasitischen Turbellarien, *Collastoma minutum*; Wahl, 449.

Structure of a new Rhabdocoel, *Graffilla gemellipara*; Linton, 252.

Account of *Olisthanella hungarica* n. sp.; Gelei, 129.

Untersuchungen über *Polychoerus caudatus*; Löhner, 254.

A new Triclad, *Polycladodes alba*, n. g., n. sp.; Steinmann, 419.

Studies on *Phagocata gracilis*; Peaslee, 338.

##### TREMATODA:—

Notes on morphology of certain Trematodes and Cestodes from fishes; Johnstone, 208.—Morphological notes on Trematodes from fishes; Nicoll, 313.

Notes on new Trematodes from the hippopotamus; Leiper, 231.

A new Trematode (*Cephalogonimus europaeus* n. sp.), from *Rana*; Blaizot, 24.

Structure of *Cotylaspis insignis*; Osborn, 333.—Structure of *Cryptogonimus chyli*, an aberrant Distome; Osborn, 332.

Description of a new Trematode, *Dicrocoelium infidum* n. sp.; de Faria, 109.

*Gigantobilharzia acotylea* n. g. n. sp., ein Blutparasit von enormer Länge (♂ & ♀); Odhner, 322.

Description of *Ityogonimus lorum* (Duj.); Gonder, 142.

*Monocotyle floridana*, a new monogenetic Trematode; Pratt, 348.

Description of *Philophthalmus gralli* n. sp.; Mathis & Léger, 274.

Anatomie von *Stichocotyle nephropis* (geschlechtsreife Form); Odhner, 326.

Eine neue *Tetracotyle* im Hirn von *Phoxinus laevis*; Mataré, 271.

A study of the anatomy of *Watsonius* (n. g.) *watsoni* of man and of nineteen allied species of mammalian Trematodes of the superfamily *Paramphistomoidea*; Stiles & Goldberger, 428.

#### CESTODA:—

Note on a Cysticeroid from a flea (*Mesopsylla eucta*); Dampf, 80.—A new Cysticeroid from *Tubifex*; Mrazek, 306 (4 text-figs.).

Note on *Diplogonoporus brauni*; Leon, 235.

Description of the genus *Gyrocotyle* and chief species; Hungerbühler, 191.—Morphological orientation of the body of *Gyrocotyle* and comparison of the Cestode strobila therewith; Kofoid & Watson, 217.

Description of the Cestode genus *Inermicapsifer* and species occurring in *Hyrax*; Janicki, 201.

Anatomy of *Monopylidium passerinum*; Johnston, 206.

Das ursprüngliche Hinterende einiger Rhynchobothrienketten (*Rhynchobothrius*, *Tetrarhynchus*, u.a.); Pintner, 341.

#### NEMERTINEA:—

Beschreibung der Anatomie von *Cephalolurix* spp.; Wijnhoff, 462.

*Carcinonemertes mitsukurii* n. sp., parasitic on *Eriocheir japonicus* (in Japanese); Takakura, 432.

Account of *Geonemertes arboricola* n. sp.; Punnett, 350.

#### MESOZOA:—

Account of new species of *Haplozoon*; Dogiel, 96.

#### Alimentary System.

Minute structure of the cells of the digestive tract of *Planariae*; Saint-Hilaire, 386.

Zur Polypharyngie der *Tricladen* (*Planaria* spp.); Wilhelmi, 464.

Ueber Distomen (*Balfouria monogama* u. andere), welche den Excretionsporus als Anus verwenden können; Ödhner, 323.

#### Excretory Organs.

The nephridial or excretory organs of Platyhelminths and Nemertines; Willem, 468.

Ueber das Excretionssystem im Schlunde von *Cercyra hastata* O. Schm. und *Procerodes segmentata* Lang; Markow, 267.

#### Nervous System and Sense Organs.

The commissures and the neurocord cells of the brain of *Cerebratulus lacteus*; Thompson, 437.

Zur Morphologie des Nervensystems von *Polystomum integerrimum* Froel; André, 5.—Die Augen von *Polystomum integerrimum* Froel; André, 6.

The eye-spot (ocelli) of the "*Miracidium*" of *Distomum hepaticum*; André, 4.

Augen und Augenpigment von *Stichostemma graecensis*; Rimski-Korsakoff, 364 & 365.

#### Sexual Organs and Cells.

Ueber das Fehlen männlicher Geschlechtsdrüsen bei *Graffilia parasitica*: zur Morphologie des Geschlechtsapparates von *Syndesmis echinorum*; Wahl, 448.

Sur l'appareil copulateur chez *Dendrocoelum lacteum*; Carin, 56.

Geschlechtsorgane und Eier von der Trematode, *Stichocotyle nephropis*; Ödhner, 326.

Hermaphroditisme du *Procerochmus claperedi* (= *Monopora vivipara*); du Plessis, 343.

#### Histology, Cytology.

Connective-tissue ("parenchyma") cells and contractile fibres in *Taenia elliptica*; Heape, 171.

Ueber die Epithelverhältnisse im „Pharynx doliformis“ bei den Dalyeliiden und Umagilliden; Wahl, 448.

Histologische Beobachtungen über die Mitochondrien, sowie die Struktur und Entwicklung der Muskelfasern einiger Wirbellosen (Planarien); Korotneff, 220.

The somatic nuclei of certain Cestodes; Young, 475.

## PHYSIOLOGY. 1211

## General.

Physiological isolation of parts and fission in *Planaria*; Child, 67.

## Nutrition, Excretion.

Beobachtungen über die intrazelluläre Verdauung in den Darmzellen der Planarien; Saint-Hilaire, 386.

Ueber Distomen (*Balfouria* u. andere), welche den Excretionsporus als Anus verwenden können; Odhner, 323.

## Regeneration.

Analyse biologique du phénomène de la régénération chez *Lineus ruber* (Müller) et *L. lacteus* (Rathke); Oxner, 334.

## Sexual.

Mode probable de fonctionnement de l'appareil copulateur d'un nouveau type d'Alloiocoele (*Bothriomolus*, n. g.); Hallez, 161.

Germinal localization, experiments on, in the egg of *Cerebratulus*; Yatsu, 471.

## Environmental Effects; Reaction to Stimuli.

Résistance des œufs du *Ténia échinococque* à la congélation; Dévé, 93.

Effects of anaesthetics on form-regulation in *Planaria dorotocephala*; Child, 66.

## DEVELOPMENT. 1215

## General.

Pontes d'été et pontes d'hiver d'une Némerte d'eau douce (*Prostoma lumbricoideum* Dugés); Hallez, 164.

## Reproduction, division.

Physiological isolation of parts and fission in *Planaria*; Child, 67.

Noch einmal über die Fortpflanzungsfähigkeit von *Mesostoma ehrenbergi* in Zahlen; Sekera, 402.

## Regeneration.

A histological study of regeneration in short headpieces of *Planaria simplicissima*; Keiller, 214.

Organisatorische Resultanten. Studien an Doppelplanarien; Steinmann, 420.—Der Einfluss des Ganzen auf die Regeneration der Teile. Studien an Doppelplanarien; Steinmann, 418.

Polypharyngie der Tricladen (*Planaria alpina, morgani*); Wilhelmi, 454.

The central nervous system as a factor in the regeneration of Polyclad Turbellaria; Child, 65.

Analysis of form-regulation (with the aid of anaesthetics) in *Planaria dorotocephala*; Child, 66.

Studien über die Regeneration der Nemertinen. I. Regeneration bei *Lineus ruber* (Müll.); Nusbaum & Oxner, 320.—Beiträge zur Kenntnis der Regenerationserscheinungen bei den Nemertinen; Nusbaum & Oxner, 321.

Ungleichartigkeit des Regenerationsrhythmus in verschiedenen Körperregionen desselben Thieres; Beobachtungen an *Lineus ruber*; Nusbaum & Oxner, 319.

Über Enzystierung regenerierender Nemertinen (*Lineus ruber*); Nusbaum & Oxner, 318.

Études sur la régénération chez les Némertiens; Oxner, 335.

Restitution von Kopfstücken, die vor der Mundöffnung abgeschnitten waren, bei den Nemertinen (*Lineus lacteus*); Davydoff, 82.—Restitution des Darmes von *Lineus lacteus* mit und ohne Regeneration; Davydoff, 83.

## Spermatogenesis, Oogenesis, etc.

Der Bau der Eier bei den Würmern (Turbellarien u. Nemertinen); Retzius, 362.

Über die Spermatogenese des *Dicrocoelium lanceolatum* Stil. et Hass. (*Distomum lanceolatum*); Dingler, 95.

Nouvelle interprétation de la réduction dans le *Zoogonus mirus* Lss.; Dehorne, 89.

Observations on ookinesis in *Cerebratulus lacteus*; Yatsu, 473.

## Embryology.

Zur Embryonalentwicklung von *Amphistomum subclavatum* Rud.; Glaesner, 133.

Sur l'architectonique de l'œuf de *Paravortex cardii*; Hallez, 160.

Development of *Clonorchis endemicus* (= *Distomum spathulatum*): Encysted Cercariae in freshwater fishes: development of same into the Distome in the liver of cat, rabbit and mouse (Japanese); Kobayashi, 216.

Ueber den Entwicklungszyklus (*Cercaria*-Stufen) von *Dicrocoelium lanceolatum* (*Distomum lanceolatum*); Zarnik, 476.

Experiments on cleavage in the egg of *Cerebratulus*; Yatsu, 472.—Germinal localization, experiments on in the egg of *Cerebratulus*; Yatsu, 471.

Pressure experiments on the egg of *Cerebratulus lacteus*; Dederer, 85.

Entwicklung aus dem "Pilidium" bei *Prosochmus korotneffi* (Russ.); Salenski, 387.

Zur Entwicklung der Süßwasser-nemertine *Stichostemma graecense*; Rimski-Korsakoff, 364 & 365.

Recherches expérimentales sur les phases initiales du développement d'un Orthonectide (*Rhopalura ophiocomae*) dans l'*Amphiura squamata*; Caullery & Lavallée, 59.

Eifurchung und Entwicklung der Embryonen von *Buddenbrockia plumatellae*, eine neue Mesozoenart; Schröder, 397.

#### Larval forms.

La larve d'un nouveau type d'Alloio-coele (*Bothriomolus constrictus*, n. g., n. sp.); Hallez, 161.

Ueber Turbellaria (*Fecampia* sp., Entwicklung); Wahl, 447.

#### ETHOLOGY. 1219

##### Habits, Behaviour: Mode of Life.

Habits of *Cotylaspis insignis*; Osborn, 333.

Sur le mode de copulation chez *Dendrocoelum lacteum*; Carin, 53.

Enkystement de protection d'une Némerte d'eau douce (*Prostoma lumbricoideum* Dugès); Hallez, 163.

Pontes d'été et pontes d'hiver d'une Némerte d'eau douce (*Prostoma lumbricoideum* Dugès); Hallez, 164.

Encystierung von *Stichostemma graecense*; Rimski-Korsakoff, 364.

#### Commensalism.

On a new Rhabdocœle (*Graffilla gemellipara*) commensal with *Modiolus plicatulus*; Linton, 252.

#### Parasitism.

Helminth fauna of the Dry Tortugas. 2. Trematodes; Linton, 250.

Neue Distomen; Kossack, 221.

*Calinella craneola* n. g., n. sp. Trématode nouveau de la famille des *Udonellidae* provenant des campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco; Monticelli, 301.

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika; Scheben, 391.

Wirthe von *Cercaria plicata* und *Tetracotyle*: Wirtswechsel bei den Trématoden; Ssinitzin, 415.

Phases initiales de l'infection d'une Ophiure (*Amphiura squamata*) par un Orthonectide (*Rhopalura ophiocomae*); Caullery & Lavallée, 59.

In *Echinus sphaera*, coelomic fluid, a Nemertine; Irving, 194.—This worm was probably the Nematode, *Ichthyonema grayi*; Ritchie, 369.

Eine Distomencyste im Blutgefäße eines Oligochäten (*Rhynchelmis*); Mrázek, 307.

In *Tubifex rivulorum*, a new Cysticeroid; Mrázek, 306.

*Buddenbrockia plumatellae*, eine neue Mesozoenart aus *Plumatella repens* L. und *Pl. fungosa* Pall; Schröder, 397 & 398.

In *Phyosoma granulatum* (Naples), intestine, *Collastoma minutum* sp. n.; Wahl, 449.

Ein Cysticeroid aus der Abdominalhöhle eines Flohes (*Mesopsylla eucta*) der Springmaus (*Alactaga jaculus*); Dampf, 80.

Contributo allo studio de Distomi parassiti di *Anopheles maculipennis*; Alessandrini, 3.

Trematodes ectoparasitic on various fishes, with n. spp. of *Gyrodactylus*, *Dactylogyrus*; Wegener, 455.

Trematodes and Cestodes from fishes, Irish Sea; Johnstone, 208.

Trematodes and Cestodes occurring in fishes, Firth of Clyde, with list of hosts; Nicoll, 313.

List of Cestodes and their Vertebrate hosts, in S. Africa: in *Cynictis penicillata*, *Dipylidium zschokkei*, in *Pteroclorus namaqua*, *Davainea leptotrachela*, and in *Rana adspersa*, *Ichthyotaenia schultzei*, n. spp.; Hungerbühler, 191.

Fischparasiten aus dem Ladoga-See (Finnisch); Jääskeläinen, 196.

*Otobothrium crenacolle* in marine fishes (body-cavity), Woods Hole; Linton, 251.

*Bothriocephalus latus* L. in *Coregonus albula*; Leidenfrost, 230.

*Cryptogonimus chyli*, an aberrant Distome, from fishes of Michigan and New York; Osborn, 332.

Trematode and Cestode parasites of the Sebago salmon; Ward, 450a.

Weitere Mitteilungen über die *Dactylogyrus*-krankheit bei Karpfen; Link, 247.

Eine neue *Tetracotyle* im Hirn von *Phoxinus laevis*; Mataré, 271.

Un nouveau Trématode (*Cephalogonimus europaeus*), parasite intestinal de *Rana esculenta*; Blaizot, 24.

In a snake (*Eunectes murina*), gall-bladder, *Dicrocoelium infidum* n. sp.; de Far'a, 109.

Sur quelques Helminthes du *Python sebae* Gmelin; Railliet & Henry, 359.

La distribution faunistique et géographique des Cestodes d'oiseaux; Fuhrmann, 120.

Die Echinostomiden der Vögel: Wirthe und Parasiten; Dietz, 94.

Cestodes from Australian chickens; Sweet, 431.

From chickens and teal (Japan), intestine, *Hymenolepis* n. spp.; Yoshida, 474.

In eye of domestic fowl, Tonking, a new Trematode, *Philophthalmus gralli* n. sp.; Mathis & Léger, 274.

In *Larus fuscus* (W. coast Sweden), blood, *Gigantobilharzia acolytea* n. g. n. sp.; Odhner, 322.

New Mammalian Trematodes; Stiles & Goldberger, 428.

Die Cestoden (*Inermicapsifer* mit n. spp.) aus *Hyrax* (*Procavia*); Janicki, 201.

In *Otospermophilus beecheyi* (California ground squirrel), liver, *Cysticercus hortolae* n. sp.; Wellman & Wherry, 453.

In hippopotamus, bile-ducts, *Distomum nyanzae*, in stomach or intestine, *Gastrothylax cruciformis*, *Paramphistomum buxifrons*, *minutum*, *sellii*, *pisum* and *wagandi*, n. spp.; Leiper, 231.

*Cysticercus rangiferi* im Herzen der Rennthiere; Grüner, 152.

Cystotänien südamerikanischer Feliden (mit *Taenia ommissa* n. sp.); Lühe, 258.

Trematode and Cestode parasites of Indian domesticated animals; Gaiger, 124.

Migration des *Ascarides lombricoïdes* dans le foie et le pancréas; Xémard, 469.

Un nouveau cas (chez la femme) de *Diplogonoporus brauni*; Leon, 235.

## VARIATION AND ETIOLOGY.

1223

Phylogeny and Classification: Relationships.

Classification of the *Dalyelliidae* and *Umagillidae*; Wahl, 448.

Phylogenie und Artenbildung bei den Trematoden; Ssinitzin, 415.

Verwandtschaft der Nemertinen mit den Hirudineen (Russ.); Salenski, 387.

On the affinities of the Mesozoa with, and their derivation from, the Peridinida; Dogiel, 96.

DISTRIBUTION. 1227  
(*Vide etiam* 1219).

Europe.

Ueber die Turbellarien-Fauna des Ausflusses des Cokeslagers von Bradford; Meixner, 281.

Note sur la présence de *Planaria alpina*, en Auvergne; Bruyant, 45.

*Stichostemma (Prostoma) lumbricoileum* Dugès, occurrence, Lille; Hallez, 163.

St. Jean de Luz (Basses-Pyrénées), fresh-water, *Archiloa rivularis* n. g., n. sp.; de Beauchamp, 18.

*Triaenophorus robustus* Olsson dans les lacs de Neuchatel et de Biemme; Fuhrmann, 121.

Sebeto, fresh-water, *Stichostemma (Prostoma) sebethis* n. sp.; Monticelli, 300.

Die Turbellarienfauna des Golfes von Triest; Micoletzky, 296.

Vorbereitung deutscher Gebirgsbach-Planarien; Schuckmann, 399.

Parasitische Plattwürmer: Cestoda (Süßwasserfauna Deutschlands); Lühe, 257.

Turbellarien und Trematoden des Ladoga-Sees und der Neva (Russ.); Skorikoff, 409.

Australia.

S.W. Australia, new *Planariae*; Weiss, 457.

Beiträge zur Kenntnis der australischen Turbellarien. II. Rhabdocoelida; Weiss, 458.

Oceanic.

Seychelles, *Geonemertes arboricola* n. sp.; Punnett, 350.—East Indian Ocean, Nemertines; Punnett & Cooper, 351.

National Antarctic Exped. ("Southern Cross" and "Discovery"), Nemertines; Joubin, 210.

SYSTEMATIC. 1231

I. PLATYHELMINTHIA.

Platyhelminthia: general account; BRUMPT "Précis de parasitologie" 1910 pp. 160-315 text-figs. 103-206.

Trematode and Cestode parasites of the Sebago salmon; WARD Bull. U. S. Bur. Fish. 28 pp. 1151-1194 pl. cxxi.

(a) Turbellaria.

Rhabdocoelida (*Mesostomum*, *Plagio-stomum* spp.) Australia, described; WEISS Zs. wiss. Zool. 96 pp. 336-372 pls. xiv & xv.

*Archiloa* gen. n. (Alloiocoela, near *Otomesostoma*), *rivularis* sp. n., occurrence and description; DE BEAUCHAMP Bul. Soc. zool. 35 pp. 211-219 2 text-figs.

*Bothriomolus* gen. n. (*Bothrioplani-dae*) p. 612, *constrictus* sp. n. described; HALLEZ Arch. Zool. Sér. 5 3 pp. 611-664 pls. xviii-xx.

*Castrella truncata* (Abildg.) Synonymik und systematischen Stellung von; HOESTEN Zool. Anz. 35 pp. 652-669 12 text-figs.

*Cercyra hastata*, Sevastopol, excretory system; MARKOW Zool. Anz. 35 pp. 481-483.

*Collastoma minutum* sp. n. from *Phymosoma granulatum*, described; WAHL SitzBer. Ak. Wiss. Wien 119 Abth. 1 pp. 364-385 1 pl.

*Dalyelliidae*, *Umagillidae*, histological notes, classification; WAHL Festschr. für R. Hertwig Bd 2 pp. 41-45 51-58 pl. ii figs. 1-3.

*Fecampia* sp., note on larval development; WAHL Verh. Zool. Bot. Ges. 60 p. (195) 2 text-figs.

*Graffilla gemellipara* sp. n. New England coast, commensal with *Modiolus*, described; LINTON J. Exp. Zool. 9 pp. 371-384 pls. i-iv.—*G. parasitica*, Fehlen männlicher Geschlechtsdrüsen; WAHL Festschr. R. Hertwig's 2 pp. 39-48 pl. ii.

*Olisthanella hungarica* sp. n., described (Hungarian); GELEI Múz. Füz. Kolozsvár 2 pp. 1-22 Taf. i.

*Phagocata gracilis*, studies on; PEASLEE Cincinnati Ohio Univ. Stud. (Ser. 2) 6 No. 2 pp. 1-41 pl. i-iii.

*Planaria hoernesii* p. 543, *striata*, *graffi*, p. 544, *böhmigi* p. 545, *pinguis* p. 546, *rara* p. 547, Australia described; WEISS Zs. wiss. Zool. Leipzig 94 pp. 541-604 pls. xviii-xxi.



*Polyocheirus caudatus* Mark, Beschreibung; LÖHNER Zs. wiss. Zool. 95 pp. 451-506 Taf. xv-xvii.

*Polycladodes* gen. n. (*Triclada paludicola*), *alba* sp. n., Basle, described; STEINMANN Verh. Natf. Ges. Basel 21 pp. 186-196 2 text-figs.

*Polystomum integerrimum* Froel. Morphologie des Nervensystems; ANDRÉ Zs. wiss. Zool. 95 pp. 191-202.—*P. i.*, Augen; ANDRÉ T.c. pp. 203-220.

*Procerodes segmentata*, Sevastopol, excretory system; MARKOW Zool. Anz. 35 pp. 481-483.

*Syndesmis echinorum*, structure of sexual organs; WAHL Festschr. für R. Hertwig Bd. 2 pp. 48-51 pl. ii figs. 4-11.

*Umagillidae* fam. n. (früher *Graffillidae*), diagnosed; WAHL Verh. Zool. Bot. Ges. 60 p. (194).

#### (b) Trematoda.

Helminth fauna of the Dry Tortugas. 2. Trematodes; LINTON Washington D.C. Papers Tortugas Lab. Carnegie Inst. 4 (Pub. No. 133) pp. 11-98 11 tables pls. i-xxviii.

Trematodes from fishes, Firth of Clyde, morphological notes; NICOLL Parasitol. 3 pp. 322-354 pl. xxix.

Trematodes ectoparasitic on various fishes, notes; WEGENER Schr. physik. Ges. 50 pp. 200-251 pls. vi & vii text-figs. 1-43.

Die Echinostomiden der Vögel; Wirthe, Systematik; DIETZ Zool. Jahrb. Suppl. 12 pp. 265-512 Taf. x-xv.

Contributo allo studio de Distomi parassiti di *Anopheles maculipennis*; ALESSANDRINI Malaria 1 pp. 133-137.

Genetische Beziehungen der digenitischen Trematoden; SSINITZIN Biol. Zeitschr. Moskva 1 pp. 106-193.

*Amphistomum subclavatum* Rud. (*Diplodiscus* subcl. Dies), Embryonalentwicklung; GLAESNER Zool. Anz. 35 pp. 365-372 10 text-figs.

*Azygia setago* sp. n., from salmor, described; WARD Washington Bull. U. S. Bur. Fish. 28 pp. 1176-1184 pl. cxxi figs. 1-6.

*Barisomum* gen. n. *erubescens* sp. n. Florida p. 69 figs. 173-183; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Bothriophoron* subgen. n. (*Paramphistomum*) p. 77; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Brachadena* gen. n. *pyriformis* sp. n. Florida p. 55 figs. 123-126; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Calinella* gen. n. (*Udonellidae*), *craneola* sp. n.; MONTICELLI Ann. Inst. Oceanogr. Monaco 1 iv pp. 1-9 with figs.

*Carmyerius* gen. n. type *Gastrothylax gregarius* p. 50; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Cauliorchis* subgen. n. (*Paramphistomum*) p. 86; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Cephalogonimus europaeus* sp. n. from *Rana*, diagnosis; BLAIZOT Bul. soc. zool. 35 pp. 34-38 1 text-fig.

*Cercaria aculeata, furcata* novae larvae, E. Africa; DADAY Zoologica H. 59 (Bd. 23) pp. 39-40 pl. i figs. 19 & 20.—*C. plicata* Verwandlung, Wirte; SSINITZIN Biol. Zeitschr. 1 pp. 107-122 1 pl.

*Cleptodiscus* gen. n. *reticulatus* sp. n. Florida p. 72 figs. 198-204; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

\**Cotylaspis insignis*, Leidy, Lake Chataqua, habits and structure; OSBORN J. Morph. 18 pp. 1-44 pls. i & ii.

*Cotylophoron* gen. n. type *Paramphistomum cotylophorum* p. 63, *indicum* sp. n. India, from *Ovis aries*, pp. 63-73 figs. 43-52; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Cryptogonimus chyli* (an aberrant Distomid), from fishes, described; OSBORN J. Exp. Zool. 9 pp. 517-536 7 text-figs.

*Dactylogyrus parvus* p. 223 text-figs. 8-10, *fraternus* p. 226 figs. 12 & 13, *intermedius* p. 231 figs. 18-22, *similis* p. 238 figs. 32 & 33, *macracanthus* p. 240 fig. 36, spp. n., on various fishes; WEGENER Königsberg Schr. physik. Ges. 50.

*Deontacylix* gen. n. *ovalis* sp. n. Florida p. 83 figs. 231-235; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Deradena* gen. n. p. 66, *ovalis* p. 67 figs. 162-169, *acuta* p. 68 figs. 158 & 159, *obtusata* p. 69 figs. 160 & 161, spp. n. Florida; LINTON T.c.

*Deretrema* gen. n. *fusillus* sp. n. Florida p. 49 figs. 102-104; LINTON T.c.

*Dichadena* gen. n. *acuta* sp. n. Florida, p. 56 fig. 127; LINTON T.c.

*Dicrocoelium dendriticum*, „richtige“ Namen des kleinen Leberogels (*Distomum lanceolatum*); ODIENER Zool. Anz. 35 pp. 317 & 318.—*D. infidum* sp. n., from a Brazilian snake, described; DE FARIA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 22-28 pl. ii.—*D. (Distomum) lanceolatum*, developmental-cycle; ZARNIK Würzburg SitzBer. physik. Ges. 1910 pp. 27-31 1 text-fig.

*Dictysarca* gen. n. *virens* sp. n. Florida, p. 58 figs. 130-136; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Didymorchis* gen. n. *latus* sp. n. Florida, p. 39 fig. 65; LINTON T.c.

*Dinurus rubeus* sp. n. Florida, p. 64 figs. 149-154; LINTON T.c.

*Diplangus* gen. n. *paxillus* sp. n. Florida, p. 48 figs. 94-101; LINTON T.c.

*Distomum felineum*, infection of Man with, and notes on; RINDFLEISCH Zs. klin. Med. 69 pp. 1-31 2 pls.—*D. gastrophilum* sp. n. occurrence and diagnosis; KOSSACK Centralbl. Bakt. Abt. 1 56 Orig. p. 118 text-fig. 4.—*D. hepaticum*, eyespot of „*Miracidium*“ described; ANDRÉ Zool. Anz. 36 pp. 400-405 7 text-figs.—*D. (Fasciola) nyanzae* sp. n., occurrence and diagnosis; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1910 i p. 237 text-figs. 28.—*D. vide* also *Dicrocoelium*.

*Echinocasmus oligacanthus* nom. n. für *Echinostomum euryporum* LOOSS 1899; DIETZ Zool. Jahrb. Suppl. 12 p. 408.

*Ectenurus virgula* sp. n. Florida, p. 63 fig. 148; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Enenterum* gen. n. *aureum* sp. n. Florida, p. 40 figs. 66-70; LINTON T.c.

*Fiscoederius* gen. n. p. 17, *fiscoederi* Ceylon from *Bos kerabau* pp. 17-28 figs. 1-10, *siamensis* Siam from *Bos* sp. pp. 28-39 figs. 11-22, *ceylonensis* Ceylon (?) from *Bos kerabau* pp. 39-50 figs. 23-32, spp. n.; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Gastrodiscidae* fam. n. p. 249; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Gastrothylacius* subgen. n. (*Carmyrius*) p. 51; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Gastrothylacidae* fam. n. p. 15; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Gastrothylacides* subgen. n. (*Carmyrius*) p. 51; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Gastrothylacinae* subfam. n. p. 16, key to genera p. 16; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Gastrothylax cruciformis* sp. n., occurrence and diagnosis; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1910 i p. 238 text-fig. 29.

*Genolopa* gen. n. p. 77, *ampullacea* p. 77 fig. 213, *truncata* p. 78 figs. 214-216, spp. n. Florida; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Gigantobilharzia* gen. n. (near *Bilharziella polonica*) *acolyta* sp. n., from *Larus*, described; ODIENER Zool. Anz. 35 pp. 380-385 5 text-figs.

*Gyrodactylus elegans*, general account; ROTH Bl. Aquarienkunde 21 pp. 687-688, 708-710 2 figs.—*G. rarus* sp. n., on *Gasterosteus pungitius*; WEGENER Königsberg Schr. physik. Ges. 50 p. 205 text-fig. 2.

*Hamacreadium* gen. n. p. 34, *mutabile* p. 34 figs. 49-54, *gulella* p. 35 fig. 55, *consuetum* p. 36 figs. 56-59, *oscitans* p. 37 figs. 61-63, spp. n. Florida; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Hapladena* gen. n. *varia* sp. n. Florida p. 65 figs. 156 & 157; LINTON T.c.

*Hawkesius* subgen. n. (*Pseudodiscus*) p. 200; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Helicometra torta* p. 29 figs. 29-33, *exacta* spp. n. p. 31 figs. 34-39, Florida; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Helicometrina* gen. n. *nimia* sp. n. Florida p. 33 figs. 40-48; LINTON T.c.

*Hemiurus merus* sp. n. Florida p. 60 fig. 138; LINTON T.c.

*Himasomum* gen. n. *candidulum* sp. n. Florida p. 71 figs. 184–197; LINTON T.c.

*Histerolecitha* gen. n. *rosea* sp. n. Florida p. 52 figs. 112–117; LINTON T.c.

*Ityogonimus lorum* (Duj.), description and effects on moles; GONDER Centralbl. Bakt. Abt. 1 53 Orig. pp. 162–174 1 pl.

*Lebouria crassigula* sp. n. Florida p. 38 fig. 60; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.—*L. idonea* Nic., in *Callionymus*, note on; JOHNSTONE Proc. Trans. Livp. Biol. Soc. 24 p. 78 fig. 1.—*L. varia* sp. n. = *L. (Distomum) alacris*, described; NICOLL Parasitol. 3 p. 329 pl. xxix fig. 1.

*Lechradena* gen. n. *dentula* sp. n. Florida p. 46 fig. 87; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Leurodera* gen. n. *decori* sp. n. Florida p. 57 figs. 128 & 129; LINTON T.c.

*Macradena* gen. n. *perfecta* sp. n. Florida p. 53 figs. 118 & 119; LINTON T.c.

*Megasolena* gen. n. *estrix* sp. n. Florida p. 38 fig. 64; LINTON T.c.

*Mesolecitha* gen. n. *linearis* sp. n. Florida p. 43 figs. 170–172; LINTON T.c.

*Mesorchis* gen. n. *urna* sp. n. Florida p. 47 figs. 88–93; LINTON T.c.

*Metadena* gen. n. *crassulata* sp. n. Florida p. 76 fig. 210; LINTON T.c.

*Microcotyle incisa* sp. n. Florida p. 81 figs. 226–230; LINTON T.c.

*Microlistrum* Braun, eine angebliche Distomengattung (vielleicht = *Galactosomum*); ODHNER Zool. Anz. 35 pp. 353–356.

*Monocoelium* gen. n. p. 218, für *Ancyrocephalus monenteron* (Wag.); WEGENER Königsberg Schr. physik. Ges. 50 pp. 215–218 pl. vi fig. 2 & text-figs. 6 & 7.

*Monocotyle floridana* sp. n. Gulf of Mexico, described; PRATT Papers Tortugas Lab. Carnegie Institution Washington D.C. 4 (Carnegie Inst. Pub. No. 133) pp. 1–9 11 figs.

*Opisthadena* gen. n. *dimidia* sp. n. Florida p. 54 figs. 120–122; LINTON (N-8818 o)

Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Opisthioglyphe locellus* sp. n., occurrence and diagnosis; KOSSACK Centralbl. Bakt. Abt. 1 56 Orig. p. 117 text-fig. 3.

*Orthocoelium* subgen. n. (*Paramphistomum*) p. 77; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Pachypsolus ovalis* sp. n. Florida p. 24 figs. 7–14; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Paradistomum* gen. n. (*Dicrocoeliidae*, near *Platynosomum*) *rabusculum* sp. n. described; KOSSACK Centralbl. Bakt. Abt. 1 56 Orig. pp. 114–116 text-fig. 1.

*Paramphistomidae* restricted p. 60, key to genera p. 61; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Paramphistomoidea* superfam. n. p. 15, key to families p. 15; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Paramphistomum* key to spp. p. 74, *P. cauliorchis* pp. 86–101 figs. 57–70, *crassum* pp. 101–112 figs. 71–80, *papillosum* pp. 112–121 figs. 81–91, *indicum* pp. 121–130 figs. 92–102, from *Bos indicus*, *fraternum* from *Buffelus indicus* pp. 131–143 figs. 103–113, *papilligerum* from *Cervus eldi* pp. 78–85 figs. 53–65, *parvipapillatum* Siam from *Bos indicus* var. pp. 143–150 figs. 114–122, *shipleyi* from *Cervus eldi* pp. 150–161 figs. 123–130, *siamense* Siam from *Bos indicus* var. pp. 161–168 figs. 131–136, spp. n.; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.—*P. buxifrons* p. 242 text-fig. 31, *minutum* p. 244 fig. 32, *sellsii* p. 246 fig. 33, *pisum* p. 248 fig. 34, *wagandi* p. 250 fig. 35, spp. n., occurrence and diagnosis; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1910 i.

*Pfenderius* gen. n. type *Amphistomum papillatum* p. 232; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Philophthalmus galli* sp. n. from eye of domestic fowl, described; MATHIS & LEGER Bull. Soc. path. exot. 3 pp. 245–251.

*Platynosomum fastosum* sp. n. occurrence and diagnosis; KOSSACK Centralbl. Bakt. Abt. 1 56 Orig. p. 116 text-fig. 2.

*Prodistomum* gen. n. *gracile* sp. n. Florida p. 76 figs. 211-212; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Schistosoma* ("Bilharzia") *haematobia*, presence in Egyptian mummies; RUFFER Brit. Med. J. 1910 i p. 16.—*S. mansoni*, specific occurrence, separate from other forms, Guadeloupe; MATHIS & BAUJEAN Bull. Soc. Medico-Chirurg. Indochine 1910 (reprint) 5 pp.

*Siphodera* gen. n. type *Monostomum vinalwardsii* p. 74 figs. 208 & 209a; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Stegopa* gen. n. *globosa* sp. n. Florida p. 75 figs. 205-207; LINTON T.c.

*Stephanochasmus casus* p. 44 figs. 78-83, *sentus* p. 45 figs. 84-86, spp. n., Florida; LINTON T.c.

*Stephanopharynginae* subfam. n. p. 168; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Stichocotyle nephropis* (geschlechtsreif). Anatomie; ODHNER Stockholm Vet. Ak. Handl. 45 No. 3 pp. 1-16 2 Taf. 5 text-figs.

*Synthes* subgen. n. (*Carmyerius*) p. 50; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Tetracotyle* sp. n. (unspec.) from *Phoxinus*, described; MATARÉ Zs. wiss. Zool. 94 pp. 488-540 1 Taf.—Te. Verwandlung; SSINITZIN Biol. Zeitschr. 1 pp. 122-144.

*Theledera* gen. n. type *Distomum pectinata* p. 40; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Theletrum* gen. n. *fustiforme* [or *fusiforme*?] sp. n. Florida p. 59 fig. 137; LINTON T.c.

*Thylogaster* subgen. n. (*Carmyerius*) p. 51; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Udonella socialis* sp. n. Florida p. 82 figs. 238-241; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

*Watsonius* gen. n. type *Amphistomum watsoni* p. 212; STILES & GOLDBERGER Washington Hyg. Lab. Bull. No. 60.

*Wellmanius* gen. n. p. 51, *wellmani* sp. n. Africa, from *Cervicapra bohor*, pp. 51-60 figs. 33-42; STILES & GOLDBERGER T.c.

*Xystretrum* gen. n. p. 51, *solidum* p. 51, *papillosum* p. 52 figs. 107-111, spp. n. Florida; LINTON Washington Carnegie Inst. Pub. No. 133.

### (c) Cestoda.

Parasitische Plattwürmer. 2. Cestoda; LÜHE Süßwasserfauna Deutschlands H. 18 1910 pp. 1-153.

Sur quelques Helminthes du *Python sebae* Gmelin; RAILLIET & HENRY Bul. soc. path. exot. 3 pp. 94-98.

*Cercocystis dendrocercus*, neue larva, E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 41 pl. i figs. 21-27.

*Cysticercus portolae* sp. n., occurrence and note; WELLMAN & WIDENRY Parasitol 3 p. 420 text-figs. 7-9.—*C. rangiferi* im Herzen der Rennthiere (Russ.); GRÜNER Arch. veterin. nauk 40 pp. 952-957 1 pl.

*Davainea leptotrachela* sp. n. S. Africa, in *Pteroclorus*; HUNGERBÜHLER Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 512 figs. 14 & 15.—*D. varians* sp. n., occurrence and description; SWEET Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 p. 243 figs. 1-13.

*Diplogonoporus brauni*, note on; LEON Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Orig. pp. 23-27 5 text-figs.

*Dipylidium zschokkei* sp. n. S. Africa, in *Cynictis*; HUNGERBÜHLER Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 516 figs. 18-20.

*Echeneibothrium variabile* v. Ben. pp. 84-93 figs. 4-9, *dubium* v. Ben. p. 93 fig. 10, described; JOHNSTONE Proc. Trans. Livpl. Biol. Soc. 24.

*Gyrocotyle*, morphological orientation of the body and comparison of the Cestode strobila therewith; KOFOID & WATSON [Int. Zool. Congr. Boston 1907 (advance reprint) 5 pp. 3 figs.—*G.* spp., South Africa, description of structure and Cysticeroids; HUNGERBÜHLER Jena Denkschr. Med. Ges. pp. 498-510 pl. xviii.

*Hymenolepis exigua* p. 235 pl. vii figs. 1-10, *inermis* p. 239 figs. 11-16, *trichorhynchus* p. 241 figs. 17-25, spp. n., occurrence and description; YOSHIDA Annot. Zool. Jap. 7.

*Ichthyotaenia schultzei* sp. n. S. Africa, in *Rana*; HUNGERBÜHLER Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 510 fig. 12.

*Inermicapsifer* history and diagnosis, *interpositus* p. 385 figs. 6-8, *settii* p. 387 figs. 9 & 10 30 & 31, spp. n., in *Hydrax*, *hydracis* p. 376 figs. 1-5 11-20, described; JANICKI T.c.

*Monopylidium passerinum*, described; JOHNSTON J. Roy. Soc. N.S.W. 1910 pp. 403-411 pl. xviii.

*Plerocercus africanus* neue larva E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 42 pl. ii figs. 1-9.

*Proteocephalus pusilus* sp. n. from salmon; WARD Bull. U.S. Bur. Fish. 28 p. 1185.

*Prosthecothorium dujardinii* (v. Ben.) from *Raia maculata*, described; JOHNSTONE Proc. Trans. Livpl. Biol. Soc. 24 pp. 80-83 figs. 2 & 3.

*Rhinebothrium minimum* v. Ben., notes on; JOHNSTONE T.c. pp. 95-99 fig. 11.

*Sparganum mansonii*, note on; RÖMER Arch. Schiffshyg. 14 pp. 289 & 290.—*S. sebago* sp. n., from salmon; WARD Bull. U. S. Bur. Fish. 28 p. 1187 pl. cxxi figs. 7-10.

*Taenia oligarthra* p. 689 pl. xix figs. 1-3, *omissa* sp. n. p. 694 figs. 4 & 5, *macrocytis* p. 700 figs. 6-12, from *Felidae*, Sth. America, described; LÜHRE Zool. Jahrb. Suppl. 12.—*T. elliptica*, connective-tissue ("parenchyma") cells and contractile fibres; HEAPE Parasitol. 3 pp. 217-225 pl. xvii.

*Triacnophorus robustus* Olsson, notes; FUHRMANN Bul. soc. sci. nat. Neuchâtel 36 pp. 86-89 2 figs.

#### NEMERTINEA.

Nemertines, Eastern Indian Ocean (Percy Sladen Trust Exped.), described; PUNNETT & COOPER Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13 pp. 1-15 pls. i & ii.

Nemertines ("Southern Cross" and "Discovery"), systematic notes on; JOUBIN Nat. Antarctic Exped. 1901-1904 Nat. Hist. (Zool. & Bot.) 5 pp. 1-15 1 pl.

Fresh-water Nemertines, nomenclature and synonymy (mostly referred to the genus *Prostoma*); HALLEZ Bul. soc. zool. 35 pp. 62-74.

*Baseodiscus (Eupolia) insignis* p. 5 fig. 1, *sordidus* p. 6 fig. 9, *longissimus* p. 6, spp. n., E. Indian Ocean; PUNNETT (N-8818 o)

& COOPER Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13.

*Carcinonemertes mitsukurii* sp. n., parasitic on *Eriocheir japonicus*; TAKAKURA Dobuts. Z. 22 pp. 111-116.

*Cerebratulus multitoratus* p. 10 fig. 18, *zebra* p. 11 figs. 11 & 19, spp. n., E. Indian Ocean; PUNNETT & COOPER Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13.

*Geonemertes arboricola* sp. n., Seychelles, described; PUNNETT op. cit. 12 pp. 57-62 pl. xi.

*Lineus lacteus*, regeneration (including alimentary canal) from cephalic portions; DAVYDOFF Zool. Anz. 36 pp. 1-6 6 text-figs.—Also in Bull. Ac. Sci. St. Peterburg 1910 pp. 645-657.—*L. ruber*, Regeneration; NUSBAUM & OXNER Arch. EntwMech. 30 pp. 74-132 3 Taf.—*L. r.*, Encystierung, Bemerkungen; NUSBAUM & OXNER Biol. Centralbl. 30 pp. 561-569.—*L. mas-carensis* p. 7 fig. 15, *hancocki* p. 8 fig. 6, *indicus* p. 9 fig. 2, *crosslandi* p. 9 figs. 5 & 16, *orientalis* p. 10 figs. 3 & 17, spp. n., E. Indian Ocean; PUNNETT & COOPER Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13.

*Prosorochmus korotneff* Entwicklung aus dem Pilidium (Russ.); SALENSKI Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 pp. 1081-1090.

*Stichostenma (Prostoma) lumbricoides*, Dugès, protective encystment; HALLEZ C. R. Acad. sci. 150 pp. 481-482.—*Stichostenma graecense* Böhmig., notes on organisation, biology, distribution; RIMSKI-KORSAKOFF Biol. Centralbl. 30 pp. 561-569 6 text-figs.—*S. g.* Entwicklung, Pigment, Verbreitung; RIMSKI-KORSAKOFF St. Peterburg Trav. Soc. nat. 40 1 pp. 242-244.—*S. (P.) sebethis* sp. n., occurrence and note; MONTICELLI Napoli Rend. Acc. Sci. Ser. 3 16 p. 33.

#### MESOZOA.

*Buddenbrockia* gen. n. *plumatellae* sp. n., occurrence and development; SCHRÖDER Zs. wiss. Zool. 96 pp. 525-537 pls. xxiii & xxiiiA.—Also in SitzBer. Ak. Wiss. Heidelberg Math-phys. Kl. 1910 Abh. 6 pp. 1-8.

*Haplozoon delicatulum* (in Polychaete unsp.) p. 401 pl. xiii figs. 1-5, *ariciae* (in *Aricia norvegica*) p. 405 pl. xiii figs. 6-11 pl. xiv. fig. 29, *macrostylum* (in Polychaete unsp.) p. 411

figs. 12-17, *obscurum* (in *Terebellides strömii*) p. 413 figs. 18-28 31-34, spp. n., described; DOGIEL Zs. wiss. Zool. Leipzig 94.—H. Synopsis der Arten pp. 122-125, intercelluläre Verbindungen pp. 9-10 etc., *minutum* sp. n. Darm der *Maldaneidae* im Golf von Neapel pp. 56-59 pl. vi ff. 1-7, *delicatulum* Beschreibung, Sporen pp. 66-69 pl. vi ff. 8-16 (Russ.); DOGIEL St. Peterburg 1910.

*Rhopalura ophiocoma* (*Orthonectidae*), recherches expérimentales sur les phases initiales dans l'*Amphiura squamata*; CAULLERY & LAVALLÉE C. R. Acad. sci. 150 pp. 1781-1783.

## NEMATHELMINTHIA.

### SUBJECT INDEX.

#### COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1403

##### Bibliography.

Jahresberichte über Nematelminthia, Acanthocephala u. Nematodea für 1907 u. 1908; Fuhrmann, 122.

##### Treatises, Text-books, etc.

General account of the parasitic Nematodes and their relation to disease; Castellani & Chalmers, 58.

General account of the Nematelminths and their relations to their hosts (esp. Man); Brumpt, 44.

Handbook of practical parasitology; Braun & Lühe, 40.

##### Economics.

###### RELATION TO DISEASE.

Intestinal Nematodes and Cestodes of Man present in Cagayan Valley (Philippines); Rissler & Gomez, 367.

Helminthiase intestinale chez les Européens au Tonkin; Mathis & Léger, 277.

Untersuchungen über Nematoden; Marcinowski, 264 & 265.

Über das Vorkommen von abgekapselten und verkalkten Nematoden

(Trichotracheliden?) in den Muskelfascien eines chinesischen Haushuhnes; Martini, 269 (5 text-figs.).

Einige Beobachtungen über *Anquillula intestinalis*; Springfield, 414.

##### *Ankylostomosis* :—

*Ankylostomosis*: a menace to the industrial life of non-tropical countries; Oliver, 330.—*Ankylostomosis* among South African natives; Turner, 440.—*Ankylostomosis* in Natal; Hill, 179.

Les porteurs d'*Ankylostomes* au Tonkin et dans le Nord-Annam; Mathis & Léger, 276.

Pathogénie de l'anémie ankylostomienne; Siccardi, 406.

*Ankylostomum duodenale* und *Necator americanus* (Stiles) in Kohlenbergwerken Schantungs; Prieur & Fürth, 349.

Action des extraits d'*Ascaris equorum* sur la coagulation du sang de lapin; Emile-Weil & Boyé, 103.

Ein interessanter, durch Ascariden veranlasster Colikfall bei einem Fohlen; Veit, 443.

Die *Ascaris*vergiftung; Goldschmidt, 140.

*Bunostomum radiatum*, Rudolphi bei Rindern; Seifert, 401.

##### *Filariosis* and *Filariae* :—

*Filariosis*, Ikotekpene district, Sth. Nigeria; Foran, 113.

Filariose humaine dans l'Indo-Chine du Nord; Mathis & Léger, 275.

Notes sur la filariose dans l'Archipel des Comores; Rouffandis, 380.

*Filaria loa* and *F. (Microfilaria) diurna* occurring together: relationship of one to the other; Burrows, 52 & 53.—*Filaria loa*; Rodenwaldt, 376.

Cutaneous filariosis in a dog; Mitter, 298 (pls. xxxiii & xxxiv).—A case of *Filaria immitis* in dogs (Danish); Hansen, 165a.—Also Gogel, 138.

Guinea-worm (*Filaria medinensis*) in the dog; Gaiger, 125.—Der Guinea-wurm; Kürchhoff, 227.

Histologische Untersuchungen einer durch *Filaria volvulus* erzeugten subkutanen Wurmgeschwulst; Hoffmann & Halberstädter, 183.

Kystes fibreux provoqués par des Filaires; **Antoine, 8.**

Oesophagostomosis (due to *O. stephanostomum* var. *thomasi*) in Man; **Thomas, 436.**

"Worm in the eye" (*Oxyspirura*), in Australian chickens; **Sweet, 431.**

*Sclerostomum armatum* und *Spiroptera megastoma* als Krankheitserreger beim Pferde (Russ.); **Boll, 33.**

#### *Strongylosis*:—

Die Anämie durch *Strongylus contortus* (Magenwurmseuche) bei den Lämmern; **Grosso, 151.**—Veränderungen des Blutes bei der Magenwurmseuche (*Strongylus contortus*) der Schafe; **Skiba, 407.**

Sur la strongylose gastro-intestinale de la chèvre et du mouton; **Moussu, 305.**

Ueber die durch Strongyliden bei Pferden verursachten Abweichungen und deren Beziehungen zur Rotzkrankheit; **Olt, 331.**

Untersuchungen über die Lungenwurmseuche beim Reh und beim Schaf; **Linden, 245.**

Dermatitis verminosa beim Hunde; **Liebert, 243.**

Beobachtung über die pathogene Wirkung des *Trichocephalus coenatus*; **Haase, 156.**

Epithelwucherungen und Papillombildungen der Rattenblase, verursacht durch ein *Trichosoma* (*Tr. crassicauda* ?); **Löwenstein, 255.**

#### *Trichinosis* and *Trichinae*:—

Die Trichineninvasion bei Thieren und die *Trichinosis hominis*; **Böhm, 31.**—Trichinen bei einer Katze; **Herrmann, 177.**

Zur Geschichte der Trichine und der *Trichinosis*; **Böhm, 30.**

#### *Nematodes* and *Plant-diseases*:—

Turnip eelworm (*Rhabditis brassicae*) and root-knot eelworm (*Heterodera radicumicola*), causing injury to plants in Ireland; **Carpenter, 57.**

Ueber eine durch Älchen (*Heterodera radicumicola*) verursachte Bananenkrankheit; **Korff, 219.**

Beiträge zur Kenntniss der in dem weissen Schleimfluss der Eichen lebenden Anguilluliden; **Man, 262.**

Ueber *Aphelenchus oleosistis* Ritz. Bos und die durch ihn hervorgerufene Älchenkrankheit der *Chrysanthemum*; **Molz, 299.**

*Tylenchus* sp. in kräuselkranken Kartoffeln; **Vaňha, 442.**

#### METHOD OF INFECTION: TRANSMISSION.

Mode of transmission of *Onchocerca gibsoni* and *O. fasciata*; **Johnston & Cleland, 207.**

*Microfilaria* in Cameroon probably transmitted by *Chrysops* sp.; **Geisler, 128.**

Beiträge zur Infektion der Schweine mit Trichinellen, insbesondere zur Infektiosität des Kotes trichinöser Tiere; **Rissing, 368.**

## STRUCTURE. 1407

### General.

#### 1. NEMATODA.

Notes on new Nematodes from the hippopotamus; **Leiper, 231.**

Beiträge zur Kenntnis der Anguilluliden (*Anguillula aceti* var. *dryophila* u. *A. ludwigii* n. sp.), nebst Untersuchungen über den Bau des Essigälchens (*A. aceti*); **Man, 262.**

Deux espèces nouvelles du genre *Aprocta* Linstow; **Railliet & Henry, 357.**

Notes on new *Bunostomidae*; **Railliet & Henry, 358.**—*Bunostomum radiatum* Rudolphi, Anatomie; **Seifert, 401.**

Description of a new parasitic Nematode, *Chlamydonema felineum*, n. g. n. sp.; **Noordhoek Hegt, 317.**

Description of a new *Filaria*, *F. kuelzii* n. sp.; **Rodenwaldt, 375.**—Beschreibung von *Filaria immitis* (Russ. + d. Rés.); **Gogel, 138.**

Morphology of *Oesophagostomum stephanostomum* var. n. *thomasi*; **Railliet & Henry, 360.**

Anatomy of *Onchocerca gibsoni* and *O. fasciata*; **Johnston & Cleland, 207.**

## 2. NEMATOMORPHA.

Anatomie und Histologie der Nematomorpha (Böhmisch); Švábenik, 430.

## 3. ACANTHOCEPHALA.

Notes on new Acanthocephala; Porta, 344.

## Tegumentary Organs.

Comparative account of *Ascaris felis* and *Ascaris canis*; Glaue, 135.

## Chemical Constituents.

Étude chimique du *Sclerostomum equinum*; Bondouy, 34.

## Muscular System.

Die Muskelzellen der grossen *Ascaris*-Arten; Bilek, 22.

## Nervous System.

Système nerveux de l'*Ascaris*, d'après des travaux récents (revue critique); de Rouville, 383.

Das Nervensystem von *Ascaris lumbricoides* und *megaloccephala*. Ein Versuch, in den Aufbau eines einfachen Nervensystems einzudringen. Tl 3; Goldschmidt, 139.

## Histology and Cytology.

Cytologische Untersuchungen an Ascaridenzellen; Hirschler, 181.

Contribution à l'analyse expérimentale des phénomènes karyokinétiques chez *Ascaris megaloccephala*; Bataillon, 14.

Étude de la division karyokinétique des cellules épithéliales de l'intestin d'*Ascaris megaloccephala*; Guieysse-Pellissier, 155.

Noch ein Wort über die fibrillären Strukturen in den Darmzellen der Ascariden; Bilek, 23.

Ueber Fasern und Waben. Eine histologische Untersuchung der Haut der Gordiiden; Ebner, 98.

## Sexual Organs and Cells.

Sexual organs and cells of the free-living Nematodes (*Diplogaster* and *Rhabditis* spp.); Potts, 345.

## PHYSIOLOGY.. 1411

## Secretion.

Di alcuni fatti di secrezione studiati nell'epitelio intestinale dell'*Ascaris megaloccephala*; Guerrini, 154.

## Sexuality.

Sexual phenomena in the free-living Nematodes (*Diplogaster* and *Rhabditis* spp.); Potts, 345.

## Environmental Effects; Adaptation.

Ueber die Wirkung der Centrifugalkraft auf die Eier von *Ascaris megaloccephala*; Hogue, 185.

Effects of temperature, sea-salt and other conditions and reagents on *Ankylostomum*-eggs; Oliver, 330.

Sur l'adaptation des Nématodes parasites à la température des hôtes; Jammes & Martin, 198.

Rôle de la chitine dans le développement des Nématodes parasites; elle représente une barrière entre l'oeuf et le milieu extérieur; Jammes & Martin, 199.

## DEVELOPMENT. 1415

Beiträge zur Kenntnis der Entwicklung des *Sclerostomum edentatum*; Martin, 269.

## Spermatogenesis, Oogenesis, etc.

The sex-determining chromosomes in *Ascaris*; Edwards, 100.—The idiochromosomes in *Ascaris megaloccephala* and *A. lumbricoides*; Edwards, 99.

Die Ausbildung der Tetrade im Ei von *Ascaris megaloccephala univalens*; Blanckertz, 26.

Eireifung bei den Acanthocephalen; Voss, 446.

## Embryology (experimental).

Ueber die Teilung centrifugierter Eier von *Ascaris megaloccephala*; Boveri, 37.

Die Potenzen der *Ascaris*-Blastomeren bei abgeänderter Furchung. Zugleich ein Beitrag zur Frage qualitativ-ungleicher Chromosomen-Teilung; Boveri, 36.



Ueber die Wirkung der Centrifugalkraft auf die Eier von *Ascaris megalocephala*; Hogue, 185.

## ETHOLOGY. 1419

## Behaviour, Habits.

Beitrag zur Biologie der Trichine; Hoyberg, 189.

Lebensäusserung einer Muskeltrichine durch Eigenbewegung; Meyer, 284.

Die wandernde und unreife Trichine; Rohowsky, 378.

## Oviposition.

Ueber eine eventuelle Brutpflege bei *Gordius aquaticus* L.; Wesenberg-Lund, 460.

## Plankton.

Nematoda and Acanthocephala in plankton (Süsswasser Microfauna D. Ost-Afrikas); Daday, 78.

## Parasitism.

Remarks on the bionomics of Helminths (chiefly with reference to occurrence and situation); Nicoll, 314.

Deux espèces nouvelles du genre *Aprocta* Linstow; Railliet & Henry, 357.

Beitrag zum Vorkommen des *Ascaris lumbricoides*; Meyer, 283.

Quelques Helminthes nouveaux ou peu connus du groupe des Bunostomiens; Railliet & Henry, 358.

Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung des *Sclerostomum edentatum* Looss; Martin, 268.

Das Schmarotzertum des *Strongylus paradoxus*, eine histologische Studie; Braun, 38.

Ueber die Verbreitung von *Trichocephalus dispar* und anderen Helminthen-Arten; Funk, 123.

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika; Scheben, 391.

Parasitisch und semiparasitisch an Pflanzen lebende Nematoden; Marciniowski, 264.

Neue Fälle von Nematodengallen (*Tylenehus davainii*) auf Laubmoosen; Matouschek, 278.

In an earthworm (*Diporocheata grandis*), circular muscle, a supposed Nematode; Buchanan, 48.

In *Cyclops*, living embryo of *Cuculianus elegans*; Leiper, 233.

Sur un Nématode qui se développe dans la tête de la *Formica fusca*; Janet, 200.

In *Glossina palpalis*, body-cavity *Mermis* immature; Leiper, 234.

In *Petromyzon planeri*, *Dacnitis stelmioides* n. sp.; Vessicelli, 444.

Fischparasiten aus dem Ladoga-See (Finnisch); Jääskeläinen, 196.

In *Bufo regularis*, *Microfilaria bufonis* n. sp.; in a lizard (*Gerrhosaurus nigro-lineatus*), *M. martini* n. sp.; Leboeuf & Ringenbach, 228.

In intestine of *Cinixys belliana*, *Atractis perarmata* n. sp.; Linstow, 248.

Sur quelques Helminthes du *Python sebae*; Railliet & Henry, 359.

Nematodes from Australian chickens; Sweet, 431.

La Filaire (*Oxyspirura mansonii*) de l'œil du dindon; Ozoux, 336.

Über *Filaria*-embryonen im Blute einer Kornweihe (*Circus cyaneus*); Martini, 270.

In magpie (*Gymnorhina tibicen*), blood, *Microfilaria gymnorhinae* sp. n.; Gilruth, Sweet & Dodd, 131.

Un disparage du Pigeon; Bridré 42.

In *Ixus hainanus* ("boulboul," Tonkin), *Microfilaria brimonti* n. sp.; Mathis & Léger, 273.

New species of *Thelazia*, parasitic in the eyes of various Vertebrates; Railliet & Henry, 355.

In an Edentate, *Tamandua tridactyla*. (French Guinea), *Microfilaria mathisi* n. sp.; Mesnil & Brimont, 282.

New Acanthocephala, intestine, birds and mammals; also new hosts for certain forms; Porta, 344.

In *Delphinus tursio*, stomach and oesophagus, *Pseudalius ovatus* n. sp.; v. Linstow, 249.

In common seal (*Phoca vitulina*), nasal cavity, *Ascaris osculata* Rud.; Evans, 107.

Guinea-worm (*Dracunculus medienensis*) in domesticated animals, and discovery in a leopard (Rhodesia); Leiper, 232 & 234.

In horses (London), various Nematodes, incl. *Cylichnostonum* n. sp.; Leiper, 234.

*Onchocerca* spp., including new forms, parasitic in connective tissues of horse, dromedary, etc.; Railliet & Henry, 354.

*Filariæ* (*F. leesei*) in the eye of a camel; Leese, 229.

Behaviour of *Onchocerca gibsoni* in cattle, and *O. fasciata* in camels in Australia; Cleland & Johnston, 70 & 71.

Nematode parasites of Indian domesticated animals; Gaiger, 124.

In blood of horse, Khartoum, *Microfilaria sanguinis equi africana*; Balfour, 13.

In an Antelope (*Cephalopus maxwelli* ?), *Filaria kuclzii* n. sp.; Rodenwaldt, 375.

In hippopotamus, stomach, *Nematodirus hopkensi* n. sp., *Cobboldia vivipara* n.g., n. sp., in subcutaneous connective tissue, *Filaria hippopotami* n. sp.; Leiper, 231.

Nematodes of elephants in Burmah; Evans & Rennie, 105.

*Ascaris* n. spp., from *Felis melas*, *F. serval* and *F. pardochrous*; Glaue, 134.

*Gnathostomum spinigerum* in a domestic cat; Mitter, 297.

In stomach of cat, a new Nematode *Chlamydonema felineum*, n. g., n. sp.; Nordhoek-Hegt, 317.

In cats and dogs, small intestine, *Ankylostomum braziliense* n. sp.; de Faria, 110.

*Eustrongylus gigas* in der Niere eines Hundes (Russ.); Beinarovič, 20.

Microfilaric humaine des îles Wallis; Ercohard, 43.

Les porteurs (Indigènes) d'Ankylostomes au Tonkin et dans le Nord-Annam; Mathis & Léger, 276.

In Man (Brazil), *Oesophagostomum thomasi*, n. sp.; Railliet & Henry, 356.

*Fasciolopsis buski* in Man, Natal; Nicol, 312.

In Man, intestine, *Oesophagostomum stephanostomum* var. *thomasi*; Thomas, 436.

## VARIATION, PHYLOGENY. 1423

(Vacant.)

DISTRIBUTION. 1427

(Vide etiam 1419.)

### Europe.

Nematoden und Gordiaceen des Ladoga-Sees und der Neva (Russ.); Skorikoff, 409.

The Helminths of China; Anon, 7.

Distribution géographique de la filariose humaine dans l'Indo-Chine du Nord; Mathis & Léger, 275.

### Africa.

*Necator americanus* (in Man) in the Bahr-el-Ghazal province, Soudan; Christopherson, 69.

Kilimandjaro-Meru, *Gordiidae* 2 spp. n.; Camerano, 55.

Notizen aus Deutsch-Südwestafrika; Scheben, 391.

SYSTEMATIC. 1431

### NEMATHELMINTHIA.

NematheLMINTHIA: general account, BRUMPT "Précis de parasitologie" 1910 pp. 328-481 pls. iii & iv and text-figs. 214-361.

### (a) Nematoda.

Fresh-water Nematoda, notes on; DADAY, 78, pp. 44-55 pls. i-iii.

Nematodes, spp. var., from elephants notes on; EVANS & RENNIE J. trop. Vet. Sci. 5 pp. 240-256 22 text-figs.

Quelques Helminthes nouveaux ou peu connues du groupe des Bunostomies; RAILLIET & HENRY Bull. soc. path. exot. 3 pp. 311-315.

Sur quelques Helminthes du *Python sebae* Gmelin; RAILLIET & HENRY Bull. soc. path. exot. 3 pp. 94-98.

Microfilaire humaine des îles Wallis ; BROCHARD T.c. pp. 138-142.

A supposed Nematode in the circular muscle of an earthworm ; BUCHANAN Proc. R. Soc. Vict. N. S. 23 pp. 99-101 pls. xx & xxi.

*Anguillula aceti* pp. 363-376, figs. 1-17, var. *dryophila* pp. 376-382 figs. 18-21, *A. ludwigii* sp. n. im weissen Schleimfluss der Eichen lebend, pp. 382-392, figs. 22-36, Beschreibung. MAN Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29. — *A. intestinalis*, Beobachtungen ; SPRINGFIELD Berliner klin. Wochenschr. 47 pp. 1224-1226.

*Ankylostomum braziliense* sp. n., from cats and dogs, described ; DE FARIA Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2 pp. 286-293 pl. xii.

*Aphelenchus olesistus*, Bemerkungen ; MOLZ Centralbl. Bakt. Abt. 2 23 pp. 656-671 1 Taf.

*Aprocta crassicauda* p. 152, *matronensis* p. 153, spp. n., occurrence and note ; RAILLIET & HENRY Bull. soc. path. exot. 3.

*Ascaris* spp., minute comparison between different species ; the divisions into *Belascaris* and *Toxascaris* not retained ; new forms (unnamed) from *Felis* spp. ; GLAUE Zool. Anz. 35 pp. 744-759 5 text-figs.—*A. felis* & *A. canis*, comparison of minute tegumentary structure ; GLAUE Zs. wiss., Zool. 95 pp. 551-593 26 text-figs.—*A. lumbricoides* und *megaloccephala*, Nervensystem. Ein Versuch, in den Aufbau eines einfachen Nervensystems einzudringen. Tl 3 ; GOLDSCHMIDT Festschr. für R. Hertwig Bd 2 pp. 253-354 7 Taf.—*A. megaloccephala*, account of ; GREIM Diss Giessen 1910 pp. 75 1 pl.

*Atractis perarmata* sp. n., occurrence and diagnosis ; v. LINSTOW Centralbl. Bakt. Abt. 1 53 Orig. pp. 516-518 2 text-figs.

*Brachyclonus* gen. n. (*Bunostomidae*) *indicus* sp. n., occurrence and note ; RAILLIET & HENRY Bull. soc. path. exot. 3 p. 312.

*Bunostomum radiatum* Rudolphi, Anatomie ; SEIFERT Věstn. Česká Spol. Nauk 1909 pp. 1-67 3 Taf.

*Cephalobus brachyuris* p. 49 pl. ii figs. 25-27, *palustris* p. 50 figs. 28-31 *uncatus* p. 51 figs. 32-34, spp. n., E. Africa ; DADAY Zoologica 59.

*Chlamydonema* gen. n. (*Chlamydonemidae*, fam. n.) *felineum* sp. n. from cats (Batavia) described ; NOORDHOEK HEGT. Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 pp. 5-44 1 pl.—*C. f.* Verwandtschaftsbeziehungen ; NIERSTRASZ Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 12 pp. 45-59.

*Cobboldia* gen. n. (*Filariidae*) *vivipara* sp. n. occurrence and diagnosis ; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1910 i p. 235 text-fig. 27 B & C.

*Dacnitis stelmioides* sp. n. parasitic in *Petromyzon planeri*, described ; VESICHELLI Monit. zool. ital. 21 pp. 304-307.

*Diplogaster linstowi* p. 439 text-fig. 2, *maupasi* figs. 1 4 5 6 & 8, spp. n., characters and description of sexual phenomena ; POTTS Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 433-484.

*Dorylaimus africanus, pachydermis*, spp. n., E. Africa ; DADAY Zoologica 59 p. 52 & 53 pl. iii figs. 1-7.

*Eumonodontus* nom. n. type *Monodontus semicircularis* Molin ; RAILLIET & HENRY Bull. soc. path. exot. 3 p. 313.

*Filaria (Onchocerca) gibsoni* sp. n. ; CLELAND & JOHNSTON Agricultural Gazette N. S. Wales 21 1910 p. 174.—*F. g.*, producing worm nests in cattle, described ; CLELAND & JOHNSTON J. comp. Path. Ther. 23 pp. 341-344.—*F. (Microfilaria) diurna*, the larval form of *F. loa* ; BURROWS J. trop. Med. 13 p. 49.—*F. hippopotami* sp. n., occurrence and diagnosis ; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1910 i p. 234 text-fig. 27A.—*F. immitis*, Beschreibung, Embryonen, Infektion der Hunde in Transkaukasien ; GOGEL Zeitschr. wiss. u. prakt. Veterin. med. 3 2 pp. 6-16 + deutsch. Rés. 17-18 1 pl.—*F. leesei* sp. n. Raill. & Henry, from eye of camel ; LEESE J. trop. Vet. sci. 5 pp. 89-92.—*F. kuelzii* sp. n., occurrence and description ; RODENWALDT Arch. Schiffshyg. 14 pp. 529-535 6 text-figs.

*Gaigeria* gen. n. (*Bunostomidae*), *pachyscelis* sp. n., occurrence and note ; RAILLIET & HENRY Bull. Soc. path. exot. 3 p. 314.

*Gnathostomum spinigerum*, in cat, note on; MITTER J. trop vet. sci. 5. pp. 284 & 285 pl. xxiv.

*Grammocephalus* gen. n. type *G. clathratus* (Baird); RAILLIET & HENRY Bull. soc. path. exot. 3 p. 313.

*Heterodera radicolica*, notes on; pp. 25-28 text-figs. 7-9; CARPENTER Dublin Proc. Econ. Soc. 2.

*Microfilaria brimonti* sp. n., occurrence and note; MATHIS & LÉGER C. R. soc. biol. 69 p. 32.—*M. bufonis* p. 950 pl. xvii fig. 1, *martini* p. 951 fig. 2, spp. n., notes; LEBŒUF & RINGENBACH Ann. Inst. Pasteur 24.—*M. gymnorhinae* sp. n., occurrence and note; GILRUTH, SWETT & DODD Proc. R. Soc. Vict. N. S. 23 p. 236 pl. xxx.—*M. mathisi* sp. n., from an Edentate, note; MESNIL & BRIMONT C. R. soc. biol. 69 pp. 150 & 151.—*M. sanguinis equi africana*, Martini, in horse, Khar-toum, note on; BALFOUR J. trop. Med. 13 pp. 97 & 98 1 fig.—*M.* sp. (perhaps new), from natives, Cameroon notes and transmission; GEISLER Arch. Schiffshygiene 14 pp. 550-551.

*Monohystera fülleborni* sp. n., Nyassa; DADAY Zoologica 59 p. 44 pl. ii figs. 10-12.

*Mononchus tenuis* sp. n. Nyassa; DADAY T.c. p. 47 pl. ii figs. 17-20.

*Nematodirus hopkensi* sp. n., occurrence and diagnosis; LEIPER Proc. Zool. Soc. 1910 i p. 233 text-fig. 26.

*Oesophagostomum stephanostomum* var. n. *thomasi*, account of; RAILLIET & HENRY Ann. trop. Med. 4 pp. 89-94 pl. vi.—*O. thomasi* sp. n., from Man, Brazil; RAILLIET & HENRY Bull. Soc. path. exot. 2 p. 643. (See *O. s.* var. *t.*)

*Onchocerca*, characters and relationships of the genus, p. 249, *O. cervicalis*, *fasciata*, spp. n., p. 250, diagnoses and hosts; RAILLIET & HENRY C. R. soc. biol. 68.

*Oxyspirura parvovum* sp. n., eye of Australian chickens, described; SWEET Proc. R. Soc. Vict. N. S. 23 p. 247 figs. 14-21.—*O. mansoni*, turkeys (Réunion), notes on; OZOUX C. R. soc. biol. 68 pp. 974 & 975.

*Pelecitus* gen. n. for certain *Filaridae*, parasites of Brazilian birds, type *P. (Spiroptera) helicinus* (Molin); RAILLIET & HENRY C. R. soc. biol. 68.

*Pseudalius*, notes on genus, *ovatus* sp. n., occurrence and diagnosis; v. LINSTOW Centralbl. Bakt. Abt. 1 55 Orig. pp. 133-135 3 text-figs.

*Plectus africanus* sp. n. E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 49 pl. ii figs. 23 & 24.

*Rhabditis gurneyi* p. 441 text-figs. 9 & 10, *seychellensis* fig. 3, spp. n., diagnoses and account of sexual phenomena; POTTS Q. J. Microsc. Sci. 55 pp. 433-484.

*Sclerostomum edentatum* LOOSS, Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Entwicklung; MARTIN Arch. Tierheilk. Berlin 37 pp. 106-151.—*S. equinum*, Étude chimique; BONDOUY Arch. parasit. 14 pp. 5-39.

*Thelazia*, diagnosis and relationships of the genus, p. 213, *T. gulosa*, *alfortensis*, p. 214, *leesei* pp. 215 784, *callipaeda* p. 785, spp. n., diagnoses and Mammalian hosts, RAILLIET & HENRY C. R. soc. biol. 68.

*Trilobus graciloides* sp. n., E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 46 pl. ii figs. 13-16.

*Tylenchus* sp. n., in kräuselkranken Kartoffeln; VAŇHA MonHfte. Landwirtschaft. Wien 3 pp. 268-276.

## (b) Nematomorpha.

Nematomorpha, Anatomie und Histologie (Böhmisch); ŠVÁBENÍK Věstník České Spol. Náuk. 1909 pp. 1-64 1 Taf.

*Gordiidae*, histolog. Untersuchung der Haut; EBNER SitzBer. Ak. Wiss. Wien 119 Abth. iii pp. 285-307 5 pls.

*Gordius meruanus* sp. n.; CAMERANO Kilimandjaro-Meru Exp. 22 4 p. 28.—*G. aquaticus*, "hairworm," popular account; STANDEN Lancashire Nat. N. S. 2 pp. 339-342 305-368.

*Parachordodes sjostedti* sp. n.; CAMERANO Kilimandjaro-Meru Exp. 22 4 p. 27 figs. 1-4.

## (c) Acanthocephala.

*Corynosoma marchii* sp. n. from *Cinclus aquaticus*, Italia; PORTA Zool. Anz. 35 p. 702 fig. 4.

*Echinorhynchus centropi* from *Centropus senegalensis* (Guinea) p. 699 fig. 1, *rosai* from *Erinaceus europaeus* p. 700 fig. 2, *totani*, from *Totanus canescens* p. 701 fig. 3, spp. n.; PORTA T.C.

## CHAETOGNATHA, GASTROTRICHA, ROTIFERA.

### SUBJECT INDEX.

#### COMPREHENSIVE AND GENERAL. 1603

##### Bibliography.

Jahresberichte über Chaetognatha für 1907 u. 1908; Ritter-Záhony, 373.

Jahresberichte über Rotifera u. Gastrotricha für 1907 und 1908; Klausener, 215.

##### Addresses, Lectures.

On Rotifers; Wilkins, 467.

#### STRUCTURE. 1607

##### General.

##### GASTROTRICHA:

Anatomy of the Gastrotricha: general comparative account; Grünspan, 153.

##### Excretory System.

The nephridia of Rotifers; Willem, 468.

##### Histology.

Beiträge zur Histologie der Rädertiere. (*Eosphora*, *Hydatina*, *Euchlanis*, *Notommata*); Hirschfelder, 180.

##### Sexual Organs and Cells.

Structure of the ovary and ovarial cells in *Sagitta*; Buchner, 50.

Bau der Genitalorgane von *Sagitta*; Elpatievsky, 101.

#### PHYSIOLOGY. 1611

##### Environmental Effects.

Conditions regulating the production of the parthenogenetic and sexual phases of the life-cycle of *Hydatina senta*; Shull, 404 & 405.

The influence of external conditions upon the life-cycle of *Hydatina senta*; Whitney, 461.

#### DEVELOPMENT. 1615

##### Reproduction.

Studies in the life-cycle of *Hydatina senta*. Artificial control of the transition from the parthenogenetic to the sexual method of reproduction; Shull, 405.

##### Spermatogenesis, Oogenesis.

Die Schicksale des Keimplasmas der Sagitten in Reifung, Befruchtung, Keimbahn, Ovogenese und Spermatogenese; Buchner, 50.

Entwicklung der Eier bei *Sagitta*; Elpatievsky, 101.

##### Embryology.

Vorgänge bei der Theilung der Eier von Rotatorien und Gastrotrichen (Russ.); Golubeff, 141.

#### ETHOLOGY. 1619

##### General Biology.

Biology of the Gastrotricha; Grünspan, 153.

Biologie der moosbewohnenden Rotatorien; Heinis, 173.

##### Plankton.

Notes regarding occurrence, periodicity, etc., of *Sagitta* in plankton, South end Isle of Man, 1909; Herdman, Scott & Dakin, 176.

La Colme (Nord), Rotifera in plankton; Schodduyn, 396.

Prester See (Magdeburg), Rotifera; Honigmann, 186.

Rotifera and Gastrotricha in plankton, German East Africa; Daday, 78.

## VARIATION, PHYLOGENY. 1623

## Variation.

Variabilität einiger Merkmale von *Polyarthra platyptera* (Russ.); **Grese, 148.**—Bildung neuer Formen von *Polyarthra platyptera* (Russ.); **Grese, 148.**

Variabilität von *Anuraea cochlearis* im See Glubokoje (Russ.); **Grese & Rumianceff, 149.**

## Phylogeny.

Classification of the Gastrotricha; **Grünspan, 153.**

Classification of the Bdelloid Rotifera; **Bryce, 46.**

## DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

1627

The distribution of the Gastrotricha; **Grünspan, 153.**

Notes on the distribution of Rotifera; **Rousselet, 382.**

## Europe.

Sarokgebiot, Sweden, Rotiferan-fauna; **Brehm, 41.**

*Sagitta* in der Ostsee; **Levander, 240.**

Rotatorien des Ladoga-Sees und der Neva; **Skorikoff, 409.**

Rotatorien im See Glubokoje; **Grese & Rumianceff, 149.**

Bulgaria (environs of Sofia), Rotifera; **Konsuloff, 218.**

Gastrotrichi del lago-stagno di Astroni; **Marcolongo, 266.**

Rotiferi del lago-stagno di Astroni; **Iroso, 193.**

Verbano (near Milan), Rotifers; **de Marchi, 263.**

Biologische Mitteilungen über die Berninaseen (Schweiz). I. Das Verhalten der Rotatorien des Lago della Crocetta im Jahreszyklus; **Huber, 190.**

Moosbewohnende Rotatorien der Umgebung von Basel mit Berücksichtigung der übrigen Schweiz; **Heinis, 173.**

## Africa.

Nile, Egypt, Rotifera; **Daday, 77.**

Lists of Rotifera from Central African lakes, including a new species

of *Notops* from a tributary of Lake Tanganyika; **Rousselet, 381.**

## America.

West Indies (Tortugas), *Sagitta helenae* n. sp. and other spp.; **Ritter-Záhony, 370.**

## Australia.

Chaetognatha. (Die Fauna Südwest-Australiens); **Ritter-Záhony, 372.**

## Arctic and Antarctic.

Arctic (Spitzbergen area). Die Chätognathen. [*In*: Fauna Arctica]; **Ritter-Záhony, 371.**

Antarctic Rotifera ("Southern Cross" and "Discovery"); **Murray, 309.**

Antarctic (Lieut. Shackleton's exped.), Rotifers, with new species; **Murray, 310.**

## SYSTEMATIC.

1631

## (a) Chaetognatha.

Chaetognatha, Arctic (Spitzbergen area) described; **RITTER-ZÁHONY** *In*: Fauna Arctica Bd 5 Lfg 1 pp. 249-288 1 Taf.

Chaetognatha, notes on; **RITTER-ZÁHONY** in Fauna Südwest-Australiens Bd 3 Lfg 5 pp. 123-126.

*Krohnitta* gen. n. for *Krohnia subtilis*; **RITTER-ZÁHONY** Zool. Jahrb. Suppl. 11 p. 140.

*Sagitta helenae* sp. n. Tortugas; **RITTER-ZÁHONY** T.c. p. 134 pl. x figs. 1-5.—*S.* sp., Entwicklung der Eier; **ELPATIEVSKY** Biol. Ztschr. 1 pp. 333-363 3 pls.—*S.* Schicksale des Keimplasmas, Spermato- u. Oogenese; **BUCHNER** Festschr. R. Hertwig's 1 pp. 233-288 pls. xvii-xxii.

## (b) Gastrotricha.

Gastrotricha; anatomy, biology, and systematic account; **GRÜNSPAN** Ann. biol. lacustre 4 pp. 211-365 61 text-figs.

*Anacanthoderma* gen. n. (*Anacanthodermidae*, fam. n.), *punctatum* sp. n., Astroni; **MARCOLONGO** Monit. Zool. ital. 21 p. 318.

*Chaetonotus laroides* nom. n. (for *C. larus*) p. 315, *hirsutus*, *minimus*, p. 316, *decemsetosus*, *nodifurca*, *paucisetosus*, p. 317, spp. n. Astroni; MARCOLONGO T.c.

*Dasydites paucisetosus* sp. n., Astroni; MARCOLONGO T.c. p. 318.

*Lepidoderma hystrix* sp. n. E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 56 pl. iii figs. 11-14.

### (c) Rotifera.

Bdelloid Rotifera, classification, and formation of several new genera, pp. 61-77, notes on various species (chiefly of *Callidina*, *Philodina*, *Rotifer*, insufficiently described or invalid, pp. 81-87; BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11.

Rotifera, notes on; DADAY *In*: Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. Zoologica H 59 Ed 23 pp. 59-106 pls. iii & iv.

Das Verhalten der Rotatorien des Lago della Crocetta (Suisse) im Jahreszyklus; HUBER Intern. Rev. Hydrobiol. 2 pp. 737-740.

Beiträge zur Histologie der Rädertiere. (*Eosphora*, *Hydatina*, *Euchlanis*, *Notommatata*); HIRSCHFELDER Zs. wiss. Zool. 96 pp. 209-335 pls. ix-xiii.

*Abrochtha* gen. n. (*Philodinidae*), type *A. intermedia* (de Beauch.); BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 77.

*Adineta grandis* sp. n., Antarctic described; MURRAY National Antarctic Exped. Nat. Hist. Vol. 5 p. 51 fig. 10.—Also, name only, in J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 41.

*Anuraea cochlearis* Variabilität im See Glubokoje (Russ.); GRESE & RUMIANCEFF Trd. Otd. ichtiol. Obsč. acclim. Moskva 7 1910 pp. 164-166.

*Brachionus bakeri* varr. n. *inermis*, *filleborni*, *michaelseni*, E. Africa, DADAY Zoologica 59 p. 91 & 92 pl. iv figs. 6 11 12 & 14.

*Bradyscela* gen. n. (*Adinetidae*), type *B. clauda* (Bryce); BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 73.

*Callidina angularis* sp. n.; MURRAY Nat. Antarctic Exped. 1901-1904 Natural Hist. vol. 5 p. 49 fig. 12.

*Ceratotrocha* gen. n. (*Philodinidae*), type *C. cornigera* (Bryce); BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 74.

*Dipleuchlanis* subgen. n., type *Euchlanis propatula* (Gosse); DE BEAUCHAMP Bull. soc. zool. 35 p. 122.

*Diplois phlegraea* sp. n., "lagostagno" Astroni, diagnosed; IROSO Monit. Zool. Ital. 21 p. 301.

*Dissotrocha* gen. n. (*Philodinidae*), for type *D. spinosa* (Bryce) and other forms; BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 76.

*Embata* gen. n. (*Philodinidae*), for type *E. parasitica* (Gigl.) and other forms; BRYCE T.c. p. 76.

*Habrotrocha* gen. n. (*Philodinidae*) for type *H. angusticollis* (Murray) and other forms; BRYCE T.c. p. 75.

*Hydatina oblonga* sp. n., E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 73 pl. iii figs. 27 & 28.

*Mniobia* gen. n. (*Philodinidae*), for type *M. magna* (Plate) and other forms; BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. 11 p. 77.

*Monostyla diopthalma* sp. n., lagostagno di Astroni; IROSO Monit. Zool. Ital. 21 p. 303.

*Notommatata brachiata* sp. n. E. Africa; DADAY Zoologica 59 p. 67 pl. iii figs. 18 & 19.

*Notops lofuana* sp. n., occurrence and diagnosis; ROUSSELET Proc. Zool. Soc. 1910 ii p. 795 pl. lxxv.

*Oxysterna* gen. n., type *Metopidia oxysternum* Gosse; IROSO Monit. Zool. Ital. 21 p. 303.

*Pedalion mucronatum* Daday (1909), probably syn. for *P. oxyure* Zernov (1903); SKORIKOFF Zool. Anz. 36 p. 69.

*Philodina gregaria* p. 42 fig. 7, *antarctica* p. 45 fig. 5, *alata* p. 46 fig. 4, spp. n., Antarctic described; MURRAY National Antarctic Exped. Nat. Hist. vol. 5. Also names only J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 42.

*Polyarthra platyptera* Variabilität, Bildung neuer Formen (Russ.); GRESE Trd. Otd. ichtiol. Obsč. acclim. Moskva 7 pp. 192-198.

*Pleuretra* gen. n. (*Philodinidae*), type *P. alpium* (Ehrbg.); BRYCE J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 p. 76.

*Scepanotrocha* gen. n. (*Philodinidae*), diagnosed, p. 74, *rubra* p. 78 pl. ii fig. 1-*corniculata* p. 79 fig. 2, spp. n., occurrence and description; BRYCE T.c.

Anatomie von *Hepatogaster*, eine neue Enchytraeidengattung; Čejka, 60 & 61.

Detailed description of structure of British Polychaetes; McIntosh, 279.

Anatomie und Histologie von *Eunice harassii* u. *Murphysa sanguinea* (Russ.); Timofejeff, 438.

General account of the Nereid, *Nerilla antennata*; de Beauchamp, 19.

## ANNELIDA, GEPHYREA, PTEROBRANCHIATA.

### SUBJECT INDEX.

COMPREHENSIVE AND GENERAL.  
1803

#### Bibliography.

Jahresberichte über Polychaeta und Archiannelida für 1907 u. 1908; Nagler, 311.

Jahresberichte über Oligochaeta für 1907 u. 1908; Michaelsen, 294.

Jahresberichte über Hirudinea für 1907 u. 1908; Schepotieff, 393.

Jahresberichte über Gephyrea für 1907 u. 1908; Ritter-Záhony, 374.

#### Museum Collections.

La collection des Arénicoliens du Muséum d'Histoire naturelle de Paris; Ashworth, 9.

Die Arenicoliden-Sammlung im Königl. Zoologischen Museum in Berlin; Ashworth, 10.

### STRUCTURE. 1807

#### General.

##### ARCHIANNELIDA.

General description of anatomy of *Histriobdella* (*Histriodrilus*) *homari*; Shearer, 403.

##### CHAETOPODA.

Innere Organisation der Lumbricoiden; Michaelsen, 293.

The anatomy of some aquatic Oligochaeta from the Punjab; Stephenson, 424.

#### HIRUDINEA.

Metamerism in leeches; Goddard, 136 & 137.

#### GEPHYREA.

*Bonellia viridis*; Bledovski, 27.

Description of *Pelagosphaera*, a larval (immature) Gephyrean; Heath, 172.

#### Tegumentary Organs: Body Musculature.

Bau der Körperwand und der Parapodien von *Eunice harassii* (Russ.); Timofejeff, 438.

The formation and arrangement of the opercular chaetae of *Sabellaria alveolata*; Watson, 451.

Die Körperwand von *Hirudo medicinalis*, nebst einigen Bemerkungen über die Bayer'schen Organe von *Clepsine sexoculata*; Hachlov, 157.

#### Alimentary System.

The alimentary canal of Australian earthworms described; Raff, 353.

Ueberzählige Darmöffnungen bei Hirudineen (*Salija perspicax* and *Nephelelis dubia*); Johansson, 204.

#### Excretory System.

The nephridia of Annelids; Willem, 468.

Nephridia of Australian earthworms; Bage, 12 (pls. xlv-xlvii).

#### Circulatory Organs.

On the circulatory system and blood-vessels of Australian earthworms; Buchanan, 47 (pls. xl-xlii).

L'appareil circulatoire des *Salmacinae*; Malaquin, 261.



Blutgefäßsystem der Hirudineen; Livanoff, 253.

### Body-Cavity.

Über die Auffassung der Leibeshöhle von Anneliden; Thiele, 434.

Ueber die Coelomverhältnisse von *Myzostoma*; Maidl, 260.

Sur la présence d'un hémocoèle chez *Dinophilus (conklini)*; Beauchamp, 16.

### Nervous System and Sense Organs.

Die Neurochorde des *Criodrilus lacuum* Hoffmstr.; Hönig, 182.

Ueber das Bauchmark (bei *Lumbricus*); Haller, 159.

Zur Kenntnis der Neuroglia der Hirudineen; Jakubski, 197.

Beobachtungen an Terebelliden-fühlern; Saint-Hilaire, 385.

Die Sensillen und die Entstehung der Augen bei *Hirudo medicinalis*; Hachlov, 158.

Die Versilberungsbilder an der Körperoberfläche der Myzostomiden (Vorkommen sensorischer Zellen); Retzius, 361.

### Histology.

Notes histologiques sur la *Leiochone clypeatu* (téguments, tube digestif, organes segmentaires); Joyet-Lavergne, 211.

Structure des élytres d'*Halosydna gelatinosa*, spécialement sur des éléments épidermiques en corbeilles et des éléments conjonctifs en longues fibres hélicines et en cellules étoilées à fins prolongements entortillés; Michel, 295.

Bau der Borstendrüsen bei *Myzostoma gigas* Graff; Stummer-Traunfels, 429.

### Sexual Organs.

Sexualorgans of *Pareudrilus pallidus*; Cognetti de Martiis, 72.

Note on the accessory glands of *Cryptodrilus saccarius*; Buchanan, 49.

## PHYSIOLOGY. 1811

### General Metabolism.

Chemische Prozesse bei Regenwürmern. II. Anoxybiotische Pro-

zesse; Lesser, 238.—III. Über anoxybiotische Zersetzung des Glycogens; Lesser, 237.—IV. Der Gaswechsel der Regenwürmer in der Erholung nach vorausgegangener Anoxybiose; Lesser, 239.

### Degeneration.

Degenerationserscheinungen an Muskelzellen der Annulaten; Mrázek, 308.

### Respiration.

Contribution à l'étude de la respiration des Lombriciens; Combault, 75.

### Sense Organs.

Physiologische Beobachtungen an Terebelliden-fühlern; Saint-Hilaire, 385.

### Sexuality.

Maturité très précoce d'une larve de Spionide; Viguier, 445.

### Transplantation.

Ueber Ovarialtransplantationen bei Regenwürmern; Harms, 169.

### Environmental Effects.

Reactions of earthworms (*Allolobophora*) to acids; Hurwitz, 192.

Réactions du *Branchellion vis-à-vis* de la lumière; Bohn, 32.

## DEVELOPMENT. 1815

### Life-History.

*Chaetopterus variopedatus*, life history; Enders, 104.

Les phases sexuelles et asexuelles chez les *Pulmacinae*; Malaquin, 261.

### Regeneration.

Regeneration des vorderen Körperendes bei den Oligochaeten (*Pachydriilus*); Grönberg, 150.

Some phenomena of regeneration in *Limnodrilus* (esp. *claparedianus*) and related forms; Kreeker, 225.

Transplantationsversuche an Lumbriciden. Transplantation kleiner Hautstückchen; Leypoldt, 242.

Transplantationsversuche an Lumbriciden. Zur Beeinflussung der Regeneration eines kleinen Pfropfstückes durch einen grösseren Komponenten; Leypoldt, 241.

Zur Kenntnis der Regenerationsvorgänge am Hinterende von *Tubifex rivulorum*; **Lomb, 256.**

### Parthenogenesis.

Sur l'existence et les conditions de la parthénogenèse chez *Dinophilus (conklini)*; **Beauchamp, 15.**

### Spermatogenesis, Oogenesis.

Pseudo-reduction in the oögenesis of *Allolobophora foetida*; **Foot & Strobell, 112.**

Le mécanisme de la réduction numérique dans la spermatogénèse de *Ophryotrocha puerilis* Clprd.-Mecz.; **Dehorne, 90.**

La valeur des anses pachytènes et le mécanisme de la réduction chez *Sabellaria spinulosa*; **Dehorne, 87.**

La division longitudinale des chromosomes dans les spermatogonies de *Sabellaria spinulosa*; **Dehorne, 88.**

### Organogenesis.

Organogenetische Untersuchungen über *Cricidrilus lacuum*; **Staff, 416.**

### Larval Forms.

Maturité très précoce d'une larve de Spionide ("Nectosoma"-stade); **Vi-guier, 445.**

Prionospio: cenni sulle larve: **Cerruti, 62.**

## ETHOLOGY. 1819

### Habits, Behaviour.

Habits and mode of life of *Histriobdella homari*; **Shearer, 403.**

Further observations on the behaviour of tubicolous Annelids; **Hargitt, 167.**

*Chaetopterus variopedatus*, habits; **Enders, 104.**

*Notoscolex termiticola* Mich., ein termitophiler Regenwurm; **Michaelsen, 289.**

Habits of worms (*Pachydriulus subterraneus*); **Friend, 115.**

Mud-living Oligochaetes; question as to whether they have any effect on the fertility of the ooze; **Friend, 118, & Horwood, 188.**

### Luminosity.

On the occurrence of luminous worms (probably *Microcolex* sp.) in England and Ireland; **Friend, 114.**

### Plankton.

In plankton, Monterey Bay, Calif., *Pelagosphaera*, a larval Gephyrean; **Heath, 172.**

### Commensalism.

Oligochaete worms commensal with *Spongilla carteri*; **Stephenson, 421.**

### Parasitism.

Oligochaetes as hosts of Monocystid Gregarines; the pathological effects of the parasites on the generative organs; **Hesse, 178.**

### Sexuality.

Dimorphisme sexuel et parthénogenèse chez *Dinophilus (conklini)*; **Beauchamp, 15.**

### Oviposition.

Observations on the spawning habits of the Annelid *Hydroides dianthus*; **Hargitt, 168.**

Egg-laying habits of *Amphitrite ornata*; **Scott, 490.**

### Parental Relations.

Bemerkungen über die Brutpflege von *Hipponoë gandichandi* And. & M. Edw.; **Augener, 11.**

## VARIATION, PHYLOGENY. 1823

### Hybridization.

Ueber Ovarialtransplantationen bei Regenwürmern, eine Methode zur Bastardierung; **Harms, 169 (5 text-figs.).**

### Phylogeny, Classification.

Relationships of *Histriobdella homari* to the Archannelida on the one hand and the Rotifera on the other; **Shearer, 403.**

Über die Auffassung der Leibeshöhle von Anneliden; **Thiele, 434.**

Key to the classificatory arrangement of the genera and species of the different families of Polychaetes occurring around the coasts of the English Channel; **Elwes, 102.**

*Bonellia viridis* und Phylogenie einiger Coelhelminthen; **Bledovski, 27.**

DISTRIBUTION (GEOGRAPHY).

1827

1. Recent.

Urheimat der *Lumbricidae*; Neue Formen aus verschiedenen Gegenden; **Michaelsen, 293.**

Europe.

Forth area, Oligochaetes occurring, with notes on forms new to, or rare in the district; **Evans, 106.**

Marine Annelida, Dublin Bay and adjoining district, with notes on general distribution; **Southern, 412.**

Ireland, Annelids (represented in the Dublin National Museum); **M'Intosh, 280.**

Atlantic, adjacent to Ireland, *Alciopinae*, *Tomopteridae* and *Typhloscollecidae*; **Southern, 411.**

Torquay, littoral Polychaeta; **Elwes, 102.**

Shropshire, terrestrial earthworms; **Friend, 116.**

Worcestershire, earthworms (*Allolobophora* spp.) occurring; **Friend, 117.**

British Polychaeta (*Syllidae* to *Aricidae*); **McIntosh, 279.**

British leeches, distribution; **Harding, 166.**

Roscoff, Polychaetes; **Augener, 11.**

Nieuport, *Nereis diversicolor*, *Nephtys hombergi* and *ciliata*, new to Belgium; **Thieren, 435.**

Germany and Sweden, *Herpobdellidae*; **Johansson, 203.**

Germany, native *Lumbricidae* and their geographical distribution; **Ude, 441.**

Über die einheimischen Lumbricoidea, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und geographische Verbreitung; **Schäff, 390.**

Thurgau (Schweiz), leeches; **Wegelin, 454.**

Gulf of Naples ("Taubenbank"), Nemertines, Annelids and Gephyrea; **Walther, 450.**

(N-8818 o)

Gulf of Naples, a new Ctenodrilid *Raphidrilus nemasoma* n. g., n. sp.; **Monticelli, 302 & 303.**

*Spirorbis*-Arten der nördlichen Adria; **Sterzinger, 426.**

Poland, aquatic Oligochaetes; **Kowalevski, 222.**

In Volga-Delta (fresh-water), the Polychaete *Hypania* (cf. *invalida*); **Dershawin, 91.**

Oligochaeten und Hirudineen des Ladoga-Sees und der Neva; **Skorikoff, 409.**

Polychaeten und Gephyreen der Ostsee, Faktoren ihrer Verbreitung; **Skorikoff, 408.**

Asia.

The Oligochaeta of India, Nepal, Ceylon, Burma and the Andaman Islands, general considerations regarding distribution; **Michaelsen, 292.**

India and Ceylon, Oligochaeta; **Michaelsen, 285.**

*Chloeia*, new species from Malay Archipelago; **Horst, 187.**

Oligochäten (*Pheretima*) von den Aru- und Kei-Inseln (Molucca Isl.); **Michaelsen, 291.**

Hirudinea of Japan; **Oka, 328.**

Africa.

Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen; **Michaelsen, 287.**

Kilimandjaro-Meru (Sjöstedt's Exped.), Hirudinea; **Johansson, 205;** Oligochaeta; **Michaelsen, 288.**

Lombrichi delle Isole del Capo Verde e del Golfo di Guinea; **Cognetti de Martiis, 73.**

America.

Bermuda Isls., New Serpulids, with notes on known forms from adjacent regions; **Bush, 54.**

A new species of Enchytraeid worm (*Henlea sharffi*) from the White Mountains, New Hampshire; **Southern, 413.**

The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. "Albatross" off the coast of southern California in 1904:

b 13

2 *Polynoidae*, *Aphroditidae* and *Segaleonidae*; MOORE, 304.

Payta (Peru), Polychaeta; Gravier, 145.

#### Australia.

Geographic distribution of Hirudinea, with especial reference to Australian forms; Goddard, 136 & 137.

#### Oceanic, Various.

*Hepatogaster* nov. gen. *birulae*, *sibiricus*, n. spp., Neu-Siberische Inseln; Čejka, 60 & 61.

Arktische Myzostomen; Stummer-Traunfels, 429.

Indian Ocean, Polychaeta (*Amphinomidae*); Potts, 346.

Indian Ocean, Polychaeta (*Palmyridae*, *Aphroditidae*, *Polynoidae*, *Acetidae* and *Signalionidae*); Potts, 347.

Indian Ocean, Pterobranchiata; Schepotieff, 392.

Annélides polychètes recueillis par M. Raillier du Baty aux îles Kerguelen; Gravier, 146.

## 2. Fossil.

Miocene, Oregon, *Serpula* (?) *octoformis* n. sp.; Dall, 79.

Oligocene, argile de Boom (Anvers), tubes d'Annélides; Hasse, 170.

London Clay, round Wellington College, Annelids; Lupton, 259.

Eocene, Colli Berici, *Serpula alata*; Fabiani, 103.

Cretaceous, Antarctic, Annelida 2 spp. n.; Wilkens, 463.

*Tribicola* aus dem Jura des Daghestan; Kasanski, 212.

Silurian, Melbourne, an Annelid *Trachyderma crassituba* n. sp.; Chapman, 63.

## SYSTEMATIC. 1831

### I. ANNELIDA.

†*Trachyderma crassituba* sp. n., Silurian, Melbourne, an Annelid of uncertain nature; CHAPMAN Proc. R. Soc. Viet. N. S. 22 p. 103 pl. xxvii figs. 1-4 pl. xxix fig. 1.

### (a) Archiannelida.

*Dinophilus apatris*, var. n. *tergestina*, Trieste, described; STIASNY Zool. Anz. 35 pp. 587-589 1 text-fig.—*D. conklini*, presence of a lacino-coele; BEAUCHAMP Bul. soc. zool. 35 pp. 18-25 2 text-figs.—*D. c.*, dimorphisme sexuel et parthénogénèse; BEAUCHAMP C. R. Acad. Sci. 150 pp. 739-741.

*Histriobdella* (*Histriodrilus*) *homari*, anatomy, biology and relationships; SHEARER Q. J. Microsc. Sci. 55 p. 287-359 pls. xvii-xx.

### (b) Polychaeta.

Polychaeta (*Syllidae* to *Ariciidae*), British, Systematic description, and synonymy; McINTOSH Monogr. British Annelids vol. 2 1910 pp. 233-524 pls. li-lvi col. & lxxi-lxxxvii uncol.

The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. "Albatross" off the coast of southern California in 1904: 2 *Polynoidae*, *Aphroditidae* and *Segaleonidae*; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 pp. 328-402 pls. xxviii-xxxiii.

Polychaeta (*Palmyridae*, *Aphroditidae*, *Polynoidae*, *Acetidae* and *Signalionidae*), Indian Ocean, described; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13 pp. 325-353 pls. xviii-xxi.

Polychaeta (*Amphinomidae*), Indian Ocean, described; POTTS op. cit. 12 pp. 355-371 pls. xlv & xlvi.

Polychaetes, Roscoff, notes on; AUGENER Zool. Anz. 36 pp. 232-239.

Polychaeta from Payta (Peru); GRAVIER Mesure Arc Mérid. Équator. Amérique du Sud 9 (Zool.) iii pp. C93-C126 pls. v-x.

Polychaeten der Ostsee; SKORIKOFF St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 15 pp. 207-236.

*Amphinome maldivensis* sp. n. p. 363 pl. xlv figs. 14 15 pl. xlvi figs. 12-17; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12.

*Antinoë anocolata* sp. n. California p. 358 pl. xxx. figs. 34-40; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.

*Aphrodite armifera* p. 371 pl. xxxi figs. 65 & 66 pl. xxxii figs. 67-75, *refulgidu* p. 376 figs. 76-84, *castanea*

p. 380 figs. 85-97 pl. xxxiii fig. 98, spp. n. California; MOORE T.c.

*Aricia grubei* p. 505 pl. lxxxv fig. 8 pl. lxxxvi fig. 1, *armandi* p. 508 pl. lxxxvii figs. 19 & 20, spp. n., Porcupine Exped.; MCINTOSH Monogr. British Annelids vol. 2 ii 1910.

*Bathychloicia* gen. n. (near *Chloicia*) p. 174, *sibogae* sp. n. Malay Archipelago; HORST Notes Mus. Jentink 32 p. 175.

*Chaetopterus variopedatus*, life history and habits; ENDERS J. Morph. 20 pp. 479-531 pls. i-iii.

*Chloicia amphora* p. 172, *conspicua* p. 173, *violacea* p. 174, spp. n. Malay Archipelago; HORST Notes Mus. Jentink 32.—*C. longisetosa* pl. xlv fig. 5, *rosea* p. 357 fig. 3, *maculata* p. 358 pl. xlv fig. 4 pl. xlvi figs. 1 & 2, spp. n., Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12.

*Encarphus serratus* sp. n. Bermuda; BUSH Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 p. 495.

*Eunice karassii* Bau der Körperwand und der Parapodien, Anatomie u. Histologie (Russ.); TIMOFEEFF Kazani Zap. Univ. 77 pp. 1-119 pls. i-iii.

*Eunoe barbata* p. 334 pl. xxviii figs. 1-6, *caeca* pp. 338-340 figs. 7-12, spp. n. California; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.—*E. nodosa* var. n. *dybowskyi* North Japan description; AUGENER Zool. Anz. 36 pp. 242-244 figs. 1-3.

*Eupomatus elegantulus* sp. n. Bermuda; BUSH Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 p. 497.

*Eurythoe heterotricha* sp. n. p. 369 pl. xlv figs. 16 17 pl. xlvi figs. 18 19, Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Ser. 2 12.

*Halosydna gelatinosa*, histological structure of the clytra; MICHEL C. R. Acad. Sci. 151 pp. 1399-1401.—*H. (?) willeyi* sp. n., Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 340 figs. 44 & 45.

*Harmothoe scriptoria* p. 344 pl. xxviii figs. 13-17, *triannulata* p. 346 pl. xxix figs. 18-22, *tenebricosa* p. 351 figs. 23-28, *fragilis* p. 353 figs. 29 30 pl. xxx figs. 31-33; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.

*Hydroides bispinosa* sp. n. Bermuda BUSH T.c. p. 496.

*Lagisca indica* p. 338 figs. 13 46 47, *cornuta* figs. 14 48, *flaccida* p. 339 figs. 11 49 50 spp. n.; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13.

*Leanira alba* sp. n. California p. 387 pl. xxxiii figs. 99-104; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.

*Leiochone clypeata*, notes on histology; JOYET-LAVERGNE Arch. Zool. Sér. 5 5 N. et R. pp. ci-cxiii 9 text-figs.

*Lepidasthenia microlepis* p. 343 figs. 17 52, *maculata* figs. 33 51, *minicoensis* p. 344, spp. n. Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13.

*Lepidonotus barbatus* sp. n., described; AUGENER Zool. Anz. 36 pp. 244-246 text-figs. 4-6.—*L. pustulatus* p. 335 fig. 2, *carinatus* p. 334 fig. 1, *purpureus* p. 334 fig. 3, spp. n., *cristatus* var. *echinata* p. 334 figs. 4 5, var. *ornata* p. 333 figs. 6 7, varr. n.; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13.

*Marphysa kinbergi* sp. n. off Cape Finisterre; MCINTOSH Monogr. British Annelids vol. 2 ii 1910 p. 451 pl. lxxiv fig. 9 pl. lxxxiii fig. 6.—*M. sanguinea* Anatomie u. Histologie (Russ.); TIMOFEEFF Kazani Izv. Univ. 77 pp. 17-119 pl. i-iii.

*Membranopsis* gen. n., *inconspicua* sp. n. Bermuda, diagnosed; BUSH Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 p. 492.

*Nemidina microlepidia* sp. n. California p. 362 pl. xxx figs. 42-44 pl. xxxi figs. 45 46; MOORE T.c.

*Nerilla antennata* Schmidt, general description; DE BEAUCHAMP Bull. Sci. France-Belgique 44 pp. 1-22 3 text-figs.

*Notopygos hispida* p. 359 pl. xlv figs. 6 7 pl. xlvi figs. 3-5, *variabilis* p. 360 pl. xlv fig. 9, spp. n., Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 12.—*N. mitsukurii* sp. n., note on (in Japanese); IZUKA Dobuts. Z. 22 pp. 45-47.

*Ophelia tinacina* var. n. *roscoffensis*, diagnosed; AUGENER Zool. Anz. 36 p. 237.

*Palmyra splendens* sp. n., Mauritius; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 327 figs. 25 34.

*Palmyropsis* gen. n. (*Palmyridae*), *macintoshi* sp. n.; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. Ser. 2 13 p. 326 figs. *op. cit.* 12 pl. xlv fig. 18 pl. xlvi figs. 21 22.

*Panthalis edriophthalma* sp. n., Indian Ocean; POTTS *op. cit.* 13 p. 345 figs. 19 56 & 57.

*Paravermilia ehlersiana* nom. n. for *P. annulata* Ehlers; BUSH Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 p. 500.

*Polynoë longicirrus* p. 336 figs. 9 29 37 38, *crinoidicola* p. 337 figs. 10 39-4 , *P. (?) minuta* p. 337 figs. 12 31 42 43, spp. n., Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13.—*P. (?) renigata* p. 365 pl. xxxi figs. 47-51, *filamentosa* p. 366 figs. 52-56, *aciculata* p. 367 figs. 57 58, *renotubulata* p. 368 figs. 59-64, spp. n. California; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.

*Protula tubularia* Mont., English Channel and Mediterranean, synonymy and description; FAUVEL C. R. Ass. franç. avanc. Sci. 38 pp. 693-698 2 text-figs.

*Psanmolyce farquharensis* sp. n. p. 347 figs. 21 58 & 59, *gracilis* sp. n. (?) p. 348 figs. 20 60 & 61, Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13.

*Salmacinopsis* gen. n. p. 490, *setosa* sp. n. Bermuda p. 490; BUSH Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.

*Serpula vermicularis* L., synonymy and description; FAUVEL C. R. Ass. franç. avanc. Sci. 38 pp. 691-693 2 text-figs.

†*S. alata*, Eocene, Colli Berici, notes; FABIANI Mem. Soc. XL Ser. 3 15 p. 99 pl. i fig. 2.—*S. flaccida* = *S. gordialis* (Russ.); KASANSKI Matériaux etc. pp. 86-87.—*S. (?) octoforis* sp. n. Miocene Oregon p. 138 pl. xx figs. 1 & 2; DALL Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Prof. Papr 59.—*S. rotundoquadrata* sp. n. Heilsberg; KRAUSE Jahrb. geol. Landesanst. 29.—*S. (Burtinella ?) shackletoni* sp. n., Cretaceous, Antarctic; WILCKENS Schwed. Südpolar-Exped. 3 12 p. 6 pl. i figs. 1 2a-c.

*Spirorbis mendosus* nom. n. for *S. cornu-arietis* Marion and Bobretzki pl. xxxvi fig. 3, *serratus* fig. 4, *nudus* fig. 6, spp. n. Bermuda, names and figures only; BUSH Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.—*S.* spp., Adriatic, notes on; STERZINGER Abh. zool.-bot. Ges. Wien 5 pp. 1-11 text-figs. 1-11.

*Sthenelais orientalis* p. 348 fig. 62, *calcareo* fig. 24, *variabilis* p. 349 figs. 22 23 & 63, *foliosa* p. 351 fig. 64, spp. n., Indian Ocean; POTTS Trans. Linn. Soc. Zool. 13.—*S. tertiaglabra* sp. n. California, p. 395 pl. xxxiii figs. 113-120; MOORE Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62.

*Sthenelanello* gen n. (near *Sthenelais*) *uniformis* sp. n. California p. 391 pl. xxxiii figs. 105-112; MOORE T.c.

*Subprotula* gen. n. *longiseta* sp. n. Bermuda, diagnosed; BUSH T.c. p. 493.

*Travisioopsis lanceolata*, *levinseni*, spp. n., Atlantic adjacent to Ireland; SOUTHERN Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 8 5 p. 429.

†*Tabulostium fallax* sp. n., Cretaceous, Antarctic; WILCKENS Schwed. Südpolar-Exped. 3 12 p. 7 pl. i figs. 3a-c, 4a-c.

## (b) Myzostomida.

*Myzostoma*, Coelomverhältnisse; MAIDL Verh. Zoolbot. Ges. Wien 60 pp. (200)-(215) 2 text-figs.—*M.*, Versilberungsbilder an der Körperoberfläche; sensorische Zellen; RETZJUS Biolog. Untersuchungen N.F. 15 pp. 94-95 4 text-figs.

## (c) Oligochaeta.

Oligochaeta, India and Ceylon, described; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 5 pp. 1-108 1 pl.

Oligochaeta, India, Nepal, Ceylon, Burma and the Andaman Islands, distribution and systematic notes; MICHAELSEN Mem. Ind. Mus. 1 No. 3 pp. 103-253 pls. xiii & xiv.

Aquatic Oligochaeta from the Punjab, anatomy; STEPHENSON Mem. Ind. Mus. 1 No. 3 pp. 255-281 pls. xv-xx.

Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen; MICHAELSEN Wiss. Ergebnisse d. D. Central-Africa Exped. 1907-1908 3 i pp. 1-90 2 pls.

Lombrichi nelle Isole del Capo Verde e nel Golfo di Guinea; COGNETTI DE MARTIS Ann. Museo Civ. st. nat. Ser. 3 4 pp. 79-118 pls. i & ii.

Oligochaeta, from various districts, notes on; MICHAELSEN Hamburg

Mitth. Nath. Mus. 27 Beiheft 2 pp. 47-169 1 pl.

*Alma eubranchiata* sp. n., Belgian Congo; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beiheft 2) p. 162 pl. figs. 14-16.

*Amyntas hawayanus* (part) Beddard = *Pheretima havana* (Rosa) subsp. *barbadensis* (Bedd.); MICHAELSEN Mem. Ind. Mus. 1 No. 3 p. 187.

*Arenicola pusilla* Quatref., described; ASHWORTH Ann. Sei. nat. Zool. Ser. 9 10 pp. 115-124 4 text-figs.

*Beddardiella* gen. n. (*Eudrilinae*) p. 133, *dalzieli* sp. n., British Nigeria, described; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beiheft 2) p. 133 pl. figs. 24-27.

*Bettonia adolphi-friderici* p. 62 figs. 18 19, Congo-State, *budduensis* p. 66 figs. 20, E. Africa spp. n.; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i.

*Bothriocurum iris*, Beddard, described; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 5 Part iv pp. 241-246 text-figs. 1-2.

*Büttneriodrilus mayiliensis* sp. n., Belgian Congo; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beiheft 2) p. 129 pl. figs. 22 & 23.

*Criodrilus lacuum* Hoffmstr., Organogenetische Untersuchungen; STAFF Arb. Zool. Inst. 18 pp. 227-256 2 pls.—C. L., Neurochorde; HÖNING Arb. Zool. Inst. 18 pp. 257-282 1 pl.

*Cryptodrilus saccarius* (Fleteh.), accessory glands described; BUCHANAN Proc. R. Soc. Vict. N. S. 22 pp. 221-223 pl. xliii.

*Ctenodrilidae*, classificatory revision; MONTICELLI Archivio Zoolog. 4 p. 428.

*Diaphorodrilus* gen. n. (*Ocnodrilinae*) *doriae* sp. n., Gulf of Guinea, described; COGNETTI DE MARTIIS Ann. Mus. eiv. nat. Ser. 3 4 p. 107 figs. 33-37.

*Dichoaster karissimbii* p. 18 figs. 7 8, *schubotzi* p. 20 figs. 11 12, *karagoensis* p. 23 figs. 1 2, *kwidschwienensis* p. 25 figs. 3 4, *kiuvensis* p. 26 fig. 17, *crateris* p. 29 figs. 15 16, E. Africa, *seriatospina* p. 30 figs. 9 10, Congo-State, *bataquensis* p. 33 figs. 5 6, Ruwenzori, *frickei* p. 35 Nyassa-Land spp. n.; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i.—*D. paessleri* p. 110

pl. figs. 10 & 11, *scherbroensis* p. 112 figs. 12 13, spp. n., *chrhardti* var. n. *linnelli* p. 113; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beiheft 2).—*D. pinguis* p. 86 figs. 3 & 4, *fallax* p. 88 figs. 5-8, *bolamensis* p. 90 figs. 9-11, *cyrtochaeta* p. 91 figs. 12-15, *princeps* p. 94 figs. 16-18, *gestri* p. 96 figs. 19-21, *insulsa* p. 98 figs. 22-24, *thomeana* p. 100 figs. 25-27, *poonensis* p. 102 figs. 28 & 29, *jeae* p. 104 figs. 30-32, spp. n. Gulf of Guinea; COGNETTI DE MARTIIS Ann. Mus. Civ. Nat. Ser. 3 4.

*Drawida travancorensis* p. 46, *matthaii* p. 47, *ghatensis* p. 52 figs. 1 & 2, spp. n., *pellucidus* var. *pallida* n. var. p. 51, India, Ceylon; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 5.

*Eminoscolex congicus* sp. n., Belgian Congo; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beiheft 2) p. 125 pl. fig. 21.

*Eodrilus dauphinianus* p. 53 text-figs. 1-3, *queenstandicus* p. 57 pl. i figs. 1-3, spp. n., *dämeli* sp. n. (?); MICHAELSEN T.e.

*Eudichogaster bengulensis* sp. n. Bengal; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19 p. 96 figs. 27 & 28.

*Eupolytoreutus* gen. n. (*Eudrilinae*, near *Polytoreutus*) p. 72, *schubotzi* p. 73 figs. 22 23, E.-Africa, *graueri* p. 76 figs. 25 26, Congo-State spp. n.; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i.

*Eutyphoeus*, table of oriental species, with characters and distribution; MICHAELSEN Mem. Ind. Mus. 1 No. 3 pp. 218 & 219.

*Glyphidrilus amandulei* sp. n. India; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19 p. 101.

*Gordiodrilus travancorensis* sp. n. Travancore; MICHAELSEN T.e. p. 98.

*Helodrilus (Allolobophora) kazamensis* sp. n. Kazan pp. 54-55, *caliginosus* f. *typica*, f. *trapezoides* Beschreibung, Fundorte pp. 55-56, *cavaticus* sp. n. Kaukasus pp. 57-58, *jassgensis* Kaukasus, Tian-Shan pp. 58-60, *agut-schiensis* sp. n. Transkaukasien pp. 60-61, *schneideri* var. n. *muganicensis* Transkaukasien pp. 62-63; II. (*Dendrobaena*) *attamsi* var. ? Nordkaukasus pp. 26-29, II. (*Eisenia*) *venetus* Varietäten pp. 29-31, *picta* Transkaukasien

pp. 31–35, *concolor* Kaukasus pp. 35–37, *montana* Transkaukasien pp. 37–39 varr. nn., *H. (Dendrobaena) schmidti typica* Kaukasus pp. 40–41, *surbiensis* pp. 41–42, *violacea* pp. 42–43 varr. nn. Transkaukasien, *faucium* sp. n. Transkaukasien; *H. (Eisenia) schelkovnikovi veliensis* pp. 46–47, *bakuensis* pp. 47–48 varr. nn. Transkaukasien, *H. (Dendrobaena) fedtschenkoi leukoranensis* var. n. Transkaukasien pp. 49–50, *marinipolensis monticola* var. n. Kaukasus p. 51, *handlirschi* v. *rhenani* Beschreibung pp. 52–53, *H. (Eisenia) carolinensis* sp. n. Nordcarolina pp. 15–16, *nordenskiöldi* f. *typica* Beschreibung pp. 17–18, *lagodechiensis* var. n. Transkaukasien pp. 19–20, *schemachaensis* sp. n. Transkaukasien pp. 20–22, *alpinus* f. *typica* Beschreibung pp. 22–23, *decipiens* var. n. Transkaukasien pp. 23–26; *H. (Eiseniella) tetraedrus eutypica* form. n. pp. 11–14 f. *hammoniensis*, Beschreibung p. 14 Transkaukasien; *H. (Eophila) kaznakovi* Transkaukasien pp. 65–66, *sardus* Sardinien p. 66–68, *montanus* N.-W.-Kaukasus pp. 68–70 spp. n.; MICHAELSEN St. Petersburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 15 1910.—*H. (Eophila) laurentii* sp. n., Italia; CHINAGLIA Torino Boll. Musei zool. anat. 25 No. 620 pp. 1 & 2.

*Hentlea scharffi* sp. n. New Hampshire, described; SOUTHERN Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 pp. 18–20 4 text-figs.

*Hepatogaster* gen. n. (*Enchytraeidae*) *virulae*, *sibiricus* spp. n., Nord-Siberische Inseln; ČEJKA Věstn. Česk. Spol. Nák. 1909 pp. 1–33, also in St. Petersburg Mém. Ac. Sci. 29 2 pp. 1–29 pls. i–iii.

*Lumbricidae*, Beschreibung, Systematik, Verbreitung; MICHAELSEN Ann. mus. zool. Ac. sc. 15 1910 pp. 1–74.

*Maoridrilus modestus* sp. n., New Zealand; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2) p. 67 text-figs. 5 & 6.

“*Matla bengalensis*” really a young Capitellid (Polychaete) worm; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 5 Part I p. 82.

*Megascolex adami* p. 64 figs. 14 & 15, *escherichi* p. 66 text-fig. 1, *travancorensis* p. 72 figs. 16–18, *insignis* p. 78 fig. 6, *spectabilis* p. 80 figs. 10–12, spp. n., Ceylon, India; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19.

*Megascolides neglectus* p. 327 figs. 1 & 2 New Zealand, *albertisii* p. 329 figs. 3–5, Tasmania; COGNETTI DE MARTIIS Ann. Museo Civ. st. nat. Ser. 3 4.—*M. tenmalai* p. 55 fig. 3, *cochinensis* p. 56 figs. 4 & 5, spp. n., India; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19.

*Microchaetus modestus* Mich. var. *n. humicultor*, Orange Colony; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i p. 82 text-fig. 16.

*Microscolex collistupi* sp. n., West Argentina; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2) p. 63 fig. 4.

*Nais pectinata* sp. n. p. 236 pl. xi fig. 1, *communis*, Pignet, var. *cacca*, n. var. p. 238 fig. 3, commensal with *Spongilla*, described; STEPHENSON Rec. Ind. Mus. 5 Part iv.—*N. variabilis* Pignet, var. *punjabensis*. var. nov. near Lahore, anatomy described; STEPHENSON Mem. Ind. Mus. 1 pt. 3 p. 255 pl. xv fig. 1.

*Nemertodilus kellneri* sp. n., Bloemfontein Orange Colony; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. p. 57 fig. 21.

*Notoscolex brancasteriensis* p. 95 pl. i fig. 9, *leai* p. 99 text-figs. 18 19, spp. n.; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2).—*N. termiticola* sp. n. Ceylon; MICHAELSEN Hamburg Abh. natw. Ver. 19 p. 63.—*N. t.* Mich., a termitophilous earthworm, notes; MICHAELSEN In: K. Escherich Termitenleben auf Ceylon 1911 (1910) pp. 249–252 1 text-fig.

*Octochaetus* table of oriental species with characters and distribution; MICHAELSEN Mem. Ind. Mus. 1 No. 3 p. 204.—*O. pittnyi* p. 86 figs. 25 & 26, *surcensis* p. 88 figs. 22–24, spp. n., India; MICHAELSEN Hamburg Abh. Natw. Ver. 19.

*Octolasion mina*, varr. nn., *marenzelleri* Santa Lucia, pp. 71–72, *tergestina* Treist, Rovigno p. 73; MICHAELSEN; Ann. mus. zool. Ac. sc. 15.

*Pareudrilus pallidus*, sexual organs; COGNETTI DE MARTIIS Atti Ae. Sc. Torino 45 pp. 493–506 1 pl.

*Periodrilus* gen. n. (*Megascolecidae*) p. 61, for *Platyochaeta lateralis* Benh.; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2).



*Pheretima beccarii* sp. n., Borneo (diagnosed); COURETTI DE MARTIN Ann. Mus. Civ. st. nat. Ser. 3 4 p. 331 figs. 7-9.—*P. polytheca* f. n. *aruensis* p. 252 text-figs. 1 & 2, *P. fakfakensis* f. n. *tetratheca* p. 254, *P. mertoni* sp. n. p. 256 figs. 3-5, Aru Islands, described; MICHAELSEN Abh. Senckenb. Ges. 33.—*P. carolinensis* p. 105 text-fig. 21, *hongkongensis* p. 107 text-fig. 22, spp. n., *stelleri* var. n. *koroensis* p. 109; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2).

*Platydrilus inermis* p. 116 pl. fig. 18, *hortensis* p. 118 text-fig. 23, spp. n.; MICHAELSEN T.c.—*P. wiesei* p. 48 figs. 27 28 Congo-State, *scheffleri* p. 50 figs. 29-31, *vosseleri* p. 53 fig. 24 E. Africa, spp. n.; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i.

*Plutellus decalthea* sp. n. Tasmania; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2) p. 81 text-figs. 14-16.

*Polytoreutus sjostedti* p. 4 figs. 1-3, *gracilis* p. 6 figs. 4 & 5, *meruanus* p. 8 figs. 6 & 7, spp. n.; MICHAELSEN Kilimandjaro-Meru Exped. 22 i.

*Pristina affinis* Garbini = *Pristina proboscidea* Beddard; MICHAELSEN Mem. Ind. Mus. 1 No. 3 p. 133.

*Pygmaeodrilus arausionensis* sp. n.; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2) p. 114 pl. fig. 17.—*P. bipunctatus* varr. n. *modesta* p. 41, *budduensis* p. 43, *P. grauertii* p. 44, *kiwuensis* p. 46 fig. 32, spp. n.; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i.—*P. montanus* sp. n.; MICHAELSEN Kilimandjaro-Meru Exped. Stockholm 22 i p. 2.

*Raphidrilus* gen. n. (*Ctenodrilidae*), *nemasoma* sp. n., Gulf of Naples, diagnosed; MONTICELLI Rend. Acc. Sci. Ser. 3 16 pp. 61-64.—*R. nemasoma* Montic. Descrizione; MONTICELLI Archivio zool. 4 pp. 401-428 tav. xii & xiii.

*Rhinodrilus* (*Thamnodrilus*) *riveti* p. C 127 2 text-figs., *R. (Aptodrilus) uncinatus* p. C 135, spp. n., Peru, (described; MICHAELSEN Mesure Arc Mérid. Équat. Amérique du Sud 9 Zool.) iii.

*Slavina punjabensis* sp. n. Lawrence Gardens, Lahore, anatomy described; STEPHENSON Mem. Ind. Mus. 1 pt. 3 p. 272-275 pl. xix fig. 41.

*Stuhlmannia sandersi* sp. n., Portu-  
guogo Congo; MICHAELSEN Hamburg  
Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2) p. 121  
pl. figs. 19 20.

*Teleudrilus aberratus* sp. n. E. Africa; MICHAELSEN Wiss. Ergebn. D. Centr. Africa Exped. 3 i p. 68 text-fig. 13.

*Woodwardia javanica* sp. n.; MICHAELSEN Hamburg Mitth. Nath. Mus. 27 (Beih. 2) p. 93 pl. i figs. 7 & 8.

#### (d) Hirudinea.

British leeches; synonymy, distribu-  
tion, notes on habits and diagnoses; HARDING Parasitol. 3 pp. 130-201 pls. xiii-xv & 16 text-figs.

Australian Hirudinea, contributions  
to a knowledge of, pts. 4-6; GODDARD  
Proc. Linn. Soc. N.S.W. 34 pp. 721-  
731 pls. lvi-lviii & op. cit. 35 pp. 51-70  
pl. iii.

Hirudinea, Japanese, key to  
(Japanese); OKA Dobuts. Z. 22 pp.  
56-64.

*Callobdella hastae, livanovi*, spp. n.,  
diagnosed; OKA Annot. Zool. Jap.  
7 p. 174.

*Carcinobdella* gen. n. (*Ichthyobdelli-  
dae*), *kanibir, tigrina*, spp. n., diagnosed;  
OKA T.c. p. 175.

*Clepsine* (*Glossiphonia*) *lata, smarag-  
dina*, spp. n., diagnosed; OKA T.c. p.  
168.

*Geobdella tristriata* sp. n. British  
Guinea, diagnosed; GODDARD Proc.  
Linn. Soc. N.S. Wales 34 p. 728 pl.  
lviii.

*Haemadipsa japonica* varr. n. *rjuk-  
juana, taiwana*; OKA Annot. Zool.  
Jap. 7 p. 183.

*Hemiclepsis kasmiana* sp. n., diag-  
nosed; OKA T.c. p. 169.

*Herpobdella*, synonymy and characteri-  
sation of German species; JOHANSSON  
Zool. Anz. 36 pp. 367-371 376-379.  
[Vide also *Nepheleis*.]

*Herpobdellidae*, identification and  
synonymy of different forms, Germany  
and Sweden; JOHANSSON Zool. Anz.  
35 pp. 705-714 2 text-figs.

*Hirudo nipponia* var. *jaejamana*  
var. n.; OKA Annot. Zool. Jap. 7  
p. 181.—*H. sjostedti* sp. n.; JOHANSSON

son Kilimandjaro-Meru Exped. 22 5 pp. 29-31 3 figs.

*Ichthyobdella pagri, nobis*, p. 172, *virgata* p. 173, spp. n., diagnosed; OKA Annot. Zool. Jap. 7.

*Nepheleis sexoculata* syn. for *Herpobdella testacea* p. 371, *N. scripturata* syn. for *H. octoculata* p. 372, *N. nigricollis* syn. for *H. n.*, pp. 372-374; JOHANSSON Zool. Anz. 36.

*Pontobdella australiensis* sp. n., diagnosed; GODDARD Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 34 p. 724 pl. lvii.—*P. bimaculata, tatejamensis, moorei*, spp. n., diagnosed; OKA Annot. Zool. Jap. 7 p. 171.

*Scaptobdella blanchardi* sp. n. diagnosed; OKA T.c. p. 179.

*Whitmania pigra* var. *formosana* n. var.; OKA T.c. p. 181.

(c) Echiuroidea (Vacant).

## 2. GEPHYREA.

Gephyreen der Ostsee; SKORIKOFF St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 15 pp. 207-236.

*Bonellia viridis*, Phylogenie; BLEDOVSKI Bern Phil. Diss. 1910 pp. 1-69.

*Pelagosphaera*, larval (immature) Gephyrean, note on; HEATH Biol. Bul. 18 pp. 281-284.

## 3. PHORONIDEA (Vacant).

## 4. PTEROBRANCHIATA.

*Cephalodiscus indicus* sp. n. Ceylon; SCHEPOTIEFF Zool. Jahrb. Jena Syst. 28 p. 435 pl. vii figs. 17-25 pl. viii figs. 1-5.

*Rhabdopleura striata* sp. n. Ceylon; SCHEPOTIEFF T.c. p. 430 pl. vii figs. 1-16.

# VII. BRACHIOPODA AND BRYOZOA

ARRANGED BY

F. W. EDWARDS.

## (a) BRACHIOPODA CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	2
II. SUBJECT INDEX.. .. .	5
General = 2003 .. .. .	5
Structure = 2007 .. .. .	5
Physiology = 2011 (vacant)	
Development = 2015 (vacant)	
Variation and Aetiology = 2023 (vacant)	
Distribution:—	
(a) Recent .. .. .	5
(β) Fossil .. .. .	5
III. SYSTEMATIC INDEX = 2031 .. .. .	6

## I.—TITLES.

- [Borisiak, A.] Борисьякъ, А. О. фауна юрскихъ отложений Байсунгъ-Тая. [Sur la faune des dépôts jurassiques de Baisoun-Taou.] St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk 3 1909 (43-96) Taf. i-iv. 1
- B[oule], M. Types du prodrome de paléontologie stratigraphique universelle. Ann. paléont. Paris 4 1909 (109-124) (pag. spéc. 65-80) pls. 2
- Bower, C. R. and Farmery, J. R. The Zones of the Lower Chalk of Lincolnshire. With a list of New Records from the Red Chalk of the County. London P. Geol. Ass. 21 1910 (333-359) pl. xxvii. 3
- Buckman, S. S. Certain Jurassic ("Inferior Oolite") species of *Ammonites* and *Brachiopoda*. London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (90-108) pls. ix-xi. 4
- Buckman, S. S. Antarctic fossil Brachiopoda collected by the Swedish South Polar expedition, 1901-3 . . . Wissenschaftl. Ergebnisse der Schwed. Südpolar-Exped. 1901-1903 3 Lief. 7 Stockholm 1910 (1-43) 3 pls. 5
- Burnet, Arthur. The Zones of the Lower Chalk. Naturalist London 642 1910 (279-281). 6
- Clarke, John M. Early Devonian history of New York and eastern North America. Albany Univ. N.Y. Mem. St. Mus. 9 pt. 2 1909 (1-250) pls. i-xxxiv. [= Rept. 62 4.] 7
- Clough, C. T., Lee, G. W. and others. The geology of East Lothian, including parts of the Counties of Edinburgh and Berwick. Mem. Geol. Surv. Scot. 1910 (1-226 pal. app. 206-217). 8
- Culpin, H. Marine bands in the Yorkshire Coal Measures. Naturalist London 645 1910 (375-376). 9
- Dall, Wm. Healy. Report on the *Brachiopoda* obtained from the Indian Ocean by the Sealark Expedition in 1905. London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 1910 (439-441) pl. xxvi. 10
- Delépine, G. Étude sur le calcaire carbonifère de Belgique (Hainaut et région de Namur). Comparaison avec le Sud-Ouest de l'Angleterre. Bruxelles Bull. Soc. Géol. Pal. Hydr. 24 1910 (3-25). 11
- Destinez, P. Sur une faune carbonifère (T1a) recueillie dans un puits de la carrière de l'Orient, à Tournai. Liège Ann. Soc. Géol. Belgique 37 1910 (131-133). 12
- Douvillé, Henri. Sur quelques Brachiopodes à test perforé: *Syringothyris* du Sud-Oranais, *Spiriferella* de la steppe des Kirghises et *Derbya* du Salt-Range. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 9 1909 (144-157). 13
- Drake, Henry C. and Sheppard, Thomas. Classified list of Organic Remains from the Rocks of the East Riding of Yorkshire. P. Yorks. Geol. Soc. 17 1909 [1910] (4-71). 14
- Fabiani, Ramiro. Paleontologia dei Colli Berici. Roma Mem. Soc. XL. III 15 (45-250) pls. i-vi. 15
- Foerste, Aug. F. Characteristic fossils of the Silurian formations of east central Kentucky, chiefly from the Waco limsetone horizon. (The Silurian, Devonian and Irvine formations of east central Kentucky. Part 3.) Kentucky Geol. Surv. Bull. Louisville No. 7 1906 (293-346) pls. i-viii. 16
- Fraas, E. Der Petrefactensammler. Ein Leitfaden zum Sammeln und Bestimmen der Versteinerungen Deutschlands. Stuttgart (K. G. Lutz) 1910 (1-276) pls. i-lxxii. 17
- Fuchs, Alexander *vide* Spriestersbach, J.

- Gardiner, Charles Irving and Reynolds, Sidney Hugh. The Igneous and Associated Sedimentary Rocks of the Glensaul District (County Galway). With a Palaeontological Appendix by Frederick Richard Cowper Reed, M.A., F.G.S. London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (253-279) pls. xx-xxii. 18
- Geib, Karl. Beiträge zur Geologie des Blattes Stromberg. Bonn Verh. mathist. Ver. 66 1910 243-263). 19
- Girty, George H. The Fauna of the Caney shale of Oklahoma. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 377 1909 (1-106) pls. i-xiii. 20
- Girty, G. H. Paleontology of the Manzano group. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. 389 1909 (41-141) pls. vi-vii. 21
- Girty, G. H. New Genera and Species of Carboniferous Fossils from the Fayetteville Shale of Arkansas. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 20 1910 (189-220). 22
- Girty, G. H. The fauna of the phosphate beds of the Park City formation in Idaho, Wyoming and Utah. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 436 1910 (1-82) pls. i-vii. 23
- Greger, Darling K. Some rare and imperfectly known Brachiopods from the Mississippian. Amer. J. Sci. New Haven Conn. Ser. 4 29 1910 (71-75). 24
- Gröber, P. Essai de comparaison entre les couches du calcaire carbonifère de Belgique et celles de l'Angleterre caractérisées par des zones à Polypiers et à Brachiopodes. Première Partie: Le Tournaisien. Bruxelles Mém. Soc. Géol. 24 1910 (25-48) pl. ii. 25
- Holtedah, Olaf. Studien über die Etage 4 des norwegischen Silursystems beim Mjösen. Kristiania Skr. Vid. Selsk. 1909 No. 7 (1-76). 26
- Holzappel, E. Beitrag zur Kenntnis der Brachiopodenfauna des rheinischen Stringocephalen-Kalkes. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 29 II 1908 [1909] (111-129) 4 Taf. 27
- [Janiševskij, M. E.] Янишевский, М. Е. Фауна нижне-каменноугольного Известняка около поселка Хабарового, Орского уезда, Оренбургской губ. Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk, Gouv. Orenburg.] Tomsk. Izv. technol. Inst. 17 1 1910 (1-305 + i-iii) 21 Taf. u. 1 Karte. 28
- [Kasansky, P.] Казанский, П. Материалы къ изучению фауны юрскихъ отложений Дагестана. [Matériaux pour la connaissance de la faune Jurassique du Daghestan.] Kazani 1909 (1-101 + rés. franç. 102-116) 2 pls. 28 cm. 29
- Lee, G. W. *vide* Peach, B. N. and Clough, C. T.
- Maillieux, Eug. Remarques sur la Faune et l'Horizon stratigraphique de quelques gîtes fossilifères infradévonien. Bruxelles Mém. Soc. Géol. Pal. Hydr. 24 1910 (189-220). 30
- Maillieux, Eug. Note sur les *Cyrtina* dévoniennes du bord Sud du bassin de Dinant. Bruxelles Bull. Soc. Géol. Pal. Hydr. 23 1909 (256-260). 31
- Maillieux, Eugène. Sur une cause fréquente d'erreurs dans la détermination de certains Brachiopodes de l'Infradévonien. Bruxelles Bull. Soc. Géol. Pal. Hydr. 23 1909 (314-316). 32
- Malaise, C. *Spirifer hystericus* dans le poudingue givétien Gvap. Liège Ann. Soc. Géol. Belgique 37 1910 (B 58). 33
- Nichols, A. R. *Brachiopoda* [of Dublin district]. Handbook Brit. Ass. Adv. Sc. 1908 (201-202). 33a
- Peach, B. N., Lee, G. W. [and others]. The Geology of the Neighbourhood of Edinburgh. Mem. Geol. Surv. Scot. 1910 (1-445, palaeontological appendix 369-412). 34
- Raymond, Percy E. A preliminary list of the Fauna of the Alloghony and Conemaugh Series in Western Pennsylvania. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 7 1 (144-158) pls. xxiv-xxviii. 25
- Reed, Frederick Richard Cowper. [The igneous and associated sedimentary rocks of the Gensaul district (County Galway).] Palaeontological appendix. London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (271-279) pls. xxi-xxii. 36
- Reed, F. R. Cowper. Sedgwick Museum Notes. New Fossils from the Duffton Shales. London Geol. Mag., Dec. 5 7 1910 (211-220 294-299) pls. xvi xvii xxiii xxiv. 37

- [Rœnngarten, V.] Ренгартенъ, В. О фаунѣ мѣловыхъ и тригонскихъ отложений юго-восточнаго Дагестана. [Sur la faune des dépôts crétacés et tithoniques du Daghestan sud-oriental.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 23 1909 [1910] (637-688 + rés. fr. 685-686) Taf. xx-xxi. 38
- Reynolds, Sidney Hugh *vide* Gardiner, O. I. and Reynolds.
- Richardson, L. On a Fuller's Earth Section at Combe Hay, near Bath. London P. Geol. Ass. 21 1910 (425-428). 39
- Richardson, L. The Inferior Oolite and contiguous deposits of the South Cotswolds. Gloucester Proc. Cotswold Nat. F. Cl. 17 1910 (63-136). 40
- Roussanof, V. Sur les terrains paléozoïques de la Nouvelle Zemble. Paris C. R. Acad. Sci. 159 1910 (1550-1553). 41
- Rzehak, A. Der Brünnner Clymenienkalk. Brünn Zs. Mähr. LdMus. 10 1910 (149-216) 3 Taf. 42
- Sarasin, Ch. Revue géologique suisse de 1909. Lausanne Ecl. Geol. Helvet. 11 1910 (121-256). 43
- Scalia, S. La fauna del Trias superiore del gruppo di Mte. Judica. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. 5 3 Mem. 12 (1-51) pls. i-iii. 44
- Sheppard, T. Catalogue of specimens in the "Lether" Collection, and of the Cornbrash fossils in the Hull Museum. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 1909 (71-80). 45
- Sheppard, Thomas *vide* Drake, H. C. and Sheppard.
- S[hipley], A. E. Brachiopoda. [In] Encyclopaedia Britannica Ed. 11 1910 4 (360-366). 46
- Siemiradzki, Josef. Zbiory L. Zejsnera z kieleckiego dewonu. Kraków, Spraw. Kom. fizyogr. 43 1909 (62-94) pls. iii & iv. [Further ref. for no. 72 last year]. 46a
- Simionescu, Ioan. Studii Geologice și Paleontologice din Dobrogea. II. Lamelibranchatele, Gasteropodele, Brachiopodele și Echinodermele din Paturile Jurasice dela Hârsova. Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana No. 25 1910 (1-109) pls. i-vii also paged 355-464). 47
- Simionescu, I. Studii Geologice și Paleontologice din Dobrogea. III. Fauna Triasica dela Desli-Caira. Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana No. 26 1910 (1-30) pl. i (also paged 465-494). 48
- Simionescu, I. Studii Geologice și Paleontologice din Dobrogea. IV. Fauna Triasica din Insula Popina. Bucuresti Publ. Adamachi Ac. Romana No. 27 1910 (1-30) (also paged 495-524). 49
- Simionescu, I. Straturile jurasice dintre Hârsova și Boasgic (Dobrogea). [Sur le système jurassique de Hârsova-Boasgic (Dobrogea).] Bucarest Anuar. Inst. Geol. Rom. 3 1909 [1910] (1-39). 50
- Spiersbach, Julius und Fuchs, Alexander. Die Fauna der Remscheider Schichten. Berlin Abh. geol. Landesanst. (N.F.) 58 1909 [1910] (iii + 81) 11 Taf. 51
- [Stojanov, A.] Стояновъ, А. О новомъ родѣ Brachiopoda. [Sur un nouveau genre des Brachiopodes.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. Sér. 6 1910 (853-855). 52
- Thiele, Joh. Brachiopoda für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] xii (1). 53
- Thiele, Joh. Brachiopoden für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 1910 xii (1) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (1). 54
- Vadász, M. Elemér. A Dunabalsz parti idősebbbrögök őslénytain és földtani viszonyai. [Die palaeontologischen und geologischen Verhältnisse der älteren Schollen des linken Donau-Ufers.] Földt. Evk. Budapest 18 1910 (99-171) Taf. iv. 55
- Vinassa de Regny, P. Fossili mesozoici delle Prealpi dell' Arzino. Roma Boll. Com. Geol. 41 1910 (173-200) pl. vii. 56
- Vinassa de Regny, P. Fossili ordoviciani del Nucleo centrale carnico. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. 5 3 mem. 12 (1-49) pls. i-iii. 57
- Vogl, Viktor. A piszkei bryozoás márga faunája. [Die Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke.] Földt. Evk. Budapest 18 1910 (173-204). 58

Walther, Johannes. Die Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel. Berlin Abh. Ak. Wiss. 1910 Abth. iii (1-49). 59

Wilmore, Albert. On the Carboniferous Limestone of the Craven Fault (Grassington Hellfield District). London Quart. Journ. Geol. Soc. 66 1910 (539-584) pls. xxxviii-xli. 60

Wittenburg, Paul von. Ueber einige Triasfossilien von Spitzbergen. St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk 4 1910 (31-40) Taf. i. 61

## DISTRIBUTION. 2027

## (a) RECENT.

Ireland (Dublin district); Nichols, 33a.

Indian Ocean, spp. n. *Kraussina*, *Hemithyris*; Dall, 10.

Golfe von Neapel, fauna der Taubenbank; Walther, 59.

## (B) FOSSIL.

## Ordovician.

England (Cumberland), *Orthis* spp. n.; Reed, 37.

Ireland (Galway), lists spp.; Gardiner & Reynolds, 18; Reed, 36.

Nova Zembla, occ. few spp.; Roussoff, 41.

Italy (Carnia), sp. n. *Orthis*; Vinassa de Regny, 57.

## Silurian.

Norway, lists spp. of Stage 4; Holtedahl, 26.

United States (Kentucky), spp. n. *Chonetes*, *Stricklandinia*; Foerste, 16.

## Devonian.

Belgium, lists spp.; Maillieux, 30.

Belgium (Dinant), *Cyrtina*; Maillieux, 31.

Belgium (Gvap), occ. *Spirifer hystericus*; Malaise, 33.

Germany, *Stringocephalus*—Limestone, spp. n. *Denckmannia* (gen. n.), *Erantiosphen*; Holzapfel, 27.

Germany, spp. n. *Centronella*, *Chonetes*, *Discina*, *Eunella*, *Glassia*, *Lingula*, *Orthis*, *Rhynchonella*, *Spirifer*; Priestersbach & Fuchs, 51.

Germany (Stromberg); Geib, 19.

Austria, Der Brünner Clymenienkalk; Rzehak, 42.

United States (New York), spp. n. *Chonetes*, *Megalanteris*; Clarke, 7.

## Carboniferous.

Scotland (Edinburgh), fauna; Peach & Lee, 34.

## II.—SUBJECT INDEX.

## GENERAL. 2003

General account; Shipley, 46.

Guide to German Fossils; Fraas, 17.

## Bibliography.

Revue géologique suisse de 1909; Sarasin, 43.

*Brachiopoda* für 1907; Thiele, 53.

Brachiopoden für 1908 [Jahresbericht]; Thiele, 54.

## Collections.

Catalogue of "Lether" Coll. Yorkshire Jurassic; Sheppard, 45.

Types du prodrome de paléontologie stratigraphique universelle [de d'Orbigny]; Boule, 2.

## Technique.

Une cause fréquente d'erreurs dans la détermination des Brachiopodes de l'Infradevonien; Maillieux, 32.

## STRUCTURE. 2007.

Test, *Syringothyris*, *Spiriferella*, *Derbya*; Douvillé, 13.

Scotland (East Lothian); Clough & Lee, 8.

England (Yorks), Carb. Limestone of Craven Fault, fossils; Wilmore, 60.

England (Yorks. Coal Measures), occ. *Lingula mytiloides*; Culpin, 9.

Belgium, lists spp.; Delépine, 11; Gröber, 25.

Belgium (Tournai), faune T i a dans un puits; Destinez, 12.

†Brachiopoden des unteren Kohlenkalkes von Charbarny, spp. n. *Camarophoria*, *Goniophoria* (gen. n.), *Martinia*, *Proboscidella*, *Productus*, *Schizophoria*, *Spirifer*, *Tegulifera*; Janiševiskij, 28.

United States (Missouri), sp. n. *Paraphorhynchus*; Greger, 24.

United States (Oklahoma), Caney shale fauna; Girty, 20.

United States (New Mexico), Manzano fauna; Girty, 21.

U. S. (Wyoming and Idaho), spp. and varr. n. *Ambocoelia*, *Chonetes*, *Lingula*, *Productus*, *Pugnoz*, *Rhynchopora*; Girty, 23.

United States (Arkansas), Fayetteville shale fauna, spp. and varr. n. *Orthotetes*, *Chonetes*, *Strophalosia*, *Productus*, *Camarotoechia*, *Hartina*, *Diclasma*, *Ambocoelia*, *Spiriferina*, *Hustedia*, *Composita*, *Cliothyridina*; Girty, 22.

United States (Pennsylvania) spp. n. *Composita*, *Orbiculoidea*; Raymond, 25.

### Triassic.

Spitzbergen, †*Lingula* sp. n.; Wittenburg, 61.

Sicily (Mte. Judica), varr. n. *Rhynchonella*; Scalia, 44.

Hungary (Donau-Ufers), spp. n. *Retzia*; Vadász, 55.

Roumania (Dobrogea), sp. n. *Koninkina*, n. f. *Terebratula*; Simionescu, 48, 49.

### Jurassic.

England (Yorks, E.), fauna; Drake & Sheppard, 14.

England (Gloucester), lists spp. Lower Oolite of South Cotswolds; Richardson, 40.

England (Dorset and Somerset), Inferior Oolite; *Rhynchonella*, *Terebratula*, *Zeilleria* spp. n., *Aulacothyrus* nom. n.; Buckman, 4.

England (Somerset), occ. few spp. in Fuller's Earth; Richardson, 39.

Italy (N.E.), fauna; Vinassa de Regny, 56.

Russia (Daghestan); Kasansky, 29.

Roumania (Dobrogea), n. f. *Terebratula*; Simionescu, 47.

Roumania (Dobrogea), lists spp.; Simionescu, 50.

Turkestan (Buchara), *Waldheimia* sp. n.; Borisjak, 1.

### Cretaceous.

England (Lincs.), Red Chalk fossils; Bower & Farmery, 3.

### Tertiary.

Italy (Berici), spp. n. *Rhynchonella*, *Terebratula*; Fabiani, 15.

Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke (Ungarisch); Vogl, 53.

Antarctica, Cockburn Island and Seymour Island, *Brachiopoda* list, 10 spp. n.; Buckman, 5.

### Post-Tertiary.

England (Yorks, E.), fauna; Drake & Sheppard, 14.

Antarctica, Cockburn Island, *Brachiopoda* list, 2 spp. n.; Buckman, 5.

### III.—SYSTEMATIC INDEX.

2031

†Brachiopoden der Kreide des Daghestan (Russ.), REUNGARTEN St. Petersburg Bull. Com. géol. 28 1909 [1910] pp. 637-688 pl. xx-xxi.

Brachiopodenfauna des rheinischen Stringocephalen-Kalkes, HOLZAPFEL Jahrb. geol. Landesanst. 29 II 1908 [1909] pp. 111-129 4 Taf.

†Brachiopoden des unteren Kohlenkalkes von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 I 1910 pp. 37-111 pl. i-xiii xvii xviii xx.



Brachiopoda für 1907, THIELE Arch. Natg. 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] xii p. 1.

†*Ambocoelia planiconvexa* var. n. *jayettevillensis* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 221.—*A. arcuata* sp. n. U.S. (Wyoming and Idaho) Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 436 p. 35.

†*Aulacothyris cucullata* nom n. pro "*Waldheimia meriani*" S. Buckman, BUCKMAN Quart. Journ. Geol. Soc. 66 p. 102.

†*Bouchardia ovalis, antarctica, angusta* p. 16, *elliptica, attenuata, spp. n.*, Tertiary Antarctic, BUCKMAN Schwed. Südpolar-Exped. 3 7.

†*Camarophoria glabra* sp. n. Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 p. 76.—*C. ringens* (Swallow) p. 71, *arctirostrata* (Swallow) p. 73, noted, GREGER Amer. J. Sci. New Haven Conn. 29.

†*Camaroloechia purdnei* sp. n. and var. n. *laxa* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 219.

†*Centronella laevicosta* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. Geol. Landesanst. 58 p. 72.

†*Chonetes oblonga* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. Geol. Landesanst. 58 p. 57.—*C. highlandensis* sp. n. New York Devonian, CLARKE Albany N.Y. St. Mus. Mem. 9 p. 144.—*C. vetusta* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 1906 p. 327.—*C. planumbonus* var. n. *choctawensis* U.S. (Oklahoma) Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 377 p. 23.—*C. ostiolatus* sp. n. p. 25 and varr. n. pp. 26-27, *impressus* p. 26, *minusculus* p. 27, United States Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 436.—*C. sericeus* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 215.

†*Cliothyridina sublamellosa* var. n. *atrypoides, elegans* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 223.

†*Composita girtyi* sp. n. Pennsylvania Carboniferous, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 7 p. 152.—*C. subquadrata*

var. n. *lateralis, acinus* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 222.

†*Denckmannia* gen. n. for *circularis* sp. n. Germany Devonian, HOLZAPFEL Jahrb. Geol. Landesanst. 29 p. 111.

†*Diaphragmas* subgn. n. of *Productus* for *P. elegans* Norwood and Pratten, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 217.

†*Dielasma formosum* varr. n. *whitfieldi, seminuloides* p. 220, *planiconvexum* sp. n. p. 221, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

†*Discina simplicistria* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 56.

†*Erantiosphen lotzi, turleyi, spp. n.*, Germany Devonian, HOLZAPFEL Jahrb. Geol. Landesanst. 29 p. 111.

†*Eunella bilineata* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. Geol. Landesanst. 58 p. 71.

†*Glassia paucicosta* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. Geol. Landesanst. 58 p. 68.

†*Goniophoria* gen. n. *Rhynchonellidarum* p. 80, *monstrosa* p. 81, *carinata* p. 82, *plana* p. 83, *spp. n., angulata* p. 83, Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17.

†*Harttina brevilobata* var. n. *marginalis* p. 219, *anna* var. n. *graciliformis, indianensis* var. n. *exporrecta* p. 220, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

*Hemithyris sladeni* sp. n. Indian Ocean, DALL Trans. Linn. Soc. 13 p. 440.

†*Hemithyris imbricata* p. 11 *australis* p. 12, Tertiary, *antarctica* p. 13, Pleistocene, Antarctic, *spp. n.*, BUCKMAN Schwed. Südpolar-Exped. 3 7.

†*Hustedia multicostata* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 222.

†*Koninckina arthaberi* sp. n. Roumania Triassic, SIMIONESCU Bucuresci Publ. Adamachi Ac. Romana No. 27 1910 p. 6.

*Kraussina gardineri* sp. n. Indian Ocean, DALL Trans. Linn. Soc. 13 p. 440.

†*Lingula montana, intermedia, longiuscula, brevis*, spp. n., Devon Deutschl. FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst., 58 pp. 51-55.—*L. antarctica* sp. n. Antarctic Tertiary, BUCKMAN Schwed. Südpolar-Exped. 3 7 p. 9 pl. i fig. 7.—*L. carbonaria* var. n. *exporrecta* U.S. (Wyoming) Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 416 p. 22.—*L. arctica* sp. n. Trias von Spitzbergen, WITTENBURG Trd. geol. Muz. Ak. nauk 4 1910 p. 37.

†*Lingulidiscina newberryi* varr. n. *caneyana* p. 19, *ovata* p. 20, U.S. (Oklahoma) Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 377.

†*Magasella antarctica* p. 18 Tertiary, *australis* p. 19, Pleistocene, Antarctic, spp. n., BUCKMAN Schwed. Südpolar-Exped. 3 7.

†*Marginifera? manzanica* p. 64, *crystalensis* p. 65, spp. n., New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. 389.

†*Martinia glabra* varr. n. *sinuata, minima*, p. 106, *davidsoni* sp. n. p. 107, Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17.

†*Meekella mexicana* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. 389 p. 53.

†*Megalanteris diobolaris, ovalis*, spp. n., New York Devonian, CLARKE Albany N.Y. St. Mus. Mem. 9 p. 142.

†*Orbiculoidea planodisca* sp. n. Pennsylvania Carboniferous, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 7 p. 151.

†*Orthis duftonensis* p. 295, *melmerbiensis* p. 296, *equivocalis* p. 297, spp. n., England (Cumberland) Ordovician, REED Geol. Mag. 7.—*O. carnica* sp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12 p. 40.—*O. montana* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 56.

†*Orthotetes subglobosus* sp. n. and var. n: *protensa* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 214.

†*Pachymagas antarcticus* sp. n. Antarctic Tertiary, BUCKMAN Schwed. Südpolar-Exped. 3 7 p. 21 pl. ii figs. 5-7.

†*Paraphorhynchus gibbosum* p. 73, *ovatum* p. 74, spp. n., Missouri Mississip-

pian, GREGER Amer. J. Sci. New Haven Conn. 29.

†*Proboscoidella guberlinskiana* sp. n. Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 p. 67.

†*Productus* subgen. n. *vide Diaphragmus*.

†*Productus inflatus* varr. n. *clydensis, coloradoensis* p. 215, *arkansanus* sp. n. p. 216 and var. n. *multiliratus* p. 217, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.—†*P. geniculatus* p. 27, *eucharis* p. 28, *phosphaticus* p. 29, *montpelierensis* p. 30, spp. n., U.S. (Idaho) Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 436.—*P. chabarnensis* p. 51, *semiglobosus* p. 53, *planus* p. 60, *fasciatiiformis* p. 62, *laticostatus* p. 63, *marginiferus* p. 64, spp. n., Russia (Chabarny) Carboniferous, JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17.—*P. leei* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. 389 p. 56.—*P. scabriculus* et *humboldti* transferred to *Tschernyschewia* g. n. (Russ.), STAJANOV A. St. Peterburg Bull. Ac. sc. 1910 pp. 853-855.

†*Pugnax osagensis* var. n. *pusilla* New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. 389 p. 65.—*P. weeksi* var. n. *nobilis* Wyoming and Idaho p. 32, *osagensis* var. n. *occidentalis* Idaho p. 33, U.S. Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 426.

†*Retzia sinuosa* sp. n. Ungarn Trias, VADÁSZ Földt. Évk. Budapest 18 p. 106.

†*Rhynchonella lata* pp. 640 642 646 654 665, Kreide von Daghestan (Russ.), REUNGARTEN St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 [1910].—*R. socialis* (= *Rh. varians*), in Jurassic of Daghestan, KASANSKY P. Matériaux etc. pp. 84 & 114.—*R. berica* sp. n. Italy (Berici) Eocene, FABIANI Roma Mem. Soc. xl 15 p. 101.—*R. vivida* var. n. *multicostata* p. 20, *notabilis* var. n. *subpentagona* p. 21, Sicily Trias, SCALIA Atti Acc. Gioenia 3 12.—*R. imitatrix* sp. n. Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 70.—*R. pentaptycha* sp. n. England (Dorset) p. 103, *cymatophorina* nom. n. pro *cymatophora* Buckman p. 105, BUCKMAN Quart. Journ. Geol. Soc. 66.

†*Rhynchopora taylori* sp. n. U.S. (Idaho) Carboniferous; GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 436 p. 34.

†*Schizophoria, infracarbonica*, p. 71, *interstriata* p. 72, spp. n., Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17.

†*Spirifer incertus, mediorhenanus* spp. n., *subcuspidatus* var. n. *depressa*, Devon Deutschl., FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 pp. 63-67.—*S. bilobatus* p. 92, *elongatus* p. 94, spp. n., Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17.

†*Spiriferella clausi* sp. n. Russia (Kirghis) ? Carboniferous, DOUVILLÉ Paris Bul. Soc. Geol. 9 1909 p. 153.

†*Spiriferina subelliptica* var. n. *fayettevillensis* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 221.—*S. (Mentzelia) megarhyncha* var. n. *dobrogiaca* Roumania Triassic, SIMIONESCU Bucuresci Publ. Adamachi Ac. Romana No. 27 p. 7.

†*Stricklandinia norwoodi* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTÉ Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 1906 p. 324.

†*Strophalosia subcostata* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 215.

†*Tegulifera chabarnensis* sp. n. Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 p. 68.

†*Terebratulina burtonensis* p. 99, *stibara* p. 100, *arenaria* p. 102, spp. n. S. England Jurassic, *lowensis* nom. n. pro *buckmaniana* p. 99, *vinneyensis* Walker M.S. (= *sphaeroidalis* auct., pars) p. 100, *whaddonensis* nom. n. pro *infraoolitica* p. 101, BUCKMAN Quart. Journ. Geol. Soc. 66.—*T. gümbeli* (May.-Eym. in sched.) sp. n. Italy (Berici) Eocene, FABIANI Roma Mem. Soc. xl 15 p. 103.—*T. dobrogiaca* pp. 46 & 96, *carsiensis* pp. 47 & 96, *topalensis* pp. 53 & 98, *schmidti* pp. 54 & 99, ? spp. n., *formosa* var. n. *longicaulis* pp. 52 & 98, Roumania Jurassic, SIMIONESCU Bucuresci Publ. Adamachi Ac. Romana No. 25.—*T. romanica* n. f. Romania Triassic, SIMIONESCU T.c. No. 27 p. 14.

†*Terebratulina nodulosa* Eth. and *T. ornata* Roemer are synonymous, BURNET Naturalist 642 pp. 279-281.

†*Tschernyschewia* gen. n. für *Productus scabriculus* Martin u. *Pr. humboldti* d'Orb., *typicus* [= *scabriculus*], *yakowlevi* [= *humboldti*] nomm. n. Djoulha (Russ.), STOJANOV A. St. Peterburg Bull. Ac. sc. 1910 pp. 853-855.

†*Waldheimia bucharica* sp. n. mittl. Jura von Buchar (Russ.), BORISIAK St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk 3 1909 p. 47.

†*Zeilleria whaddonensis* p. 102, *lingulata* p. 103, spp. n. S. England, BUCKMAN Quart. Journ. Geol. Soc. 66.

## VII (b) BRYOZOA

---

### CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	11
II. SUBJECT INDEX..	13
General = 2003 .. .. .	13
Structure = 2007 .. .. .	13
Physiology = 2011 .. .. .	13
Development = 2015.. .. .	13
Ethology = 2019 .. .. .	14
Variation and Aetiology = 2023 .. .. .	14
Distribution = 2027 :—	
(a) Recent :—	
( $\alpha$ ) Marine .. .. .	14
( $\beta$ ) Non-Marine .. .. .	14
(b) Fossil .. .. .	14
III. SYSTEMATIC INDEX = 2031 .. .. .	15

## I.—TITLES.

- Annandale, N.** A new Species of *Fredericella* from Indian Lakes. Rec. Ind. Mus. 3 1909 (373-374). 1
- Annandale, N.** Materials for a Revision of the Phylactolaematus *Polyzoa* of India. Rec. Ind. Mus. 5 1909 (37-57). 2
- Annandale, N.** Contributions to the fauna of Yunnan based on collections made by G. Coggin Brown, B.Sc., 1909-1910. Part I. Sponges and *Polyzoa*. Rec. Ind. Mus. 5 1910 (197-199). 3
- Annandale, N.** Note on a Fresh-water Sponge and Polyzoon from Ceylon. Spolia Zeylanica Colombo 7 1910 (63-64) pl. i. 4
- Banfield, Arthur C.** Premature hatching of *Cristatella mucedo*. Knowledge London N.S. 7 1910 (487). 4a
- Bower, C. R. and Farmery, G. R.** The zones of the Lower Chalk of Lincolnshire. With a list of new records from the Red Chalk of the County. London P. Geol. Ass. 21 1910 (333-359) pl. xxvii. 5
- Brydone, R. M.** Notes on new or imperfectly known Chalk *Polyzoa*. London Geol. Mag. Dec. 5 7 1910 (4-5 76-77 145-147 258-260 390-392 481-483) pls. iii viii xiv xxx xxxi xxxvi. 6
- Buddenbrock, Wolfgang v.** Beiträge zur Entwicklung der Statoblasten der Bryozoen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 96 1910 (477-524) 3 Taf. 7
- Buddenbrock, W. v.** Beiträge zur Entwicklung der Statoblasten der Bryozoen. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (534-538). 8
- Clarke, John M.** Early Devonian history of New York and Eastern North America. Albany Univ. N.Y. Mem. St. Mus. 9 pt. 2 1909 [= Rept. 62 4] (1-250) pls. i-xxxiv. 9
- Clough, C. T., Lee, G. W.** [and others]. The Geology of East Lothian, including parts of the Counties of Edinburgh and Berwick. Mem. Geol. Surv. Scot. 1910 (1-226 pal. app. 206-217). 10
- Combes, Paul.** La faune halolimnique Africaine. Cosmos Paris 61 1909 (705-707). 10a
- Crema, C. vide Parona, C. F.**
- Davidson, W. Cameron.** The fresh-water Polyzoon *Cristatella mucedo* from Kilmacolm. Glasgow Nat. 2 1909 (15-16). 10b
- Drake, Henry C. and Sheppard, Thomas.** Classified List of Organic Remains from the Rocks of the East-Riding of Yorkshire. P. Yorks. Geol. Soc. 17 1910 (4-71). 11
- Fabiani, Ramiro.** Paleontologia dei colli Berici. Roma Mem. Soc. XL III 15 (45-250) pls. i-vi. 12
- Filliozat, Marius.** Nouveaux bryozoaires cheilostomes de la craie. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 8 1909 (554-560). 13
- Foerste, Aug. F.** Characteristic fossils of the Silurian formations of east central Kentucky, chiefly from the Waco limestone horizon. (The Silurian, Devonian and Irvine formations of east-central Kentucky. Part. 3.) Kentucky Geol. Surv. Bull. Louisville 7 1906 (293-346) pls. i-viii. 14
- Fraas, E.** Der Petrefactensammler. Ein Leitfaden zum Sammeln und Bestimmen der Versteinerungen Deutschlands. Stuttgart (K. G. Lutz) 1910 (1-276) pls. i-lxxii. 15
- Girty, George H.** New Genera and Species of Carboniferous Fossils from the Fayetteville Shale of Arkansas. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 20 1910 (189-238). 16

- H[armer], S. F.** Polyzoa. [*In*] *Encyclopaedia Britannica* Ed. 11 1910 22 (42-45). 17
- Harmer, S. F.** [Presidential Address]. London Rep. Brit. Ass. 1908 [1909] (715-731). 17a
- Hentschel, Ernst.** Bryozoa für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 Bd 2 H. 3 1908 [1910] XIII (1-14). 18
- Hentschel, Ernst.** Bryozoa für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 3 1910 XIVa (1-9) = Ber. Natg. nied. Tiere Berlin N.F. 25 1910 (1-10). 19
- [Janiševskij, M. E.] Янишевский, М. Е.** Фауна нижне-каменноугольного известняка около поселка Хабарнаго, Орского уезда, Оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk, Gouv. Orenburg.] Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910 (1-305 + i-iii) 21 Taf. u. 1 Karte. 20
- Lee, G. W.** *vide* Peach, B. N. and Clough, C. T.
- Loppens, K.** Fauna Aquatica Europae.—Les Bryozoaires d'eau douce d'Europe. Ann. Biol. lacustre Bruxelles 4 1910 (139-161). 21
- Loppens, K.** Catalogue des Bryozoaires d'eau douce avec une note sur *Victorella pavida*. Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 44 1910 (97-110). 21a
- Maplestone, C. M.** On the growth and habits of *Biporae*. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1910 (1-7) pl. i. 22
- Maplestone, C. M.** On a new species of *Cellepora* from the South Australian coast. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1910 (39-41) pls. vii-ix. 23
- Maplestone, C. M.** Observations on *Parmularia obliqua* and a fossil species. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. 23 1910 (42-43) pl. x. 24
- Nichols, A. R.** *Bryozoa* [of Dublin district]. Handbook Brit. Ass. Adv. Sc. 1908 (202-204). 24a
- Norman, A. M.** Museum Normania-num, or A Catalogue of the Invertebrata of Europe, and the Arctic and North Atlantic Oceans, which are contained in the collection of the Rev.
- Canon A. M. Norman, M.A., D.C.L., LL.D., F.R.S., F.L.S. XIII. Polyzoa. Durham T. Caldclough & Son 1910. 25
- Pace, S. and Pace, R. M.** A bibliography and review of recent publications relating to the biology of the British and neighbouring marine areas (*i.e.* of the North Atlantic and Arctic Oceans, Mediterranean Sea, etc.). London Bureau of Brit. Mar. Biol. 1910 Ser. 2 nos. 1 and 2 (not paged titles 1-174). 26
- Parona, C. F., Crema, C. and Prever, P. L.** La fauna coralligena del Cretaceo dei Monti d'Ocre nell' Abruzzo Aquilano. Roma Mem. serv. descr. Carta Geol. d'It. R. Com. Geol. Regno 5 1 1909 (1-242) pls. i-xxviii. 27
- Peach, B. N., Lee, G. W. and others.** The Geology of the neighbourhood of Edinburgh. Mem. Geol. Surv. Scot. 1910 (1-445) paleont. app. 369-412). 28
- Prever, P. L.** *vide* Parona, C. F.
- Przibram, Hans.** Experimental Zoologie. 2. Regeneration. Leipzig and Wien Franz Deuticke 1909 (1-338) pls. i-xvi. 29
- Reed, F. R. Cowper.** Sedgwick Museum Notes. New Fossils from the Dufton Shales. London Geol. Mag. dec. 5 7 1910 (211-220 294-299) pls. xvi xvii xxiii xxiv. 30
- Richardson, L.** On a Fuller's earth section at Combe Hay, near Bath. London P. Geol. Ass. 21 1910 (425-428). 31
- Roaf, Herbert E.** Digestive Enzymes of Invertebrates. London Rep. Brit. Ass. Adv. Sc. 1908 [1909] (746-747). 31a
- Robertson, Alice.** The Cyclostomatous *Bryozoa* of the West Coast of North America. Berkeley Univ. Cal. Pub. Zool. 6 No. 12 (225-284) pls. xviii-xxv. 32
- Röhrich, O.** Description d'un *Alcyonidium* nouveau (*A. topsenti*). Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et revues clxiv-clxviii). 33
- Schröder, Olaw.** *Buddenbrockia plumatellae*, eine neue Mesozoenart aus *Plumatella repens* L. und *Pl. fungosa* Pall. Zs. wiss. Zool. Leipzig 96 1910 (525-537) 2 Taf. 34

Schröder, O. Eine neue Mesozoenart (*Buddenbrockia plumatellae* n. g. n. sp.) aus *Plumatella repens* L. und *Pl. fungosa* Pall. Heidelberg SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 1910 Abh. 6 (1-8). 35

Sheppard, T. Catalogue of specimens in the "Lether" collection, and of the Cornbrash fossils in the Hull Museum. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 1909 (71-80). 36

Sheppard, Thomas *vide* Drake, H. C. and Sheppard.

Siemiradzki, Josef. Zbiory L. Zejsznera z kieleckiego dewonu. Kraków Spraw. Kom. fizyogr. 43 1909 (62-94) pls. iii & iv. [See also Kraków Bul. Int. Acad. 1909 (765-770)]. 36a

[Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С. Зоологическія изслѣдованія Ладожской воды какъ питьевой. [Zoologische Untersuchung des Wassers des Ladoga-Sees als Trinkwasser.] St. Petersburg 1910 (1-123) 1 Karte u. 1 Taf. 25 cm. 37

Vinassa de Regny, P. Fossili ordoviciani del Nucleo centrale carnico. Catania Atti Acc. Gioenia ser. 5 3 mem. 12 (1-49) pls. i-iii. 38

Walther, Johannes. Die Sedimente der Taubenbank im Golfe von Neapel. Berlin Abh. Ak. Wiss. 1910 Abth. iii (1-49). 39

Waters, Arthur Wm. Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea, from Collections made by Cyril Crossland, M.A., B.Sc., F.Z.S.; together with Collections made in the Red Sea by Dr. R. Hartmeyer. XV. The *Bryozoa*. Part ii. *Cyclostomata*, *Ctenostomata* and *Endoprocta*. London J. Linn. Soc. Zool. 31 1910 (231-254) pls. xxiv-xxv. 40

Willem, Victor. Les "Néphridies" des Bryozoaires Phylactolémides. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1910 (709-711).. 41

Woods, Rev. F. H. Marine biology at Redcar. Naturalist London 646 1910 (408-410). 42

Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf.-Ges. 21 1910 (145-152). 43

## II.—SUBJECT INDEX.

## GENERAL. 2003

General Account; Harmer, 17.  
Guide to German Fossils; Fraas, 15.

## Bibliography.

*Bryozoa* für 1907; Hentschel, 18.  
*Bryozoa* für 1908 [Jahresbericht]; Hentschel, 19.

European freshwater *Bryozoa*; Loppens, 21.

British Marine Areas, recent publications; Pace & Pace, 26.

Regeneration; Prziбрам, 29.

## Museums, Collections and Expeditions.

Cat. *Polyzoa* of Canon Norman's collection; Norman, 25.

Red Sea, Crossland and Hartmeyer collns.; Waters, 40.

Catalogue of "Lether" coll. Yorkshire Jurassic; Sheppard, 36.

## STRUCTURE. 2007

"Nephridia" of *Phylactolaemata*; Willem, 41.

Avicularia and Vibracula; Harmer, 17a.

## PHYSIOLOGY. 2011

Digestive Enzymes of *Cellaria fistulosa*; Roaf, 31a.

## DEVELOPMENT. 2015

Statoblasten der Bryozoen; Buddenbrock, 7, 8.

Premature hatching in *Cristatella mucedo*; Banfield, 4a.

## Regeneration.

Regeneration in *Bryozoa*; Prziбрам, 29.

## Growth.

*Bipora*; Maplestone, 22.

## ETHOLOGY. 2019

**Commensalism, Parasites.**

*Spongilla proliferens* on *Pectinatella burmanica*; Annandale, 4.

*Buddenbrockia plumatellae*, eine neue Mesozoenart aus *Plumatella repens* und *Pl. fungosa*; Schröder, 34.

**Habits.**

Bipora; Maplestone, 22.

## AETIOLOGY. 2023

Characters for Classification of *Ctenostomata*; Waters, 40.

## DISTRIBUTION. 2027

(a) RECENT.

(a) Marine.

England (Yorks, Redcar); Woods, 24.

Ireland (Dublin district); Nichols, 24a.

Bryozoen des Ladoga-Sees und der Neva (Russ.); Skorikov, 37.

Golfe von Neapel, fauna der Taubenbank; Walthier, 39.

Red Sea, sp. n. *Aetea*; Waters, 40.

Africa, la faune halolimnique; Combes, 10a.

S. Australia (Gulf St. Vincent), occ. *Parmularia obliqua*; Maplestone, 24: *Cellepora verticalis* sp. n.; Maplestone, 23.

N. America, *Cyclostomata* of W. Coast; Robertson, 32.

(β) Non-Marine.

Europa generally, fauna; Loppens, 21.

Scotland (Kilmacollm), occ. *Cristatella nucedo*; Davidson, 10b.

Switzerland (L. Cavlocchio), occ. *Fredericella sultana*; Zschokke, 43.

Indian *Phylactolaemata*; Annandale, 2.

India (Yunnan), occ. *Plumatella javanica*; Annandale, 3.

W. India, *Fredericella indica* sp. n.; Annandale, 1.

Ceylon, occ. *Pectinatella burmanica*; Annandale, 4.

(b) FOSSIL.

**Ordovician.**

England (Cumberland), sp. n. *Crisinella*; Ræd, 30.

Italy (Carnia), spp. n. *Berenicea*, *Penestella*, *Polypora*; Vinassa de Regny, 38.

**Silurian.**

United States (Kentucky), sp. n. *Meekopora*; Foerste, 14.

**Devonian.**

E. North America; Clarke, 9.

Poland (Kielce), sp. n. *Plasmopora*; Siemiradzki, 36a.

**Carboniferous.**

Scotland (Edinburgh), fauna; Peach & Lee, 28.

Scotland (East Lothian); Clough & Lee, 10.

Bryozoen des unteren Kohlenkalkes von Chabarny (Russ.); Janiševskij, 20.

United States (Arkansas), Fayetteville Shale fauna, 24 spp. n., 8 genn. & subgenn. n.; Girty, 16.

**Jurassic.**

England (Yorks, E.), fauna; Drake & Sheppard, 11.

England (Somerset), occ. few spp. in Fuller's Earth; Richardson, 31.

**Cretaceous.**

England, Chalk, spp. n. *Cribrilina*, *Membranipora*, *Membraniporella*, *Pseudostega* (gen. n.), *Rhagasostoma*, *Steginopora*; Brydone, 6.

England (Lincs.), Red Chalk fossils; Bower & Farmery, 5.

Italy (Monti d'Ocre), occ. *Diastopora* and *Heteropora* spp.; Parona, 27.

**Tertiary.**

Italy (Borici); Fabiani, 12.



## III.—SYSTEMATIC INDEX.

2031

*Cyclostomata, Ctenostomata* and *Endoprocta* of Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 pp. 231-254 2 pls.

*Ctenostomata*, classification, WATERS J. Linn. Soc. 30 p. 237.

European freshwater fauna, LOPPENS Ann. Biol. lacustre 4 pp. 139-161.

Catalogue des Bryozoaires d'eau douce, LOPPENS Bruxelles Ann. Soc. roy. malac. 44 pp. 97-110.

Cyclostomatous *Bryozoa* of W. Coast of N. America, ROBERTSON Univ. Cal. Publ. Zool. 6 pp. 225-284 pls. xviii-xxv.

†Bryozoen des unteren Kohlenkalkes von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910 pp. 33-37 pl. ii f. 1-3 5-11.

*Actea crosslandi* sp. n. Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 253.

*Alcyonidium topsenti* sp. n. washed up on Calvados Coast, N. France, ROHRICH Arch. Zool. Paris 5 1910 N. R. p. clxiv.

†*Amphiporella* gen. n. near *Stenopora* p. 199, type *maculosa* sp. n. p. 200, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

*Australella* gen. n. of *Pylactolaemata* (*Plumatellinae*), ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 5 p. 40 note.

†*Batostomella anomala, parvula*, p. 191, (?) *armata* p. 192, spp. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

†*Berenicea gigantea* sp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12 p. 16.

†*Callocladia* gen. n. (? *Batostomellidae* or *Rhabdomesidae*) p. 212, type *elegans* sp. n. p. 213, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

*Cellepora verticalis* sp. n. S. Australia, MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 23 p. 39.

†*Coelocemis* subgen. n. (? of *Stenopora*) p. 201, type *tumida* sp. n. p. 201, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

†*Coeloconus tuba* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 209.

†*Coscinopleura vindocinensis* sp. n. France Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 558.

†*Cribrilina claviceps* p. 390, *furcifera, filliozati*, p. 391, spp. n., England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. 7.

*Crisia franciscana* p. 233, *operculata* p. 240, *pacifica* p. 242, *maxima* p. 243, *pugeti* p. 244, spp. n., United States (W. Coast), ROBERTSON Univ. Cal. Publ. Zool. 6.

†*Crisinella wimani* sp. n. England Ordovician, RED Geol. Mag. 7 p. 294.

*Crisulipora* gen. n. of *Tubuliporidae* for *occidentalis* sp. n. S. California, ROBERTSON Univ. Cal. Publ. Zool. 6 p. 254.

†*Cystodictya pustolosa* var. n. *arcta* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 213.

†*Dyscritella* subgen. n. of *Lioclema* or *Batostomella*, type *robusta* p. 193, *inaequalis* p. 194, spp. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

†*Euritina obtorta* sp. n. France (?) Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 556.

†*Fenestella (Reteporina) carnica* sp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12 p. 17.—*F. veneris* p. 33, *virgosa* p. 34, Subcarbon von Chabarny (Russ.), JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910.

†*Fistulipora excellens*, varr. n. *harrisonensis, williamsi*, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 190.

†*Floridina cottreavi* sp. n. France Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 555.

*Fredericella indica* sp. n. W. India, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. 3 p. 373.

†*Idioclema* gen. n. (? *Rhabdomesidae*) p. 210, type *insigne* sp. n. p. 211, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

†*Lioclema* subgen. n. vide *Dyscritella, Pycnopora, Stenocladia*.

†*Meekopora bassleri* sp. n. Kentucky Silurian, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. 7 1906 p. 297.

†*Membranipora humiliata*, *anterides*, p. 4, *invigilata* p. 76, *sagittaria* p. 145, *dolium*, *anguiformis*, p. 146, *langi* p. 147, *woodwardi* p. 258, *coralliformis* p. 259, spp. n., *britannica* varr. n. *praecursor*, *demissa*, p. 77, England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. 7.—*M. ledensis* sp. n. France Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 555.

†*Membraniporella fallax* p. 482, *pustulosa* p. 483, spp. n., England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. 7.

†*Ptasmopora devonica* sp. n. Poland Devonian, SIEMIRADZKI Spraw. Kom. fizyogr. 43 p. 77.

†*Polypora mesleriana* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 207.—*P. tommasii* sp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12 p. 17.

†*Pseudostega* gen. n. of *Membraniporidae* p. 259 for *cantiana* sp. n. England Cretaceous p. 260, BRYDONE Geol. Mag. 7.

†*Pycnopora* subg. n. (? of *Lioclema*) p. 202, type *regularis*, *bella*, p. 203, *hirsuta* p. 204, spp. n., Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

*Retepora abyssinica* var. n. *expansa* Red Sea, WATERS J. Linn. Soc. 31 p. 254.

†*Rhagasostoma novaki* var. n. *anglica* England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. 7 p. 390.—*R. lanceolata*, *spatulata*, spp. n., France Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 559.

†*Rhombopora persimilis* var. n. *miseri* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 208.

†*Rosseliana canui* sp. n. France Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 558.

†*Schioporella flabellata* Mapl. is a *Parmularia*, MAPLESTONE Proc. R. Soc. Vict. 23 p. 43.

†*Septopora pustulifera* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 208.

†*Smittipora oculata* sp. n. France Cretaceous, FILLIOZAT Paris Bul. Soc. Geol. 8 p. 556.

†*Stenocladia* subg. n. of *Lioclema* p. 204, type *frondosa* sp. n. p. 205, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20

†*Steginopora denticulata*, *gravensis*, spp. n. England Cretaceous, BRYDONE Geol. Mag. 7 p. 481.

†*Stenopora* subg. n. *vide Coelocemis*.

†*Stenopora peratenuata*, *longicamerata*, p. 194, *miseri* p. 196, *simulans* p. 197, *mutabilis*, *gracilis*, p. 198, *inermis* p. 199, spp. n., *emaciata* varr. n. *inaequalis*, *arkansana*, p. 195, *megastylus* p. 196, *intermittens* var. n. *harrisonensis* p. 196, *miseri* var. n. *tubulata* p. 197, *ramosa* var. n. *fayettevillensis* p. 198, Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20.

†*Streblotrypa nickelsi* var. n. *robusta* Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 209.

†*Syringoclemis* gen. n. (? *Batostomellidae*) for *biserialis* sp. n. Arkansas Carboniferous, GIRTY New York Ann. Acad. Sci. 20 p. 206.

†*Trematopora pironai* sp. n. Carnia Ordovician, VINASSA DE REGNY Atti Acc. Gioenia 3 12 p. 15.

*Tubulipora pacifica* p. 248, *occidentalis* p. 249, spp. n., United States (W. Coast), ROBERTSON Univ. Cal. Publ. Zool. 6.

# VIII. MOLLUSCA

ARRANGED BY

H. B. PRESTON.

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	5
II. SUBJECT INDEX:—	
General = 2203:—	
Biography .. .. .	36
Bibliography .. .. .	37
General Treatises .. .. .	37
Museums, Collections, Expeditions .. .. .	37
Nomenclature .. .. .	38
Technique .. .. .	38
Miscellanea.. .. .	38
Structure = 2207:—	
General .. .. .	39
Nervous System .. .. .	39
Sense Organs .. .. .	40
Myology .. .. .	40
Tegument .. .. .	40
Shell .. .. .	40
Vascular System .. .. .	40
Alimentary System, Radula and Jaws .. .. .	40
Respiratory Organs .. .. .	40
Excretory Organs .. .. .	40
Reproductive Organs .. .. .	40

	PAGE
Physiology = 2211 :—	
General .. .. .	41
Alimentary System .. .. .	41
Circulatory System .. .. .	41
Glandular Secretions, Pigments .. .. .	41
Sense Organs .. .. .	41
Muscular System .. .. .	41
Nervous System .. .. .	42
Environmental Effects .. .. .	42
Development = 2215 :—	
General .. .. .	42
Oogenesis and Ovum .. .. .	42
Spermatogenesis and Spermatozoon .. .. .	42
Organogeny .. .. .	42
Embryology .. .. .	42
Post-Embryonic Outogeny .. .. .	43
Ethology = 2219 :—	
General .. .. .	43
Sexual Dimorphism .. .. .	43
Movements, Locomotion .. .. .	43
Feeding Habits .. .. .	43
Breeding Habits .. .. .	43
Luminosity .. .. .	43
Habitat .. .. .	44
Acclimatisation, etc. .. .. .	44
Hibernation .. .. .	44
Oviposition .. .. .	44
Parasitism, Commensalism, Parasites, etc. .. .. .	44
Enemies, etc. .. .. .	44
Economics .. .. .	44
Variation and Ætiology = 2228 :—	
General .. .. .	45
Teratology, Phylogeny and Relationship .. .. .	45
Distribution = 2227 :—	
(a) Recent :—	
(a) Marine :—	
General .. .. .	45
Arctic Ocean .. .. .	45
North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico .. .. .	46
Mediterranean Sea, Black Sea and Sea of Azov .. .. .	46
South Atlantic Ocean.. .. .	46
Indian Ocean, Red Sea and Persian Gulf .. .. .	47
Malaysia .. .. .	48
Pacific Ocean.. .. .	48
Antarctic Ocean .. .. .	48

## (β) Non-Marine :—

PAGE

General = 2227 .. .. .	49
Russia = 2227 <i>db</i> .. .. .	49
Southern Russia = 2227 <i>dbb</i> .. .. .	49
Caucasus = 2227 <i>dbd</i> .. .. .	49
Germany = 2227 <i>dc</i> .. .. .	49
Holland = 2227 <i>dd</i> .. .. .	50
British Islands = 2227 <i>de</i> .. .. .	50
France and Corsica = 2227 <i>df</i> .. .. .	51
Iberian Peninsula = 2227 <i>dg</i> .. .. .	51
Italy, Sicily, Sardinia = 2227 <i>dh</i> .. .. .	51
Switzerland = 2227 <i>di</i> .. .. .	51
Austria-Hungary = 2227 <i>dk</i> .. .. .	51
Balkan Peninsula = 2227 <i>dl</i> .. .. .	52
Mediterranean Islands = 2227 <i>dm</i> .. .. .	52
China, etc. = 2227 <i>eb</i> .. .. .	52
Japan, Formosa = 2227 <i>ec</i> .. .. .	52
French Indo-China, Siam = 2227 <i>ed-e</i> .. .. .	52
British India, etc. = 2227 <i>ef</i> .. .. .	52
West Siberia = 2227 <i>ea</i> .. .. .	53
East Siberia = 2227 <i>ea</i> b .. .. .	53
Malaysia, Philippine Islands, etc. = 2227 <i>eg</i> .. .. .	53
New Britain, Solomons, etc. = 2227 <i>ib</i> .. .. .	53
Persia, etc. = 2227 <i>eh</i> .. .. .	53
Asiatic Turkey = 2227 <i>ei</i> .. .. .	53
Africa = 2227 <i>f</i> .. .. .	53
N. Africa = 2227 <i>fa</i> .. .. .	53
N.E. Africa = 2227 <i>fb</i> .. .. .	53
W. Africa, Congo = 2227 <i>fd-e</i> .. .. .	53
E. Africa, etc. = 2227 <i>ff</i> .. .. .	54
S. Africa = 2227 <i>fg</i> .. .. .	54
Madagascar and Comoro Islands = 2227 <i>fn</i> .. .. .	54
United States = 2227 <i>gf</i> .. .. .	54
N.E. United States = 2227 <i>gg</i> .. .. .	54
S.E. United States = 2227 <i>gh</i> .. .. .	55
W. United States = 2227 <i>gi</i> .. .. .	55
Mexico = 2227 <i>gl</i> .. .. .	56
C. America = 2227 <i>hb</i> .. .. .	56
West Indies = 2227 <i>hc</i> .. .. .	56
Colombia = 2227 <i>he</i> .. .. .	56
Peru = 2227 <i>hf</i> .. .. .	56
Brazil = 2227 <i>hg</i> .. .. .	56
Argentina, Uruguay = 2227 <i>hi</i> .. .. .	56
Australasia = 2227 <i>i</i> .. .. .	57
New Guinea, etc. = 2227 <i>ia</i> .. .. .	57
New Zealand = 2227 <i>ik</i> .. .. .	57
Atlantic Islands = 2227 <i>l</i> .. .. .	57
Atlantic = 2227 <i>la</i> .. .. .	57
Indian Ocean = 2227 <i>m</i> .. .. .	57
Pacific = 2227 <i>n</i> .. .. .	57

	PAGE
(b) Fossil:—	
General .. .. .	57
Cainozoic .. .. .	57
Post-Tertiary .. .. .	58
Tertiary .. .. .	59
Cretaceous .. .. .	60
Jurassic .. .. .	62
Triassic .. .. .	63
Palaeozoic .. .. .	63
Permian .. .. .	63
Carboniferous .. .. .	63
Devonian .. .. .	64
Silurian .. .. .	64
Ordovician .. .. .	64
Cambrian .. .. .	65

### III. SYSTEMATIC INDEX = 2231:—

Amphineura .. .. .	65
Gastropoda .. .. .	65
Prosobranchia .. .. .	65
Heteropoda .. .. .	76
Opisthobranchia .. .. .	76
Pteropoda .. .. .	77
Pulmonata .. .. .	77
Scaphopoda .. .. .	84
Lamellibranchia .. .. .	85
Cephalopoda .. .. .	93

## I.—TITLES.

- Adams, Lionel E. Observations on the pairing of *Arion ater* (L.) J. Conch. Leeds 13 \*1910 (116-119). 1
- Adams, Lionel E. *Paludestrina jenkensi* in West Sussex. J. Conch. Leeds 13 1910 (68). 2
- Alecock, A. and McArdle, A. F. Illustrations of the zoology of the Royal Indian Marine Survey ship "Investigator." Calcutta 1910 Pt. 9 (Pls. 9-13). 3
- Aldrich, T. H. A new fossil *Mitra* from west Florida, and a new Eocene *Astarte*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (121-122) 1 pl. 4
- Aldrich, T. H. New Eocene fossils from the southern states. Nautilus, Boston Mass. 24 1910 (73-75) 1 pl. 5
- Allen, John A. Shall we be ordered off the Beaches? Nautilus Boston Mass. 24 1910 (48). 6
- Andrussow, N. Die fossilen Bryozoenriffe der Halbinseln Kertsch und Taman. Kiev [Selbstverlag des Verf.] Lief. I. 1909 (1-48) Taf. i-vi. 7
- Andrussoff, N. Studien über die Brackwassercardiden. *Didacna* (Erste Hälfte). Lieferung ii. St. Peterburg Mém. Ac. Sc. 25 8 (1-84) 10 Taf. 8
- [Andrussow, N.] Андрусовъ, Н. Материалы къ познанію прикаспійскаго неогена. Понтичскіе пласты Шемахинскаго уѣзда. [Beiträge zur Kenntnis des Kaspischen Neogen. Pontische Schichten des Schemachinischen Distriktes.] St. Peterburg Mém. Com. géol. [N.S.] 40 1909 (v + 1-144 + deutsch. Rés. 145-177 6 Taf.). 9
- Annandale, Nelson. Note on slugs from the Eastern Himalayas. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (214-215). 10
- Annandale, N. and Lloyd, R. E. Illustrations of the Zoology of the Royal Indian Marine Survey ship "Investigator." Calcutta 1908 Pt. 5 (Pls. 19-20). 11
- [Anon.] G. W. Chaster, obituary notice. Irish Nat. Dublin 19 1910 (137). 12
- [Anon.] *Bifidaria tuba intuscostata* Clapp. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (96) pl. vii. 13
- [Anon.] Multivalve Marine Shells. Lancashire Nat. 3 1910 (114-115). 14
- [Anon.] Paul Fagot [Obituary notice]. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (86-87). 15
- [Anon.] Spiridon Brusina [Obituary notice]. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (85-86). 16
- Aradi, jun., V. Asupra microfunei tertiarului. Anale Academiiei Române 28 1906 (1-9). 17
- Argaud et Bounoure, L. Contributions à l'étude anatomique et histologique du tube digestif d'*Arion Rufus*. J. anat. physiol. Paris 46 1910 (146-174). 18
- Arnold, Ralph. Paleontology of the Coalinga District, Fresno and Kings counties, California. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 (1-173) pls. i-xxx. 19
- Babor, J. und Novák, Kr. J. Addenda und Corrigenda zu unserem Verzeichnis der posttertiären Weichtiere der böhmischen Masse. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (120-124). 20
- Baglioni, S. Zur Kenntnis der Leistungen einiger Sinnesorgane (Gesichtssinn, Tastsinn und Geruchssinn) und des Zentralnervensystems der Zephalopoden und Fische. Zs. Biol. München 53 1909 (255-286). 21
- Baily, Joshua T., jun. *Viviparus* in Philadelphia. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (60). 22

\* When the date of publication is not mentioned in this list of titles, it is understood to be 1910.

- [Bajarunas, M. V.] Баярунась, М. В. Фауна ставропольскихъ миоценовыхъ песковъ. [Die Fauna der Stavropoler Miocän-Sande.] Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 (239-265 + deutsch. Rés. 266-268) Taf. i. 23
- Baker, Frank Collins. The Ecology of the Skokie Marsh Area, with special Reference to the Mollusca. Urbana Bull. Ill. Lab. Nat. Hist. 8 1910 (441-499) Pls. vi.-xv. 24
- Baker, Frank Collins. Note on *Planorbis binneyi* Tryon. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (41-42). 25
- Baker, Frank Collins. Suggestions for an Educational Exhibit of Mollusks. London Mus. J. 9 1910 (394-397). 26
- Baker, Frank C. A new species of *Lymnaea*. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (140-141). 27
- Baker, Frank C. A new variety of *Lymnaea stagnalis*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (112-113 125-126). 28
- Baker, Frank C. Mollusks from Kansas and Oklahoma. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (91-94). 29
- Baker, Frank C. Mollusks of Unionville, Conn. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (68-69). 30
- Baker, Frank C. Range of *Lymnaea umbilicata*. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (80). 31
- Baker, F. C. Description of a new fossil *Lymnaea*. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (19-21). 32
- Baker, F. C. Description of a new *Lymnaea*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (58-60). 33
- Baker, Fred. Shell collecting in Pugot sound and Alaska. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (25-31 44-47). 34
- Baker, H. Burrington. Key to the genera of Gastropoda of Michigan. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 11 1909 (134-140). 35
- Balch, Francis N. A Lawyer on the Nomenclature question. Science New York N.Y. 29 1909 (998-1000). 36
- Balch, Francis N. A spring collecting trip; Notes on New England nudibranchs, ii. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (33-38). 37
- Balch, Francis N. Rectification of the Nomenclature of the Nudibranchiata in Lermond's "Shells of Maine." Nautilus Boston Mass. 23 1910 (100-102). 38
- Barclay, W. Mollusca. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 5 1910 (lix). 39
- Barrow, G. Vide Reid, Clement, Barrow, G. and Dewey, Henry.
- Bartsch, Paul. *Eulima capillastericola* sp. nov. [English]. København Nath. Medd. 1909 1910 (195). 40
- Bartsch, Paul. More notes on the family *Pyramidellidae*. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (54-59). 41
- Bartsch, Paul. New marine shells from the northwest coast of America. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (136-138) 1 pl. 42
- Bassler, R. S. The Nettelroth collection of invertebrate fossils. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 5 1909 (121-152). 43
- Baumberger, E. Fauna der untern Kreide im westschweizerischen Jura. Basel Abh. Schweiz. Pal. Ges. 34 1907 (1-47). 44
- Baumberger, E. Fauna der untern Kreide im westschweizerischen Jura. Fünfter Teil. Die Ammonitiden der untern Kreide im westschweizerischen Jura (Fortsetzung). Basel Abh. Schweiz. pal. Ges. 35 1908 (1-40) 4 Taf. 45
- Bavay, A. Description d'une espèce nouvelle du genre *Marginella* provenant de l'Archipel du cap Vert. J. conchyliol. Paris 58 1910 (22-23). 46
- Bavay, A. et Dautzenberg, Ph. Contributions à la faune fluviale de l'Extrême-Orient (Chine et Indo-Chine). J. conchyliol. Paris 58 1910 (1-21) fig. 47
- Bavay, A. et Dautzenberg, Ph. Description des coquilles nouvelles de l'Indo-Chine. J. conchyliol. Paris 57 1909 (279-288). 48
- Berry, S. Stillman. Mollusks of Unity, Maine. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (61-63). 49
- Berry, S. S. The known Mollusca of San Bernardino county, California. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (73-79). 50



- Bishop, Hilda M.** Notes on the Gastropod Foot and Branchial Cavity. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8* 5 1910 (513-524) 2 pls. 51
- Blaney, Dwight.** List of shells from Frenchman's Bay, Maine. *Nautilus Boston Mass.* 23 1909 (62-63). 52
- Bock, S. vide** Hofsten, N. von.
- Böckh, János.** Néhány új és már ismert molluszkumfaj a Kras-sószörényi hegység alsókrétakorú lerakódásaiból. [Einige neue und schon bekannte Molluskenarten aus den unterkrätzischen Ablagerungen des Kras-sószörényer Gebirges.] *Földt. Közl. Budapest* 40 1910 (609-620 657-669) 1 Taf. 53
- Boehm, Johannes vide** Schroeder, Henry.
- Boettger, Caesar R.** Ueber eine in Deutschland einheimische wenig beachtete Aurielide. *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* 42 1910 (172-173). 54
- Boettger, O.** Die Binnenkonehylien von Deutsch-Südwestafrika und ihre Beziehungen zur Molluskenfauna des Kaplandes. *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* 32 1910 (429-456) 1 Taf. 55
- Boettger, O.** Nachtrag zur Liste der Binnenmollusken von Kamerun. *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* 42 1910 (79-81). 56
- Boettger, O.** Nochmals Schnecken aus dem Tsadsee. *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* 42 1910 (83-84). 57
- Boettger, O.** Weitere Mitteilungen über südamerikanische *Nenia*-Arten. *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* 42 1910 (73-79). 58
- [Bogatchew, V[ladimir].] Богачевъ, Владимиръ. Дополнительная записка о прѣсноводныхъ неогеневыхъ фаунахъ Европы. [Note complémentaire sur les faunes néogènes d'eau douce de l'Europe.] *St. Petersburg Bull. Com. géol.* 28 1909 (513-518 + rés. franç. 518-519). 59
- Bollinger, Gottfried.** Die Gastropodenfauna von Basel und Umgebung. *Basel Phil. Diss.* 1909 (216) 2 Taf. 60
- Booth, F.** *Conchologists at Gisburn. Lancashire Nat.* 3 1910 (277). 61
- Boott, F.** *Yorkshire Naturalists at Malham. Conchology. Naturalist London* 1910 (333-338). 62
- Borcherding, Fr.** Monographie der auf der Sandwichinsel Kauai lebenden Molluskengattung *Carelia* H. und A. Adams. *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* 32 1910 (225-251) 2 Taf. 63
- [Borisiak, A.] Борисякъ, А. О фаунѣ юрскихъ отложений Байдуң-Тау. [Sur la faune des dépôts jurassiques de Baïdoun-Taou] *St. Petersburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk* 3 1909 (43-76) Taf. i-iv. 64
- [Borissjak, A.] Борисякъ, А. Обь остаткахъ личинокъ пелециподъ изъ спаниодонтовыхъ слоевъ Кавказа. [Ueber die Embryonalschalen der Pelecypoden aus den Spaniodontschichten im Kaukasus]. *Ann. geol. miner. Novo-Alexandria* 12  $\frac{1}{2}$  1910 (38-40 + deutsch Rés. 40-42). 65
- Böse, E. and Toula, Franz.** Zur jungtertiären Fauna von Tehuantepec. *Wien Jahrb. Geol. RehsAnst.* 60 1910 (215-276) 2 Taf. 66
- Boult, J. W.** Note on Mollusca. *Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl.* 4 1910 (80). 67
- Bounoure, L. vide** Argaud.
- Boury.** Quelques observations sur les Mollusques du groupe des *Scalida*, précédées de considérations sur l'espèce philosophique et sur l'espèce pratique. *Feuille jeunes natural. Paris* 40 1910 (127-130). 68
- Boury, E. de.** Quelques observations sur les Mollusques du groupe des *Scalida* (précédées de considérations sur l'espèce philosophique et sur l'espèce pratique). *Feuille jeunes natural Paris* 40 1910 (140-143). 69
- Bowell, E. W.** The Development of Conchology *Holmesdale Proc. Nat. Hist. Cl. London* 1910 (73-80). 70
- Bower, C. R. and Farmery, J. R.** The zones of the Lower Chalk of Lincolnshire. With a list of New Records from the Red Chalk of the County. *Proceedings Geologists' Association* 21 1910 (333-359). 71
- Brandes, Th.** Gibt es Hippuritiden, welche durch Knospung Kolonien bilden? *N. Jahrb. Min. Stuttgart* 1909 1 (93-96). 72

- Branson, E. B.** The Fauna of the Residuary Auburn Chest of Lincoln County, Missouri. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 18 No. 4 1910 (39-52) 1 pl. 73
- Braun.** Das Vorkommen der Weinbergsschnecke (*Helix pomatia* L.) in Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 50 1909 [1910] (303-206). 74
- Brösamlen, Richard.** Beitrag zur Kenntnis der Gastropoden des schwäbischen Jura. Palaeontographica Stuttgart 56 1909 (177-321) 6 Taf. 75
- Brown, Amos P.** The method of progression of some land operculates from Jamaica. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (85-90) 1 pl. 76
- Browne, Ethel Nicholson.** Effects of pressure on *Cumingia* eggs. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (243-254). 77
- Browne, R. vide** Marshall, P.
- Brüggen, H.** Die Fauna des unteren Senons von Nord-Peru. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd 30 1910 (717-788) 5 Taf. 78
- Brun, Pierre de et Vedel, Louis.** Etude Géologique et Paléontologique des environs de Saint-Ambroix (Gard)-Nimes Bul. soc. étud. sci. nat. 37 1910 (100-113). 79
- Brun, P. de. vide** Roman, F.
- Buchner, Otto.** Beiträge zur Kenntniss unserer Unionenfauna. Stuttgart Mittel Nat. Kab. 70 1910 (218-228) 1 Pl. 80
- Buchner, Otto.** Beiträge zur Kenntniss unserer Unionenfauna. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 66 1910 (218-228) 1 Taf. 81
- Buckman, S. S.** Certain Jurassic ("Inferior Oolite") species of Ammonites and Brachiopoda. London Q. J. Geol. Soc. 66 1910 (90-110) 3 pls. 82
- Bullen, R. Ashington.** Notes on (I) Pleistocene, (II) Holocene, (III) Recent non-marine Shells from Mallorca, (IV) Marine Shells associated with the Holocene Deposits, (V) Marine Shells from Alcedia, Mallorca, (VI) Non-Marine Shells from Manresa, Cataluña. London Proc. Malac. Soc. 9 1910 (118-122). 83
- Burne, R. H.** On the Anatomy of *Rhysota foullyoi*. London Proc. Malac. Soc. 9 1910 (208-211) 2 pls. 84
- Bush, Catharine J.** On the variation of *Aplustrum amplustre* Linné. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (1-2). 85
- Bush, Katharine J.** A new *Bela* from Frenchman's Bay, Maine. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (61-62). 86
- Butterfield, W. Ruskin.** The Marine Mollusca of Sussex. Hastings and East Sussex Nat. 1 1910 (229-237). 87
- Calvet, L.** Sur la vitalité de la Diatomée bleue et la possibilité de l'ensemencement de cette navicule à l'aide d'huîtres vertes. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (406-408). 88
- Canestrelli, Giuseppe.** In risposta ad una critica del prof. Oppenheim. Genova Atti Soc. ligustica sc. nat. Geogr. 21 1910 (82-90). 89
- Cardot, Henry.** Réactions du cœur de quelques Mollusques à l'excitation électrique. J. physiol. path. gén. Paris 11 1909 (787-797). 90
- Carl, S.** Die Flussperlmuschel (*Margaritana margaritifera* L.) und ihre Perlen. Die Perlmuschel des Odenwalds und deren Geschichte seit der Einsetzung durch Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz (1760). Karlsruhe Verh. natw. Ver. 22 (1908-09) 1910 Abh. (123-220) 6 Taf. 91
- Carter, C. S.** Lincolnshire Red Chalk, etc., Fossils. Naturalist London 1910 (346-347). 92
- Caziot.** Catalogue des Mollusques Terrestres et Fluviatiles du Département de l'Yonne à l'état vivant. Auxerre Bul. Soc. sci. hist. nat. 60 1910 (193-277) 1 pl. 93
- Caziot, E.** Étude sur la dispersion géographique des *Pupa polyodon* Drap., *ringicula* Mich. et *montserratica* Fagot. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (94-98). 94
- Caziot, E.** Étude sur quelques espèces italiennes de la section *Eulota* Hartmann et du groupe de *Ottilius orsinii* Porro. Paris Bul. soc. zool. 55 1910 (137-143). 95
- Caziot.** Note sur la *Bythinia Caziot* Locard. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (66). 96

- Caziot.** Étude sur la classification adoptée pour le genre *Helix* de la région paléarctique. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 [1909] (11-14). 97
- Caziot.** Étude sur la classification de *Pupa hordeum* de Studer et *subhordeum* Westerlund. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (94-95). 98
- Caziot.** Étude sur la Faune des Mollusques vivants Terrestres et Fluviales de l'Île de Corse. Bulletin Société Sciences etc. de la Corse 22 1903 (266-354) 2 Pls. 99
- Caziot.** Notes complémentaires à la faune des mollusques vivants terrestres et fluviales de l'Île de Corse. Bulletin Société Sciences etc. de la Corse ? Date (1-14). 100
- Caziot.** Étude sur le genre *Sphyradium* (Agassiz) Charpentier. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (158-159). 101
- Caziot.** Étude de quelques *Pupa* (*Philippii*, *savii*, *muhlfeldti*, *rhodia*, *obscura*, *ventilatoris*, *rupestris* et *dupoteti*) de la section des *Torquilla*. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (147-154). 102
- Caziot.** Étude sur les *Pupa similis* et *variabilis* (Mollusques terrestres). Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (146-147). 103
- Caziot.** Étude sur le genre "*Pomatias*" Studer. Historique, Classification et Modifications à sa Classification. Lyon Ann. soc. linn. 56 1910 (183-218). 104
- Caziot.** Notes Malacologiques. I. Étude sur l'*Helix glabella*, Draparnaud. II. Étude critique de la classification adoptée par certains auteurs allemands à propos d'un travail malacologique. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 28 1910 (65-76 77-84). 105
- Caziot.** Une variété nouvelle de l'*Helix arbutorum* L. dans les Alpes-Maritimes. Feuille jeunes natural. Paris 40 1910 (184). 106
- Caziot, E. et Fagot, E.** *Addendum* à l'indication des Ouvrages qui ont paru sur la faune des Mollusques terrestres et fluviales des départements français de l'Algérie de la Tunisie et du Maroc. Paris Mém. soc. zool. 22 1910 (347-348). 107
- Cépède, Casimir.** Recherches sur les Infusoires astomes : Anatomie, Biologie, Ethologie parasitaire, Systématique. Arch. zool. Paris (sér. 5) 3 1910 (341-609) ; Thèse Paris. 108
- Chapman, Frederick.** On the microscopical structure of an Inoceramus Limestone in the Queensland Cretaceous Rocks. London J. R. Microsc. Soc. 1910 (1-4) 1 Pl. 109
- Chmielewski, Czeslaw.** Najady. [Les naïades]. Okóln Ryb. Kraków 1910 (31-40). 110
- Chudeau, R.** Ammonites du Damer-gou (Sahara méridional). Paris Bul. soc. géol. sér. 4 9 1909 (67-71). 111
- Chun, Carl.** Die Cephalopoden-Til: Oegopsida. (Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee-Exp. Bd. 18.) Jena (G. Fischer) 1910 (401) 61 Taf. 112
- Chun, Carl.** *Spirula australis* Lam. Leipzig Ber. Ges. Wiss. 62 1910 (171-188) 1 Taf. 113
- Clapp, Geo. H. vide** Pilsbry, H. A.
- Clarke, John M.** Early Devonian history of New York and eastern North America. Albany N.Y. St. Educ. Dept. Mus. Mem. 9 1909 (1-250) pls. i-xxxiv tables. 114
- Cassin, S.** Alluviale Conchylien, welche bei der Ausbaggerung des Umschlaghafen bei Regensburg gefunden wurden. Regensburg Ber. natw. Ver. 12 (1907-1909) 1910 (1-7). 115
- Cassin, S.** Die Tuffablagerung im Tale der schwarzen Laaber. Nachtrag. Regensburg Ber. natw. Ver. 12 (1907-1909) 1910 (31-36). 116
- Cassin, S.** Eine pleistocäne Conchyli-fauna bei Mintraching (Regensburg). Regensburg Ber. natw. Ver. 12 (1907-1909) 1910 (8-9). 117
- Cassin, S.** Mollusken vom Lech-rain. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (69-70). 118
- Cassin, S.** Neue Süßwasserschnecken. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (71-73). 119
- Cassin, S.** *Pseudanodonta complanata* Zglr. in der Donau und im Regen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (169-171). 120

- Glessin, S.** *Unio batavus* Lam. in der Umgebung von Regensburg. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (65-68). 121
- C[lough], C. T.** Cambrian Formation. Mem. Geol. Surv. U.K. (Scotland) (Explanation of one inch map 71 1910 (66-70). 122
- Cockerell, T. D. A.** An apparently new slug from the River Nile. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (108). 123
- Cockerell, T. D. A.** Some experiments in breeding slugs. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (510-512). 124
- Colgan, Nathaniel.** Notes on the adaptability of certain littoral mollusca. Irish Nat. 19 1910 (127-133). 125
- Collet, Leon W.** Sur quelques espèces nouvelles de *Parahoplites* de l'Albien inférieur de Vöhrum (Hanovre). Eclogae géol. Helvét. Lausanne 10 1908 (29-31). 126
- Collier, Edward.** Obituary notice.—G. W. Chaster, M.R.C.S., L.R.C.P. J. Conch. Leeds 13 1910 (72-74). 127
- Collinge, E. W.** The slugs of Natal (*Limacidae*). Ann. Natl. Mus. London 2 1910 (159-174). 128
- Commont, V.** La faune quaternaire dans le Nord de la France. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1910 (445-449). 129
- Commont.** Contribution à l'étude des silex taillés de Saint-Acheul et de Montières. (Suite.) Amiens Bul. soc. linn. 20 1910 (39-50). 130
- Conner, Chas. H.** Supplementary notes on the breeding seasons of the *Unionidae*. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (111-112). 131
- Connolly, M.** A Survey of the South-African *Stenogyrynae*, with descriptions of several new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 1910 (251-272) 1 pl. 132
- Cooke, C. Montague, jun.** *Amastra (Laminella) kuhnsi*. Honolulu H.I. Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908 (217-218). 133
- Cooke, C. Montague, jun.** A new species of *Lyropupa* from Hawaii. Honolulu H.I. Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908 (211-212). 134
- Cooke, C. Montague, jun.** Three new species of *Amastra* from Oahu. Honolulu H.I. Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908 (213-216). 135
- Cooke, C. Montague, jun. vide** Pilsbry, Henry A.
- Cooper, J. E.** Obituary.—A. Loydell. J. Conch. Leeds 13 1910 (64). 136
- Cooper, J. E.** Abnormal Radula of *Vitrea lucida* (Drap.) J. Conch. Leeds 13 1910 (76). 137
- Cooper, J. E.** *Assemania grayana* in East Suffolk. J. Conch. Leeds 13 1910 (14). 138
- Cooper, J. E.** Note on Decollated Shells. J. Conch. Leeds 13 1910 (14). 139
- Cooper, J. E.** *Pisidium supinum*, A. Schm. in Bucks. J. Conch. Leeds 13 1910 (14). 140
- Cooper, J. E. and Preston, H. B.** Diagnoses of new species of Marine and Freshwater Shells from the Falkland Islands, including descriptions of Two new Genera of Marine Pelecypoda. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 5.1910 (110-114) 1 Pl. 141
- Cossmann, M.** Faune pliocénique de Karikal (Inde française). J. conchyliol. Paris 58 1910 (34-86) fig. 142
- Cossmann.** Description de quelques espèces de l'Oolithe Bajocienne de Nuars (Nièvre). Auxerre Bul. soc. sci. hist. nat. 63 1910 (253-263) 1 Pl. 143
- Cossmann, M. et Peyrot.** Conchologie néogénique de l'Aquitaine. Bordeaux Actes soc. linn. 63 1909 (73-293) 7 Pls. [Portion to page 232 previously recorded] 64 1910 (235-445) 11 Pls. 144
- Cox, J. C.** Description of a new species of *Voluta* from West Australia. London Proc. Malac. Soc. 9 1910 (146) 1 Pl. 145
- Crick, G. C.** Note on the Type-specimens of *Ammonites cordatus* and *Ammonites excavatus*, J. Sowerby. Geol. Mag. London 7 1910 (503-505). 146
- Crick, G. C.** Note on two Cephalopods [*Pachydiscus farmeryi*, n. sp., and *Heteroceras reussianum* D'Orbigny] from the Chalk of Lincolnshire. Geol. Mag. London 7 1910 (345-348) 1 Pl. 147

- Crick, G. C. On *Belemnocamax boweri* n. g. et sp. A new Cephalopod from the lower Chalk of Lincolnshire. Proceedings of the Geologists' Association London 21 1910 (360-365) 1 Pl. 148
- Crick, G. C. Snakestones. Naturalist London 1910 (145-146). 149
- Dakin, W. The visceral ganglion of *Pecten*, with some notes on the physiology of the nervous system, and an inquiry into the innervation of the Osphradium in the Lamelli-branchiata. Mitt. zool. Stat. Neapel Berlin 20 1910 (1-40) 2 Taf. 150
- Dall, William Healey. Descriptions and figures of some Land and Fresh-water Shells from Mexico, believed to be new. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 35 1909 (177-182) 2 Pls. 151
- Dall, William Healey. New shells from the Gulf of California. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (32-34). 152
- Dall, William Healey. New species of West American shells. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (133-136). 153
- Dall, William Healey. Notes on the relations of the molluscan fauna of the Peruvian zoological province. Amer. Nat. New York N.Y. 43 1909 (532-541). 154
- Dall, William Healey. Report on a collection of shells from Peru, with a summary of the littoral marine Mollusca of the Peruvian zoological province. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 (147-294) pls. xx-xxviii. 155
- Dall, William Healey. Some notes on *Cypraea* of the Pacific Coast. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (125-126). 156
- Dall, William H. Description of a new genus and species of bivalve from the Coronado Islands, Lower California. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 23 1910 (171-172). 157
- Dall, Wm. H. Dr. R. E. C. Stearns. [Obituary Notice.] Nautilus Boston Mass. 23 1909 (70-72). 158
- Dall, Wm. H. Note on the Summary of the Mollusca of the Peruvian Province. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (144). 159
- Dall, Wm. H. Notes on *Davisia* and *Malvinasin*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (47-48). 160
- Dall, William H. A new Floridian *Amnicola*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (2). 161
- Dall, William H. Some new South American land shells. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 1909 (361-364) 1 pl. 162
- Dall, William H. Two new Mexican landshells. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (34-36). 163
- Dall, Wm. H. A new species of *Pholadomya*. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (115-117). 164
- Dall, Wm. H. Note on *Pholadomya pacifica* Dall. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (142-143). 165
- Dall, W. H. Notes on California shells. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (95-96). 166
- Damas, D. et Koefoed, E. Le Plankton de la Mer du Grönland. Duc d'Orleans Croisière Oceanographique dans la Mer de Grönland 1907 (347-453). 167
- Daniels, L. E. Records of Minnesota mollusks. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (119-121). 168
- Dautzenberg, Ph. Contribution à la faune malacologique de l'Afrique occidentale. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (47-220) 4 pls. 169
- Dautzenberg, Ph. Liste de coquilles marines provenant de l'île Halmahera (Djilolo). Bul. Inst. océan. Monaco no. 161 1910 (3). 170
- Dautzenberg, Ph. Liste des coquilles recueillies par le R. P. Aubin dans l'île de Rua-Sua (Archipel Salomon) en 1909. J. conchyliol. Paris 58 1910 (24-33). 171
- Dautzenberg, Ph. *vide* Bavay, A.
- Dean, J. Davy. Periodic Variation in *Limnaea pereger* (Müller). J. Conch. Leeds 13 1910 (48-52). 172
- Destinez, Pierre. Sur une faune carbonifère (T. 1a) recueillie dans un puits de la carrière de l'Orient, à Tournai. Liège Ann. Soc. géol. Belgique 37 1910 (B131-B133). 173
- Destinez, P. Comparaison de la faune des sables de Boucelles avec celle de l'oligocène supérieur de Westphalie. Liège Ann. Soc. géol. Belgique 1909 39 (47-50). 174

- Dewar, J. M. A preliminary note on the manner in which the Oyster-catcher (*Haemotopus ostralegus*) attacks the Purple-shell (*Purpura lapillus*). Zoologist London 14 1910 (109-112). 175
- Dewey, Henry *vide* Reid, Clement, Barrow, G. and Dewey, Henry.
- Dietrich, W. O. *Eusigervilleia* eine neue Gervilliengruppe aus dem oberen weissen Jura von Schwaben. Stuttgart Mitteil Nat. Kab. 70 1910 (235-242). 176
- Dietz, Eugen. Ein Beitrag zur Kenntnis der deutschen Zechsteinschnecken. Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 (1909) I [1910] (444-506) 3 Taf. 177
- Dohm, Mitteilungen über eine Fundstelle unterdevonischer Versteinerungen im Kreise Daun. Bonn Verh. natthist. Ver. 66 1910 (153-164). 178
- Doucieux, L. L'Éocène Inférieur et Moyen des Corbières Septentrionales. Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 20 (1909) (47-62). 179
- Douglas, James Archibald. The Carboniferous Limestone of County Clare (Ireland). London Q. J. Geol. Soc. 1909 45 (538-583). 180
- Douvillé, Henri. Comment les espèces ont varié. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (702-706). 181
- Douvillé, Henri. Sur la découverte du Trias merin a Madagascar. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (260-261). 182
- Drake, H. C. Palaontology in East Yorkshire, etc., in 1908. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 1910 (85-86). 183
- Dreyer, Thos. F. Über das Blutgefäß und Nervensystem der Aolididae und Tritoniadae. Zs. wiss. Zool. Leipzig 96 1910 (373-418) 4 Taf. 184
- Dubois, Aug. Les Nerinées du crêt de l'Annean. Rameau Sapin Neuchâtel 42 1908 (41-44 46-48) 43 1909 (2-4 6-8 9-12). 185
- Dubois, Raphaël. Contribution à l'étude des perles fines, de la nacre et des animaux qui les produisent. Ann. Univ. Lyon 1909 (1-127). 186
- Dybowski, B. Supplément à la faune des Mollusques de lac Baikal. St. Peterburg Mem. Ac. Sc. 1910 (1-6) 2-tab. 187
- Dybowski, W. Zur Synonymik der *Choanomphalus*-Arten. St. Peterburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc. 15 1910 (254-266) 3 Taf. 188
- Ehrmann, Paul. Zur Naturgeschichte der *Campylaea phalerata* Zgl. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 1910 (359-387) 2. Taf. 189
- Eliot, Charles N. E. Nudibranchs collected by Mr. Stanley Gardiner from the Indian Ocean in H. M. S. Sealark. London Trans. Linn. Soc. 13 1910 (411-438) 1 pl. 190
- Eliot, Charles. Notes on Nudibranchs from the Indian Museum. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (247-252) 1 pl. 191
- Eliot, Charles. On some nudibranchs from the coast of Natal. Ann. Natal Govt. Mus. London 2 1910 (221-225). 192
- Eliot, Charles. The Nudibranchiata of the Scottish National Antarctic Expedition. Report on the Scientific Results of the voyage of the S.Y. "Scotia" 5 1909 (11-24). 193
- Emeljanenko, Paul. Über die Ausscheidung von Farbstoffen durch das Bojanussche Organ bei Mollusken. Zs. Biol. München 53 1909 (232-254) 1 Taf. 194
- Engerrand, Jorge and Urbina, Fernando. Primera nota acerca de la Fauna Miocénica de Zuluzum (Chiapas). Mexico Bol. Soc. Geol. Mex. 6 1910 (119-140) 3 pls. 195
- Evans, T. J. The Anatomy and Physiology of *Calma glaucoides*. Nature London 84 1910 (549). 196
- Fabre-Domergue. Sur la nourriture de l'huitre et le mécanisme de la contamination en eau souillée. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (829-831). 197
- Fabre-Domergue. Sur la stabulation des huitres en eau filtrée. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (734-736). 198
- Fagot *vide* Caziot.
- Farmery, J. R. *vide* Bower, C. R.
- Farrer, W. J. *Vertigo pusilla*, Müll and *Vertigo alpestris*, Alder at Keswick J. Conch. Leeds 13 1910 (64). 199
- Favre, François. Description d'une faune d'Amonites du Crétacé Infé-

- rieur de Patagonie. Arch. Sci. Phys. Genève 27 1910 (167-190). 200
- Ferriss, Jas. H. A collecting excursion North of the Grand Canyon of the Colorado. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (109-112). 201
- Ferriss, J. H. *vide* Pilsbury, H. A.
- Fischer, Henri *vide* Perrier, Rémy.
- Fleig, Charles and Rouville, Etienne de. Origine intra-glandulaire des produits toxiques des Céphalopodes pour les crustacés. Toxicité comparée du sang, des extraits de glandes salivaires et d'extraits de foie des Céphalopodes. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (502-504). 202
- Forerste, Aug. F. The Bedford fauna at Indian Fields and Irvine, Kentucky. Ohio Nat. Columbus 9 1909 (515-523) 1 pl. 203
- Fogerty, Harry. *Carychium minimum* near Limerick. Irish Nat. Dublin 19 1910 (49). 204
- Fogerty, Harry. *Carychium minimum* near Limerick. J. Conch. Leeds 13 1910 (71). 205
- Fogerty, Harry. New Station for *Helix hortensis* in Ireland. Irish Nat. Dublin 19 1910 (243). 206
- Fogerty, Harry. Shell Drift at Ballinacarra. Limerick. J. Conch. Leeds 13 1910 (98). 207
- Fournier. Sur les Nodules (*Septaria*) à Ammonites triasiques de Madagascar et sur le développement des *Ammonaea*. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1560-1562). 208
- Fraipont, Charles. *Modiolopsis* ? ? *Malaisii*, Ch. Fraip. Lamelli-branche nouveau du Révinien Belge [Cambrien moyen]. Liège Ann. Soc. géol. Belgique 37 1910 (M 15-M 18) 1 pl. 209
- Franz, V. Notiz. [*Helix adspersa* bei Vlissingen.] Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (134-135). 210
- Frič, Ant. Ueber Rudistenfunde im Granitgebiete bei Skuč. Prag Věstn. České Spol. Náuk 1909 (4). 211
- Friedlaender, P. Über antiken Purpur. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 81 (1909) I 1910 (94-101). 212
- Frierson, L. S. Description of a new species of *Anodonta*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (113-114). 213
- Frierson, L. S. Notes on oriental *Unionidae*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (92-94). 214
- Frierson, L. S. Remarks on the sub-families *Hyriinae* and *Unioninae*. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (106-107). 215
- Fritsch, Ant. Ueber Rudistenfunde im Granitgebiete bei Skuč. Prag. SitzBer. Böhm. Ges. Wiss. 1909 (1910) No. 5 (1-4). 216
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 1. Das Mantelganglion der Cephalopoden als Reflexorgan. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910 (384-390). 217
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 2. Die Irreziprozität der Erregungsleitung im Mantelganglion der Cephalopoden. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910 (391-395). 218
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 3. Das Sauerstoffbedürfnis des Nervensystems der Cephalopoden. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910 (396-417). 219
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 4. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung durch das Mantelganglion der Cephalopoden und seine Nerven. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910 (418-430) 1 Taf. 220
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 5. Summation, „scheinbare Bahnung“, Tonus und Hemmung am Nervensystem der Cephalopoden. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910 (436-466) 3 Taf. 221
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 6. Die Bedeutung des Strychnins und der Karbolsäure für die Differenzierung verschiedener Mechanismen im Nervensystem. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (94-98). 222
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 7. Über den peripheren

- Tonus der Cephalopodenchromatophoren und seine Hemmung. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (99-106). 223
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 8. Über den Einfluss der Abkühlung, Kohlensäure und Narkose auf das Mantelganglion der Cephalopoden und seine Nerven. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (107-114) 1 Taf. 224
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 9. Das Sauerstoffbedürfnis des Nervensystems von *Aplysia limacina*. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (121-140). 225
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 10. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung in den Flügelnerven von *Aplysia limacina*. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (141-144) 1 Taf. 226
- Fröhlich, Friedrich W. Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 13. Über die durch das Pedalganglion von *Aplysia limacina* vermittelte „Reflexverkettung“. Zs. allg. Physiol. Jena 11 1910 (351-370). 227
- Fuchs, R. F. Zur Physiologie der Pigmentzellen. Erlangen SitzBer. physik. Soc. 41 (1909) 1910 (114-116). 228
- Fuchs, R. F. Zur Physiologie der Pigmentzellen, zugleich ein Beitrag zur Funktion des Stellarganglions der Cephalopoden. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl. 2 (399-410) 2 Taf. 229
- Fuchs, Alexander *vide* Spriesterbach, Julius.
- Fulton, Hugh C. Additional Notes on a Collection of Land-Shells from Muswar Island, New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 1910 (211). 230
- Fulton, Hugh C. List with Notes on some Land-Shells from the Island of Muswar, Dutch New Guinea, and descriptions of new Species and Varieties of *Planispira (Cristigibba)*, *Papuina*, *Calycia*, and *Leptopoma*. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 5 1910 (370-373). 231
- Fulton, Hugh C. On an undescribed species of *Dorcasia*. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 1910 (212). 232
- Furlani, Marthe. Die Lemes-Schichten. Ein Beitrag zur Kenntnis der Juraformation in Mitteldalmatien. Wien. Jahrb. Geol. RechsAnst. 60 1910 (67-98) 2 Taf. 233
- G., L. P. A group of peculiar mollusks. Amer. Mus. J. New York N.Y. 9 1909 (95-97). 234
- Gaál, István. A hunyadmegyei Rákosd szarmatakorú csigafaunája. [Die Gastropodenfauna der sarmatischen Stufe von Rákosd im Komitate Hunyad.] Földt. Évk. Budapest 13 1910 (1-96) Taf. i-iii. 235
- Gaál, István. A *Valvata antiqua* a magyar faunában. [*Valvata antiqua* in der Fauna Ungarns.] Földt. Közl. Budapest 40 1910 (169-170). 236
- Gaál, István. Újabb adatok a *Campylaea Banatica* (Partsch) Rm. pleisztörén korú elterjedéséhez. [Neuere Beiträge zur Verbreitung von *Campylaea Banatica* (Partsch) Rm. im Pleistozän.] Földt. Közl. Budapest 40 1910 (166-169 263-266). 237
- Gaál, St. Vorläufiger Bericht über die Süßwasser- und Landschneckenfauna aus den südungarischen sarmatischen Ablagerungen. Centralbl. Min. Stuttgart 1910 (400-407). 238
- Gallet, T. De la nourriture des limaces. Rameau Sapin Neuchâtel 43 1909 (35-36). 239
- Garjaeff, W. *vide* Gor'ajev, V.
- Gautere'et, Jean. Contribution à l'étude des extraits organiques d'invertébrés. Action sur la pression sanguine d'extraits hépatiques et génitaux de mollusques. Paris C. R. soc. biol. 69 (443-445). 240
- Geib, Karl. Beiträge zur Geologie des Blattes Stromberg. Bonn Verh. nat. hist. Ver. 66 1910 (243-263). 241
- Geinitz, F. Eugen. Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. Güstrow Arch. Ver. Natg. 63 1909 (1-56). 242
- Geiser, S. W. The "River Clams" or pearly freshwater mussels. Upper Iowa Collegian 27 1909 (46-52) pls. i & ii. 243
- Germain, Louis. Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équ-



- toriale. XII et XIII. Mollusques recueillis par M. le lieutenant Ferrandi dans l'Eguër et le Bodélé (nord-est du Tchad). Bul. Muséum Paris 1909 (539-544); 1910 (204-213). 244
- Germain, Louis. Les Unionidés de la Faune Normande au Musée d'Histoire Naturelle d'Elbeuf. Elbeuf Bul. soc. étud. sci. nat. 28 1910 (85-131) 2 pls. 245
- Germain, Louis. Mollusques terrestres et fluviatiles. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (26-46) 1 pl. 246
- Germain, Louis. Recherches sur la Faune Malacologique de l'Afrique Equatoriale. Arch. zool. Paris 5th series 1 1910 (1-195). 247
- Geyer, D. Die deutschen *Pupilla*-Arten. Frankfurt a. M. Nachr. Bl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (12-18). 248
- Geyer, D. Die Molluskenfauna der Schwäbischen Alb. Eine zoogeographische Skizze. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 1910 (205-219). 249
- Geyer, D. Die schalenträgenden Mollusken im fränkischen Jura. Nürnberg Abh. natihist. Ges. 18 1909 I [1910] (83-130). 250
- Geyer, D. Zur Molluskenfauna der Kalktuffe. Stuttgart Jahreshette Ver. Natk. 66 1910 (310-317). 251
- Geyer, D. Zur Molluskenfauna der Sande von Mauer. Ber. Vers. oberrhein geol. Ver. Karlsruhe 43 1910 II (94-103) 1 Taf. 252
- Gill, Theodore. The *Cypraea notata* revived. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 1909 (397). 253
- Girty, George H. Paleontology of the Manzano group. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 (41-141) pl. vi-xii. 254
- Girty, George. The fauna of the Caney shale of Oklahoma. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 (1-106) pl. i-xiii. 255
- Godet, Paul. A propos de l'*Helix aspersa*. Ramcau Sapin Neuchâtel 44 1910 (43-44). 256
- Godet, Paul. Catalogue des mollusques du canton de Neuchâtel et des régions limitrophes des cantons de Berne, Vaud et Fribourg. Neuchâtel Bull. Soc. Sci. nat. 34 1908 (97-160) 2 pls. 257
- Godwin-Austen, H. H. The importance of the Animal in the land mollusca, shown by certain evolutionary stages in some genera of the *Zonitidae*. J. Conch. Leeds 13 1910 (33-41). 258
- [Goriajev, V.] Горляевъ, В. Гистологическое строение центральной нервной системы *Octopus vulgaris*. 1. Подсосочная ганглиозная масса. [Structure histologique du système nerveux centrale d'*Octopus vulgaris* (sic.). La masse ganglionnaire suboesophageale.] Charikov Trav. Soc. nat. 43 1909 (1910) (85-123) 2 pls. 259
- Gortani, M. e Vinassa de Regny, P. Fossili Neosilurici del Pizzo di Timan e dei Pal Nell' alto Carnia. Bologna Mem. Ac. sc. 6 1909 (87-119). 260
- Grandjean, F. Remarques sur le siphon des Ammonites et des Bélemnites. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1150-1152). 261
- Grave, B. H. Some observations on the habits of *Pecten dislocatus*. Biol. Bull. Woods Holl Mass. 16 1909 (259-264) pl. i. 262
- Greger, K. Darling. The Devonian of Central Missouri. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 27 1910 (374-378). 263
- Gregorio, Antonio de. Quinta nota su talune conchiglie mediterranee viventi e fossili (principalmente di Sicilia). Naturalista Sicil. Palermo 21 1910 (231-240). 264
- Grieg, M. J. Invertébrés du fond. Duc d'Orleans Croisière Océanographique dans la Mer du Grönland 1907 (503-567) 1 pl. 265
- Gripp, C. W. Dredging off San Diego, California. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (134-137). 266
- Grønlie, Ole T. Kvartærgeologiske iagttagelser i Salten. Tromsø Mus. Aarsh. 31-32 1908-9 (1910) (143-184 and English Summary 185-188). 267
- Grönwall, Karl A. and Harder, Poul. Paleocaen ved Rugaard i Tydland og dets Fauna. [Paleocene at Rugaard in Jutland and its fauna.] Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. Ser. 2 18 1907 (1-102) 1 pl. 1 map including French summary. 268
- Grossouvre, A. de. La Craie des Corbières. Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 21 1910 (129-174). 269

- Gude, G. K. Description of a new species of *Helicodonta* from Spain. London Proc. Malac. Soc. 9 1910 (124-125). 270
- Gude, G. K. Notes on a collection of Helicoid land shells from New Guinea. London Proc. Malac. Soc. 9 1910 (80-84). 271
- Guérin-Ganivet, J. Notes préliminaires sur les gisements de mollusques comestibles des côtes de France. — La côte méridionale du Finistère comprise entre la pointe de Penmarch et la pointe de Trévignon. Bul. Inst. ocean. Monaco. No. 170 1910 (14) carte.—La côte méridionale de la Bretagne comprise entre le plateau de Kerpape et la pointe de Trévignon. Ibid. No. 178 1910 (11) carte. 272
- Gyngell, Walter. *Crepidula fornicata*, L. on the Lincolnshire Coast. J. Conch. Leeds 13 1910 (14). 273
- Gyngell, W. *Hygromia rufescens* m *sinistrorsum* at Peterborough. J. Conch. Leeds 13 1910 (14). 274
- Haas, Fritz. Die Najadenfauna des Oberrheins vom Diluvium bis zur Jetztzeit. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 1910 (143-176) 3 Taf. 275
- Haas, Fritz. On *Unio*, *Margaritana Pseudanodonta*, and their occurrence in the Thames Valley. London Proc. Malac. Soc. 9 1910 (106-112). 276
- Haas, F. Neue Najaden. (Aus der Sammlung des Senckenbergischen Museums in Frankfurt a. M.) Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (97-101). 277
- Haas, F. Neue und wenig bekannte Lokalformen unserer Najadeen. [Forts.] Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 Beilage (56-62). 278
- Haas, F. New *Unionidae* from East Asia. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 1910 (496-499). 279
- Haas, F. *Pseudunio*, neues Genus für *Unio sinuatus* Lam.) Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 (181-183). 280
- Haas, *Unio musivus* Spengler. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 1910 Beilage (62-64). 281
- Hägg, Richard. *Helix hortensis* fossil in Wiesenalk in Jämtland. Ark. Kemi Stockholm 3 No. 28 1909 (6). 282
- Hahn, Felix F. Geologie der Kammerker-Sonntagshorngruppe I. Teil. Wien Jahrb. Geol. RchsAnst. 60 1910 (311-420) 2 Taf. 283
- Haller, B. Bemerkungen zu C. F. Jickelis Aufsatz: „Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Grundprinzip im Werden und Vergehen der Schnekkenschalen“. Anat. Anz. Jena 36 1910 (522-525). 284
- Hamada, T. Agemaki ni tsuite. [On *Solecivertus constricta* Lam.] Dobuts. Z. Tokyo 22 (51-56) pl. 285
- Hammonds. [Abnormal Oyster.] Shrewsbury Rec. (or Trans.) Caradoc F. Cl. 5 (67). 286
- Hanna, G. Dallas. The Mollusca of Douglas county, Kansas. Gasteropoda. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (81-82 94-96). 287
- Hanna, G. Dallas. Three shells not hitherto reported from the District of Columbia. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (24). 288
- Hannibal, Harold. *Valvatidae* of the Western North America. Nautilus Boston Mass. 23 (104-107). 289
- Hannibal, Harold. A new *Carinifer* from the Santa Clara lake beds (Pliocene), California. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (40-41). 290
- Harder, Poul *vide* Grönwall, Karl A.
- Hargreaves, J. A. The Marine Mollusca of the Yorkshire Coast and the Dogger Bank. J. Conch. Leeds 13 (80-94 & 99-105). 291
- Hasse, G. Les sables noirs dits miocènes bolderiens à Auwers. Bruxelles Bul. Soc. géol. paléont. hydr. 1909 23 (353-360). 292
- Hatta, S. and Sasaki, M. A list of the gastropods and lamellibranchs of Hokkaido. Sapporo Trans. Nat. Hist. Soc. 3 1910 (93-98). 293
- Hedley, C. W. F. Petterd. [Obituary notice.] Nautilus Boston Mass. 24 (72). 294
- Hedley, C. and Suter, H. The genus *Cremnobates*, Swainson. London Proc. Malac. Soc. 9 (151-152). 295
- Henderson, John B., jr. Descriptions of new Cuban land shells. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (50-51). 296

- Henderson, Junius. Mollusca collected in north-western Colorado in 1909. Boulder Univ. Colo. Stud. 7 1910 (125-126). 297
- Henry, E. Invasion du taret dans le port de Marseille. Moyens préventifs. Nancy Bul. soc. sci. 10 1909 (211-220). 298
- Hess, C. Die Accommodation der Cephalopoden. Arch. Augenheilk. Wiesbaden 64 ErgH. 1909 (125-152) 1 Taf. 299
- Hesse, Otto. Zum Hungerstoffwechsel der Weinbergschnecke. Zs. allg. Physiol. Jena 10 1910. 300
- Hesse, P. Anatomie von *Hyalinia kobelli* Lindholm. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (269-273). 301
- Hesse, P. Chr. Leonis. [Obituary notice.] Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (87). 302
- Hesse, P. Kritische Fragmente. (Siehe Nachr.-Bl. 1908, S. 131-141.) [VIII. *Helix granulata*. IX. *Zonites*.] Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (165-169). 303
- Hesse, P. Neue Literatur. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (60-65). 304
- Hesse, P. Ueber einige vorderasiatische Schnecken. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (124-134). 305
- Hidalgo, Joaquin González. Moluscos de la Guinea Española. Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat. 1 (507-524); Catálogo sistemático Suplemento (555-558). 306
- Hidalgo, Joaquin González. Noticias sobre algunos moluscos de España. Madrid Rev. Acad. Ci. 8 (515-524). 307
- Hilbert. Zur Kenntnis der *Paludina fasciata* Müll. Vortrag . . . Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 32 (37-42). 308
- Hilbert, Richard. Neues zur alt-preussischen Molluskenfauna. Königsberg Schr. physik. Ges. 50 1909 [1910] (309-313). 309
- Hilbert, R. Ergebnisse neuer Feststellungen zur Molluskenfauna Alt-preussens. Königsberg Schr. physik. Ges. 51 (318-323). 310  
(N-8818 r)
- Hind, Wheelton. On four new Carboniferous Nautiloids and a Goniatite new to Great Britain. Yorks. Proc. Geol. Soc. 17 (97-109) 5 pls. 311
- Hind, Wheelton. On the Lamellibranch and Gasteropod Fauna found in the Millstone Grit of Scotland. Edinburgh Trans. R. Soc. 46 1908 (331-359) 2 pls. 312
- Hind, Wheelton. The Lamellibranchs of the Silurian Rocks of Girvan. (Issued separately August 30, 1910.) Edinburgh Trans. R. Soc. 47 (479-548) 5 pls. 313
- Hirase, Y. A conchological museum for Japan. Nautilus Boston Mass. 23 (124-125). 314
- Hirase, Y. A new land snail from northern Ise. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 (5-6). 315
- Hirase, Y. Honpō Kaisan kairui zusetzu. [Figures of and notes on Japanese marine shells.] (Summary in English entitled "Appendix — On Japanese Marine Mollusca (II), with the descriptions of new species of *Muricidae* and *Buccinidae*." Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (69-74). 316
- Hirase, Y. Summary—On Japanese Marine Mollusca (XIX), with Descriptions of two new *Lyria*. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (35-37). 317
- Hirase, Y. Summary—On Japanese Marine Mollusca (XXIII), with Description of a new Fossil of *Cylindra* from Kikai-Ga-Shima. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (64-67). 318
- Hirase, Y. Two new *Machrochlamys* from Japan and Korea. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (55-56) 1 pl. 319
- Hirase, Y. Two new species of *Kaliella* from the northern districts of Japan. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 (22-23). 320
- Hirase, Y. *vide* Pilsbry, H. A.
- Hofmann, F. B. Chemische Reizung und Lähmung markloser Nerven und glatter Muskeln wirbelloser Tiere. Untersuchungen an den Chromatophoren der Cephalopoden. Arch. ges. Physiol. Bonn 132 1910 (82-130) 2 Taf. 321

- Hofmann, F. B.** Gibt es in der Muskulatur der Mollusken periphere, kontinuierlich leitende Nervennetze bei Abwesenheit von Ganglienzellen? 2. Mitt. Weitere Untersuchungen an den Chromatophoren der Cephalopoden. Innervation der Mantellappen von *Aplysia*. Arch. ges. Physiol. Bonn 132 1910 (43-81) 1 Taf. 322
- Hofsten, N. von und Bock, S.** Zoologische Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908, unter Leitung von Prof. G. de Geer. Eine Untersuchung über die Bodenfauna des Eisfjords nebst einer Übersicht über das Plankton und die hydrographischen Verhältnisse. Stockholm Vet.-Ak. Handl. 45 1910 (1-64) 1 map. 323
- Hollis, W. H.** Conchological Notes. Northampton J. Nat. Hist. Soc. 15 (220) (257). 324
- Holmberg, Eduardo Ladislao.** Mollusca Argentina Nonnulla. Apuntes Historia Natural Buenos Aires 1 1909 (27-28). 325
- Holmberg, Eduardo Ladislao.** Mollusca Geophila Argentina Nova. Apuntes Historia Natural Buenos Aires 1 1909 (9-12). 326
- Holmberg, Eduardo L.** Mollusca Argentina varia. Apuntes Historia Natural Buenos Aires 1 1909 (91-92). 327
- Holzfuß, E.** Von der Nahrung unserer Schnecken. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig 7 1910 (443-444). 328
- Honigmann, Hans.** Beiträge zur Molluskenfauna von Magdeburg. Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1909 [1910] (31-38) 1 Taf. 329
- Honigmann, Hans.** Beitrag zur Molluskenfauna des Teutoburger Waldes. Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1909 [1910] (39-48). 330
- Honigmann, Hans.** Mollusken aus schleswig-holsteinischen Marschgräben. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (36-40). 331
- Höppner, H. and le Roi, O.** Bericht über die Sitzungen und Exkursionen des Botanischen und Zoologischen Vereins. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1909 1 E (1-8). 332
- Horsley, J. W.** Mollusca (Molluscs). Survey of Woolwich and W. Kent 1909 (431-439). 333
- Horwood, A. R.** The Post-Pleistocene Flora and Fauna of Central England. Geol. Mag. London 7 (542-553). 334
- Hoyle, William Evans.** A list of the generic names of Dibranchiate Cephalopoda with their type species. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (405-413). 335
- Hoyle, Wm. Evans.** Mollusca : a) Cephalopoda. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 4, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 (259-268) 1 Taf. 336
- Humphreys, Edwin W.** Recent fresh-water fossils from Bronx borough, New York City. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (10-11). 338
- Ihering, Hermann von.** Ueber brasilianische Najaden. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (111-140) 1 Taf. 341
- Ihering, Hermann von.** Zur Kenntnis der südamerikanischen Heliciden. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (415-427) 1 Taf. 342
- Ihering, H. von.** Descriptions of two new species of *Potamolithus*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (15). 343
- Ihering, H. von.** Les Mélaniidés américains. J. conchyliol. Paris 57 1909 (289-316). 344
- [Povaiskij, D. I.] Иловайский, Д. И. О порландскихъ амонитахъ восточнаго склона Сѣв. Урала и ихъ отношенiи къ русскимъ и французскимъ порландскимъ формамъ. [Ueber die Portland-Ammoniten des östlichen Abhanges des nördl. Urals und deren Beziehungen zu den russischen und französischen Portlandformen.] Moskva Dnevnik xii Sjezda russ. jest. vrač. [Prot.] 1910 (498-499). 337
- Iredale, Tom.** Notes on *Polyplacophora*, chiefly Australasian. London Proc. Malac. Soc. 9 (90-105 & 153-162). 345
- Iredale, Tom.** On Marine Mollusca from the Kermadec Islands, and on the

- "*Sinusigera* apcx." London Proc. Malac. Soc. 9 (68-79). 346
- Iredale, Tom. Some notes on Pyramidellid nomenclature. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (52-58). 347
- Israël, Wilhelm. Ueber die Najaden des Mittelelbegebietes. Gera Jahresber. Ges. Natw. 51-52 (1908-09) 1910 (29-66) 6 Taf. 348
- Israël, W. Beiträge zur Kenntniss der Fauna der weissen Elster. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (173-181). 349
- Israel, W. Die Najaden des Weidagebietes. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. Beilage No. 4 1910 (49-56). 350
- Iwakawa, T. Catalogue of Japanese Mollusca in the Natural History Department Tōkyō Imperial Museum. Part I (Marine Gasteropoda including Scaphopoda) Tōkyō Published by the Tōkyō Imperial Museum 1909. 351
- Iwakawa, T. Honpo san no shijimi ni tsuite. [On *Corbicula* species of Japan.] Kairui (Conchological Magazine) 3 Kyoto 1909 (18-23 53-58) 2 pls. 352
- Jackson, J. Wilfred. A double-mouthed *Clausilia bidentata* at Yealand Conyers, near Car. forth, Lancs. Lancashire Naturalist 3 (275-276). 353
- Jackson, J. Wilfred. Further Notes on Double-mouthed Species of *Clausilia*. Lancashire Naturalist 3 (307). 354
- Jackson, J. Wilfred. Notes on Shropshire Mollusca. J. Conch. Leeds 13 (46-47). 355
- Jackson, J. Wilfred. On the habitat of *Vitreu lucida* (Drap.), at Grange-over-Sands. J. Conch. Leeds 13 (65-68). 356
- Jackson, J. Wilfred. *Pyramidula rotundata* var. *alba* at Meathop Fell, Westmoreland. J. Conch. Leeds 13 (124). 357
- [Janiševskij, M. E.] Янишевский, М. Е. Фауна нижне-каменноугольного известняка около поселка Хабарнаго, Орского уезда, Оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarnu, Bezirk Orsk. Gouv. Orenburg.] Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 (1-305 + i-iii) 21 Taf. 1 Karte. 358
- Jickeli, Carl F. Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Grundprinzip im Werden und Vergehen der Schnecken-schalen. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (389-404). 359
- Jodot, Paul. Faune malacologique des limons de Romainville (Seine). Bul. Muséum Paris 1910 (42-49). 360
- Johnson, Charles W. Some notes on the *Olividae*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (49-51 64-68). 361
- Johnson, C. W. A large fossil *Trivia*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (11-12). 362
- Johnson, C. W. Shells of Mt. Equinox, Vermont. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (72). 363
- Johnston, Harry. Liberia. London 1906 [Mollusca 839-841 & 860-861]. 364
- Joksimowitsch, Ziwko I. Die zweite Mediterranstufe von Porto Santo und Selvagem. Berlin Zs. D. geol. Ges. 62 (43-96) 3 Taf.; Nachtrag Berlin Monatsber. D. geol. Ges. 1910 (163). 365
- Jones, Kenneth H. and Preston, H. B. Notes on some species of Mollusca collected in China from 1904 to 1907, with descriptions of new Species. London Proc. Malac. Soc. 9 (9-12). 366
- Jooss, Carlo H. Binnenconchylien aus dem Obermiocän des Pfänders bei Bregenz am Bodensee. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (19-29). 367
- Jordan, H. E. A cytological study of the egg of *Cuminigia* with special reference to the history of the chromosomes and the centrosome. Arch. Zellforschg Leipzig 4 (243-253) 3 Taf. 368
- Joubin, L. Observations sur une jeune *Spirula*. Bul. Inst. océan. Monaco n° 165 1910 (15). 369
- Joubin, L. Etudes sur les gisement de Mollusques comestibles des côtes de France (la baie de Saint-Malo). Bul. Inst. océan. Monaco n° 172 1910 (12); — (la baie de Cancale) *Ibid.* n° 174 1910 (32). 370
- Joubin, L. Sur une jeune *Spirule*. Paris C. R. Acad. sci. 150 (414-415). 371
- Israël, W. Beiträge zur Kenntniss der Fauna der weissen Elster. Frank-

- furt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (173-181). 372
- Jukes-Browne, A. J. On *Petricola*, *Lucinopsis* and the Family *Petricolidae*. London Proc. Malac. Soc. 9 (214-224). 373
- [Kasansky, P.] Казанский, П. Матерьялы къ изученію фауны юрскихъ отложеній Дагестана. [Matériaux pour la connaissance de la faune Jurassique du Daghestan.] Kazani 1909 (1-101 + rés. franç. 102-116 2 pls.) 374
- Keeping, Henry. On the Discovery of Bembridge Limestone Fossils on Creechbarrow Hill, Isle of Purbeck. Geol. Mag. London 7 (436-439) 1 pl. 375
- Kennard, A. S. Supposed Occurrence of *Vitrea (Hyalina) helvetica* in Ireland. Irish Nat. Dublin 19 (254). 376
- Kennard, A. S. and Stelfox, A. W. On the occurrence in England of *Valvata macrostoma*, Steenbuch. London Proc. Malac. Soc. 9 (123). 377
- Kilian, W. La faune des couches à *Hoplites Boissieri* Pict. Sp.—(Berrisien P. P., = Valanginien Inférieur).—Du sud-est de la France. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. (476-496). 378
- Kilian, W. Un nouvel exemple de phénomène de convergence chez les Ammonitidés; origines du groupe de l'*Ammonites bicurvatus* Mich. (sous-genre *Saynella* Kil.). Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (150-153); Ann. Univ. Grenoble Paris 22 1910 (149-152). 379
- Kindle, E. M. The Devonian fauna of the Ouray limestone. Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Bull. No. 391 1909 (1-60) pls. i-x. 380
- Kitchen, F. L. and Wedd, C. B. Lists of Mesozoic Fossils. Mem. Geol. Surv. U.K. (Scotland) (Explanation of one inch map 71) (179-192). 381
- Klapálek, Adalbert. Ergebnisse meiner Reise nach Nord-Albanien im Sommer 1909. Zool. Jahrb. Jena 29 (395-400). 382
- Knowlton, F. H. The stratigraphic relations and paleontology of the "Hell Creek Beds," "Ceratops Beds" and equivalents, and their reference to the Fort Union formation. Washington D.C. Proc. Acad. Sci. 11 1909 (179-238). 383
- Ko. Prof. Dr. Oscar Boettger [Obituary notice]. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 Heft IV. 384
- Kobelt, W. Diagnose einer neuen *Levantina (L. mahonica)*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (41-42). 385
- Kobelt, W. Die Molluskenausbeute der Erlangerschen Reise in Nordost-Afrika. Ein Beitrag zur Molluskengeographie von Afrika. [Abt. 1: Syst.] Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (1-97) 11 Taf. 386
- Kobelt, W. Erinnerungen eines Conchologen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (49-60). Portr. 387
- Kobelt, W. Ein neues *Myxostoma*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (184). 388
- Kobelt, W. Katalog der lebenden schalentragenden Mollusken der Abteilung Agnatha.. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 (138-196). 389
- Koefoed, Einar. Oceanographie et Biologie. Duc d'Orleans Croisière Oceanographique dans la Mer de Grönland. 1907 (115-272). 390
- Koenen, A. von. Die *Polyptychites*-Arten des Unteren Valanginien. Berlin Abh. geol. Landesanst. H. 59 1909 [1910] (1-89) 33 Taf. 391
- Koenen, A. von. Das Tertiärgebirge des nordwestlichen Deutschland. Vortrag . . . Hannover Jahresber. nathist. Ges. 58-59 (1907-08-03-09) 1910 Abt. B II (80-96). 392
- Koepfern, J. H. Notes on Prof. E. A. Minchin's Preparations of the Early Stages in the Development of *Sepia*. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 (105-108). 393
- Köhler, A. Nachträge zur böhmischen Riesengebirgsfauna. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (161-165). 394
- Kormos, Tidavar. *Daudebardia (Libania) Langi*, Pfr. Magyarországi pleisztocén faunájában. [Daudebardia (Libania) Langi, Pfr. in der pleistocänen Fauna Ungarns.] Földt. Közl. Budapest 40 (173-175 269-271). 395

- Kormos, Tivadar.** *Succinea Schumacheri*, Andreae és *Limnophysa diluviana*, Andreae Magyarországi pleisztocén faunájához. [*Succinea Schumacheri*, Andreae und *Limnophysa diluviana*, Andreae in der pleistozänen Fauna Ungarins.] Földt. Közl. Budapest 10 (170-173 267-269). 396
- Kormos, Th.** Ueber neuere wichtige Fundorte ungarischer Heliciden. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (115-120). 397
- Korschelt, E.** Zum Schalenersatz bei Landschnecken. Arch. EntwMech. Leipzig 30 Tl 2 (281-290). 398
- Krahelska, Marie.** Ueber den Einfluss der Winterruhe auf den histologischen Bau einiger Landpulmonaten. Jenaische Zs. Natw. 46 (363-444) 3 Taf. 399
- Kranz, W.** Das Tertiär zwischen Castiglomberto, Montecchio Maggiore, Creazzo und Monteviale im Vicentin. N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd 29 1910 (180-268) 4 Taf. 400
- Krenkel, E.** Die Aptfossilien der Delagon-Bai (Südostafrika). N. Jahrb. Min. Stuttgart 1910 I (142-168) 1 Taf. 401
- Krusius, Franz F.** Ueber einen Pupillenerweiterungsreflex bei Cephalopoden auf psycho-sensible Reize. Vorl. Mitt. Arch. Augenheilk. Wiesbaden 64 ErgH. 1909 (61-64). 402
- Kryshanowsky, L.** Ueber die geologischen Untersuchungen im Kreis Krolewetz des Gouvern. von Tschernigow. Kiev Zap. Obsč. Jest. 21 (103-112). 403
- Künkel, Karl.** Zuchtversuche mit *Campylaea cingulata* Studer. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (253-267) 2 Taf. 404
- Kuschakewitsch, Sergius.** Zur Kenntnis der sogenannten „wurmformigen“ Spermien der Prosobranchier. Anat. Anz. Jena 37 (318-324). 405
- Kwietniewski, Casimir.** Ueber die Larven eines unbekanntes gymnosomen Pteropoden. Zool. Anz. Leipzig 36 (257-271). 406
- Lambertenghi, Ada.** Contributo allo studio dell' istologia dell'urctere nei *Limax*. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 48 (297-311) 2 pls. 407
- Lamplugh, G. W.** Estuarine Shells in the Alluvial Hollow of Sand-le-Mere near Withernsea in Holderness. Naturalist London 1910 (7-11). 408
- Lams, Honoré.** Recherches sur l'œuf d'*Arion empiricorum* (Fér) (Accrossment, Maturation, Fécondation, Segmentation). Bruxelles Mém. Acad. roy. 2 second series (1-144) 9 pls. 409
- Lamy, Édouard.** Coquilles marines recueillies par M. F. Geay à Madagascar. Paris mém. soc. zool. 22 (299-364). 410
- Lamy, Ed.** Mollusques recueillis par M. Raillier du Baty aux îles Kerguelen. Bul. Muséum Paris 1910 (198-204). 411
- Lang, Arnold.** Ueber den Herzschlag von *Helix Pomatia* L. während des Winterschlafes. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1910 (1-14) 5 Taf. 412
- Lapicque, Louis and [Lapicque], Marcelle.** Quelques chronaxies chez des Mollusques et crustacés marins. Paris C. R. soc. biol. 69 (278-280). 413
- Lapicque, Marcelle** vide Lapicque, Louis.
- Laville, A.** Sur le *Pterocera gracilidigitata* Desh. Feuilles jeunes natural. Paris 40 (37-43) 1 pl. 414
- [Lebedev, F. N.] Лебедевъ, Ф. Н. Несколько словъ о мѣрахъ борьбы съ полевыми слизнями. [Einige Worte über die Bekämpfung der Weg- und Gartenschnecken.] Naturfreund St. Peterburg 5 1910 Beilage (53-57). 415
- Lee, G. W.** Lists of Fossils in special Localities. Mem. Geol. Surv. U.K. (Scotland) (Explanation of Sheet. 33 with parts 34 & 41) (206-215). 416
- Legendre, R.** Contribution à la connaissance de la cellule nerveuse; la cellule d'*Helix pomatia*. Paris C. R. soc. biol. 66 1909 (491). 417
- Lemoine, Paul.** Sur les fossiles de la vallée de l'Oued Azaouak (Soudan) envoyés par le colonel Laperrine. Bul. Muséum Paris 1910 (231-233). 418
- le Roi, O.** Zur Fauna des Vereinsgebietes. Bonn SitzBer. Ges. Natk. 1909 (114-119). 419
- le Roi, O.** vide Höppner, H.
- Leschke, M.** Mollusken. (Hamburgische Elbuntersuchung. IX.) Hamburg Jahrb. wiss. Anst. 26 (1908) Beih. 2 1909 [1910] (249-279). 420

- Letacq, A. L.** Note sur une Colonie d'*Helix pisana* Müll., établie dans la Plaine d'Alençon. Rouen Bul. soc. amis sci. nat. 45 (84-88). 421
- Leuthardt, F.** Malakozoologische Notizen. Liestal Tätigkeitsb. Natf. Ges. 1904-06 1907 (73-78). 422
- Levi, Elda.** Due casi di conchiglia scalariforme in *Planorbis umbilicatus* (Müller). Modena Atti Soc. nat. mat. Ser. IV 12 (11-15). 423
- Limon, M. vide** Marceau, F.
- Lindholm, W. A.** Beiträge zur Kenntnis der nassauischen Molluskenfauna. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 (66-113). 424
- Lindholm, W. A.** Beschreibung einer neuen *Reinella*-Art aus der Krim. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (221-222). 425
- Lindholm, W. A.** Einige für die Fauna des St. Petersburgen Gouvernements neue Landschnecken. (2. vorl. Mitt.) Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (34-35). 426
- Lindholm, W. A.** Ueber *Physa acuta* Drap. und deren Vorkommen in Russland. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (29-34). 427
- Lindinger, L.** Verzeichnis der in und um Erlangen beobachteten Mollusken. Nürnberg Abh. nathist. Ges. 15 1904 (65-83). 428
- Lloyd, R. E. vide** Annandale, N.
- London, Geologist's Association.** Geology in the Field. The Jubilee Volume of the Geologists' Association London 1910 Pts. 2, 5 (209-432 433-660 661-896 + index). 429
- Longstaff, G. B.** Note on Feeding of *Helix desertorum*, Forsk. in Captivity. London Proc. Malac. Soc. 9 (5). 430
- Longstaff, M. Jane.** Additional Notes on the Non-Marine Mollusca of Mortchoe. J. Conch. Leeds 13 (106-108). 431
- Longstaff, M. Jane.** Non-Marine Mollusca found in the Parish of Mortchoe, North Devon. J. Conch. Leeds 13 (15-23). 432
- Longstaff, Jane.** On the Genus *Toxonema*, with descriptions of New Proterozoic Species. London Q. J. Geol. Soc. 1909 65 (210-228) 2 pls. 433
- Lupton, H. R.** Geology of the London Clay round Wellington College. Wellington College Ann. Rep. Nat. Sci. Soc. 40 (20-35). 434
- MacFarland, Frank Mace.** The opisthobranchiate Mollusca of the Brancner-Agassiz expedition to Brazil. Leland Stanford Junior University Publications University Series Stanford University Cal. No. 2 1909 (1-104) pls. i-xix. 435
- Macovei, G.** Basenul Terțiar dela Bahna. Anuarul Inst. Geol. României 3 (57-159 french résumé 159-164) 7 pls. map. 436
- Mailieux, Eug.** Quelques observations sur la *Kochia capuliformis* Koch. sp., du Dévonien inférieur. Bruxelles Bul. Soc. géol. paléont. hydr. 1909 23 (348-353). 437
- Marceau, F.** Recherches sur la morphologie, l'histologie et la physiologie comparées des muscles adducteurs des Mollusques acéphales. Arch. zool. Paris (sér. 5) 2 1909 (295-469). 438
- Marceau, F.** Sur les fibres musculaires dites doublement striées obliquement. Bibliogr. anat. Nancy 17 1908 (108-114). 439
- Marceau, F. et Limon, M.** Recherches sur l'élasticité des muscles adducteurs des Mollusques acéphales à l'état de repos et à l'état de contracture physiologique. Arcachon Trav. soc. sci. station zool. 12 1909 (17-60). 440
- Margier, E.** La *Clausilia leucostigma* Ziegler dans les Arènes de Nîmes. Feuille jeunes natural. Paris 40 (53). 441
- Margier, E.** La *Clausilia (Papillifera) leucostigma*, Ziegler dans les Arènes de Nîmes. Nîmes Bul. soc. étud. sci. nat. 37 (80-83). 442
- Marshall, P. and Browne, R.** The Geology of Campbell Island and The Snares. Chilton Subantarctic Islands of New Zealand 2 1909 (680-704). 443
- Martiis, Luigi Cognetti de.** Sulla funzione fagocitaria delle Basalzellen nella ghiandola ermafroditica di *Helix Pomatia*. Torino Boll. Musei. zool. anat. 25 No. 617 (1-3). 444
- Martin, K.** Die Fossilien von Java auf Grund einer Sammlung von Dr. R. D. M. Verbeek und von Anderen. (Mollusken.) Leiden Samml. Geol.



Reichsmus. N. F. 1 2<sup>o</sup> Abt. 1 1909 (333-356) 5 Taf.; 2 1910 (357-380) 5 Taf. 445

Martini und Chemnitz. Systematisches Conchylien-Cabinet . . . neu hrsg. u. vervollständigt v. H. C. Küster, nach dessen Tode fortgesetzt v. W. Kobelt. Lfg. 541-544 = Bd I H. 230-233 (217-328) Taf. Lfg 545-546 = Bd 9 H. 41-42 (II 1-40) Taf. 446

Masefield, J. R. B. *Limax tenellus*, Müller in Staffordshire. J. Conch. Leeds 13 (42). 447

Masefield. Reports of Sections. A.—Zoology. Stafford Rep. N. Staff. F. Cl. 44 (66-73). 448

McArdle, A. F. *vide* Alcock, A.

Melville, James Cosmo. A revision of the Species of the Family *Pyramidelidae* occurring in the Persian Gulf, Gulf of Oman, and North Arabian Sea, as exemplified mostly in the collections made by Mr. F. W. Townsend (1893-1900), with descriptions of new species. London Proc. Malac. Soc. 9 (171-206) 3 pls. 449

Melville, James Cosmo. Description of a new species of *Latirus*. London Proc. Malac. Soc. 9 (147). 450

Melville, James Cosmo. Descriptions of Twenty-nine Species of Marine Mollusca from the Persian Gulf, Gulf of Oman, and North Arabian Sea, mostly collected by Mr. F. W. Townsend, of the Indo-European Telegraph Service. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 (1-17) 2 pls. 451

Melville, James Cosmo. Note on the identity of *Calliostoma sowerbyi*, Pilsbry, with *C. haliarchus*, Melville. London Proc. Malac. Soc. 9 (7-8). 452

Melville, James Cosmo and Standen, Robert. The Marine Mollusca of the Scottish National Antarctic Expedition. Report on the Scientific Results of the Voyage of the S.Y. "Scotia" 5 1909 (89-127) 1 pl. 453

Menzel, Hans. Klimaänderungen und Binnennollusken im nördlichen Deutschland seit der letzten Eiszeit. Berlin Zs. D. geol. Ges. 62 (199-267). 454

Meyrick, E. Malacological List. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. 58 (52). 455

[Mikhailovsky, G.] Михайловскій, Г. Геологическія изслѣдованія на юго-ападѣ Бессарабіи. [Recherches géologiques dans la partie sud-occidentale du gouvernement de Bessarabie.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 (477-508 + rés. franç. 508-512). 456

[Milaszewicz, K. O.] Милашевичъ, К. О. Списокъ моллюсковъ, собранныхъ въ Черномъ морѣ на шир. 45° 21' 15" дол. 31° 29' 30" въ области филофорнаго поля на глубинѣ 26 саж. [Liste des mollusques collectionnés dans la mer Noire lat. N. 45° 21' 15", lat. E. 31° 29' 30", dans la région du „champs de la Phyllophora“, dans une profondeur de 26 Sashen.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 15 1910 (i-ii). 457

Millward, William. Fossils from the glacial Drift and from the Devonian and Mississippian near Meadville, Pennsylvania. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (480-487). 458

Moglia, Angelo Giuseppe. Sul significato funzionale del pigmento nei gangli nervosi dei Molluschi gasteropodi. Archivio zool. Napoli 4 fasc. 3 (317-334) 2 tav. 459

Morey, Frank. A guide to the Natural History of the Isle of Wight. London 1909 (Mollusca 240-269). 460

Morgan, J. dc. Etudes sur la Fauna Malacologique terrestre et fluviatile de l'Asie Antérieure Fas. 1 *Cyclophoridae-Cyclostomidae-Auriculidae*. Bulletin de la Délégation en Perse Paris 1910 (1-55) 1 pl. 461

Morse, Edward S. *Homalogyra atomus* in Rhode Island. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (83-84). 462

Morse, Edward S. Shells new to the New England fauna. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (95). 463

Mozejko, B. Courte notice sur l'injection de quelques mollusques acéphales. Zs. wiss. Mikrosk. Leipzig 26 1909 [1910] (353-377). 464

Müller, Eugen. Zur Molluskenfauna der Umgegend von Grätz in Posen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (153-158). 465

Müller, E. *Anodonta fragilissima* Clessin var. *rostrata* m. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (158-161). 466

- Musham, J. F.** The Natural History of Spurn. Conchology. Naturalist London 1910 (341-345). 467
- Naef, Adolf.** Die Organogenese des Cölomsystems und der zentralen Blutgefäße von Lologo. Zürich. Phil. Diss. (II + 46) 3 Taf. 468
- Naef, Ad.** Zur vergleichenden, Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Blutgefäßsystems der Cephalopoden. Zool. Anz. Leipzig 36 (316-329). 469
- Nägele, G.** Einiges aus Kleinasien. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (145-152). 470
- Nahnßen, Johannes.** Das Tertiär von Wiepke. Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 (89-99). 471
- Newton, Richard Bullen.** Notes on some Fossil non-Marine Mollusca and a Bivalved Crustacean (*Estheriella*) from Nyassaland. London Q. J. Geol. Soc. 66 (239-248) 2 pls. 472
- Newton, R. Bullen.** Notes on some Upper Palaeozoic Shells from Madagascar. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 5 (6-10) 1 pl. 473
- Newton, R. Bullen.** On an undescribed *Anodonta* from the English Wealden Formation, with remarks on the other *Unionidae* of the same Period. London Proc. Malac. Soc. 9 (114-117) 1 pl. 474
- Newton, R. B.** [Rev. George Ferris Whidborne, M.A., F.G.S., etc., Obituary Notice.] Proc. Malac. Soc. 9 (89). 475
- Nierstrasz, H. F.** Die Amphineuren. [II. Die Critonen.] Ergebn. Zool. Jena 2 1910 (367-430). 476
- Nobre, Augusto.** Matériaux pour l'étude de la faune malacologique des possessions portugaises de l'Afrique occidentale. Lisbonne Bull. Soc. Portugaise Sci. Nat. 3 Suppl. 2 1909 (1-108). 477
- Nobre, Augusto.** Mollusques Terrestres du Portugal. I. Monographie des Familles *Pupidae* et *Stenogyridae*. Porto Annaes. Ac. Polyt. 3 1908 (1-22) 2 pls. 478
- Nordmann, V.** Molluskfaunaen i Cyprinaleret og Mellemeuropas Andre Eem-Aflejringer. [The mollusc fauna in the Cyprina clay and the other Eem beds of Central Europe.] Dr. Disp. Kjöbenhavn 1908 (1-159) 2 pls. 479
- Novák, J.** Doplňky ku známostem postterciérních mělkýšů české massy. [Nachtraege zur Kenntniss postterciärer Mollusken Böhmens.] Prostějov Věstn. Kl. Přír. 1909 (203-214). 480
- Novák, J. vide** Babor, J.
- Nylander, Olof O.** Fossil and living shells found in Little Mud lake, Westmanland, Aroostook county, Maine. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (105-106). 481
- Nylander, Olof O.** Shells of Aroostook county, Maine. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (143). 482
- Odhner, Nils.** Beiträge zur Kenntnis der fossilen Molluskenfauna Schwedens. Mollusken aus Kalktuffen von Östergötland. Ark. Kemi Stockholm 3 No. 33 1910 (18). 483
- Odhner, Nils.** Some Notes on the genus *Cumanotus*. Plymouth J. Mær. Biol. Ass. 9 (82-84). 484
- Oldham, Chas.** *Limax cinereoniger*, Wolf in North Hampshire. J. Conch. Leeds 13 (42). 485
- Oldham, Chas.** *Limax tenellus*, Müller in Oxfordshire. J. Conch. Leeds 13 (71). 486
- Oldham, Chas.** On the Range of *Pisidium supinum*, Schmidt. J. Conch. Leeds 13 (53). 487
- Ortmann, A. E.** A new system of the *Unionidae*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (114-120). 488
- Ortmann, A. E.** A preliminary list of the *Unionidae* of western Pennsylvania, with new localities for species from eastern Pennsylvania. Pittsburgh Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (178-210). 489
- Ortmann, A. E.** The breeding season of *Unionida* in Pennsylvania. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (91-95 99-103). 490
- Ortmann, A. E.** The discharge of the glochidia in the *Unionida*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (94-95). 491
- Ortmann, A. E.** The soft parts of *Spatha kamerunensis* Walker. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (39-42). 492

- Ortmann, A. E.** The systematic position of the Unionid-genus *Parreyisia*. *Nautilus* Boston Mass. **23** 1910 (139-142). 493
- Ortmann, A. E.** *Unionidae* from an Indian garbage heap. *Nautilus* Boston Mass. **23** 1909 (11-15). 494
- Otaki, Yiota.** Land shells from Ōu. *Kairui Z.* (Conchological Magazine) Kyoto **3** 1909 (18-21). 495
- Overton, H.** *Pisidium supinum* Schmidt in the Midlands. *J. Conch. Leeds* **13** (45). 496
- Øyen, P. A.** Nye bidrag til bestemmelse af *Pholas*-niveauet. *Kristiania Forh Vid. selsk.* **1907** No. 2 (1-28). 497
- P., H. A.** John Ford. [Obituary notice.] *Nautilus* Boston Mass. **23** 1910 (126-129). 498
- Pacheco, Eduardo H.** Estudio geológico de Lanzarote y de las Isletas Canarias. *Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.* **6** (107-331). 499
- Pallary, M. Paul.** Les *Calcarina* du Nord-Ouest de l'Afrique. *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* **32** (99-111). 500
- Parnas, Jakob.** Energetik glatter Muskeln. *Arch. ges. Physiol. Bonn* **134** (441-495). 501
- Parona, C. F.** Saggio per uno studio sulle Caprinidi dei calcari di scogliera (orizzonte del Col dei Schiosi) nelle Prealpi venete orientali. *Roma Mem. Acc. Lincei V* **7** 1908 (319-346). 502
- [**Pavlenko, M. N.**] Павленко, М. Н. Рыбы Залива Петръ Великий. [Fishes of Peter the Great Bay.] *Kazanî Trd. Obsč. jst.* **42** 2 (1-95). 503
- Pavlović, P. S.** [Mutations of *Helicogena lucorum*, L.] *Beograd Glas. Srpska. Ak.* **77** 1909 (105-126). 504
- Peach, B. N.** List of Cambrian Fossils. *Mem. Geol. Surv. U.K. (Scotland)* (Explanation of one inch map 71) (177-179). 505
- Pearson, Joseph.** The African Land Snail in Ceylon. *Spolia Zeylan Colombo* **7** (110). 506
- Pelseneer, Paul.** Glandes pédières et coques ovigères des Gastéropodes. *Bul. sci. France-Belgique* Paris **44** (1-9). 507
- Peron, A.** L'Oolithe ferrugineuse du Bajocien dans l'Yonne et autour du Morvan. *Auxerre Bul. soc. sci. hist. nat.* **63** (209-252). 508
- Péroux, E.** Sur le forage du puits artésien de Maisons-Lafitte. *Paris C. R. Acad. sci.* **150** (59-61). 509
- Perrier, Rémy et Fischer, Henri.** Sur le mouvement de l'eau dans la cavité palléale et sur la structure de la branche chez les Bulléens. *Paris C. R. Acad. sci.* **151** (102-104). 510
- Perrier, Rémy et Fischer, Henri.** Sur quelques points particuliers de l'anatomie des Mollusques du genre *Acera*. *Paris C. R. Acad. sci.* **151** (248-250). 511
- Pervinquier, Léon.** Sur quelques Ammonites du Crétacé algérien. *Paris Mém. soc. géol.* **17** fasc. 2-3 (Mémoire n° 42) (1-88). 512
- Pezant, A.** Étude iconographique des Pleurotomes fossiles du bassin de Paris. *Paris Mém. soc. géol.* **16** fasc. 3 1909 (Mémoire n° 39) (1-3). 513
- Pfeiffer.** Quelques gîtes fossilifères des environs de Beaune. *Chalon-sur-Saône Bul. soc. sci. nat.* **16** (45-48). 514
- Phillips, R. A.** Is *Hyalinia helvetica*, Blum., found in Ireland? *Irish Nat. Dublin* **19** (242-243). 515
- Phillips, R. A.** The non-marine mollusca of Inishmore. *Irish Nat. Dublin* **19** (115-118). 516
- Piaget, Jean.** La *Xerophila obvia* au Canton de Vaud. *Rameau Sapin Neuchâtel* **43** 1909 (13). 517
- Picard, Karl.** *Campylosepia elongata* n. sp. *Berlin Monatsber. D. geol. Ges.* **1910** (359-361). 518
- Pieron, Henri.** La sensibilité chimique des Nasses. *Paris C. R. ass. franç. avanc. sci.* **38** (729-735). 519
- Pilsbry, Henry A.** A comparison of the land-snail fauna of Korea with the faunas of Japan and China. *Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci.* **60** (1908) 1909 (452-455). table 520
- Pilsbry, Henry A.** A new Mexican genus of *Pleuroceratidae*. *London Proc. Malac. Soc.* **9** (47-50). 521
- Pilsbry, Henry A.** *Clausiliidae* of the Japanese empire. XII. Phila-

- delphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (561-585) pls. xxx-xxxii. 522
- Pilsbry, Henry A. Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata.) [Vol. 20, part 78.] Philadelphia (Conchological dept. Acad. nat. sci.) [1909] (65-154) pls. xi-xxi. 523
- Pilsbry, Henry A. Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata.) [Vol. 20, part 79.] Philadelphia (Conchological dept. Acad. nat. sci.) [1909] (155-314) pls. xxii-xxxvi. 524
- Pilsbry, Henry A. Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata.) [Vol. 20, part 80.] Philadelphia (Conchological dept. Acad. nat. sci.) [1909] (315-336) pls. xxxix-xliii. 525
- Pilsbry, Henry A. Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata.) [Vol. 21, part 81.] Philadelphia (Conchological dept. Acad. nat. sci.) [1909] (1-64) pls. i-ix. 526
- Pilsbry, Henry A. New *Amnicolidae* of the Panuco River System, Mexico. Nautilus Boston Mass. 23 (97-100) 1 pl. 527
- Pilsbry, Henry A. Notes on the classification of the *Tornatellinidae*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (122-124). 528
- Pilsbry, H. A. Albino *Oliva angulata*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (132); 24 1910 (24). 529
- Pilsbry, H. A. *Alcudia pusilla intermedia*, n. var. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (96). 530
- Pilsbry, H. A. An internal septum in *Holospira bartschi*. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (32). 531
- Pilsbry, H. A. *Lymnaea cubensis aspirans*, n. subsp. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (120). 532
- Pilsbry, H. A. Mollusks from north-eastern Mexico. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (45-49). 533
- Pilsbry, H. A. New *Helicina* and *Strobilops* from Florida. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (89-91). 534
- Pilsbry, H. A. New mollusks collected by Mr. A. A. Hinkley in San Luis Potosi, Mexico. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (138-140). 535
- Pilsbry, H. A. Note on the genus *Pterides*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (14). 536
- Pilsbry, H. A. On *Opeas goodalli* Miller. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (31-32). 537
- Pilsbry, H. A. On some deformed *Cypraea tigris* from the collection of A. da Costa Gomez. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (85-86) pls. vii-viii. 538
- Pilsbry, H. A. Two genera of land snails new to Japan and Korea. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (39-42). 539
- Pilsbry, H. A. and Clapp, Geo. H. Notes on shells collected at Balsas, Guerrero, Mexico, by Mr. Walter E. Koch, in Dec., 1908. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (114-115) pl. viii. 540
- Pilsbry, Henry A. and Cooke, C. Montague, jun. Hawaiian species of *Helicina*. Honolulu H.I. Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908 (199-210) 1 pl. 541
- Pilsbry, Henry A. and Cooke, C. Montague. On the teeth of Hawaiian species of *Helicina*. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (560). 542
- Pilsbry, H. A. and Ferriss, J. H. Mollusks from around Albuquerque, New Mexico. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (103-104). 543
- Pilsbry, H. A. and Hirase, Y. Descriptions of new Korean land shells. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 (9-13) 1 pl. 544
- Pilsbry, H. A. and Hirase, Y. Land shells of Quelpart Island (Korea). Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (59-64) 1 pl. 545
- Pilsbry, H. A. and Hirase, Y. New land Mollusca of the Japanese empire. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (586-599). 546
- Pilsbry, H. A. and Hirase, Y. New land snails from Corca. Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 (15-18). 547

- Pilsbry, H. A. and Vanatta, E. G. A new land shell from Bermuda. *Nautilus Boston Mass.* 23 1909 (63-64). 548
- Pilsbry, H. A. and Vanatta, E. G. Notes on *Polinices didyma*, with description of a new Australian species. Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 (555-559) 1 pl. 549
- Poluzynski, Gustaw. O niektórych anomaljach w budowie przewodów pleciowych u ślimaka winniczka. (Über einige Abnormitäten im Baue der Geschlechtsausführungsgänge bei *Helix pomatia* L.) Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B (17-20). 550
- Ponsonby, J. H. Note on *Sculptaria*, Pfeiffer. London Proc. Malac. Soc. 9 (34-36). 551
- Ponsonby, J. H. Notes on the genus *Libera*. London Proc. Malac. Soc. 9 (37-43). 552
- Porter, Annie. Some observations on living Spirochetes from Lamelli-branches. Arch. zool. Paris (sér. 5) 3 1909 (1-26). 553
- Poyarkoff, E. Incubation des embryons et régénération des branchies chez les *Cyclas* (*Spharicum corneum* L.). Arch. zool. Paris sér. 5 5 (Notes et Revues cxxv-cxxxviii). 554
- Preston, H. B. Additions to the non-Marine Molluscan Fauna of British and German East Africa and Lake Albert Edward. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 (527-536) 3 pls. 555
- Preston, H. B. Descriptions of five new species of marine shells from the Bay of Bengal. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 (117-121). 556
- Preston, H. B. Descriptions of new shells in the collection of the Indian Museum from Burma, Siam and the Bay of Bengal. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (33-36). 557
- Preston, H. B. Description of *Vivipara fragilis* n. sp. from Dutch New Guinea. London Proc. Malac. Soc. 9 (113). 558
- Preston, H. B. Further additions to the Molluscan Fauna of Central Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8 6 (58-64) 2 pls. 559
- Preston, H. B. Notes on and additions to the Terrestrial Molluscan Fauna of Southern Abyssinia. London Proc. Malac. Soc. 9 (163-170). 560
- Preston, H. B. Notes on a small collection of terrestrial shells from Angola, with descriptions of new species. London Proc. Malac. Soc. 9 (51-55). 561
- Preston, H. B. Two new varieties of *Cypraea* from N.E. Queensland. *Nautilus Boston Mass.* 22 1909 (121-122). 562
- Preston, H. B. *vide* Cooper, J. E.
- Preston, H. B. *vide* Jones, Kenneth H.
- Raymond, Percy E. Some sections in the Conemaugh series between Pittsburg and Latrobe, Pennsylvania. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (166-177). 563
- Raymond, Percy E. The fauna of the Upper Devonian in Montana. Part 1. The fossils of the red shales. Pittsburg Pa. Ann. Carnegie Mus. 5 1909 (141-158) pls. iii-viii. 564
- Reagan, Albert B. Some notes on the Olympic peninsula, Washington. Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 (131-238). 565
- Reed, F. R. Cowper. Lower Palæozoic *Hyolithidae* from Girvan. Edinburgh Trans. R. Soc. 47 (203-222) 3 pls. 566
- Reid, Clement, Barrow, G. and Dewey, Henry. The Geology of the country around Padstow and Camel-ford. Mem. Geol. Surv. U.K. London (England and Wales) (Explanation of sheets 325 and 336). 567
- [Reitmeier, K. A.] Рейтмейеръ, К. А. Багрянка (*Murex brandaris*) въ аквариумѣ. [Das Brandhorn (*Murex brandarius*) im Aquarium.] Akvarium Moskva 2 1909 (386-390). 568
- [Renngarten, V.] Реннгартенъ, В. О фаунѣ мѣловыхъ и титонскихъ отложений юго-восточнаго Дагестана. [Sur la faune des dépôts crétacés et tithoniques du Daghestan sud-oriental.] St. Peterburg Bull. Com. géol. 28 1909 [1910] (637-688 + rés. fr. 685-686) Taf. xx-xxi. 569
- Reuter, Enzo. Om *Rissoa parva* Da Costa på finskå fastlandet. [Über *Rissoa parva* Da Costa auf dem finländischen Festlande.] Helsingfors

Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 36 1910  
(112-114 Deutsches. Refer. 221). 570

Reynell, A. Further notes on the  
dates of issue of the Parts of Sowerby's  
Conchological Illustrations. London  
Proc. Malac. Soc. 9 (212-213). 571

Richardson, J. Geological information  
obtained during the construction  
of the Hatherly and Arle Sewers at  
Cheltenham. Gloucester Proc. Cottes-  
wold Nat. F. Club 17 (53-56). 572

Richardson, L. The Inferior Oolite  
and contiguous deposits of the South  
Cotteswolds. Gloucester Proc. Cottes-  
wold Nat. F. Cl. 17 (63-136). 573

Roebuck, W. Denison. Naturalists  
at Scunthorpe. Conchology. Naturalist  
London 1910 (391-398). 574

Rogers, Inkermann. A synopsis of  
the Fossil Flora and Fauna of the  
Upper Culm Measures of North-West  
Devon. Plymouth Rep. and Trans.  
Devon. Ass. 42 (538-564). 575

Rolle, H. Eine neue *Corasia*.  
Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool.  
Ges. 42 (82). 576

Rolle, Hermann. Eine neue *Garnieria*.  
Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool.  
Ges. 42 (135-136). 577

Rolle, H. Ueber einige abnorme  
Landschnecken. Frankfurt a. M. Abh.  
Senckenb. Ges. 32 (189-193) 1 Taf. 578

Rollier, L. *Jacobella lugeoni* A.  
Jeannot est un *Paroniceras* du Lias  
Supérieur. Remarques et Observations  
Nouvelles. Arch. Sci. Phys. Genève  
27 (283-290). 579

Rollier, L. Phyllogénie des Princi-  
paux Genres d'Ammonoides de l'Ooli-  
thique (Dogger) et de l'Oxfordien.  
Arch. Sci. Phys. Genève 28 1909 (611-  
623). 580

Rollier, Ls. Notes paléontologiques  
sur les nérinées du Crêt de l'anneau  
près Travers [Neuchâtel]. Neuchâtel  
Bul. Soc. Sci. Nat. 36 (1908-09) 1910  
(37-49). 581

Roman, F. Revision de quelques  
espèces de Belemnites du Jurassique  
moyen du Gard et de l'Ardèche. Nîmes  
Bul. soc. étud. sc. nat. 36 (10-17)  
1 pl. 582

Roman, F. et Brun, P. de. Note  
sur le Jurassique Inférieur et Moyen  
des Environs de Saint-Ambroix (Gard).  
Lyon Ann. soc. linn. 56 (61-91). 583

[Rosanow, A.] Розановъ, А. Нѣко-  
торыя новыя данныя по геологii сѣвер-  
ной части Саратовской губ. [Que-  
lques données nouvelles sur la géologie  
de la partie nord du gouv. de Saratoff.]  
Ann. géol. minér. Novo-Alexandria  
12 1910 (263-289 + rés. franç. 289-291).  
584

Rot, Wilhelm. Die Korrosion der  
Schale bei unsern Süßwasserschnecken.  
Bl. Aquarienkunde Magdeburg 21 1910  
(81-85 100-102 117-118). 585

Roussanof, V. Sur les terrains  
paléozoïques de la Nouvelle-Zemble.  
Paris C. R. Acad. sci. 150 (1550-1553).  
586

Rouville, Etienne de. Études  
physiologiques des glandes salivaires  
des Céphalopodes et en particulier sur  
la toxicité de leurs extraits. Paris  
C. R. soc. biol. 68 (834-836). 587

Rouville, Etienne de. Sur la toxicité  
des extraits des glandes salivaires  
des céphalopodes pour les mammifères.  
Paris C. R. soc. biol. 68 (878-880). 588

Rouville, Etienne de *vide* Fleig,  
Charles.

Rutot, A. Sur la découverte de  
*Corbicula fluminalis* à Hofstaede.  
Bruxelles Bul. Acad. roy. 1910 (164-  
169). 589

Rynberk, G. van. Sul significato  
funzionale dello "Stilo Cristallino"  
dei Molluschi. Contributo alla l'isio-  
logia Comparata della Digestione.  
Bollettino della R. Accademia Medica  
di Roma 34 1908 (1-19). 590

Rzehak, A. Der Brünnner Clymeni-  
enkalk. Brünn Zs. Mähr. LdMus. 10  
(149-216) 3 Taf. 339

Rzehak, A. *Buliminus assimilis*  
Zieg. im Brünnner Löss. Wien Verh.  
Geol. RehsAnst. 1909 (360). 340

Saint-Hilaire, C. Über den feineren  
Bau des Follikelepipithels bei den Ceph-  
halopoden. Zs. wiss. Zool. Leipzig  
95 1910 (316-326) 1 Taf. 591

Sasaki, Madoka. Nippon ni sansuru  
jukkyaku tosokurni. [Decapodal Cep-  
halopoda of Japan.] Dobuts. Z.  
Tokyo 21 1909 (376-389 423-434  
481-486). 592

Sasaki, Madoka. Nihon ni sansuru  
jukkyaku tosokurni. [Decapodal cep-  
halopoda of Japan.] Dobuts. Z.  
Tokyo 22 1910 (363-371) 1 pl. 593

Sasaki, M. *vide* Hatta, S.

- Sassi, Moriz. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie von *Aetheria tubifera* Sow. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (25-31). 594
- Saunders, T. W. Natural History of Middleton-in-Teesdale. Naturalist London 1910 (260-267). 595
- Savage, T. E. The Ordovician and Silurian Formations in Alexander County, Illinois. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 28 (509-519). 596
- Scalia, S. La fauna del Trias superiore del gruppo di Mte Judica. Catania Atti Acc. Gioenia Ser. v 3 mem. 9 (1-51) 3 pls. 597
- Schaffer, F. X. Zur Kenntniss der Miocänbildungen von Eggenburg (Niederösterreich). I. Die Bivalvenfauna von Eggenburg. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 (249-273). 598
- Scharff, R. F. Advances in Irish Marine Zoology (Third Report). Irish Nat. Dublin 19 (74-78). 599
- Scharff, R. F. On the evidences of a former land-bridge between Northern Europe and North America. Dublin Proc. R. Irish Acad. 28 Section B (1-28). 600
- Schermer, Ernst. Ein Beitrag zu *Amphipeplea glutinosa*. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (184-186). 602
- Schmalz, K. Einige abnorme Gehäuse von Land- und Süßwasser-Gasteropoden aus der Sammlung. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (195-204) 1 Taf. 603
- Schmidt, Axel. Einige Anthracosiidien aus den Ostrauer Schichten. Wien Jahrb. Geol. Reichsanst. 59 1909 [1910] (733-754) 1 Taf. 604
- Schmitz, G. and Stainier, X. La géologie de la Campine avant les Puits des charbonnages. (3<sup>me</sup> note préliminaire.) Découverte en Campine de l'oligocène supérieur marin. La question de l'âge du Boldérien de Dumont. Liège Ann. Soc. géol. Belgique 1909 36 (M. 253-M. 267). 605
- Schneider, J. Sparre. Hillesø. Et litet supplement. Tromsø Mus. Aarsh. 31-32 1908-9 (1910) (123-142). 606
- Schrader, Ernst. Lamellibranchiaten der Nordsee. Diss. Kiel (Druck v. Schmidt & Klaunig) 1910 72). 607
- Schröder, Richard. Ueber das Vorkommen von *Limnaea glabra* Müller bei Berlin. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (136-144). 608
- Schroeder, Henry und Boehm, Johannes. Geologie und Paläontologie der Subhercynen Kreidemulde. Hrsg. v. d. kgl. preuss. Geol. Landesanstalt. Berlin Abh. geol. Landesanst. H. 56 1909 (1-64) 16 Taf. 609
- Schubert, Rich. Joh. Beitrag zur Kenntnis der pleistocänen Conchylienfauna Böhmens. Prag SitzBer. Lotos. N.F. 18 1898 (260-273). 610
- Scott, Andrew. Note on the Flookburgh Cockle Beds. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 (248-254). 611
- Scott, Thos. List of Species from Raised Beach Deposit at the Head of Loch Na Dal, Skye. Mem. Geol. Surv. U.K. (Scotland) (Explanation of one inch map 71) (192-193). 612
- Sevastos, R. Contribuțiuni la studiul Gasteropodelor Pleistocene din România. Anuarul Inst. Geol. României 3 (42-56) 2 pls. 613
- Sharp, Eric W. Some Notes on the Marine Zoology of Alderney. Gucnrsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1909 (1910) (92-96). 614
- Shaw, H. O. N. A further note on the anatomical differences between the genera *Cypraea* and *Trivia*. London Proc. Malac. Soc. 9 (44). 615
- Shaw, H. O. N. Notes on the references to certain groups, etc., used in the classification of Mollusca. London Proc. Malac. Soc. 9 (45-46). 616
- Sheppard, George. *Inoceramus lingua* var *lobatus*, Schluter (non Muensster). Naturalist London 1910 No. 647 (437). 617
- Sheppard, T. Catalogue of specimens in the "Lether" Collection and of the Cornbrash Fossils in the Hull Museum. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 (71-80). 618
- Sheppard, T. Lias Fossils in the Drift. Naturalist London 1910 (245). 619
- Sheppard, T. List of Papers referring to the Geology and Palæontology of East Yorkshire and North Lincolnshire, 1906-9. Transactions of the Hull Geological Society 6 (142-165). 620

- Sikes, F. H. A preliminary conchological Survey of Monmouthshire, with some Notes on Brecknockshire. *J. Conch. Leeds* 13 (61-64). 621
- Sikes, F. H. *Crepidula fornicata* and *Petricola pholadiformis* in the Medway. *J. Conch. Leeds* 13 (108). 622
- Sikes, F. H. Local land and freshwater shells. *Rochester Nat.* 4 (99). 623
- Sikes, F. H. The non-marine Mollusca of Friesland. *J. Conch. Leeds* 13 (69-71). 624
- Simionescu, Joan. Straturile Jurassice dintre Hârsova și Boasgic (Dobrogea). *Anuarul Inst. Geol. României* 3 (1-32 + French résumé 33-35). 625
- Simionescu, J. Asupra calcaturilor sarmatice din nordul Moldovei. *Anuarul Institutului Geologie al României* 1909 2 (139-187) French résumé by R. Sevastos (187-194). 626
- Simpson, James. Notes on some rare Mollusca from the North Sea and Shetland-Faeroe Channel. *J. Conch. Leeds* 13 (109-116). 627
- Simroth, Heinrich. Die Landnachtschnecken der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903, Bd 12, H. 3.) Berlin (G. Reimer) 1910 (137-180) 1 Taf. 628
- Simroth, Heinrich. Lissopode Nachtschnecken von Madagaskar, den Comoren und Mauritius. Unter Berücksichtigung verwandter Arten. [*In*: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd.2.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 (577-622) 2 Taf. 629
- Simroth, Heinrich. Nachtschneckenstudien in den Südalpen. Frankfurt a. M. *Abh. Senckenb. Ges.* 32 (275-348) 2 Taf. 630
- Simroth, H. Kaukasische und asiatische Limaciden und Raublungenschnecken. *St. Petersburg Ann. Mus. zool.* 15 1910 (499-560) 3 pls. 631
- Simroth, H. Neuere Arbeiten über die Morphologie und Biologie der Gastropoden. Zusammenfassende Übersicht.) *Zool. Zentralbl. Leipzig* 16 1909 (713-750). 632
- Simroth, H. Neuere Arbeiten über die Verbreitung der marinen Gastropoden. (Zusammenfassende Übersicht.) *Zool. Zentralbl. Leipzig* 17 (193-223). 633
- Simroth, H. Neuere Arbeiten über die Verbreitung der Land- und Süßwassergastropoden. (Zusammenfassende Übersichts.) *Zool. Zentralbl. Leipzig* 17 (321-366). 634
- Simroth, H. Quelques remarques sur la locomotion des Gastéropodes. *Paris Bul. soc. zool.* 35 (10-14). 635
- Simroth, H. Some remarks with regard to Professor Bourne's Monograph on the *Neritidae*. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (27-33). 636
- Sinclair, Andrew. Marine shells at Greenhill Pit. *Kilmarnock Ann. Glenfield Ramblers Soc.* 6 (27-32). 637
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С. Зоологическія изслѣдованія Ладожской воды какъ питьевой. [Zoologische Untersuchung des Wassers des Lodoga-Sees als Trinkwasser.] *St. Petersburg* 1910 (123) 1 Taf. 638
- Smallwood, W. M. Notes on the Hydroids and Nudibranchs of Bermuda. *London Proc. Zool. Soc.* 1910 (137-145). 639
- Smith, Edgar A. Notes on the Genus *Erato* with a list of the known Recent Species. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (13-22). 640
- Smith, Edgar A. Note on the very young stage of the genus *Humphreyia*. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (23-25). 641
- Smith, Edgar A. On South African marine mollusca with descriptions of new species. *Ann. Natal Mus.* London 2 (175-219) 2 pls. 642
- Smith, E. A. [Miss J. E. Linter, Obituary Notice.] *London Proc. Malac. Soc.* 9 (89). 643
- Smith, E. A. Description of *Thersites (Glyptorhagada) hillieri*, n. sp., from South Central Australia. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (26). 644
- Smith, E. A. Note on an Abnormal Specimen of *Nautilus pompilius*. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (4). 645
- Smith, E. A. Note on the Egg-capsules of *Melo*. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (4-5). 646
- Smith, Herbert H. The Showalter collection. *Nautilus Boston Mass.* 22 1909 (117-118). 647



- Smith, Maxwell. A Sicilian collection. *Nautilus Boston Mass.* 22 1909 (128-133). 648
- Smith, Maxwell. Shells from the Bay of Cadiz region. *Nautilus Boston Mass.* 24 1910 (81-83). 649
- Smith, Maxwell. The land Mollusca of Aldabra. *Nautilus Boston Mass.* 23 1909 (69-70). 650
- Smith, Maxwell. Upon certain species of Land Mollusca living in the Southern Limestone Alps. *J. Conch. Leeds* 13 (120-122). 651
- [Sokolow, D. W.] Соколовъ, Д. В. Къ вопросу о Ферганскомъ ярусь. [La question sur l'étage Ferganien.] *Moskva Bull. Soc. nat.* 23 1909 [1910] (44-88 + rés. franç. 88-93). 652
- Sommermeier, L. Die Fauna des Aptien und Albin im nördlichen Peru. (Beiträge zur Geol. u. Paläont. v. Südamerika, hrsg. v. G. Steinmann. XV.) *N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd* 30 (313-382) 9 Taf. 653
- Soós, Lajos. A *Helix arbustorum* him csirasejtjének fejlődése. [Spermatogenesis of *Helix arbustorum*.] *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest* 8 (231-343) 5 pls. 654
- Soós, Lajos. A *Planorbis corneus* him csirasejtjének szerkezetéről. [On the structure of the Spermatozoa of *Planorbis corneus*.] *Állatt. Közlem. Budapest* 9 (1-13 52). 655
- Sowerby, G. B. Description of a new Volute. *Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8* 6 (611). 656
- Sowerby, G. B. Description of new species of *Donovania*, *Pisania*, *Phenacolepas*, and *Fissurella*. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (65-67). 657
- Sowerby, G. B. Notes on the family Ampullariidae. *London Proc. Malac. Soc.* 9 (56-64). 658
- Spence, G. C. *Milax gagates*, (Drap) at Eccles. *J. Conch. Leeds* 13 (45). 659
- Spengler, Erich. Untersuchungen über die südindische Kreideformation. (4. Teil) Die Nautiliden und Belemniten des Trichinopolydistrikts. *Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng.* 23 (125-157) 4 Taf. 660
- Sprick, J. *Amphipeplea glutinosa*. [Häufig bei Breslau.] *Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges.* 42 (108-110). 661
- Spriesterbach, Julius und Fuchs, Alexander. Die Fauna der Rensscheider Schichten. *Berlin Abh. geol. Landesanst. (N.F.)* 58 1909 [1910] (iii + 81) 11 Taf. 662
- Spulski. Beitrag zur Kenntniss der Baltischen Cenoman-Geschiebe Ostpreussens. *Königsberg Schr. physik.-Ges.* 51 (1-4) 1 Taf. 663
- Stafford, J. The larva and spat of the Canadian oyster. *Amer. Nat. New York N.Y.* 43 1909 (31-47) 1 pl. 664
- Stainier, X. *vide* Schanitz, G.
- Standen, R. *Pomatias elegans*, Müller. *Lancashire Nat.* 3 (107). 665
- Standen, Robert *vide* Melvill, James Cosmo.
- Stanton, Timothy W. The age and stratigraphic relations of the "Ceratops Beds" of Wyoming and Montana. *Washington D.C. Proc. Acad. Sci.* 11 1909 (239-293). 666
- Stather, J. W. The Bielsbeck fossiliferous Beds. *Transactions of the Hull Geological Society* 6 (103-109). 667
- Stather, J. W. The Specton "Shell-Bed." *Transactions of the Hull Geological Society* 6 (110-111). 668
- Stauffer, Clinton R. The Middle Devonian of Ohio. *Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus (Ser. 4) No.* 10 1909 (i-viii 1-204) pl. i-xvii. 669
- Steinmann, G. Probleme der Ammoniten-Phylogenie (Gattung *Heterotissotia*). *Bonn SitzBer. Ges. Natk.* 1909 (1-16). 670
- Steinmann, G. Zur Phylogenie der Belemnitoidea. *Zs. induct. Abstammgslehre Berlin* 4 1910 (103-122). 671
- Stelfox, A. W. Is *Hyalinia helvetica*, Blum. found in Ireland. *Irish Nat. Dublin* 19 (210-211) 1 pl. 672
- Stelfox, A. W. Some records of Land and Fresh-water Mollusca from the Counties Roscommon and Longford. *Irish Nat. Dublin* 19 (241-242). 673
- Stelfox, A. W. The Distribution of *Bythinia leachi* in Ireland. *Irish Nat. Dublin* 19 (240). 674

- Stelfox, A. W. and Welch, R.** Land and Fresh-water Mollusca [Ireland]. Irish Nat. Dublin 19 (172-178). 675
- Stelfox, A. W. vide Kennard, A. S.**
- Sterki, V.** A new species of *Musculium*. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (3). 676
- Sterki, V.** *Bifidaria armifera* Say, and its varieties. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (52-54). 677
- Sterki, V.** *Bifidaria bilamellata* Sterki and Clapp, n. sp. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (126-127). 678
- Sterki, V.** Common or vernacular names for mussels. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (15-16). 679
- Sterki, V.** Descriptions of two new American *Pupidae*. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (107-111). 680
- Sterki, V.** Descriptions of two new species of *Musculium*. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (66-67). 681
- Sterki, V.** New species of *Sphaerriidae*. Nautilus Boston Mass. 23 1910 (142-143). 682
- Sterki, V.** Notes on some land snails from Kentucky. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (90-92). 683
- Sterki, V.** *Pisidium marci* n. sp. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (42-43). 684
- Sterki, V.** Some observations and notes on *Musculium*. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (17-19). 685
- Sterki, V.** *Sphaerium pilsbryanum* n. sp. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (141-142). 686
- Strand, Embrik.** Die Gattungsnamen *Erigone*, *Ericia* und *Nordenskiöldia*. Soc. entomol. Stuttgart 25 (34). 687
- Strebel, Hermann.** Conchologische Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. Hamburg Abh. natw. Ver. 19 (1-35) 3 Taf. 688
- Strecker, John K., jun.** *Agriolimax agrestis* Linn. at Waco, Texas. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (3-4). 689
- Strecker, John K., jun.** Notes on land-shells from Matagorda peninsula, Texas. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (4-6). 690
- Suter, Henry.** List of recent shells found fossil in New Zealand. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 42 (8-13). 691
- Suter, Henry.** *Onithochiton mar-moratus* Wissel [= *noiosus* Suter]. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (171). 692
- Suter, Henry.** Ueber einige neuseeländische Chitonen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (40-41). 693
- Süter, H.** Note on *Athoracophorus Schauinslandi*. London Proc. Malac. Soc. 9 (6). 694
- Suter, H. vide Hedley, C.**
- Szielasko.** Über das Vorkommen der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) in Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 51 (314-315). 695
- Tanner, F. L.** Report of Section for Marine Zoology. Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1909 (1910) (21-22). 696
- Taylor, John W.** Monograph of the Land and Freshwater Mollusca of the British Isles. Taylor Bros. Leeds Pt. 17 1910 (225-304) 2 pls. 697
- Taylor, Jno. W.** *Helicella caperata* m. *sinistrorsum* at Lewes. J. Conch. Leeds 13 (45). 698
- Techow, Georg.** Missbildungen bei der Fühlerregeneration von Süßwasserschnecken. Zool. Anz. Leipzig 35 (321-324). 699
- Thiele, I.** Ueber die Anatomie von *Hydrocena cattaroensis* Pf. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 (349-358) 1 Taf. 700
- Thiele, Joh.** Eine arabische *Enca* und Bemerkungen über andere Arten. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 (280-284) 1 Taf. 701
- Thiele, Joh.** Mollusca, Weichtiere. Die Süßwasserfauna Deutschlands 19 Jena 1909 (1-46). 702
- Thiele, Joh.** Molluskenfauna Westindiens. Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 (109-132) 1 Taf. 703
- Thiele, Joh.** Polyplacophora, Gastropoda marina, Bivalvia. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 4, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 (269-270). 704
- Thiele, Joh.** Über die Auffassung der Leibeshöhle von Mollusken und Anneliden. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (682-695). 705

- Thompson, C.** The Belemnites of the Yorkshire Lias. Transactions of the Hull Geological Society 6 (99-102). 706
- Thompson, C.** The Fossil Cephalopoda of the Holderness Drift. Transactions of the Hull Geological Society 6 (95-98). 707
- Thompson, C.** Notes on two large Ammonites from the Holderness Drift. Naturalist London 1910 (257-259) 1 pl. 708
- Till, Alfred.** Die Ammonitenfauna des Kelloway von Villany (Ungarn) Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 (175-199). 709
- Timkó, Imre.** Új Pyrula termöhely Budapest környékén. [Ein neuer Fundort in der Umgebung von Budapest.] Földt. Közl. Budapest 40 (175-176 272). 710
- Tobler, Fr.** Von Mytiliden bewohnte *Ascophyllum*-Blasen (Heteroplasie und passives Wachstum). Jahrb. wiss. Bot. Leipzig 46 1909 (568-586) 1 Taf. 711
- Tomlin, J. R. le B.** Descriptions of four supposed new Land Shells from British Somaliland. J. Conch. Leeds 13 (54-56). 712
- Tomlin, J. R. le B.** Land and Freshwater Mollusca at Clohane, co. Kerry. J. Conch. Leeds 13 (77-79). 713
- Tomlin, J. R. le B.** Localities for *Hygromia revelata* (Michaud). J. Conch. Leeds 13 (53). 714
- Tomlin, J. R. le B.** New Herefordshire Records. J. Conch. Leeds 13 (68). 715
- Tomlin, J. R. le B.** Notes on the Nomenclature of some Lifu Shells. J. Conch. Leeds 13 (43-45). 716
- Tomlin, J. R. le B.** On *Ethalia nevilli*, Sowerby. J. Conch. Leeds 13 (108). 717
- Tomlin, J. R. le B.** The Dispersal of Shells by Insects. J. Conch. Leeds 13 (108). 718
- Torre, Carlos de la.** Descriptions of two new Cuban land shells. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (49-50). 719
- Toucas, A.** Sur la classification des Radiolitidés. Paris Bul. soc. géol. sér. 4 8 1909 (466-469). 720  
(N-8818 r)
- Toucas, A.** Études sur la classification et l'évolution des Radiolitidés. Paris Mém. soc. géol. 16 fasc. 1 1908 (Mém. 36, suite) (47-80). 721
- Toula, Franz** vide Böse, E.
- Trojan, Emanuel.** Ein Beitrag zur Histologie von *Phyllirhoë bucephala* Péron and Lesueur mit besonderer Berücksichtigung des Leuchtvermögens des Tierces. Arch. mikr. Anat. Bonn 75 (473-518) 2 Taf. 722
- Tryon, H.** Excursion to Bulwer, Moreton Island, 12th-14th September, 1908. Queensland Nat. 1 1909 (63-73 [Conchology p. 70]). 723
- Tsytovitch, Xenie de.** Étude du versant occidental de la première chaîne du Jura Meridional entre le Reculet et la Mantière (Credo). Arch. Sci. Phys. Genève 30 (67-82). 724
- Tur, Jan.** Sur les pontes anormales chez *Philina aperta* L. Arch. EntwMech. Leipzig 30 Tl. 2 (357-368). 725
- [**Tur, I. Ja.**] Туръ, И. Я. О въздѣйствіи лучей радія на развитіе яицъ моллюска *Philina aperta* L. Предв. сообщ. [Ueber die Einwirkung von Radium auf die Entwicklung der Eier von *Philina aperta*. Vorl. Mittel.] Varšava Prot. Obšč. jest. 21 1909 [1910] (171-175). 726
- Twenhofel, W. H.** The Silurian Section of Arisaig, Nova Scotia. Amer. J. Sci. New Haven Conn. 28 1909 (143-164). 727
- Uhlig, M. V.** Über die Fauna der Spitischeer des Himalaya, ihr geologisches Alter und ihre Weltstellung. Wien Anz. Ak. Wiss. 18 (288-295). 728
- Uhlig, V.** Die Fauna der Spitischeer des Himalaya, ihr geologisches Alter und ihre Weltstellung. Wien Denkschr Ak. Wiss. 85 (531-609). 729
- Urbina, Fernando** vide Engerrand, Jorge.
- Vodász, M. Elemér.** A Dunabalszparti időscbb rögök őslénytavi és földtani viszonyai. [Die palaeontologischen und geologischen Verhältnisse der älteren Schollen des linken Donau-Ufers.] Földt. Évk. Budapest 18 (99-171) 1 Taf. 730

- Vanatta, E. G. A new *Rissoa* from Bermuda. *Nautilus* Boston Mass. 23 1909 (65). 731
- Vanatta, E. G. *Purpura crispata* and *saxicola*. *Nautilus* Boston Mass. 24 1910 (37-38). 732
- Vanatta, E. G. *Unionidae* from South-Eastern Arkansas and N. E. Louisiana. *Nautilus* Boston Mass. 23 (102-104). 733
- Vanatta, E. G. *vide* Pilsbry, H. A.
- Vaughan, John Williams. Notes on the land and freshwater mollusca of South Wales. *J. Conch. Leeds* 13 (11-14). 735
- Vayssière, A. Étude sur le genre *Eliotia* et sur la famille des *Madrelidés*. *Ann. sci. nat. (Zool.) Paris sér.* 9 10 1909 (95-108). 736
- Vayssière, A. Note sur une anomalie tentaculaire chez un *Chromodoris elongans* Cantr. *Ann. sci. nat. (Zool.) Paris sér.* 9 10 (109-110). 737
- Vayssière, A. Rudolph Bergh [Obituary Notice and list of works]. *J. conchylol. Paris* 58 (110-119). 738
- Vedel, Louis *vide* Brun, Pierre de.
- Velge, G. Les sables fossilifères de Boucelles. Liège *Ann. Soc. géol. Belgique* 1909 36 (41-44). 739
- Vessichelli, Nicola. Nuove contribuzioni allo studio della *Phylliroë bucephala* Péron e Lesueur. (Con appendice.) *Mitt. zool. Stat. Neapel* Berlin 20 (108-128) 1 Taf. 740
- Vinassa de Regny, P. *vide* Gortani, M.
- Vogl, Viktor. Adatok a *Cerithium vivarii* Oppenh. socén előfordulásához. [Beiträge zur Kenntnis der vertikalen Verbreitung von *Cerithium vivarii*, Oppenh.] *Földt. Közl. Budapest* 40 (620-621 670-671). 741
- Vogl, Viktor. A piszkei bryozoás márga faunája. [Die Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke.] *Földt. Évk. Budapest* 18 (173-204). 742
- Vohland, Albert. Ein fossilführender Kalksinter im Gebiet der Wilden Sau. *Dresden SitzBer* Isis 1910 (120-139). 743
- Vohland, Albert. Streifzüge im östlichen Erzgebirge. II. Frankfurt a. M. *NachrBl. D. malakozool. Ges.* 42 (1-12). 744
- Wagner, Anton. Eine neue *Vitrella* aus dem Mürtztale in Steiermark. *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges* 32 (188) 1 Taf. 745
- Wagner, Anton. Neue Arten des Genus *Acme* Hartmann aus Süd-Dalmatien. *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* 32 (187-188) 1 Taf. 746
- Wagner, Anton. Ueber Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen und weiblichen Individuen der Heliciniden. *Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges.* 32 (181-186) 1 Taf. 747
- Wakiya, Yojiro. Magaki to nagagaki. [*Ostraea gigas* and *O. laperousii* or *italienwhanensis*.] *Dobuts Z. Tokyo* 22 1910 (491-497). 748
- Waldschmidt, E. Zur geologischen Karte von Elberfeld-Barmen. *Elberfeld Jahresber. natw. Ver.* 8 1896 (66-74). 749
- Walker, Bryant. A new species for the United States fauna. *Nautilus* Boston Mass. 24 1910 (11). 750
- Walker, Bryant. A new *Spatha*. *Nautilus* Boston Mass. 24 1910 (38-39). 751
- Walker, Bryant. Annotated list of the Mollusca of Isle Royale, Michigan. *Michigan Rep. Geol. Surv. Lansing* 1908 1909 (281-298). 752
- Walker, Bryant. Description of a new species of *Truncilla*. *Nautilus* Boston Mass. 24 1910 (42-44). 753
- Walker, Bryant. New *Amnicolidae* from Alabama. *Nautilus* Boston Mass. 22 1909 (85-90) pl. vi. 754
- Walker, Bryant. Notes on *Planorbis* II.: *P. bicarinatus*. *Nautilus* Boston Mass. 23 1909 (1-10 21-32) pls. i-iii. 755
- Walker, Bryant. Notes on *Truncilla*, with a key to the species. *Nautilus* Boston Mass. 24 1910 (75-81). 756
- Walker, Bryant. On the validity of *Unio undatus* Barnes. *Nautilus* Boston Mass. 24 1910 (6-10 16-24) 2 pls. 757
- Walker, Bryant. The distribution of *Margaritana margaritifera* (Linn.)

- in North America. London Proc. Malac. Soc. 9 (126-145) 1 pl. 758
- Wallis, Arnold E. Curiously distorted *Anodonta cygnea* (L.) J. Conch. Leeds 13 (97-98). 759
- Wanderer, K. Zum Alter der Schichten an der Teplitzer Strasse in Dresden-Strehlen. Dresden SitzBer. Isis 1909 (114-115). 760
- Ward, Francis. Marine biological photography. Nature London 84 (10-12). 761
- Weaver Geo. H. *Paludestrina jenkinsi* in the New River. J. Conch. Leeds 13 (47). 762
- Weber, Alois. Über Binnenmolusken aus Ost-Turkestan, Kaschmir und West Tibet. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 (299-312). 763
- Wedd, C. B. *vide* Kitchen, F. L.
- Wedekind, Rud. Ueber die Lobenentwicklung der Simbirskiten. Eine Studie zur Noctlingischen Lobentheorie. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 (93-105) 1 Taf. 764
- Wedekind, Rud. *Posttornoceras Balvei* n. g. et n. sp. Ein neuer Fall von Konvergenz bei Goniatiten. Centralbl. Min. Stuttgart 1910 (768-771). 765
- Wegener, Georg. Die Ektoparasiten der Fische Ostpreussens. Königsb. Scher. physik. Ges. 50 1909 (195-286). 766
- Wegner, Richard N. Uebersicht der bisher bekannten *Astieria*-Formen der Ammonitengattung *Holcostephanus* nebst Beschreibung zweier neuer Arten. N. Jahrb. Min. Stuttgart 1909 1 (77-92). 767
- Weigl, R. O aparacie Golgiego-Kopscha w Komórkach zwojowych glownogów (*Cephalopoda*). [Über den Golgi-Kopschischen Apparat in den Ganglienzellen der Cephalopoden.] Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 (691-710) 2 pls. 768
- Welch, R. *vide* Stelfox, A. W.
- Weller, Stuart. Kinderhook faunal studies. V. The fauna of the Fern Glen formation. Bull. Geol. Soc. Amer. New York 20 1909 (265-332) pls. x-xv. 769
- (N-8818 r)
- Wheeler, H. E. A new Claibornian shell. Nautilus Boston Mass. 24 1910 (13-14). 770
- Wheeler, H. E. A week at Claiborne, Alabama. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (97-98). 771
- White, H. J. Osborne. The geology of the country around Alesford. Mem. Geol. Surv. U. K. London (England and Wales) (Explanation of Sheet 300). 772
- Whiteaves, J. F. Description of a new species of Ammonite of the genus *Stepheoceras*, from some rocks of presumably Jurassic age in the Nicola Valley, B.C. Ottawa Nat. 23 1909 (21-23) 1 pl. 773
- Wilckens. Eigenartige Verwendung von Conchylien zu einem kunstwerk. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (82-83). 774
- Williams, Leonard Worcester. The anatomy of the Common Squid. *Loligo pealii*, Lesueur. Library and Printing-office late E. J. Brill. Leiden Holland [no date] (1-92) 7 pls. 775
- Wills, L. J. On the Fossiliferous Lower Keuper Rocks of Worcestershire, with descriptions of some of the Plants and Animals discovered therein. Proceedings Geologists' Association 21 (1-322). 776
- Winkley, Henry W. Boston Malacological Club. Nautilus Boston Mass. 24 (11). 777
- Winkley, Henry W. Essex county notes. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (86-89). 778
- Winkley, Henry W. New England *Pyramidellidae*, with description of a new species. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (39-40). 779
- Winkley, Henry W. *Pisidium* in Massachusetts. Nautilus Boston Mass. 22 1909 (113-114). 780
- Winkley, Henry W. Variation. Nautilus Boston Mass. 23 1909 (15-16). 781
- Wittenburg, Paul von. Ueber einige Triasfossilien von Spitzbergen. St. Peterburg Trd. geol. Muz. Akad. nauk 4 1910 (31-40) 1 Taf. 782
- Wohlberedt-Triebes (Thür.) Otto. Zur Fauna des Sandschak Novipazar. c 4-2

(Mollusken und Käfer.) Wien Ann. NatHist. Hofmus. 23 1909 (237-262) 1 Taf. 783

Woods, F. H. Marine Biology at Redcar. Naturalist London 1910 (408-410). 784

Woodward, B. B. Note on further British localities for *Pisidium Steenbuchii*, Möller and *P. Lilljeborgii*, Clessin. London Proc. Malac. Soc. 9 (150). 785

Woodward, B. B. On the occurrence in the British Isles of living specimens of *Pisidium Steenbuchii*, Mörch, and *P. Lilljeborgii*, Clessin, with notes on new records of *Pisidia* for the Lake District, and fresh localities for *P. supinum*, A. Schm. London Proc. Malac. Soc. 9 (5-6). 786

Woodward, Henry. A fragment of a Fossil in a Chalk Flint Pebble from the Sherringham Beach, Norfolk. Geol. Mag. London 7 (483-488). 787

Woodward, Henry. On some supposed *Pholas*-borings from the Shores of Birket el Qurân, the ancient Lake Moeris, of the Fayûm, Egypt. Geol. Mag. London 7 (398-402). 788

Württemberg, O. von. Fossilien aus der Thurgauer Molasse. Frauenfeld Mitt. Thurg. Natf. Ges. 18 1908 (61-62). 789

Wüst, Ewald. *Azeca Schulziana* nov. spec. aus dem deutschen Diluvium. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (104-106). 790

Wüst, Ewald. Diluviale Schecken von Kronstadt in Siebenbürgen. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (106-108). 791

Wüst, Ewald. Weitere Funde von *Unio sinuatus* Lam. im Saalegebiete. Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 (111-114). 792

Yabe, H. Die Scaphiten aus der Oberkreide von Hokkaido. Wien Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 (159-174) 1 Taf. 793

Yung. La sensibilité des Gstéropodes terrestres pour la lumière. Arch. Sci. Phys. Genève 30 (617-618). 794

Želízko, J. V. Předběžná zpráva o některých nových pteropodech staršího palaeozoika středních Čech. [Vorläufige Mitteilung ueber einige

neue Pteropoden des unteren Palaeozoicums Mittelböhmens.] Prag. Věstn. České Spol. Nák 1909 (4). 795

Ziegeler, Mathilde. Schneckenfrassspuren. Wochenschr. Aquarienkunde Braunschweig 7 1910 (402-403 413-416). 796

[Zolotnickij, N.] Золотницкий, Н. Наблюдения подь размножением прѣсноводныхъ ракушекъ на волѣ и въ аквариумѣ. [Beobachtungen über die Fortpflanzung der Süßwassermuscheln in der Freiheit und im Aquarium.] Naturfreund St. Peterburg 4 1909 (326-336) 1 pl. 797

Zschokke, F. Di Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. 21 (145-152). 798

## II. SUBJECT INDEX.

ABBREVIATIONS employed in Sections II and III:—

descr. = described.  
exp. } = expedition.  
expdn. }  
occ. = occurrence.

GENERAL. 2203

### Biography.

Erinnerungen eines Conchologen; Kobelt, 387.

### Obituaries.

Rudolf Bergh, with list of works; Vayssiére, 738.

Chaster, G. W.; [Anon.], 12.

Fagot, Paul; [Anon.], 15.

Brusina, Spiridon; [Anon.], 16.

Chaster, G. W.; Collier, 127.

Loydell, A.; Cooper, 136.

Stearns, R. E. C.; Dall, 158.

Petterd, W. F.; Hedley, 294.

Leonis, Chr.; Hesse, 302.

Boettger, Oscar; Ko, 384.

Whidborne, G. F.; Newton, 475.

Ford, John, with list of conchological writings; P., 498.

Linter, Miss J. E.; Smith, 643.

**Bibliography.**

*Unio undatus* Bernes, bibliography of; Walker, 757.

Ampullaria, list of species with synonymy; Sowerby, 658.

Loligo, bibliography of; Williams, 775.

*Helix glabella*, Drap.; Caziot, 97.

Note on the Summary of the Mollusca of the Peruvian Province; Dall, 159.

*Sculptaria*, list of species and synonymy; Ponsonby, 551.

*Libera*, list of species and synonymy; Ponsonby, 552.

"Sowerby's Conchological Illustrations," notes on dates of issue of; Reynell, 571.

Notes on the references to certain groups of Mollusca; Shaw, 616.

List of papers referring to the Geology and Palæontology of E. Yorkshire and N. Lincolnshire, 1906-9; Sheppard, 620.

*Erato*, notes on and list of known recent species with synonymy; Smith, 640.

Monograph of the Land and Fresh-water Mollusca of the British Isles [continued]; Taylor, 697.

**General Treatises.**

Die Flussperlmuschel (*Margaritana margaritifera* L.) und ihre Perlen. Die Perlmuschel des Odenwalds und deren Geschichte seit der Einsetzung durch Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz (1760); Carl, 91.

Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata) [Vol. 20, part 78]; Pilsbry, 523.

Manual of conchology; structural and systematic. With illustrations of the species. (Second series: Pulmonata.) [Vol. 20, part 79]; Pilsbry, 524.

Manual of Conchology, *Partula* continued; Pilsbry, 525.

Manual of Conchology, *Leptachatina* commenced; Pilsbry, 526.

*Tornatellinida*, notes on and key to genera of; Pilsbry, 528.

The Genus "*Pomatias*"; Caziot, 104.

Faune malacologique des limons de Romainville (Seine); Jodot, 360.

Die Amphineuren. [II. Die Chitonen]; Nierstrasz, 476.

Étude sur les *Pupa similis* et *variabilis* (Mollusques terrestres); Caziot, 103.

Étude sur la classification adoptée pour le genre *Helix* de la région paléarctique; Caziot, 97.

Étude sur l'*Helix solitaria* Poiret; Caziot, 97.

Étude sur le genre *Sphyradium* (Agassiz) Charpentier; Caziot, 101.

Étude de quelques *Pupa* (*Philippii*, *savii*, *muhljelati*, *rhodia*, *obscura*, *ventilatoris*, *rupestris* et *dupoleti*) de la section des *Torquilla*; Caziot, 102.

**Museums, Collections, Expeditions, Societies.**

Die Landnachtschnecken der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903; Simroth, 628.

The Showalter collection; Smith, 647.

"Scotia" Expedition to Antarctic-list of species collected; Melvill & Standen, 453.

"Lether" Collection, Catalogue of specimens in; Sheppard, 618.

Hull Museum, list of Cornbrash Fossils; Sheppard, 618.

Ergebnisse meiner Reise nach Nord-Albanien im Sommer 1909; Klaptocz, 382.

The opisthobranchiate Mollusca of the Branner-Agassiz expedition to Brazil. With bibliography; MarFarland, 435.

Japan, list of Gasteropoda and Scaphopoda in Tōkyō Imperial Museum; Iwakawa, 351.

A conchological museum for Japan; Hirase, 314.

Catalogue of the Normandy spp. of *Unionidae* in the Natural History Museum at Elbeuf; Germain, 245.

Boston Malacological Club; Winkley, 777.

Shell collecting in Puget Sound and Alaska; Baker, 34.

Nettelroth Collection, list of holotypes, cotypes and plesiotypes; Bassler, 43.

A collecting excursion north of the Grand Canyon of the Colorado; Ferriss, 201.

### Nomenclature.

*Helorigone* nom. n. for *Erigone*; Strand, 687.

*Opeas pumilum* (Pfr.)=*O. goodalli*, Miller; Pilsbry, 537.

*Acteon maltzani* nom. n. for *A. (Amathis) senegalensis* von Maltzan non Petit de la Saussaye; Dautzenberg, 169.

*Turbonilla pallaryi* nom. n. for *T. stricta* Pallery (non Clessin); Dautzenberg, 169.

*Ethalia nevilli*, Sowerby=*Cyclostrema excavata*, Carpenter and should be placed in *Adeorbis*; Tomlin, 717.

*Malvinasia*, Preston=*Rochejortia*; Dall, 160.

*Corbula roumei* nom. n. for *C. striata*, E. A. Smith (non Lamareck) and *Corbula chudeaui* nom. n. for *C. lirata*, E. A. Smith (non Sowerby); Dautzenberg, 169.

*Calliostoma haliarchus* (Melv.)=*C. sowerbyi*, Pilsbry; Melvill, 452.

*Voluta tumida* nom. n. for *V. decora*, Kock & Weichmann; Koenen, 392.

*Pyramidellidae*, notes on nomenclature of; Iredale, 347.

*Unio undatus*, Barnes = *U. obliquus*, Lk.; Walker, 757.

*Pseudunio* gen. n. for *Unio sinuatus*; Haas, 280.

*Cypraea notata* revived; Gill, 253.

Étude sur la classification de *Pupa hordeum* de Studer et *subhordeum* Westerland; Caziot, 98.

Recification of the nomenclature of the nudibranchiata in Lermond's "Shells of Maine"; Balch, 38.

Nomenclature, rules of; Balch, 36.

*Ostraea talienuhanensis*, Crosse and *O. laperousii*, Schrenck represent immature stages of *O. gigas*, Thumb; Wakiya, 748.

### Technique.

Courte notice sur l'injection de quelques mollusques acephales; Mozejko, 464.

### Miscellanea.

*Tornatellinidae*, list of types of genera and minor groups; Pilsbry, 528.

*Bifidaria tuba intuscostata*, Clapp, figured; [Anon.], 13.

*Planorbis bicarinatus* and varr.; Walker, 755.

*Helix granulata* and *zonites*, notes on; Hesse, 303.

Systematic position of *Parreysia*; Ortmann, 493.

Vernacular names for mussels; Sterki, 679.

*Truncilla*, notes on, with key to spp.; Walker, 756.

A new system of the *Unionidae*; Ortmann, 488.

Notes on *Purpura crispata* and *saxicola*; Vanatta, 732.

*Athoracophorus schauinslandi*, note on; Suter, 694.

*Nenia*, notes on; Boettger, 58.

*Pyramidellidae*, notes on; Bartsch, 41.

Remarks on the subfamilies *Hyriinae* and *Unioninae*; Frierson, 215.

*Vermicularia*? *nigricans*, Dall, notes on; G, 234.

*Cremnobates*, notes on; Hedley & Suter, 295.

*Olividae*, notes on and varr. n.; Johnson, 361.

Notes on *Polyplacophora*, chiefly Australasian; Iredale, 345.

Sur le *Pterocera gracilidigitata* Desh.; Laville, 414.

Notes on *Petricolidae*; Jukes-Brown, 373.



A list of the generic names of Dibranchiate Cephalopoda with their type species; **Hoyle, 335.**

Neue Litteratur. Criticism of "Unsere Land- und Süßwasser Mollusken," D. Geyer; **Hesse, 304.**

The importance of the animal in the land mollusca, shown by certain evolutionary stages in some genera of the *Zonitidae* (Presidential address to the Conchological Society of Great Britain and Ireland); **Godwin-Austen, 258.**

Snakestones; **Crick, 149.**

*Ammonites cordatus, excavatus*, notes on type specimens of; **Crick, 146.**

Monopoly of collecting grounds; **Allen, 6.**

Suggestions for an Educational Exhibit of Mollusks; **Baker, 26.**

*Unio vestitus*, Hde and *compresus*, Hde, notes on; **Frierson, 214.**

*Davisia*, Preston is probably a Section of *Brycina*; **Dall, 160.**

The Development of Conchology; **Bowell, 70.**

Criticism of the classification adopted by certain German authors; **Caziot, 105.**

Marine biological photography; **Ward, 761.**

Sur la classification des Radiolitidés; **Toucas, 720.**

## STRUCTURE. 2207

### General.

Ueber die Anatomie von *Hydrocena cattaroensis* Pf.; **Thiele, 700.**

*Neritidae*, notes on anatomy; **Simroth, 636.**

Anatomie der Kaukasischen und asiatischen Limaciden und Daudebardien; **Simroth, 631.**

Neuere Arbeiten über die Morphologie und Biologie der Gastropoden. (Zusammenfassende Übersicht.); **Simroth, 632.**

*Cypraea* and *Trivia*, anatomical differences between; **Shaw, 615.**

Beiträge zur Kenntniss der Anatomie von *Aetheria tubifera* Sow; **Sassi, 594.**

Decapodal Cephalopoda of Japan; **Sasaki, 592.**

Sur quelques points particuliers de l'anatomie des Mollusques du genre *Acerá*; **Perrier & Fischer, 511**

Glandes pédieuses et coques ovigères des Gastéropodes; **Pelseener, 507.**

*Spatha kamerunensis*, anatomy of; **Ortmann, 492.**

Observations sur une jeune *Spirula*; **Joubin, 369.**

Ueber den Einfluss der Winterruhe auf den histologischen Bau einiger Landpulmonaten; **Krahelska, 399.**

*Amphipeplea glutinosa*, notes on; **Schermer, 602.**

Notes on genus *Cumanotus*; **Odhner, 484.**

Anatomie von *Hyalinia kobelti* Lindholm; **Hesse, 301.**

Remarques sur le siphon des Ammonites et des Bélemnites; **Grandjean, 261.**

Freshwater shells eroded in brackish water; **Cooper, 139.**

*Spirula australis* Lam; **Chun, 113.**

*Loligo*, general anatomy of; **Williams, 775.**

*Rhysota foullioyi*, general anatomical account of; **Burne, 84.**

*Loligo*, longevity and rate of growth of; **Williams, 775.**

Nuove contribuzioni alle studio della *Phylliroë bucephala* Péron & Lesueur; **Vessicelli, 740.**

Étude sur le genre *Eliotia* et sur la famille des *Madrellidés*; **Vayssiére, 736.**

Multivalve Marine Shells; [Anon.], 14.

### Nervous System.

Pigmento nei gangli nervosi dei Gastropodi: suo significato funzionale; **Moglia, 459.**

*Tethys dactylomela* and *T. cervina*, nervous system; **MacFarland, 435.**

Contribution à la connaissance de la cellule nerveuse; la cellule d'*Helix pomatia*; **Legendre, 417.**

Histologie des Suboesophagealganglions von *Octopus vulgaris*; **Goriajev**, 259.

Über das Blutgefäß- und Nervensystem der Aeloididae und Tritoniadae; **Dreyer**, 184.

The visceral ganglion of *Pecten*, with some notes on the physiology of the nervous system, and an inquiry into the innervation of the Osphradium in the Lamellibranchiata; **Dakin**, 150.

*Loligo*, nervous system of; **Williams**, 775.

### Sense Organs.

*Loligo*, sense organs of; **Williams**, 775.

Ueber einen Pupillenerweiterungsreflex bei Cephalopoden auf psychosensible Reize; **Krusius**, 402.

### Miology.

Sur les fibres musculaires dites doublement striées obliquement; **Marceau**, 439.

Recherches sur la morphologie, l'histologie et la physiologie comparées des muscles adducteurs des Mollusques acéphales; **Marceau**, 438.

*Rhysota foullioyi*, retractor muscles; **Burne**, 84.

*Loligo*, muscular system of; **Williams**, 775.

### Tegument.

*Loligo*, tegument of; **Williams**, 775.

### Shell.

Die Korrosion der Schale bei unsern Süßwasserschnecken; **Roth**, 585.

*Holospira bartschi*, with internal septum; **Pilsbry**, 531.

Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Grundprinzip im Werden und Vergehen der Schnecken- schalen; **Jickeli**, 359.

The "Sinusigera Apex"; **Iredale**, 346.

Bemerkungen zu C. F. Jickelis Aufsatz: „Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Grundprinzip im Werden und Vergehen der Schnecken- schalen“; **Haller**, 284.

### Vascular System.

Über das Blutgefäß- und Nervensystem der Aeloididae und Tritoniadae; **Dreyer**, 184.

Zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Blutgefäßsystems der Cephalopoden; **Naeff**, 469.

*Tethys dactyломela* and *T. cervina*; circulatory system; **MacFarland**, 435.

*Loligo*, circulatory system of; **Williams**, 775.

### Alimentary System, Radula and Jaws.

On the teeth of Hawaiian species of *Helicina*; **Pilsbry & Cooke**, 542.

*Cumanotus*, radula of; **Odner**, 484.

Katalog der lebenden schalen- tragenden Mollusken der Abteilung Agnatha; **Kobelt**, 389.

Gestalt des Radula platten bei *Choanomphalus*; **Dybowski**, 188.

*Vitrea lucida*, abnormal radula of; **Cooper**, 137.

*Rhysota foullioyi*, alimentary canal; **Burne**, 84.

Contributions à l'étude anatomique et histologique du tube digestif d'*Arion Rufus*; **Argaud & Bounoure**, 18.

Schneckenfrassspuren; **Ziegeler**, 796.

*Loligo*, alimentary canal of; **Williams**, 775.

### Respiratory Organs.

Sur le mouvement de l'eau dans la cavité palléale et sur la structure de la branchie chez les Bulléens; **Perrier & Fischer**, 510.

### Excretory Organs.

Über die Ausscheidung von Farbstoffen durch das Bojanussche Organ bei Mollusken; **Emeljanenko**, 194.

*Tethys dactyломela* and *T. cervina*, excretory system; **MacFarland**, 435.

*Limax*, notes on excretory ducts of kidney of; **Lambertenghi**, 407.

### Reproductive Organs.

(Über einige Abnormitäten im Baue der Geschlechtsausführungsgänge bei *Helix pomatia* L.); **Poluszyński**, 550.

*Tethys dactylorella* and *T. cervina*, reproductive system; **Macfarland, 435.**

Über den feineren Bau des Follikel-epithels bei den Cephalopoden; **Saint-Hilaire, 591.**

On the structure of the Spermatozoa of *Planorbis corneus*; **Soós, 655.**

*Rhysota foullioyi*, generative organs; **Burne, 84.**

*Loligo*, reproductive system of; **Williams, 775.**

Über die Auffassung der Leibeshöhle von Mollusken; **Theile, 705.**

## PHYSIOLOGY. 2211

### General.

The breeding season of *Unionida* in Pennsylvania; **Ortmann, 490.**

Effect of electric shocks on marine molluscs; **Lapicque & [Lapicque], 413.**

Chemische Reizung und Lähmung markloser Nerven und glatter Muskeln wirbelloser Tiere. Untersuchungen an den Chromatophoren der Képhalopoden; **Hofmann, 321.**

Gibt es in der Muskulatur der Mollusken periphere, kontinuierlich leitende Nervenetze bei Abwesenheit von Ganglienzellen? 2. Mitt. Weitere Untersuchungen an den Chromatophoren der Képhalopoden. Innervation der Mantellappen von *Aplysia*; **Hofmann, 322.**

Die Accommodation der Céphalopoden; **Hess, 299.**

Contributions à l'étude des extraits organiques d'invertébrés. Action sur la pression sanguine d'extraits hépatiques et génitaux de mollusques; **Gautrelet, 240.**

Supplementary notes on the breeding seasons of the *Unionida*; **Conner, 131.**

### Alimentary System.

Crystalline Style of mollusca; **Rynberk, 590.**

*Tethys dactylorella* and *T. cervina*, alimentary System; **MacFarland, 435.**

*Calma glaucoides*, digestive system of; **Evans, 196.**

### Circulatory System.

Réactions du cœur de quelques Mollusques à l'excitation électrique; **Cardot, 90.**

Ueber den Herzschlag von *Helix pomatia* L. während des Winterschlafes; **Lang, 412.**

Sulla funzione fogocitaria delle Bazal-zellen nella ghiandola ermafroditica di *Helix pomatia*; **Marti s, 444.**

### Glandular Secretions. Pigments.

Poisonous effects of glandular secretions of Cephalopods on mammals; **Rouville, 588.**

Études physiologiques des glandes salivaires des Céphalopodes et en particulier sur la toxicité de leurs extraits; **Rouville, 587.**

Zur Physiologie der Pigmentzellen, zugleich ein Beitrag zur Funktion des Stellarganglions der Cephalopoden; **Fuchs, 229.**

Zur Physiologie der Pigmentzellen; **Fuchs, 228.**

Origine intra-glandulaire des produits toxiques des céphalopodes pour les crustacés; **Fleig & Rouville, 202.**

Mucus-glands in branchial cavity of certain molluscs; **Bishop, 51.**

### Sense Organs.

*Helix, Arion, Limax*, sensibility of to light; **Yung, 794.**

Zur kenntnis der Leistungen einiger Sinnesorgane (Gesichtssinn, Tastsinn und Geruchssinn) und des Centralnervensystems der Cephalopoden und Fische; **Baglioni, 21.**

*Nassa*, chemical sensibility of; **Pieron, 519.**

### Muscular System.

Energetik glatter Muskeln; **Parnas, 501.**

Sur le mouvement de l'eau dans la cavité palléale et sur la structure de la branchie chez les Bulléens; **Perrier & Fischer, 510.**

Recherches sur l'élasticité des muscles adducteurs des Mollusques acéphales à l'état de repos et à l'état de contracture physiologique; **Marceau & Limon, 440.**

**Nervous System.**

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 1. Das Mantelganglion der Cephalopoden als Reflexorgan; Fröhlich, 217.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 2. Die Irreziprozität der Erregungsleitung im Mantelganglion der Cephalopoden; Fröhlich, 218.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 3. Das Sauerstoffbedürfnis des Nervensystems der Cephalopoden; Fröhlich, 219.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 4. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung durch das Mantelganglion der Cephalopoden und seine Nerven; Fröhlich, 220.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 5. Summation, „scheinbare Bahnung“, Tonus und Hemmung am Nervensystem der Cephalopoden; Fröhlich, 221.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 6. Die Bedeutung des Strychnins und der Karbolsäure für die Differenzierung verschiedener Mechanismen im Nervensystem; Fröhlich, 222.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 7. Über dem peripheren Tonus der Cephalopodenchromatophoren und seine Hemmung; Fröhlich, 223.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 8. Über den Einfluss der Abkühlung, Kohlensäure und Narkose auf das Mantelganglion der Cephalopoden und seine Nerven; Fröhlich, 224.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 9. Das Sauerstoffbedürfnis des Nervensystems von *Aplysia limacina*; Fröhlich, 225.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 10. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung in den Flügelnerven von *Aplysia limacina*; Fröhlich, 226.

Experimentelle Studien am Nervensystem der Mollusken. 13. Über die durch das Pedalganglion von *Aplysia limacina* vermittelte „Reflexverketung“; Fröhlich, 227

Über den Golgi-kopfschen Apparat in den ganglienzellen der Cephalopoden; Weigl, 768.

**Environmental Effects.**

Einwirkung von Radium auf sich entwickelndes *Philine*-Eies; Tur, 726.

**DEVELOPMENT. 2215****General.**

Zum Schalenersatz bei Landschnecken; Korschelt, 398.

Glandes pédieuses et coques ovigères des Gastéropodes; Pelseener, 507.

Missbildungen bei der Fühlerregeneration von Süßwasserschnecken; Techow, 699.

*Sepia*, notes on development of; Koeppern, 393.

**Oogenesis and Ovum.**

A cytological study of the egg of *Cumingia* with special reference to the history of the chromosomes and the centrosome; Jordan, 368.

*Arion empiricorum*, Fér., egg of; Lams, 409.

Über den feineren Bau des Follikel epithels bei den Cephalopoden; Saint-Hilaire, 591.

*Melo*, Egg-capsules of; Smith, 646.

*Athoracophorus schauinslandi*, eggs of; Suter, 694.

**Spermatogenesis and Spermatozoon.**

Zur Kenntnis der sogenannten „wurmformigen“ Spermien der Prosobranchier; Kuschakewitsch, 405.

Spermatogenesis of *Helix arbustorum*; Soós, 654.

**Organogeny.**

Organogenese des Coelomsystems nur der zentralen Blutgefäße von *Loligo*; Naef, 468.

**Embryology.**

Entwicklung der Eier von *Philine* bei Einwirkung von Radium; Tur, 726.

Effects of pressure on *Cumingia* eggs; Browne, 77.

Plankton of Greenland Sea; **Damas & Koefoed, 167.**

Spitzbergen, Plankton; **Hofsten & Bock, 323.**

Observations sur une jeune *Spirula*; **Joubin, 369.**

Zuchtversuche mit *Campylaea cingulata* Studer; **Künkel, 404.**

Zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Blutgefäßsystems der Cephalopoden; **Naeff, 469.**

Discharge of glochidia in the *Claioidæ*; **Ortmann, 491.**

Incubation des embryons et régénération des branchies chez les *Cyclas* (*Sphaerium corneum* L.); **Poyarkoff, 554.**

Die Pterobranchier des Indischen Ozeans; **Schepotieff, 601.**

*Humphreyia*, Descr. of young of; **Smith, 641.**

The larva and spat of the Canadian oyster; **Stafford, 664.**

### Post-Embryonic Ontogeny.

Entwicklung der Schale, fossile *Pelecyopoda*; **Borissjak, 65.**

Cephalopoda of German Deep Sea Exp.; **Chun, 112.**

Sur les Nodules (*Septaria*) à Ammonites triasiques de Madagascar et sur le développement des *Ammonia*; **Fournier, 208.**

Sur une jeune *Spirule*; **Joubin, 371.**

Ueber die Larven eines unbekanntes gymnosomen Pteropoden; **Kwietniewski, 406.**

### ETHOLOGY. 2219

#### General.

*Pecten dislocatus*, habits of; **Grave, 262.**

*Achatina fulica*, size attained; **Pearson, 506.**

On certain mollusca as evidence of a former land-bridge between N. Europe and N. America; **Scharff, 600.**

Gibt es Hippuritiden, welche durch Knospung Kolonien bilden?; **Brandes, 72.**

Les naïades; **Chmielewski, 110.**

Étude sur la dispersion géographique des *Pupa polyodon* Drap., *ringicula* Mich. et *monserratica* Fagot; **Caziot, 94.**

*Austenia annandalei*, habits of; **Annandale, 10.**

Fortpflanzung von *Unio pictorum*, *Anodonta cygnea*; **Zolotnickij, 797.**

Land shells dispersed by insects; **Tomlin, 718.**

Lebensgurohnheiten von *Murex brandaris*; **Reitmeier, 568.**

### Sexual Diamorphism.

Ueber Formunterschiede der Gehäuse bei männlichen und weiblichen Individuen der Heliciniden; **Wagner, 747.**

### Movements, Locomotion.

Quelques remarques sur la locomotion des Gastéropodes; **Simroth, 635.**

The gastropod foot in certain molluscs; **Bishop, 51.**

Method of progression of certain land operculate spp.; **Brown, 76.**

### Feeding Habits.

Nourriture des limaces; **Gallet, 239.**

*Loligo* food of; **Williams, 775.**

Schneckenfrassspuren; **Ziegeler, 796.**

Erbeutung der Nahrung durch *Murex brandaris*; **Reitmeier, 568.**

*Helix desertorum*, Forsk., food of in captivity; **Longstaff, 430.**

Von der Nahrung unsrer Schnecken; **Holzfuß, 328.**

### Breeding Habits.

*Arion ater*, notes on copulation of; **Adams, 1.**

### Luminosity.

Ein Beitrag zur Histologie von *Phyllirhoë bucephala* Péron & Lesueur mit besonderer Berücksichtigung des Leuchtvermögens des Tieres; **Trojan, 722.**

Ein Beitrag zur Histologie von *Phyllirhoë bucephala* Péron & Lesueur mit besonderer Berücksichtigung des

Leuchtvermögens des Tieres; Trojan, 722.  
Cephalopoda of German Deep Sea Exp.; Chun, 112.

#### Habitat.

*Loligo*, migration of; Williams, 775.

The ecology of the Skokie Marsh Area, with special reference to the mollusca; Baker, 24.

Adaptability of certain littoral Mollusca; Colgan, 125.

Lake Baikal, occ. certain spp.; Dybowski, 187.

#### Acclimatisation, etc.

Sur la stabulation des huîtres en eau filtrée; Fabre-Domergue, 198.

*Helix aspersa*, son acclimatisation; Godet, 256.

Alençon, *Helix pisana*, Müll; Letacq, 421.

#### Hibernation.

Ueber den Herzschlag von *Helix pomatia* L. während des Winterschlafes; Lang, 412.

#### Oviposition.

Sur les pontes anormales chez *Philine aperta* L.; Tur, 725.

Zuchtversuche mit *Campylaea cingulata* Studer; Künkel, 404.

#### Parasitism, Commensalism, Parasites, etc.

Von Mytiliden bewohnte *Ascophylum*-Blasen (Heteroplasie und passives Wachstum); Tobler, 711.

Embryonic *Unio* & *Anodonta* parasitic on certain fish; Wegener, 766.

*Eulima capillastericola* sp. n. a parasite of *Capillaster multiradiata*; Bartsch, 40.

Some observations on living Spirochaetes from Lamellibranches; Porter, 553.

Recherches sur les Infusoires astomes: Anatomie, Biologie, Ethologie, parasitaire, Systématique; Cépède, 108.

#### Enemies, etc.

*Loligo*, Economic value of; Williams, 775.

*Purpura lapillus* as food for the Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*); Dewar, 175.

#### Economics.

Études sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France (la baie de Saint-Malo); Joubin, 370.

Schaden einiger Limaciden an Saaten; Lebedev, 415.

Über antiken Purpur; Friedlaender, 212.

Note on Flookburgh Cockle Beds; Scott, 611.

Invasion du taret dans le port de Marseille. Moyens préventifs; Henry, 298.

*Solecurtus constricta* Lam, Cultivation of; Hamada, 285.

Notes préliminaires sur les gisements de Mollusques comestibles des côtes de France. 3. La côte méridionale du Finistère comprise entre la pointe de Penmarch et la pointe de Trévignon. 4. La côte méridionale de la Bretagne comprise entre le plateau de Kerpape et la pointe de Trévignon; Guérin-Ganivet, 272.

Sur la stabulation des huîtres en eau filtrée; Fabre-Domergue, 198.

Sur la nourriture de l'huître et le mécanisme de la contamination en eau souillée; Fabre-Domergue, 197.

Contribution à l'étude des perles fines, de la naacre et des animaux qui les produisent; Dubois, 186.

Die Flussperlmuschel (*Margaritana margaritifera* L.) und ihre Perlen. Die Perlmuschel des Odenwalds und deren Geschichte seit der Einsetzung durch Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz (1760); Carl, 91.

Sur la vitalité de la Diatomée bleue et la possibilité de l'ensemencement de cette navicule à l'aide d'huîtres vertes; Calvet, 88.

Shells used in art work; Wilckens, 774.

## VARIATION AND ÆTIOLGY.

2223

## General.

Quelques observations sur les Mollusques du groupe des *Scalidae*, précédées de considérations sur l'espèce philosophique et sur l'espèce pratique; **Boury**, 68 & 69.

## Teratology, Phylogeny and Relationship.

*Linnæa pereger* variation of; **Dean**, 172.

Note sur une anormale tentaculaire chez un *Chromodoris elegans* Cantr.; **Vayssière**, 737.

*Anolonta cygnaea*, distortions of; **Wallis**, 759.

Variation; **Winkley**, 781.

*Aplustrum amplustre*, variation of; **Bush**, 85.

Recherches sur les Infusoires asymptomates: Anatomie, Biologie, Ethologie parasitaire, Systématique; **Cépède**, 108.

Some experiments in breeding slugs; **Cockerell**, 124.

*Vitrea lucida*, abnormal radula of; **Cooper**, 137.

Comment les espèces ont varié; **Douville**, 181.

*Hygromia rufescens* m. *sinistrorsum* at Peterborough; **Gyngell**, 274.

Abnormal Oyster; **Hammonds**, 286.

Double-mouthed *Clausilia*; **Jackson**, 353 & 354.

*Eulota (Cathaica) fasciola*, occ. of sinistral specimen; **Jones & Preston**, 366.

*Clausilia helvatica*; **Joos**, 367.

Un nouvel exemple de phénomène de convergence chez les Ammonitidés; origines du groupe de l'*Ammonites bicurvatus* Mich. (sous-genre *Saynella* Kil.); **Kilian**, 379.

*Planorbis umbilicatus*, Müller, scalariform specimens of; **Levi**, 423.

*Helicogena lucorum*, variation of; **Pavlović**, 504.

*Oliva*, albino var. n.; **Pilsbry**, 529.

*Cypraea tigris*, deformities of; **Pilsbry**, 538.

Ueber einige abnorme Landschnecken; **Rolle**, 578.

Phylogeny of chief genera of Ammonoids of the Dogger & Oxfordian; **Rollier**, 580.

Einige abnorme Gehäuse von Land- und Süßwasser-Gasteropoden; **Schmalz**, 603.

*Nautilus pompilius*, abnormal specimen of; **Smith**, 645.

Ammonites, phylogeny of; **Steinmann**, 670.

Zur Phylogenie der Belemnoida; **Steinmann**, 671.

*Musculium*, variation of; **Sterki**, 685.

## DISTRIBUTION. 2227

(a) RECENT.

(a) Marine.

## General.

Notes on *Polinices didyma*; **Pilsbry & Vanatta**, 549.

Heb. ? *Pisania*, sp. n.; **Sowerby**, 657.

N. Australia *Voluta (Amoria)* sp. n.; **Sowerby**, 656.

Australia ? *Phenacolepas* sp. n.; **Sowerby**, 657.

South Africa, formal list of marine-mollusca; **Smith**, 642.

*Neritidae*, Geographical Distribution; **Simroth**, 636.

Neuere Arbeiten über die Verbreitung der marinen Gastropoden. (Zusammenfassende Übersicht.); **Simroth**, 633.

## Arctic Ocean.

Hillesø Isd. [N. Norway], occ. certain spp.; **Schneider**, 606.

Spitzbergen off, occ. certain species; **Køefoed**, 390 & **Grieg**, 265.

Greenland off, occ. certain species; **Køefoed**, 390 & **Damas & Køefoed**, 167.

Arctic Ocean, occ. certain species; **Køefoed**, 390.

Greenland, off, occ. certain species; **Grieg**, 265.

Greenland, *Coryphella* sp. n.; **Grieg**, 265.

- North Atlantic Ocean, Caribbean Sea and Gulf of Mexico.
- Essex county notes; **Winkley, 778.**
- List of shells from Frenchman's Bay, Maine; **Blaney, 52.**
- Shells new to the New England fauna; **Morse, 463.**
- Loligo*, distribution of; **Williams, 775.**
- Homalogyra atomus* in Rhode Island; **Morse, 462.**
- Maine, *Bela* sp. n.; **Bush, 86.**
- Notes on New England nudibranchs; **Balch, 37.**
- Massachusetts, *Coryphella* var. n.; **Balch, 37.**
- Massachusetts, *Pyramidella* (*Sulcorinella*) sp. n.; **Winkley, 779.**
- New England *Pyramidellidae*; **Winkley, 779.**
- Bermuda, *Rissoa* (*Nodulus*) sp. n.; **Vanatta, 731.**
- Bermuda, *Facelina*, *Polycerella* spp. n.; **Smallwood, 639.**
- Bermuda, *Chromodoris zebra*, account of; **Smallwood, 639.**
- Mollusken fauna Westindiens; **Thiele, 703.**
- West Indies, *Lutirus* sp. n.; **Melville, 450.**
- Tortugas, *Ischnochiton* sp. n.; **Thiele, 703.**
- Barbados, *Bornia*, *Cardium* spp. n.; **Thiele, 703.**
- St. Thomas (W. I.), *Thethys* sp. n.; **Thiele, 703.**
- Assemania grayana*, occ. in East Suffolk; **Cooper, 138.**
- Crepidula fornicata*, occ. of in Lincolnshire; **Gyngell, 273.**
- Yorkshire Coast, occ. certain marine species; **Hargreaves, 291.**
- Dogger Bank, occ. certain species; **Hargreaves, 291.**
- Ireland, work done on Marine Mollusca reviewed; **Scharf, 599.**
- Lamellibranchiaten der Nordsee; **Schrader, 607.**
- Sussex, marine faunal list; **Butterfield, 87.**
- Shetland-Faeroe Channel, *Pecten* var. n.; **Simpson, 627.**
- North Sea and Shetland-Faeroe Channel, occ. of and notes on certain species; **Simpson, 627.**
- Medway, occ. of *Crepidula fornicata* & *Petricola pholadiformis*; **Sikes, 622.**
- Isle of Wight, faunal list; **Morey, 460.**
- Alderney, occ. certain spp.; **Sharp, 614.**
- Guernsey, occ. *Hermoea dendritica*; **Tanner, 696.**
- Spain, notes on certain spp.; **Hidalgo, 307.**
- Bay of Cadiz Region, faunal list; **Smith, 649.**
- Finland, *Rissoa parva*, occ. of; **Reuter, 570.**
- Mediterranean Sea, Black Sea, and Sea of Azov.
- Sicily, faunal list; **Smith, 648.**
- Mediterranean, *Thalassopherus* gen. and sp. n.; **Kwietniewski, 406.**
- Mediterranean, notes on certain spp. of *Cerithium* and *Triphoris*; **Gregorio, 264.**
- Mallorca (Alcudia), list of Marine species; **Bullen, 83.**
- Egypt, Birket el Qurûn, supposed *Pholas*-borings are probably due to reed stems; **Woodward, 788.**
- Molluskenfauna des „Phyllaphora-Feldes“ im Schwazzen Meere; **Milaszewicz, 457.**
- South Atlantic Ocean.
- South Atlantic, *Polypus*, *Moschites* spp. n.; **Hoyle, 336.**
- South Atlantic, *Pterygioteuthis*, sp. n.; **Chun, 112.**
- W. Africa, *Donovania*, *Fissurella* (*Cremides*) sp. n.; **Sowerby, 657.**
- W. Africa, *Genotia* (*Oligotoma*), *Mangilia*, *Oliva*, *Marginella*, *Dorsanum*, *Trophonopsis*, *Modulus*, *Torinia*, *Crepidula*, *Natica*, *Actaeopyramis*, *Gibbula*, *Cyclostrema*, *Dentalium* (*Lævidentalium*), *Crenella*, *Cardita*, *Lucina*, *Loripes* spp. and varr. n.; **Dautzenberg, 169.**



Cape Verd Isds., *Marginella* (*Volvarina*) sp. n.; **Bavař, 46.**

Cape Verd Islands, faunal list; **Nobre, 477.**

St. Thomé Isd., faunal list; **Nobre, 477.**

Princes Isd., faunal list; **Nobre, 477.**

Portuguese Guinea, faunal list; **Nobre, 477.**

Spanish Guinea, faunal list; **Hidalgo, 306.**

Angola, faunal list; **Nobre, 477.**

Benguela, *Brachioteuthis* sp. n.; **Chun, 112.**

S. W. Africa, *Macoma* sp. n.; **Thiele, 704.**

Cape Colony, *Mangilia*, ? *Daphnella*, *Marginella*, ? *Cerithiopsis*, *Rissoa*, *Sreissurella*, *Schismope* spp. n.; **Smith, 642.**

Falkland Islands, *Limnæa*, *Chilina*, *Photinula*, *Motiolarca*, *Cyamium*, *Malvinasia*, *Davisia*, *Psephis*, genn. spp. and var. n.; **Cooper & Preston, 141.**

Brazil, *Pleurobranchus*, *Discodoris*, *Peltodoris*, *Spurilla*, spp. n.; **MacFarland, 435.**

### Indian Ocean, Red Sea and Persian Gulf.

Indian Ocean, *Pleurotoma* (*Surcula*), *Drillia*, *Trophon*, *Nassaria*, *Tritonidea*, *Fusus*, *Pisania*, *Nassa*, *Ancilla*, *Cancellaria*, *Columbella* (*Mitrella*), *Coralliophila*, *Scalaria*, *Leptothyra*, *Astrulium*, *Turbo*, *Solariella*, *Puncturella* (*Cranopsis*), *Fissurella*, *Tellina*, *Abra*, *Arca* (*Barbatia*), *Lima*, *Myodora* spp., figured; **Alcock & McArdele, 3.**

Indian Ocean, *Natica*, *Scaphander*, *Pleurotoma* (*Surcula*), *Pleurotoma*, *Ancilla*, *Vesicomya*, spp. figured; **Annandale & Lloyd, 11.**

Persian Gulf, *Monilea*, *Epitonium*, *Teinostoma*, *Cerithiopsis*, *Mitra* (*Pusio*) *Terebra*, *Donovania*, *Turris*, *Retusa* spp. n.; **Melville, 451.**

Persian Gulf, *Styloptygma*, *Eulimella*, *Turbonilla*, *Pyrgulina* (*Egulinella*), *Pyrgulina* spp. n.; **Melville, 449.**

Gulf of Oman, *Syrnola*, *Turbonilla*, *Odostomia* spp. n.; **Melville, 449.**

Gulf of Oman, *Cyclostrema*, *Crosseia*, *Ethalia*, *Fluxina*, *Pleurotomella*, *Lep-ton* spp. n.; **Melville, 451.**

Mekran Coast, *Turbonilla*, *Pyrgulina*, *Odostomia* spp. and var. n.; **Melville, 449.**

Mekran Coast, *Cyclostrema* (*Tubiola*), *Solariella*, *Epitronium*, *Rissoa* (*Scrobs*), *Oletortio*, *Cerithium*, *Mangilia* spp. n.; **Melville, 451.**

Kurachi, *Rissoa* (*Apicularia*), *Rissoa* (*Scrobs*), *Cerithiopsis* (*Seila*) spp. n.; **Melville, 451.**

Karachi, *Styloptygma*, *Oscilla*, *Pyrgulina*, spp. n.; **Melville, 449.**

Bombay, *Columbella* (*Seminella*) sp. n.; **Melville, 451.**

Bombay, *Agatha*, *Elusa*, *Turbonilla*, *Pyrgulina*, *Odostomia* spp. n.; **Melville, 449.**

Off Astola Island, *Turbonilla* sp. n.; **Melville, 449.**

*Lingella quadrilateralis*, *Doris* (*Staurodoris*), *pustulata*, *Chromodoris albo-pustulosa* (?) occ. of in Andaman Islands; **Eliot, 191.**

India, *Cuthona* sp. n.; **Eliot, 191.**

Bay of Bengal, *Drillia*, *Nassa*, *Pteronotus*, *Martesia*, *Pandora* spp. n.; **Preston, 556.**

Lake Chilka, *Modiola* sp. n.; **Preston, 557.**

Ganjam Coast, *Avicula* sp. n.; **Preston, 557.**

Orissa Coast, *Dolium* sp. n.; **Preston, 557.**

Andamans, *Thordissa* sp. n.; **Eliot, 191.**

Seychelles, *Miamira* sp. n.; **Eliot, 190.**

Amirante Is., *Phyllidiopsis* sp. n.; **Eliot, 190.**

Coetivy Island, *Ceratophyllidia* sp. n.; **Eliot, 190.**

Saya de Malha [Indian Ocean], *Pteraeolidia* sp. n.; **Eliot, 190.**

Coquilles marines recueillies par M. F. Geay à Madagascar; **Lamy, 410.**

Natal, *Thordisa* sp. n.; Eliot, 192.

Natal, Notes on certain spp. Nudi-branches; Eliot, 192.

Natal, *Philine berghi* nom. n. for *P. capensis*, Bergh; Smith, 642.

Natal, *Clistoconcha*, gen. and sp. n.; Smith, 642.

Natal, *Leucotina*, *Clathurella*, *Columbella*, *Coralliophila*, *Triphora*, *Turritella*, *Epitonium*, *Eulima*, *Calliostoma*, *Cyclostrema*, *Haliotis* (*Padollus*), *Sphenia*, *Saxicava*, spp. n.; Smith, 642.

West Australia, *Voluta* sp. n.; Cox, 145.

South Australia, *Plaxiphora*, *Chiton*, sp. and nom. n.; Iredale, 345.

Mollusques recueillis par M. Rail-lier du Baty aux îles Kerguelen; Lamy, 411.

### Malaysia.

Liste de coquilles marines prove-nant de l'île Halmahera (Djilolo); Dautzenberg, 170.

Nias Channel, *Chiroteuthis* sp. n.; Chun, 112.

### Pacific Ocean.

Pacific Coast [W. America], *Cypraea*, notes on; Dall, 156.

California, San Diego, list of species dredged; Gripp, 266.

North-West Pacific, *Pholadomya* sp. n.; Dall, 164.

California, *Olivella*, *Pomaulax*, *Pachypoma*, spp. n.; Dall, 153.

Gulf of California, *Hindsia*, *Cyma-tium*, *Solariella*, spp. n.; Dall, 152.

California, notes on certain spp.; Dall, 166.

*Bernardina* gen. n., *bakeri* sp. n., Mexico; Dall, 157.

Alaska, *Leptogyra*, *Alvania*, *Onoba*, *Odostomia* (*Evalea*), spp. n.; Bartsch, 42.

Alaska, occ. certain spp.; Baker, 34.

Puget Sound, occ. certain spp.; Baker, 34.

Mollusken der Bucht Peters des Grossen; Pavlenko, 503.

*Solecurtus constricta* Lam, Morpho-logy of; Hamada, 285.

Decapodal cephalopoda of Japan; Sasaki, 593.

Japan, *Latiaxis*, *Chryso-domus*, *Siphonalia*, spp. and subspp. n.; Hirase, 316.

Japan, *Pholadomya pacifica*, occ. of; Dall, 165.

Gastropods and lamellibranchs of Hokkaido, a list of; Hatta & Sasaki, 293.

Cypræa, varr. n., N. E. Queensland; Preston, 562.

Queensland, occ. certain species; Tryon, 723.

Victoria, *Polinices* sp. n.; Pilsbry & Vanatta, 549.

Solomon Isds., faunal lists; Dautzen-berg, 171.

Notes on nomenclature of certain marine species from Lifu; Tomlin, 716.

Occ. certain mollusca in Kermadec Islands; Iredale, 346.

Ueber einige nouseeländische Chi-tonen; Suter, 693.

Note on *Ornathochiton marmoratus*; Suter, 692.

New Zealand, *Chiton* sp. n.; Iredale, 345.

Report on a collection of shells from Peru, with a summary of the littoral marine Mollusca of the Peruvian zoolo-gical province. [With bibliography]; Dall, 155.

Peru, *Modiolus*, *Aligaria*, *Diplo-donta* (*Felaniella*), *Xylotrya*, *Mega-tebennus*, spp. n.; Dall, 155.

### Antarctic Ocean.

Antarctic, *Tugalia*, *Littornia* (*Lævili-torina*), *Lacuna*, *Rissoa*, (*Onoba*), *Cerithiopsis*, *Trophon*, *Nassa* (*Ilya-nassa*), *Chryso-domus* (*Sipho*), *Colum-barium*, *Dentalium*, *Arca* (*Bathyarca*), *Lissarca*, *Moliolarca*, *Pecten*, *Amus-sium*, *Lima* (*Mantellum*), ? *Scacchia*, spp. n.; Melvill & Standen, 453.

Antarctic, *Kellia lamyi* nom. n. for *kelliya australis*; Melvill & Standen, 453.

Antarctic, *Notaeolidia*, *Tritonia*,  
*Tritoniopsis*, genn. and spp. n.;  
Eliot, 193.

Antarctic, *Teuthowenia* gen. and sp.  
n.; Chun, 112.

(β) *Non-Marina*.

**General.**

2227

Neuere Arbeiten über die Verbreitung der Land- und Süßwassergastropoden (Zusammenfassende Übersicht); Simroth, 634.

A comparison of the land-snail fauna of Korea with the faunas of Japan and China; Pilsbry, 520.

*Hyalinia helvetica*, Blum, not an Irish species; Phillips, 515; Kennard, 376; Stelfox, 672.

**Russia.**

2227 db

Lamellibranchiaten, Prosobranchiaten und Pulmonaten des Ladoga-Sees und der Neva; Skorikov, 638.

Ueber *Physa acuta* Drap. und deren Vorkommen in Russland; Lindholm, 427.

Russia, *Alaea substriata* form. n.; Lindholm, 426.

**Southern Russia.**

2227 dbb

Crimea, *Retinella* sp. n.; Lindholm, 425.

**Caucasus.**

2227 dbd

Cis- u. Transkaukasien, *Limax*, *Paralimax*, *Boettgerilla*, *Parmacellilla*, genn. and spp. n.; Simroth, 631.

**Germany.**

2227 dc

Bavaria, notes on fauna; Israel, 372.

Handbook of Freshwater Mollusca of Germany; Thiele, 702.

East Prussia, *Helix pomatia*, occ. of; Szielasko, 695.

*Amphipeplea glutinosa*. [Häufig bei Breslau]; Sprick, 661.

*Paludina fasciata*; Hilbert, 308.

Ueber das Vorkommen von *Limnaea glabra* Müller bei Berlin; Schröder, 608.

Germany, *Anodonta fragilissima* var. *rostrata*, occ. of; Müller, 466.

(N-8818 r)

Germany (Graz in Posen), occ. certain spp.; Müller, 465.

Klimaänderungen und Binnenmollusken im nördlichen Deutschland seit der letzten Eiszeit; Menzel, 454.

Beiträge zur Kenntnis der Nassauischen Molluskenfauna; Lindholm, 424.

Germany, faunal list; Lindinger, 428.

Mollusken. (Hamburgische Elbuntersuchung); Leschke, 420.

Die schalentragenden Mollusken im fränkischen Jura; Geyer, 250.

Germany, occ. certain spp.; le Roi, 419.

Najadeen des Weidagebietes; Israël, 350.

Beiträge zur Kenntnis der Fauna der weissen Elster; Israël, 349.

Ueber die Najaden des Mittelbegebietes; Israël, 348.

Beiträge zur Molluskenfauna von Magdeburg; Honigmann, 329.

Beitrag zur Molluskenfauna des Teutoburger Waldes; Honigmann, 330.

Schleswig-Holstein Marshes, mollusca from; Honigmann, 331.

Germany, occ. certain spp.; Höppner & le Roi, 332.

Zum Hungerstoffwechsel der Weinbergsschnecke; Hesse, 300.

Germany, *Unio musivus* Spengler; Haas, 281.

Germany, notes on certain spp.; Hilbert, 310.

Neues zur altpreussischen Molluskenfauna; Hilbert, 309.

Germany, *Unio* varr. n.; Haas, 278.

Zur Molluskenfauna der Sande von Mauer; Geyer, 252.

Die Molluskenfauna der Schwäbischen Alb. Eine zoogeographische Skizze; Geyer, 249.

Germany, notes on spp. of *Pupilla*; Geyer, 248.

*Unio batavus* Lam. in der Umgebung von Regensburg; Clessin, 121.

Germany, *Pseudanodonta complanata*, occ. of; Clessin, 120.

Bavaria, *Lartetia*, *Bythinella*, spp. n.; Clessin, 119.

Mollusken vom Lechrain; Clessin, 118.

Beiträge zur Kenntnis unserer Unionenfauna; Buchner, 81.

Germany, notes on *Unionidae*; Buchner, 80.

Das Vorkommen der Weinbergsschnecke (*Helix pomatia* L.) in Ostpreussen; Braun, 74.

Germany, notes on *Carychium*, *Alexia*, etc.; Boettger, 54.

Weitere Funde von *Unio sinuatus* Lam. im Saalegebiete; Wüst, 792.

Account of excursion to the Eastern Erzgebirge; Vohland, 744.

#### Holland.

2227 dd

Friesland [Holland], Faunal list; Sikes, 624.

*Helix adspersa* bei Vlissingen; Franz, 210.

#### British Islands.

2227 de

*Pisidium supinum*, range of; Oldham, 487.

England, *Helix aspersa*, var. n.; Taylor, 697.

*Helicella caperata* m. *sinistrorsum*, occ. at Lewes; Taylor, 698.

Ireland, *Bythinia leachii*, distribution of; Stelfox, 674.

Ireland, occ. of and notes on certain spp.; Stelfox, 673 & Stelfox & Welch, 675.

Lancashire, *Pomatias elegans*, occ. of; Standen, 665.

*Milax gagates*, occ. at Eccles; Spence, 659.

Rochester District, occ. certain spp.; Sikes, 623.

Monmouthshire and Brecknockshire, Faunal list; Sikes, 621.

Lincolnshire (Scunthorpe), occ. certain spp.; Roebuck, 574.

Inishmore Island, faunal list; Phillips, 516.

England (Midlands), *Pisidium supinum*, Schmidt, occ. of; Overton, 496.

*Limax tenellus*, occ. in Oxfordshire; Oldham, 486.

*Limax cinereo-niger*, occ. in N. Hampshire; Oldham, 485.

Staffordshire, occ. certain species; Masefield, 447 & 448.

England, occ. certain species of *Limax* and *Milax*; Meyrick, 455.

North Devon, Morteheo, Faunal list; Longstaff, 431 & 432.

England, occ. of *Valvata macrostoma*; Kennard & Stelfox, 377.

Westmoreland, occ. of *Pyramidula rotundata* var. *alba*; Jackson, 357.

*Vitrea lucida*, habitat of at Grange-over-Sands; Jackson, 356.

Notes on Shropshire mollusca; Jackson, 355.

West Kent, faunal list; Horsley, 333.

England, Northampton, occ. certain spp.; Hollis, 324.

Thames Valley, *Unionidae*; Haas, 276.

Ballinacurra, Ireland, occ. certain species; Fogerty, 206 & 207.

*Carychium minimum*, occ. of near Limerick; Fogerty, 204 & 205.

*Vertigo pusilla* and *V. alpestris*, occ. of; Farrer, 199.

*Pisidium supinum*, occ. in Bucks; Cooper, 140.

*Azeca tridens* recorded in error for the East Riding; Boulton, 67.

Isle of Wight, faunal list; Morey, 460.

Perthshire, occ. certain species; Barclay, 39.

Yorkshire, occ. certain spp.; Booth, 61 & 62; Musham, 467; Saunders, 595; & Woods, 784.

*Paludestrina jenkinsi*, occ. in W. Sussex; Adams, 2.

Great Britain, *Pisidium subtruncatum*, *obtusale*, *personatum*, *pulchellum*, *supinum*, occ. of; Woodward, 786.

Great Britain, new localities for *Pisidium steenbuchii* and *P. lilljeborgii*; Woodward, 786.

*Pisidium steenbuchii*, Mörch and *P. liljeborgii*, Clessin, occ. in Britain; Woodward, 785.

*Paludestrina jenkinsi*, occ. of; Weaver, 762.

Breconshire and Radnorshire, faunal list; Vaughan, 735.

Carmarthenshire, faunal list; Vaughan, 735.

Pembrokeshire, *Vertigo pygmaea* occ. of; Vaughan, 735.

Cardiganshire, occ. certain species; Vaughan, 735.

Herefordshire, occ. certain species; Tomlin, 715.

*Hygromia revelata*, occ. of; Tomlin, 714.

Cloghane, co. Kerry, Faunal list; Tomlin, 713.

France and Corsica. 2227 df

La *Clausilia leucostigma* Ziegler dans les Arènes de N. mes; Margier, 441 & 442.

France (Normandy), notes on the *Unionidae*; Germain, 245.

Une variété nouvelle de l'*Helix arbustorum* L. dans les Alpes-Maritimes; Caziot, 106.

Supplementary note on the fauna (Land and Freshwater) of Corsica; Caziot, 100.

Corsica, *Hyalinia*, *Helix* (*Theba*), (*Hygromia*), (*Euparypha*), (*Tropidocochlis*), (*Murella*), *Limnea* (*Gulnaria*), (*Fossaria*), *Ancylus* (*Vellelia*), (*Aucyclastrum*), *Lauria*, *Clausilia*, *Valvata*, spp. and varr. n.; Caziot, 99.

Note sur la *Bythinia Cazioti* Locard; Caziot, 96

France, *Limnaea*, varr. n.; Caziot, 93.

Iberian Peninsula. 2227 dg

Bay of Cadiz Region, faunal list; Smith, 649.

Spain (Marresa), list of non-marine species; Bullen, 83.

Spain, *Helicodonta*, sp. n.; Gude, 270.

Mallorca, notes on recent non-marine shells; Bullen, 83.

(x-8818 r)

Portugal, *Stenogyridae*, monographed; Nobre, 478.

Portugal, *Pupidae* monographed; Nobre, 478.

Italy. 2227 dh

A Sicilian collection; Smith, 648.

Étude sur quelques espèces italiennes de la section *Eulota* Hartmann et du groupe de *Otelius Orsinii* Porro; Caziot, 95.

Switzerland. 2227 di

Le *Xerophila obvia* au Canton de Vaud; Piaget, 517.

Malakozoologische Notizen; Leuthardt, 422.

Catalogue des mollusques du canton de Neuchâtel et des régions limitrophes des cantons de Berne, Vaud et Fribourg; Godet, 257.

Gastropodenfauna von Basel und Umgebung; Bollinger, 60.

Switzerland, faunal list of deep water species in high alpine lakes; Zschokke, 798.

Austria-Hungary. 2227 dk

Southern Alps, *Agriolimax*, *Amalia*, *Arion*, spp. and var. n.; Simroth, 630.

Cortina (S. Austria), faunal list; Smith, 651.

Ueber neuere wichtige Fundorte ungarischer Heliciden; Kormos, 397.

Bohemia (Riesengebirge), notes on and occ. of certain spp.; Köhler, 394.

Eastern Alps, *Campylaea phalerata*, subspp. n.; Ehrmann, 189.

Hungary, *Bythinella*, sp. n.; Clessin, 119.

Dalmatia, *Lithoglyphus*, sp. n.; Clessin, 119.

Bosnia, *Lartetia*, *Bythinella*, spp. n.; Clessin, 119.

S. Dalmatia, *Acme*, spp. n.; Wagner, 746.

Austria, *Vitrella*, sp. n.; Wagner, 745.

- Balkan Peninsula.** 2227 dl  
Constantinople, *Clausilia* (*Euxina*), var. n.; Naegele, 470.  
Sandjak of Novi Bazaar, *Herilla* var and sp. n.; Wohlberedt-Triebes, 783.  
Sandjak of Novi Bazaar, faunal list; Wohlberedt-Triebes, 783.
- Mediterranean Islands.** 2227 dm  
Cyprus, *Helix* (*Xerophila*) *peregrina*, sp. n.; Naegele, 470.
- China, etc.** 2227 eb  
China, *Succinea gimlettei*, *Limnea* (*Gulnaria*), *schwilpi*, *lumleyi*, *sinensis*, spp. n.; Jones & Preston, 366.  
*Helicarion imperator*, *Eulota* (*Cathaica*), *fasciola*, *Succinea sinensis*, *Vivipara chinensis*, *subangularis*, *Turbo* (*Marmorostoma*) *coronatum*, *Chlorostoma rusticum*, *Acmaea concinna*, *Tapes semidecussatus*, *Corbicula fluminea*, notes on and occ. of in China; Jones & Preston, 366.  
China, *Nodularia*, subsp. n.; Haas, 279.  
China, *Parreysia*, *Nodularia*, spp. n.; Haas, 277.  
China, *Melania*, *Lithoglyphus*, *Julienia*, spp. and varr. n.; Bavay & Dautzenberg, 47.  
Hunan, Middle China, *Nodularia*, sp. n.; Haas, 279.  
Hainan, *Nodularia*, spp. n.; Haas, 279.  
Tibet, *Limnaea auricularia*, var. n.; Weber, 763.  
Korea (Quelpart Isd.), *Strobilops*, sp. n.; Pilsbry, 539.  
Korea, *Macrochlamys*, sp. n.; Hirase, 319.  
Korea, *Eulota* (*Aegista*), *Clausilia*, *Ena*, spp. n.; Pilsbry & Hirase, 547.  
Korea, *Alycaeus*, *Eulota* (*Aegista*), (*Aegista*?), *Eulota*, *Clausilia*, *Macrochlamys* (?), *Kaliella*, spp. and subspp. n.; Pilsbry & Hirase, 544.  
Korea (Quelpart Island), *Cyclotus*, *Spiropoma*, *Alycaeus*, *Eulota* (*Aegista*), *E.* (*Plectotropis*), *Ennea*, *Macrochlamys*, subspp. and spp. n.; Pilsbry & Hirase, 545.
- Japan, Formosa.** 2227 ec  
Japan, *Spiropoma*, *Alycaeus*, *Diplommatina*, *Eulota* (*Euhadra*) (*Aegista*), *Trishoplita*, *Ganesella*, *Ennea*, *Petalochlamys*, *Kaliella*, *Sitala*, *Ena*, spp. n.; Pilsbry & Hirase, 546.  
Japan, *Clausilia*, spp. and subspp. n.; Pilsbry, 522.  
Japanese empire, *Clausiliidae*; Pilsbry, 522.  
Land shells from Ōu; Otaki, 495.  
Japan, species of *Corbicula*; Iwakawa, 352.  
Japan, *Macrochlamys*, sp. n.; Hirase, 319.  
Northern Japan, *Kaliella*, sp. and subsp. n.; Hirase, 320.  
Japan (Northern Ise), *Gonesella* sp. n.; Hirase, 315.  
Japan, *Anodontites* subsp. n.; Haas, 279.  
Japan [Ryukyu], *Hypselostoma* sp. n.; Pilsbry, 539.  
Formosa, *Cristaria* subsp. n.; Haas, 279.
- French Indo-China, Siam.** 2227 ed-e  
Tongking, *Garnieria* sp. n.; Rolle, 577.  
Indo China, *Hyriopsis* sp. n.; Haas, 277.  
Tonkin, *Myxostoma* sp. n.; Kobelt, 388.  
Tonkin, *Cristaria* sp. n.; Haas, 279.  
Tonking, *Amphidromus*, *Pterocyclus* varr. n.; Bavay & Dautzenberg, 48.  
French Indo China, *Melania*, *Fairbankia*, *Planorbis*, spp. & varr. n.; Bavay & Dautzenberg, 47.  
Siam, *Plectotropis* sp. n.; Preston, 557.
- British India, etc.** 2227 ef  
*Cryptaustenia succinea* occ. of in British Sikkim; Annandale, 10.  
Assam, *Glessula* sp. n.; Pilsbry, 523.  
Lower Burma, *Opeas* sp. n.; Preston, 557.

Ceylon, *Ampullaria* sp. n. ; Sowerby, 658.

Kishmir, *Pisidium* sp. n. ; Weber, 763.

West Siberia. 2227 eaa

Turkestan, *Limax*, *Agriolimax*, *Gigantolimax*, *Hyrcaolestes*, spp. n. ; Simroth, 631.

Eastern Siberia. 2227 eab

Baikalsee, *Choanomphalus* figg ; Dybowski, 188.

Saghalin Island, *Ptychorhynchus* sp. n. ; Haas, 279.

Malaysia, Philippine Is., etc.

2227 eg

Tangoelandang Island, *Corasia* sp. n. ; Rolle, 576.

Palawan, *Pressidens* gen. & sp. n. ; Haas, 277.

New Britain, Solomons, etc.

2227 ib

New Hebrides, *Partula* sp. n. ; Pilsbry, 524.

(?) New Ireland, *Partula* sp. n. ; Pilsbry, 524.

(?) Solomon Is., *Partula* sp. n. ; Pilsbry, 524.

Solomon Isds., faunal lists ; Dautzenberg, 171.

Solomon Isds., *Palaeohelicina* var. n. ; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.

Persia, etc. 2227 eh

Persia, *Helix* (*Pomatia*), *Buliminus* (*Subzebrinus*), varr. n. ; Naegele, 470.

Persia, *Carychium*, spp. n. ; de Morgan, 461.

Persia, *Levantina* sp. n. ; Kobelt, 385.

Persien, *Limax*, sp. n. ; Simroth, 631.

Asiatic Turkey. 2227 ei

Levantinsche Unioniden ; Bogat-chew, 59.

Arabia, *Ennea*, *Vitrina*, *Subulina*, spp. n. ; Thiele, 701.

Mesopotomia, *Buliminus* (*Petraeus*), *Pupa* (*Orcula*), varr. n. ; Naegele, 470.

Asia Minor, *Helix* (*Xerophila*) *cappadocia* sp. n. ; Naegele, 470.

Palestine, *Helix* (*Pomatia*) *engadensis* var. n. ; Naegele, 470.

Asia Minor, *Buliminus* (*Petraeus*) sp. n. ; Hesse, 305.

Asia Minor, notes on certain spp. ; Hesse, 305.

Africa. 2227 f

British Central Africa, *Unio*, *Mutela*, *Spatha*, spp. n. ; Preston, 559.

Lake Tanganyika, *Unio* sp. n. ; Preston, 559.

N. Africa. 2227 fa

Addendum à l'indication des Ouvrages qui ont paru sur la faune des Mollusques terrestres et fluviatiles des départements français de l'Algérie de la Tunisie et du Maroc ; Caziot & Fagot, 107.

N.E. Africa. 2227 fb

Abyssinia, *Ennea*, *Helicarion*, *Helicella* (*Lejeania*), *Buliminus*, *Achatina*, *Limicolaria*, *Homorus*, *Itiopiana*, spp. and gen. n. ; Preston, 560.

Die Molluskenausbeute der Erlanger-schen Reise in Nordost-Afrika. Ein Beitrag zur Molluskengeographie von Afrika ; Kobelt, 386.

N.E. Africa, *Cerastus*, *Rhachis*, *Achatina*, *Limicolaria*, *Ligatella*, *Unio*, spp. n. ; Kobelt, 386.

Nile, *Nozularia* sp. n. ; Haas, 277.

Upper Nile Region, *Veronicella* sp. n. ; Cockerell, 123.

British Somaliland, *Buliminus* (*Cerastus*), *Ennea*, *Buliminus* (*Zebrina*), spp. n. ; Tomlin, 712.

West Africa, Congo. 2227 fd-e

Spanish Guinea, faunal list ; Hidalgo, 306.

Portuguese Guinea, faunal list ; Nobre, 477.

Angola, faunal list ; Nobre, 477.

St. Thomé Isd., faunal list; **Nobre, 477.**

Princes Isd., faunal list; **Nobre, 477.**

Liberia, faunal list; **Johnston, 364.**

Belgian Congo, *Helicarion*, *Thapsia*, *Subulina*, *Limnaea*, spp. n.; **Preston, 559.**

Angola, *Ennea*, *Thapsia*, *Cerastus*, *Homorus*, *Pseudglessula*, *Aferulus*, spp. & var. n.; **Preston, 561.**

Les *Calcarina* du Nord-Ouest de l'Afrique; **Pallary, 500.**

Angola, *Stegolera* (*Moellendorffia*) sp. n.; **Nobre, 477.**

San Thomé Island, *Thomeonanina* gen. n.; **Germain, 247.**

Marocco, *Helix* (*Erimina*) var. n.; **Germain, 246.**

French West Africa, *Unio* (*Nodularia*), spp. n.; **Germain, 244.**

Lake Tchad, *Unio* (*Nothularia*) sp. & var. n.; **Germain, 244.**

French Congo, *Helicarion* sp. n.; **Germain, 244.**

Lake Tchad, notes on certain species; **Boettger, 57.**

Cameroons, *Streptostele*, *Ennea*, sp. & var. n.; **Boettger, 56.**

Cameroons, *Spatha* sp. n.; **Walker, 751.**

#### E. Africa, etc. 2227 ff

Pemba Isd., *Trichoaxon*, *Urocyclus*, spp. n.; **Simroth, 629.**

Victoria Nyanza, *Bukobia* sp. n.; **Simroth, 629.**

E. Africa, *Urocyclus*, *Atrichotoxon*, *Atoxon*, gen. & spp. n.; **Simroth, 629.**

Uganda, *Ampullaria* sp. n.; **Sowerby, 658.**

British East Africa, *Gibbulina*, *Ennea*, *Martensia*, *Thapsia*, *Phortion*, *Rachis*, *Buliminus*, *Achatina*, *Curvella*, *Homorus*, *Aferulus*, *Tropidophora*, spp. n.; **Preston, 555.**

Lake Albert Nyanza, *Mutela* sp. n.; **Germain, 244.**

Lake Albert Edward, *Biomphalaria* gen. & sp. n.; **Preston, 555.**

German East Africa, *Martensia*, *Curvella*, spp. n.; **Preston, 555.**

British East Africa, *Phortion* nom. n. for *Phasis*; **Preston, 555.**

#### South Africa. 2227 fg

Mashonaland, *Unio* sp. n.; **Preston, 559.**

Cape of Good Hope, *Dorcasia* sp. n.; **Fulton, 232.**

Natal, *Enonyma*, *Curvella*, spp. n.; **Connolly, 132.**

Zululand, *Curvella* sp. n.; **Connolly, 132.**

Cape Colony, *Opeas*, *Curvella*, spp. n.; **Connolly, 132.**

Transvaal, *Euonyma*, spp. & var. n.; **Connolly, 132.**

Natal, slugs of; **Collinge, 128.**

S.W. Africa, *Helix*, *Ena*, *Leucochiloides*, *Opeas*, varr. & spp. n.; **Boettger, 55.**

Die Binnenkonchylien von Deutsch-Südwestafrika und ihre Beziehungen zur Molluskenfauna des Kaplandes; **Boettger, 55.**

Bechuanaland, *Ancylus* sp. n.; **Boettger, 55.**

Kalahari, *Ena*, *Achatina*, *Planorbis*, spp. & var. n.; **Boettger, 55.**

Damaraland, *Zonitoides*, *Limnaea*, spp. n.; **Boettger, 55.**

#### Madagascar and Comoro Islands. 2227 fh

Comoro Isds., *Urocyclus*, *Comorina*, gen. & spp. n.; **Simroth, 629.**

#### United States. 2227 gf

Eastern United States, *Vertigo*, *Bifidaria*, spp. n.; **Sterki, 680.**

*Bifidaria armifera*, Say, and its varieties; **Sterki, 677.**

North America, distribution of *Margaritana margaritifera*; **Walker, 758.**

#### N.E. United States. 2227 gg

*Lymnaea umbilicata*, occ. in north-eastern United States and Canada; **Baker, 31.**

Note on *Planorbis binneyi* Tryon [calls attention to mixing of *binneyi* with *trivolis* and *corpulentus* and adds data on geographic distribution.



(cast to eastern New York and western Massachusetts)]; **Baker, 25.**

Fossil and living shells found in Little Mud lake, Westmanland, Aroostook county, Maine; **Nylander, 481.**

Maine, *Musculium* sp. n.; **Sterki, 681.**

Shells of Aroostook county, Maine; **Nylander, 482.**

Maine, faunal list; **Berry, 49.**

*Pisidium* in Massachusetts; **Winkley, 780.**

Recent fresh-water fossils from Bronx borough, New York City; **Humphreys, 338.**

Vermont, occ. certain spp.; **Johnson, 363.**

Connecticut, faunal list; **Baker, 30.**

Philadelphia, occ. *Viviparus*; **Baily, 22.**

A preliminary list of the *Unionidae* of western Pennsylvania, with new localities for species from eastern Pennsylvania; **Ortmann, 489.**

*Unionidae* from an Indian garbage heap; **Ortmann, 494.**

Ohio, *Musculium* sp. n.; **Sterki, 681.**

Indiana, *Sphaerium* sp. n.; **Sterki, 682.**

Annotated list of the Mollusca of Isle Royale, Michigan; **Walker, 752.**

Michigan, *Musculium* sp. n.; **Sterki, 676.**

Key to the genera of Gastropoda of Michigan; **Baker, 35.**

Michigan and Wisconsin, *Lymnaea stagnalis* var. n.; **Baker, 28.**

Wisconsin, *Limnaea emarginata* var. n.; **Baker, 33.**

#### S.E. United States. 2227 gh

Virginia, occ. certain spp.; **Hanna, 288.**

Kentucky, notes on and occ. of certain spp.; **Sterki, 683.**

Tennessee, *Truncilla* sp. n.; **Walker, 753.**

Alabama, Claiborne, occ. certain species; **Wheeler, 771.**

Alabama, *Somatogyrus*, *Clappia* (*Amnicolidae*), spp. & gen. n.; **Walker, 754.**

Florida, *Amnicola* sp. n.; **Dall, 161.**

Florida, *Helicina*, *Strobilops* subsp. & sp. n.; **Pilsbry, 534.**

#### W. United States. 2227 gi

Key to and notes on N.W. American spp. of *Valvatidae*; **Hannibal, 289.**

Records of Minnesota mollusks; **Daniels, 168.**

S. Dakota, occ. *Segmentina christyi*, **Dall, 161.**

S. Dakota, *Anodonta* sp. n.; **Frier-son, 213.**

*Unionidae* of the State of Iowa; **Geiser, 243.**

S.E. Arkansas, *Unionidae*, occ. certain spp.; **Vanatta, 733.**

N.E. Louisiana, *Unionidae*, occ. certain spp.; **Vanatta, 733.**

Texas, occ. certain spp.; **Strecker, 689 & 690.**

Mollusks from Kansas and Oklahoma. [Lists Peleocyoda and Gastropoda from Grant and Kay counties, Oklahoma, and Sumner, Harper and Kingman counties, Kansas.]; **Baker, 29.**

The Mollusca of Douglas county, Kansas. Gasteropoda; **Hanna, 287.**

Colorado, *Lymnaea* sp. n.; **Baker, 27.**

Mollusca collected in northwestern Colorado in 1909; **Henderson, 297.**

New Mexico, Mollusks from around Albuquerque; **Pilsbry & Ferriss, 543.**

Arizona, *Bifidaria* sp. n.; **Sterki, 678.**

Utah, *Sphaerium* sp. n.; **Sterki, 686.**

Utah, *Pisidium* sp. n.; **Sterki, 684.**

Some notes on the Olympic peninsula, Washington. [With bibliography]; **Reagan, 565.**

The known Mollusca of San Bernardino county, California. [With bibliography]; **Berry, 50.**

- Mexico.** 2227 gl
- Notes on shells collected at Balsas, Guerrero, Mexico; Pilsbry & Clapp, 540.
- Mexico, *Holospira* sp. n.; Pilsbry & Clapp, 540.
- Mexico, *Amnicola*, *Somatogyrus*, *Cochliopa*, spp. n.; Pilsbry, 527.
- Mexico, *Lithasiopsis* gen. n., *hinkleyi*, *mexicanus*, spp. n.; Pilsbry, 521.
- Mexico, *Helicina* sp. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Mexico, *Eucalodium* (*Anisospira*), *Epiphragmophora* (*Trichodiscina*), spp. n.; Dall, 163.
- Mexico, *Coelocentrum* (*Crossostephanus*), *Streptostyla*, *Euglandina*, *Lampisilis* (*Proptera*), spp. n.; Dall, 151.
- Mexico, *Pterides*, note on; Pilsbry, 536.
- Mexico, *Coelocentrum*, spp. n.; Pilsbry, 535.
- Mexico, *Emmericiella*, *Pterides*, gen. & spp. n.; Pilsbry, 533.
- Central America.** 2227 hb
- Costa Rica, *Helicina* sp. & var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Nicaragua, *Helicina* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Guatemala, *Helicina* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- West Indies.** 2227 hc
- Barbados, *Lymnaea cubensis* subsp. n.; Pilsbry, 532.
- Guadeloupe, *Helicina* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Haiti, *Helicina* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Jamaica, *Helicina* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Jamaica, *Alcadia* var. n.; Pilsbry, 530.
- Cuba, *Macroceramus*, *Chondropoma*, spp. n.; Torre, 719.
- Cuba, *Helicina*, *Cepolis* sp. & subsp. n.; Henderson, 296.
- Colombia.** 2227 he
- Atrato River in Sierra Darien [U.S. Colombia], *Helicina*, *Pleurodonte* (*Labyrinthus*), spp. n.; Dall, 162.
- Colombia, *Helicina*, spp. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Colombia, *Hemibulimus* var. n.; Pilsbry, 523.
- Peru.** 2227 hf
- Peru sp. n.; Dall, 155.
- Peru, *Scholvienia*, gen. spp. & form. n.; Strebel, 688.
- Peru, *Helicina*, sp. & var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Notes on the relations of the molluscan fauna of the Peruvian zoological province; Dall, 154.
- Brazil.** 2227 hg
- Zur Kenntnis der südamerikanischen Heliciden; Ihering, 342.
- Ueber brasilianische Najaden; Ihering, 341.
- Brazil, *Odontostomus* (*Cyclodontina*) sp. n.; Dall, 162.
- Brazil, *Helicogena* subsp. n.; Ihering, 242.
- Brazil, *Fossula*, *Mycetopoda*, *Tetraplodon*, *Glabaris*, *Diplodon*, spp. & subsp. n.; Ihering, 341.
- Brazil, *Hemisinus*, subsp. n.; Ihering, 344.
- Brazil, *Hemisinus spica* nom. n. for *Melania tuberculata*, Wagner, 1827 non Müller; Ihering, 344.
- Brazil, *Helicina*, spp. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.
- Brazil, *Thaumastus* subgen. and sp. n.; Strebel, 688.
- Argentina, Uruguay.** 2227 hi
- Argentina, *Helix*, *Bulimulus*, spp. n.; Holmberg, 327.
- Argentina, *Helix* (*Eurycampta*), *Bulimulus*?, *Odontostomus*, spp. n.; Holmberg, 326.
- Argentina, *Odontostomus*, *Pupa*, *Physa*, spp. n.; Holmberg, 325.

Argentina, *Helicogena*, *Epiphragmophora*, subsp. & sp. n.; Ihering, 342.

Uruguay, *Potamolithus*, spp. & var. n.; Ihering, 343.

**Australasia.** 2227 i

South Central Australia, *Thersites* (*Glyptorhagada*) sp. n.; Smith, 644.

**New Guinea, etc.** 2227 ia

*Helicidae* from New Guinea, notes on; Gude, 271.

New Guinea, notes on two species of *Papuina*; Fulton, 230.

New Guinea, *Papuina* sp. n.; Gude, 271.

New Guinea, *Microdontia* sp. n.; Haas, 277.

Dutch New Guinea, *Planispira* (*Cristigibba*), *Papuina*, *Calycia*, *Leptopoma* spp. & var. n.; Fulton, 231.

Dutch New Guinea, *Vivipara* sp. n.; Preston, 558.

Fergusson Isd., *Palaeohelicina* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.

**New Zealand.** 2227 ik

List of Recent mollusca found fossil in New Zealand; Suter, 691.

**Atlantic Islands.** 2227 l

Canary Islands, occ. certain subfossil spp.; Pacheco, 499.

Cape Verd Islands, faunal list; Nobre, 477.

**Atlantic.** 2227 la

Bermuda, *Zonitoides* sp. n.; Pilsbry & Vanatta, 548.

**Indian Ocean.** 2227 m

The land Mollusca of Aldabra; Smith, 650.

**Pacific.** 2227 n

(?) Fiji Is., *Partula* sp. n.; Pilsbry, 524.

Borabora Island, *Ophanoconia* (*Sphaeroconia*) sp. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.

Marquesas, *Orobaphana* var. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.

New Caledonia, *Aphanoconia* (*Sphaeroconia*) sp. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.

Caroline Is., *Partula* sp. n.; Pilsbry, 524.

Samoa, *Orobaphana* sp. n.; Wagner in Martini & Chemnitz, 446.

Samoa, *Partula* sp. & var. n.; Pilsbry, 524.

Hawaii, *Amastra*, spp. n.; Cooke, 135.

Hawaii, *Amastra* (*Laminella*) sp. n.; Cooke, 133.

Hawaii, *Lyropupa truncata* sp. n.; Cooke, 134.

Monographie der auf der Sandwichinsel Kauai lebenden Molluskengattung *Carelia* H. und A. Adams; Borcherdig, 63.

Sandwich Islands, *Carelia*, varr. n.; Borcherdig, 63.

Hawaii, *Helicina*, spp. & varr. n.; Pilsbry & Cooke, 541.

Hawaiian Islands, *Leptachatina*, spp. & varr. n.; Pilsbry, 526.

(b) FOSSIL.

**General.**

The Bedford fauna at Indian Fields and Irvine, Kentucky; Foerste, 203.

Paleontology of the Coalinga District, Fresno and Kings counties, California; Arnold, 19.

Java, [Fossil] *Pecten*, *Spondylus*, *Lima*, *Pinna*, *Arca*, *Cucullaea*, *Anomia*, *Placuna*, *Ostrea*, spp. n.; Martin, 445.

**Cainozoic.**

Germany, Cainozoic, *Orcula* var. n.; Vohland, 743.

Germany, Cainozoic, occ. certain spp.; Vohland, 743.

Southern Russia, Cainozoic, *Didacna*, spp. & varr. n.; Andrussoff, 8.

Roumania, Cainozoic, *Didacna* sp. n.; Andrussoff, 8.

Pontische Schichten von Schemacha *Cardium*, *Didacna*, *Dreissensia*, *Mono-*

*daena, Prosodacna, Bythinia, Melanopsis, (Lyrcaea), Neritina, Ninnia, Zargabica*; **Andrussow, 9.**

*Campylaea Banatica* (Partsch) Rm. im Pleistozän; **Gaál, 237.**

*Valvata antiqua* in der Fauna Ungarns; **Gaál, 236.**

Mecklenburg, Cainozoic, occ. certain spp.; **Geinitz, 242.**

Marocco, Cainozoic, *Helix, Buliminus*, spp. n.; **Germain, 246.**

*Buliminus assimilis* Zieg. im Brunner Löss; **Hzehak, 340.**

Italy, Cainozoic, *Pecten, Cytherea* (?), *Melongenella, Bulla*, spp. n.; **Kranz, 400.**

Russia, Cainozoic, occ. certain spp.; **Kryschanowsky, 403.**

Scotland, Cainozoic, list of spp.; **Lee, 416.**

Campbell Island, Cainozoic, *Glycimeris* sp. n.; **Marshall & Browne, 443.**

Germany, Cainozoic, occ. certain spp.; **Nahusen, 471.**

France, Cainozoic, occ. certain spp.; **Commont, 129 & 130.**

Belgium, Cainozoic, *Corbicula fluminalis*, occ. of; **Rutot, 589.**

Scotland, Cainozoic, list of spp.; **Scott, 612.**

Mallorca, notes on Holocene Shells; **Bullen, 83.**

Balearic Islands, marine shells in holocene deposits; **Bullen, 83.**

Germany, occ. certain mollusca in holocene deposits; **Geyer, 251.**

Nyassaland, Quaternary and Palaeozoic, bibliography; **Newton, 472.**

Nyassaland, Quaternary occ. certain spp.; **Newton, 472.**

Yorkshire, Quaternary (Speeton "Shell-Bed"), occ. certain spp.; **Stather, 668.**

Yorkshire, Quaternary (Bielsbeck Beds), occ. certain spp.; **Stather, 667.**

Oregon, Quaternary, *Valvata* spp. n.; **Hannibal, 289.**

Norway, Quaternary, occ. certain spp.; **Grønlie, 267.**

Zur Kenntnis der Miocänbildungen von Eggenburg; **Schaffer, 598.**

Die Tuffablagerung im Tale der schwarzen Laaber. Nachtrag; **Clessin, 116.**

Alluviale Conchylien, welche bei der Ausbaggerung des Umschlaghafen bei Regensburg gefunden wurden; **Clessin, 115.**

England, Post Pleistocene, occ. certain spp.; **Horwood, 334.**

Wisconsin, Marl beds, *Lymnaea* sp. n.; **Baker, 32.**

### Post-Tertiary.

Addenda und Corrigenda zu unserem Verzeichnis der posttertiären Weichtiere der böhmischen Masse; **Babor & Novák, 20.**

Böhmen. Postterciäre Mollusken; **Novák, 480.**

Portland des östl. Uralabhanges, *Perisphinctes*-Arten; **Hovaiskij, 337.**

Zur jungtertiären Fauna von Tehuantepec; **Böse & Toulou, 66.**

Die Najadenfauna des Oberrheins vom Diluvium bis zur Jetztzeit; **Haas, 275.**

Diluviale Shecken von Kronstadt in Siebenbürgen; **Wüst, 791.**

Germany, Diluvial, *Azeca* sp. n.; **Wüst, 790.**

Scotland, Pleistocene, occ. certain spp.; **Sinclair, 637.**

Roumania, Pleistocene, notes on and occ. of certain spp.; **Sevastos, 613.**

Germany, Pleistocene, occ. certain species; **Württemberg, 789.**

Bohemia, Pleistocene, mollusca; **Schubert, 610.**

Norway, Pleistocene (Pholas-level), occ. of and notes on certain spp.; **Øyen, 497.**

Sweden, Pleistocene, notes on and occ. of certain spp.; **Odhner, 483.**

Pleistocene beds of S.E. Yorkshire, occ. certain spp.; **Lamplugh, 408.**

Hungary, Pleistocene, occ. certain spp.; **Kormos, 395 & 396.**

East Yorkshire, Pleistocene, occ. certain species; **Drake, 183.**

Mallorca, notes on Pleistocene shells; **Bullen, 83.**

Eine pleistocäne Conchylienfauna bei Mintraching (Regensburg); Glessin, 117.

### Tertiary.

Spaniodonschichten von Kertich; Andrussow, 7.

Tehnantepec, Tertiary, *Solarium*, *Natica*, *Niso*, *Scala* (*Acrilla*), *Nassarina* (? *Metulella*), *Phos*, *Fusus* (*Pteropurpura*), *Fusus*, *Marginella*, *Cancellaria*, *Pleurotoma*, (*Sarcula*), (*Drillia*), (*Clathrella*, *Glyphostoma*), *Conus*, spp. & var. n.; Böse & Toula, 66.

Madeira, Tertiary, *Radula*, *Chlamys*, *Aequipecten*, *Spondylus*, *Lithophagus*, *Chamelaca*, *Gastrana*, *Oxysteles*, *Gibbula*, *Neritopsis*, spp. & var. n.; Jaksimowitsch, 365.

Stufe von Ferghana, *Ostrea* sp. n.; Sokolow, 652.

Denmark, Paleocene, *Lima*, *Pecten*, *Limopsis*, *Tellinmya*, *Axinus*, *Teredo*, *Denialium*, *Turbo*, *Scalaria*, *Mathildia* (?), *Turbonilla*, *Odontostoma*, *Melania*, *Cerithium*, *Aporrhais*, spp. & var. n.; Grönwall & Harder, 268.

France, Eocene, *Pleurotoma marginata*, Lam. var. *depulsa* nom. n. for *P. glabrata*, Desh non Lam.; Pezant, 513.

Missouri, Eocene, *Adeorbis* spp. n.; Aldrich, 5.

Alabama, Eocene, *Fissuridea* sp. n.; Aldrich, 5.

Texas, Eocene, *Lima* sp. n.; Aldrich, 5.

Alabama, Eocene, *Ovulactæon* sp. n.; Wheeler, 770.

Vertikale Verbreitung von *Cerithium vivarii* Oppenh.; Vogl, 741.

Hungary, Eocene, *Patella*, *Anomia*, *Cardium* (*Trachycardium*), spp. n.; Vadasz, 730.

Missouri, Eocene, *Astarte* sp. n.; Aldrich, 4.

Berkshire, Eocene, occ. certain spp.; White in London Geologists' Association, 429.

France (Carcassonne), Upper and Middle Eocene, occ. certain spp.; Doucieux, 179.

France, Eocene, *Pleurotoma*, var. n.; Pezant, 513.

California, Eocene, *Tellina*, *Meretrix*, *Spiroglyphus*, *Tritonidea*, *Pleurotoma*; Arnold, 19.

Étude iconographique des Pleurotomes fossiles du bassin de Paris; Pezant, 513.

England, London Clay, occ. certain spp.; Lupton, 434.

Washington, Pliocene, *Buccinum*, *Chrysodomus*, *Neptunea*, *Purpura*, *Eulima*, *Ranella*, *Aporrhais*, spp. & var. n.; Reagan, 565.

Karikal, Pliocene, *Rhinoclavis*, *Hemicerithium*, *Cerithidea*, *Turritella*, *Mathilda*, *Solarium*, *Rissoina*, *Crepidula* (*Siphopatella*), *Crucibulum* (*Bicattilus*), *Capulus*, *Natica*, *Narica*, *Stigmaulax*, *Sigaretus*, *Syrnola*, *Solariella* (?), *Solariella*, *Calliostoma*, *Dentalium*, spp. & var. n.; Gossmann, 142.

Florida, Pliocene, *Trivia pediculus* var. n.; Johnson, 362.

Lamellibranchiaten des Pliocäns von Odessa; Mikhailovsky, 456.

California, Pliocene, *Anodonta*, *Gonidea*, *Sphaerium*, *Planorbis*, *Carinifex*, *Physa*, *Ammicola*, *Gonobasis*, spp. & var. n.; Arnold, 19.

California, Pliocene, *Carinifex* sp. n.; Hannibal, 290.

Japan, Pliocene, *Lyria* sp. & subsp. n.; Hirase, 317.

Japan, Pliocene (?), *Cylindra* sp. n.; Hirase, 318.

Roumania, Upper Miocene, occ. certain species; Simonescu, 626.

Upper Miocene, occ. certain species; Hasse, 292.

Austria, Upper Miocene, *Triptychia* sp. n.; Jooss, 367.

S. Russia, Miocene, Stavropoler Sande, *Donax*, *Bayania*, *Odostomia*, *Eulimella*, *Murchisoniella*, *Pleurotoma*, *Actæon*, spp. n.; Bajarunas, 23.

California, Miocene, *Mulinia*, *Macoma*, *Saxidomus*, *Phacoides* (*Miltha*), *Septifer*, *Trophon* (*Forreria*), *Cancellaria*, *Pleurotoma*, *P.* (*Bathytoma*), *Conus*, *Macoma*, *Paphia*,

*Dosinia*, *Thracia*, *Margarita*, *Thais*, *Cryptomya*, *Maetra*, *Transennella*, *Mytilus* (*Mytiloconcha*), *Placunanomia*, *Ostrea*, *Glycymeris*, *Calliostoma*, *Turritella*, *Littorina*, *Nassa*, spp. & varr. n.; Arnold, 19.

Roumania, Miocene, occ. certain species; Aradi, jun., 17.

Aquitaine, Miocene, *Solenocurtus*, *Maetra*, (*Pseudozyperas*), (*Spisula*), *Semele*, *Abra*, spp. & var. n.; Cossmann & Peyrot, 144.

Vorläufiger Bericht über die Süßwasser- und Landschneckenfauna aus den südungarischen sarmatischen Ablagerungen; Gaál, 238.

France, Miocene, *Tellina saucatsensis* and *Dosinia solida*, Benoit Mss., descr.; Cossmann & Peyrot, 144.

France, Miocene, *Tellina*, (*Mærella*), (*Peronaea*), (*Peronidia*), (*Tellinula* ?), *Phylloda*, *Arcopagia*, *Macoma*, *Gastrana*, *Psammobia*, (*Macropsammus*), *Donax* (*Paradonax*), *Tapes* (*Calistotapes*), *Chione* (*Clausina*), (*Clausinella*), (*Clausinella vel Chamelera*), (*Ventricoloidea*), *Meretrix* (*Pitaria*), (*Cordiopsis*), *Circe* (*Gouldia*), spp. varr. & mut. n.; Cossmann & Peyrot, 144.

Mexico, Miocene, *Terebra* (*Myurella*), *Conus*, *Drillia* (*Crassispira*), *Mitra* (*Cancilla*), *Nassa* (*Uzita* ?), *Bittium*, *Arca* (*Scapharca*), spp. n.; Engerrand & Urbina, 195.

Roumania, Miocene, notes on and occ. of certain spp.; Macovei, 436.

*Pyrula* in der Umgebung von Budapest; Timkó, 710.

Hungary, Miocene, *Acme*, *Cyclostoma*, *Leptopoma*, *Agraulina* (*Azeza*), *Amalia*, *Carychium*, *Eremia*, *Galactochilus*, *Heliconta*, *Oleacina*, *Procompylaea*, gen. & spp. n.; Gaál, 235.

W. Florida, Oligocene, *Mitra* (*Chrysame*) sp. n.; Aldrich, 4.

Erkrath, Westphalia, Oligocene, list of species; Destinez, 174.

Italy, Oligocene, reply to criticism on paper on; Canestrelli, 89.

Boucelles [Belgium], Oligocene, list of species; Destinez, 174.

Washington, Oligocene-Miocene, *Nucula* (*Acila*), *Venus* (*Chione* ?), *Tellina*,

*Teredo*, *Pisania*, *Chrysodomus*, *Polynices* (*Lunatia* ?), *Buccinum*, spp. & var. n.; Reagan, 565.

Dumont [Belgium], Upper Oligocene, occ. certain species; Schmitz & Stainier, 605.

The mollusc fauna in the cyprina clay and the other Eem beds of Central Europe; Nordmann, 479.

Central Europe, Oligocene, *Tapes aureus* var. n.; Nordmann, 479.

Isle of Wight, Oligocene occ. certain spp.; Herries in London Geologists' Association, 429.

Germany, Oligocene, *Turritella* sp. n.; Koenen, 392.

Isle of Purbeck, Bembridge Limestone, occ. certain spp.; Keeping, 375.

Boucelles [Belgium], Oligocene, occ. certain species; Velge, 739.

Fauna des Bryozoenmergels bei Piszke; Vogl, 742.

### Cretaceous.

Austria, Cretaceous, *Sphaerulites*, *Radiolites*, spp. n.; Toucas, 721.

Tunis, Cretaceous, *Radiolites* sp. n.; Toucas, 721.

England, Wealden, *Anodonta* sp. n.; Newton, 474.

*Unionidae* of Wealden formation, remarks on; Newton, 474.

France, Cretaceous, *Sphaerulites*, *Radiolites*, spp. n.; Toucas, 721.

Hungary, Cretaceous, *Pecten* sp. n.; Vadasz, 730.

Germany (Dresden), Cretaceous, occ. certain species; Wanderer, 760.

Germany, [Cretaceous], *Astieria*, varr. n.; Wegner, 767.

*Nautilus hunstantonensis*, F. and C. new to Lincolnshire; Carter, 92.

France, Upper Velanginian, *Astieria* var. n.; Wegner, 767.

France, Hauterivien, *Astieria* spp. & varr. n.; Wegner, 767.

Germany, Hauterivien, *Simbirskites* spp. n.; Wedekind, 764.

Hampshire, Cretaceous, occ. certain spp.; White, 772.

Norfolk, occ. of a Radiolite in a chalk flint pebble; Woodward, 787.

Die Scaphiten aus der Oberkreide von Hokkaido; Yabe, 793.

Japan, Upper Cretaceous, *Scaphites*, *Yezoites*, gen. spp. & var. n.; Yabe, 793.

Western Switzerland, Lower Cretaceous, occ. certain species; Baumberger, 44.

Switzerland, Lower Cretaceous, *Asticria*, *Polyptychites*, spp. n.; Baumberger, 45.

Hungary, Cretaceous, *Cerithium*, *Natica*, *Anatina*, *Arca*, *Cypricardia*, *Icanotia*, *Trigonia*, spp. & var. n.; Böckh, 53.

Lincolnshire, Cretaceous, (Red Chalk), list of spp. with new records; Bower & Farmery, 71.

N. Peru, Cretaceous, *Gauthierceras*, *Oxynoticeras* (*Clydoniceras*), *Buchiceras*, *Coelopoceras*, *Natica*, *Ostrea*, *Plicatulopecten*, *Lima*, *Inoceramus*, *Trigonia*, *Cardium*, *Roudairia*, spp. & var. n.; Brüggem, 78.

Queensland, *Inoceramus* Limestone, microscopical structure of; Chapman, 109.

S. Sahara, Cretaceous, *Vascoceras*, *Acanthoceras*? spp. n.; Chudeau, 111.

Hanover, Cretaceous, *Parahoplites* spp. n.; Collet, 126.

Lincolnshire, Cretaceous, *Heteroceras reussianum* d'Orb. discussed and figured; Crick, 147.

Lincolnshire, Chalk, *Pachydiscus* sp. n.; Crick, 147.

Lincolnshire, Cretaceous, *Belemnocamax* gen. & sp. n.; Crick, 148.

East Yorkshire, Cretaceous, occ. certain spp.; Drake, 183.

Patagonia, Cretaceous, *Neocomites*, *Berriassella*, *Leopoldia*, *Hatchericeras*, *Holcostephanus*, *Oppelia*, *Crioceras*, spp. n.; Favre, 200.

Böhmen, Rudista im Granitgebiet bei Skuč; Frič, 211.

Hungary, Cretaceous, occ. certain spp.; Fritsch, 216.

Germany, Cretaceous, occ. certain spp.; Geib, 241

France, Cretaceous, occ. certain spp.; Grossouvre, 269.

Sweden, Cretaceous, occ. *Helix hortensis* and certain other spp.; Hagg, 282.

France, Cretaceous, occ. certain spp.; Kilian, 378.

Scotland, Cretaceous, list of spp.; Kitchen & Wedd, 381.

Wyoming, Upper Cretaceous, occ. certain species; Knowlton, 383 & Stanton, 666.

Montana, Upper Cretaceous, occ. certain species; Knowlton, 383 & Stanton, 666.

Germany, Cretaceous, *Polyptychites* spp. n.; Koenen, 391.

Delagoa Bay, Cretaceous, *Douvilleceras*, *Ancyloceras*, sp. & var. n.; Krenkel, 401.

Soudan, Cretaceous, *Ostrea* sp. n.; Lemoine, 418.

Lincolnshire, Cretaceous, occ. certain spp.; Jukes-Browne in London Geologists' Association, 429.

Berkshire, Cretaceous, occ. certain spp.; White in London Geologists' Association, 429.

Italy, Cretaceous, *Mitrocaprina* (?) sp. n.; Parona, 502.

Italy, Cretaceous, on certain spp. of the *Caprinidae*; Parona, 502.

France, Cretaceous, occ. certain spp.; Péroux, 509.

Algeria, Cretaceous, *Lytoceras* (*Gaudryceras*), *Bochianites*, *Scaphites*, *Ficheuria*, ?*Parapolites*, *Algerites*, *Turrilites*, *Bostryhoceras*, *Schloembachia*, *Leuticeras*, *Coelopoceras*, gen. spp. & var. n.; Pervinquier, 512.

Algeria, Cretaceous, *Acanthoceras bloyaci* nom. n. for *Ammonites jarrei*, Peron nec Coquand nec Auster; *Turrilites peroni* nom. n. for *T. aumalensis*, Peron nec Coquand; Pervinquier, 512.

Sur quelques Ammonites du Crétacé algérien; Pervinquier, 512.

Kreide von Daghestan, *Janira* sp. n.; Rumgarten, 569.

Sandstein der obersten Schichte von Saratov; Rosanow, 584.

Germany, Cretaceous, *Inoceramus*, *Haenleinia*, spp. n.; Schroeder & Boehm, 609.

Yorkshire, Cretaceous, *Inoceramus lingua* var. *lobatus*, Schl. non Muenster, occ. of; Sheppard, 617.

Trichinopoly, Cretaceous, *Belemnites* (*Pseudobelus*), *Carinonutilus*, *Hercoglossa*, *Nautilus*, (*Cymatoceras*), gen. spp. & var. n.; Spengler, 660.

Northern Peru, Cretaceous, *Placenticerias*, *Desmoceras*, spp. n.; Sommermeier, 653.

Germany, Cretaceous, *Goniomya*, *Acmaea*, *Trochus*, *Acteon*, spp. n.; Spulski, 663.

Notes on certain Ammonites from Holderness Drift; Thompson, 703.

England, Cretaceous (Holderness Drift), list of *Cephalopoda*; Thompson, 707.

### Jurassic.

France, Jurassic, occ. certain spp.; Tsytoivitch, 724.

Oxfordian, phylogeny of certain Ammonoids; Rollier, 580.

Himalayas, Jurassic, occ. certain spp.; Uhlig, 728 & 729.

British Columbia, Jurassic, *Stephoceras* sp. n.; Whiteaves, 773.

Die Ammonitenfauna des Kelloway von Villany (Ungarn); Till, 709.

Pelecypoda des mittl. Jura von Buchara *Pholadomya*, *Pleuromya*, *Homomya*, *Goniomya*, *Ceromya*, spp. n.; Borisiak, 64.

Beitrag zur Kenntnis der Gastropoden des schwäbischen Jura; Brösamen, 75.

Bavaria, Jurassic, *Discohelix*, *Trochus*, *Odontoturbo*, *Chrysostoma*, *Turbo*, *Liotia*, *Neritopsis*, *Naticella*, *Nerita*, *Solarium*, *Purpurina*, *Litorina*, *Eucyclus*, *Natica*, *Tylostoma*, *Scalaria*, *Turritella*, *Zygoplicura*, *Katosira*, *Pseudalaria*, *Cerithium*, *Alaria*, *Chenopus*, *Zittelia*, *Spirocyclina*, spp. n.; Brösamen, 75.

England, Jurassic (Inferior Oolite), *Bradfordia*, *Shirburnia*, *Burtonia*, genn. & spp. n.; Buckman, 82.

England, Jurassic (Inferior Oolite), *Ecotraustes* sp. n.; Buckman, 82.

France, Jurassic, *Ovactaeonina*, *Discohelix*, *Anisocardia*, *Parallelodon* (*Nemodon*), spp. n.; Cossmann, 143.

Swabia, Jurassic, *Ensigervilleia* subgen. n.; Dietrich, 176.

Schweizer Jura, *Cryptoplocus*, *Ptygmatis*, *Nerinea*; Dubois, 185.

Dalmatia, Jurassic, *Oppelia*, *Posidoniella*, *Virgatospinctes*, spp. n.; Furlani, 233.

Die Lemeš-Schichten. Ein Beitrag zur Kenntnis der Juraformation in Mitteldalmatien; Furlani, 233.

Germany, Jurassic, *Amphicerias*, *Sclotheimia*, *Eucycloscala*, *Trochus* (*Tectus*), spp. & varr. n.; Hahn, 283.

Jura des Daghestan, *Cosmoceras*, *Pronoëlla*, *Arcomya*, *Pholadomya*, *Ceromya*, *Gresslya*, *Lima*, *Pecten*, *Gryphaea*, spp. n.; Kasansky, 374.

Scotland, Jurassic, list of spp.; Kitchen & Wedd, 381.

Nottinghamshire, Jurassic, occ. certain spp.; Carr in London Geologists' Association, 429.

Gloucester and Somerset, Jurassic, occ. certain spp.; Richardson in London Geologists' Association, 429.

East Yorkshire, Jurassic, occ. certain spp.; Herries in London Geologists' Association, 429.

Dorset, Jurassic, occ. certain spp.; Monckton in London Geologists' Association, 429.

Northamptonshire, Jurassic, occ. certain spp.; Thompson in London Geologists' Association, 429.

Berkshire, Jurassic, occ. certain spp.; White in London Geologists' Association, 429.

France, Jurassic, occ. certain spp.; Peron, 508.

France, Jurassic, occ. certain spp.; Pfeiffer, 514.

Switzerland, Jurassic, *Ptygmatis*, *Nerinea*, spp. n.; Rollier, 581.

France (Gard and Ardèche), Middle Jurassic, notes on certain Belemnites; Roman, 582.

France, Jurassic, occ. certain spp.; Roman & Brun, 583.



Roumania, Jurassic, list of spp.;  
Simionescu, 625.

England, Jurassic (Holderness Drift),  
list of *Cephalopoda*; Thompson, 707.

### Triassic.

Hungary, Triassic, *Lima*, *Placunopsis*, *Phylloceras*, spp. n.; Vadasz, 730.

Worcestershire, Triassic (Lower Keuper), *Mytilus* (?) sp. n.; Wills, 776.

Spitzbergen, Triassic, *Pseudomonotis*, *Posidomyia*, *Gervilleia*, spp. n.; Wittenburg, 782.

France (Gard), Lower Lias, occ. certain spp.; De Brun & Vedel, 79.

*Jacobella lugeoni*, A. Jeannet, is a *Paroniceras* from the Upper Lias; Rollier, 579.

Yorkshire, Lias, occ. certain Ammonites; Sheppard, 619.

Yorkshire, Lias, Belemnites, distribution and list of; Thompson, 706.

East Yorkshire, Triassic, occ. certain spp.; Drake, 183.

Geologie der Kammerker-Sonntags-horngruppe; Hahn, 283.

Madagascar, Triassic, occ. certain spp.; Douvillé, 182.

Germany, Triassic, *Lima*, *Pecten*, spp. n.; Hahn, 283.

Germany, Triassic, *Campylosepia* sp. n.; Picard, 518.

Gloucestershire (Cheltenham), Triassic, occ. certain spp.; Richardson, 572.

South Cotteswolds, Triassic, occ. certain spp.; Richardson, 573.

Dogger, phylogeny of certain Ammonoids; Rollier, 580.

Italy, Triassic, *Avicula*, *Cassianella*, spp. n.; Scalia, 597.

### Palaeozoic.

Böhmen, Lower Palaeozoic, *Hyolithus*, *Conularia*, spp. n.; Želizko, 795.

Nyassaland, Palaeozoic, occ. certain spp.; Newton, 472.

Madagascar, Palaeozoic, *Planorbis*, *Naiadites*, spp. n.; Newton, 473.

### Permian.

Germany, Permian, *Euomphalus*, *Eiselia*, *Pleurotomaria*, *Polytropis*, *Margarita*, *Soziolytes*, *Naticopsis*, *Aclisina*, *Geinitzia*, *Loxonema*, *Zygopleura*, *Coelostylina*, *Omphalopycha*, *Macrochilina*, *Pithodea*, genn. & spp. n.; Dietz, 177.

### Carboniferous.

Mississippi Valley, Carboniferous, *Aviculopecten* sp. n.; Weller, 769.

Belgium, Carboniferous, occ. certain spp.; Destinez, 173.

Ireland, Carboniferous, occ. certain species; Douglas, 180.

Kentucky, Carboniferous, *Nuculana* sp. n.; Foerste, 203.

Kentucky, Carboniferous, *Macrodon* var. n.; Foerste, 203.

Paleontology of the Manzano group; Girty, 254.

New Mexico, Carboniferous, *Nucula*, *Manzanella*, *Pseudomonotis*, *Pleurophorus*, *Astartella*, *Dentalium*, *Phanerotrema*, *Worthenia*, *Bucanopsis*, *Naticopsis*, *Orthonema*, *Coloceras*, spp. & var. n.; Girty, 254.

The fauna of the Caney shale of Oklahoma; Girty, 255.

Oklahoma, Carboniferous, *Dellopecten* (?), *Caneyella*, *Parallelodon*, *Idiotheca*, *Macrocheilus* (?), *Orthoceras*, *Cycloceras*, *Actinoceras*, *Cyrtorizoceras* (?), *Coelonautilus*, *Bactrites*, *Gastrioceras*, *Adelphoceras*, *Eumorphoceras*, *Trizonoceras*, genn. & spp. n.; Girty, 255.

Scotland, Carboniferous, *Aviculopecten*, ? *Anthracomya*, *Edmondia*, *Solenomorpha*, *Solenomya*, spp. n.; Hind, 312.

England, Carboniferous, *Solenocheilus*, *Apheloceras*, *Ephippioceras*, *Pericyclus*, spp. n.; Hind, 311.

England, Carboniferous, *Cyclonautilus* gen. & sp. n.; Hind, 311.

England, Carboniferous, *Glyphioceras vesiculifer*, de Koninck figured; Hind, 311.

Russia, Chabarny, Lower Carboniferous, *Polytremazia*, *Aviculopecten*, *Orthoceras*, spp. n.; Janiŕevskij, 358.

Scotland, Carboniferous, list of spp.; Lee, 416.

Staffordshire, Carboniferous, occ. certain spp.; Hind in London Geologists' Association, 429.

Pennsylvania, Carboniferous, occ. certain species; Millward, 458.

Pennsylvania, Carboniferous, occ. certain species; Raymond, 563.

Devonshire, Carboniferous, occ. certain species; Rogers, 575.

Einige Anthracostiden aus den Ostrauer Schichten; Schmidt, 604.

### Devonian.

*Postornoceras Balvei* n. g. et n. sp. Ein neuer Fall von Konvergenz bei Goniatiten; Wedekind, 765.

New Brunswick, Devonian, *Pectunculus*?, *Pleurotomaria*, spp. n.; Clarke, 114.

New York, Devonian, *Phragmostoma*, *Diphorostoma*, *Loxonema*, *Nuculites*, *Goniophora*, *Macrodon*?, spp. n.; Clarke, 114.

Germany, Devonian, occ. certain spp.; Dohm, 178.

Missouri, Devonian, occ. certain spp.; Greger, 263.

Der Brünner Clymenienkalk; Hzehak, 339.

The Devonian fauna of the Ouray limestone; Kindle, 380.

Colorado, Devonian, *Leptodesma* sp. n.; Kindle, 380.

Lower Devonian, observations on *Kochia capuliformis*, Koch; Maillieux, 437.

Montana, Devonian, *Loxopteria*, *Orthoceras*, *Geisonoceras*, *Platyglymenia*, *Bactrites*, *Prolobites*, *Tornoceras*, spp. n.; Raymond, 564.

Cornwall, Devonian, occ. certain spp.; Reid, Barrow & Dewey, 567.

Nova Zembla, Devonian, occ. certain spp.; Roussanof, 586.

Germany, Devonian, *Pterinaea*, *Leiopteria*, *Modiomorpha*, *Nucula*, *Nuculana*, *Ctenodonta*, *Cucullela*, *Carydium*, *Myophoria*, *Montanaria*, *Leptodomus*, *Bellerophon*, *Salpingostoma*, *Pleurotomaria*, *Naticopsis*, *Hyalithes*, spp. n.; Spriesterbach & Fuchs, 662.

Ohio, Devonian, *Palæoneilo* (?), *Murchisonia*, *Platystoma*, *Pleurotomaria*, *Straparollus*, spp. n.; Stauffer, 669.

The Middle Devonian of Ohio; Stauffer, 669.

Germany, Devonian, occ. certain spp.; Waldschmidt, 749.

### Silurian.

Nova Scotia, Silurian, occ. certain spp.; Twenhofel, 727.

Missouri, Silurian, *Ctenodonta*, *Modiolodon*, *Modiolopsis*, *Paralloydus*, *Cataschisma*, *Helicotoma*, *Hormotoma*, gen. & spp. n.; Branson, 73.

Italy, Upper Silurian, occ. certain spp.; Gortani & Vinassa de Regny, 260.

Italy, Upper Silurian, *Mila*, *Maninca*, *Chiospira*, spp. n.; Gortani & Vinassa de Regny, 260.

Scotland, Silurian, *Protopecten*, *Byssonychia*, *Ambonychia*, *Posidonomya*, *Pterinea*, *Opisihoptera*, *Leptodesma*, *Myalina*, *Gosseletia*, *Euthydesma*, *Modiolopsis*, *Mytilops*, *Modiolodon*, *Paracyclus*, *Cyrtodonta*, *Vanuxemia*, *Pararca*, *Nuculana*, *Ctenodonta*, *Palæoneilo*, *Edmondia*, *Cypricardinia*, *Dexiobia*, *Goniophora*, *Grammysia*, gen., spp. & var. n.; Hind, 313.

England, Ledbury District, Silurian, list of spp.; Groom in London Geologists' Association, 429.

England, Silurian, *Loxonema*, *Rhablostrophia*, *Stylonema*?, *Hormotoma*, spp. & var. n.; Longstaff, 433.

Scotland (Girvan), Silurian, *Hyalithes*, *Ceratoliteca*?, *Pteroliteca*, spp. n.; Reed, 566.

Nova Zembla, Silurian?, occ. certain spp.; Roussanof, 586.

Illinois, Silurian, occ. certain species; Savage, 596.

### Ordovician.

Scotland (Girvan), Ordovician, *Hyalithes*, (*Ortholiteca*), *Ceratoliteca*?, *Pteroliteca*, spp. & var. n.; Reed, 566.

Illinois, Ordovician, occ. certain species; Savage, 596.

## Cambrian.

Scotland, Cambrian, occ. certain spp.; Clough, 122.

Belgium, Lower Cambrian, *Modiolopsis*? sp. n.; Fraipont, 209.

Scotland, Cambrian, list of spp.; Peach, 505.

## III.—SYSTEMATIC INDEX.

2231

## AMPHINEURA.

*Chiton hullianus* nom. n. for *C. torri* Hedley & Hull p. 103, *suteri* sp. n. New Zealand p. 102, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 9.

*Ischnochiton hartmeyeri* sp. n. Tortugas, THIELE Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 p. 111.

*Plaxiphora matthewsi* sp. n. South Australia, IREDALE London Proc. Malac. Soc. 9 pp. 99–100.

## GASTROPODA.

## PROSOBRANCHIA.

†*Actisina beneventa* sp. n. Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 p. 476.

*Acmaea orbigny* nom. n. for *A. scutum* Orbigny, not Eschscholtz, DALL Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 p. 179.

†*A. plana* sp. n. Deutschl. Cenoman, SPULSKI Königsberg Schr. physik Ges. 51 p. 3.

*Acme kobelti, wilhelmi*, spp. n., Dalmatien, WAGNER Frankf. a. M. Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 187.

†*A. absoloni* Babor in sched. sp. n. Böhmen Postterciäre, NOVÁK Prostějov. Věstn. Kl. Přir. 1909 pp. 203–214.—†*A. beatricis* sp. n. Ungarn Sarmatische Stufe, GAÁL Földt. Évk. Budapest 18 pp. 43–44 Fig.

*Actaeopyramis gruveli* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Bordeaux Actes soc. linn. 64 pp. 139–140 figs.

*Adeorbis? vantilooides, A. sotoensis*, spp. n., Missouri Eocene, ALDRICH Nautilus Boston Mass. 24 pp. 73–74.

(N-8818 r)

*Aferulus intermedius* var. n. Angola, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 9 p. 55 fig.—*A. lugubris* sp. n. British East Africa, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 535 fig.

*Agatha vestolis* sp. n. Bombay, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9 pp. 178–179 fig.

†*Alaria unidigitata, kokeni, supraplicata*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÜSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 202 204 208.

*Alcacia pusilla intermedia* var. n. Jamaica, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 22 1909 p. 96.

*Alvania bakeri* sp. n. Alaska, BARTSCH Nautilus Boston Mass. 23 p. 137.

*Alycaeus kurodai* sp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908. p. 60.—*A. cyclophoroides* sp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE op. cit. 3 1909 pp. 9–11.—*A. tsushimanus, tokunoshimanus-principialis, tokunoshimanus mediocris, laevis*, spp. & subspp. n., Japan, PILSBRY & HIRASE Philadelphia Pa. Proc. Acad. Nat. Sci. 60 (1908) 1909 pp. 586–588.

*Amnicola crosseana* sp. n. Mexico, PILSBRY Nautilus Boston Mass. 23 p. 98.

†*A. andersoni* sp. n. California Pliocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 98–99.—†*A. harperi* sp. n. Florida, DALL Nautilus. Boston Mass. 24 p. 2.

*Ampullaria alucinans* Ceylon p. 63 fig., *nigricans* Uganda p. 63 fig., spp. n., SOWERBY London Proc. Malac. Soc. 9.

*Ancilla leucospira, glans*, figured, ALCOCK & MCARDLE Ft. 9 pl. xi.—*A. alcockii* figured, ANNANDALE & LLOYD 1908 pt. 5 pl. xx, Illustrations of Zoology of M.I.M. Survey Ship "Investigator," Calcutta.

*Aphanoconia (Sphaeroconia) minutissima* New Caledonia, *rusticana* Borabora Island, spp. n., WAGNER in MARTINI & CHEMNITZ Syst. Conch. Cab. Lf 541 1910 pp. 218 220 figs.

†*Aporrhais* (vide etiam *Chenopus*).—*A. koeneni* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn

c 6

Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 pp. 51-53 fig.—†*A. (Aporrhoges) quillayutensis* sp. n. Washington Pliocene, REAGAN Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 p. 226 fig.

*Astraliium bathyraphe* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.

†*Bayania andrusovi* sp. n. S. Russia Miocene, Stavropoler Sande, BAJARUNAS Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 254 267 figs.

*Bela blaneyi* sp. n. Maine, BUSH Nautilus 23 1909 pp. 61-62.

†*Bittium toulai* sp. n. Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Mexico Bol. Soc. Geol. Mex. 6 p. 129.

†*Bucanopsis modesta* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 103 fig.

†*Buccinum bogachielii* sp. n. Washington Pliocene, REAGAN Topeka Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 p. 218 figs.

*Bythinella conica*. Bayern, *tumidula* Bosnien, *Kosmosi* Ungarn, spp. n., CLESSIN Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 pp. 71-73.

†*Bythinia marasinica* sp. n. Kas-pisches Neogen, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. pp. 94-95.

*Calliostoma crossleyae* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 205-206 fig.

†*C. coalingensis*, *kerri*, spp. n., California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 83-85.—†*C. inaequiliratum*, *dyscritum*, spp. n., Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 53 pp. 78-81 figs.

*Cancellaria cretacea* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xi.

†*C. andersoni* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 60-61.—*C. zahni*, *zapoteca*, spp. n., Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien 60 pp. 239-241 figs.

†*Capulus bonneti* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 53 pp. 54-55 fig.

†*Cerithidea trifunata*, *gibbosula*, spp. n., Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 53 pp. 37-39 figs.

*Cerithiopsis eutreta*, *henjamensis*, Persian Gulf p. 10 figs., *C. (Seila) ochro-livens* Karachi spp. n. p. 11 fig., MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6.—*C. malvinarum* sp. n. Falkland Islands, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 105 fig.—*C. ? peilei* sp. n. Cape Colony, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 196-197 fig.

*Cerithium trigonostomum* sp. n. Melk-ran Coast, MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 10 fig.

†*C. canepileianum* sp. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Földt. Közl. Budapest 40 pp. 618-619 667-668 figs.—†*C. recticostatum*, *fluctuans*, *humile*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 294-297.—†*C. zigzag*, *cimbricum*, *cingulatum*, *exculpatum*, spp. n., Jutland Paleocene, GRÖNVALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 pp. 45-50 figs.

†*Chenopus* (vide etiam *Aporrhais*).—*C. expansus* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 314.

*Chondropoma hendersoni* sp. n. Cuba, TORRE Nautilus 23 1909 pp. 49-50.

*Chrysodomus intersculptus minor* subsp. n. Sagami? [Japan], HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 72.—*C. (Sipho) archibenthalis*, *crassicostatus*, spp. n., Antarctic, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 pp. 108-109 figs.

†*C. gettysburgensis* sp. n. Washington Oligocene-Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 pp. 190 192 fig.—†*C. giganteus* sp. n. Washington Pliocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. Sci. 22 1909 p. 218 fig.

†*Chrysostoma intermedium* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 225.

*Clappia* gen. n. near *Somatogyrrus* type *C. clappi* sp. n. Alabama, WALKER Nautilus 22 1909 pp. 89-90 figs.

*Clathurella westcotti* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 190-191 fig.

†*Clisospira veneta* sp. n. Italy, Upper Silurian, GORTANI & VINASSA DE REGNY Bologna Mem. Ac. sc. 6 1909 pp. 102–103.

*Cochliopa compacta, riograndensis, picta*, spp. n., Mexico, PILSBRY Nautilus 23 pp. 99–100.

†*Coelodiscus* gen. n. near *Euomphalus* Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 202–203.

†*Coelostylina clarissima, rotundata larja*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst 30 pp. 487–488.

*Columbarium benthocallis* sp. n. Antarctic, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 pp. 110–111 fig.

*Columbella shepstonensis* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 193–194 fig.—*C. (Mitrella) supraplicata* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE, Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator", 1901 pt. 9 pl. xi.—*C. (Seminella) salutaris* sp. n. Bombay, MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 pp. 10–12 fig.

†*Conus almagrensis* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RechsAnst. Wien 60 pp. 253–255 fig.—†*C. hayesi* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 62–63.—†*C. sierrai, aguilerai*, spp. n., Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Bol. Soc. Geol. Mex. 6 pp. 121 124.

*Coralliophila fragosa* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 194–195 fig.—*C. indica* figured, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" 1901 pt. 9 pl. xi.

*Crepidula fornicata* Linné var. *tigrina*, var. *radiata*, var. *albida*, var. r. n., W. Africa, DAUTZENBERG Bordeaux Actes soc. Linn. 64 p. 130.

†*C. (Siphopatella) subcentralis* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 53–54 fig.

*Crosseia alliciens* sp. n. Gulf of Oman, MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 5 fig.

†*Crucibulum (Bicatillum) conulatum* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris p. 54 fig.

(N-8818 r)

†*Cryptoplocus depressus, subpyramidalis, macrogonius*, DUBOIS Rameau Sapin Neuchâtel 42 1908 pp. 9–10 figs.

†*Cyclostoma Kochi, Szádeczkyi, Schafarziki*, spp. n., Ungarn Sarmatische Stufe, GAÁL Földt. Évk. Budapest 18 pp. 39–42 figs.

*Cyclostrema annuliferum* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 149–150 figs.—*C. pellucida* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 206 fig.—*Cyclostrema tredecimlineatum* sp. n. Gulf of Oman p. 2 fig., *C. (Tubiola) nugatorium* sp. n. Mekran Coast p. 3 fig., MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6.

*Cyclotus minutus quelpartensis* subsp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 59.

†*Cylindra elongata* sp. n. Ōsumi Pliocene? HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 67 figs.

*Cymatium adairense* sp. n. Gulf of California, DALL Nautilus Boston Mass. 24 pp. 33–34.

*Cypraea annette* nom. n. for *C. sowerbyi* Kiener preoc., DALL Nautilus 22 1909 pp. 125–126.—*C. xanthodon carnicolor, miliaris nivea* varr. n., Queensland, PRESTON Nautilus 22 1909 pp. 121–122.

? *Daphnella minuscula* sp. n. Cape Colony, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 p. 191 fig.

†*Diaphorostoma pastillus* sp. n. New York Devonian p. 140 pl. xxxii f. 16–20, CLARKE Mem. Albany St. Mus. 9 p. 140 figs.

*Diplommatina paxillus ultima, yonakunijimana, okiensis tshushimana, nesiotica, hirasei* Pilsbry, spp. & subspp. n., Japan PILSBRY & HIRASE Philadelphia Proc. Acad. 60 (1908) 1909 pp. 588–591.

†*Discohelix bispina* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Auxerre Bul. soc. sci. hist. sect. 63 pp. 254–255 figs.—*D. exigua, nucleata*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 201–202.

*Dolium varicosum* sp. n. Orissa coast, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 pp. 34–35 figs.

c 6—2

*Donovania fasciata* sp. n. West Africa, SOWERBY London Proc. Malac. Soc. 9 p. 65 fig.—*D. tomlini* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 15 fig.

*Dorsanum gruvelli* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 102–103 figs.

*Drillia ganjamensis* sp. n. Bay of Bengal, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 117 figs.—*D. investigatoris, captiva, capta* figures, Indian Ocean, ALCOCK & MCARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. x.

†*D. (Crassispira) bösei* sp. n. Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Bol. Soc. Geol. Mex. 6 p. 124.

†*Eiselia* gen. n. near *Straparollus dyadica* sp. n. Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 pp. 459–460.

*Elusa enelata* sp. n. Bombay, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9 p. 179 fig.

*Emmericia (Emmericiella) novimundi, E. (E.) longa*, spp. n., Mexico, PILSBRY Nautilus 23 1909 p. 46.

*Emmericiella* subgen. n. vide (*Emmericia*).

*Epitonium macromphalus, shepstonsense*, spp. n., Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 203–204 figs.—*E. schepmani* Persian Gulf fig., *zatrephes* Mekran Coast, spp. n., MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 pp. 4–5.

*Ethalia diotrephe* sp. n. Gulf of Oman. MELVILL T.c. pp. 6–7 fig.

†*Eucycloscala quadricarinata* sp. n. Germany Jurassic, HAHN Jahrb. Geol. RechsAnst. Wien 60 p. 371 figs..

†*Eucyclus trijugatus, ferratus, tumidus, sigillatus, canalis*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 259 262–264.

*Eulima capillastericola* sp. n. Singapore BARTSCH København Nath. Medd. 1909 1910 p. 195.—*E. cosmmani* sp. n., ALDRICH Nautilus 24 p. 75.—*E. leptostoma* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 204 fig.

†*E. washingtoni, smithi*, spp. n. Washington Pliocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 223 figs.

*Eulimella maia* sp. n. Persian Gulf, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9 p. 180 fig.

†*E. parvula* sp. n. S. Russia Miocene, BAJARUNAS Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 256 267 figs.

†*Euomphalus rennstiegensis, disomphalus*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 pp. 455–456.

*Fairbankia cochinchinensis* sp. n. Saïgon, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 58 pp. 17–18.

*Fissurella delicata* figured, ALCOCK & MCARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.—*F. (Cremides) keppeliana* sp. n. Sierra Leone, SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 9 pp. 66–67 fig.

†*Fissuridea mauryi* sp. n. Alabama Eocene, ALDRICH Nautilus Boston Mass. 24 p. 73.

*Fluxina stenomphala* sp. n. Gulf of Oman, MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 7 fig.

*Fusus captivus* figured, Indian Ocean, ALCOCK & MCARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1910 pt. 9 pl. x.

†*F. cimbricus* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 pp. 54–55 fig.—*F. isthmicus, almagrensis*, spp. n., Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Wien Jahrb. Geol. RechsAnst. 60 pp. 234–237 figs.

†*Geinitzia* gen. n. near *Acisina, carinata*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. Berlin 30 pp. 476–477.

*Genotia (Oligotoma) lamothei* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 64 figs.

*Gibbula joubini* and var. *majordepressa* sp. & var. n. W. Africa, DAUTZENBERG T.c. p. 147 figs.

†*G. schmitzi* sp. n. Tertiary Selvagem, JOKIMOWITSCH Berlin Zs. D. geol. Ges. 62 p. 79.

*Gibbulina expatriata* sp. n. British East Africa, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 527 fig.

†*Goniobasis kettelmanensis* sp. n. California, ARNOLD Bull. U.S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 99–100.

*Haliotis (Padollus) queketti* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 pp. 206–207 fig.

*Helicina bautistae* Mexico, *tennis* var. *pittieri*, *pitaleensis* Costa Rica, *rostrata* var. *mategalpensis* Nicaragua, *festiva* var. *maltzani* Haiti, *neritella* var. *reducta* Jamaica, *rhodostoma* var. *inermis* Guadeloupe, spp. & varr. n., WAGNER in MARTINI & CHEMNITZ Syst. Conch. Cab. Lf. 544 1910 pp. 299 303–304 308 313–314 320–321 324 327 figs.—*H. densestriata* Rio Grande do Sul sp. n., WAGNER T.c. Lf. 542 1910 p. 272 fig.—*Helicina oahuensis* sp. n., *delta*, *gamma*, *beta*, and *alpha*, varr. n., Hawaii, pp. 199–203 figs.—*H. hawaiiensis*, *knudseni*, *kauaiensis*, *nuuanuensis*, *berniceia*, pp. 204–207 figs.—*H. lymaniana*, *juddii*, spp. n., Hawaii pp. 208–209, PILSBRY & COOKE Honolulu H. I. Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908.—*H. leptitropis*, *angulifera*, *rotundata* Brazil, *schlüteri* var. *chanchamayensis* var. *densesulcata* conus Peru, *phakos*, *decorosa* Colombia, *punctisulcata* var. *zunilensis* Guatemala, spp. & varr. n., WAGNER in MARTINI & CHEMNITZ Syst. Conch. Cab. Lf. 543 1910 pp. 277 279 280 285–286 290–291 292–293 295 figs.—*H. heighwayana* sp. n. near Atrato River in Sierra Darien, DALL Smithsonian Inst. Misc. collect. Q. 52 1909 pp. 362–363 figs.—*H. orbiculata clappi* subsp. n. Florida, PILSBRY Nautilus 23 1909 p. 90.—*H. sorrei* sp. n. Cuba, HENDERSON Nautilus 23 1909 pp. 50–51.

†*Helicotoma missouriensis* sp. n. Missouri Silurian, BRANSON St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 18 p. 44 figs.

†*Hemicerithium inopinatum* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 36–37 fig.

*Hemisinus, olivaceus* Behr. subsp. *goyazinus*, *tenuilabris* Behr. subsp. *francanus*, subsp. n., Brazil, IHERING J. conchyliol. Paris 57 1909 pp. 303 308 figs.—*H. spica* nom. n. for *Melania tuberculata* Wagner 1827 non Müller, IHERING T.c. p. 302.

*Hindsia perideris* sp. n. Gulf of California, DALL Nautilus Boston Mass. 24 pp. 32–33.

†*Hormotoma inceptor* sp. n. Wales Silurian, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 1909 65 p. 227.—*H. latiangularis*, *fasciata*, spp. n., Missouri Silurian, BRANSON St. Louis Trans. Acad. Sci. 18 pp. 45 figs.

*Jullienia sinensis* sp. n. China, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 58 pp. 15–16.

†*Katosira arenacea* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 288.

*Lacuna notorcadensis* sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 pp. 101–102 fig.

*Lartetia bosniaca* Bosnien, *gracilis* Bayern, spp. n., CLESSIN NachrBl. malakozool. Ges. 42 p. 71.

*Latiaxis pilsbryi*, *spinusus*, *tosanus*, spp. n., Tosa, HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 pp. 69–73 figs.

*Latirus ernesti* sp. n. Antilles, MELVILL Proc. Malac. Soc. London 9 p. 147 fig.

*Leptogyra alaskana* sp. n. Alaska, BARTSCH Nautilus 23 pp. 136–137.

*Leptopoma muswarensis* sp. n. Muswar Island Dutch New Guinea, FULTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 372.

†*L. boettgeri* sp. n. Ungarn Sarmatische Stufe, GAÁL Földt. Évk. Budapest 18 p. 42. fig.

*Leptothyra delecta* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.

*Ligatella erlangeri*, *hilgerti*, *ellerbecki*, *daroliensis*, *dauacensis*, *barderensis*, *dubiosa*, *luxurians*, *ganalensis*, spp. n. N.O. Afrika, KOBELT Abh. Senekenb. Ges. 32 pp. 41 43–49 figs.

†*Liotia coronilla* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 236.

*Lithasiopsis* gen. n., *hinkleyi*, *mexicanus*, spp. n., Mexico, PILSBRY Proc. Malac. Soc. London 9 pp. 47–50.

- Lithoglyphus buljaricensis* sp. n. Dalmatia, CLESSIN Frankfurt a. M. Nachrbl. D. malakozool. Ges. 42 pp. 72-73.—*L. pallens* sp. n. China, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 58 p. 13.
- †*Littorina (Laevilittorina) coriacea* sp. n. South. Orkneys, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 pp. 100-101 fig.
- †*L. elongata* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica 56 p. 255.—*L. mariana*, *L. m. alta* sp. & var. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 86-87.
- †*Loxonema cornubicum, latonchei, ledburiense, planatum, perneri* and var. *dudleyense, grayianum, reedi*, spp. & var. n., British Isles Silurian, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 1909 65 pp. 216-223. †*L. cylindricum, retusum, medium*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 pp. 449-481.—*L. highlandense* sp. n. New York Devonian, CLARKE Mem. Albany Mus. 9 p. 140 figs.
- †*Lyria rex, L. mitraeformis kikaiensis* sp. & subsp. n. Japan, HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 pp. 69-73 figs.
- †*Macrocheilus ? nicula* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 43-44 fig.
- †*Macrochilina germanica* sp. n. Zechstein Deutschl., DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. 30 p. 490.
- Mangilia elizabethae* sp. n. Cape Colony, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 190 fig.—*M. ichthys, querna, tetartemoris*, spp. n., Mekran Coast, MELVILL Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 13 figs.—*M. merlini* and var. *concolor, pontyi*, spp. & var. n., W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 73-76 figs.
- †*Margarita geraensis* sp. n. Zechstein Deutschl., DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. 30 p. 469.—*M. johnsoni* sp. n. California, Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 69.
- Marginella bavaui, chudeani* var. *major* and var. *elongata, occulta* var. *minor*, spp. & var. n., W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 83-84 87-90 figs.—*M. ingloria* sp. n. Cape Colony, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 191 fig.—*M. (Volvarina) corallina* sp. n. Cape Verd Isds. BAVAY J. conchyliol. Paris 58 p. 22.
- †*Marginella staffi* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RechsAnst. Wien 60 p. 237 fig.
- †*Mathilda bonneti* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 p. 45 fig.
- †*Mathildia fenestrata* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 pp. 41-42 fig.
- Megatebennus cokeri* sp. n. Peru, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 p. 178.
- Melania proteus* var. *nuda, bailleti, pleuroceroides*, var. & spp. n., China, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 58 pp. 2 11-13.—*M. proteus* var. *elongata*, var. *angulata*, var. *parva*, var. *unicolor*, var. *curta*, var. *major, aubryana*, var. *elongata*, var. *robusta*, var. *attenuata*, var. *paupera*, var. *polygonalis, siamensis* var. *nodosa*, var. *laevigata*, varr. & spp. n., French Indo China, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 58 pp. 3-10.
- †*M. pavlovi* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 pp. 45-46 fig.
- †*Melanopsis, lorentheyi, dianaeformis*, spp. n., Kaspisches Neogen pp. 82-85, *subpraerosa* sp. n. Kaspisches Neogen p. 88, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909.—*M. (Lyrcaea) mitraeformis* sp. n. Caspian Neogen, ANDRUSSOW Mem. Com. géol. 40 1909 p. 87.
- †*Melongera scalatonodura* sp. n. Italy Cainozoic, KRANZ N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd. 29 pp. 259-263.
- Mitra (Pusio) geoffreyana* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 12 fig.
- †*M. (Cancilla) dalli* sp. n. Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Bol. Soc. Geol. Mex. 6 p. 127.—*M. (Chrysame) waltonensis* sp. n. W. Florida Oligocene, ALDRICH Nautilus 23 p. 121.
- Modulus ambiguus* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 119-120 figs.



*Monilea chiliarches* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 3 fig.

†*Murchisonia eversolensis, intermedia, quadricarinata*, spp. n., Ohio Devonian STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus (Ser 4) No. 10 1909 pp. 191–192 figs.

†*Murchisoniella caucasica* sp. n. S. Russia Miocene, BAJARUNAS Kiev Zap. Obšč. jest. 21 3 pp. 258 268 figs.

†*Murex (Pteropurpura) aguilaris* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 pp. 233–234 fig.

*Myxostoma dautzenbergi* sp. n. Tonkin, KOBELT Nachr. Bl. D. malakozool. Ges. 42 p. 184.

†*Narica rhytidozodes* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 64–66 fig.

*Nassa aracanensis, diluta* figured, Indian Ocean, ALCOCK & MCARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xi.—*N. (Ilyanassa) valleritini* sp. n. Falkland Islands, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 108 fig.

†*N. californiana coalingensis* var. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 88.—*N. (Uzita?) villarelloii* sp. n. Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Bol. Soc. Geol. Mex. 6 p. 128.

*Nassaria laevior* figured, Indian Ocean ALCOCK & MCARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. x.

†*Nassarina (? Metulella) isthmica* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA, Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 p. 230 fig.

*Natica dimidiata, incerta* figured, Indian Ocean, ANNANDALE & LLOYD Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1908 pt. 5 pl. xix.—*N. gruvelli* and var. *paucipunctata* sp. & var. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 133 figs.

†*N. alba, corrupta*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 269.—†*N.*

*lesseli* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN, N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage Bd. 30 p. 737 fig.—†*N. prostenoglossa, N. (Polynices) martini*, spp. n., Karikal, Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 58–59 62–63 figs.—†*N. sopotiana* sp. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Földt. Közl. Budapest 40 pp. 614–616 663–665 fig.—*N. subinterna* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 p. 226 fig.

†*Naticella alba* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 244.

†*Naticopsis deformis* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 106 figs.—†*N. depressa, alta, alterodensis, tettenbornensis, sp. n.*, Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 pp. 473–474.—†*N. parvula* sp. n. Deutschl. Devon, SPRIESTERBACH & FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 77.

†*Neptunea maxfieldii* sp. n. Washington Pliocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 219 fig.

†*Nerinea subtririculata* sp. n. Travers Jurassic, ROLLIER Neuchâtel Bul. Soc. Sci. Nat. 36 p. 48.—*N. subtririculata, Elsgandiae, Gosae*, DUBOIS Rameau Sapin Neuchâtel 42 1908 p. 10 figs.

†*Nerita lochensis* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 244.

†*Neritina sundica, kalodictya, schachmatica*, spp. n., Kaspisches Neogen, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909 pp. 100 103.

†*Neritopsis opalina, quenstedti, semiplicata, subvaricosa*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 230 242–243.—†*N. radula* var. *moleodonensis* var. n. Tertiar. Porto Santo, JOKSIMOWITCSH Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 p. 80.

†*Ninnia magna, subcarinata, sokolovi, taonura*, spp. n., Kaspisches Neogen, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909 pp. 107 110–112.

†*Niso striatula* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 p. 227.

*Obolortio elongella* sp. n. Mekran Coast, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 9 fig.

†*Odontostoma undiferum* var. *laevior* var. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 44 fig.

†*Odontoturbo suevicus, spectabilis*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 221.

*Odotostomia anabathmis* Gulf of Oman p. 203 fig., *chariclea* Bombay p. 204 fig., spp. n., *eutropia* var. *crassispira*, *zaleuca* sp. & var. n. pp. 205 206 figs. Mekran Coast, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9.—*O. (Evalea) cookeana* sp. n. Alaska, BARTSCH Nautilus 23 p. 138.—*O. (Evalina) katherinæ* sp. n. Massachusetts, WINKLEY Nautilus 23 1909 pp. 88–89 fig.

†*O. angulata, pagodaeformis*, spp. n., S. Russia Miocene, BAJARUNAS Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 257–258 267–268 figs.—*O. nuda, lucida*, spp. n., S. Russia Miocene, BAJARUNAS Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 255–256 267 figs.

*Oliva angulata nivea* form. n., PILSBRY Nautilus 23 p. 132.—*O. erythrostoma* var. *marrati, zeilanica* var. *fordi*, varr. n., JOHNSON Nautilus 24 p. 51.—*O. flammulata*, Lk. var. *pallida*, var. *castanea*, var. *isabellina*, varr. n., W. Africa, DANTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 79.—*O. tigrina* var. *fallax* var. n., JOHNSON Nautilus 24 p. 65.

*Olivella (Anazora Ducl. Var?) porteri* sp. n. California, DALL Nautilus 23 p. 133.

†*Omphaloptycha pupoidea, burgbergensis*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 p. 489.

*Onoba* (vide etiam *Rissoa*).—*O. asser* sp. n. Alaska, BARTSCH Nautilus 23 p. 138.

*Orobophana oberwimmeri*, Samoa, *rohri* var. *mukahivana* Marquesas sp. & var. n., WAGNER in Martini & Chemnitz Syst. Conch. Cab. Lf. 541 1910 pp. 230 235 figs.

†*Orithonema socorroense* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 pp. 109–111 figs.

*Oscilla evanida* sp. n. Kurachi, MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9 p. 194 fig.

†*Oxystele böhmi* sp. n. Tertiär Selvagem, JOKSIMOWITSCH Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 p. 78.

*Pachypoma magdalena, lithophorum* spp. n., California, DALL Nautilus Boston Mass. 23 pp. 135–136.

*Palaeohelicina moquiniana* var. *ecarinata, egregia* var. *ineerta*, Solomon Isds., *fischeriana* var. *elegans*, Fergusson Isd., varr. n., WAGNER in Martini & Chemnitz Syst. Conch. lab. Lf. 541 1910 pp. 240 243 245–246 figs.

*Paludina fasciata* Müll., HILBERT Vortrag. . . Danzig Ber. bot. zool. Ver. 32 pp. 37–42 (vide etiam *Vivipara*).

†*Patella hungarica* sp. n. Ungarn Eozän, VADÁSZ Földt. Evk. Budapest 18 p. 134 fig.

†*Phanerotrema manzanicum* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 96 figs.

*Phenacolepas mirabilis* sp. n. Australia? SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 9 p. 66 fig.

†*Phos subfasciolatum* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 p. 232 fig.

*Photinula solidula, teniata*, King var. *nivea*, sp. & var. n., Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 111 fig.

†*Phragmostoma nitela* sp. n. New York Devonian, CLARKE Mem. Albany St. Mus. 9 p. 139 figs.

*Pisania augusta* figured, Indian Ocean, ALCOCK & MCARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xi.—*P. lirocincta* sp. n. Hab. ? SOWERBY Proc. Malac. Soc. London 9 p. 65 fig.—†*P. clallamensis* sp. n. Washington Oligocene-Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 190 fig.

†*Pithodea alta, lata, depressa, duplicata*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Berlin Jahrb. geol. Landesanst. 30 pp. 492–493.

†*Platystoma subglobosa* sp. n. Ohio Devonian, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus (Ser. 4) No. 10 1909 pp. 192–193 fig.

*Pleuropoma* sec. n. of *Pomatias*,  
CAZIOT Ann. soc. linn. Lyon 56 p. 205.

*Pleurotoma carinata* figured, Indian Ocean, ANNANDALE & LLOYD Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1908 pt. 5 pl. xx.—*P. optata, oldhami, (Surcula) breviplicata, eurina, praecipua, arcana* figured, Indian Ocean ALCOCK & McARDLE T.c. 1901 pl. ix.—*P. (Surcula) thisbe* figure 1, Indian Ocean, ANNANDALE & LLOYD Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1908 pt. 5 pl. xx.

†*P. domenginei, fresnoensis, gubersoni*, spp. n., California Eocene pp. 52–54, *coalingensis* sp. n. California Miocene p. 90, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909.—*P. filosa* Lam. var. *hercules, nodulosa* Lam. var. *suffecta*, varr. n., France Eocene, PEZANT Paris Mém. soc. géol. 16 fasc. 3 1909 (Mém. 39) pp. 12–20 figs.—†*P. janculina* sp. n. S. Russia Miocene, BAJARUNAS Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 259–260 268 figs. †*P. marginata* Lam. var. *depulsa* nom. n. for *P. glabrata* Desh. non Lam. France Eocene, PEZANT Paris Mém. soc. géol. 16 fasc. 3 1909 (Mém. 39) p. 10 figs.—*P. venusta* Sow. var. n. *mexicana frechi* var. & sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 pp. 243–245 figs.—*P. (Bathytoma) piercei* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 61–62.—†*P. (Clathrella, Glyphostoma) dalli* sp. n. 60 p. 252 fig., *P. (Drillia) subperpolita almagrensis, oerteli (D?) subonorsors*, spp. n., pp. 246–251 figs., *P. (Surcula) pearsoni* sp. n. Tehuantepec Tertiary pp. 245–246 fig., BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60.

†*Pleurotomaria cancellata, dublinensis, sciotoensis*, spp. n., Ohio Devonian, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus Ser 4 No. 10 1909 pp. 193–194 figs.—†*P. gracillima* sp. n. Deutschl. Devon, SRIESTERBACH & FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 77.—*P. haedillus* sp. n. New York Devonian, CLARKE Mem. Albany Mus. 9 p. 138 figs.—*P. levis, spiralis, peneantrina*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. Berlin 30 pp. 448–452.

*Pleurotomella rhytismeis* sp. n. Gulf of Oman, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 14 fig.

*Polinices aulacoglossa* sp. n. Victoria Australia, PILSBRY & VANATTA Philadelphia Proc. Acad. Sci. 60 1909 p. 558.

†*Polyinices (Lumatia?) olympidii* sp. n. Washington Oligocene - Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 194 fig.

†*Polytropis lauterbergensis, wetterawensis, spiralis, apicespiralis*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. Berlin 30 pp. 464–465.

*Pomaulax turbanicus* sp. n. California, DALL Nautilus 23 p. 134.

*Potamalithus paysanduanus* var. *sinulabris*, var. *impressus, filipponei*, spp. & varr. n., Uruguay, IHERING Nautilus 24 p. 15.

†*Pseudalaria elegans* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 293.

*Pterides* gen. n. near *Lartetia* p. 47, *pterostoma, rhabdus, bisinulabris*, spp. n., Mexico pp. 48–49, PILSBRY Nautilus 23 1909.

†*Pterocera gracilidigitata* Desh. notes on, LAVILLE Feuille jeunes natural. Paris 40 pp. 37–43 1 pl.

*Pteronotus annanlalei* sp. n. Bay of Bengal, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 118 figs.

†*Ptygmatis*, DUBOIS Rameau Sapin Neuchâtel 42 1908 p. 10 figs.—*P. duboisi* sp. n. Travers Jurassic, ROLLIER Neuchâtel Bul. Soc. Sci. Nat. 36 p. 46.

*Puncturella (Cranopsis) indica* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.

†*Purpura lapillus quillayutea* var. n. Washington, Pliocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 pp. 221–223 figs.

†*Purpurina opalina, ferruginea, obtusa, concava, alba*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 247–248 250.

*Pyramidella (Sulcorinella) bartschi* sp. n. Massachusetts, WINKLEY Nautilus 23 1909 p. 39 fig.—More notes on the family *Pyramidellidae*, BARTSCH Nautilus 23 1909 pp. 54–59.

*Pyrgulina comacum, redempta, zidora* spp. n., Persian Gulf, pp. 193–202 203

figs., *crystallopecta*, *excrita*, Mekran Coast, pp. 199-200 figs., *dantzenbergi*, *edana*, *polemica*, Bombay, pp. 199-200 202 figs., *milicha*, *pirinthella*, Karachi, MELVILL p. 201 figs., *P. (Egilina) chasteriana* Persian Gulf pp. 197-198 fig., spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9.

†*Ranella marshallii* sp. n. Washington Pliocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 223 fig.

†*Rhabdostrophia stokei* sp. n. England Silurian, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 1909 65 p. 225.

†*Rhinoclavis bonneti* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 34-35 fig.

*Rissoa* vide etiam *Rissoa*.—*R. edgariana* sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 102 fig.—*R. jarquhari*, *adjacens*, spp. n., Cape Colony, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 pp. 200-201 figs.—*R. (Apicularia) townsendi*, (*Scrobs*) *ictrielli*, spp. n., Karachi, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 7-8 8-9 figs.—*R. (Nodulus) stewardsoni* sp. n. Bermuda, VANATTA Nautilus 23 1909 p. 65 figs.—*R. (Onoba)* (vide etiam *Onoba*).—*R. (O.) scotiana* sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 103 fig.

*Rissoa* vide etiam *Rissoa*.—*R. (Scrobs) elspethæ* sp. n. Mekran Coast, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 8 fig.

†*Rissoina bonneti* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 50-52 fig.

†*Salpingostoma tripleura* sp. n. Deutschl. Devon, SPRIESTERBACH & FUCHS Berlin Abh. geol. Landesanst. 58 p. 75.

†*Scala* (vide etiam *Scala*).—*S. (Acrilla) weigandi* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 p. 228 fig.

*Scala* *bengalensis*, *subcasta*, figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.

†*Scala* (vide etiam *Scala*).—*S. Mörchi* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm.

Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 40 figs.—*S. cingulata*, *tenuis*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 273.

*Schismope insignis* sp. n. Cape Colony SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 208 fig.

*Scissurella jucunda* sp. n. Cape Colony, SMITH T.c. p. 207 fig.

†*Sigaretes bonneti* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 p. 67 fig.

*Siphonalia kikaigashimana*, *cassidariæformis tosana*, sp. & subsp. n., HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 73.

*Solariella iridifulgeus* sp. n. Mekran Coast, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 3 fig.—*S. oxycona* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.—*S. triplostephanus* sp. n. Gulf of California, DALL Nautilus 24 p. 34.

†*Solariella* (?) *pachyozodes* and var. *bonneti*, *S. amblygoniata*, *karikalensis*, *distinguenda*, spp. & var. n., Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 73-78 figs.

†*Solarium almagrense* sp. n. Tehuantepec Tertiary, BÖSE & TOULA Jahrb. Geol. Rchs Anst. Wien 60 p. 224 fig.—*S. jureense* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 245.—†*S. karikalense* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 p. 49 fig.

*Somatogyrus decipiens*, *hendersoni*, *pygmaeus*, spp. n., Alabama, WALKER Nautilus 22 1909 pp. 86-89 figs.—*S. mexicanus* sp. n. Mexico, PILSBRY Nautilus 23 p. 98.

†*Sozioyltes germanicus*, *nordhusianus*, spp. n., Zechstein Deutschl., DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. Berlin 30 pp. 470-471.

†*Spirocyclina rugosa* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 318.

†*Spiroglyphus?* *tejonensis* sp. n. California Eocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 51.

*Spiropoma japonicum chejuense* subsp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine)

Kyoto 2 1908 p. 59.—*S. j. tsushimanum* subsp. n. Japan, PILSBRY & HIRASE Philadelphia Proc. Acad. 60 (1908) 1909 p. 586.

*Spurilla braziliiana* sp. n. Brazil, MACFARLAND Stanford Jr. Univ. Ser. No. 2 1909 pp. 91–99 figs.

†*Stigmaulax aratulum* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 p. 66 fig.

†*Straparollus corrugatus* sp. n. Ohio Devonian, STAUFFER Ohio Geol. Surv. Bull. Columbus (Ser. 4) No. 10 1909 p. 194 fig.

†*Stylonema* (?) *hibernicum, praeteritum*, spp. n., British Isles Silurian, LONGSTAFF London Q. J. Geol. Soc. 1909 65 p. 226.

*Styloptygma beatrix* Persian Gulf p. 176 fig., *metes* Karachi p. 177 fig., spp. n. MELVILL Proc. Malac. Soc. London 9.

*Symnola clearete* sp. n. Gulf of Oman, MELVILL T.c. p. 175 fig.

†*S. kariikalensis* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 p. 72 fig.

*Teinostoma emmeles* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 6 fig.

*Terebra remanulva* sp. n. Persian Gulf, MELVILL T.c. p. 12 fig.

†*T. (Myurella) coleri* sp. n. Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Bol. Soc. Geol. Mex. 6 p. 120.

†*Thais etchegoinensis* p. 89, *kettlemanensis* p. 60, spp. n., California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909.

*Torinia malani* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 126 figs.

*Trifora burnupi* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 196 fig.

*Tritonidea delicata* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. x.

†*T. kreyenhageni* sp. n. California Eocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 51.

†*Trivia pediculus permagna* var. n. Florida Pliocene, JOHNSON Nautilus 24 pp. 11–12.

†*Trochus bischofsteinensis, tenuistriatus*, spp. n., Deutschl. Cenoman, SPULSKI Königsberg Schr. physik. Ges. 51 pp. 3–4.—*T. vaihngensis, percarinatus, basistriatus, pagodiformis, Nattheimensis, filifer*, spp. n., BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 205–206 208 216–217 219.—*T. (Tectus) Ampfereri* sp. n. Germany Jurassic, HAHN Jahrb. Geol. RechsAnst. Wien 60 p. 371 figs.

*Trophon minutus* sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 107 fig.—*T. tenuirostratus, indicus* figured, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator," Calcutta 1901 Pt. 9 Pl. x.

*T. (Forreria) bartoni, gabbianum* var. *cancellarioides*, sp. & var. n., p. 59, *coalingense* sp. n. California p. 87 Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909.

*Trophonopsis gruweli* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 106 figs.

*Tropidophora concinna* sp. n. British East Africa, PRESTON Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 p. 536 fig.

*Tugalia antarctica* sp. n. Burdwood Bank, S. of Falkland Islands, MELVILL & STANDEN Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 98 fig.

*Turbo incoloratus* fig. red, Indian Ocean, ALCOCK & McARDLE Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1901 pt. 9 pl. xii.

†*T. johnstrupi* sp. n. Jutland. Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 37 fig.—*T. gracillimus, T. (?) cinctocarinatus*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 231–232.

*Turbonilla colpodes* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Proc. Malac. Soc. 9 London p. 183 fig.

*Tethys modesta* sp. n. Loango bei St. Thomas, THIELE Zool. Jahrb. Jena Suppl. 11 1910 p. 124.

*Thorðisa annulata* sp. n. Andamans, ELIOT Rec. Ind. Mus. 5 p. 250.—*T. burnupi* sp. n. Natal, ELIOT Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 223.

*Tritonia appendiculata* sp. n. Antarctic, ELIOT Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 p. 18.

*Tritoniopsis* gen. n. *brucei* sp. n. Gough Island, ELIOT Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 pp. 22-24.

*Turbonilla eucteana, eumenes, icela, neogila, gaeuosa*, Bombay, pp. 183, 184, 185, 187, 189 figs., *fraterna, galactodes, michaelis, oligopleura, pachypleura, phyllidis, punctillum, sykesi, zetemia*, Persian Gulf pp. 184 185 187 188, 189, 190, 191 figs., *townsendi* Gulf of Oman p. 191, *unicincta* Mekran Coast p. 192 fig., *julia* off Astola Island p. 186 fig., spp. n., MELVILL London Proc. Malac. Soc. 9.—*T. pallaryi* nom. n. for *T. stricta*, Pallary (non Clessin), DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 141.

† *T. Harderi* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Kjøbenhavn Danm. Geol. Unders. (Ser. II.) 18 1907 pp. 43-44 fig.

*Turris invicta* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 15-16 fig.

*Turritella natalensis* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 198 fig.

† *Turritella angulifera* sp. n. Oligocän Deutschl., KOENEN Hannover Jahresber. nathist. Ges. 58-59 Abt. B. II. p. 95.—*T. complanata, similis*, spp. n., Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 pp. 276-277.—† *T. eudeli, trifunis, eucosmeta*, spp. n., Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 pp. 41-45 figs.—*T. vanhecki* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 85.

† *Tylostoma heros* sp. n. Bavaria, Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 272.

*Valvata hayenmulleri* sp. n. Corsica, CAZIOT Bulletin Société Sciences etc. de la Corse 22 1903 p. 325.

† *Valvata calli, whitei*, spp. n., Oregon, Quaternary, HANNIBAL Nautilus 23 p. 107.

*Vitrella gratulabunda* sp. n. Oesterreich, WAGNER Abh. Senc. enb. Ges. 32 p. 188.

*Vivipara* (vide etiam *Paludina*).—*V. fragilis* sp. n. Dutch New Guinea, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 113 fig.

*Voluta nodiplicata* sp. n. West Australia, COX London Proc. Malac. Soc. 9 p. 146 fig.—*V. (Amoria) galliffi* sp. n. N. Australia, SOWERBY Ann. Nat. Hist. London 6 p. 611.

† *V. tumida* für *V. decora* Koch et Wichmann 1872, KOENEN Hannover Jahresber. nathist. Ges. 58-59 Abt. B. II p. 93.

† *Worthenia alamillana* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTZ Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 98 fig.

† *Zagrabica spiridionis, carinata, rugosa, subampullacea*, spp. n. n. Kaspisches Noegen, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909 pp. 91-94.

† *Zittelia globosa* sp. n. Bavaria, Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 317.

† *Zygopleura cylindria, spirulina*, spp. n., Zechstein Deutsche, DIETZ Jahrb. geol. Landesanst. Berlin 30 pp. 482-483.—*Z. terebra* sp. n. Bavaria Jurassic, BRÖSAMLEN Palaeontographica Stuttgart 56 p. 235.

#### HETEROPODA.

† *Bellerophon dorsoplanus, vicinus*, spp. n., Deutsche Devon, SPIESTERBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 74.

#### OPISTHOBRANCHIA.

*Acteon* (vide etiam *Acteon*).—*A. maltzani* nom. n. for *A. (Amathis) senegalensis*, von Maltzan non Petit le la Saussaye, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 56.

† *A. ventosus* sp. n. S. Russia, Miocene, BAJARUNAS Kiev. Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 260-261 268 figs.—† *A. striatus* sp. n. Deutschl. Cenoman, SPULSKI Königsberg Schr. physik Ges. 51 p. 4.

† *Bulla miliariformis* sp. n. Italy, Cainozoic, KRANZ N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd. 29 p. 268.

*Ceratophyllidia grisea* sp. n. Coetivy Island, ELIOT London Trans. Linn. Soc. 13 p. 436 437.

*Coryphella frigida* sp. n. Greenland, GRIEG Duc d'Orleans Croisière Océanographique dans la Mer du Grönland 1907 p. 538.—*C. rufibranchialis chocolata* var. n. Massachusetts, BALCH Nautilus 23 1909 p. 35.

*Cuthona annandalei* sp. n. India, ELIOT Rec. Ind. Mus. 5 p. 248.

*Discodoris branneri, voniheringi*, spp. n., Brazil, MACFARLAND Stanford Univ. Pub. Univ. Ser. No. 2 1909 pp. 66–72 73–82 figs.

*Facelina agari* sp. n. Bermuda, SMALLWOOD London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 141.

*Leucolina natalensis* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 183 fig.

*Miamira magnifica* sp. n. Seychelles, ELIOT Trans. Linn. Soc. London 13 p. 432.

*Nataeolidia, gigas, purpurea*, gen. & spp. n., Antarctic, ELIOT Report on Scientific Results of Voyage of "Scotia" 5 1909 pp. 12–17.

† *Ovactaeonina peroni* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Bul. soc. sci. Auxerre 63 p. 253 fig.

† *Ovulactæon aldrichi* sp. n. Alabama Eocene, WHEELER Nautilus 24 p. 13.

*Peltordoris greeleyi* sp. n. Brazil, MACFARLAND Stanford Univ. Pub. Univ. Ser. No. 2 1909 p. 84 figs.

*Philine berghi* nom. n. for *P. capensis* Bergh, Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. London 2 p. 184.

*Phyllidiopsis carinata* sp. n. Amiran Islands, ELIOT Trans. Linn. Soc. London 13 p. 435.

*Pleurobranchus agassizii* sp. n. Brazil, MACFARLAND Stanford Jr. Univ. Pub. Univ. Ser. No. 2 1909 pp. 59–64 figs.

*Polycerella zoobotryon* sp. n. Bermuda, SMALLWOOD Proc. Zool. Soc. London 1910 p. 143.

*Pteraeolidia annulata* sp. n. Saya de Malha, ELIOT Trans. Linn. Soc. London 13 p. 417.

*Retusa turrigera* sp. n. Persian Gulf, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 16 fig.

*Scaphander vicinus, andamanicus*, figured, ANNANDALE & LLOYD Illustrations of Zoology of R.I.M. Survey Ship "Investigator" Calcutta 1908 Pt. 5 pl. xix.

#### PTEROPODA.

† *Ceratotheca ? subuncata* Silurian, *balclatchiensis* Ordovician, Scotland, spp. n., REED Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 213–214.

† *Conularia lipoldi, jahni, barrandei, purkyni, hofmanni, defecta, perneri*, spp. n., Bohemia Lower Palaeozoic, ŽELIZKO Prag Věstn. České Spol. Náuk 1909 pp. 1–4.

† *Hyalolithes ardmillanensis, asteroides, candidus, columbanus, girvanensis, immemor, millepunctatus subcrispatus*, Ordovician, pp. 203–209, *penkilenses, sylvestris*, Silurian, pp. 209 & 210, *H. (Orthotheca) subexcavatus, subornatus, thraivensis* and var. *granuliferus*, pp. 211–213 spp. & var. n., Ordovician, Scotland, REED Trans. R. Soc. Edinburgh 47.—*H. onychia* sp. n. Deutschl. Devon, SRIESTERBACH & FUCHS Berlin Abh. Geol. Landesanst. 53 p. 78.

† *Hyalolithes ejpovicensis* sp. n. Bohemia, Lower Palaeozoic, ŽELIZKO Prag: Věstn. České Spol. Náuk 1909 pp. 1–4.

† *Idiotheca* gen. n., *rugosa* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 40 figs.

† *Pterotheca drummuckensis, girvanensis, simplex*, Ordovician, *mullochensis, multidecorata*, Silurian, spp. n., Scotland, REED Edinburgh Trans. R. Soc. 47 pp. 216–219.

*Thalassopterus* gen. n. near *Thlipton*, *zancleus* sp. n. Messina, KWIETNIEWSKI Zool. Anz. 36 p. 270.

#### PULMONATA.

*Achatina ariel* sp. n. Abyssinia, PRESTON London Proc. Malac. Soc. 9 pp. 166–167 fig.—*A. daroliensis* sp. n. N.O. Afrika, ROBILT Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 19 fig.—*A. iredalei* sp. n. British East Africa, PRESTON Ann.

Nat. Hist. London 6 p. 533 fig.—*A. nyikaensis* nom. n. for *fragilis* Smith, PILSBRY Man. Conch. 78 1909 p. 113.—*A. schinziana* Mouss. var. *degenerata*, *ampullacea* var. & sp. n. Kalahari, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 447.

†*Agraulina (Azeca) hungarica* sp. n. Sarmatische Stufe, GAÁL Földt. Évk. Budapest 18 pp. 58–59.

*Agriolimax luchar* sp. n. Syr-darja, Semiretschje, SIMROTH St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc. 15 pp. 523–526.—*A. planarioides, scharffi*, spp. n., Sud-Alpen, SIMROTH Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 326

†*A. laevis* subsp. *piceus* subsp. n. Böhmen Postterciaere, NOVÁK Prostějov Věstn. Kl. Pír. 1909 pp. 203–214.

*Alaea substriata* f. n. *viridana* Russland, LINDHOLM Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 35.

*Albea* gen. n. fur *Calcarina* Moq. Tand. (non d'Orbigny), PALLARY Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 111.

*Amalia kobelti, baldensis ehrmanni*, spp. n., Sud-Alpen, SIMROTH Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 333–334.

†*A. loerentheyi* sp. n. Ungarn, Sarmatische Stufe, GAÁL Földt. Évk. Budapest 18 pp. 61–62 fig.

*Amastra irwiniana, spaldingi, davisiana*, spp. n., COOKE pp. 213–216, *A. (Laminella) kuhnsi*, spp. n., Hawaii, COOKE Honolulu Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908 figs.

*Amphidromus pervariabilis* Bavay et Dautzenberg var. *obesa*, var. *protracta*, var. *goniostoma*, var. *minor*, varr. n., Tonking, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 57 1909 p. 280 figs.

*Ancylus (Velletia) guidoni, (Ancylastrum) letteroni*, spp. n., Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Sci. Corse 22 pp. 271–273.

†*A. trapezoides* sp. n. subfossil, Betschuanaland, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 450.

*Archachatina marginata eduardi* nom. n. *Achatina marginata gracilior* Martens, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 78 1909 p. 113.

*Arion minimus* var. n. *rhaeticus* Sud-Alpen, SIMROTH Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 337.

*Atahualpa* subgen. n. zu *Thaumastus, brunneus* sp. n. Ecuador, SREBEL Abh. natw. Ver. Hamburg 19 p. 19.

*Atoxon martensi, Fuellborni*, spp. n. O. Africa, SIMROTH Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow 2 Stuttgart 1910 p. 607.

*Atrichotoxon* gen. n. near *Trichotoxon, punctatum* sp. n. O. Africa, SIMROTH T.c. p. 605.

†*Azeca schulziana* sp. n. Deutschl. Diluvium, Wüstr Frankfurt a. M. NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 104.

*Bifidaria armifera* (Say) *interpres, similis, abbreviata, affinis* varr. n. pp. 52–54.—*Bifidaria clappi* sp. n. Eastern United States p. 108, *bilamellata* Sterki and Clapp sp. n. Arizona p. 126, STERKI Nautilus 22 1909.—*B. tuba, intuscostata*, Clapp. figured, [ANON.] Nautilus Boston Mass. 22 p. 96.

*Biomphalaria* gen. n. *smithi* sp. n. Lake Albert Edward, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 535 fig.

*Bocageia (Petriola) anjuaensis* nom. n. for *Achatina cornea* Morelet, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 78 1909 p. 114.

*Boettgerilla* gen. n. *Limacidarum, compressa* sp. n. Suchum, SIMROTH St. Petersburg Ann. Mus. zool. Ac. Sc. 15 pp. 530–533 figs.

*Bukobia hocsemanni* sp. n. Victoria Nyansa, SIMROTH Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd. 2 p. 607.

*Bulimimus affinis* sp. n. Abyssinia, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 165.—*B. ? margueritae, tribulationis*, spp. n., British East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 532 figs.—*B. phazemonicus* sp. n. Mersiwan, HESSE NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 132.—*B. (Cerastus) featheri, boothi*, p. 54 figs., *B. (Zebрина) libbakensis* p. 56 fig., British Somaliland, spp. n., TOMLIN J. Conch. Leeds 13 figs.—*B. (Petræus) egregius sertensis* var. n. Euphrates, NAEGELE Frankfurt NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 149.

†*B. couffoni* sp. n. Morocco Cainozoic, GERMAIN Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 45 figs.

*Bulimulus ? bonaërensis, B. flossdorffi jujuyensis, hector*, spp. n., Argentina pp. 10–12, *saltensis, viatorum* pp. 91–92, spp. n., Argentina, HOLMBERG



Apuntes Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909.—*B. cokerianus* sp. n. Peru, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 p. 164 fig.

*Bulimus (Subzebrinus) purus* var. *minor* var. n. Persia, NAEGELE NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 151.

*Calycia crystallina nigrescens* var. n. Dutch New Guinea, FULTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 372.

*Campylaea phalerata subglobosa, carnica, tullina*, subsp. n., Ost-Alpen, EHREMANN Senckenb. Ges. 32 p. 380.

†*Carinifex marshalli* sp. n. California Pliocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 96.—†*C. sanctoelarae* sp. n. California Pliocene, HANNIBAL Nautilus 23 1909 p. 40.

*Carelia cumingiana* Pfeiff var. n. *kobelli, adusta*, subsp. n., var. n., *minor, zonata*, Sandwich Ins., BORCHERDING Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 239 244.

*Carolinella* sect. n. *Partula* type *P. guamensis* (Pfeiffer), PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 79 1909 p. 308.

*Carychium medicum, susianicum, hyrcanicum*, spp. n., Persia, DE MORGAN Etudes Malacologique Asie Antérieure Fasc. 1 Bull. deleg. Persø pp. 38–43 figs.

†*C. apathyi, cholnokyi*, spp. n., Ungarn Sarmatische, GAÁL Földt. Évk. 18 pp. 62–63 figs.

*Cepolis alauda cymatia* subsp. n. Cuba, HENDERSON Nautilus 23 1909 p. 51.

*Cerastus carolinæ* sp. n. N.O. Africa, KOBELT Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 12 fig.—*C. delicatula* sp. n. Angola, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 53 fig.

*Chilina falklandica* sp. n. Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 111 fig.

*Choanomphalus bicarinatus* Dyb., *intermedius* Dyb., *omphalotus* Dyb., *cryptomphalus* Dyb., *anomphalus* Dyb., *minutus* Dyb., *minutissimus* Dyb., figg., Baikalsee, DYBOWSKI St. Peterburg Ann. mus. zool. 15 pl. iii.

*Clausilia aculus mokpoensis* subsp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 p. 11.—*C. degenerata nakadiana* nom. n. for *C. nakadai*, Pils., PILSBRY Proc.

Acad. Philad. 60 1909 p. 569.—*C. eastlakeana vuga, echo, tripleuroptyx, japonica vespertina, japonica ultima, jacobiana jacobiiella, nishinoshimana, formosensis hotawana, taiwanica, ikien-sis tsushimana, hemileuca, agna spicata, nakanoshimana, hyperptyx sezokoensis, exodonta, tokarana, tokarana saccatibasis, idiptyx, spp. & subsp. n.*, Japan, PILSBRY T.c. pp. 561 etc.—*C. fusaniana* sp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 16.—*C. porroi* var. n. *expansa* Corsica, CAZIOT Bul. Soc. Corse 22 1903 p. 288.—*C. (Euxina) circumdata* var. *byzantia* var. n. Constantinople, NAEGELE NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 152.

[*Clausilia*] *Garnieria goliath* sp. n. Tongking, ROLLE NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 135.—[*Clausilia*] *Herilla distinguenda* var. *limana, excedens*, var. & sp. n., Sandjak of Novi Bazaar, WOHLBEREDT-TRIEBES Ann. Nat. Hist. Hof. mus. Wien 23 p. 253.

*Coelocentrum hinkleyi, ischnosteles*, spp. n. Mexico, PILSBRY Nautilus 22 1909 pp. 138–140.—*C. (Crossostephanus) palmeri* Dall & Bartsch sp. n. Mexico, DALL p. 177, *C. (Crossostephanus* sect. n.) p. 177, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 35 1909.

*Comorina* gen. n. near *Urocyclus, johanna* sp. n. Comoren, SIMROTH Reise Voeltzkow 2 p. 603.

*Corasia tangoelandangensis* sp. n. Insel Tangoelandang, ROLLE NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 82.

*Curvella caloraphe, pertranslucens, shimbiense*, spp. n., British East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 533 534 figs.—*C. majubina* sp. n. Natal, CONNOLLY p. 270 fig., *modesta* Cape Colony, CONNOLLY p. 271 fig., *saundersæ* Zululand p. 270 fig., spp. n., CONNOLLY Ann. Nat. Hist. London 6.—*C. mathildæ* sp. n. German East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 534 fig.

*Cypria* subgen. n. for *Amalia*, SIMROTH Deutsche Südpolar-Exp. 12 H. 3 p. 158.

*Dorcasia ponsonbyi* sp. n. Cape of Good Hope, FULTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 112.

*Ena coreana* sp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Maga-

zine) Kyoto 2 1908 p. 17.—*E. luchuana nesiotica* subsp. n. Japan, PILSBRY & HIRASE Proc. Acad. Philadelphia 60 1909 p. 598.—*E. schultzei* Kalahari, *subteres*, *namibica*, S.W. Africa, spp. n., BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 442-444.

*Ennea ansorgei, rosenbergiana*, spp. n., Angola, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 51 figs.—*E. buchholzi* var. n. *dyscrita* Kamerun, BOETTGER NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 81.—*E. cava* sp. n. Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 61.—*E. iwakawa yonakunijimana* subsp. n. Japan PILSBRY & HIRASE Proc. Acad. Philadelphia 60 1909 p. 594.—*E. orestias* sp. n. British Somaliland, TOMLIN J. Conch. Leeds 13 p. 55 fig.—*E. quadrilateralis, gwendoliniae, marionae, jod, sperabile, delicatula, radius*, spp. n., British East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 527-529 figs.—*E. roberti, meneleki*, spp. n., Abyssinia, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 164 figs.—*E. schweinfurthi* sp. n. Arabien, HIELE SitzBer. Ges. natf. Freunde Berlin 1910 p. 283.

*Epiphragmophora ameghinoi* sp. n. Argentina, IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 420.—*E. (Trichodiscina) verdensis* sp. n. Mexico, DALL Nautilus 24 p. 35.

†*Eremia [Xerophila] miocaenica, Soósi*, spp. n., Ungarn. Sarmatische, GAÁL Földt. Évk. 18 p. 55 figs.

*Eucalodium (Anisospira) orcutti* sp. n. Mexico, DALL Nautilus 24 p. 34.

*Euglandina livida* sp. n. Mexico, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 1909 p. 180.

*Eulota pumilio* sp. n. Korea p. 11, *E. (Aegista) chejuensis* p. 61, *E. (Ae.) proxima, mimula peninsularis, lasia, pumilio*, pp. 9-11 figs., *tenuissima* Corea p. 16, spp. & subspp. n., PILSBRY & HIRASE Kairui (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908.—*E. (Plectotropis) vulvivaga quelpartensis*, subsp. n., Korea, PILSBRY & HIRASE T.c. p. 61.—*E. (Euhadra) contraria, E. (E.) picta, E. luchuana latispira, E. (Aegista) perangulata*, spp. & subsp. n., Japan, PILSBRY & HIRASE Proc. Acad. Philadelphia 60 1909 pp. 591-593.

*Euonyma pietersburgensis*, Preston, var. *levis, pruizenensis, varia, standeri*,

*unicornis siliqua*, spp. & var. n., S. Africa, CONNOLLY Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 255-265 figs.

*Ferussacia terveriana* nom. n. for *Achatina terveri* Bgt., *hypselia* nom. n. for *F. producta* Lowe, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 78 1909 p. 114.

†*Galactochilus sarmaticum* sp. n. Ungarn Sarmatische, GAÁL Földt. Évk. 18 pp. 52-54 figs.

*Ganesella albida mollicula* subsp. n. Japan, PILSBRY & HIRASE Proc. Acad. Philad. 60 1909 p. 593.—*G. Kanamarni* sp. n. Japan, HIRASE Kairui (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 p. 5.

*Gigantomilax, ferganus*, Fergana, *abramovi, pischpekensis*, Semiretschje, spp. n., SIMROTH St. Petersburg Ann. Mus. 15 pp. 528-530 figs.

*Glessula naja* "Blanford" sp. n. Assam, PILSBRY Man. Conch 20 pt. 78 1909 p. 90.

*Helerigone* nom. n. fur *Erigone*, Albers 1850, STRAND Soc. ent. 25 p. 34.

*Helicaron hararensis* sp. n. Abyssinia, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 164 fig.—*H. perfragilis* sp. n. Belgian Congo, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 58 fig.—*H. roubaudi* sp. n. Equatorial Africa, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1909 p. 539 fig.

*Helicella (Lejeania) rosenbergi*, var. *depressa*, var. *albida* sp. & varr. n. Abyssinia, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 165 fig.

*Helicodonta hispanica* sp. n. Spain, GUDE Proc. Malac. Soc. London 9 p. 124.

†*H. evoluta* sp. n. Ungarn. Sarmatische, GAÁL Földt. Évk. 18 p. 54 fig.

*Helicogena semiclausula deflexa*, Rio-grande do Sul, *hidalyonis latecostata*, Corrientes, *catamarca brachi*, spp. n., Argentina, IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 419-420.

*Helix arbustorum maynardi* var. n. Alpes-Maritimes, CAZIOT Feuille jeunes natural 40 p. 184.—*H. argentina* sp. n. Argentina, HOLMBERG Apuntes Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909 p. 91.—*H. aspersa* var. n. England, TAYLOR.

- Mon. L. F. W. Moll. 17 p. 265.—*H. incognita* sp. n. Italy, CAZIOT Paris Bul. soc. zool. 55 p. 141.—*H. sculpturata* Pf. var. *rinteleni*, *alexanderi* Gray var. *trivialis* varr. n. S.-W. Africa, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 437-439.—*H. (Eremina) duroi* var. *nivea* var. n. Morocco, GERMAIN Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 30.—*H. (Euparypha) submen-dranoi*, *albovariegata*, *scita*, *tartaginiana*, *erratica* var. *cenestina*, var. *laudoni*, var. *roberti*, var. *guittoni*, *duminyi* and varr. *globosa* and *depressa*, *restoniana*, and var. *gracilis*, *fertoni* and var. *unicolor*, *falcuccii*, spp. & varr. n., Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Corse 22 1903 pp. 167-168 etc.—*H. (Eurycampta) puntana*, *doeringiana*, spp. n., Argentina, HOLMBERG Apuntes Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909 pp. 9-10.—*H. (Hygromia) brocardi* var. *major*, var. *fasciata*, *donata* var. *depressa*, var. *globosior*, *marchii*, sp. & varr. n., Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Corse 22 1903 pp. 123-124 127-129.—*H. (Levantina) urmiensis* var. *colorata* var. n. Persia, NAEGELE Nachr. Bl. D. malakozool. Ges. 42 p. 146.—*H. (Murella) halmyris* var. *cornioidea*, *pseudohalmyris*, var. & sp. n., Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Corse 22 1903 p. 231.—*H. (Pomatia) cincta* var. *libanica* var. n. Lebanon, NAEGELE Nachr. Bl. D. malakozool. Ges. 42 p. 147.—*H. (P.) engaddensis* var. *galilaea* var. n. Palestine, NAEGELE p. 147 T.c.—*H. (Theba) thomasinae*, *bastitensis*, *guittoni*, *stagnina*, spp. n., Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Sci. Corse 22 1903 pp. 103-108.—*H. (Xerophila) cappadocia* Asia Minor p. 148, *Helix peregrina* Cyprus p. 149 spp. n., NAEGELE Nachr. Bl. D. malakozool. Ges. 42.
- † *Helix graveli* sp. n. Morocco Cainozoic, GERMAIN Actes. soc. linn. Bordeaux. 64 p. 43 figs.—† *H. leucozona* var. *carolothermensis* var. n. Böhmen Postterciäre, NOVÁK Prostějov Věstn. Kl. Pfir. 1909 pp. 203-214.
- Hemibulimus dennisoni carus* var. n. Colombia, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 78 1909 p. 116.
- Holospira bartshi* sp. n. Mexico, PILSBRY & CLAPP Nautilus 22 1909 p. 114 figs.
- Homorus manueli* Angola p. 54 fig., *princeps*, *perluccida*, Abyssinia, pp. 168 & 169, spp. n., PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9.—*H. ordinarius* sp. n. British East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 534 fig.
- Hyalinia chiatraensis* sp. n. Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Corse 22 1903 p. 82.
- Hypselostoma insularum* sp. n. Ryukya Islands, PILSBRY Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 2 1908 p. 41.
- Hyrcanolestes armeniacus* sp. n. Transkaukasien, SIMROTH St. Peterburg Ann. Mus. zool. 15 p. 535 figs.
- Idiozptyx* sec. n. *Clausilia* type *C. idioptyx*, Japan, PILSBRY Proc. Acad. Philadelphia 60 1909 p. 583.
- Itiopiana* sec. n. of *Subulina*, Abyssinia, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 169.
- Kaliella fusaniana*, *obesiconus*, spp. n., Korea, PILSBRY & HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 pp. 12-13.—*K. gudei mutsuensis*, *subcrenulata satsumana*, *longissima*, *boninensis*, spp. & subsp. n., Japan, PILSBRY & HIRASE Proc. Acad. Philadelphia 60 1909 pp. 597-598 figs.—*K. otakiana*, *multivolvis oshuensis*, sp. & subsp. n., N. Japan, HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine) Kyoto 3 1909 pp. 22-23.
- Kara* subg. n. für *Thaumastus thompsoni*, STREBEL Abh. natw. Ver. Hamburg 19 p. 16.
- Lauria umbilicata* var. *margieri* var. n. Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Corse 22 1903 p. 278.
- Leptachatina cuneata*, *knudseni*, *illimis laevigata*, *fulgida*, *baldwini*, *persubtiles*, *exoptabilis*, *leiahiensis*, *molokaiensis*, *brevicula* var. *micro*, *oryza*, var. *subcylindracea*, *capitosa*, *pulchra*, *opipara*, *concolor*, *varia*, *ovata*, *subovata*, *anceyana*, *defuncta*, *lepida*, *coruscans* var. *dissimilis*, *nitida* var. *occidentalis*, *praestabilis*, *konaensis* var. *olaeaensis*, *kuhnsi*, *pachystoma* var. *cylindrella*, var. *brevis*, *pilsbryi*, *conspicienda*, *longiuscula*, *fossilis*, spp. & varr. n., Hawaiian Islands, PILSBRY Manual of Conchology 20 pt. 80 pp. 6 8-9 etc.
- Leptopartula* sect. n. (*Partula*), type *P. arguta* (Pease), PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 79 1909 p. 176.

*Leucochiloides oblongus* sp. n. S.-W. Africa, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 415.

*Levantina mahánica* sp. n. Persia, KOBELT NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 41.

*Limax dengis* Östl. Turkestan *persicus* West-Persien, *stummeri* Balch-ash, spp. n., SIMROTH St. Peterburg Ann. Mus. zool. 15 pp. 502-507 510 figs.

*Limicolaria abagensis*, *erlangeri*, *perlongata*, *moellendorffi*, *balteata*, *hülgeri*, *ganalensis*, *heynemannii*, *compacta*, *roemeri*, *reinachi*, *somaliensis*, *ellerbecki*, *gertrudis*, spp. n., N. O.-Afrika, KOBELT Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 20-21 23-31 figs.—*L. jickeliana* sp. n. Abyssinia, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 167 fig.

*Limnæa* (vide etiam *Lymnæa*).—*L. anceyana* sp. n. Belgian Congo, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 59 fig.—*L. auricularia* var. n. *thermalis* Tibet, WEBER Zool. Jahrb. Syst. 29 p. 302.—*L. brunneoflavida* sp. n. Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 110 fig.—*L. renoufi guyardi*, *conglobata minor*, varr. n., France, CAZIOT Bull. Soc. Auxerre 60 pp. 233, 235 figs.—*L. (Gulnaria) peregra* var. *cisternarum* (*Fossaria*) *truncatula* var. *quiltoni*, varr. n., Corsica, CAZIOT Bull. Soc. Corse 22 1903 pp. 248-250 255.—*L. (Gulnaria) schwilpi*, *lumleyi*, *sinensis*, spp. n., China, JONES & PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 pp. 10-11.

*Lymnæa* (vide etiam *Limnæa*).—*L. emarginata wisconsinensis* var. n. Wisconsin, BAKER Nautilus Boston Mass. 24 p. 58.—*L. cubensis aspirans* subsp. n. Barbados, PILSBRY Nautilus 23 p. 120.—*Lymnæa hendersoni* sp. n. Colorado, BAKER Nautilus 22 1909 p. 140.—*L. stagnalis williana* var. n. Michigan and Wisconsin, BAKER Nautilus 23 pp. 112-113 & 125-126.

† *L. damarana*, *subtruncatula*, spp. n., subfossil, Damaraland, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 450.—*L. nashotahensis* sp. n. Wisconsin, Marl beds, BAKER Nautilus 23 1909 p. 19.

*Lycopupa truncata* sp. n. Hawaii, COOKE Occ. Paprs. Bernice Pauahi Bishop Mus. 3 1908 p. 211 fig.

*Macroceramus hendersoni* sp. n. Cuba, TORRE Nautilus 23 1909 p. 49.

*Macrochlamys fusanus* p. 56, (?) *hyostilbe* p. 12, *M. qualpartensis* p. 63 Korea, *kuroshimana* p. 55 fig. Japan, spp. n., HIRASE Kairui Z. (Conchological Magazine), Kyoto 2 1908.

*Marianna* sec. n. (*Partula*), type *P. gibba* Férussac, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 79 1909 p. 313.

*Marquesana* sect. n. (*Partula*), type *P. ganymedes* (Pfeiffer), PILSBRY 1909 p. 168 T.c.

*Martensia gwendolinæ* German East Africa, *martensiana*, *monozonata*, *shimbiense* British East Africa, spp. n., PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 529-530 figs.

*Melanesica* sect. n. (*Partula*), type *P. turneri* Pfeiffer, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 79 1909 p. 276.

*Neoglessula* sect. n. (Glessula), type *G. paritura* (Gould), PILSBRY p. 108 T.c.

*Odontostomus catamarcensis* p. 12, *icareus* p. 27, spp. n., Argentina, HOLMBERG Apuntes Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909.—*O. (Cyclodontina) bran-neri* sp. n. Brazil, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 1909 p. 363 figs.

† *Oleacina rákosdensis* sp. n. Ungarn Sarmatische, GAÁL Földt. Evk. 18 pp. 44-45 figs.

*Opeas innocens* sp. n. Lower Burma, PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 33 figs.—*O. lepidum* sp. n. Cape Colony, CONNOLLY Ann. Nat. Hist. London 6 p. 267 fig.—*O. pumilum* (Pfr)=*O. goodalli* (Müller), PILSBRY Nautilus p. 31.—*O. sublinearis* sp. n. Kl.-Namaland, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 448.

† *Orcula doliolum tumida* var. n. Germany Cainozoic, VOHLAND SitzBer. Isis. Dresden 1910 p. 126.

*Palaopartula* sect. n. (*Partula*), type *P. thetis* O. Semper, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 79 1909 p. 306.

*Paralimax Kalischewskii* sp. n. SIMROTH St. Peterburg Ann. Mus. zool. 15 p. 517 figs.

*Parmacellilla* gen. n. vic. *Parmacella*, *filipowitschi*, sp. n. Astrabad, SIMROTH pp. 536-548 figs. T.c.

*Partula nodosa laeva* nom. n. for *P. n. sinistralis* Mayer p. 195, *canalis biconica stevensoniana* var. & sp. n. Samoan Is. pp. 264, 266-267, *turneri perstrigata* var. n. New Hebrides Is., p. 277, *hollandiana* sp. n. Solomon Is. (?) p. 293, *obliterata* sp. n. New Ireland (?) p. 300, *nemaloraphe* sp. n. Fiji Is. (?) PILSBRY p. 279, *martensiana* sp. n. Caroline Is. p. 310, PILSBRY, Man. Conch. pt. 79 1909.

*Papuina grata* var. *magna*, *pratti* var. & sp. n. Muswar Island, FULTON Ann. Nat. Hist. London 5 pp. 372-373.—*P. rhodochila* sp. n. New Guinea, GUDE Proc. Malac. Soc. London 9 p. 82.

*Petalochlamys subrejeta*, *serenus*, *perfragilis sakui*, subsp. & spp. n. Japan, PILSBRY & HIRASE Proc. Acad. Philadelphia p. 595.

*Phortion* nom. n. (*Phasis* [Albers]), *ariel* sp. n. British East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 p. 531.

*Physa loosii*, *aspii*, spp. n., Argentina, HOLMBERG Apuntes Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909 p. 28.

† *P. watsi* sp. n. California Pliocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 97.

*Planispira (Cristigibba) dolcus* sp. n. Muswar Island, FULTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 371.

*Planorbis bicarinatus percarinatus* nom. n. for *P. b. major* Walker, *P. b. royalensis* var. n. Michigan, WALKER Nautilus 23 1909 pp. 6-9 figs.—*P. confusus* var. *tigrina* var. n. *demangei* sp. n. French Indo China, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol. Paris 58 pp. 18-20-21.

† *P. babori* sp. n. Böhmen Postterciaere, NOVÁK Prostějov. Věstn. Kl. Přír 1909 pp. 203-214.—*P. dixonii* sp. n. Paleozoic Madagascar, NEWTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 8.—† *P. hermanni* sp. n. subfossil, Kalahari, BOETTGER Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 452.—*P. vanvleckii* sp. n. California Pliocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 95.

*Plectotropis biggiei* sp. n. Siam PRESTON Rec. Ind. Mus. Calcutta 5, p. 33 figs.

*Pleurodonte (Labyrinthus) tenaculum* sp. n. near Atrato River in Sierra (N-8818 r)

Darien, DALL Smithsonian Inst. Misc. Collect. Q. 52 1909 p. 361 figs.

*Poiretia kleiniana* nom. n. for *Achatina elegans* Klein, *milleri* nom. n. for *Glandina ovata* Miller, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 78 1909 p. 112.

† *P. rouisiana* nom. n. for *Oleacina teres* Rouis, *woodi* nom. n. for *Bulinus convexus* "Edwards" S. V. Wood, PILSBRY T.c.

† *Procampylaea* gen. n. verwandt mit *Campylaea*, *léczyi*, *sarmatica*, spp. n., Ungarn Sarmatische, GAÁL Földt. Evk. 18 p. 57 figs.

*Pseudoglossula minuscula* sp. n. Angola, PRESTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 54 fig.

*Pterocyclus prestoni* var. *depicta* var. n. Tonking, BAVAY & DAUTZENBERG J. conchyliol Paris 57 1909 p. 284 fig.

*Pupa moulinsiana* Dupuy, recent distribution, ODHNER Arkiv. Kemi Mineral. Geol. Stockholm 3 No. 33 1910 pp. 4-8.—*P. plusiodonta* sp. n. Argentina, HOLMBERG Apuntes Hist. Nat. Buenos Aires 1 1909 p. 27.—*P. (Orcula) orientalis* var. *coerulescens*, *doliolum* var. *mesopotamica*, varr. n., Mesopotamia, NAEGELE NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 151.

† *Pupa monlinsiana*, Dupuy fossil distribution of, ODHNER Arkiv. Kemi Mineral. Geol. Stockholm 3 No. 33 1910 pp. 4-8.

*Quechua* subgen. n. fur *Thaumastus salteri*, STREBEL Abh. natw. Ver. Hamburg 19 p. 17.

*Rachis* (vide etiam *Rhachis*).—*R. hieroglyphicus*, *vicinus*, spp. n., British East Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 531-532 figs.

*Retinella kobelti* sp. n. Krim, LINDHOLM Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 223.

*Rhachis* (vide etiam *Rachis*).—*R. ganalensis*, *rorkorensis*, *erlangeri*, *moluensis*, spp. n., N. O.-Afrika, KOBELT Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 16 & 17 figs.

*Rima* subgen. n. fur *Calcarina cariosa*, PALLARY Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 110.

*Samoana* sect. n. (*Partula*), type *P. canalis* Mousson, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 79 1909 p. 263.

*Scholviemia* gen. n. near *Thaumastus*,  
*huancabambensis*, *claritae*, spp. n.,  
*bitaeniata* f. n. *pallida* Peru, STREBEL  
Hamburg Abh. natw. Ver. 19 pp. 20-27.

*Sitala ultima* sp. n. Japan, PILSBRY  
& HIRASE Proc. Acad. Philadelphia  
1909 p. 598.

*Spiraxis blandianus* rom. n. for *S.*  
*blandi*, CROSSE & FISCHER, PILSBRY  
Man. Conch. 20 Pt. 78 1909 p. 111.

*Stegodera* (*Moellendorffia*) *mariae* sp. n.  
Angola, NOBRE Bull. Soc. Portugaise  
3 suppl. 2 1909 p. 79.

*Streptostele media* sp. n. Kamerun,  
BOETTGER NachrBl. D. malakozool.  
Ges. 42 p. 80.

*Streptostyla bartschii*, *toyuca*, *jiltilana*,  
spp. n., Mexico, DALL Proc. U. S.  
Nation. Mus. 1909 pp. 178-180.—  
*S. limneiiformis chiapensis* nom. n.  
for *Spiraxis parvula*, Pfr., PILSBRY  
Man. Conch. 20 pt. 78 1909 p. 111.

*Strobilops floridanus* sp. n. Florida.  
PILSBRY Nautilus 23 1909 p. 90.—  
*S. hirasei* sp. n. Quelpart Is., PILSBRY,  
Kairui Z. (Conchological Magazine)  
Kyoto 2 1908 p. 39.

*Subulina maringoensis* sp. n. Belgian  
Congo, PRESTON Ann. Nat. Hist.  
London 6 p. 59 fig.—*S. splendens*  
sp. n. Arabia, THEELE SitzBer. Ges.  
natf. Freunde Berlin 1910 p. 283.—  
*S. (Itiopiana) meneleki*, *vicina*, *nympha*,  
spp. n., Abyssinia, PRESTON Proc.  
Malac. Soc. London 9 pp. 169-170  
figs.

*Succinea gimlettei* sp. n. China,  
JONES & PRESTON Proc. Malac. Soc.  
London 9 p. 10.

*Thakombaua* sec. n. (*Partula*),  
type *P. lirata* Mousson, PILSBRY Man.  
Conch. 20 pt. 79 1909 p. 274.

*Thapsia exasperata*, *insulsa*, spp. n.,  
British East Africa, PRESTON Ann.  
Nat. Hist. London 6 pp. 530-531 figs.  
—*T. gereti* sp. n. Belgian Congo, PRE-  
STON p. 58 fig. T.c.—*T. innocens* sp. n.  
Angola, PRESTON Proc. Malac. Soc.  
London 9 p. 53 fig.

*Thaumastus hebes* sp. n. Brasilia,  
STREBEL Abh. natw. Ver. Hamburg  
19 p. 9.

*Thersites* (*Glyptorhagada*) *hillieri* sp. n.  
South Central Australia, SMITH Proc.  
Malac. Soc. London 9 p. 26 fig.

*Thomeonanina* gen. n. Island of San  
Thomé, GERMAIN Arch. Zool. Paris  
ser. 5 1 p. 99. [Omitted from previous  
Record.]

*Thomsenia* subgen. n. zu *Scholviemia*,  
STREBEL Abh. natw. Ver. Hamburg  
19 p. 26.

† *Triptychia teutonica* sp. n. Bregenz  
[Austria], Upper Miocene, Jooss  
NachrBl. D. malakozool. Ges. 42  
1910 p. 26.

*Trichotoxon Voeltzkowi* sp. n. Insel  
Pemba, SIMROTH Reise Voeltzkow 2  
p. 593.

*Trishoplita cretacea hypozona* subsp. n.  
Japan, PILSBRY & HIRASE Proc. Acad.  
Philadelphia 60 1909 p. 593.

*Tropidocochlis scitula* var. *ornata*,  
*conica* var. *saint-simoni*, *conoidea* var.  
*fertonii*, varr. n., Corsica, CAZIOT Bull.  
Soc. Corse 22 1903 pp. 214 217-218.

*Urocyclus riparius*, *grillensis* Comoren  
*morotzensis*, *Bussei* O.-Africa, spp. n.,  
SIMROTH Reise Voeltzkow 2 pp. 603 606.

*Urocyclus Roebucki* sp. n. Insel  
Pemba, SIMROTH P.c. p. 595.

*Varicella dissimilis* nom. n. for  
*Achatina similis* C. B. Ad., *dissimilis*  
*longior* nom. n. for *V. similis longa*,  
Pils, PILSBRY Man. Conch. 20 pt. 78.  
1909 p. 111.

*Veronicella nilotica* sp. n. Upper Nile  
Region, COCKERELL Nautilus 23 p. 108.

*Vertigo nylanderi* sp. n. Maine,  
STERKI Nautilus 22 1909 p. 107.

*Vitrina arabica* sp. n. Arabia, THEELE  
SitzBer. Ges. natf. Freunde, Berlin,  
1910 p. 281.

*Zonitoides bermudensis* sp. n. Bermuda  
PILSBRY & VANATTA Nautilus 23 1909  
p. 63 fig.

† *Z. africanus* sp. n. subfossil, Dam-  
araland, BOETTGER Abh. Senckenb.  
Ges. 32 p. 436.

## SCAPHOPODA.

*Dentalium eupatrides* sp. n. Antarctic,  
MELVILL & STANDEN Report Voyage  
Scotia 5 1909 p. 112 fig.—*D. (Laeviden-  
talium) gruevi* sp. n. W. Africa, DAU-  
ZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux  
64 p. 155.

† *Dentalium gracile* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. ser. ii 18 1907 p. 36 fig.—*D. mexicanum* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U.S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 95 fig.—† *D. proteiforme* sp. n. Karikal Pliocene, COSSMANN J. conchyliol. Paris 58 p. 81 fig.

## LANELLIBRANCHIA.

*Abra affinis*, figured, Indian Ocean, ALCOCK & MCARDLE Illustrations Zool. Investigator 1901 pt. 9 pl. 13.

† *Abra Cytheræformis, ledoides, peyreirensis*, spp. n., Miocene of Aquitaine, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 63 1909 pp. 288–292 figs.

† *Aequipecten dentronensis, tripartitus*, spp. n., Tertiär Porto Santo, JOKSIMOWITSCH Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 pp. 57–58.

*Aligena cokeri* sp. n. Peru, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 p. 155 figs.

† *Ambonychia quadratus, cuneata, simplex*, spp. n., Scotland, Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 490–492.

*Anussium octodecim-liratum* sp. n. Antarctic, MELVILL & STANDEN Rep. Scotia 5 1909 p. 117 fig.

† *Anatina hugoi* sp. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Földt. Közl. 40 pp. 611–612 660 fig.

† *Anisocardia valettei* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Bull. soc. Auxerre 63 p. 257 figs.

*Anodonta dakota* sp. n. S. Dakota, FRIERSON Nautilus 23 p. 113.

† *Anodonta becklesi* sp. n. England Wealden, NEWTON Proc. Malac. Soc. London 9 p. 116.—*A. kettlemanensis* sp. n. California Pliocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 91.

*Anodontites lautus tumens* subsp. n. Japan, HAAS Ann. Nat. Hist. London 6 p. 499.

† *Anomia boettgeri* sp. n. Java MARTIN Samml. Geol. Reichs. mus. N.F. 1 2te Abt. 1 p. 342.—*A. subtrigona* sp. n. Ungarn Eozän, VADÁSZ Földt. Evk. 18 p. 123 fig.

†? *Anthracomya truncata* sp. n. Scotland Carboniferous, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 46 p. 346.

*Arca (Barbatia) incerta* figured, ALCOCK & MCARDLE Illustrations ship "Investigator" 1901 pt. 9 pl. 13.—*A. (Batharca) strebeli* sp. n. Antarctic, MELVILL & STANDEN Rep. Voyage Scotia 5 1909 p. 114 fig.

† *A. javana, rebangensis* p. 363, *djadjariensis*, p. 365, *prenangerensis*, *Fennemai, Jungkukni* p. 371, *tjaringinensis*, *pangkaensis* p. 372, *tegaleensis* p. 374, *Hulshofi* p. 376, *menengtengana*, *tjilananensis* p. 380, *gendinganensis*, *sedanensis, palabuanensis*, p. 382 spp. n., Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N.F. 1 2te Abt. 2.—† *A. szontaghiana* sp. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Földt. Közl. 40 pp. 612–613 660–661 fig.—† *A. (Scapharca) chavesi* sp. n. Mexico Miocene, ENGERRAND & URBINA Bol. Soc. Geol. Mex. 6 p. 131.

† *Arcomya caucasica, inaequivalvis dubia*, spp. n., Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 pp. 49–52.

† *Arcopagia emiliae, saucatsensis*, spp. n., France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 267–270 figs.

† *Astarte newtonensis* sp. n. Missouri Eocene, ALDRICH Nautilus 23 p. 121.

† *Astartella subquadrata* sp. n. New Mexico, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 94 figs.

*Avicula smithi* sp. n. Ganjam coast, PRESTON Rec. Ind. Mus. 5 p. 35 figs.

† *A. sicana, sicula, gortanii, subtrigona, gammaniuurae, plataniai, A. ? zamboninii, A. di-stefanoi, ornato-plicata, gemma, imbricata, arthaberi, tommasii, granulata, broilii, cristata, paronai, pes-hominis, varicosa, parallela, sequenzai, arcata*, spp. n., Italy Triassic, SCALIA Atti Acc. Gioenia Ser. V 3 mem. 9 pp. 25–27 30 32–42 figs.

† *Aviculopecten fernglensis* sp. n. Mississippi Valley, Carboniferous, WELLER Bull. Geol. Soc. Amer. 20 1909 p. 318 fig.—† *A. obliquus, regularis*, spp. n., Scotland Carboniferous, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 46 pp. 340–341.—*A. spino-costatus* sp. n. Russia, Lower Carboniferous of Chabirny, JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 p. 129 figs.

†*Axinus regularis* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 34 fig.

†*Barymaetra* sect. n. vide *Maetra*.

*Bernardina* gen. n., *bakeri* sp. n. Mexico, DALY Proc. Biol. Soc. Washington 23 1910 p. 171.

*Bornia undulata* sp. n. Barbados, THIELE Zool. Jahrb. Suppl. 11 1910 p. 128.

†*Byssonychia angusta* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 487.

†*Caneyella* gen. n., *vaughani*, *nasuta*, *percostata*, *richardsoni*, spp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 32-39 figs.

*Cardita contigua* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 168 figs.

*Cardium guppyi* sp. n. Barbados, THIELE Zool. Jahrb. Suppl. 11 1910 p. 129.

†*C. negativum* sp. n., ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909 p. 70.—†*C. pulchrum*, *lissoni*, spp. n., Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 pp. 755-756 fig.—*C. (Trachycardium) pannanicum* sp. n. Ungarn. Eocän, VADÁSZ Földt. Evk. 18 p. 125 fig.

†*Cassianella sicula*, *scalpellensis*, spp. n., Italy Triassic, SCALIA Atti Acc. Gioenia Ser. V 3 mem. 9 pp. 45-46 figs.

†*Cataschisma* gen. n., *typa* sp. n. Missouri Silurian, BRANSON Trans. Acad. St. Louis 18 p. 43 fig.

†*Carydium callidens* sp. n. Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 33.

†*Ceromya bucharica* sp. n. mittl. Jura von Buchara (Russ.), BORISIÁK St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 3 1909 p. 63.—*C. calloviensis* sp. n. Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 p. 59.

†*Chamelaea gallina janenschii* var. n. Tertiär. Porto Santo, JOKSIMOWITSCH Zs. D. Geol. Ges. Berlin 62 p. 76.

†*Chicne (Clausina) biali*, (*Clausinella*) *sacyi*, *fasciculata* var. *crispollanella*, mut. *trigonomorpha*, (*Clausinella* vel *Chamelaea*) *dertoparva* mut. *miriguanensis*, (*Ventricoloida*) *aquitana*, spp.

var. & mut. n., France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 346-347 359-360 363-364 367-369 figs.

†*Chlamys noronhai* sp. n. Tertiär Porto Santo, JOKSIMOWITSCH Zs. D. Geol. Ges. Berlin 62 p. 57.

†*Circe (Gouldia) dosinoides* sp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 433 figs.

*Clitococoncha* gen. n., *insignis* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 218 fig.

*Corbula roumei* nom. n. for *C. striata* E. A. Smith (non Lymarek) and *Corbula chudeaui* nom. n. for *C. lirata*, E. A. Smith (non Sowerby), DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 192.

*Crenella dollfusi* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 162 figs.

*Cristaria discoidea sautteri* subsp. n. Formosa, HAAS Ann. Nat. Hist. London 6 p. 499.—*C. inangulata* sp. n. Tonkin, HAAS Ann. Nat. Hist. London 6 p. 499.

†*Cryptomya quadrata* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 71.

†*Ctenodonta auburnensis*, *costata*, spp. n., Missouri Silurian, BRANSON Trans. Acad. St. Louis 18 pp. 40-41 figs.—†*C. eschbacheriana*, *brachyrhyncha*, *acquis*, spp. n., Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 pp. 27-28.—†*C. triangularis* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 523.

†*Cucullaea sindangbarensis*, *pamotanensis*, spp. n., Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N.F. 1 2te Abt. 2 pp. 383 385.

†*Cucullella decipiens* sp. n. Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 33.

*Cyamium iridescens* sp. n. Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 112 fig.

†*Cypricardia kohldorfiana* sp. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Földt. Közl. 40 pp. 617 666 figs.

†*Cypricardinia lineata* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 534.



†*Cyrtodonte penckhüllense, transversa*, spp. n., Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 511–514.

†? *Cytherea obliquissima* sp. n. Italy Cainozoic, KRANZ N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilagebd. 29 p. 225.

*Davisia* gen. n., *cobbi* sp. n. Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 113 fig.

†*Dellopecten? caneyanus* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIBBY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 31 figs.

†*Dexiobia elegans* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 55.

†*Didacna* pp. 57–59 pl. v f. 18–24 pl. vi f. 1–12, *becenensis* sp. n. Psilodonschichten von Rumanien pp. 59–60 pl. vi f. 15, *subcarinata* pp. 62–63 pl. ii f. 10–19, *constantiae* pp. 64–65 Textf. 5, *crenulata* Beschreibung pp. 65–66 pl. iv f. 20–25, *subcrenulata* sp. n. Faluns von Kamyschburum pp. 66–67 pl. x f. 7–8, *schemachinica* p. 67 pl. iv f. 26–29, *protracta* Beschreibung pp. 67–70 pl. viii f. 22–23 pl. ix f. 1–9, varr. *oblonga* p. 70, *submedia*, *media*, p. 72, *truncata* p. 72, *grimmi* pp. 72–73, *planior* p. 73, varr. n., Aralokaspische Schichten, *inderana* var. n. Kalniýkov p. 79, ANDRUSOFF St. Peterburg Mém. Ac. Sc. 25 8.

†*D. catillus* varr. *vulgaris*, *elongata* *subcatillus*, varr. n., Aralokaspische Schichten, *carditoides* sp. n. Bakustufe von Celeken, ANDRUSOFF pp. 78–79 T.c.—†*D. subsulcatina* sp. n. Kipschak Nasyr Pontische Stufe, ANDRUSOFF p. 24 figs. T.c.—†*D. incerta* var. *fragilis* var. n., *planicostata* var. *pluricostata* var. n., *kiptschakensis* var., *latecarinata* var., *lenuicostata*, varr. n., Faluns von Kamyschburum, ANDRUSOFF St. Peterburg Mém. Ac. Sc. 25 8 pp. 38–39 41–43 figs.—†*D. vosko-bojnikovi* sp. n. Eisenerzschichten der Halbinsel Taman, *subincerta* sp. n., *subdepressa* sp. n. Faluns von Kamyschburum, *karpinskyi*, *subcrassatellata*, spp. n., Halbinsel Kertsch., ANDRUSOFF pp. 46–48 52–53 55–57 figs. T.c.—†*D. laskarewi*, *depereti*, *meissarensis*, *sundica*, *lutrae*, *pirsagatica*, *schemachinica*, *crassatellatoides*, spp. n., Kaspisches Neogen, ANDRUSOFF Mém. Com. géol. 40 1909 pp. 53–63.

*Diplodon panco, garbei*, spp. n., *ellipticus santanus* subsp. n. Brasil,

IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 132–134.—*D. websteri* figured, DALL Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 1909 p. 181.

*Diplodonta (Felaniella) artemidis* sp. n. Peru, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 p. 156 fig.

†*Donax sultanensis* sp. n. pp. 246 S. Russia Miocene, BAJARUNAS Kiev Zap. Obsč. jest. 21 3 pp. 246–248 266 figs.—†*D. (Paradonax) sallomacensis* sp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64, p. 313 figs.

†*Dosinia jacalitosana* sp. n. California. Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 67.—†*D. solida*. Benoist Mss. descr. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 423 figs.

†*Dreissinia meissarensis, onychoides*, spp. n., Kaspisches Neogen, ANDRUSOFF Mém. Com. géol. 40 1909 pp. 43–44 48.

†*Eastonia sacyi* sp. n. Miocene of Aquitaine, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 63 1909 p. 271 figs.

†*Edmondia excentrica* sp. n. Scotland Carboniferous, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 46 p. 347.—†*E. silurica*, *simplex*, *antiqua*, spp. n., Scotland Silurian, HIND op. cit. 47 pp. 530–531.

†*Ensigerilleia* subgen. n. of *Gervilleia*, DIETRICH Mitteil. Nat. Kab. Stuttgart. No. 70 1910 p. 236.

†*Eomactra* sect. n. vide *Mactra*.

†*Euthydesma alata* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 501.

*Fossula brasiliensis* sp. n. Brasil, IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 116.

†*Gastrana fragilis* [Linn.] mut. *aquitanica* mut. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 289 figs.

†*Gastrana mayeri* sp. n. Tertiär Selvagem, JOKSIMOWITZ Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 p. 76.

†*Gervilleia spitzbergensis* sp. n. Trias von Spitzbergen, WITTENBURG Trd. geol. Muz. Akad. nauk 4 p. 36 fig.

*Glabaris obtusa* subsp. n. *juparana*, *dulcis* sp. n. Brasil, IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 131.

†*Glycimeris chambersi* sp. n. Campbell Island Cainozoic, MARSHALL & BROWNE Subantarctic Isds. New Zealand 2 1909 p. 701.

†*Glycymeris coalinzensis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 80.

†*Gonidea coalinzensis* sp. n. California Pliocene, ARNOLD p. 92 T.c., *coalinzensis cooperi* var. n. California Pliocene, ARNOLD p. 93 T.c.

†*Goniomya aequicostata, prassica*, spp. n., Deutschl. Cenoman, SPULSKI Königsberg Schr. physik. Ges. 51 pp. 2-3.—*G. baysunensis* sp. n. mittl. Jura von Buchara (Russ.), BORIS'AK St. Petersburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 3 1909 p. 61.

†*Goniophora antiqua* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 539.—*G. cercurus* sp. n. New York Devonian, CLARKE Mem. Albany Mus. 9 p. 141 figs.

†*Gosseletia ponderosa, antiqua*, spp. n., Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 500-501.

†*Grammysia scotica, grandis*, spp. n., Scotland Silurian, HIND T.c., pp. 541-543.

†*Gresslya trigonalis* sp. n. Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 p. 62.

†*Gryphaea zudacharica* sp. n. Jura des Daghestan, KASANSKY T.c.

†*Haemleinia cymba* sp. n. Germany Cretaceous, SCHROEDER & BOEHM Abh. geol. Landesanst. Berlin 56 1909 p. 56 figs.

*Hemidapedonta* subord. n., COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 63 1909 p. 282.

†*Heteromaetra* sec<sup>t</sup>. n. vide *Maetra*.

†*Homomya choffati, rectangula*, spp. n., mittl. Jura von Buchara (Russ.), BORIS'AK St. Petersburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk 3 1909 pp. 60-61.

*Hyriopsis gracilis* sp. n. China, HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 101.

†*Icanotia rothii* sp. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Földt. Közl. 40 pp. 609 658 fig.

†*Inoceramus balticus* sp. n. Germany Cretaceous, SCHROEDER & BOEHM Abh. geol. Landesanst Berlin 56 1909

p. 47 figs.—†*I. peruanus, aequalvalvis*, spp. n., Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 751 figs.

†*Isocardia campaniensis* = *I. tenera*, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 pp. 46 108.

†*Janira daghestanica* sp. n. Kreide von Daghestan, RENNIGARTEN St. Petersburg Bull. Com. geol. 28 1909 [1910] p. 647.

*Kellia lamyi* nom. n. for *Kellyia australis*, E. LAMY, MELVILL & STANDEN Rep. Voyage "Scotia" 5 1909 p. 119 fig.

*Lampsilis ventricosa ovata* for *L. ovata*, ORTMANN Ann. Carnegie Mus. 5 1909 p. 189.—*L. (Proptera) salinasensis* Simpson sp. n. Mexico, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 1909 p. 181.

†*Leiopteria globosa* sp. n. Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 20.

†*Leptodesma ardmillanensis, modiolaris, transversa*, spp. n., Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 497-498.—†*L. colus* sp. n. Colorado Devonian, KINDLE Bull. U. S. Geol. Surv. No. 391 1909 p. 32.

†*Leptodomus lanceolatus* sp. n. Devon Deutschl., SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 47.

*Lepton orientale* sp. n. Gulf of Oman, MELVILL Ann. Nat. Hist. London 6 p. 16 fig.

*Lima indica* figured, ALCOCK & MCARDLE Illustrations Zool. "Investigator" 1901 pt. 9 pl. xiii.—*L. (Mantellum) goughensis* sp. n. Gough Isd., MELVILL & STANDEN Rep. Voyage "Scotia" 5 1909 p. 118 fig.

†*Lima bonifacii* sp. n. Germany Triassic, HAHN Jahrb. Geol. RehsAnst. Wien 60 p. 353.—*L. hungarica* sp. n. Ungarn Trias, VADÁSZ Földt. Évk. 18 p. 111 fig.—*L. schortani* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 750 fig.—*L. subhelvetica* sp. n. Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 p. 69.—*L. testis* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 24 figs.—*L. tjaringinensis* sp. n. Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N.F. 1 2<sup>te</sup> Abt. 1 p. 347.

†*Limopsis minima*, sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 13 1907 p. 32 figs.

*Lissarca notorcadensis* sp. n. South Orkneys, MELVILL & STANDEN Rep. Voyage Scotia 5 1909 p. 114 fig.

†*Lithophagus papilligerus* sp. n. Teriär Porto Santo, JOKSIMOWITSCH Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 p. 65.

*Loripes aberrans* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 198 figs.

†*Loxopteria holzapfeli, clarkii*, spp. n., Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 pp. 145-148 figs.

*Lucina subfragilis* sp. n. W. Africa, DAUTZENBERG Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 195 figs.

*Macoma schultzei* sp. n. Lüdevitzbucht (S.W. Africa), THIELE Denkschr. med. Ges. Jena 16 p. 270.

†*M. jacialitosana, vanvleckii*, spp. n., California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 65-66.—*M. piercei* sp. n. California Miocene, ARNOLD pp. 55-56 T.c.—*M. leogmaensis* sp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 283 figs.

†*Macrodon hamiltoniae irvinensis* var. n. Kentucky Carboniferous, FOERSTE Ohio Nat. 9 1909 p. 521.

*Macrodon ? desuetus* sp. n. New York Devonian, CLARKE Mem. Albany Mus. 9, p. 141 figs.

†*Mactra, Barymactra, Eomactra, Heteromactra*, sectt. n. of genus, pp. 241-243, *M.* (S. str.) *benoisti*, *M. (Pseudoxyperas) künsleri*, *M. (Spisula) nadali, nucleiformis* Mayer var. *duvergieri*, spp. & var. n., Miocene of Aquitaine, COSSMANN & PEYROT 63 1909 Actes soc. linn. Bordeaux pp. 244 250 255 259 figs.—*M. coalingsensis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 71.

*Malvinasia* gen. n., *arthuri* sp. n., Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 113 fig.

†*Mammina italica* sp. n. Italy Upper Silurian, GORTANI & VINASSA DE REGNY Mem. Ac. Bologna 6 1909 p. 99.

†*Manzanella* gen. n. (incertae sedis), *elliptica* sp. n. New Mexico Carboni-

ferous, p. 76, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 pp. 75-76 figs.

*Martesia delicatula* sp. n. Bay of Bengal, PRESTON Rec. Ind. Mus. 5 p. 119 figs.

†*Meretrix gabbi* sp. n. California Eocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 49. †*M. (Pitaria) benoisti*, *M. (Cordiopsis) intercalaris*, spp. n., France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 404-405 409-411 figs.

*Microdontia ovata* sp. n. Neu-Guinea, HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 100.

†*Mila carnica* sp. n. Italy Upper Silurian, GORTANI & VINASSA DE REGNY Mem. Ac. Bologna 6 1909 p. 98.

†*Mitrocoprina (?) plavensis* sp. n. Italy Cretaceous, PARONA Mem. Acc. Lincei 5 7 p. 335.

*Modiola* (vide etiam *Modiolus*).—*M. jenkinsi* sp. n. Lake Chilka, PRESTON Rec. Ind. Mus. 5 p. 36 figs.

*Modiolarca gemma, picturata*, spp. n., Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 112 fig.—*M. mesembrina* sp. n. Falkland Ids., MELVILL & STANDEN Rep. Voyage Scotia 5 1909 p. 116 fig.

†*Modiolodon quadratus, subcircularis*, spp. n., Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 508-509.—†*M. subrhomboideus* sp. n. Missouri Silurian, BRANSON Trans. Acad. Sci. St. Louis p. 41 fig.

†*Modiolopsis expansa* sp. n. Missouri Silurian, BRANSON p. 42 figs. T.c.—†*M. ? ? maluisii* sp. n. Belgium Middl. Cambrian, FRAIPONT Ann. Soc. geol. Belgique 37 pp. M15-M18.—*M. subquadratus, scotica* and var. *brevis, minor*, spp. & var. n., Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 504-506.

*Modiolus* (vide etiam *Modiola*).—*M. arciformis* sp. n. Peru, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 p. 152 fig.

†*Modiomorpha rhomboidalis, beushausenii*, spp. n., Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 23.

†*Monodacna babadjanica* sp. n. Kossisches Neogen, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909 p. 64.

†*Montanaria* gen. n. near *Crassatellopsis*, *ovata*, *curta*, *elongata*, *annulifera*, spp. n., Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 pp. 42-47.

†*Mulinia densata minor* var. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 54.

*Musculium parvum* Ohio, STERKI Nautilus 23 1909 p. 67, *pusillum* Michigan p. 3 op. cit. 24, spp. n. *M. winkleyi* sp. n. New England, STERKI op. cit. 23 1909 p. 66.

*Mutela alluaudi* sp. n. Africa Eq., GERMAIN Bul. Muséum Paris 1909 p. 544 fig.—*M. opalescens*, *cuneata*, spp. n., Lake Nyassa District, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 62-63 fig.

†*Myalina prisca* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 497.

*Mycetopoda orbignyi*, *krausei*, *bahia*, spp. n., Brasil, IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32 pp. 121-122.

*Myodora quadrata* figured, ALCOCK & MARDLE Illustr. Zool. Investigator 1901 pt. 9 pl. xiii.

†*Myophoria fuchsi*, *macrorrhyncha*, *ledoides*, *oblonga*, spp. n., Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 pp. 35-38.

†*Mytilops subovalis* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 506.

†*Mytilus* (?) *sphinx* sp. n. Worcestershire Triassic (Lower Keuper), WILLS Proc. Geologists' Ass. 21 p. 301.—*M. (Mytiloconcha) coalingsensis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 73.

†*Naiadites madagascariensis* sp. n. Palaeozoic Madagascar, NEWTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 9.

*Nodularia continentalis* Hunan, *denserugata*, *undulata*, Hainan, pp. 496-497, spp. n., *douglasiae crassidens* subsp. n. p. 499, HAAS Ann. Nat. Hist. London 6.—*N. persculpta* China, *verrucosa* Nil, spp. n., HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 pp. 98-99.

†*Nucula circularis*, *lieseri*, spp. n., Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 pp. 24-25.—*N. levatiformis obliqua*

var. n. New Mexico Carboniferous, GRITTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 75 fig.—*N. (Acila) gettysburgensis* sp. n. Washington Oligocene-Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 175 fig.

†*Nuculana kentuckiensis* sp. n. Kentucky Carboniferous, FOERSTE Ohio Nat. 9 1909 p. 521.—*N. lanceolata* sp. n. Deutschl. Devon, SPRIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 26.—*N. lobata*, *concentrica*, *curta*, spp. n., Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 519-521.

†*Nuculites*, *doto*, *frazimus*, spp. n., New York Devonian, CLARKE Mem. Albany Mus. 9 pp. 140-141 figs.

†*Opisthoptera transversa* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 495.

*Ostræa* (vide etiam *Ostrea*).—*O. gigas* Thumb., *O. talienuhanensis* Crosse and *O. laperousii* Schrenck considered to be synonymous with, and to represent immature stages of *O. gigas* Thumb. (Japanese), WAKIYA Dobuts. Z. Tokyo 22 pp. 491-497.

†*Ostrea* (vide etiam *Ostrea*).—*O. bravoii* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 743 fig.—†*O. djavanensis* p. 334, *baribisiana* p. 340, *junghuhnii* p. 340, *simoensis* p. 341, spp. n., Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N.F. 1 2te Abt. 1.—†*O. kokanensis* sp. n. Stufe von Fergana, SOKOLOV Bull. Soc. nat. Moskva 23 1909 p. 73 figs.—*O. laperrinei* sp. n. Soudan Cretaceous, LEMOINE Bul. Muséum Paris 1910 p. 231 figs.—*O. vespertina sequens* var. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 79.

†*Oxytoma munsteri* = *O. inaequivalvis*, KASANSKY Matériaux etc. Kazan 1909 pp. 77-78.

†*Palaeoneilo antiqua*, *sinuatus*, spp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 526-527.—*P. (?) sanduskiensis* sp. n. Ohio Devonian, STAUFFER Bull. Geol. Surv. Columbus (Ser. 4) No. 10 1909 p. 190 figs.

*Pandora perangusta* sp. n. Bay of Bengal, PRESTON Rec. Ind. Mus. 5 p. 120 figs.

†*Paphia jacalitosensis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 66.

†*Paracyclas minor* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 509.

†*Parallelodon multiliratus* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 39 figs.—

†*P. (Nemodon) peroni* sp. n. France Jurassic, COSSMANN Bul. soc. Auxerre 63 p. 260 figs.

†*Parallelodus* gen. n., *obliquus* sp. n., Missouri Silurian, BRANSON Trans. Acad. St. Louis 18 p. 43 figs.

†*Pararca tenuilineata* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 515.

*Parreyssia hunanensis* sp. n. China, HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 97.—*P.*, systematic position of, ORTMANN Nautilus 23 p. 139.

*Pecten islandicus* var. *scotica* var. n. Shetland-Faroe Channel, SIMPSON J. Conch. Leeds 13 p. 110.—*P. multicolor*, *pteriola*, spp. n., Antarctic, MELVILL & STANDEN Rep. Voyage Scotia 5 1909 pp. 116–117 figs.

†*Pecten crocettinus* sp. n. Italy Cainozoic, KRANZ N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 29 p. 210.—†*P. hulshofi* p. 349, *tjaringinensis* p. 351, *sedanensis*, *kebolinlangensis*, p. 352, *singkiensis*, *gendinganensis*, p. 354, spp. n., Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N. F. 1 2te Abt. 1.—†*P. praepollux* sp. n. Germany Triassic, HAHN Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien 60 p. 354.—*P. varicosulatus* sp. n. Ungarn Dächsteiner Kalk, VADÁSZ Földt. Évk. 18 p. 122 fig.—†*P. sericeus* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 28 figs.—*P. subinacuosulatus*, *fibrosodichotomus*, spp. n., Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 pp. 72–74.

*Pectunculus* ? ? *plutonicus* sp. n. New Brunswick Devonian, CLARKE Mem. Albany Mus. 9 p. 35 figs.

†*Phacoides (Miltha) sanctaeacrucis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 57.

*Pholadomya pacifica* sp. n. North-West Pacific, DALL Nautilus 22 1909 p. 116.

†*P. edelsteini* sp. n. mittl. Jura von Buchara (Russ.), BORISIÁK St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk 3 1909 p. 55.—†*P. subexaltata*, *subcanaliculata*,

*rugosa*, spp. n., Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 pp. 54–59.

†*Phylloda pellicula* sp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 261 figs.

†*Pinna reimbangensis* sp. n. Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N. F. 1 2 Abt. 1 p. 357.

*Pisidium marci* sp. n. Utah, STERKI Nautilus 23 1909 p. 42.—*P. zugmayeri* sp. n. Kaschmir, WEBER Zool. Jahrb. Syst. 29 p. 310.

†*Placuna pseudoplacenta* p. 342, *mandirantjanensis* p. 343, spp. n., Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus. N. F. 1 2te Abt. 1.

†*Placunanomia californica* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 75.

†*Placunopsis dubiosa* sp. n. Ungarn Trias, VADÁSZ Földt. Évk. 18 p. 108 fig.

†*Pleuromya weberi* sp. n. mittl. Jura von Buchara (Russ.), BORISIÁK St. Peterburg Trd. geol. Muz. Ak. nauk. 3 1909 p. 57.

†*Pleurophorus mexicanus*, *bipartitus*, spp. n., New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 pp. 91–92 figs.

†*Plicatulopecten ferryi* var. n. *concentricus* Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 747 fig.

†*Polytremaria koninckiana* sp. n. Russia, Lower Carboniferous of Chubarney, JANIŠEVSKIJ Tomsk. Izv. technol. Inst. 17 1 p. 144 fig.

†*Posidoniella* gen. n. *Aviculidae*, *problematica* sp. n. Mitteldalmatien, FURLANI Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien 60 p. 85.

†*Posidonomya antiqua* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 492.

†*P. backlundii* sp. n. Trias von Spitzbergen, WITENBERG Trd. geol. Muz. Akad. nauk 4 p. 36 figs.

*Pressidens* gen. n., *moellendorffi* sp. n. Palawan, HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 102.

- †*Prionoëlla calloviensis* sp. n. Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 pp. 44 108.
- †*Prosodacna schirvanica* and var. *major*, *ampelakiensis* var. *schirvanica*, sp. & varr. n. Kaspisches Neogen, ANDRUSSOW Mém. Com. géol. 40 1909 pp. 66-67 69-70.
- †*Protopecten* gen. n., *vimineus*, *crenulatus*, spp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 484-485.
- †*Psammobia affinis* var. *megalomorphia*, P. (*Macropsammus*) *biali*, var. & sp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 300 304-305 figs.
- Psephis foveolata* sp. n. Falkland Islands, COOPER & PRESTON Ann. Nat. Hist. London 5 p. 114 fig.
- †*Pseudomonotis sublaevis* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 80 figs.
- †*P. tschernyschewi*, *tolmatschewi*, spp. n. Trias von Spitzbergen, WITTENBURG Trd. geol. Muz. Akad. nauk 4 pp. 34-35 figs.
- Pseudunio* gen. n. for *Unio sinuatus*, HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 p. 181.
- †*Pterinea elegans*, *reticulata*, spp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 pp. 494-495.—†*P. gracilis* sp. n. Deutschl. Devon, SPIESTERSBACH & FUCHS Abh. geol. Landesanst. Berlin 58 p. 12.
- Ptychorhynchus laevis* sp. n. Saghalin Island, HAAS Ann. Nat. Hist. London 6 p. 498.
- Quadrula subrotunda kirtlandiana* for *kirtlandiana*, *undulata hippopæa* for *plicata hippopæa*, ORTMANN Ann. Carnegie Mus. 5 1909 p. 201.—*Q. tritogonia* nom. n. for *Tritogonia tuberculata* Barnes, ORTMANN Nautilus 22 1909 p. 101.
- †*Radiolites albonensis* Austria Cretaceous p. 72, *douvillei*, *matheroni*, *praesauvagesi*, *subradiosus*, *praegalloprovincialis*, France Cretaceous pp. 62-63 65 71 75, *subangeoides* Tunis Cretaceous p. 78, spp. n., TOUCAS Paris Mém. soc. géol. 16 fasc. 1 1908 (Mém. 36 suite) figs.
- †*Radula lima* var. *subtilis* var. n. Tertiär Porto Santo, JOKSIMOWITSCH Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 p. 56.
- †*Roudairia intermedia* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 756 fig.
- Saxicava lirata*, *arenacea*, spp. n., Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 pp. 214-215 figs.
- †*Saxidomus vaquerosensis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 56.
- Scacchia? plenitunium* sp. n. Falkland Isds., MELVILL & STANDEN Rep. Voyage Scotia 5 1909 p. 120 fig.
- †*Semele newillei* sp. n. Miocene of Aquitaine, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 63 1909 p. 284 figs.
- †*Septifer coalingensis* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 58.
- †*Solenocurtus (Azor) antiquatus* Pult. mut. *miocanica* mut. nov. Helvetien and Tortonien of Aquitaine, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 63 1909 p. 235.
- †*Solenomorpha cylindrica* sp. n. Scotland Carboniferous, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 46 p. 350.
- †*Solenomya brevis*, *cylindrica*, spp. n. Scotland Carboniferous, HIND pp. 351-352 T.c.
- Spatha approximans*, *bertilloniana*, spp. n. Lake Nyassa District, PRESTON Ann. Nat. Hist. 6 p. 63 figs.—*S. kamerunensis* sp. n. Camaroons, WALKER Nautilus 24 p. 38, & ORTMANN op. cit. p. 39.
- Sphaerium lineatum* sp. n. Indiana, STERKI Nautilus 23 p. 142.
- †*S. cooperi*, *kettlemanensis*, spp. n. California, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 pp. 94-95.—†*S. pilsbryanum* sp. n. Utah Pleistocene, STERKI Nautilus 22 1909 p. 141.
- †*Sphaerulites boreaui* France Cretaceous p. 56, *pervinqieri* sp. n. Austria Cretaceous pp. 57 & 58, spp. n. TOUCAS Paris Mém. soc. géol. 16 fasc. 1 1908 (Mém. 36 suite) figs.
- Sphenia natalensis* sp. n. Natal, SMITH Ann. Natal Govt. Mus. 2 p. 214 fig.

†*Spondylus, brancai, noronhai*, Porto Santo, *baixonensis* Baixo, spp. n. Tertiar, JOKSIMOWITSCH Zs. D. geol. Ges. Berlin 62 pp. 60-62.—†*S. rambaianus* p. 345, *sondeianus* p. 346, spp. n. Java, MARTIN Samml. Geol. Reichsmus N. F. 1 2<sup>te</sup> Abt. 1.

*Strophitus edentulus* Say = *undulatus* Say, ORTMANN Nautilus 22 1909 p. 94.

†*Tapes aureus* var. *cerniensis* var. n. Central Europe Oligocene, NORDMANN Dr. Disp. Kjøbenhavn 1908 pp. 1-159.—†*T. (Callistotapes) benoisti* sp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 327 figs.

†*Tellimya antiqua* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 33 figs.

*Tellina travancorica* figured, ALCOCK & McARDLE Illustr. Zool. Investigator 1901 pt. 9 pl. xiii.

†*T. arciata juana, clallamensis*, sp. & var. n. Washington Oligocene-Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 186 figs.—*T. joaquinensis* sp. n. California Eocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 49.—†*T. saucatsensis* Benoist MSS. descr. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 p. 242 figs.—†*T. serrata* mut. *pusiola*, *T. (Moerella) halitus*, *T. (Peronaea) aquitanica*, May mut. *bardigalica*, *T. (Peronidia) sacyi*, *T. (Telinula?) euryrhyncha*, mut. & spp. n. France Miocene, COSSMANN & PEYROT Actes soc. linn. Bordeaux 64 pp. 241-242 247-248 253 257-260 figs.

†*Teredo bulbosus* sp. n. Washington Oligocene-Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 p. 189 fig.—†*T. rugaardensis* sp. n. Jutland Paleocene, GRÖNWALL & HARDER Danm. Geol. Unders. (Ser. II) 18 1907 p. 34 figs.

*Tetraplodon juruanus* p. 126, *baro* p. 127, spp. n. Brasil, IHERING Abh. Senckenb. Ges. 32.

*Thracia jacalitosana* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 68.

†*Transennella californica* sp. n. California Miocene, ARNOLD Bull. U. S. Geol. Surv. No. 396 1909 p. 72.

†*Trigonia parva* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart

Beilage 30 p. 754 fig.—†*T. vectiana hungarica* var. n. Ungarn Kreide, BÖCKH Föld. Közl. 40 pp. 613 662 fig.

*Truncilla lewisii* sp. n. Tennessee, WALKER Nautilus 24 p. 42.

*Unio angoniensis, charon, vicinus, choziensis, shireensis*, spp. n. British Central Africa, PRESTON Ann. Nat. Hist. London 6 pp. 59-60 61-62 figs.—*U. batavus sabulosus, badensis*, varr. n. Deutschland, HAAS NachrBl. D. malakozool. Ges. 42 pp. 59-60.—*U. erlangeri* sp. n. N. O.-Afrika, KOBELT Abh. Senckenb. Ges. 32 p. 49 fig.—*Unio gereti* Lake Tanganyika, *mashonae* Mashonaland, spp. n., PRESTON Ann. Nat. Hist. 6 p. 61 figs.—*U. (Nodularia) nguigmiensis, lacoini* var. *chudeaui, kehleri, gaillardi*, spp. & var. n., Equatorial Africa, GERMAIN Bul. Muséum Paris 1909 pp. 540-542 figs.

†*Vanuxemia distans* sp. n. Scotland Silurian, HIND Trans. R. Soc. Edinburgh 47 p. 514.

†*Venus (Chione?) olympidea, clallamensis*, spp. n., Washington, Oligocene-Miocene, REAGAN Trans. Kans. Acad. 22 1909 pp. 182-183 figs.

*Vesicomya brevis* figured, ANNANDALE & LLOYD Illustr. Zool. Ship Investigator 1908 pt. 5 pl. xx.

*Xylotrya dryas* sp. n. Peru, DALL Proc. U. S. Nation. Mus. 37 1909 pp. 162-163 figs.

#### CEPHALOPODA.

†*Acanthoceras blayaci* nom. n. = *Ammonites farei* Peron. nec Coquand nec Auster. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mem. 42) p. 43 figs.—*A. (?) gadeni* sp. n. S. Sahara Cretaceous, CHUDEAU Paris Bul. soc. géol. 9 1909 p. 71 fig.

†*Actinoceras vaughanianum* sp. n. Oklahoma, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 43 figs.

†*Adelphoceras* gen. n. related to *Gastrioceras meslerianum* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY pp. 64-67 figs. T.c.

†*Algerites* gen. n. *sacyi* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 Mem. 42 pp. 46-47 figs.

†*Ammonites coronoides* = *Erymnoceras renardi*, KASANSKY Matériaux etc. etc. Kazani 1909 pp. 38 107.

†*Amphiceras kammerkerense* sp. n. Germany Jurassic, HAHN Jahrb. Geol. RchsAnst. Wien 60 p. 358 figs.

†*Ancyloceras fallauxi mozambiguense* var. n. Kriede Delagoa-Bai, KRENKEL N. Jahrb. Min. 1910 I p. 153.

†*Apheleceras latum* sp. n. England Carboniferous, HIND Proc. Geol. Soc. Yorks. 17 p. 102.

†*Astieria actinotap.* 18 Taf. xxvi fig. 1, *imbricata* p. 14 Taf. xxvi fig. 2, *latiflexa* p. 5 Taf. xxvi fig. 6, *leptoplana* p. 9 Taf. xxvi fig. 4, *rigida* p. 7 fig. 121, *singularis* p. 3 Taf. xxvi fig. 5, spp. n. untere kreide Schweizer Jura, BAUMBERGER Abh. Schweiz. Pal. Ges. 35 1908.—†*Astieria klaatschi, irregularis* spp. n., *jeannottii* var. *crassissima, sayni* var. *globulosa, atherstoni* var. *densicostata, psilostoma* varr. *picetti, koeneni*, varr. n., WEGNER N. Jahrb. Min. Stuttgart. 1909 I pp. 77-92.

†*Bactrites clymeniarum* sp. n. Austria Devonian, RZEHAk Zs. Mähr. LdMus. Brünn 10 p. 149.—†*B. nitidus* sp. n. Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 p. 152 figs.—*B. ? quadrilineatus, smithianus*, spp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 50-54 figs.

†*B. (Duvalia) meyrati* Ooster, descr. & figured p. 10, *dumortieri* Opfel, *B. (Hibolites) sawanaus* d'Orb, notes on. and figs. of, pp. 14-17, ROMAN Bul. soc. Nimes 36.—†*B. (Pseudobelus) blanfordi stoliczkai*, spp. n., S. India Cretaceous, SPENGLER Beitr. Pal. Geol. Wien 23 pp. 155-156 figs.

†*Belemnocamax gen. n. boweri* sp. n. Lincolnshire Cretaceous, CRICK Proc. Geol. Association London 21 pp. 360-365.

†*Berriasella patagoniensis* sp. n. Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 p. 175.

†*Bochianites superstes* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mém. 42) p. 22 figs.

†*Bostrychoceras thomasi* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE p. 62 figs. T.c.

*Brachioteuthis picta* [sp. n.] Benguela-Strom, CHUN Wiss. Ergebn. d. D. Tiefsee-Exp. 18 p. 207.

†*Bradfordia gen. n. lionphala, costata, inclusa*; spp. n. England Jurassic, BUCKMAN London Q. J. Geol. Soc. 66 pp. 93-95.

†*Buchiceras bilobatum* var. n. laeve Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 729 fig.

†*Burtonia gen. n. crassornata* sp. n. England Jurassic, BUCKMAN Q. J. Geol. Soc. London 66 pp. 98-99.

†*Campylosepia elongata* sp. n. Germany Muschelkalk, PICARD Monatsber. D. geol. Ges. Berlin 1910 p. 359.

†*Carinonautilus gen. n. ariyahurensis* sp. n. S. India Cretaceous, SPENGLER Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 p. 149 figs.

*Chirothauma* subg. [n.] *Chiroteuthis*, CHUN Ergebn. D. Tiefsee-Exp. 18 p. 241.

*Chiroteuthis imperator* sp. n. Nias-Kanal, CHUN p. 241 T.c.

†*Clymenia recticosta, pseudoflexusa, pseudarietana* spp. n. Austria Devonian, RZEHAk Zs. Mähr. LdMus. Brünn 10 pp. 149-216.

†*Coelonautilus gratiosus* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 50 figs.

†*Coelopoceras africanum hangi* spp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mem. 42) pp. 72 74 figs.—†*C. lesseli* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 734 figs.

†*Coloceras mexicanum* sp. n. New Mexico Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 113 fig.

†*Cosmoceras subornatum, zudacharicum, daghestanicum, macrocephali*, spp. n., Jura des Daghestan, KASANSKY Matériaux etc. Kazani 1909 pp. 22-26.

†*Crioceras deeckeii* sp. n. Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 p. 186.

†*Cycloceras ballianum* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 47 figs.

†*Cyclonautilus gen. n. umbilicatus* sp. n. England Carboniferous, HIND Proc. Geol. Soc. Yorks 17 pp. 101-102.



- †*Cyrtorizoceras? hyattianum* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 49 fig.
- †*Desmoceras schlagintweiti* sp. n. Peru, SOMMERMEIER N. Jahrb. Min. Beilagebd. 30 p. 371.
- †*Douvilleiceras delagoense* sp. n. Kreide Delagoa Bai., KRENKEL N. Jahrb. Min. 1910 I p. 147.
- †*Ephippioceras wildi* sp. n. England Carboniferous, HIND Proc. Geol. Soc. Yorks. 17 p. 104.
- †*Eumorphoceras* gen. n. near *Adelphoceras, bisulcatum* sp. n. Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 67–70 fig.
- †*Ficheuria* gen. n., *kiliani* sp. n., Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2–3 1910 (Mem. 42) pp. 35–56 figs.
- †*Gastrioceras richardsonianum, caneyanum*, spp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 54–59 figs.
- †*Gauthiericeras margae* var. n. *peruanum*, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 720 fig.
- †*Geisonoceras normale, accelerans*, spp. n., Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 pp. 149–150 figs.
- †*Glyphioceras vesiculifer* figured, HIND Proc. Geol. Soc. Yorks. 17 p. 106.
- †*Hatchericeras stantoniense* sp. n. Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 p. 182.
- †*Hercoglossa danica* var. n. *indica* S. India Cretaceous, SPENGLER Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 p. 147.
- †*Heteroceras reussianum* d'Orb. discussed and figured, CRICK Geol. Mag. London 7 p. 347.
- †*Holcostephanus hobler hillensis* sp. n. Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 p. 183.
- †*Lenticeras jullieni* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2–3 1910 (Mem. 42) p. 69 figs.
- †*Leopoldia baumbergeri, hauthali, paymensis, belgranensis*, spp. n., Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 pp. 177–182.
- †*Lytoceras (Gaudryceras) bucculentum* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2–3 1910 (Mem. 42) p. 16 figs.
- Moschites nigra* sp. n. Süd-Atlantic, HOYLE Denkschr. Jena med. Ges. 16 p. 262.
- †*Nautilus pseudobouchardianus* sp. n. S. India Cretaceous, SPENGLER Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 p. 140.—†*N. (Cymatoceras) virgatus, pseudonegama, semilobatus*, spp. n., S. India Cretaceous, SPENGLER Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 pp. 130–131 133–134 figs.
- †*Neocomites wilckensi, patagoniensis, steinmanni, ovalis*, spp. n., Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 pp. 171–175.
- †*Ocotraustes spiniger* sp. n. England Jurassic (Inferior Oolite), BUCKMAN Q. J. Geol. Soc. London 66 pp. 95–96.
- †*Oppelia dinurica* sp. n. Mitteldalmanien Jura, FURLANI Jahrb. Geol. Reichsanst. 60 p. 81.—†*O. patagoniensis* sp. n. Patagonia Cretaceous, FAVRE Arch. Sci. Phys. Genève 27 p. 184.
- †*Orthoceras montanense* sp. n. Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 p. 148 figs.—*O. rariseptatus* sp. n. Russia Lower Carboniferous of Chabarny, JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 p. 158 figs.—*O. wapanuckense, caneyanum, crebriliratum, choctawense, indianum*, spp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 45–47 figs.
- †*Oxyntoceras (Clydoniceras) leonis* sp. n. Peru Senon, BRÜGGEN N. Jahrb. Min. Stuttgart Beilage 30 p. 722 fig.
- †*Pachydiscus farmeryi* sp. n. Lincolnshire Chalk, CRICK Geol. Mag. London 7 p. 345.
- †*Parahoplites jacobi, sarasini, hanoverensis*, spp. n., Hanover Cretaceous, COLLET Ecologae géol. Helvét. Lausanne 10 1908 pp. 29–31.—*P. (?) thomasi* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2–3 1910 (Mem. 42) p. 38 figs.
- †*Pericyclus minimus* sp. n. England Carboniferous, HIND Yorks. Proc. Geol. Soc. 17 p. 107.
- †*Phylloceras triasicum* sp. n. Ungarn Trias, VADÁSZ Földt. Évk. 18 p. 119 figs.

†*Placenticeras pernosolum, guadaloupaeforme*, spp. n., Peru, SOMMERMEIER N. Jahrb. Min. Beilagebd. 30 pp. 330-333.

†*Platyclymenia, polypleura*, sp. n. Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 p. 151 figs.

†*Polyptychites gravidus* p. 14, *influidabulum* p. 16, *inflatus* p. 18, *globulosus* p. 19, *sphaeroidalis* p. 20, *conglobatus* p. 22, *costellatus* p. 23, *scalarinus* p. 26, *arcuatus* p. 28, *acuticosta* p. 30, *Karpinski* p. 33, *sinzowi* p. 35, *salchowi* p. 37, *spinulosus* p. 38, *asper* p. 39, *Lessingi* p. 41, *ovatus* p. 42, *robustus* p. 43, spp. n., Valanginien Deutschl., KOENEN Berlin Abh. geol. Landesanst. H. 59 1909 [1910].—†*P. multicosatus, plicatilis*, spp. n., Valanginien Deutschl. pp. 83-85 figs., *Polyptychites schmidti* p. 45, *Lahuseni* p. 48, *senilis* p. 50, *solidus* p. 52, *depressus* p. 53, *compositus* p. 55, *coronula* p. 57, *stillei* p. 60, *tshernysheffi* p. 62, *clarkei* p. 64, *convolutus* p. 66, *holleyi* p. 67, *rinnei* p. 70, *kokeni* p. 71, *obtusus* p. 73, *longglobatus* p. 74, *suessi* p. 76, *denticulatus* p. 77, *killi* p. 79, spp. n., Valanginien Deutschl., KOENEN Berlin Abh. geol. Landesanst. H. 59.—*P. twillerali, villersensis*, spp. n., untere kreide Schweizer Jura, BAUMBERGER Abh. Schweiz. Pal. Ges. 35 1908 pp. 20 26 figs.

*Polypus schultzei* sp. n. Süd-Atlantic, HOYLE Denkschr.-med. Ges. Jena 16 p. 261.

†*Postornoceras* gen. n. near *Tornoceras, balvei* sp. n. Deutschl. Devon, WEDEKIND Centralbl. Min. Stuttgart 1910 p. 768.

†*Praeglyphioceras moravicum* sp. n. Austria Devonian, RZEHAk Zs. Mähr. LdMus. Brünn 10 p. 149.

†*Prolobites simplex* sp. n. Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 p. 152 figs.

*Pterygioteuthis gemmata* sp. n. Süd Atlantik, CHUN Ergebn. D. Tiefsee-Exp. 18 p. 108.

†*Scaphites evolutus, perci, tenuicostatus, africanus*, spp. n., Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. sc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mem. 42) pp. 25-26 28-29 figs.—*S. (?) pseudoaequalis yonekurai, gracilis, formosus*, spp. n., Japan Upper Cretaceous, YABE

Beitr. Pal. geol. OestUng. 23 pp. 163-166 figs.

†*Schloenbachia flicki* sp. n. Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mem. 42) p. 68 figs.

†*Schlottheimia marmorea* Opp. varr. n. *haueri, involuta, angustumbilicata*, Germany Jurassic, HAHN Jahrb. Geol. Reichsanst Wien 60 pp. 360 361-362 figs.

†*Shirburnia* gen. n., *trigonalis* sp. n., England Jurassic, BUCKMAN London Q. J. Geol. Soc. 66 pp. 91-92.

†*Simbirskites staffi, extremus*, spp. n., Hauterivien Hannover, WEDEKIND Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 pp. 96-97.

†*Solenocheilus globosus* sp. n. England Carboniferous, HIND Proc. Geol. Soc. Yorks. 17 p. 98.

†*Souninia subtrigona* figure 1, England Jurassic, BUCKMAN London Q. J. Geol. Soc. 66 p. 93 figs.

†*Stepheoceras nicolense* sp. n. British Columbia Jurassic, WHITEAVES Ottawa Nat. 23 1909 p. 23.

*Tenthowenia* gen. n. near *Cranchia, antarctica* sp. n. Antarktik, CHUN Ergebn. D. Tiefsee-Exp. 18 p. 376.

†*Tornoceras crebrisetpum, douglassi*, spp. n., Montana Devonian, RAYMOND Ann. Carnegie Mus. 5 1909 pp. 153-156 figs.

†*Trizonoceras* gen. n. near *Dimorphoceras, lepidum*, sp. n., Oklahoma Carboniferous, GIRTY Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 pp. 70-71 figs.

†*Turrilites oehlerti, tuberculato-plicatus* Sequenza var. *tencncklensis*, sp. & var. n., Algeria Cretaceous, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mem. 42) pp. 53 57 figs.—†*T. peroni* nom. n. for *T. aumalensis* Peron nec Coquand, PERVINQUIÈRE Paris Mem. soc. geol. 17 fasc. 2-3 1910 (Mem. 42) p. 60 figs.

*Vascoceras cauveni* sp. n. S. Sahara Cretaceous, CHUDEAU Paris Bul. sc. géol. 9 1909 p. 68 fig.

†*Virgatospinctes pseudculmensis* sp. n. Mitteldalmatien Jura, FURLANI Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien 60 p. 74.

†*Yezoites* gen. n. *planus, puerculus*, Jimbo varr. n. *tshioensis*, sp. & var. n., YABE Beitr. Pal. Geol. OestUng. 23 pp. 167-170 171-172 figs.

# IX. ARTHROPODA

(GENERAL)

ARRANGED BY

D. S H A R P

---

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	2
II. SUBJECT INDEX..	2

## I.—TITLES.

**Bouvier, Ed.** Quelques Arthropodes recueillis aux îles Kerguelen. Bul. Muséum Paris 1910 (95-96). 1

**Bouvier, E. L.** Note sur les Arthropodes marins recueillis par M. Raillier du Baty aux îles Kerguelen. Bul. Muséum Paris 1910 (178-179). 2

**Demoll, Reinhard.** Die Physiologie des Facettenauges. Ergebn. Zool. Jena 2 1910 (431-516). 3

**Holmgren, Nils.** Ueber die Muskelinsertionen an das Chitin bei den Arthropoden. Anat. Anz. Jena 36 1910 (116-122). 4

**Johansen, Fritz.** General remarks on the life of insects and arachnids in north-east Greenland. [Part 1 of "The insects of the Denmark expedition." (English) København Danmarksekspeditionen til Grønlands Nordøstkyst 1906-1908 3 Nr. 2 [Reprint of Medd. Grøn. xliii] 1910 (1-22). 5

**Kryger, J. P.** Snyltere i Edderkoppeæg. Resume. Notes and observations on some parasites on spiders' eggs. København Ent. Medd. 3 1910 (257-285). 6

[**Marzinowsky, E. I.**] Марциновский, Е. И. Распространение блох и клещей через укусы насекомых и клещей. [Die Verbreitung von Krankheiten durch Insekten- und Zeckenstiche.] Biol. Zs. Moskva 1 1910 (117-134 + deutsch. Rés. 134). 7

**Pantanelli, E.** Gommosi da ferita, *Drepanothrips reuteri* e Acari delle viti americane in Sicilia. Roma Rend. Acc. Lincei Ser. 5 19 1910 1 sem. (344-353). 8

**Przibram, Hans.** Die Homocosis bei Arthropoden. Arch. EntwMech. Leipzig 29 1910 (587-615) 3 Taf. 9

**Stamm, R. H.** Die Muskelinsertionen an das Chitin bei den Arthropoden. Abschliessende Bemerkungen. Anat. Anz. Jena 37 1910 (82-83) 10

**Strand, Embrik.** Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens nebst gelegentlichen Bemerkungen über deutsche Arten. i-v. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 48 1910 (307-354). 11

## II.—SUBJECT INDEX.

## GENERAL. 2403

*Drepanothrips* e Acari dannosi alle viti americane; **Pantanelli, 8.**

Zecken und Insekten als Verbreiter von Krankheiten (Russ. + deutsch. rés.); **Marzinowsky, 7.**

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1904, Lfg 2. Berlin (Nicolai) [1910] (361-786). 24 cm. = Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 2 Lfg 2 & 1904 Lfg 3 T.e. Lfg 3 & 1905 Lfg 2' op. cit. 72 Bd 2 H. 2 Lfg 2.

## STRUCTURE. 2407

*Myology.*

Muskelinsertionen an das Chitin; **Holmgren, 4; Stamm, 10.**

## PHYSIOLOGY. 2411

*Regeneration.*

Homocosis; **Przibram, 9.**

*Sense Organs.*

Die Physiologie des Facettenauges; **Demoll, 3.**

## ETHOLOGY. 2419

## GENERAL.

Life of insects and arachnids in north-east Greenland; **Johansen, 5.**

*Parasitism.*

Parasites on spider eggs, 66 *Hymenoptera*, 4 *Diptera* and 1 *Acarus* (Danish); **Kryger, 6.**

## GEOGRAPHY. 2427

Norway; **Strand, 11.**

Kerguelen; **Bouvier, 1 & 2.**

# X. CRUSTACEA

ARRANGED BY

W. T. CALMAN, D.Sc.

---

## CONTENTS

	PAGE
I. TITLES .. .. .	3
II. SUBJECT-INDEX :—	
General, Economics .. .. .	16
Structure .. .. .	16
Physiology .. .. .	17
Development .. .. .	17
Ethology .. .. .	18
Variation and <i>Æ</i> tiology .. .. .	19
Distribution :—	
1. Geographical :—	
A. General .. .. .	20
B. Land and Fresh-water .. .. .	20
C. Marine .. .. .	22
2. Geological .. .. .	23
III. SYSTEMATIC INDEX :—	
Decapoda .. .. .	24
Brachyura :—	
Oxyrhyncha .. .. .	24
Cyclometopa .. .. .	25
Catometopa .. .. .	26
Oxystomata .. .. .	27
Dromiacea .. .. .	27

	PAGE
Anomura :—	
Galatheidea .. .. .	27
Paguridea .. .. .	28
Hippidea (vacant)	
Macrura :—	
Nephropsidea .. .. .	28
Eryonidea .. .. .	28
Loricata .. .. .	28
Thalassinidea .. .. .	28
Caridea .. .. .	29
Penaeidea .. .. .	30
Stenopidea .. .. .	31
Euphausiacea .. .. .	31
Mysidacea .. .. .	31
Syncarida .. .. .	32
Stomatopoda .. .. .	32
Cumacea .. .. .	32
Tanaidacea .. .. .	33
Isopoda .. .. .	33
Asellota .. .. .	33
Phreatoicoidea (vacant)	
Flabellifera .. .. .	33
Valvifera .. .. .	35
Epicaridea .. .. .	35
Oniscoidea .. .. .	35
Amphipoda .. .. .	36
Gammaridea .. .. .	36
Hyperiidea .. .. .	38
Caprellidea .. .. .	38
Phyllocarida .. .. .	38
Branchiopoda .. .. .	38
Phylloppoda .. .. .	38
Cladocera .. .. .	39
Copepoda .. .. .	40
Branchiura .. .. .	44
Ostracoda .. .. .	44
Cirripedia .. .. .	46

## I.—TITLES.

- Abonyi, Sándor.** A leveleslábi rákok életmódja és a *Limnadia lenticularis* magyarországi előfordulása. [Die Lebensweise der Phyllopoden und das Vorkommen von *Limnadia lenticularis* in Ungarn.] Állatt. Közlem. Budapest 9 1910 (88-95 105). 1
- Abonyi, Sándor.** Az Apusok és Branchipusok phototropismusáról. [Über Phototropismus bei *Apus* und *Branchipus*.] Állatt. Közlem. Budapest 9 1910 (107-124 153). 2
- Abonyi, Sándor.** A *Branchipus*-peték kikelése sós vízzel való kezelése. [Die Entwicklung der *Branchipus*-Eier bei Behandlung mit Salzwasser.] Állatt. Közlem. Budapest 9 1910 (163-168 208). 3
- Alcock, A.** Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the Collection of the Indian Museum. Part 1, Brachyura. Fasciculus ii, The Indian Fresh water crabs—Potamonidae. Calcutta 1910 (1-135) 14 pls. 4
- Alcock, A.** On the classification of the Potamonidae (Telpusidae). Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (253-261). 5
- Andree, K.** Zur Kenntnis der Crustaceen-Gattung *Arthropleura* Jordan und deren systematischer Stellung. Palaeontographica Stuttgart 57 1910 (67-104) 2 Taf. 6
- Alessandri, G. de.** Osservazioni sopra alcuni Cirripedi fossili della Francia. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 45 1907 (251-291) Tav. ix. 7
- Andrews, C. W.** [On the Robber Crab (*Birgus latro*)]. London Proc. Zool. Soc. 1909 1910 (887-889) pl. xxxiii. 8
- Annandale, N.** Description of a new species of *Scalpellum* from the Andaman Sea. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (115-116). 9
- Annandale, N.** The Indian barnacles of the subgenus *Smilium*, with remarks on the classification of the genus *Scalpellum*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (145-155). 10
- Annandale, N.** Two barnacles of the genus *Dichelaspis* new to Indian seas. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 1910 (213-214). 11
- Annandale, N.** Report on the Cirripedia Pedunculata collected by Dr. Th. Mortensen in the Gulf of Siam. Kjöbenhavn Nath. Medd. 1910 (81-86). 12
- Apáthy, István and Farkas, Béla.** Adatok a Folyami Rák tápcsövi mirigyének ismeretéhez. [Beiträge zur Kenntniss der Darmdrüsen des Flusskrebsscs.] Múz. Füz. Kolozovár 1 [1906] 1907 (28-49 117-150) Taf. iii. 13
- Appellöf, A.** Udkast til ny Lov om Fredning af Hummer samt Forslag om Anlaeg af Opdrætningsanstalter for Hummer (efter Mead's System). [Entwurf eines neuen Gesetzes über die Schonzeit für den Hummer und Vorschlag zur künstlichen Zucht des Hummers nach Mead's System.] Bergen Norsk Fisket. 29 1910 (368-374 389-399). 14
- Arcangeli, Alceste.** *Armadillidium Gestroi* B. L. Contributo alla migliore conoscenza di questo Isopode italiano. Monitore zool. ital. Firenze 21 1910 (13-27) 1 tav. 15
- Arcangeli, A.** *Armadillidium Peraccai* Tua. Contributo alla migliore conoscenza di questo Isopode italiano. Pisa Atti Soc. tosc. sc. nat. Processi verbali 19 1910 (60-65). 13
- Arlt, Th.** Die Ausbreitung einiger Dekapodengruppen. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1910 (257-282). 17

- Bagnall, Richard S.** Terrestrial Isopod Crustacea (Additions to the Wild Fauna and Flora of the Royal Botanic Gardens Kew. ix). Kew Bull. London 1909 (244-246). 18
- Bagnall, R. S.** Records of some Scandinavian Woodlice. Zoologist London 14 1910 (223-225). 19
- Baker, W. H.** Notes on some species of the Isopod family *Sphaeromidae* from the South Australian Coast. Part ii. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 34 1910 (75-88) pls. xxi-xxiv. 20
- Balss, Heinrich.** Ostasiatische Stomatopoden. (Beitr. z. Naturgeschichte Ostasiens, hrsg. von Dr. F. Döflein.) München Abb. Ak. Wiss. Suppl. Bd. 2 Abh. 2 (11 pp.). 21
- Balss, H.** Stomatopoden des Roten Meeres. (Exped. S. M. Schiff "Pola" in das Rote Meer. Zool. Ergeb. xxviii.) Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 1910 Berichte der Kommission für Oceanographische Forschungen (4 pp.). 22
- Baumann, Franz.** Beiträge zur Biologie der Stockhornseen. Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (647-728). 23
- Beauchamp, P. de.** Sur une grégarine nouvelle du genre *Porospora*. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (997-999). 24
- Bergold, Alfred.** Beiträge zur Kenntnis des inneren Baues der Süßwasserstracoden. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 30 1910 (1-42) 3 Taf. 25
- Birge, E. A.** Notes on *Cladocera*. iv. Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 pt. ii. 1910 (1017-1066) pls. lxxvii-lxxi. 26
- Birula, A.** Beiträge zur Kenntnis der Decapoden-Krebse der eurasiatischen Arctis. St. Peterburg Mém. Ac. sc. Ser. 8 29 1 1910 (1-42) 1 Taf. 27
- Bock, S. vide Hofsten, N.**
- Bohn, Georges.** Sur les réactions comparées de deux parasites des poissons vis-à-vis de la lumière. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38 (1909) 1910 (726-729). 28
- Bonnema, J. H.** Diluviale zwerfsteenen van het eiland Borkum. [Diluvial boulders from the island of Borkum.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 19 [1910] (141-146) 1 pl. (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 13 [1910] (137-142) 1 pl. (English). 29
- Borcherding, Fr.** Albrecht Poppe. Bremen Abh. natw. Ver. 19 Heft 2 1908 (193-203) Portr. 30
- Borradaile, L. A.** Penaeidea, Stenopidea, and Reptantia from the Western Indian Ocean. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 13 pt. 2 1910 (257-264) pl. xvi. 31
- Borradaile, L. A.** On the Land and Amphibious Decapoda of Aldabra. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 13 pt. 3 1910 (405-409). 32
- Bouvier, E. L.** Un Argulide nouveau de l'Argentine. Bul. Muséum Paris 1910 (92-95). 33
- Bouvier, E. L.** Quelques Arthropodes recueillis aux îles Kerguelen. Bul. Muséum Paris 1910 (95-96). 34
- Bouvier, E. L.** Note sur les Arthropodes marins recueillis par M. Raillier du Baty aux îles Kerguelen. Bul. Muséum Paris 1910 (178-179). 35
- Bouvier, E. L.** Crustacés et Pycnogonides. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (221-226) pl. lxiv. 36
- Bouvier, E. L.** Quelques Crustacés de l'Amerique et des Sandwich du Sud. Rev. chilena Valparaiso 14 1910 (178-182). 37
- Brady, G. Stewardson.** On some species of *Cyclops* and other Entomostraca collected by Dr. J. M. Dalziel in Northern Nigeria. Ann. Trop. Med. Liverpool 4 1910 (239-250) pls. xviii-xx. 38
- Brady, G. S.** A revision of the British species of Ostracod Crustacea belonging to the subfamilies Candoninae and Herpetocypridinae. (With Note on a parasitic Worm by Miss M. V. Lebour.) London Proc. Zool. Soc. 1910 (194-220) pls. xix-xxx. 39
- Brady, G. S.** Die marinen Copepoden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. I. Über die Copepoden der Stämme Harpacticoida, Cyclopoida, Notodelphyoida und Caligoida. (Aus d. Engl. übers.) (Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903. Bd 11, H. 5.) Berlin (G. Reimer) 1910 (497-593) 12 Taf. 40



- Brehm, V.** Copepoden aus den phlegräischen Feldern. *Tl 2. Zool. Anz. Leipzig* **35** 1910 (423-424). 41
- Brehm, V.** Ein Brackwassereopepod als Binnenseebewohner. *Zool. Anz. Leipzig* **35** 1910 (669). 42
- Brehm, V.** Süßwasserorganismen aus Dalmatien, Bosnien und der Herzegowina. Mit ergänz. Bemerkungen v. F. Ruttner. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* **6** 1910 (85-98). 43
- Brehm, V.** Seltene Phyllopoden von Pöchlarn in Niederösterreich. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* **6** 1910 (206-208). 44
- Brehm, V.** Ueber die Nackenzähne der Daphnien. *Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart* **2** 1909 (749-753). 45
- Brément, Ernest** *vide* Chatton, E.
- Brunelli, Gustavo.** Osservazioni ed esperienze sulla simbiosi dei Paguridi e delle Attinie. *Roma Rend. Acc. Lincei Scr. 5* **19** 1910 II semestre fasc. 2 (77-82). 46
- Budde-Lund, G.** Isopoda. *In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition.* *Stockholm* **21** 2 1910 (3-20) pls. i-ii. 47
- Bugnion, E.** Le Pagure cénobite considéré au point de vue de la transmission héréditaire des caractères acquis. *Paris C. R. soc. biol.* **68** 1910 (799-800). 48
- Burckhardt, G.** Nachtrag zum Aufsatz: Hypothesen und Beobachtungen über die Bedeutung der vertikalen Planktonwanderung. *Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig* **3** 1910 (335-338). 49
- Calman, W. T.** On two new species of wood-boring Crustacea from Christmas Island. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* **5** 1910 (181-186) pl. v. 50
- Calman, W. T.** Note on two species of the genus *Pandalus*. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* **5** 1910 (524-527). 51
- Calman, W. T.** On *Heterocuma sarsi*, Miers. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* **6** 1910 (612-616) pl. x. 52
- Calman, W. T.** The researches of Bouvier and Bordage on Mutations in Crustacea of the family Atyidae. *Q. J. Microsc. Sci. London* **55** 1910 (785-797). 53
- Calman, W. T.** *Crustacea. In: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda.* . . . British Museum (Natural History). London 1910 (11-76). 54
- Calman, W. T.** Les Cumacés des expéditions du *Travailleur* et du *Talisman*. *Bul. Muséum Paris* **1910** (180-182). 55
- Carl, I.** Ncuero Arbeiten über Land-Isopoden. (Zusammenfassende Uebersicht.) *Zool. Zentralbl. Leipzig* **17** 1910 (581-592). 56
- Caulley, Maurice.** *Ellobiopsis chattoni* n. g., n. sp., parasite de *Calanus helgolandicus* Claus, appartenant probablement aux Péridiniciens. *Bul. sci. France-Belgique Paris* **44** 1910 (201-214) pl. v. 57
- Chapman, Frederick.** On the Foraminifera and Ostracoda from soundings (chiefly Deep-water) collected around Funafuti by H.M.S. "Penguin." *London J. Linn. Soc. Zool.* **30** 1910 (388-444) pls. liv-lvii. 58
- Chapman, F.** New or little-known Victorian fossils in the National Museum. Part x. Some Palaeozoic Worms and Crustacea. *Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser.* **22** 1910 (101-112) 3 pls. 59
- Chapman, F.** A study of the Batesford Limestone. *Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser.* **22** 1910 (263-314) 4 pls. 60
- Chatton, Edouard.** Note préliminaire sur trois formes nouvelles du genre *Blastodinium* Chatton. *Paris Bul. Soc. zool.* **33** 1908 (134-137). 61
- Chatton, E.** Sur l'existence de Dinoflagellés parasites célomiques. - Les *Syndinium* chez les Copépodes pélagiques. *Paris C. R. Acad. sci.* **151** 1910 (654-656). 62
- Chatton, E.** *Paradinium Poucheti* n. g., n. sp., flagellé parasite d'*Acartia clausi* Giesbrecht (Copépode pélagique). *Paris C. R. soc. biol.* **69** 1910 (341-343). 63
- Chatton, E. et Brément, Ernest.** Sur trois Ascidicoles du genre *Aplostoma* Canu, *Aplostoma magellanica* n. sp.,

- A. hibernica* T. et A. Scott, *A. sacculus*, n. sp. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (80-92). 64
- Chatton, E. et Collin, B. Sur un Aciniétien nouveau commensal d'un Copépode. *Rhabdoplrya trimorpha* n. g., n. sp. Arch. zool. Paris ser. 5 5 1910 Notes et Revue (exxxviii-cxlv). 65
- Chevreux, Ed. Diagnoses d'Amphipodes nouveaux provenant des campagnes de la *Princesse-Alice* dans l'Atlantique Nord. Bul. Inst. océan. Monaco no. 156 1910 (4 pp.). 66
- Chilton, Chas. On an Isopod inhabiting Ants' nests in New Zealand. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 42 1910 (191-192). 67
- Chilton, C. Additions to the terrestrial Isopoda of New Zealand. Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 42 1910 (286-291). 68
- Cockerell, T. D. A. Fossil insects and a crustacean from Florissant, Colorado. New York, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 28 1910 (275-288). 69
- Cole, F. J. Tone Perception in *Gammarus pulex*. London Proc. R. Soc. 82 No. B. 557 1910 (391-396). 70
- Collin, B. *vide* Chatton, E.
- Coutière, H[enri]. Sur les crevettes du genre *Saron* à mâles dimorphes. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1263-1265). 71
- Coutière, H. Les crevettes à mâles dimorphes du genre *Saron*. Paris Bul. Soc. philom. ser. 10 2 (71-87). 72
- Coutière, H. The Snapping Shrimps (Alpheidae) of the Dry Tortugas, Florida. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 37 No. 1716 1910 (485-487). 73
- Crawley, C. Ants and *Platyarthus hoffmannseggii*. Ent. Rec. London 22 1910 (129-130). 74
- Cunningham, J. T. On the Marine Fishes and Invertebrates of St. Helena. With description of new species of Hydrozoa and Porifera by R. Kirkpatrick. London Proc. Zool. Soc. 1910 (86-131) pls. iv-vii. 75
- Daday, E[ugen] v[on Deés]. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitel unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. xv. Beiträge zur Kenntnis der Mikrofauna des Nils. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 1910 Abt. I. (537-589) 3 Taf. 76
- Daday, E. v. Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. Lfg 1-5. Zoologica Stuttgart H. 59 1910 (=Bd 23 Lfg 1-5) (1-314) 18 Taf. 77
- Daday de Deés, Eugène. Sur un Phyllopode anostracé nouveau recueilli par l'Expédition antarctique du *Pourquoi-Pas?* sous la direction de M. Jean Chareot. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (688-690). 78
- Daday de Deés, E. Collections recueillies par M. le baron M. de Rothschild dans l'Afrique orientale (Abyssinie et Ethiopie). Entomostracés d'eau douce. Bul. Muséum Paris 1910 (253-265). 79
- Daday de Deés, E. Monographie systématique des Phyllopodes anostracés. Ann. sci. nat. Zool. Paris sér. 9 11 1910 (91-489). 80
- Daday de Deés, E. Quelques Phyllopodes anostracés nouveaux (appendice à la monographie systématique des Phyllopodes anostracés). Ann. sci. nat. Zool. Paris sér. 9 12 1910 (241-264). 81
- Daehne. Ueber das Vorkommen zweier seltener Phyllopoden bei Halle. Zs. Natw. Leipzig 81 1910 (459-460). 82
- Dakin, W. J. *vide* Herdman, W. A.
- Defner, Adalbert. Der Bau der Maxillardrüse bei Cirripeden. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 18 1910 (183-206) 1 Taf. 83
- De Morgan, W. *vide* Morgan, W. de.
- Derjugin, K. [Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjords. Die Arbeiten am bord der Jacht Alexander Kowalewsky im Jahre 1908. Vorl. Mitt. (Russ. m. deutsch. Res.)]. St. Peterburg Trav. Soc. Nat. Comptes rendus 41 1910 (101-125 130-131). 84
- Doflein, F[ranz]. Lebensgewohnheiten und Anpassungen bei dekapoden Krebsen. [In: Festsehr. für R. Hertwig. Bd 3.] Jena (G. Fischer) 1910 (215-292) 4 Taf. 85
- Doflein, F. *vide* Balss, H.

- Douwe, C. van. Die Süßwassercopepoden Deutschlands: *Canthocamptus pilosus* n. spec. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (444-445). 86
- Drouin de Bouville, de. La pratique des repeuplements en écrevisses. Nancy Bul. soc. sci. 10 1909 (242-264). 87
- Drzewina, Anna. Contribution à la biologie des Pagures misanthropes. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 Notes et Revue (xliii-lv). 88
- Drzewina, A. Création d'associations sensorielles chez les Crustacés. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (573-575). 89
- Duboscq, O. *vide* Léger, L.
- [Egger, Joseph Georg.] Эггеръ, I. Г. Остракоды рыбныхъ сланцевъ Турги и Витима въ Забайкальской Области. [Die Ostracoden der Binnenfauna der Fischschiefer von der Turga und dem Witim in Transbaikalien.] Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Peterburg 29 1910 (69-82 + deutsch 69-82) Taf. vi. 90
- Elmhirst, Richard. Notes from Millport Marine Biological Station. Zoologist London 14 1910 (69-71). 91
- Embody, George C. A new freshwater amphipod from Virginia, with some notes on its biology. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1746) 1910 (299-305). 92
- [Emeljanenko, P.] Емельяненко, П. Креветки Чернаго Моря (*Leander rectirostris* Czern.) въ аквариумъ любителей. [Die Crevette des Schwarzen Meeres (*Leander rectirostris* Czern.) im Liebhaberaquarium.] Akvarium Moskva 3 1910 (512-516). 93
- Ewald, Wolf. F. Über Orientierung, Lokomotion und Lichtreaktionen einiger Cladoceren und deren Bedeutung für die Theorie der Tropismen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (1-16 49-63). — Auch als Diss. München 1910 (36 pp.). 94
- Ewald, Wolf. F. Über Orientierung, Lokomotion und Lichtreaktionen einiger Cladoceren und deren Bedeutung für die Theorie der Tropismen. Tl III [P II]. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (379-384 385-399). 95
- Faczyński, Julian. Badania fauny planktonowej stawn Janowskiego w r. 1909 z uwzględnieniem fauny przybrzeżnej [Zooplankton Studien des Teiches in Janow bei Lemberg] im Jahre 1909, mit Berücksichtigung der Litoralfauna. Kosmos Lwów 35 1910 (941-993). 96
- Farkas, Béla *vide* Apáthy, István.
- Farran, G. P. Copepoda (part). Copenhagen Bull. expl. mer. Résumé des observations sur le Plankton des mers explorées par le conseil pendant les années 1902-1908 1<sup>re</sup> Partie 1910 (60-79) pls. viii-x. 97
- Faurot, L. Etude sur les Associations entre les Pagures et les Actinies. *Eupagurus Prideauxi* Heller et *Adamsia palliata* Forbes, *Pagurus striatus* Latreille et *Sagartia parasitica* Gosse. Arch. Zool. Paris sér. 5 5 1910 (421-486). 98
- Fleig, C. L'activité peroxydasique comparée du sang et des organes chez invertébrés à sang hémoglobinique ou hémocyanique, étudiée au moyen de la réaction à la phenolphthaléine. Paris C. R. Soc. biol. 69 1910 (66-68). 99
- Fleig, C. Activité peroxydasique comparée du sang et des organes chez les Crustacés, les Mollusques et les Arachnides à sang hémocyanique. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (110-112). 100
- Foerste, Aug[ust] F[röderick]. Characteristic fossils of the Silurian formations of east central Kentucky, chiefly from the Waco limestone horizon. (The Silurian, Devonian and Irvine formations of east-central Kentucky. Part 3.) Kentucky Geol. Surv. Bull. Louisville No. 7 1906 (293-346) pls. 1-8. 101
- Franz, Victor. Zur Struktur der Chromatophoren bei Crustaceen. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (424-430). 102
- Freidenfelt, T. Morphologisch-systematische Bemerkungen über *Ergasilus Sieboldii* Nordm. nebst vorläufigen Mitteilungen über die Lebensgeschichte des Tieres. Lund Univ. Årsskr. N.F. 6 Afd. 2 No. 3 [= Fysiogr. Sällsk. Handl. N.F. 21 No. 3] 1910 (12 pp.). 103
- Fritsch, Ant. Über Schmuckfarben einiger Süßwasser-Crustaceen. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 (113-119) 2 pls. 104

- Fröhlich, Alfred.** Farbwechselreaktionen bei *Palaemon*. Arch. Entw.-Mech. Leipzig 29 1910 (432-438) 1 Taf. 105
- Fuhrmann, O. et Thiébaud, M.** La faune de quelques lacs de l'Oural. (Russ. et Fr.) Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 30 1910 (69-82). 106
- Fukuda, T[aku].** Report on Japanese Stomatopoda, with descriptions of two new species. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (139-152) pl. iv. 107
- Gadd, Pehr.** En ny Parasit-Copepod från Ishafvet. [Ein neuer parasitischer Copepode aus dem Eismeer.] Helsingfors Öfers. F. Vet. Soc. 52 A No. 6 1910 (1-8) 1 Taf. 108
- Gamble, F. W.** The relation between Light and Pigment-formation in *Crenilabrus* and *Hippolyte*. Q. J. Microsc. Sci. London 55 pt. 3 1910 (541-583) pl. xxiii. 109
- Gautrelet, Jean.** Contribution à l'étude des extraits organiques d'invertébrés. Action sur la pression sanguine de certaines glandes de Crustacés. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (201-203). 110
- Gerschler, M. Willy.** Ueber ein Extremitätenorgan zur Regelung der Blutzirkulation bei *Leptodora kindtii* (Focke). (Vorl. Mitt.) Arch. Hydrobiol. Stuttgart 6 1910 (215-218). 111
- Gerschler, W.** Ueber ein Extremitätenorgan zur Regelung der Blutzirkulation bei *Leptodora kindtii* (Focke). Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (329-336). 112
- Giesbrecht, W.** Stomatopoden. Teil. (Fauna u. Flora des Golfes v. Neapel. Hrg. v. d. Zool. Stat. Neapel. Monogr. 33.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1910 (VII + 239) 11 Taf. 33 cm. 113
- Girty, George H[erbert].** The fauna of the Caney shale of Oklahoma. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 (1-106) pls. i-xiii. 114
- Girty, G. H.** Paleontology of the Manzano group. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 (41-141) pls. vi-xii. 115
- Girty, G. H.** The fauna of the phosphate beds of the Park City formation in Idaho, Wyoming and Utah. Wash- ington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. 436 1910 (1-82) pls. i-vii. 116
- Graeter, Eduard.** Die Copepoden der unterirdischen Gewässer. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 6 1910 (1-48 & 111-152) Taf. i-iii: Basel Phil. Diss. Stuttgart 1910 (ii + 88) 3 Taf. 8vo. 117
- Grochowski, Mieczysław.** O nowym rodzaju i nowym gatunku rodziny Stoniczki (Bosminidae) - *Garbinia Adriani* nov. gen. et nov. spec., z 1 tab. i 2 ryc. w tekście. [Sur un nouveau genre et une nouvelle espèce de la famille Bosminidae.] Kosmos Lwów 35 1910 (341-351) 1 pl. 118
- Grschebin, Sophie.** Zur Embryologie von *Pseudocuma pectinata* Sowinsky. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (808-813). 119
- Gravel, A.** Les Langoustes de la côte occidentale d'Afrique, leur exploitation industrielle. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (999-1001). 120
- Gravel, A.** Étude des Cirrhipèdes de l'Océan Indien. London Trans. Linn. Soc. Ser. 2 Zool. 13 pt. 1 1909 (23-27). 121
- Guérin-Ganivet, J.** Sur la présence de l'*Ergasticus clouei* A. Milne Edwards dans les fonds avoisinant les côtes de la Bretagne occidentale. Bul. Inst. océan Monaco No. 184 1910 (3 pp.). 122
- Guérin-Ganivet, J.** La repartition géographique du *Triangula munidae* G. Smith, Rhizocéphale parasite des espèces du genre *Munida* Leach. Monaco Bul. Inst. Océan No. 189 1910 (3 pp.). 123
- Hadley, Philip B.** The behavior of the larval and adolescent stages of the American lobster (*Homarus americanus*). J. Comp. Neur. Philadelphia Pa. 13 1908 (199-301). 124
- Hankó, Béla.** *Branchipus* és alga együttélése. [Symbiose von *Branchipus* und Algen.] Állatt. Közlem. Budapest 9 1910 (96-99 105-106). 125
- Hansen, H. J.** The Schizopoda of the Siboga expedition. Uitkomsten op zool., botan., ocean. geol. gebied, verzameld in Ned. Indie 1899-1900 aan boord H.M. Siboga, onder commando van Lt. t-z 1° Kl. G. F. Tydeman, uitgegeven door Max Weber. [Résultats des explorations zool., botan.,

- océan. géol. entreprises aux Indes néerl. or. 1899-1900, à bord du Siboga, sous le commandement de G. F. Tydeman, publiés par Max Weber.] Livr. 51 Monogr. 37 Leide (E. J. Brill) 1910 (123 pp.) 16 pls. 126
- Helle, L[auri]. Lisätietoja ravun levenemisestä maassammc. [Notizen über die Verbreitung von *Astacus fluviatilis* in Finland.] Luonnon Ysätvä Helsingfors 14 1910 (190-192). 127
- Henderson, J. R. and Matthai, George. On certain species of *Palaemon* from South India. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 Part iv 1910 (277-305) pls. xv-xviii. 128
- Hennings, C[urt]. Crustacea für 1906. i. Malacostraca. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd. 2 H. 2 [1910] (162-192) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1906 Lfg. 3 [1910] (162-192) = D. ent. Zs. Berlin 1907 Beih. Lfg. 3 [1910] (162-192). 129
- Herbst, Curt. Ueber die Regeneration von antennenähnlichen Organen an Stelle von Augen. vi. Die Bewegungsreaktionen, welche durch Reizung der heteromorphen Antennulä ausgelöst werden. Arch. EntwMch. Leipzig 30 1910 Tl 2 (1-14). 130
- Herdman, W. A., Scott, Andrew and Dakin, W. J. An intensive study of the Marine plankton around the south end of the Isle of Man. Part iii. Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 1910 (255-359) pls. A & B. 131
- Herrick, Francis H. Facts about the "Lobster Pearl." Amer. Nat. Boston Mass. 44 1910 (294-301). 132
- Hodgson, T. V. Crustacea. ix. Isopoda. In: National Antarctic Expedition 1901-1904. Natural History. 5. Zoology and Botany. London British Museum 1910 (77 pp.) 10 p's. 132a
- Hofsten, N. von and Bock, S. Zoologische Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908. Teil I. Hydrographie und Plankton. Söckholm Vet. Ak. Handl. 45 No. 9 1910 (64 pp.) 1 map. 133
- Holmes, S. J. Phototaxis in fiddler crabs and its relation to theories of orientation. J. Comp. Neur. Philadelphia Pa. 18 1908 (493-497). 134
- Honigmann, Hans. Beiträge zur Kenntnis des Süßwasserplanktons. Verzeichnis der Planktonorganismen des Prester Sees bei Magdeburg. Magdeburg Abh. Mus. Natk. 2 1909 (49-87) pl. ii. 135
- Horst, R. *Palaegyge Buitendijki* n. sp. parasitic on *Palaemon carcinus* Fabr. from Java. Leiden Notes Mus. Jentink 32 1910 (67-70). 136
- Huxley, Julian S. On *Ganymedes anaspidis* (nov. gen., nov. sp.), a Gregarine from the Digestive Tract of *Anaspides tasmaniae* (Thompson). Q. J. Microsc. Sci. London 55 pt. i 1910 (155-175) pl. xi. 137
- Issel, Raffaele. Ricerche intorno alla biologia ed alla morfologia dei Crostacei decapodi. Parte I. Studi sui Paguridi. Archivio zool. Napoli 4 fasc. 3 1910 (335-397) 3 tav. 138
- Jackson, A. Randell. On some Arthropods observed in 1909. Lancashire Nat. n. ser. 3 1910 (17-22 46-51). 139
- [Janiševskij, M. E.] Янишевский, М. Е. Фауна нижне-каменноугольного известняка около поселка Хабарового, Орского уезда, оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk, Gouv. Orenburg.] Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 1910 (1-305 + I-III) 21 Taf. u. 1 Karte. 140
- Järvi, T[oivo] H[enrik]. Om kräftan och kräftepidemierna i Finland. [Über den Krebs und die Krebspidemieen in Finland.] Fisk. Tidskr. Finl. Helsingfors 19 1910 (73-90). 141
- Joleaud, A. Sur le prétendu mimétisme des Balances. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (101-102). 142
- Joleaud, A. Considérations sur la Morphologie des Cirrhipèdes pédonculés aspidés. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (659-661). 143
- Joleaud, A. Considérations sur la Phylogénie des Cirrhipèdes pédonculés aspidés. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (661-663). 144
- Jordan, Hermann. Die Leistungen des Gehirnganglions bei den krebbsartigen Tieren. Arch. ges. Physiol. Bonn 131 1910 (317-386). 145
- Jordan, Hermann. Die Leistungen des Gehirns bei den krebbsartigen Tieren

- besonders bei *Cancer pagurus*. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (310-316). 146
- Kapterew, Paul. Experimental-untersuchungen über die Frage vom Einflusse der Dunkelheit auf die Gefühlsorgane der Daphnien. (Vorl. Mitt.) Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (239-256). 147
- Keilhack, Ludwig. *Cypris hessei* n. sp. aus den Dauphiné-Alpen. (4. Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfauna in den Dauphiné-Alpen.) Arch. Hydrobiol. Stuttgart 6 1910 (201-205) 1 Taf. 148
- Keilhack, L. Zur Bedeutung der Generationszyklen bei den Cladoceren. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (238-240). 149
- Keilhack, L. und Rühle, F. E. Ueber das Vorkommen des *Bythotrephes longimanus* Leydig in Norddeutschland. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1910 (187-190). 150
- Kemp, Stanley [W.]. The Decapoda Natantia of the Coasts of Ireland. Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 I 1910 (190 pp.) 23 pls. 151
- Kemp, S. Notes on the Photophores of Decapod Crustacea. London Proc. Zool. Soc. 1910 (639-651) pls. lii-liv. 152
- Kemp, S. The Decapoda collected by the "Huxley" from the North side of the Bay of Biscay in August 1906. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. (n. ser.) 8 5 1910 (407-420). 153
- Kemp, S. Notes on Decapoda in the Indian Museum. I. The species of *Gennadas*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 Part III 1910 (173-181) pls. xiii & xiv. 154
- Klugkist, Carl E. Beiträge zur Kenntnis der tierischen Ektoparasiten mit besonderer Berücksichtigung der in Nordwestdeutschland vorkommenden Wirtstiere. Bremen Abh. natw. Ver. 19 1909 (520-555). 155
- Kollmann, Max. Un cas de polyembryonie chez la Sacculine. Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (Notes et Revue xxxvii-xl). 156
- Kollmann, Max. Remarques sur quelques Rhizocephales et spécialement sur *Lernæodiscus*. Ann. sci. nat. zool. Paris sér. 9 10 1910 (255-272) 1 pl. 157
- Köster, Hermann. Morphologie und Genese der Spermatozoen von *Gammarus pulex*. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (490-496). 158
- Kraefft, Fritz. Über das Plankton in Ost- und Nordsee und den Verbindungsgebieten, mit besonderer Berücksichtigung der Copepoden. Wiss. Meeresunters. Kiel N.F. 11 Abt. Kiel 1910 (29-107) 3 Tab. u. 1 Taf. 159
- Krimmel, Ottilie. Chromosomenverhältnisse in generativen und somatischen Mitosen bei *Diaptomus coeruleus* nebst Bemerkungen über die Entwicklung der Geschlechtsorgane. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (778-793). 160
- Kunkel, R. W. The Amphipoda of Bermuda. New Haven Trans. Conn. Acad. Arts Sci. 16 1910 (1-115). 161
- Kuttner, Olga. Untersuchungen über Fortpflanzungsverhältnisse und Vererbung bei Cladoceren. Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 1909 (633-667). 162
- Langhans, Victor [H.]. Über das Zooplankton der Julischen Alpen-Seen und die variation der *Asplanchna priodonta* Gosse. Prag SitzBer. Lotos N.F. 53 1905 (170-186). 163
- Langhans, V. H. Faunistische und biologische Studien an der Süßwassermikrofauna Istriens. Prag SitzBer. Lotos N.F. 55 1907 (101-106 123-127). 164
- Langhans, V. H. Das Plankton des Traunsees in Oberösterreich. Prag SitzBer. Lotos 56 1908 (209-234 255-259). 165
- Langhans, V. H. Eine rudimentäre Antennendrüse bei Cladoceren als Ergebnis der Vitalfärbungsmethode. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (182-186, 1 Taf. 166
- Lapicque, Louis et Marcelle. Quelques chronaxies chez des Mollusques et Crustacés marins. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (278-280). 167
- Lehour, M. V. *vide* Brady, G. S.
- Léger, L. et Duboscq, O. *Selenococcidium intermedium* Leg. et Dub., et la systématique des Sporozoaires. Arch. zool. Paris (sér. 5) 5 1910 (187-236). 168
- Lenz, H. Crustaceen von Madagaskar, Ostafrika und Ceylon. [In: Reise in

- Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 2.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 (539-576). 169
- Lenz, H. Dekapode Crustaceen Acquaatorialafrikas. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exped. 1907-1908, Bd 3, Lfg 3.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1910 (1-14) 1 Taf. 0,55 M. 170
- Lucas, Robert. Crustacea für 1904. I. Malacostraca. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 2 1905 [1910] (995-1055) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1904 Lfg 3 [1910] (995-1055) = D. ent. Zs. Berlin 1905 H. 3 Lfg 3 [1910] (995-1055). 171
- Lucas, Robert. Crustacea für 1905. I. Malacostraca. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 72 (1906) Bd 2 H. 2 1910 (791-852) = D. ent. Zs. Berlin 1906 H. 3 [1910] (791-852) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1905 Lfg. 3 [1910] (791-852). 172
- McClendon, J. F. On the effect of external conditions on the reproduction of *Daphnia*. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (404-411). 173
- McClendon, J. F. Further studies on the gametogenesis of *Pandarus sinuatus*, Say. Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (229-234) 1 Taf. 174
- Man, J[ohannes] G[overtus] de. Diagnoses of new species of macrurous decapod Crustacea from the "Siboga-Expedition." Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 1910 (287-319). 175
- Man, J. G. de. Über eine neue Art der Gattung *Arctostylops*. Arch. Natg. Berlin 76 Bd. 1 1910 (25-27). 176
- Marchi, Marco de. Introduzione allo studio biologico del Verbano. Milano Rend. Ist. lomb. 43 1910 (698-719). 177
- Masi, L. Notizie su alcune *Cypridae* raccolte a Maccarese. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. II 11 fasc. 3-6 1910 (93-96). 178
- Matschek, Hermann. Über Eireifung und Eiablage bei Copepoden. Arch. Zellforschg Leipzig 5 1910 (36-119) 5 Taf. 179
- Matthai, George *vide* Henderson, J. R. Maziariski, Stanislaw. Sur les changements morphologiques de la structure nucléaire dans les cellules glandulaires. Contribution à l'étude du noyau cellulaire. Arch. Zellforschg Leipzig 4 1910 (443-601) 4 Taf. 180
- Meek, Alexander. Crabs and Lobsters—Migrations of Lobsters—Lobster Culture. Northumberland Sea Fisheries Comm. Rep. Sci. Invest. 1909-1910 (20-24). 181
- Merkel, Fritz. Ueber *Limnadia gigas* (Hermann) (*Limnadia hermanni*, Brongniart). Karlsruhe Mitt. zool. Ver. Nr. 16 1903 (85-98). 182
- Methuen, Paul A. On a collection of freshwater Crustacea from the Transvaal. London Proc. Zool. Soc. 1910 (148-166) pls. viii-xviii. 183
- Morgan, W. De. On the species *Upogebia stellata* and *Gebia dellura*. Plymouth J. Mar. Biol. Ass. (n. ser.) 8 5 1910 (475-478). 184
- Müller, G. W[ilhelm]. Atmung der Landasseln. Greifswald Mitt. natw. Ver. 41 (1909) 1910 (21-22). 185
- Nakazawa, K[ijichi]. Nippon san ami no issu. [On a species of *Neomysis* occurring in Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (245-251 325-330). 186
- Nakazawa, K. Notes on Japanese Schizopoda. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1910 (247-261) pl. 187
- Namiye, M[otokichi]. Higenaga ebi. [*Solenocera distincta* (De Haan).] Dobuts. Z. Tokyo 22 1910 (150-152) pl. 188
- Nobre, Augusto. Fauna de Portugal. Porto Annuario Ac. polyt. 1896-1897 (148-166). 189
- [Novikov, A. V.] Новиковъ, А. В. Къ фаунѣ ракообразныхъ (*Cladocera*) заростающихъ озеръ. [Zur Crustaceenfauna (*Cladocera*) der verwachsenen Seen.] Moskva Dnev. xii Sjězda russ. jest. vrač. [Prot.] 1910 (544-545). 190
- [Novikov, A.] Новиковъ, А. Къ фаунѣ *Cladocera* нѣкоторыхъ озеръ Богородскаго уѣзда Московской губернии. [Die Cladocerenfauna einiger Seen des Kreises Bogorodsk Gouv. Moskau.] Trd. Otd. ichtiol. Obšč. akklim. Moskva 7 1910 (81-96). 191
- Novikov, A. V. [Rapport préliminaire sur les travaux au lac Irtische etc. (Russ.).] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 30 1910 (135-165). 192

- Novikov, A. V.** [Sur le plankton des lacs Transouraliens. (Russ.)] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 30 1910 (166-180). 193
- Novikov, A. V.** [Contribution à la faune des crustacés (surtout des Cladocera) des lacs envahis par la végétation (observations personnelles). (Russ.)] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 30 1910 (181-193). 194
- Paolucci, C.** La Zoea di *Eriphia spinifrons*. Riv. mens. Pesc. Pavia 5 (12) 1910 (33-40). 195
- Papanicolau, Georg.** Über die Bedingungen der sexuellen Differenzierung bei Daphniden. Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (430-440). 196
- Papanicolau, Georg.** Experimentelle Untersuchungen über die Fortpflanzungsverhältnisse der Daphniden (*Simocephalus vetulus* und *Moina rectirostris* var. *Lilljeborgii*). Biol. Centralbl. Leipzig 30 1910 (689-692 737-750 753-774 785-802); Diss. München 1911 (58 pp.). 197
- Patience, Alexander.** On a new British Marine Amphipod. Glasgow Nat. 2 No. 1 1909 (16-19) pls. i & ii. 198
- Patience, A.** Carcinological notes. I. Rotheray Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire 1909-1910 (69-79) pls. i & ii. 199
- Pérez, Charles.** Sur la présence du *Lernaeodiscus galathea* Smith dans le golfe de Gascogne. Bordeaux Proc. verb. soc. sci. phys. nat. 1907-8 (27-28). 200
- Pervinquier, L.** Les Crustacés du Carbonifère d'Ecosse et la phylogénie des Crustacés. Rev. sci. Paris 47 1909 2e Sem. (744-746). [Review of Peach 269 in Record for 1908.] 201
- Pilsbry, Henry A.** *Stomatolepas*, a barnacle commensal in the throat of the loggerhead turtle. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (304-306). 202
- Porter, Carlos E.** Los Pinnotéridos de Chile. Santiago Act. Soc. Chile 19 1909 (34-38). 203
- Quidor, A.** Sur la protandrie chez les *Lernaeopodidae*. Paris C. R. Acad. sci. 150 1910 (1464-1465). 204
- Quidor, A.** Sur l'évolution et les affinités des *Philichthyidae*. Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (834-836). 205
- Quidora, A.** Note préliminaire sur *Penella balaenopterae* Koren et Danielsén. Bul. Muséum Paris 1910 (97-98). 206
- Quijada, Bernardino.** Teratolofia animal. Catálogo ilustrado i descriptivo de las anomalías organicas conservadas en el Museo Nacional. Santiago de Chile Bol. Mus. Nac. 2 1910 (103-148). 207
- Racovitza, Emile-G.** Biospeologica. xiii. Sphéromiens (1re série) et révision des *Monolistrini* (Isopodes sphéromiens). Arch. zool. Paris sér. 5 4 1910 (625-758) pls. xviii-xxxii. 208
- Racovitza, E. G. et Sevastos, R.** *Prodidotea Haugi* n. g. n. sp. Isopode oligocène de Roumanie, et les *Mesidoteini* nouvelle sous-famille des *Idotheidae*. Arch. Zool. Paris sér. 5 6 1910 (175-200) pls. ix & x. 209
- Rathbun, Mary J.** The stalk-eyed Crustacea of Peru and the adjacent coast. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1766) 1910 (531-620) pls. xxxvi-lvi. 210
- Rathbun, Mary J.** Decapod crustaceans collected in Dutch East India and elsewhere by Mr. Thomas Barbour in 1906-1907. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 1910 (305-317) pls. i-vi. 211
- Rathbun, Mary J.** The Danish Expedition to Siam 1899-1900. V. Brachyura. Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. 7 Raekke 5 4 1910 (303-367) 2 pls. 1 map. 212
- Reed, F. R. Cowper.** Sedgwick Museum Notes. New Fossils from the Dufton Shales. Parts I & II. Geol. Mag. London Dec. V 7 (211-220) pls. xvi & xvii. 213
- [Reis, O.] Рейс, О. фауна рыбных сланцев Забайкальской области. [Die Binnenfauna der Fischschiefer in Transbaikalien.] Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Petersburg 29 1910 (1-68 + deutsch. 1-68) taf i-v. 214
- Remeš, Mauric.** Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Stramberger Schichten. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 (200-204) 3 pls. 215
- Richardson, Harriet.** Description of a new terrestrial isopod from Guatemala.



- Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37 (No. 1718) 1910 (495-497). 216
- Richardson, Harriet. Description of a new isopod of the genus *Notasellus* from the east coast of Patagonia. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 37 (No. 1720) 1910 (649-650). 217
- Richardson, Harriet. Report on isopods from Peru, collected by Dr. R. E. Coker. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1729) 1910 (79-85). 218
- Richardson, Harriet. Description of a new parasitic isopod from the Hawaiian Islands. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 38 (No. 1770) 1910 (645-647). 219
- Richardson, Harriet. Terrestrial isopods collected in Costa Rica by J. F. Tristan, with descriptions of a new genus and species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 39 (No. 1775) 1910 (93-95). 220
- Richardson, Harriet. Description of a new species of *Anilocra* from the Atlantic coast of North America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 39 (No. 1779) 1910 (137-138). 221
- Richardson, Harriet. Marine Isopods collected in the Philippines by the U. S. Fisheries Steamer Albatross in 1907-8. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Bur. Fish. Doc. 736 1910 (44 pp.). 222
- Richardson, Harriet. *Jaera longicornis* Lucas referred to the genus *Stenetrium*. Washington D.C. Proc. Biol. Soc. 23 1910 (109-110). 223
- Ritchie, James. The occurrence of a rare crab, *Paromola cuvieri*, in Scottish waters. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1910 (12-14). 224
- Ritchie, James. On the distribution of the Thorny Lobster (*Palinurus vulgaris*) in British Waters. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (68-71). 225
- Rose, —. Sur quelques tropismes. Paris C. R. Acad. Sci. 150 1910 (1543-1545). 226
- Rühe, F. E. Crustacea für 1904. II. Entomostraca. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H 2 1905 [1910] (1056-1084) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1904 Lfg 3 [1910] (1056-1084) = D. ent. Zs. Berlin 1905 H. 3 Lfg 3 [1910] (1056-1084). 227
- Rühe, F. E. Crustacea für 1905. II. Entomostraca. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 72 (1906) Bd 2 H. 2 1910 (853-884) = D. ent. Zs. Berlin 1906 H. 3 [1910] (853-884) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1905 Lfg 3 [1910] (853-884). 228
- Rühe, F. E. Crustacea für 1906. II. Entomostraca. Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 2 [1910] (192-224) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1906 Lfg 3 [1910] (192-224) = D. ent. Zs. Berlin 1907 Beih. Lfg 3 [1910] (192-224). 229
- Rühe, F. E. Notiz über die Antennendrüse der Cladoceren. Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 1909 (754-757). 230
- Rühe, F. E. *vide* Keilhack, L.
- Ruttner, F. *vide* Brehm, V.
- Rzehak, A[nton]. Der Brünner Clymenienkalk. Brünn Zs. Mähr. LdMus. 10 1910 (149-216) 3 Taf. 231
- [Šavrov, N.] Шавровъ, Н. Пацій промысель въ Красноводскомъ заливѣ. [Der Krebsfang in der Bucht von Krasnovodsk.] Věst. ryboprom. St. Peterburg 25 1910 (293-308). 232
- Sars, G. O. An Account of the Crustacea of Norway with short descriptions and figures of all the species. Vol. 5. Copepoda Harpacticoida, pts. 29 & 30, Tachidiidae (concluded), Metidae, Balaenophthiidae, Supplement (part). Bergen 1910 (337-368) pls. ccxxv-ccxxx. Suppl. pls. 1-10. 233
- Sars, G. O. Zoological results of the third Tanganyika Expedition conducted by Dr. W. A. Cunningham F.Z.S., 1904-1905. Report on the Ostracoda. London Proc. Zool. Soc. 1910 (732-760) pls. lxiv-lxxiii. 234
- Scharff, R. F. *Metoponorthus melanurus*, a species of Woodlouse new to Ireland. Irish Nat. Dublin 19 1910 (p. 92). 235
- Schneider, Guido. Fischparasiten. Riga Kor.-blt. Naturf. Ver. 53 1910 (112-113). 236
- Schodduyn, René. Contribution à l'étude biologique de la Colme (Nord).

- Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. **38**  
(1909) 1910 (713-717). **237**
- Scott, Andrew *vide* Herdman, W. A.
- Scott, Thomas. Notes on Crustacea found in the Gizzard of a Deep-sea Cephalopod. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 5 1910 (51-54) pls. ii & iii. **238**
- Scott, Thomas. Notes on the distribution of Pelagic Crustacea in Lower and Upper Loch Fyne. *Glasgow Rep. Fish. Board* 27 pt. 3 1910 (74-99). **239**
- Senoo, H[idem]. Kuruma-ebi no seichōdo. [Growth rate of *Penaeus*.] *Dobuts. Z. Tokyo* 22 1910 (91-93) pl. **240**
- Sevastos, R. *vide* Racovitza, E. G.
- Sexton, E. W. Notes on some Amphipoda from the North side of the Bay of Biscay. Families *Pleustidae* and *Eusiridae*. *London Proc. Zool. Soc.* 1910 (848-879) pls. lxxx & lxxxi. **241**
- Sharp, Eric W. Some notes on the Marine Zoology of Alderney. *Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci.* 1909 1910 (92-96). **242**
- Sharpe, Richard W. On some Ostracoda, mostly new, in the collection of the United States National Museum. *Washington D.C. Smithsonian Inst. U.S. Nation. Mus. Proc.* 38 No. 1750 1910 (335-341). **243**
- Sharpe, Richard W. Notes on the Marine Copepoda and Cladocera of Woods Hole and adjacent regions, including a synopsis of the genera of the Harpacticoida. *Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc.* 38 No. 1758 1910 (405-436). **244**
- Sheppard, T. On a specimen of *Eryon antiquus* Broderip from the Yorkshire Lias. *Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl.* 4 pt. 2 1909 (81-83) [Reprint of No. 284 *Zool. Rec. for 1909.*] **245**
- Shull, Charles Albert. Some abnormalities and regeneration of pleiopods in *Cambarus* and other Decapoda. *Biol. Bull. Woods Hole Mass.* 16 1909 (297-312) pl. i. **246**
- Sjöstedt, Yngve. *Decapoda*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition, *Stockholm* 21 1 1910 (1 p.). **247**
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С. Зоологическія изслѣдованія Ладожской воды какъ питьевой. [Zoologische Untersuchung des Wassers des Ladoga-Sees als Trinkwasser.] *St. Peterburg 1910* (123 pp.) 1 karte u. 1 Taf. 25 cm. **248**
- [Skorikov, A. S.] Скориковъ, А. С. Новая желца у рѣчнаго рака. [Eine neue Drüse des Flusskrebses.] *Věst. ryboprom. St. Peterburg* 25 1910 (417-420). **249**
- Smith, Geoffrey [Watkin]. Studies in the Experimental Analysis of Sex. *Q. J. Microsc. Sci. London* 54 pt. 4 1910 (577-604) pl. xxx: *op. cit.* 55 pt. 2 1910 (225-240) pl. xiv. **250**
- Sollaud. Sur les affinités des genres *Urocaris* (Stimpson) et *Palaemonella* (Dana) et considérations sur l'évolution des Crevettes de la famille des Pontoniidés. *Paris C. R. Acad. sci.* 151 1910 (1158-1161). **251**
- Stebbing, Thomas R. R. Report on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea.—xiv. On the Crustacea Isopoda and Tanaidacea. *London J. Linn. Soc. Zool.* 31 1910 (215-230) pls. xxi-xxiii. **252**
- Stebbing, Thomas R. R. Isopoda from the Indian Ocean and British East Africa. *London Trans. Linn. Soc. ser. 2 Zool.* 14 Pt. 1 1910 (83-118) pls. v-xi. **253**
- Stebbing, Thomas R. R. General Catalogue of South African Crustacea. (Part V of S. A. Crustacea, for the Marine Investigations in South Africa.) *Cape Town Ann. S. Afric. Mus.* 6 pt. iv 1910 (281-593) pls. xv-xxii. **254**
- Stebbing, Thomas R. R. Scientific Results of the Trawling Expedition of H.M.C.S. "Thetis." Crustacea, pt. V. Amphipoda. [With Appendix, Catalogue of Australian and Tasmanian Amphipoda.] *Sydney N.S.W. Mem. Austr. Mus.* 4 pt. 12 1910 (567-658) pls. xlvii\*-lx\*. **255**
- Stephenson, K. Revideret Fortegnelse over Danmarks marine Arter af *Decapoda*. [A revised list of the Danish marine *Decapoda*.] *København Nath. Medd.* 1909 1910 (263-289). **256**
- Stephensen, K. Storkrebs. I. Skjoldkrebs. [Danmarks Fauna Handbøger. 9.] *København* 1910 (Gad) (193 pp.) **257**
- Steuer, Adolf. Plankton-Copepoden aus dem Hafen von Brindisi. *Wien*

- SitzBer. Ak. Wiss. 119 1910 Abt. I (591-598). 258
- Steuer, Adolf. Adriatische Plankton-coepoden. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 1910 Abt. 1. (1005-1039). 259
- Stingelin, Th. Crustaceen aus kleineren Seen der Unterwaldner- und Berneralpen. Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (105-172) 2 Taf. 260
- Thiébaud, M. *vide* Fuhrmann, O.
- Trois, Enrico. Sopra alcuni casi di colorazione anormale osservata sopra Crostacei adriatici (*Maja squinado*, *Carcinus maenas*, *Crangon vulgaris*). Venezia Atti Ist. ven. 69 Ser. 8 12 1909-10 (1327-1328). 261
- Turner, C. H. Ecological notes on the *Cladocera* and *Copepoda* of Augusta, Georgia, with descriptions of new or little known species. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 19 1910 (151-176) pls. xxxvi-xxxviii tables i-v. 262
- Veress, Elemér. A Brachyurák és Paguridák stercotropismusáról. [Über Stercotropismus der Brachyuren und Paguriden.] Math. Term. Ért. Budapest 28 1910 (188-207) Taf. iii-vi. 263
- Verhoeff, Karl W. Ueber Isopoden. 16. Aufsatz: *Armadillidium* und *Porcellio* an der Riviera. Stuttgart Jahreshfte Ver. Natk. 66 1910 (145-143). 264
- Vesthassel, A. Kunstig hummeravl. Et blik paa sagens historiske udvikling og nuværende stilling. [Künstliche Hummerzucht. Historische Uebersicht und jetziger Stand.] Farsund (Verfasser) 1910 (43 pp.). 23 cm. 0,80 Kr. 265
- Walker, Alfred O. Crustacea collected by the late Mr. R. L. Ascroft and Mr. Harvey in the North of the Bay of Biscay. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 1910 (158-161). 266
- Walker, A. O. Note on the occurrence of *Hippolyte gracilis* (Heller) in the British Area. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 5 1910 (p. 216). 267
- Walker, Alfred O. Notes on Amphipoda. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 6 1910 (31-33). 268
- Walker, Alfred O. Marine Amphipods from Peru. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 38 No. 1767 1910 (621-622). 269
- Weckel, Ada L. Fresh-water Amphipods from Peru. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 38 No. 1768 1910 (623-624). 270
- Weltner, W. Cirripeden von Ostafrika. [In: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd. 2.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 (525-528). 271
- Weymouth, Frank Walter. Synopsis of the True Crabs (*Brachyura*) of Monterey Bay, California. Stanford University Cal. Leland Stanford Jr Univ. Pub. Univ. Ser. No. 4 1910 (64 pp.) 14 pls. 272
- Willey, A. Association of Barnacles, with snakes and worms. Spolia zeylan. Colombo 6 (180-181) 1 pl. 273
- Williamson, Wm. Note on *Piona carnea* C. L. Koch and *Eurycypris pubera* (O. F. M.). Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (92-94). 274
- Wilson, C. B. The classification of the Copepods. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (609-620). 275
- Withers, Thomas H. Some New Species of the Cirripede genus *Scalpellum* from British Cretaceous Rocks. Geol. Mag. London Dec. V 7 1910 (151-159). 276
- Withers, Thomas H. The Cretaceous Cirripede *Pollicipes laevis*, J. de C. Sowerby. Geol. Mag. London Dec. V 7 1910 (495-501). 277
- Wolf, Max. Ein einfacher Versuch zur Pütterschen Theorie von der Ernährung der Wasserbewohner. Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 1909 (715-736). 278
- [Zograff, N. G.] Зографъ, Н. Ю. Еще случай независимости мужского и женского ядра въ оплодотворенномъ яйцѣ. [Encore un cas de l'indépendance des noyaux du sperme et de l'œuf dans un œuf fécondé.] Biol. Zs. Moskva 1 1910 (1-3 + rés. franç. 4) 1 pl. 279
- Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. 21 1910 (144-152). 280
- Zulueta, Antonio de. Deuxième note sur la famille des *Lamippidae*, Copépodes parasites des Alcyonnaires. Arch. zool. Paris sér. 5 6 1910 (137-148). 281

## II.—SUBJECT INDEX.

## GENERAL 2603

## Biography.

Poppe, A.; Borcherding, 30.

## Bibliography.

Jahresberichte—*Entomostraca* für 1904; Rühle, 227: für 1905; Rühle, 228: für 1906; Rühle, 229: *Mala-costraca* für 1904; Lucas, 171: für 1905; Lucas, 172: für 1906; Hennings, 129.

Bibl. of South African Crustacea; Stebbing, 254: of Australian and Tasmanian Amphipoda; Stebbing, 255: of *Monolistrini* (*Flabellifera*); Racovitza, 208: Neuere Arbeiten über Land-Isopoden; Carl, 56: List of papers by A. Poppe; Borcherding, 30.

## Collections and Expeditions.

British Museum Guide; Calman, 54

"Huxley" coll. Bay of Biscay, *Gammaridea*; Sexton, 241.

Exped. S.M.S. "Pola" in das Rote Meer, *Stomatopoda*; Balss, 22.

Percy Sladen Trust Exped. "Sealark," *Decapoda*; Borradaile, 31 & 32: *Tanaidacea*, *Isopoda*; Stebbing, 253: *Cirripedia*; Gruvel, 121.

"Siboga" Exped., *Caridea*; Man, 175: *Euphausiacea*, *Mysidacea*; Hansen, 126.

"Thetis" Exped. off N.S. Wales, *Amphipoda*; Stebbing, 255.

Danish Exped. to Siam 1899-1900, *Brachyura*; Rathbun, 212: *Cirripedia*; Annandale, 12.

Deutsch Zentral Afrika Exped., *Decapoda*; Lenz, 170.

Antarctic, "Discovery" Exp., *Isopoda*, *Tanaidacea*; Hodgson, 132a.

## Nomenclature.

Many notes on S. African Crustacea; Stebbing, 254.

## Economics.

Crab and Lobster fishery; Meek, 181.

Langoustes de la côte occidentale d'Afrique; Gruvel, 120.

*Panulirus* and *Scyllarus* at St. Helena; Cunningham, 75.

Krebsfang in der Bucht von Krasnovodsk; Savov, 232.

Prawn and Shrimp fisheries on coasts of Ireland; Kemp, 151.

Schonzeit und künstliche Zucht des Hummers; Appellöf, 14: Künstliche Hummerzucht; Vesthassel, 265.

La pratique des repeuplements en écrevisses; Drouin de Bouville, 87.

Wood-boring Crustacea, Christmas Isd.; Calman, 50.

Damage to oyster beds in Peru by *Sphaeroma* (*Isopoda*); Richardson, 218.

## STRUCTURE. 2607

## General.

Structure of *Solenocera distincta*; Namiye, 188: *Neomysis japonica*; Nakazawa, 186: *Stomatopoda*; Giesbrecht, 113: *Monolistrini* (*Flabellifera*); Racovitza, 208: *Proidotea* and other *Valvifera*; Racovitza & Sevastos, 209: *Armadillidium* (*Oniscoidea*); Arcangeli, 15: *Anostraca*; Daday, 80: *Cirripèdes pédoncules aspides*; Joleaud, 143: *Rhizocephala*; Kollmann, 157.

Innerer Bau der Süßwasserostracoden; Bergold, 25.

Structure and classification of *Cope-poda*; Wilson, 275.

Dwarf males of *Scalpellum*; Annandale, 10.

## Exoskeleton.

Bau der Schale bei †*Estheria midden-dorffii*; Reis, 214.

Appendages of *Cladocera*; Birge, 26.

Nackenzähne der Daphnien; Brehm, 45.

## Nervous System and Sense Organs.

Statocysts, *Cyathura* (*Flabellifera*); Stebbing, 253.

### Circulatory and Respiratory Organs.

Circ. system of larva of *Paguristes*; Issel, 138.

Extremitätenorgan zur Regelung der Blutzirkulation bei *Leptodora*; Gerschler, 111, 112.

### Digestive System.

Darmdrüsen des Flusskrebse; Apáthy & Farkas, 13.

### Excretory System.

Antennendrüse der Cladoceren; Langhans, 166: Rühle, 230.

Maxillardrüse der Cirripeden; Defner, 83.

### Reproductive organs.

Furcalborsten und Genitalöffnungen von *Ergasilus* (*Copepoda*); Freidenfelt, 103.

### Special organs.

Telsondrüse der jungen Flusskrebse; Skorikov, 249.

Tegumental glands of *Paguristes*; Issel, 138.

Photophores, *Caridea*; Kemp, 151: *Penaeidea* and *Caridea*; Kemp, 152.

Chromatophoren bei Crustaceen; Franz, 102.

### Cytology.

Cytology of digestive tract in *Iso-poda*; Maziarski, 180.

Chromosomenverhältnisse, *Diaptomus*; Krimmel, 160.

### PHYSIOLOGY. 2611

Physiology of *Neomysis japonica*; Nakazawa, 186.

Die Pütterschen Theorie von der Ernährung der Wasserbewohner, *Cladocera*; Wolff, 278.

Extremitätenorgan zur Regelung der Blutzirkulation bei *Leptodora* (*Cladocera*); Gerschler, 111, 112.

Activité péroxydasique du sang et des organes chez les Crustacés; Fleig, 99 & 100.

(N-8818 l)

Properties of organic extracts of Crustacea; Gautrelet, 110.

Atmung der Landasseln; Müller, 185.

Tone perception in *Gammarus*; Cole, 70.

Senses and reflexes of *Decapoda*; Doflein, 85.

Leistungen des Gehirnganglions; Jordan, 145, 146.

Reactions of *Paguridae*; Drzewina, 88.

Reactions of Crustacea with antennalike organ regenerated in place of eye; Herbst, 130.

Orientierung, Lokomotion und Lichtreaktionen einiger Cladoceren; Ewald, 94, 95.

(See also Tropisms p. 18.)

Création d'associations sensorielles chez les Pagures; Drzewina, 89.

Chronaxies chez des Crustacés marins; Lopicque, 167.

Colour changes in *Decapoda*; Doflein, 85: Farbwechselreaktionen bei *Palaeomon*; Fröhlich, 105: Pigment migration in *Hippolyte*; Gamble, 109.

Luminosity and colour of *Penaeidea* and *Caridea*; Kemp, 152.

Einfluss der Dunkelheit auf die Gefühlsorgane der Daphnien; Kapterew, 147.

Sex and Immunity; Smith Nature 84 p. 549.

### DEVELOPMENT. 2615

#### General.

Development of *Neomysis japonica*; Nakazawa, 186.

Entwicklung der Ergasiliden (*Copepoda*); Freidenfelt, 103.

#### Oogenesis, Spermatogenesis, Fertilization, &c.

Entw. der Geschlechtsorgane, *Diaptomus*; Krimmel, 160.

Gametogenesis of *Pandarus* (*Copepoda*); McClendon, 174.

Eireifung bei Copepoden; Matscheck, 179.

Spermatogenesis, *Gammarus*; Köster, 158.

Selbständigkeit der Kerne im befruchteten Ei, *Branchiopoda*; Zograff, 279.

Eggs of *Calanus (Copepoda)*; Herdman, Scott & Dakin, 131.

### Embryology.

Embryologie von *Pseudocuma (Cumacea)*; Grschebin, 119.

Polyembryonie chez la Sacculine; Kollmann, 156.

Entw. der *Branchipus*-Eier bei Behandlung mit Salzwasser; Abonyi, 3.

Beschleunigung der Embryonalentwicklung durch Trockenheit, *Branchiopoda*; Zograff, 279.

### Metamorphosis, Larval Forms, &c.

Larvae of Danish *Decapoda*; Stephensen, 257; of *Eriphia (Cyclometopa)*; Paolucci, 195; of *Paguridae*; Issel, 138; of *Stomatopoda*; Giesbrecht, 113.

*Chalimus*-stage of *Philichthyidae*; Quidor, 205.

Post-larval stages of *Copepoda*; Kraefft, 159.

Larvaler Bau junger Flusskrebse; Skorikov, 249.

Young stage of *Palaemon lamarrei (Caridea)*; Henderson & Matthai, 128.

Growth-changes in *Gammaridea*; Sexton, 241.

Increase of size on moulting in *Galathea*; Elmhirst, 91; Growth rate of *Penaeus*; Senoo, 240.

### Generation Cycles.

Generationszyklen bei den Cladoceren; Keilhack, 149.

Bedingungen der sexuellen Differenzierung bei Daphniden; Papanicolau, 196.

(See also Breeding Habits.)

### Regeneration.

Regen. in *Galathea*; Elmhirst, 91; of pleiopods in *Cambarus* and other *Decapoda*; Shull, 246; von antennenähnlichen Organen an Stelle von Augen; Herbst, 130.

### Hermaphroditism.

Protandrie chez les *Lernaeopodidae*; Quidor, 204.

### ETHOLOGY.

2619

#### General.

Habits, &c., of *Decapoda*; Doflein, 85; Indian *Potamonidae (Cyclometopa)*; Alcock, 4; von *Leander rectirostris* im Schwarzen Meere; Emljanenko, 93; of *Stomatopoda*; Giesbrecht, 113; of *Monolistrini (Flabellifera)*; Racovitza, 208; *Eucrangonyx (Gammaridea)*; Embury, 92; der Phyllopoden; Abonyi, 1; of *Limmadia (Phyllopoda)*; Merkel, 182.

Tree-climbing habits of *Birgus*; Andrews, 8.

Behavior of larval and adolescent stages of *Homarus americanus*; Hadley, 124.

Tropisms (see also Physiology, p. 17).

Tropisms of *Decapoda*; Doflein, 85; of *Daphnia* and *Gammarus*; Rose, 226.

Orientierung, Lokomotion und Lichtreaktionen einiger Cladoceren; Ewald, 94, 95.

Phototaxis in fiddler crabs; Holmes, 134; Phototropismus bei *Apus* und *Branchipus*; Abonyi, 2; Reactions of *Argulus* to light; Bohn, 28.

Stereotropismus der Brachyuren und Paguriden; Veress, 263.

### Phenology, &c.

Periodicity of plankton; Baumann, 23.

Vertikalwanderung des Planktons; Burckhardt, 49.

### Breeding Habits, etc.

Fortpflanzungsverhältnisse der Cladoceren; Kuttner, 162; der Daphniden; Papanicolau, 197; Bedingungen der sexuellen Differenzierung bei Daphniden; Papanicolau, 196; effect of external conditions on reproduction of *Daphnia*; McClendon, 173.

Sexual dimorphism, *Stomatopoda*; Balss, 22.

Males dimorphes du genre *Saron* (*Caridea*); Coutière, 71, 72: in *Palaemon* (*Caridea*); Henderson & Matthai, 128.

Eiablage bei Copepoden; Matscheck, 179: of *Eurycypris* (*Ostracoda*); Williamson, 274.

Protection of eggs in *Paguristes*; Issel, 138.

### Habitats.

Ecological notes on Cladocera and Copepoda of Georgia; Turner, 262.

Plankton, marine—Farran, 97: Herdman, Scott & Dakin, 131: Hofsten & Bock, 133: Kraefft, 159: Patience, 199: Scott, 239: Steuer, 258, 259.

Plankton, freshwater—Faczyński, 96: Honigmann, 135: Langhans, 163-165: Novikov, 192-194: Schodduyn, 237.

Charakter der Gewässer mit Cladoceren im Gov. Moskau; Novikov, 191.

Uebergang von der pelagischen zur littoralen Fauna der Cladoceren; Novikov, 190.

Alpine lakes, Crustacea; Stingelin, 260: Baumann, 23: Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken, *Cladocera*, *Ostracoda*, *Copepoda*; Zschokke, 280.

Subterranean *Copepoda*; Graeter, 117: *Monolistrini* (*Flabellifera*); Racovitza, 208: *Niphargus* in Westmeath; Nichols Irish Nat. 19 p. 103.

Branchial system of *Caridea* in relation to habitat; Sollaud, 251.

### Parasitism, Commensalism, etc.

Parasitism and classification in *Copepoda*; Wilson, 275.

Parasitic castration in *Inachus*; Smith, 250: Effects of *Sacculina* on *Inachus*; Smith Nature 84 p. 549.

Parasitic Crustacea of N.W. Germany; Klugkist, 155.

On Cetacea—*Copepoda*; Quidor, 206.

On Reptiles—Barnacle commensal in throat of loggerhead turtle; Pilsbry, 202.

On Fish—*Isopoda*; Richardson, 222: *Lernaeocera cyprinacea* an *Carassius vulgaris* in Riga; Schneider, 236.

On Tunicata—*Copepoda*; Chatton & Brément, 64.

(N-8318 l)

On Alcyonaria—*Copepoda*; Zulueta, 281.

On Crustacea—*Epicaridea*; Horst, 136: Richardson, 219, 222: Stebbing, 253: *Isaea* (*Gammaridea*); Patience, 198: *Rhizocephala*; Guérin-Ganivet, 123: Pérez, 200: Smith, 250.

*Acanthocephala* in *Ostracoda*; Brady & Lebour, 39.

Protozoan parasites of Crustacea; Beauchamp, 24: Caullery, 57: Chatton, 61, 62, 63: Chatton & Collin, 65: Huxley, 137: Léger & Duboscq, 168.

Krebsepidemien; Järvi, 141.

Commensalismus der Brachyuren und Paguriden; Veress, 263.

Associates of *Paguridae*—Attinie; Brunelli, 46: Actinians; Faurot, 98: sponges and actinians; Issel, 138: Commensals of *Eupagurus*; Elmhirst, 91.

Symbiose von *Branchipus* und Algen; Hankó, 125.

*Cirripedia* associated with snakes and worms; Willey, 273.

Myrmecophilous Crustacea—*Platyarthrus*; Crawley, 74: *Trichomiscus* (*Oniscoidea*), New Zealand; Chilton, 67.

### Defence and Protection, Colour, etc.

"Mimétisme" des Balanes; Joleaud, 142.

Colour and colour-change in *Decapoda*; Doflein, 85: Colours of British *Penaeidea*, *Caridea*, *Stenopidea*; Kemp, 151: Colours of *Cladocera* and *Copepoda*; Fritsch, 104.

Luminosity of *Penaeidea* and *Caridea*; Kemp, 152.

### VARIATION AND AETIOLOGY. 2623

#### Variation.

Var. in *Palaemon* (*Caridea*); Henderson & Matthai, 128: in *Cladocera*; Stingelin, 260: in *Scalpellum* (*Cirripedia*); Annandale, 10.

Mutations in *Atyidae* (*Caridea*); Galman, 53.

## Teratology.

Abnormalities in Plankton *Copepoda*; Steuer, 259: of pleiopods in *Cambarus* and other Decapoda; Shull, 246.

Lateral glandular hermaphroditism in *Palinurus*; Quijada, 207.

Colorazione anormale in Crostacei adriatici; Trois, 261.

Pearl-like growth in Lobster; Herriek, 132.

Polyembryonie, *Succulina*; Kollmann, 156.

## Phylogeny.

Phyl. of *Malacostraca*; Pervinquière, 201: of *Palaeomonidae* and *Pontoniidae* (*Caridea*); Sollaud, 251: of *Atyidae* (*Caridea*); Calman, 53: of *Mesidotini* (*Valvifera*); Racovitza & Sevastos, 209: of *Philichthyidae* (*Copepoda*); Quidor, 205: of *Phyllopoia Anostraca*; Daday, 80: des Cirrhipèdes pédonculés aspidés; Joleaud, 144: of *Lernaediscus* (*Rhizocephala*); Kollmann, 157.

## Hereditiy.

Vererbung bei Cladoceren; Kuttner, 162.

Transmission héréditaire des caractères acquis (*Paguridea*); Bugnion, 48.

## DISTRIBUTION. 2627

## I. GEOGRAPHICAL.

## A. GENERAL.

Ausbreitung einiger Dekapoden-gruppen; Arldt, 17.

Buenos Ayres (habitat not indicated) *Argulus* (*Branchiura*) sp. n.; Bouvier, 33.

## B. LAND AND FRESHWATER (INCLUDING SALT LAKES).

Distribution of *Potamonidae* (*Cyclo-*, *metopa*); Alcock, 5: of *Atyidae* (*Caridea*); Calman, 53.

*Phyllopoia Anostraca*, monograph, many n. spp. and new localities; Daday, 80.

Europe and Mediterranean Islands. d

Europe, *Anostraca*, varr. n.; Daday, 81.

Norway, Sweden and Denmark, *Oniscoidea* records; Bagnall, 19.

Finland *Astacus fluviatilis*; Helle, 127: Järvi, 141.

Lake Ladoga and R. Neva, Crustacea; Skorikov, 248.

Gouv. Moskau, *Cladocera*; Novikov, 191.

Ural, *Copepoda*, *Cladocera*, *Ostracoda*; Fuhrmann & Thiébaud, 106.

Deutschland, *Copepoda* sp. n.; Douwe, 86: Norddeutschland, *Bythotrephes* (*Cladocera*); Keilhack & Rùhe, 150: N. W. Germany, list of parasitic Crustacea; Klugkist, 155: Prester See, Magdeburg, *Cladocera*, *Ostracoda*, *Copepoda*; Honigmann, 135: Halle, *Phyllopoia*; Daehne, 82.

British Islands, *Candoninae* and *Herpetocypridinae* (*Ostracoda*) spp. n. and revision; Brady, 39.

Scotland, Fair Isle, *Oniscoidea* and *Gammaridea*; Evans Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.

England, Yorkshire, *Platyarthrus* (*Oniscoidea*); Stainforth and others, Naturalist London 1910 pp. 176 203 376: Lancashire, *Oniscoidea*: Rhodes Lancashire Nat. 3 p. 279: Chester, *Oniscoidea*; Jackson, 139: Kew, *Oniscoidea*; Bagnall, 18: Eton, *Chirocephalus*; Hill Nature 83 p. 36.

Ireland, *Metoponorthus melanurus* (*Oniscoidea*); Scharff, 235: Donegal, *Oniscoidea*; Foster Irish Nat. 19 p. 187: Westmeath, *Niphargus* (*Gammaridea*); Nichols, Irish Nat. 19 p. 103.

France, Nord, *Cladocera*, *Copepoda*; Schodduyn, 237: Dauphiné-Alpen, *Cypris* sp. n.; Keilhack, 148.

Riviera, *Oniscoidea* spp. n.; Verhoeff, 264.

Italy, *Armadillidium*; Arcangeli, 16: *Cypridae* (*Ostracoda*); Masi, 178: Verbano (Lago Maggiore), *Copepoda*, *Cladocera*; Marchi, 177: Phlegräische Felder, *Copepoda* sp. n.; Brehm, 41.

Central Europe, *Cyclops* sp. n.; *Canthocamptus* sp. n.; Graeter, 117.



Switzerland, *Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*, *Gammaridea*; **Baumann, 23**: *Cladocera*, *Copepoda*, *Ostracoda*, *Gammaridea*; **Stingelin, 260**.

Austria-Hungary. Oberösterreich, Traunsee, *Copepoda*, *Cladocera*; **Langhans, 165**: Niederösterreich, *Phyllo-poda*; **Brehm, 44**: Julische Alpen-Seen, *Cladocera* *Copepoda*; **Langhans, 163**: Carniola, *Monolista* (*Flabellifera*) sp. n.; **Racovitza, 208**: Istria, *Nanopus* (*Copepoda*); **Brehm, 42**: Istria, *Copepoda*; **Langhans, 164**: Dalmatia, Bosnia, Herzegowina, *Cladocera*, *Copepoda* n. var.; **Brehm, 43**: Hungary, *Phyllo-poda*; **Abonyi, 1**: Lemberg, *Copepoda*, *Cladocera*, *Ostracoda*; **Faczyński, 96**: Lemberg, *Cladocera* sp. n.; **Grochowski, 113**.

### Asia and Malay Archipelago. e

Lacs Transouraliennes, *Copepoda*, *Cladocera*; **Novikov, 192-194**.

India, monograph of *Potamonidae* (*Cyclometopa*); **Alcock, 4**: Northern India, *Decapoda*; **Rathbun, 211**: South India *Palaemon* spp. n. (*Cari-dea*); **Henderson & Matthai, 123**.

Dutch East Indies, *Decapoda* sp. n.; **Rathbun, 211**.

Java, *Epicaridea* sp. n.; **Horst, 136**.

### Africa and Madagascar. f

Egypt and Soudan, *Copepoda*, *Cladocera*, *Ostracoda* spp. n.; **Daday, 76**: Red Sea coast of Sudan, *Oniscoidea* sp. n.; **Stebbing, 252**.

E. Africa (Abyssinie, Ethiopie, Afrique orientale britannique), *Copepoda*, *Branchiopoda*, *Ostracoda* spp. n.; **Daday, 79**.

Equatorial Africa, *Decapoda*, *Caridea* spp. n.; **Lenz, 170**.

Niger and Soudan, *Anostraca* spp. n.; **Daday, 81**.

N. Nigeria, *Copepoda* spp. n., *Ostracoda* spp. n., *Cladocera*; **Brady, 38**.

Tanganyika, Victoria Nyanza, Nyasa, *Ostracoda* spp. n.; **Sars, 234**.

Kilimandjaro, *Potamon Johnstoni* (Miers); **Sjöstedt, 247**: Kilimandjaro-Meru, *Oniscoidea* spp. n.; **Budde-Lund, 47**.

Deutsch-Ost-Afrika, *Cladocera*, *Copepoda* spp. n., *Ostracoda* spp. n.; **Daday, 77**.

Ostafrika, Madagascar, *Decapoda*, *Caridina* sp. n.; **Lenz, 169**.

Aldabra Id., *Catometopa* and *Coenobitidae* (*Paguridea*); **Borradaile, 32**.

South Africa (south of lat. 16° S.), Catalogue of Crustacea; **Stebbing, 254**.

Transvaal, Lake Chrissie, *Ostracoda* spp. n., *Cladocera* spp. n., *Copepoda* sp. n.; **Methuen, 183**.

### North America. g

Manitoba, *Cladocera* sp. n.; **Birge, 26**.

United States, *Cladocera* spp. n.; **Birge, 26**: *Ostracoda* spp. n.; **Sharpe, 243**: Virginia, *Gammaridea* sp. n.; **Emboly, 92**: Georgia, *Cladocera* sp. n., *Copepoda* sp. n.; **Turner, 262**.

### Central and South America and West Indies. h

Guatemala, *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson, 216**.

Costa Rica, *Oniscoidea* sp. n.; **Richardson, 220**.

S. America, *Cladocera* sp. n.; **Birge, 26**.

Peru, *Decapoda*, list; **Rathbun, 210**: Lake Titicaca, *Gammaridea*; **Weckel, 270**.

Barbados, *Ostracoda* sp. n.; **Sharpe, 243**.

### Australasia. i

Australia and Tasmania, *Amphipoda*, Catalogue; **Stebbing, 255**.

New Zealand, *Oniscoidea* sp. n.; **Chilton, 67**: *Oniscoidea*, revised list; **Chilton, 68**.

### Arctic. k

Vacant.

### Antarctic. o

Petermann Id. (65° S. Lat.) *Branchinecta* (*Phyllo-poda*) sp. n.; **Daday, 78 & 81**.

## C. MARINE.

(The arrangement is based on that of Borradaile, Bibliography of the Marine Fauna, Challenger Society, 1908.)

## Atlantic Ocean.

*Euphausiacea* sp. n.; Hansen, 126.

## North Atlantic.

*Ergasticus (Oxyrhyncha)*; Guérin-Ganivet, 122; *Pondalus (Caridea)*; Calman, 51; *Cumacea*; Calman, 55; *Gammaridea* sp. n.; Chevreux, 66; *Copepoda*; Farran, 97; *Triangulus (Rhizocephala)*; Guérin-Ganivet, 123.

Norway, *Copepoda* spp. n.; Sars, 233.

Denmark, *Decapoda*, revised list; Stephenson, 256; *Decapoda*, *Euphausiacea*, *Mysidacea*, *Cumacea*; Stephenson, 257.

Ost- und Nordsee, Copepoden; Kraefft, 159.

British Seas, *Penaeidea*, *Caridea*, *Stenopidea*, distrib. of all spp.; Kemp, 151; *Palinurus vulgaris (Loricata)*; Ritchie, 225.

Scottish waters, *Paromola cuvieri (Dromiacea)*; Ritchie, 224; St. Kilda, *Pennella (Copepoda)* and *Conchoderma (Cirripedia)*; Ritchie Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 57; Clyde, *Brachyura*, *Euphausiacea*, *Mysidacea*, *Flabellifera*; Patience, 199; Cumbrae, Clyde, *Isaea elmhirsti (Gammaridea)*; Patience, 198; Loch Fyne, *Copepoda*, *Amphipoda*, *Tanaidacea*, *Isopoda*, *Cumacea*, *Euphausiacea*, *Mysidacea*, *Decapoda*; Scott, 239.

Donegal, *Gammaridea*, *Valvifera*; Tattersall Irish Nat. 19 p. 187.

Isle of Man, plankton Crustacea; Herdman, Scott & Dakin, 131; English waters, Plymouth, *Upogebia (Thalassinidea)*; Morgan, 184; Worthing, *Hippolyte gracilis (Caridea)*; Walker, 267; Alderney, *Decapoda*, list; Sharp, 242.

Bay of Biscay, *Decapoda*; Kemp, 153; *Decapoda*, *Schiropoda*, *Cumacea*, *Isopoda*, *Amphipoda*; Walker, 266; *Gammaridea*; Sexton, 241; *Lernaediscus (Rhizocephala)*; Pérez, 200.

Portugal, list of Crustacea; Nobre, 189.

Morocco, *Palinurus (Loricata)* var. n.; Gruvel, 120; Mauritanie, *Decapoda*, *Cirripedia*; Bouvier, 36.

Atlantic coast, N. America, *Flabellifera* sp. n.; Richardson, 221; Woods Hole, *Copepoda* sp. n., *Cladocera*; Sharpe, 244.

Bermuda, *Gammaridea* spp. n., *Caprellidea* sp. n.; Kunkel, 161.

## Mediterranean.

*Cumacea*; Calman, 55.

Port Vendres, *Ascidicolidae (Copepoda)* sp. n.; Chatton & Brément, 64.

Banyuls sur mer, *Lamippidae (Copepoda)* spp. n.; Zulueta, 281.

Naples, *Stomatopoda* spp. n.; Giesbrecht, 113.

Brindisi, Plankton-Copepoden sp. n.; Steuer, 258.

Adriatic, *Copepoda* spp. n.; Steuer, 259.

## Tropical Atlantic.

S. Atlantic, *Copepoda* sp. n.; Brady, 40.

St. Helena, *Decapoda*; Cunningham, 75.

Florida, *Alpheidae (Caridea)* sp. n.; Coutière, 73; *Cirripedia* sp. n.; Pilsbry, 202.

W. Africa, *Decapoda*; Lenz, 170; *Loricata*; Gruvel, 120.

## Southern Ocean.

Australia and Tasmania, *Amphipoda*, Catalogue; Stebbing, 255; *Sphaeromidae (Isopoda)* spp. n.; Baker, 20; New South Wales, *Gammarida* spp. n.; Stebbing, 255.

Kerguelen, *Brachyura*, *Isopoda*; Bouvier, 35; *Copepoda* paras., *Cirripedia*, *Isopoda*; Bouvier, 34; *Pennella (Copepoda)*; Quidor, 206; Kerguelen, St. Paul, New Amsterdam, *Copepoda* spp. n.; Brady, 40.

South Africa (south of lat. 16° S.) Catalogue of Crustacea, with n. spp. in *Oxystomata*, *Paguridea*, *Asellota*, *Caprellidea*, *Cumacea*; Stebbing, 254; Simon's Bay, *Copepoda* spp. n.; Brady, 40.

South Sandwich Ids., *Antarcturus* (*Valvifera*) sp. n.; Bouvier, 37.

E. coast of Patagonia, *Asellota* sp. n.; Richardson, 217.

Détroit de Magellan, *Ascidicolidae* (*Copepoda*) sp. n.; Chatton & Brément, 64.

Chile, *Pinnotheridae*; Porter, 203.

### North Pacific.

Japan, *Thaumastocheles* (*Nephropsidea*); Rathbun, 211: *Stomatopoda* sp. n.; Balss, 21: Japan, *Stomatopoda* sp. n.; Fukuda, 107: Japan, *Mysidacea* spp. n., *Euphausiacea* sp. n.; Nakazawa, 187.

Monterey Bay, *Brachyura* list, sp. n.; Weymouth, 272.

### Eastern Pacific.

Peru, *Decapoda* spp. n., *Stomatopoda* sp. n. and lists; Rathbun, 210: *Isopoda* sp. n.; Richardson, 218: *Gammaridea*; Walker, 269.

### Indo-Pacific Ocean.

Indian Ocean, distrib. of *Cirripedia*; Gruvel, 121.

Malay Archipelago, *Caridea* spp. n.; Man, 175: Malay Archipelago and Gulf of Siam, *Euphausiacea* spp. n.; *Mysidacea* spp. n.; Hansen, 126: G. of Siam, *Brachyura*; Rathbun, 212: G. of Siam, *Cirripedia Pedunculata*; Annandale, 12.

Dutch East Indies, *Decapoda* spp. n.; Rathbun, 211.

Christmas Id., *Flabellifera* sp. n., *Gammaridea* sp. n.; Calman, 50.

Amboina, *Caridea* sp. n.; Man, 176.

Philippine Ids., *Isopoda* spp. n.; Richardson, 222.

(Australia, see Southern Ocean.)

Western Indian Ocean, *Penaeidea* spp. n., *Stenopidea* sp. n., *Loricata* sp. n., *Nephropsidea* sp. n., *Thalassinidea* spp. n.; Borradaile, 31: *Tanaidacea* spp. n., *Flabellifera* spp. n., *Valvifera*, *Asellota*, *Epicaridea* sp. n.; Stebbing, 253.

Ostafrika u. Madagascar, *Cirripedia*; Weltner, 271: Madagascar, Ostafrika und Ceylon, *Decapoda*, *Cyclometopa*

sp. n.; Lenz, 169: Ostafrika, *Stomatopoda* var. n.; Balss, 21.

Red Sea, *Stomatopoda*; Balss, 22: Sudanese Red Sea, *Tanaidacea*, *Asellota* sp. n., *Flabellifera* spp. n.; Stebbing, 252.

Indian Seas, *Gennadas* spp. n. (*Penaeidea*); Kemp, 154: *Scalpellum* (*Cirripedia*); Annandale, 10: Bay of Bengal, *Dichelaspis* (*Cirripedia*); Annandale, 11: Andaman Sea, *Scalpellum* sp. n. (*Cirripedia*); Annandale, 9.

Funafuti, *Ostracoda* spp. n.; Chapman, 58.

Hawaiian Is., *Epicaridea* sp. n.; Richardson, 219.

### Arctic Ocean.

Nördl. Eismeer, *Caligus* (*Copepoda*) sp. n.; Gadd, 108.

Sibirisches Eismeer, *Decapoda*; Birula, 27.

Spitzbergen *Copepoda*; Hofsten & Bock, 133: Kola Fjord, lists; Derjugin, 84.

### Antarctic Ocean.

*Copepoda* spp. n.; Brady, 40: *Pon-tostratiotes* (*Copepoda*); Scott, 238: *Tanaidacea*, *Isopoda* spp. n.; Hodgson, 132a.

## 2. GEOLOGICAL.

### General.

Distrib. of *Decapoda* in geological aspects; Arldt, 17.

### Ordovician.

Dufton Shales, Melmerby, *Ostracoda* spp. n.; Reed, 213.

### Silurian.

Kentucky, *Ostracoda* sp. n.; Foerste, 101.

Melbourne, *Cirripedia* spp. n., *Phyllocarida* spp. n.; Chapman, 59.

Choneten-limestone, Borkum, *Ostracoda* sp. n.; Bonnema, 29.

### Devonian.

Brünner Clymenienkalk, *Ostracoda* spp. n.; Rzehak, 231.

**Carboniferous.**

*Malacostraca*; Pervinquière, 201.

Europe, *Arthropleura*; Andree, 6.

U. S., *Ostracoda* spp. n.; Girty, 116.

Oklahoma, *Ostracoda* sp. n.; Girty, 114.

New Mexico, *Ostracoda* spp. n.; Girty, 115.

Unt. Kohlenkalk, Chabarny, *Ostracoda*, *Phyllocarida*; Janiševskij, 140.

**Jurassic.**

Stramberg, *Anomura* sp. n., *Brachyura* spp. n.; Remeš, 215.

Lias, Yorkshire, *Eryon* (*Eryonidea*); Sheppard, 245.

**Cretaceous.**

England, *Scalpellum* (*Cirripedia*) spp. n.; Withers, 276.

Albian, Upper Greensand and Gault, Devonshire and Kent, *Pollicipes* (*Cirripedia*); Withers, 277.

**Tertiary.**

France, *Cirripedia* sp. n.; Alessandri, 7.

Batesford Limestone, Victoria, *Ostracoda* sp. n.; Chapman, 60.

Fischschiefer von Transbaikalien, *Ostracoda*; Egger, 90: *Phyllopoda*; Reis, 214.

Oligocene (Tongrien), Roumania, *Proiodotea* (*Valvifera*) sp. n.; Racovitza & Sevastos, 209.

Miocene, Colorado, *Ostracoda* sp. n.; Cockerell, 69.

## III.—SYSTEMATIC. 2631

*Crustacea*, South Africa, general catalogue, with many notes on synonymy, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 281: Lake Ladoga and R. Neva, SKORIKOV Zool. Unters. des Wassers des Ladoga-Sees St. Peterburg 1910: Kerguelen, BOUVIER Bul. Mus. Paris 1910 pp. 95 & 178.

†*Malacostraca* phylogeny, PERVINQUIÈRE Rev. sci. Paris 47 2° Sem. p. 744.

†*Arthropleura*, structure and affinities, ANDREE Palaeontographica 57 p. 67 figs.

## DECAPODA.

Lebensgewohnheiten und Anpassungen, DOFLEIN Festschr. R. Hertwig iii p. 215.—Colorazione anormale, TROIS Venezia Atti Ist. ven. 69 p. 1327.—Abnormalities and regeneration, SHULL Biol. Bull. 16 p. 297 figs.—Distribution, ARLDT Arch. Hydrobiol. 5 p. 257.

*Decapoda* Denmark, list and descr., STEPHENSEN Storkrebs 1 1910: list, STEPHENSEN København Nath. Medd. 1909 p. 263.—Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish Board 27 p. 99.—Alderney, SHARP Guernsey Trans. Soc. Nat. Sci. 1909 p. 95.—Bay of Biscay, KEMP Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 p. 407: WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 158.—St. Helena, CUNNINGHAM London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 119.—Mauritanie, BOUVIER Bordeaux Actes soc. linn. 64 p. 226.—Peru, revision, only spp. n. noted below, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 531 pls. xxxv-lvi.—Dutch East India, only spp. n. noted below, RATHBUN Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 52 p. 305 pls. i-vi.

**Brachyura.**

Stereotropism, VERESS, Math. Term. Ert. Budapest 28 p. 188 Taf. iii-vi.

“Fiddler Crabs,” Phototaxis, HOLMES J. Comp. Neur. 18 p. 493.

## OXYRHYNCHA.

*Chionoecetes tanneri*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 35 fig.

*Chorilia longipes*, WEYMOUTH t.c. p. 33 fig.

*Cryptopodia laevimana*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 320 fig.

*Dasygyiis tuberculatus*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 27 figs.

*Epialtus productus*, WEYMOUTH t.c. p. 28. fig.

*Ergasticus clouei*, GUÉRIN-GANIVET  
Bul. Inst. océan. Monaco n° 184 p. 1.

*Eriileptus spinosus*, WEYMOUTH  
Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 27  
figs.

*Heterocrypta occidentalis*, WEYMOUTH  
t.c. p. 21 figs.

*Hyas coarctatus alutaceus* Bennett-  
Insel, Beschreibung, Synonymie,  
BIRULA St. Peterburg Mém. Ac. sc.  
19 1 p. 4 figs.

*Loxorhynchus grandis* p. 31, *crispatus*  
p. 32, figs., WEYMOUTH Leland Stan-  
ford Univ. Pub. 4.

*Mimulus foliatus*, WEYMOUTH t.c.  
p. 30 figs.

*Paratymolus pubescens*, RATHBUN  
Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5  
p. 317.

*Parthenope (Pseudolambrus) harpax*,  
RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr.  
(7) 5 p. 320 fig.

*Podochela hemphillii*, WEYMOUTH  
Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 26 fig.

*Pugettia gracilis* p. 29, *richii* p. 30,  
figs., WEYMOUTH t.c.

*Rhodia parvifrons*, WEYMOUTH t.c.  
p. 34 fig.

*Rhynchoplax coralicola*, RATHBUN  
Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5  
p. 316 figs.

*Scyra acutifrons*, WEYMOUTH Leland  
Stanford Univ. Pub. 4 p. 33 fig.

*Simocarcinus pyramidatus* var. n.  
*longirostris* Ceylon, LENZ Voeltzkow  
Reise Ostafrika p. 540.

*Zebrida adamsii*, RATHBUN Kjöben-  
havn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 321.

#### CYLOMETOPA.

*Actumnus changensis*, RATHBUN  
Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5  
p. 357 figs.

*Atelecyclus septemdentatus* rec. from  
South Africa, STEBBING Cape Town  
Ann. S. Africa. Mus. 6 p. 310.

*Cancer pagurus* fishery, MEEK North-  
umberland Sea Fisheries Rep. 1909-  
1910 p. 20.—Leistungen des Gehirns,  
JORDAN Biol. Centralbl. 30 p. 310.—  
*productus* p. 40, *magister*, *gracilis*,  
p. 42, *gibbosulus* p. 43, *jordani* p. 45,  
*antennarius* p. 47, *anthonyi*, *oregonensis*,

p. 49, with figs., WEYMOUTH Leland  
Stanford Univ. Pub. 4.

*Caphyra unidentata* sp. n. Madagas-  
kar, LENZ Voeltzkow Reise Ostafrika  
p. 555.

*Carpilodes lophopus*, RATHBUN  
Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5  
p. 351 fig.

*Charybdis lucifera*, RATHBUN t.c.  
p. 364 fig.

*Cycloxanthops lineatus*, RATHBUN t.c.  
p. 350 fig.—*novemdentatus*, WEYMOUTH  
Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 50 fig.

*Eriphia spinifrons* zoea, PAOLUCCI  
Riv. mens. Pesca Pavia 5 (12) 1910  
p. 33 figs.—gregarine paras. BEAU-  
CHAMP Paris C. R. Acad. sci. 151  
p. 997 fig.

*Eurycarcinus orientalis*, RATHBUN  
Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5  
p. 354 fig.

*Gecarcinucius (Gecarcinucius) jacque-  
montii* p. 122, *edwardsi* p. 124, (*Cylindro-  
telphusa*) *steniops* p. 125, ALCOCK Cat.  
Ind. Decap. 1 fasc. 2 figs.

*Halimede* notes on spp., RATHBUN  
Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5  
p. 352 figs.

*Heleroapanope sexangula*, RATHBUN  
t.c. p. 358 figs.

*Lissocarcinus boholensis*, RATHBUN  
t.c. p. 363.

*Lophopanopeus bellus*, *heathii*, p. 51,  
*diegensis* p. 52, figs., WEYMOUTH  
Leland Stanford Univ. Pub. 4.

*Menippe convexa*, RATHBUN Kjöben-  
havn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 354 fig.

*Paratelphusa (Paratelphusa) spinigera*  
p. 72, *trilobata* p. 74, *blanfordi* p. 75,  
*sinensis* p. 76, *grayi* p. 78; (*Barytel-  
phusa*) *jacquemontii* p. 79, *lamellifrons*  
p. 82, *cunicularis* p. 83, *edentula* p. 84,  
*napaea* p. 85, *pulvinata* p. 86, *guerini*  
p. 87, varr. *planata* and *pocockiana*  
p. 88, *pollicaris* p. 89, *lugubris* p. 91,  
varr. *nigerrima* and *vlauta* p. 93,  
*falcidigitis* p. 94, *harpax* p. 95, *masoni-  
ana* p. 96; (*Oziotelphusa*) *hydrodromus*  
p. 97, *bouvieri* p. 100; (*Phricotelphusa*)  
*callianira* p. 102, *elegans*, p. 104 *gagei*  
p. 105, *campestris* p. 107, *carinifera*  
p. 108; (*Liotelphusa*) *levis* p. 109,  
varr. *quadrata* p. 111; (*Globitelphusa*)  
*bakeri* p. 114, varr. *cylindrus* p. 115,

*pistorica* p. 116, *gubernatoris* p. 117, *pilosipes* p. 118, *fronto* p. 118; ALCOCK Cat. Ind. Decap. 1 fasc. 2 with figs.—[see also *Potamon*.]

*Pilumnus* notes on spp. p. 354, *borradailei* p. 356, figs., RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5.

*Portunus xantusii*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 49 fig.

*Potamiscus* gen. n. (*Potamonidae*), *annandalii* sp. n. India, ALCOCK Rec. Ind. Mus. 3 1909 p. 246—*P.* as subgen. of *Potamon*, ALCOCK t.c. p. 249. [Omitted 1909.]

*Potamon* (*Potamon*) *fluviale* var. *ibericum* p. 21, var. *Gedrosianum* p. 23, var. n. *monticola* p. 23, *koolooense* p. 24, *atkinsonianum* p. 26, var. *ventriosum* p. 29, var. *emphyseleum* p. 29, var. *ambivium* p. 30, *bifarium* p. 30, *andersonianum*, p. 32, var. *rangoonense* p. 34, varr. *asperatum*, *manipurense* and *tritum* p. 35, *edwardsi* p. 35, var. *hirtum* p. 36, *hispidum* p. 36, *pealianum* p. 38, var. *antennarum* p. 40, *tumidum* p. 41, *turgidulum* p. 42, *tumidulum* p. 43, *simulun* p. 44, *larnaudii* p. 47, *manii* p. 48, *brevimarginatum* p. 49, *pruinoseum* p. 50, *turgidulimanus* p. 52, *stoliczkanum* p. 53, *thagatense* p. 54; (*Potamiscus*) *sikkimense* p. 56, *annandalii* p. 57; (*Geotelphusa*) *adiatretum* p. 59; (*Acanthotelphusa*) *dayanum* p. 61, *wood-masoni* p. 63, *fungosum* p. 65, *feae* p. 66, *crenuliferum* p. 66, var. *floccosum* p. 67, *calvum* p. 68, *martensi* p. 68; ALCOCK Cat. Ind. Decap. 1 fasc. 2 with figs.—*P.* notes on spp. from Central Africa, LENZ Wiss. Ergeb. Deutsch Zentral Afrika Exped. 3 Lfg. 3 p. 1.—(*Parathelphusa*) *barbouri* sp. n. Java, RATHBUN Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 312 figs.—(*Potamonantes*) *Johnstoni* Kilimandjaro, SJÖSTEDT Kilimandjaro-Meru Exp. 21 1 p. 1.

*Potamonidae* classification, ALCOCK Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 253.

*Thalamita chaptali* p. 365 fig., *imparimanus* p. 366, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5.

*Xanthias taylora*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 52 fig.

*Xantho couchii*, PATIENCE Rothesay Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire 1909-1910 p. 69 figs.

## CATOMETOPA.

Land and amphibious spp. of Al-dabra, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 407.

*Acmaeopleura rotunda*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 327 fig.

*Asthenognathus hexagonum*, RATHBUN t.c. p. 339 figs.

*Camptandrium paludicola*, RATHBUN t.c. p. 326 fig.

*Chasmocarcinops gelasimoides*, RATHBUN t.c. p. 340 figs.

*Cleistostoma lingulatum*, RATHBUN t.c. p. 323 figs.

[*Gelasimus*] Phototaxis, HOLMES J. Comp. Neur. 18 p. 493.

*Hemigrapsus nudus* p. 62, *oregonensis* p. 63, figs., WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4.

*Hexapus seepes*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 315 figs.

[*Hymenosomidae* see *Oxyrhyncha*.]

*Lambdophallus anfractus*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 348 figs.

*Litocheira cristata*, RATHBUN t.c. p. 340 figs.

*Macrophthalmus definitus*, RATHBUN Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 307 fig.—*verreauxi*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 322 fig.

*Megaesthesius sagedae*, RATHBUN t.c. p. 344 figs.

*Mertonia lanka*, RATHBUN t.c. p. 342 fig.

*Mortensenella forceps*, RATHBUN t.c. p. 337 figs.

*Opisthopus transversus*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 61 fig.

*Pachygrapsus crassipes*, WEYMOUTH t.c. p. 61 fig.

*Pinnixa occidentalis* p. 56, *tubicola* p. 57, *littoralis*, *longipes*, p. 58, *fabia* p. 59, figs., WEYMOUTH t.c.

*Pinnotheres cardii* p. 330 fig., *gracilis* p. 330, *burgeri*, *parvulus*, p. 331 figs., *lanensis* p. 332 fig., *quadratus* p. 333 fig., *nigrans* p. 334 figs., *kamensis*,

*kutensis*, p. 335 figs., *siamensis* p. 336 fig., RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5.—*nudus*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 53 fig.

*Pinnotheridae* Chili, PORTER Santiago Act. Soc. Chile 19 p. 34.

*Planes minutus*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 63 fig.

*Raphonotus subquadratus*, WEYMOUTH t.c. p. 55 fig.

*Rhizopa gracilipes*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 342 figs.

*Scalopidia spinosipes*, RATHBUN t.c. p. 344 fig.

*Scleroplax granulata*, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 59 fig.

*Sesarma* (*Sesarma*) *minutum* p. 327, (*Chironantes*) *siamense* p. 328 figs., RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5.

*Speocarcinus ostrearicola* sp. n. Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 545 fig.

*Thaumastoplax orientalis* p. 346, *chuenensis* p. 347, figs., RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5.

*Typhlocarcinops canaliculata*, RATHBUN t.c. p. 345 figs.

*Typhlocarcinus villosus, nudus*, RATHBUN t.c. p. 343 figs.

*Xenophthalmus pinnotheroides, obscurus*, RATHBUN t.c. p. 338 figs.

#### OXYSTOMATA.

*Arcania siamensis*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 314 fig.

*Calappa lophos*, RATHBUN t.c. p. 315.

*Cryptocnemus mortenseni*, RATHBUN t.c. p. 311 figs.

*Ebalia woodmasoni*, RATHBUN t.c. p. 307 fig.

*Heteronucia mesanensis*, RATHBUN t.c. p. 306 figs.

*Leucosides* spp. notes, RATHBUN t.c. p. 309 figs.

*Nasinatalis* gen. n. (? fam.) *disjunctipes* sp. n. Cape Natal, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 340 figs.

*Nucia tuberculosa*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 307.

*Nursia lar*, RATHBUN t.c. p. 306.

*Persephona* spp. notes, RATHBUN t.c. p. 308 figs.

*Philyra olivacea*, RATHBUN t.c. p. 312 figs.

*Pseudophilyra tridentata, melita*, RATHBUN t.c. p. 313 figs.

*Randallia ornata* p. 18 figs., *bulligera* p. 19, WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4.

#### DROMIAEOEA.

*Conchoecetes artificiosus*, RATHBUN Kjöbenhavn Vid. Selsk. Skr. (7) 5 p. 367.

†*Cyclothyreus* gen. n. *Strambergensis* Jurassic, Stramberg, REMEŠ Prag. Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 p. 202 fig.

*Dromidia sarraburei* sp. n. Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 553 fig.—*segnipes* sp. n. Monterey Bay Cal., WEYMOUTH Leland Stanford Univ. Pub. 4 p. 15 figs.

*Hypoconcha peruviana* sp. n. Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 553 fig.

†*Oxythyreus minor, transitorius*, spp. n. Jurassic, Stramberg, REMEŠ Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 p. 201 figs.

*Paromola cuvieri* in Scottish Waters, RITCHIE Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 12 fig.

†*Prosopon Katholickji, Friëii, globosum*, spp. n. Jurassic, Stramberg, REMEŠ Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 p. 203 figs.

#### Anomura.

##### GALATHEIDEA.

*Galathea strigosa* moulting and regeneration, ELMHIRST Zoologist 14 p. 69.—†*G. striata* sp. n. Jurassic, Stramberg, REMEŠ Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 p. 200 fig.

*Munida cokeri* sp. n. Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 559 fig.

*Uroptychus bowvieri*, KEMP Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 p. 414.

## PAGURIDEA.

*Birgus latro* habits, ANDREWS London Proc. Zool. Soc. 1909 p. 887 pl. lxxxiii.

*Olibanarius misanthropus*, associations sensorielles, DRZEWINA Paris C. R. soc. biol. 68 1910 p. 573—reactions, DRZEWINA Arch. zool. Paris sér. 5 5 Notes et Revue p. 43.

*Coenobita rugosa* adaptation, BUGNION Paris C. R. soc. biol. 68 p. 799.

*Coenobitidae* of Aldabra, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 408.

*Dardanus imbricatus* sp. n. Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 556 fig.

*Diogenes extricatus* nom. n. for *Cancer diogenes* Herbst nec Linn., STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 355.

*Eupagurus* spp. with commensals, Millport, ELMHIRST Zoologist 14 p. 69.

*Paguridae* and Actinians, BRUNELLI Roma Rend. Acc. Lincei ser. 5 19 p. 77.—FAUROT Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 421 figs.—breeding habits, larval stages, tegumental glands, ISSEL Archivio zool. Napoli 4 p. 335 figs. Stereotropism, VERESS, Math. Term. Ért. Budapest 28 p. 188 Taf. iii-vi.

*Pagurus imperator*, CUNNINGHAM London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 120 fig. 6.

*Parapagurus bouvieri* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 357 figs.

## HIPPIDEA.

[Vacant.]

## Macrura.

## NEPHROPSIDEA.

*Astacus* spp., repeuplements en écrevisses, DROUIN DE BOUVILLE Nancy Bul. soc. sci. 10 p. 242.—Krebsepidemieen in Finland, JÄRVI Fisk. Tidskr. Finl. Helsingfors 19 p. 73 figs.—*fluvialis* Darmdrüsen, APÁTHY & FARKAS Muz. Füz. Kolozsvár 1 1907 pp. 28 & 117 Taf. iii.—Finland, HELLE Luonnon Ystava Helsingfors 14 p. 190—*pachypus* (?) Fang in der Bucht von Krasnovodsk, ŠAVROV Věstn. rybopromyšl. St. Peterburg 25 p. 293—[see also *Potamobius*.]

*Cambarus* abnormalities and regeneration, SHULL Biol. Bull. 16 p. 297 figs.

*Homarus* Schonzeit und künstliche Zucht, APPELLÖF Bergen Norsk Fisket. 29 pp. 368 & 389.—künstliche Zucht, VESTHASSEL Farsund 1910 43 pp.—sporozoa, LÉGER & DUBOSCQ Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 187 fig.—*gammarus* fishery and culture, MEEK Northumberland Sea Fisheries Rep. 1909-1910 p. 21—*americanus* behaviour of larvae, HADLEY J. Comp. Neur. 18 p. 199—"pearl," HERRICK Amer. Nat. 44 p. 294 figs.

*Nephropsis malhaensis* sp. n. Indian Ocean, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 262.

*Potamobius fluvialis* larvale Druse, SKORIKOV Věstn. rybopromyšl. St. Peterburg 25 1910 p. 417 figs.—[see also *Astacus*.]

*Thaumastocheles zaleucus* Japan, largest specimen recorded, RATHBUN Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. 52 p. 314 figs.

## ERYONIDEA.

†*Eryon antiquus*, SHEPPARD Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 p. 81.

## LORICATA.

*Palinurus vulgaris* distrib. on British coasts, RITCHIE Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 p. 68—*vulgaris* var. n. *inflatus* Morocco, GRUVEL Paris C. R. Acad. sci. 151 p. 1000—*frontalis* hermaphroditism, QUIJADA Santiago de Chile Bol. Mus. Nac. 2 p. 127 figs.

*Puerulus carinatus* sp. n. Indian Ocean, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 261 fig.

## THALASSINIDEA.

*Axius nodulosus*, STEPHENSEN København Nath. Medd. 1909 p. 276 figs.

*Callinassa (Trypaea) cristata* sp. n. Indian Ocean, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 263 fig.

*Gebia* vide *Upogebia*.

*Upogebia (Calliadne) cargadensis* sp. n. Indian Ocean, BORRADAILE t.c. p. 263 fig.—*U. stellata, deltura*, DE MORGAN Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 p. 475 figs.



## CARIDEA.

*Acanthephyra debilis* photophores, KEMP London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 643 figs.—*purpurea* p. 56, (*Systellaspis debilis* p. 59 pl. vi figs. 1–15, *pellucida* p. 66, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i.

*Aegeon Lacazei*, KEMP t.c. p. 156 pl. xxii figs. 1–5.

*Alpheopsis consobrinus* p. 305, *chalciope* p. 306, *sibogae* p. 307, *euryone* p. 308, spp. n. Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11.

*Alpheus armillatus* p. 485, *candei* (?) p. 486 figs., COUTIERE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37—*macrocheles* p. 120 pl. xix figs. 3, 4, *ruber* p. 120 pl. xix figs. 1, 2, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i—*tenuipes* sp. n. p. 288, *Stanleyi* var. n. *dearmatus* p. 287, *dolichodactylus* var. n. *leptopus* p. 289, Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11.

*Arete amboinensis* sp. n. Amboina, MAN Arch. Natg. 76 Bd. 1 p. 25 figs.—*iphianassa* sp. n. p. 312, *maruteensis* var. n. *salibabuensis* p. 313, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11.

*Aretopsis* gen. n. (*Alpheidae*) p. 310, *ambilis* sp. n. Malay Archipelago p. 311, MAN t.c.

*Athanas nitescens*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 122 pl. xix fig. 5—*jedanensis* p. 313, *sibogae* p. 314, *parvus* p. 315, *tenuipes* p. 316, spp. n. Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11.

*Atyidae*, mutations and geogr. distrib., CALMAN Q. J. Microsc. Sci. 55 p. 785 figs.

*Automate anacanthopus* sp. n. Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 p. 317.

*Betaeus indicus* sp. n. Malay Archipelago, DE MAN t.c. p. 309.

*Bresilia atlantica*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 82 pl. x figs. 1–7.

*Bythocaris gracilis*, KEMP t.c. p. 117 pl. xviii figs. 1–3.

*Caridina togoensis* var. n. *breviatus* Beni, Congo, LENZ Wiss. Ergeb. Deutsch Zentral Afrika Exped. 3 Lfg. 3 p. 11—

*Voeltzkowi* sp. n. Madagaskar, LENZ Voeltzkow Reise Ostafrika p. 569.

*Caridion Gordoni*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 109 pl. xvi figs. 1–12.

*Crangon vulgaris* p. 137 pl. xxi figs. 1a–d, *Allmanni* p. 138, KEMP t.c.

*Ephyrina Hoskyni* p. 68 pl. vii figs. 1–6, *Benedicti* p. 71 pl. vii fig. 7, KEMP t.c.

*Eualus gaimardi* Beschreibung der Rassen, *belcheri* Murman, Sibirisches Eismeer, BIRULA St. Peterburg Mém. Ac. sc. 19 1 pp. 18–37 figs.

*Glyphocrangon longirostris*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 170.

*Helairus polaris* Sibirisches Eismeer, Pedornung, BIRULA St. Peterburg Mém. Ac. sc. 19 1 p. 16.

*Hippolyte varians* pigment migration, GAMBLE Q. J. Microsc. Sci. 55 pt. 3 p. 541—*variens* p. 100 pl. xiii figs. 1–7, *prideauxiana* p. 101 pl. xiii figs. 8–10, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i—*gracilis* S. England, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 216.

*Hoplophorus* sp. photophores, KEMP London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 646.

*Hymenodora glacialis*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 72 pl. viii figs. 1–3.

*Jousseaumea sibogae* p. 303, *hilarula* p. 304, spp. n. Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11.

*Leander* spp. Lebensgewohnheiten und Anpassungen, DOFFLEIN Festschr. R. Hertwig iii p. 215—*rectirostris* Lebensgewohnheiten, EMELJANENKO Akvarium Moskva 3 p. 512—*serratus* pp. 128 & 130 pl. xx figs. 1a–e, *adpersus* pp. 128 & 131 pl. xx figs. 2a–e, *squilla* pp. 129 & 132 pl. xx figs. 3a–e, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i—*squilla* rec. from S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 386.

*Leontocaris lar*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 113 pl. xvii figs. 1–17.

*Limnocaridina Alberti* sp. n. Albert-See, LENZ Wiss. Ergeb. Deutsch Zentral Afrika Exped. 3 Lfg. 3 p. 12 figs.

*Nematocarcinus ensifer* var. *exilis*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 75 pl. ix figs. 1-10.

*Ogyris sibogae* sp. n. Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11 p. 318.

*Palaemon*, Farbwechselfreaktionen; FRÖHLICH Arch. EntwMech. 29 p. 432 figs.—*carcinus* p. 281 figs., *malcolmsonii* p. 283 figs., *idaea* p. 285 figs., *sulcatus* sp. n. S. India p. 289 figs., *rudis* p. 291 figs., *Nobili* sp. n. S. India p. 295 figs., *scabriculus* p. 296 figs., *dolichodactylus* p. 300 figs., *dubius* sp. n. S. India p. 300 figs. *lamarrei* p. 301, HENDERSON & MATHAI Rec. Ind. Mus. Calcutta 5—notes on spp. from Central Africa p. 6, *dux* sp. n. Ituri p. 9 figs., LENZ Wiss. Ergeb. Deutsch Zentral Afrika Exped. 3 Lfg. 3.

*Palaemonetes varians*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i pp. 129 & 132 pl. xx figs. 4a-e.

*Palaemonidae*, evolution, SOLLAUD Paris C. R. Acad. Sci. 151 p. 1158.

*Pandalina brevirostris*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 97.

*Pandalus bonnieri* p. 524 fig. 1, *leptocerus* p. 526 fig. 2, CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5—*Montagui* p. 86 pl. x fig. 8, *propinquus* p. 89 pl. xi figs. 1-4, *Bonnieri* p. 92, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i.

*Parasiphaë sulcatifrons*, KEMP t.c. p. 47 pl. v figs. 1-21.

*Pasiphaë sivado* p. 37 pl. iv fig. 12, *tarda* p. 39 pl. iv figs. 8-11, *princeps* p. 42 pl. iv figs. 1-7, KEMP t.c.

*Periclimenes korni* (?), KEMP Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 p. 411.

*Philocheas echinulatus* p. 144 pl. xxi figs. 7a-d, *trispinosus* p. 146 pl. xxi figs. 2a & b, *sculptus* p. 148 pl. xxi figs. 6a & b, *fasciatus* p. 151 pl. xxi figs. 3a & b, *bispinosus* p. 152 pl. xxi figs. 4a & b, var. *neglectus* p. 153 pl. xxi figs. 5a & b, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i.

*Plesionika martia*, KEMP t.c. p. 93 pl. xii figs. 1-4.

*Pontoniidae* evolution, SOLLAUD Paris C. R. Acad. sci. 151 p. 1158.

*Pontophilus spinosus* p. 160 pl. xxi figs. 8a-d, *norvegicus* p. 162 pl. xxi figs. 9a & b, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i.

*Processa canaliculata*, KEMP t.c. p. 123.

*Saron* mâles dimorphes, COUTIÈRE Paris C. R. Acad. sci. 150 p. 1263: Paris Bul. Soc. philom. ser. 10 2 p. 71 figs.

*Sclerocrangon Jacqueti*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 140 pl. xxii figs. 7-10.

*Spirontocaris spinus* p. 103 pl. xiv fig. 1, var. *Lilljeborgi* p. 103 pl. xiv figs. 2-10, *Cranchi* p. 106 pl. xv figs. 1-5, *pusiola* p. 107 pl. xv figs. 6-8, KEMP t.c.—*turgida* Sibirisches Eismeer, Bedornung, BIRULA St. Peterburg Mém. Ac. sc. 19 1 p. 15.

*Synalpheus townsendi* subsp. n. *sca-phocericus* p. 486 fig., *maclendoni* sp. n. Florida p. 487 fig., COUTIÈRE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37—*hilarulus* p. 290, *gracilirostris* p. 291, *theophane* p. 292, *antenor* p. 293, *bituberculatus* p. 294, *amabilis* p. 295, *theano* p. 296, *septemspinosus* p. 297, *quadrispinosus* p. 298, *quadridens* p. 299, *trispinosus* p. 300, *triacanthus* p. 301, *bispinosus* p. 302, spp. n. Malay Archipelago, MAN Helder Tijdschr. Ned. Dierk. Ver. Ser. 2 11—*townsendi* subsp. n. *peruvianus* Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 563 fig.

#### PENAEIDEA.

*Amalopenaeus elegans* p. 14 pl. i figs. 1-16, *valens* (?) p. 19 fig., KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i.

*Gennadas alococki* p. 174 figs., *praecox* p. 176 figs., *sordidus* p. 177 figs., spp. n. Indian Seas, *scutatus* p. 178 figs., *bouvieri* p. 179, *carinatus* p. 179 figs., KEMP Rec. Ind. Mus. Calcutta 5.

*Haliporus mallaensis* sp. n. Indian Ocean, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 258 fig.

*Penaeus* growth rate, SENOO Dobuts. Z. Tokyo 22 p. 91 figs.

*Sergestes challengeri* photophores, KEMP London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 641 figs.—*robustus* p. 25 pl. iii figs. 1-12, *arcticus* p. 30 pl. iii figs. 13-19,

KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i.

*Sicyonella* gen. n. (*Sicyoninae*) *maldivensis* sp. n. Indian Ocean, BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 259 figs.

*Solenocera distincta* morphology, NAMIYE Dobuts. Z. Tokyo 22 p. 150 figs.—*siphonocera*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 20 pl. ii figs 1-8—(*Parasolenocera maldivensis* sp. n. Maldive Ids., BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 258 fig.

#### STENOPIDEA.

*Richardina spinicineta*, KEMP Dublin Fish. Ireland Sci. Invest. 1908 i p. 166. pl. xxiii figs. 1-10.

*Spongicola koehleri*, KEMP Plymouth J. Mar. Biol. Ass. 8 p. 408.

*Stenopus robustus* sp. n. Chagos Archip., BORRADAILE London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 260 fig.

#### EUPHAUSIACEA.

Classification, HANSEN Résult. explor. Siboga Monogr. 37 p. 78.

Denmark, list and descr., STEPHENSEN Storkrebs 1 1910.—Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 99.—Bay of Biscay, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 159.—*Thysanopodacea* nom. n. for *Euphausiacea*, Boas, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 395.

*Euphausia* spp. notes and figs. p. 89, *hemigibba*, *paragibba*, spp. n., p. 100 figs., *similis* var. n. *crassirostris* p. 94, Malay Archipelago, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37.

*Meganyctiphanes norvegica* habits, PATIENCE Rothesay Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire 1909-1910 p. 73.

*Nematoscelis* spp. notes and figs. p. 106, *atlantica* Atlantic p. 107, *gracilis* Malay Archipelago p. 109 figs., spp. n., HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37.

*Pseudeuphausia* gen. n. near *Euphausia*, type *latifrons*, HANSEN t.c. p. 103 figs.

*Stylocheiron* spp. notes and figs. p. 113, *insulare* p. 115, *microphthalmia* p. 117, *affine* p. 118, spp. n. Malay Archipelago, HANSEN t.c.—*orientalis*

sp. n. Japan, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 p. 258 figs.

*Thysanopoda* spp. notes and figs. p. 81, *orientalis* sp. n. Malay Archipelago p. 85 figs., HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37.

#### MYSIDACEA.

Classification, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37 p. 3.

Denmark, list and descr., STEPHENSEN Storkrebs 1 1910.—Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 99.—Clyde, PATIENCE Rothesay Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire 1909-1910 p. 76.—Bay of Biscay, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 159.

*Anchialina typica* p. 52 figs., *grossa* sp. n. Malay Archipelago p. 54 figs., HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37.

*Anchialinidae* nom. n. for *Gastrosaccidae* Norman & Scott, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 402.

*Anisomysis* gen. n. near *Mysis*, *laticauda* sp. n. Malay Archipelago, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37 p. 72 figs.—*ijimai* p. 252 figs., *mixta* p. 253 figs., spp. n. Japan, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7.

*Arachnomysis affinis* sp. n. Malay Archipelago, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37 p. 71 figs.

*Borcomysis plebeja* p. 24 figs., *Sibogae* p. 25 figs., *inermis* p. 26 figs., spp. n. Malay Archipelago, HANSEN t.c.

*Ceratomysis egegria* sp. n. Malay Archipelago, HANSEN t.c. p. 21 figs.

*Dactylamblyops fervida* sp. n. Malay Archipelago, HANSEN t.c. p. 65 figs.

*Erythropros spinifera* p. 62 figs. Malay Archipelago, *minuta* p. 63 Gulf of Siam, spp. n., HANSEN t.c.

*Euchaetomera tenuis* p. 66 figs., *oculata* sp. n. Malay Archipelago p. 66 figs., HANSEN t.c.

*Eucopia unguiculata* p. 20 figs., *major* sp. n. Malay Archipelago p. 21 figs., HANSEN t.c.

*Gastrosaccus indicus* p. 56 figs., *parvus* p. 58 figs., Malay Archipelago, *bengalensis* p. 58 Bay of Bengal, spp. n., HANSEN t.c.—*vulgaris* p. 253 figs.,

*kojimaensis* p. 254 figs., **spp. n.** Japan, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7.

*Gnathophausia longispina*, zoëa, p. 17, *elegans* p. 18, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37.

*Gymnerythrops* **gen. n.** near *Euchaetomera* p. 67, *anomala* **sp. n.** Malay Archipelago p. 68 figs., HANSEN t.c.

*Hemisiriella* **gen. n.** near *Siriella* p. 45, *pulchra* p. 46 figs., *parva* p. 47 figs., **spp. n.** Malay Archipelago, HANSEN t.c.

*Lophogaster intermedius* **sp. n.** Malay Archipelago, HANSEN t.c. p. 14 figs.

*Lycomyasis* **gen. n.** (*Mysinae*) p. 75, *spinicauda* **sp. n.** Malay Archipelago p. 77 figs., HANSEN t.c.

*Metamyasis* **gen. n.** p. 250, *mitsukurii* p. 250 figs., *sagamiensis* p. 251 figs., **spp. n.** Japan, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7.

*Metrythrops indica* **sp. n.** Malay Archipelago, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37 p. 63 figs.

*Neomyasis japonica* **sp. n.** Japan, NAKAZAWA Dobuts. Z. Tokyo 22 p. 245.—*japonica* p. 247 figs., *nigra* p. 248 figs., *spinosa* p. 249 figs., **spp. n.** Japan, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7.

*Paralophogaster* **gen. n.** (*Lophogastriidae*) p. 15, *glaber* **sp. n.** Malay Archipelago p. 16 figs., HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37.

*Pseudanchialina* **gen. n.** near *Gastro-saccus* p. 59, type *pusilla* p. 60 figs., *inermis* p. 61 figs., HANSEN t.c.

*Rhopalophthalmus egregius* **sp. n.** Malay Archipelago, HANSEN t.c. p. 49 figs.—*egregius*, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 p. 255 figs.

*Siriella quadrispinosa* p. 32, *nodosa* p. 33, *vulgaris* p. 34, *affinis* p. 35, *inornata* p. 36, *media* p. 38, *acquiremis* p. 40, *anomala* p. 41, *distinguenda* p. 42, *conformalis* p. 43, *dubia* p. 44, with figs., Malay Archipelago, *serrata* p. 38 Suez, *plumicauda* p. 39 China Sea, **spp. n.**, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37—*watasei* p. 256 figs., *longipes* p. 257 figs., **spp. n.** Japan, NAKAZAWA Annot. Zool. Jap. Tokyo 7.

*Synerythrops* **gen. n.** near *Erythrops*, *intermedia* **sp. n.** Malay Archipelago, HANSEN Résult. Explor. Siboga Monogr. 37 p. 64 figs.

*Uromyasis* **gen. n.** near *Mysidetes* p. 71, *armata* **sp. n.** Malay Archipelago p. 72 figs., HANSEN t.c.

### SYNCARIDA.

*Anaspides tasmaniae* gregarine in, HUXLEY Q. J. Microsc. Sci. 55 p. 155 figs.

### STOMATOPODA.

Peru, revision, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 565 figs.—Japan, FUKUDA Annot. Zool. Jap. 7 p. 139 figs.—Notes on Indo-Pacific spp., BALSS München Abh. Ak. Wiss. Suppl. Bd. 2 Abh. 2 11 pp. figs.

*Gonodactylus chirugra* dimorphism, BALSS Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 3 figs.—*spinocarinatus* **sp. n.** Japan, FUKUDA Annot. Zool. Jap. 7 p. 143 fig.

*Lysiosquilla crassispinosa* **sp. n.** Japan, FUKUDA t.c. p. 146 fig.—*occulta* p. 3, *pleuracuta* (larva) p. 80, *tridens* (larva) p. 82, *nux* (larva) p. 85, **spp. n.** Neapel, with figs., GIESBRECHT Fauna u. Flora Neapel 33.—*decemspinosa* **sp. n.** Peru, RATHBUN Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 566 fig.

*Pseudosquilla dofleini* **sp. n.** Japan, BALSS München Abh. Ak. Wiss. Suppl. Bd. 2 Abh. 2 p. 7 fig.—*constricta* p. 112, *mucronata* p. 113, *caudata* p. 117, **spp. n.** (larvae) Neapel, with figs., GIESBRECHT Fauna u. Flora Neapel 33.

*Squilla raphidea* var. *n. africana* Ostafrika, BALSS München Abh. Ak. Wiss. Suppl. Bd. 2 Abh. 2 p. 8 fig.—*massavensis*, BALSS Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 1 figs.—*pallida* p. 25, *laticor* (larva) p. 111, **spp. n.** Neapel, with figs., GIESBRECHT Fauna u. Flora Neapel 33.

### CUMACEA.

Denmark, list and descr., STEPHENSON Storkrebs 1 1910.—Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 98.—Bay of Biscay, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 159.

*Diastylis capreensis*, CALMAN Bul. Muséum Paris 1910 p. 181 figs.—*bradyi* male, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 160.

*Dic* gen. n. (*Dicidae*) p. 415, *calmani* sp. n. S. Africa p. 416 figs., STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6.

*Dicidae* fam. n., STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 415.

*Heterocuma* affinities p. 614, *sarsi* descr. p. 612 pl. x, var. *granulata* p. 614, CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 6.

*Iphinoë zimmeri* sp. n. S. Africa p. 411 figs., *crassipes* p. 412 figs., STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6.

*Pseudocuma pectinata*, Embryologie, GRSCHÉBIN Zool. Anz. 35 p. 808 figs.

## TANAIDACEA.

Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 98.

*Apsudes* sp., STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 85.

*Kaliapseudes* gen. n. (*Apsseudidae*) *makrothrix* sp. n. E. Africa, STEBBING t. c. p. 86 figs.

*Leptochelia minuta*, *lifuensis*, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 216.

*Nototanaïs antarcticus* HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 6.

*Parapseudes hirsutus* sp. n. Indian Ocean, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 89 figs.

*Tanaïs philtaerus*, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 215.

## ISOPODA.

Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 98.—Bay of Biscay, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 159.

Cytology, MAZIARSKI Arch. Zellforsch. 4 pp. 443–601 pls.

Neuere Arbeiten über Land-Isopoden, CARL Zool. Zentralbl. 17 p. 581.

## ASELLOTA.

*Antias charcoti*, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 63 fig.

*Austroflius* gen. n. *furcatus* sp. n. Antarctic, HODGSON t. c. p. 61 fig.

*Austromunna rostrata* sp. n. Antarctic, HODGSON t. c. p. 61 fig.

*Austronanus* gen. n. near *Jaeropsis* p. 49, *glacialis* sp. n. Antarctic p. 50 fig., HODGSON t. c.

(N-8818 l)

*Austrosignum* gen. n. (*Munnidae*) p. 65, *grande* p. 66 fig., *glaciale* p. 68 fig. spp. n. Antarctic, HODGSON t. c.

*Coulmannia* gen. n. near *Io'anihe* p. 52, *australis* p. 53 fig., *frigida* p. 54, spp. n. Antarctic, HODGSON t. c.

*Haliacris antarctica*, HODGSON t. c. p. 58.

*Jaera longicornis* a *Stenetrium*, RICHARDSON Washington Proc. Biol. Soc. 23 p. 109.

*Jaeridae* n. nom. for *Ianiridae* Sars, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 224.

*Janira caudata* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 33 fig.—*crosslandi* sp. n. Sudanese Red Sea, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 225 pl. xxiii—*crosslandi*, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 108 figs.

*Notasellus trilobatus* sp. n. Patagonia, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 p. 649 figs.

*Notopais* gen. n. (*Munnopsidae*) p. 69, *spicatus* sp. n. Antarctic p. 70 fig., HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5.

*Notoxenus* gen. n. near *Coulmannia* p. 55, *spinifer* sp. n. Antarctic p. 56 fig., HODGSON t. c.

*Paramunna laevisfrons* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 435 figs.

*Stenetrium mediterraneum* synonym of *S. longicornis*, RICHARDSON Washington Proc. Biol. Soc. 23 p. 110.

## PHREATOICIDEA.

[Vacant.]

## FLABELLIFERA.

*Aega excisa* p. 11, *dubia* p. 12, *truncata* p. 14, *approximata*, *antennata* p. 15, *acuticauda* p. 16, spp. n. Philippine Ids., figs., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736—*ommato-phylax*, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 101—*antarctica* nom. n. for *australis* Richardson nec Whitelegge, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 17 figs.

*Alcirona tuberculata* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 8 fig.

*Anilocra acuta* sp. n. Atlantic coast N.A., RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 137 fig.—*dimidiata* p. 18, *cavicauda* sp. n. Philippine Ids. p. 18 fig., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.

*Apanthura xenocheir* sp. n. Indian Ocean, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 94 figs.

*Argathona setosa* p. 9, *sulcata* p. 10, *similis* p. 11, spp. n. Philippine Ids., figs., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736—*reidi* sp. n. Zanzibar, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 100 figs.

*Bathyncmus affinis, propinquus*, spp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 4 figs.

*Botryias* gen. n. (*Sphaeromidae*) type *fructiger* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON t.c. p. 30 fig.

*Calathura sladeni* sp. n. Indian Ocean, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 91 figs.

*Cerceis trispinosa*, BAKER Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 34 p. 85 figs.

*Cilicæa tridens* sp. n. South Australia, BAKER t.c. p. 81 figs.

*Cirolana epimerias* p. 5, *excisa* p. 6, *curta* p. 7, spp. n. Philippine Ids., figs. RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.—*parva*, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 217.—*minuta*, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 98.—*meridionalis* sp. n. Antarctic, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 20 figs.

*Cyathura pusilla* statocysts, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 91.

*Cymodoce tuberculosa* p. 76 figs., var. n. *bispinosa* p. 78 figs., *septemdentata* sp. n. S. Australia p. 80 figs., BAKER Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 34.—*multidens* p. 27, *tripartita* p. 29, spp. n. Philippine Ids., figs., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.—*pilosa*, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 222.—*pubesces* p. 104, *zanzibarensis* sp. n. E. Africa p. 105 figs., STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14.

*Cymodocella tubicauda*, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 31.

*Euneognathia gigas*, HODGSON t.c. p. 15.

*Eurydice spinigera*, PATIENCE Rothesay Trans. Nat. Hist. Soc. Buteshire 1909-1910 p. 79 figs.—*truncata* p. 95, *humilis* sp. n. Indian Ocean p. 96 figs., STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14.

*Exosphaeroma reticulatum* sp. n. Sudanese Red Sea, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 220 pl. xxiiib.

*Gnathia antarctica*, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 11 fig.

*Lanocira gardineri*, RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 9—*latifrons* sp. n. Sudanese Red Sea, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 217 pl. xxi.

*Leptanthura gracilis* sp. n. Antarctic, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 9 fig.

*Limnoria andrewsi* sp. n. Christmas Id., CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 184 pl. v figs. 7-14.

*Livoneca triangulata* p. 23, *philippinensis, frontalis*, p. 24, spp. n. Philippine Ids., figs., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.

*Lobothorax laevis* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON t.c. p. 19 fig.

*Meinertia guttata* p. 20, *parva* p. 21, *angulata* p. 22, spp. n. Philippine Ids., figs., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.—*carinata*, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 103.

*Monolistra* revision p. 709, *Absoloni* sp. n. Carniola p. 722 figs., RACOVITZA Arch. Zool. Paris sér. 5 4.

*Monolistrini* (*Sphaeromidae*) revision, descr. and figs. of all spp., RACOVITZA t.c. p. 680.

*Paracilicæa* gen. n. (*Sphaerominae hemibranchiatae*) p. 106, *hanseni* sp. n. Zanzibar p. 107 figs., STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14.

*Pleopodias* gen. n. (*Cymothoidae*) p. 25, type *elongatus* sp. n. Philippine Ids. p. 26 fig., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.

*Pontogelos* gen. n. (*Eurydicidae*) *aselgokeros* sp. n. Mauritius, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 97 figs.

*Serolis trilobitoides*, HODGSON Isopoda Nat. Antarct. Exp. 5 p. 23 figs.

*Sphaeroma peruvianum* sp. n. Peru, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 81 figs.

*Sysceus intermedius* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 17 fig.

*Typhlosphaeroma* subgen. n. in *Monolistra*, type *M. berica* (Fabiani), RACOVITZA Arch. zool. Paris sér. 5 4 p. 725.

*Zuzara venosa* p. 83 figs., (*Isocladus*) *excavata* sp. n. S. Australia p. 84 figs., (*Evosphaeroma*) *laevis* sp. n. S. Australia p. 84 figs., BAKER Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 34.

## VALVIFERA.

Donegal, TATTERSALL Irish Nat. 19 p. 187.

*Antarcturus furcatus*, BOUVIER Bul. Muséum Paris 1910 p. 179.—*antarcticus* sp. n. S. Sandwich Ids., BOUVIER Rev. chilena 14 p. 179 figs.—*adareanus* p. 35 fig., *franklini* p. 38 figs., *hiemalis* sp. n. p. 41 fig., *meridionalis* sp. n. p. 43 fig., HODGSON Isopoda Nat. Antaret. Exp. 5.

*Arcturus parvus* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 31 fig.

*Glyptonotus acutus*, HODGSON Isopoda Nat. Antaret. Exp. 5 p. 45 figs.

*Idotea metallica*, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 108.

*Mesidoteini* subfam. n. of *Idotheidae*, RACOVITZA & SEVASTOS Arch. zool. Paris sér. 5 6 p. 194.

†*Proidotea* gen. n. near *Mesidotea* p. 194, *Haugi* sp. n. Oligocene, Roumania p. 176 figs., RACOVITZA & SEVASTOS t.c.

## EPICARIDEA.

*Cancricepon* sp., STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 12 p. 116.

*Cryptione laevis* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 35 figs.

*Dactylokepon* gen. n. (*Bopyridae*) *richardsonae*, *catoptri* spp. n. Indian Ocean, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 113 figs.

*Ergyne savignyi* sp. n. Indian Ocean, STEBBING t.c. p. 115 figs.

*Gigantione rathbunae* sp. n. Indian Ocean, STEBBING t.c. p. 117 figs.

(x-8818 l)

*Kepon halimi* sp. n. Indian Ocean, STEBBING t.c. p. 112 figs.

*Merocepon* gen. n. (*Bopyridae*) near *Cancricepon* p. 33, type *xanthi* sp. n. Philippine Ids. p. 34 figs., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736.

*Munidion laterale* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 36 figs.

*Orbimorphus* gen. n. (near *Orbione*) p. 83, *constrictus* sp. n. Peru p. 84 figs., RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38.

*Orbione penei* male, RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 40 fig.

*Palaegyge Buitendijki* sp. n. Java on *Palaemon carcinus*, HORST Leiden. Notes Mus. Jentink 32 p. 68 figs.

*Parapenacon bonnierii*, RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 41.

*Parione* gen. n. (*Bopyridae*) near *Pseudione*, *lamellata* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON t.c. p. 39 figs.

*Pseudione fibrinata*, *retrorsa*, p. 37, *incerta* p. 38, spp. n. Philippine Ids., figs., RICHARDSON t.c.

*Scyracepon hawaiiensis* sp. n. on *Pilumnopax cooki*, Hawaiian Is., RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 645 figs.

*Trapezecepon amicorum*, STEBBING London Trans. Linn. Soc. Zool. 14 p. 114 figs.

*Zonophryxus trilobus* sp. n. Philippine Ids., RICHARDSON Washington Bur. Fish. Doc. 736 p. 41 figs.

## ONISCOIDEA.

Scandinavia, BAGNALL Zoologist 14 p. 223.—Fair Isle, EVANS Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.—Lancashire, RHODES Lancashire Nat. 3 p. 279.—Chester, JACKSON Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 51.—Kew, BAGNALL Kew Bull. 1909 p. 244.—Donegal, FOSTER Irish Nat. 19 p. 187.—New Zealand, revised list, CHITTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 42 p. 286.—Atmung, MÜLLER Greifswald Mitt. natw. Ver. 41 p. 21.

*Armadiillidium gestroi*, ARCANGELI Monitore zool. ital. 21 p. 13 figs.—*Peraccai*, ARCANGELI Atti Soc. tosc. sc. nat. Pisa Processi verbali 19 p. 60.—

*pujetanum* p. 118, *alassense* p. 121, spp. n., *maculatum* subsp. n. *cingendum* p. 119 Riviera, VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66.

*Benechinus* gen. n. (*Eubelinae*), *armatus* sp. n., BUDDÉ-LUND Kilimandjaro-Meru Exp. 21 2 p. 4 figs.

*Bethalus marginatus* sp. n., BUDDÉ-LUND t.c. p. 12 figs.

*Ccxopodias* gen. n. (near *Ethelum*), *tristani* sp. n. Costa Rica, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 93 figs.

*Diploexochus bituberculatus* p. 11 figs., *namus* p. 12 figs., spp. n., BUDDÉ-LUND Kilimandjaro-Meru Exp. 21 2.

*Gelsana* gen. n. (*Eubelinae*), *abnormis* sp. n., BUDDÉ-LUND t.c. p. 6 figs.

*Globarmadillo* gen. n. (*Armadillididae*) *armatus* sp. n. Guatemala, RICHARDSON Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 37 p. 495 fig.

*Ignamba* gen. n. (*Eubelinae*) *brevis* p. 5 figs., *microps* p. 6 fig., spp. n., BUDDÉ-LUND Kilimandjaro-Meru Exp. 21 2.

*Meloponorthus melanurus*, SCHARFF Irish Nat. 19 p. 92.

*Microcercus* gen. n. (*Oniscinae*) for *Cubaris anomala* Gerst., *Periscyphus armadilloides* B.-L. and others, BUDDÉ-LUND Kilimandjaro-Meru Exp. 21 2 p. 14 figs.

*Oniscinae*, Conspectus morphologicus generum, BUDDÉ-LUND t.c. p. 8.

*Phalaba* gen. n. (*Oniscinae*), *brevis* sp. n., BUDDÉ-LUND t.c. p. 19 figs.

*Platyarthrus hoffmannseggi* Yorkshire, STAINFORTH and others Naturalist London 1910 pp. 176 203 376; habits, CRAWLEY Ent. Rec. London 22 p. 129.

*Porcellio pujetanus* sp. n. p. 136, *Jugubris* subsp. n. *orarum* p. 137, Riviera, VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66.

*Synarmadillo marmoratus* p. 15 figs., *simplex* p. 16 figs., spp. n., BUDDÉ-LUND Kilimandjaro-Meru Exp. 21 2.

*Trichoniscus commensalis* sp. n. in Ants' nests, New Zealand, CHILTON Wellington Trans. N. Zeal. Inst. 42 p. 192.

*Tylos exiguus* sp. n. Red Sea, STEBBING London J. Linn. Soc. 31 p. 228 pl. xxiii.

*Uramba triangulifera* p. 18 figs., *marginalis* p. 19 fig., spp. n., BUDDÉ-LUND Kilimandjaro-Meru Exp. 21 2.

## AMPHIPODA.

Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 98.—Bay of Biscay, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 159.

## GAMMARIDEA.

Fair Isle, EVANS Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.—Donegal, TATTERSALL Irish Nat. 19 p. 187.

*Amaryllis macrophthalma*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 569.

*Ampelisca anomala*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 450.—*pusilla*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 576.

*Amphithoe pollex* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 92 fig.

*Andaniotes corpulentus*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 575.

*Bruzelia australis* sp. n. N.S. Wales, STEBBING t.c. p. 590 figs.

*Ceradocus parkeri* p. 39 fig., *colei* p. 41 fig., spp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16.

*Cerapus abditus*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 616 figs.

*Cheiriphotis australiae* sp. n. N.S. Wales, STEBBING t.c. p. 611 figs.

*Chelura insulae* sp. n. Christmas Id., CALMAN Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 182 figs.

*Cyproidea ornata*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 578.

*Dryopoides westwoodi*, STEBBING t.c. p. 621 figs.

*Elasmopus magnispinatus* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 54 fig.

*Eucrangonyx serratus* sp. n. Virginia, EMBODY Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 299 figs.

*Eurystheus lina* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn.



- Acad. 16 p. 81 fig.—*atlanticus*, *thomsoni*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 614.
- Eusiroides crassi* p. 594, *monoculoides* p. 595, STEBBING t.c.
- Eusirus longipes* p. 864, *biscayensis* p. 865 figs., SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1909.
- Gammarus pulex* tone perception, COLE London Proc. R. Soc. 82 p. 391.—*pulex*, spermatozoa, KÖSTER Zool. Anz. 35 p. 490 fig.—*G. breweri* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 59 fig.—*G.* sp. tropisms, ROSE Paris C. R. Acad. Sci. 150 p. 1543.
- Gitanogeiton* gen. n. (*Amphilochidae*) p. 573, *earsi* sp. n. N.S. Wales p. 579 figs., STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4.
- Grubia coei* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 97 fig.
- Harpinioides drepanocheir*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 592.
- Hemijassa ocuis*, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 p. 32.
- Hirondellea brevicaudata* sp. n. N. Atlantic, CHEVREUX Bul. Inst. océan. Monaco 156 p. 1 figs.
- Hyalé trifoliadens* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 72 fig.
- Hyalella knickerbockeri*, WECKEL Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 623 fig.
- Icilius danae* p. 626 figs., *punctatus* p. 627 figs., *australis* p. 628 figs., STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4.
- Insula* gen. n. near *Orchestia* p. 61, *antennulella* sp. n. Bermuda p. 62 fig., KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16.
- Iphimedia ambigua* p. 585, *discreta* sp. n. N.S. Wales p. 586 figs., STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4.
- Isaea longipalpus* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 85 fig.—*elmhirsti*, PATIENCE Glasgow Nat. 2 No. 1 p. 16 pls. i & ii.
- Lembos philacanthus*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 605.
- Leptocheirus* removed from *Photidae* to *Aoridae*, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 p. 33.
- Leucothoe commensalis*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 580.
- Liljeborgia acquabilis*, STEBBING t.c. p. 588.
- Maera tinkerensis* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 49 fig.—*bruzelii*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 457.—*inaequipes* p. 599, *hamigera* p. 600, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4.
- Melita planaterga* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 34 fig.
- Monoculodes gibbosus* male, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 p. 160.
- Niphargus kochianus* rec. in Westmeath, NICHOLS Irish Nat. 19 p. 103.
- Nototropis homochir*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 593.
- Ochlesidae* fam. n., STEBBING t.c. p. 581.
- Ochlesis* gen. n. (*Ochlesidae*) p. 581, *innocens* sp. n. N.S. Wales p. 582 figs., STEBBING t.c.
- Panoploopsis* gen. n. near *Panoploea* p. 23, *porta* sp. n. Bermuda p. 24 fig., KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16.
- Paraceradocus* gen. n. (*Gammaridae*) *micramphopus* sp. n. N. S. Wales, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 597 figs.
- Paradexamine flindersi*, STEBBING t.c. p. 603 figs.
- Paraoroides* gen. n. (*Aoridae*) *unistilus* sp. n. N. S. Wales, STEBBING t.c. p. 606 figs.
- Parapleustes* p. 851, *gracilis* p. 852 figs., SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1909.
- Parawaldeckia* gen. n. (*Lysianassidae*) type *Nannonyx thomsoni*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 571.
- Parhyalella* gen. n. near *Hyalella*, *batesoni* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 74 fig.
- Pariphinotus* gen. n. near *Iphinotus* p. 19, *tuckeri* sp. n. Bermuda, p. 19 fig., KUNKEL t.c.

*Photis dolichommata* sp. n. N. S. Wales, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 609 figs.

*Podocerus hystrix* sp. n. N. S. Wales, STEBBING t.c. p. 622 figs.

*Pontogeneia verrilli* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 29 fig.

*Rhachotropis rostrata* p. 869 figs., *helleri* p. 869 figs., SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1909.

*Siphonocetes australis* sp. n. N. S. Wales, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 619 figs.

*Stenothoë validus*, WALKER Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 6 p. 31.—*assimilis*, WALKER Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 621 fig.

*Sympleustes latipes* p. 856, *grandimanus* p. 857 pl. lxxx figs. 8–32, SEXTON London Proc. Zool. Soc. 1909.

*Tryphosa camelus* sp. n. N. S. Wales, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 574 figs.

*Vijaya* synonym of *Amaryllis*, STEBBING t.c. p. 570.

*Waldeckia chevreuxi* sp. n. N. S. Wales, STEBBING t.c. p. 572 figs.

## HYPERIIDEA.

*Phronimidea* nom. n. for *Hyperideea*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 473.

## CAPRELLIDEA.

*Cyamidea* nom. n. for *Caprellidea*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 464.

*Caprella bermudia* sp. n. Bermuda, KUNKEL New Haven Trans. Conn. Acad. 16 p. 108 fig.—notes on spp. p. 465, *triodous* sp. n. S. Africa p. 467 figs., STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6.

*Dodecas decacentrum* sp. n. N. S. Wales, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 629 figs.

*Metaprotella makrodactylos* sp. n. S. Africa, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 469 figs.

*Orthoprotella australis*, STEBBING Sydney Mem. Austr. Mus. 4 p. 632.

## PHYLLOCARIDA.

†*Ceratiocaris pinguis* sp. n. Silurian, Melbourne, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 22 p. 107 figs.

†*Chaenocaris tenuistriata* Subcarbon von Chabarny, JANIŠEVSKIJ Tomsk. Izv. technol. Inst. 17 1 p. 169 figs.

†*Xiphidiocaris falcata* sp. n. Silurian, Melbourne, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 22 p. 110 figs.

## BRANCHIOPODA.

Niederösterreich, BREHM Arch. Hydrobiol. Stuttgart 6 p. 206.

## PHYLLOPODA.

Halle, DAEHNE Zs. Natw. 81 p. 459.—Lebensweise, ABONYI Allatt. Közlem. Budapest 9 1910 pp. 88 & 105 fig.

*Anostraca*, Monograph, only new names further noted below, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 91.

*Apus cancriformis* Phototropismus, ABONYI Allatt. Közlem. Budapest 9 pp. 107 & 153.

*Artemiella* gen. n. (*Artemiinae*), *Skorikowi* sp. n. Siberia, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 140 figs.

*Artemiinae* subfam. n. of *Branchinectidae*, DADAY t.c. p. 112.

*Branchinecta gavinii* sp. n. Petermann Id. (65° S. lat.), DADAY Paris C. R., Acad. Sci. 151 p. 688, and Ann. Sci. nat. Zool. ser. 9 12 p. 242 fig.

*Branchinectella* gen. n. type *Branchinecta salina* Daday, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 143.

*Branchinectidae* fam. n., DADAY t.c. p. 96.

*Branchinectinae* subfam. n. of *Branchinectidae*, DADAY t.c. p. 112.

*Branchinella Gissleri* nom. n. for *Chirocephalus Holmanii* Packard p.p., DADAY t.c. p. 270.

*Branchinellinae* subfam. n. of *Chirocephalidae*, DADAY t.c. p. 176.

*Branchinellites* gen. n. near *Branchinella* p. 254, *chudeaui* sp. n. Niger, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12 p. 256 fig.

*Branchipodidae* fam. n., DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 96.

*Branchipodinae* subfam. n. of *Branchipodidae*, DADAY t.c. p. 287.

*Branchipodopsis wolffi* sp. n. S. Africa, DADAY t.c. p. 304 figs.

*Branchipus stagnalis* Phototropismus, ABONYI Állatt. Közlem. Budapest 9 pp. 107 & 153.—*B. spp.* Entwicklung der Eier bei Behandlung mit Salzwasser, ABONYI Állatt. Közlem. Budapest 9 pp. 163 & 208.—*stagnalis*, Symbiose mit Algen, HANKÓ Állatt. Közlem. Budapest 9 pp. 96 & 105 3 Text-fig.

*Chirocephalellus* subg. n. of *Chirocephalus*, for *Branchipus bairdi* Brauer etc., DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 179.

*Chirocephalidae* fam. n., DADAY t.c. p. 96.

*Chirocephalinae* subfam. n. of *Chirocephalidae*, DADAY t.c. p. 176.

*Chirocephalopsis* gen. n. p. 228, (*Nematosurus*) *rostratus* sp. n. Siberia p. 238 figs., DADAY t.c.

*Chirocephalus diaphanus* record, HILL Nature 83 p. 36.—*Chirocephalus stagnalis* varr. n. *salinus* France, p. 247, *carinatus* Macedonia p. 250, figs., DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12.—*Josephinae* Beschleunigte Embryonalentwicklung, ZOGRAFF Biol. Zeitschr. Moskau 1 pl. i figs.—(*Chirocephalellus*) *turkestanicus* sp. n. Turkestan p. 185 figs., *altaicus* sp. n. Altai mts. p. 191 figs., (*Chirocephalus*) *spinicaudatus* var. n. *typicus* p. 198 figs., DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11.

*Cyzicidae* nom. n. for *Estheriidae*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 486.

†*Estheria middendorffi* Fischschiefer von Transbaikalien, REIS Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Petersburg 29 p. 40 figs.

*Eubranchinella* gen. n. (*Branchinellinae*) type *Branchifus abiadi* Brauer, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 256.

*Eubranchipodinae* subfam. n. of *Chirocephalidae*, DADAY t.c. p. 176.

*Limnadia lenticularis* in Ungarn, ABONYI Állatt. Közlem. Budapest 9 p. 92 fig.—*gigas*, (*Limnadia hermanni*), MERKEL Karlsruhe Mitt. zool. Ver. Nr. 16 p. 85.

*Nematosurus* subgen. n. in gen. *Chirocephalopsis*, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11 p. 229.

*Parartemiinae* subfam. n. of *Branchipodidae*, DADAY t.c. p. 287.

*Pristicephalus* gen. n. p. 213, *priscus* sp. n. India p. 224 figs., DADAY t.c.

*Streptocephalellus* subgen. n. of *Streptocephalus*, DADAY t.c. p. 340.

*Streptocephalidae* fam. n., DADAY t.c. p. 96.

*Streptocephalopsis* subgen. n. of *Streptocephalus*, DADAY t.c. p. 388.

*Streptocephalus Rothschildi*, DADAY Bul. Muséum Paris 1910 p. 255.—(*Streptocephalellus*) *Purcelli* var. n. *Sarsi* S. Africa p. 342 figs.—(*Streptocephalus*) *torvicornis* Waga var. n. *Bucheti* p. 367 figs., var. n. *braueri* p. 369 figs., (*Streptocephalopsis*) *Zeltneri* sp. n. Sudan p. 396 figs., DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11.—*sudanicus* sp. n. Soudan, DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12 p. 261 fig.

*Tanymastix perrieri* sp. n. Algeria p. 322 figs., *afinis* sp. n. Morocco p. 326 figs., DADAY Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 11.

#### CLADOCERA.

France, SCRODDUYN Paris C. R. Ass. franç. avanc. Sci. 38 p. 713.—Magdeburg, HONIGMANN Magdeburg Abh. Mus. Nath. 2 p. 69.—Switzerland, STINGELIN Rev. Suisse Zool. 18 p. 130 figs.—Switzerland, BAUMANN Rev. Suisse Zool. 18 p. 695.—Lago Maggiore, DE MARCHI Milano Rend. Ist. lomb. 43 p. 698.—Julische Alpen-Seen, LANGHANS Prag, SitzBer. Lotos N.F. 25 1905 p. 170.—Traunsee, LANGHANS Prag SitzBer. Lotos 56 1908 p. 209.—Dalmatia &c., BREHM Arch. Hydrobiol. 6 p. 93.—Lemberg, FACZYŃSKI Kosmos Lwów 35 p. 941.—Gouv. Moskau, NOVIKOV Trd. Otd. ichtiol. Obsč. akklim. Moskau 7 1910 p. 81.—Oural, FUHRMANN & THIÉBAUD Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. Nat. 30 p. 69.—Lacs transouraliennens, NOVIKOFF Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. Nat. 30 pp. 135 166 181.—Egypt and Soudan, DADAY Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 pp. 546 & 581.—Deutsch Ost Afrika, DADAY Zoologica 59 p. 120.—E. Africa, DADAY Bul. Muséum Paris 1910 p. 254.—N.

Nigeria, BRADY Ann. Trop. Med. 4. p. 245.—Alpiner Wasserbecken, ZSCHOKKE Basel Verh. Natf. Ges. 21 p. 144.—Des Planktons und der Uferfauna, NOVIKOV Moskva Dnevnik XII. Sjezda [Prot.] 1910 p. 544.

Orientierung etc., EWALD Biol. Centralbl. Leipzig 30 pp. 1 49 379 & 385.—sexuelle Differenzierung, PAPANICOLAU Biol. Centralbl. Leipzig 30 p. 430.—Fortpflanzung, PAPANICOLAU Biol. Centralbl. Leipzig 30 pp. 689 737 753 785; KUTNER Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 p. 633; KEILHACK Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 p. 238.—Einflüsse der Dunkelheit, KAPFEREW Biol. Centralbl. Leipzig 30 p. 239.—Coloration, FRITSCH Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 p. 113 figs.—Antennendrüse LANGHANS Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 p. 182 1 Taf.; RÜHE Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 p. 754.—Nackenzähne, BREHM Intern. Rev. Hydrobiol. Stuttgart 2 p. 749.—Ernährung, WOLFF Intern. Rev. Hydrobiol. 2 p. 715.

*Alonella* notes on spp. p. 1048, (*Alonella*) *dadayi* nom. n. for *dentifer* Daday nec Sars p. 1049, BIRGE Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16.

*Bosmina reversaspia* sp. n. Georgia, TURNER St. Louis Trans. Acad. Sci. 19 p. 163 fig.

*Rythotrephes longimanus* in Norddeutschland, KEILHACK & RÜHE Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 p. 187.

*Chydorus carolinae* sp. n. Transvaal, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 157 pl. xvi figs. 44a & b.

*Daphne longispina* var. *major* form. n. volzi Switzerland, STINGELIN Rev. Suisse Zool. 18 p. 139 fig.

*Daphnia*, reproduction, MCCLENDON Amer. Nat. 44 p. 404.—*pulex* p. 158 pl. xv figs. 40a-c, *gibba* sp. n. p. 158 pl. xv figs. 39a & b, Transvaal, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910.—*longispina* tropisms, ROSE Paris C. R. Acad. sci. 150 p. 1543.

*Garbinia* gen. n. (*Bosminidae*) *adriani* sp. n. Lemberg, GROCHOWSKI Kosmos Lwów 35 p. 343 fgs.

*Latona* p. 1033, key to spp. p. 1034, *parviremis* sp. n. United States p. 1029 figs., BIRGE Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16.

*Latonopsis fasciculata*, BIRGE t.c. p. 1035 figs.

*Leptodora kindtii* Blutcirculation, GERSCHLER Zool. Anz. 36 p. 329 figs., and Arch. Hydrobiol. 6 p. 215.

*Leydigia trispinosa* sp. n. Transvaal, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 157 pl. xvi fig. 43.

*Odontalona* gen. n. (*Chydorina*) near *Alona*, *longicaudis* sp. n. N. & S. America, BIRGE Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16 p. 1045 figs.

*Paralonella* subgen. n. of *Alonella*, BIRGE t.c. p. 1050.

*Pleuroxalonella* subgen. n. of *Alonella*, BIRGE t.c. p. 1050.

*Pleuroxus hamatulus* nom. n. for *hamatus* Birge nec Baird, BIRGE t.c. p. 1052.

*Pseudosida* p. 1027, key to spp. p. 1028, *bidentata* p. 1017 figs., BIRGE t.c.

*Simocephalus corniger* sp. n. Transvaal, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 158 figs.

*Wlassicsia* p. 1044, key to spp. p. 1045, *kinistimensis* sp. n. Manitoba p. 1037 figs., BIRGE Madison Trans. Wis. Acad. Sci. 16.

#### COPEPODA.

Spitzbergen, HOFSTEN & BOCK Stockholm Vet. Ak. Handl. 45 No. 9 p. 35.—North Sea &c., FARRAN Copenhagen Bull. expl. mer. Résumé Plankton 1902-1908 p. 60.—Nord- u. Ostsee, KRAEFFT Wiss. Meeresunters Kiel N.F. 11 Abt. Kiel p. 29.—Loch Fyne, SCOTT Glasgow Rep. Fish. Board 27 p. 97.—France, SCHODDUYN Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38 p. 713.—Lago Maggoire, DE MARCHI Milano Rend. Ist. lomb. 43 p. 698.—Magdeburg, HONIGMANN Magdeburg Abh. Mus. Nath. 2 p. 71.—Switzerland, STINGELIN. Rev. Suisse Zool. 18 p. 151.—Switzerland, BAUMANN Rev. Suisse Zool. 13 p. 679.—Alpiner Wasserbecken, ZSCHOKKE Basel Verh. Natf. Ges. 21 p. 144.—Istria, LANGHANS Prag SitzBer. Lotos N.F. 1907 p. 101.—Julische Alpen-Seen, LANGHANS Prag SitzBer. Lotos N.F. 25 1905 p. 170.—Traunsee, LANGHANS Prag SitzBer. Lotos 56 1908 p. 209.—Lemberg, FACZYŃSKI

Kosmos Lwów 35 p. 941.—Oural, FUHRMANN & THIÉBAUD Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 30 p. 69.—Lacs transouraliennes, NOVIKOFF Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. 30 pp. 135 166 181.—Egypt and Soudan, DADAY Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 pp. 544 & 580.—Deutsch O. Afrika, DADAY Zoologica 59 p. 106.—E. Africa, DADAY Bul. Muséum Paris 1910 p. 254.

Classification, WILSON Zool. Anz. 35 p. 609.—Coloration, FRITSCH Frag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895 p. 113 figs.—Eireifung und Eiablage, MATSCHECK Arch. Zellforschg Leipzig 5 p. 36 5 Taf.—Dinoflagellés parasites, CHATTON Paris C. R. Acad. sci. 151 p. 654 and Paris Bul. Soc. zool. 33 [1908] p. 134 figs.

*Acartia italica* sp. n. Brindisi, STEUER Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 p. 593 figs.—*adriatica* sp. n. Adriatic, STEUER t.c. p. 1030 figs.—*clausi*, flagellate paras. on, CHATTON Paris C. R. soc. biol. 69 p. 341.

*Aetideus mediterraneus* sp. n. Adriatic, STEUER Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 p. 1027.

*Alteutha signata* Kerguelen, *villosa* Antarctic, p. 552, *nana* St. Paul p. 553, spp. n., figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Amenophia ovalis* p. 533, *tenuicornis* p. 534, spp. n. Kerguelen, figs., BRADY t.c.

*Amphiascus glacialis* p. 545, *mucronatus* p. 547, spp. n. Antarctic, figs., BRADY t.c.

*Aplostoma magellanica* détroit de Magellan p. 82 figs., *sacculus* France p. 86 figs., spp. n., CHATTON & BRÉMENT Paris Bul. soc. zool. 35.

*Argestes* gen. n. *Tachidiidae* near *Fulltonia* p. 342, *mollis* sp. n. Norway p. 343 figs., SARS Crustacea of Norway 5.

*Arpacticidea* nom. n. for *Harpacticoida* Sars, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 542.

*Artrogois gigas* p. 584, *sphaericus* p. 585, spp. n. Antarctic, figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Asterocheres tenuicornis* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 573 figs.

*Balaenophilidae* fam. n., SARS Crustacea of Norway 5 p. 346.

*Balaenophilus unisetis*, SARS t.c. p. 347 figs.

*Bradya armifera*, SARS t.c. p. 360 figs.

*Bradypontius ignotus, serrulatus* spp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 579 figs.

*Broteas falcifer*, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 159 pl. xvii figs. 45a & b.

*Calamidea* nom. n. for *Gymnoplea*, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 519.

*Calanus helgolandicus* egg, HERDMAN SCOTT & DAKIN Liverpool Proc. Trans. Biol. Soc. 24 p. 292 fig.—*helgolandicus* Peridinin paras., CAULLERY Bul. sci. France-Belgique Paris 44 p. 201 figs.

*Caligidea* nom. n. for *Caligoida* Sars, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 557.

*Caligus glacialis* sp. n. Nördl. Eismeer, GADD Öfvers. F. Vet. Soc. 52 No. 6 p. 1 figs.

*Canthocamptus pilosus* sp. n. Deutschl., DOUWE Zool. Anz. 36 p. 444 figs.—*C.* rev. of subterranean spp. p. 111, *varicus* sp. n., Jura, Schwarzwald p. 53 figs., GRAETER Arch. Hydrobiol. 6.—*C.* sp. Transvaal, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910 text-fig. 12.

*Cervinia bradyi*, SARS Crustacea of Norway 5 p. 351 figs.

*Cletodes longicaudatus* Acinôtien commensal, CHATTON & COLLIN Arch. zool. Paris sér. 5 5 Notes et Revue p. cxxxviii fig.

*Collocheres dubia* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 578 figs.

*Corycaeus brehmi* sp. n. Adriatic, STEUER Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 p. 1035 figs.

*Cryptopontius innominatus* sp. n. Süd-Atlantic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 582 figs.

*Cycloidea* nom. n. for *Cyclopoidea* Sars, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6.

- Cyclops nigeriue* p. 240 pl. xviii figs. 1-7, *brevipes* p. 242 pl. xx figs. 31-34, spp. n., *virescens* p. 241 pl. xviii figs. 8-16, *longistylis* ? p. 242 pl. xix figs. 7-23, N. Nigeria, BRADY Ann. Trop. Med. 4.—*C. glacialis* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 565 figs.—*C. rev.* of subterranean spp. p. 28, *zschokkei* sp. n. Jurahöhlen p. 42 figs., GRAETER Arch. Hydrobiol. 6.
- Dactylopinia* gen. n. near *Dactylopedella* p. 540, *villosa* sp. n. Antarctic p. 541 figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.
- Dactylopusia crassicornis* p. 537, *simillima* p. 538, *spinipes* p. 540, spp. n. Kerguelen, figs., BRADY t.c.
- Danielssenia* p. 336, *fusiformis* p. 338 figs., SARS Crustacea of Norway 5.
- Dermatomyzon giesbrechti* p. 574, *Herdmanni* p. 575, *imbricatum* p. 577, spp. n. Antarctic, figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.
- Diaptomus nigerianus* sp. n. N. Nigeria, BRADY Ann. Trop. Med. 4 p. 243 pl. xix figs. 24-30.—*vulgaris* var. n. *verrucosa* Dalmatia, BREHM Arch. Hydrobiol. 6 p. 95 fig.—*africanus* p. 111, *aethiopicus* p. 113, *Kilimensis* p. 115, spp. n. O.-Afrika, with figs., DADAY Zoologica 59.—*coeruleus*, Chromosomenverhältnisse, KRIMMEL Zool. Anz. 35 p. 778 figs.—*augustaensis* sp. n. Georgia, TURNER St. Louis Trans. Acad. Sci. 19 p. 154 figs.
- Diosaccus sordidus* sp. n. Kerguelen, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 535 figs.
- Dyspontius latus* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 580 figs.
- Dystrogus uncinatus* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 583 figs.
- Ectinosoma scotti* p. 506, *gracilicorne* p. 507, spp. n. Antarctic, figs., BRADY t.c.
- Ectinosomella* gen. n. near *Ectinosoma* p. 361, *nitidula* sp. n. Norway p. 362 figs., SARS Crustacea of Norway 5.
- Eremopus* gen. n., *debilis* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 520 figs.
- Ergasilus sieboldii*, Morpholog. systemat. Bemerkungen, Entwicklung, FREIDENFELT Lund Univ. Årsskr. 6 Afd. 2 No. 3.
- Eucanuella spinifera*, SARS Crustacea of Norway 5 p. 352 figs.
- Euryte propinqua* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 566 figs.
- Fultonia* p. 340, *hirsuta* p. 341, figs., SARS Crustacea of Norway 5.
- Harpacticoida* synopsis of genera, SHARPE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 425.
- Harpacticus robustus* p. 548, *pulvinatus* p. 550, Kerguelen, *simplex* p. 551 Antarctic, spp. n., figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.—*littoralis* nom. n. for *cheliifer* Brady nec Müller, SARS Crustacea of Norway 5 p. 363 figs.
- Idomene australis* Kerguelen p. 543, *pusilla* Antarctic p. 542, spp. n., figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.
- Idyaea tenella* sp. n. Norway, SARS Crustacea of Norway 5 p. 368 figs.
- Idyopsis tenella* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 562 figs.
- Ilyosyllus sarsi* sp. n. Woods Hole, SHARPE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 423 figs.
- Lamippe sympodii* p. 141 figs., *Bremonti* p. 142 figs., *papillifera* p. 144 figs., *pteroidis* p. 145 figs., spp. n. Banyuls, ZULUETA Arch. zool. Paris sér. 5 6.
- Laophonte varians* p. 524, *gracilipes* p. 526, Kerguelen, *glacialis* p. 525, Antarctic, spp. n., figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.—*hecate* sp. n. Italia, BREHM Zool. Anz. 35 p. 424.
- Laophontodes propinquus* sp. n. Kerguelen, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 527 figs.
- Leposiphilus labrei*, chalimus-stage, QUIDOR Paris C. R. Acad. sci. 151 p. 834 fig.
- Lernaecocera cyprinacea* Verletzungen an *Cyprinus vulgaris*, SCHNEIDER Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 53 p. 112.
- Lernaepodidae* protandrie, QUIDOR Paris C. R. Acad. sci. 150 p. 1464.
- Lerneopodidea* nom. n. for *Lernaecoida* Sars, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 561.

*Lichomolgus tenuicornis* p. 571, *fuliginosus* p. 573, spp. n. Antarctic, figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Muchairopus lenticularis* p. 557, *digitatus* p. 559, Kerguelen, *Sarsi* Neu Amsterdam p. 558, spp. n., figs., BRADY t.c.

*Megarthrur simulans* sp. n. Simonsbai, BRADY t.c. p. 544 figs.

*Mesochra nana* sp. n. Kerguelen, BRADY t.c. p. 522 figs.

*Metadiptomus* gen. n. (*Centropagidae*) p. 160, *transvaalensis* sp. n. Transvaal p. 160 figs., METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910.

*Metaphroso* gen. n., *gracilis* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 521 figs.

*Metidae* fam. n., SARS Crustacea of Norway 5 p. 344.

*Metis* p. 344, *ignea* p. 345 figs., SARS t.c.

*Microcryobius* gen. n. p. 547, *nanus* sp. n. Antarctic p. 548 figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Nannopus palustris* als Binnenseebewohner, BREHM Zool. Anz. 35 p. 669.

*Notodelphyidea* nom. n. for *Notodelphyoida* Sars, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 549.

*Notodelphys antarctica* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 568 figs.

*Pachos* nom. n. for *Pachysoma* Claus preocc., STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 556.

*Pandarus sinuatus* gametogenesis, McCLENDON Arch. Zellforschg Leipzig 5 p. 229 1 Taf.

*Parastenhelia gracilis* Kerguelen p. 513, *tenuis* Antarctic p. 514, spp. n., figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Parawestwoodia* nom. n. for *Westwoodia* Dana, preocc., SHARPE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38 p. 425.

*Pennella balaeopterae*, QUIDOR Bul. Muséum Paris 1910 p. 97.—*P.* sp. on whale, St. Kilda, RITCHIE Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 57.

*Perisscope* gen. n. near *Parastenhelia*, *typicus* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 518 figs.

*Pontostratiotes abyssicola*, SCOTT Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 5 p. 53 pls. ii & iii.

*Porcellidium rotundum* St. Paul p. 555, *australe* p. 555, *Wolfendeni*, Kerguelen, p. 556, spp. n. figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Psammis* gen. n. *Tachidiidae* near *Danielssenia*, *longisetosa* sp. n. Norway, SARS Crustacea of Norway 5 p. 339 figs.

*Pseudobradya proxima* sp. n. Antarctic, BRADY D. Südpolar Exp. 11 p. 510 figs.—*hirsuta* p. 356, *fusca* p. 357, *robusta* sp. n. Norway p. 358, *elegans* p. 359, with figs., SARS Crustacea of Norway 5

*Pseudoidya* gen. n. near *Idyopsis*, *tenuis* p. 563, *australis* p. 564, spp. n. Antarctic, figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Pseudotachidius minimus* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 512 figs.

*Pseudothalestris pusilla* Antarctic p. 530, *tumida* Kerguelen p. 531, spp. n., figs., BRADY t.c.

*Pteropontius scaber* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 583 figs.

*Rhynchothalestris vanhöfzeni* sp. n. Simonsbai, BRADY t.c. p. 532 figs.

*Robertsonia normani* sp. n. Kerguelen, BRADY t.c. p. 512 figs.

*Selenodiscus* gen. n., *formosus* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 586 figs.

*Stenheliopsis crispata* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 515 figs.

*Stenocopia antarctica* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 517 figs.

*Tegastes coriaceus* p. 554, *frigidus* p. 555, spp. n., Antarctic, figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.—*Clausi* nom. n. for *longimanus* Sars nec Claus p. 365, *harpacticoides* p. 365 figs., *calcaratus* sp. n. Norway p. 366 figs., *longimanus* p. 367 figs., SARS Crustacea of Norway 5.

*Tetanopsis* gen. n. p. 508, *typicus* sp. n. Antarctic p. 509 figs., BRADY D. Südpolar Exp. 11.

*Thalestris sordida* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 528 figs.

*Tisbe armata* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p. 561 figs.

*Urogonia* gen. n. near *Dysponti*,  
*typica* sp. n. Antarctic, BRADY t.c. p.  
581 figs.

*Zosime typica* p. 353 figs., *incrassata*  
sp. n. Norway p. 354 figs., SARS Crus-  
tacea of Norway p. 5.

## BRANCHIURA.

*Argulus* sp. reactions to light,  
BOHN C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38  
p. 726.—*Ichesi* sp. n. Buenos Ayres,  
BOUVIER Bul. Muséum Paris 1910 p.  
92 figs.

## OSTRACODA.

Magdeburg, HONIGMANN Magdeburg  
Abh. Mus. Natk. 2 p. 68.—Switzerland,  
BAUMANN Rev. Suisse Zool. 18 p. 677.—  
Switzerland, STINGELIN Rev. Suisse  
Zool. 18 p. 155.—Alpiner Wasserbecken,  
ZSCHOKKE Basel Verh. Natf. Ges. 21  
p. 144.—Lemberg, FACZYŃSKI Kosmos  
Lwów 35 p. 941.—Oural, FUHRMANN &  
THIÉBAUD Ekaterinburg Bull. Soc.  
Oural. nat. 30 p. 69.—Deutsch Ost  
Afrika, DADAY Zoologica 59 p. 160.

Innerer Bau der Süßwasser-Ostraco-  
den, BERGOLD Zool. Jahrb. Anat. 30 p. 1  
3 Taf.

*Ostrapoda* Straus, substituted for  
*Ostracoda* Latreille, STEBBING Cape  
Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 495.

*Aglaiella* gen. n. near *Aglai* p. 557,  
*stagnalis* sp. n. Egypt p. 558 figs.,  
DADAY Wien Sitzber. Ak. Wiss. Abt. 1.

*Argilloecia gracilior* sp. n. Funafuti,  
CHAPMAN London J. Linn. Soc. 30  
p. 428 pl. lvi figs. 18a b.—†*obtusa*?  
Fischschiefer von Transbaikalien,  
EGGER Explor. géolog. chem. de fer  
Sibérie St. Peterburg 29 p. 75 figs.

†*Bairdia occidentalis* sp. n., New  
Mexico, Carboniferous, GIRTY Washing-  
ton Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909  
p. 116 fig.

†*Beyrichia lata-triplicata* var. n.  
Kentucky, Silurian, p. 329, FOERSTE  
Kentucky Geol. Surv. Bull. No. 7 1906.  
—(*Ceratopsis*) *duftonensis* p. 217  
figs., (*Ctenobolbina*?) *superdilata* p. 218  
figs., (*Tetradella*) *turnbulli* p. 219 figs.,  
spp. n. Dufton Shales, Melmerby,  
REED Geol. Mag. Dec. V 7.

*Bythocypris sollasi* p. 428 pl. lvi figs.  
19a-c, (?) *hetercdax* p. 429 pl. lvi figs.

*20a, b*, spp. n. Funafuti, CHAPMAN  
London J. Linn. Soc. 30.—†*treniformis*  
Fischschiefer von Transbaikalien, EGGER  
Explor. géolog. chem. de fer Sibérie  
St. Peterburg 29 p. 75 fig.

*Bythocythere retiolata* p. 437 pl. lvii  
figs. 26a, b, *tuberculata* p. 437 pl. lvii  
figs. 27a, b, spp. n. Funafuti, CHAPMAN  
London J. Linn. Soc. 30.

*Candona candida* p. 196 figs., *angulata*  
p. 197 figs., *neglecta* p. 198 figs., *cau-  
data* p. 199 figs., *siliquosa* nom. n. for  
*acuminata* Brady & Norman nec Fischer  
p. 200 figs., *elongata* p. 201 figs., *protzi*  
p. 202 figs., *zenckeri* p. 202, *stagnalis*  
p. 203 figs., *caledoniae* sp. n. Scotland  
p. 203 figs., *lactea* p. 204 figs., *fragilis*  
p. 204 figs., *fabaeformis* p. 205 figs.,  
*hyalina* p. 206 figs., *brevis* p. 206 figs.,  
*pubescens* p. 207, *rostrata* p. 208,  
*euptelella* p. 208, BRADY London Proc.  
Zool. Soc. 1910.—†*C.* sp. Fischschiefer  
von Transbaikalien, EGGER Explor.  
géolog. chem. de fer Sibérie St. Peter-  
burg 29 1910 p. 75 figs.

*Candonopsis kingsleii* p. 209, *scour-  
fieldi* sp. n. Norfolk p. 209 pl. xxvii  
figs. 1-12, BRADY London Proc. Zool.  
Soc. 1910.—*navicula* sp. n. O-Africa,  
DADAY Zoologica 59 p. 226 figs.

*Chlamydotheca barbadensis* sp. n.  
Barbados, SHARPE Washington Proc.  
U. S. Nation. Mus. 38 p. 339 figs.

*Cyclocypris denticulata* sp. n. O-Africa,  
DADAY Zoologica 59 p. 218 figs.

*Cypretta oxyuris* sp. n. O-Africa,  
DADAY t.c. p. 204 figs.

*Cypria Koenikei* sp. n. O-Africa,  
DADAY t.c. p. 221 figs.—*obesa*, SHARPE  
Washington Proc. U. S. Nation. Mus.  
38 p. 338 figs.

*Cypridae* Italy, MASI Roma Boll. Soc.  
zool. ital. ser. 2 11 p. 93.

*Cypridella deversa* p. 202, *fossulata*  
p. 203, spp. n. O-Africa, with figs.,  
DADAY Zoologica 59.

*Cypridopsis circinata* sp. n. N. Nigeria,  
BRADY Ann. Trop. Med. 4 p. 244 pl.  
xx figs. 40 & 41.—*C.* p. 741, *obliquata*  
Tanganyika p. 742 pl. lxix figs. 1-10,  
*sinuata* Tanganyika p. 743 pl. lxix figs.  
11-18, *cunningtoni* Nyasa p. 744 pl.  
lxx figs. 1-3, *pusilla* Tanganyika p.  
744 pl. lxx figs. 4-6, *monodonta* Tan-  
ganyika p. 745 pl. lxx figs. 7-9, *errata*



Tanganyika p. 745 pl. lxx figs. 10–12, *bidentata* Tanganyika p. 746 pl. lxxi figs. 1–3, *tumidula* Tanganyika p. 746 pl. lxxi figs. 4–6, *congenera* Tanganyika p. 747 pl. lxxi figs. 7–9, *gibba* Victoria Nyanza p. 747 pl. lxxi figs. 10–12, spp. n., SARS London Proc. Zool. Soc. 1910.

*Cyprinotus decoratus* sp. n. Egypt, DADAY Wien SitzBer. Ak. Wiss. Abt. 1 p. 548 figs.—*Fülleborni* sp. n. O.-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 183 figs.

*Cypris subovata* sp. n. N. Nigeria, BRADY Ann. Trop. Med. 4 p. 244 pl. xx figs. 35–39.—†*florissantensis* sp. n. Colorado, Miocene, COCKERELL New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 28 p. 288.—*inflata* sp. n. O.-Afrika, DADAY Zoologica 53 p. 164 figs.—†*granulosa* p. 72 figs., *faba* p. 73 figs., Fischeschiefer von Transbaikalien, EGGER Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Peterburg 29.—*hessei* sp. n. Dauphiné, KEILHACK Arch. Hydrobiol. 6 p. 201.—*spinosa* p. 151 figs., *gunningi* p. 153 figs., *chrissiensis* p. 154 figs., *mastigophora* p. 155 figs., *tuberculata* p. 156 figs., spp. n., Transvaal, METHUEN London Proc. Zool. Soc. 1910.—(*Cypris*) *globulosa* Wisconsin p. 335 figs., (*Cyprinotus*) *dentata* Nebraska p. 336 figs., spp. n., SILLARPE Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 38.

*Cythere sweeti* sp. n. p. 432 pl. lvii figs. 23a, b, *curvicostata* var. n. *funafutiensis* p. 432 pl. lvii fig. 22, *Funafuti*, CHAPMAN London J. Linn. Soc. 30.

†*Cytherella ovata* p. 77 fig., *confusa* p. 78 fig., *ovalis* p. 78 figs., *undata* p. 79 fig., *punctata* p. 79 figs., Fischeschiefer von Transbaikalien, EGGER Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Peterburg 29.

*Cytheridea aegyptiaca* sp. n. Egypt, DADAY Wien SitzBer. Ak. Wiss. Abt. 1 p. 563 figs.

*Cytheropteron assimile* var. n. *funafutiensis*, Funafuti, CHAPMAN London J. Linn. Soc. 30 p. 436 pl. lvii fig. 25.—†*batesfordiense* sp. n. Tertiary Victoria, CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 22 p. 300 figs.

*Cytherura tenuicosta* sp. n. Funafuti, CHAPMAN London J. Linn. Soc. 30 p. 436 pl. lvii figs. 24a, b.

†*Entomis unicornis* sp. n. Oklahoma, Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. No. 377 1909 p. 72 fig.—*shumardiana* sp. n. New Mexico, Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 117 figs.

†*Entomoconchus scouleri* Subcarbon von Chabarny, JANIŠEVSKIJ Tomsk. Izv. technol. Inst. 17 1 p. 166 fig.

*Eucypris kraepelini* p. 169, *laticauda* p. 170, *kilimensis* p. 171, *puncticulata* p. 175, *devexa* p. 176, spp. n. O.-Afrika, with figs., DADAY Zoologica 59.—*Rothschildi* sp. n. Éthiopie, DADAY Bul. Muséum Paris 1910 p. 258.

*Eurycypris pubera* oviposition, WILLIAMSON Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 p. 92.

*Herpetocypris reptans* p. 211, *chevreuxii* p. 211 pl. xxix figs. 1–7, *strigata* p. 212 pl. xxviii figs. 4–9, BRADY London Proc. Zool. Soc. 1910.—*dubia* sp. n. Victoria Nyanza, SARS London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 751 pl. lxxii figs. 11–14.

†*Hollina herrickana* sp. n. New Mexico, Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 115 figs.—*emuciata* var. n. *occidentalis* Wyoming, Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 436 p. 55 figs.

*Ilyocypris propinqua* Nyasa p. 752 pl. lxxiii figs. 1–4, *alta* Tanganyika p. 753 pl. lxxiii figs. 5–7, spp. n., SARS London Proc. Zool. Soc. 1910.

*Ilyodromus robertsoni* p. 215 figs., *olivaceus* p. 216 figs., BRADY London Proc. Zool. Soc. 1910.

†*Isochilina panolensis* sp. n. Kentucky, Silurian, p. 328, FOERSTE Kentucky Geol. Surv. Bull. No. 7 1906.

†*Jonesina carbonifera* sp. n. Wyoming, Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. 436 p. 56 figs.

†*Kirkbya* (?) *loriei* sp. n. Holland, Chonetes-limestone, BONNEMA Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. 19 p. 144 fig.; Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. 13 p. 141 fig.

†*Krithe bartonensis* Fischeschiefer von Transbaikalien, EGGER Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Peterburg 29 1910 p. 81 fig.

*Limnocythere Michaelseni* sp. n. O.-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 228 figs.—*obtusata* sp. n. Victoria Nyanza, SARS London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 754 pl. lxxiii figs. 8-14.

*Mesocypris* gen. n. near *Cypris*, *pubescens* sp. n. O.-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 197 figs.

*Oncocypris* gen. n. near *Oncocypris* p. 214, *Mülleri* sp. n. O.-Africa p. 215 figs., DADAY t.c.

*Oncocypris costata* sp. n. O.-Africa, DADAY t.c. p. 212 figs.

*Paracypris* gen. n. near *Cypris* (type *tenuis*) p. 732, *declivis* p. 733 pl. lxiv figs. 1-8, *complanata* p. 734 pl. lxiv figs. 9 & 10, *conoidea* p. 734 pl. lxiv figs. 11 & 12, *obtusata* p. 735 pl. lxv, *deflexa* p. 736 pl. lxvi figs. 1-6, *subangulata* p. 737 pl. lxvi figs. 7-11, *reniformis* p. 737 pl. lxvii figs. 1-4, *humilis* p. 738 pl. lxvii figs. 5-9, *opaca* p. 739 pl. lxvii figs. 10-15, *claviformis* p. 739 pl. lxviii figs. 1-10, *flexuosa* p. 740 pl. lxviii figs. 11-17, *curta* p. 741 pl. lxxiii figs. 15-17, spp. n., Tanganyika, SARS London Proc. Zool. Soc. 1910.

†*Polycype clymeniarum* sp. n. Devonian, RZEHAK Zs. Mähr. LdMus. 10 p.

*Pontocypris davidiana* sp. n. Funafuti, CHAPMAN London J. Linn. Soc. 30 p. 427 pl. lvi figs. 17a b.—†*simplex* p. 71 figs., *trigonella* p. 72 figs., Fischschiefer von Transbaikalien, EGGER Explor. géolog. chem. de fer Sibérie St. Peterburg 29.

*Potamocypris jülleborni* p. 209, *Koenikei* p. 211, spp. n. O.-Africa, with figs., DADAY Zoologica 59.—*lobata* p. 551, *alveolata* p. 555, spp. n., Egypt, with figs., DADAY Wien SitzBer. Ak. Wiss. Abt. 1.

*Prionocypris serrata* p. 213 pl. xxv figs. 13-16, *tumefacta* p. 214 pl. xxviii figs. 1-3, BRADY London Proc. Zool. Soc. 1910.

*Pseudocypris* gen. n. near *Cypris*, *Bouvieri* sp. n. O.-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 193 figs.

*Pseudocythere funafutiensis* sp. n. Funafuti, CHAPMAN London J. Linn. Soc. 30 p. 438 pl. lvii fig. 28.

†*Richterina minutissima* sp. n. Devonian, RZEHAK Zs. Mähr. LdMus. 10 p.

*Siphlocandona* gen. n. (near *Candona*) type *similis* p. 210 pl. xxvii figs. 1-9, *normani* sp. n. Bute p. 211 pl. xxvii figs. 10-14, BRADY London Proc. Zool. Soc. 1910.

*Stenocypris jülleborni* p. 185, *angulosa* p. 186, *marginata* p. 187, *elongata* p. 188, *fasciculata* p. 190, *stagnalis* p. 191, spp. n. Ost-Africa, with figs., DADAY Zoologica 59.—*Werneri* sp. n. Egypt, DADAY Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 p. 547 figs.—*decorata* sp. n. Éthiopie, DADAY Bul. Muséum Paris 1910 p. 262.—*perarmata*, SARS London Proc. Zool. Soc. 1910 p. 750 pl. lxxiii figs. 8-10.

*Zonocypris costata* p. 748 pl. lxxii figs. 1-3, *laevis* sp. n. Victoria Nyanza p. 749 pl. lxxii figs. 4-7, SARS t.c.

## CIRRIPEDIA.

Mauritanie, BOUVIER Bordeaux Actes soc. linn. 64 p. 226.—Ostafrika, WELTNER Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow Bd 2 p. 525.—Indian Ocean, GRUVEL London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 23.

†Tertiary, France, DE ALESSANDRI Milano Atti Soc. ital. Sc. nat. 45 p. 251 pl. ix.

Morphology and phylogeny, JOLEAUD Paris C. R. soc. biol. 69 1910 pp. 659 & 661.—Maxillardrüse, DEFNER Wien Arb. Zool. Inst. 18 p. 183 figs.—Association with Snakes & Worms, WILLEY Spolia zeylan. 6 p. 180 fig.

*Balanidae*, "mimétisme," JOLEAUD Paris C. R. soc. biol. 69 p. 101.

†*Balanus dollfusii* sp. n. ? Miocene France, DE ALESSANDRI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 45 p. 275 figs.

*Conchoderma virgata* on whale, St. Kilda, RUTCHIE Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 57.

*Coronula darwini* nom. n. for *C. balaenaris* Darwin, STEBBING Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 6 p. 572.

*Dichelaspis* notes on spp., ANNANDALE Kjøbenhavn Nath. Medd. 1910 p. 84.—*orthogonia*, *nierstraszi*, Bay of Bengal, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 213.

*Ibla cumingi* ANNANDALE Kjøbenhavn Nath. Medd. 1910 p. 85.

*Lernaeodiscus galathea*, Morphology, KOLLMANN Ann. sci. nat. zool. sér. 9 10 p. 255 figs.—*galathea* Golfe de Gascogne, PÉREZ Bordeaux Proc. verb. soc. sci. 1907-8 p. 27.

*Lilhotrya dorsalis*, *pacifica*, GRUVEL London Trans. Linn. Soc. Zool. 13 p. 23.

†*Pollicipes imbricatus* sp. n. Albian, Upper Greensand, Devonshire, p. 496 figs. 1-3, *unguis* p. 498 figs. 4 & 5, WITHERS Geol. Mag. Dec. V 7.—*corrugatus* nom. n. for *P. concinna* H. Woodw. nec. Darwin, WOODWARD Geol. Mag. Dec. V. 7 p. 527.

*Sacculina polyembryonie*, KOLLMANN Arch. zool. Paris sér. 5 5 Notes et Revue p. xxxvii fig.

*Scalpellum (Smilium) kampeni*, ANNANDALE Kjöbenhavn Nath. Medd.

1910 p. 82.—*lambda* sp. n. Andaman Sea, ANNANDALE Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 115.—*S.* classification, rev. of Indian spp. of subgen. *Smilium*, ANNANDALE t.c. p. 145.—†*accumulatum* p. 152 figs. 1-4, *comptum* p. 153 fig. 5, *cyphum* p. 155 figs. 6-9, *aduncatum* p. 156 figs. 10-13, *dissimile* p. 157 fig. 14, spp. n. Cretaceous, England, WITHERS Geol. Mag. Dec. V 7.

*Stomatolepas* gen. n. *praegustator* sp. n. Florida, PILSBRY Amer. Nat. 44 p. 304 fig.

*Triangulus munidae* distrib., GUÉRIN-GANIVET Monaco Bul. Inst. Océan. No. 189 3 pp.

†*Turrilepas ornatus* p. 105, *yingingiae* p. 106, spp. n. Silurian, Melbourne, figs., CHAPMAN Melbourne Proc. R. Soc. Vict. n. ser. 22 p. 105 figs.



# 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..	4
III. SYSTEMATIC INDEX=2831:—	
Trilobita .. .. .	5
Xiphosura [vacant]	
Eurypterida [vacant]	
<b>Pantopoda.</b>	
I. TITLES=2800 .. .. .	7
II. SUBJECT INDEX=2807-2827..	7
III. SYSTEMATIC INDEX=2831 .. .. .	8
(N-8818 n)	c 12

	PAGE
Arachnida (incl. Tardigrada and Pentastomida).	
I. TITLES=3000 .. .. .	9
II. SUBJECT-INDEX=3003-3027 :—	
General, Economics .. .. .	18
Structure .. .. .	19
Physiology .. .. .	19
Development .. .. .	19
Ethology .. .. .	20
Variation and Aetiology .. .. .	20
Distribution (Geographical and Geological) .. .. .	21
III. SYSTEMATIC=3031 :—	
General .. .. .	23
Scorpiones .. .. .	24
Pedipalpi .. .. .	24
Palpigradi [vacant]	
Araneae .. .. .	24
Aviculariidae .. .. .	24
Uloboridae .. .. .	25
Psechridae .. .. .	25
Zoropsidae .. .. .	25
Dictynidae .. .. .	25
Eresidae .. .. .	25
Oonopidae .. .. .	25
Sicariidae .. .. .	25
Leptonetidae .. .. .	25
Dysderidae .. .. .	25
Drassidae .. .. .	25
Palpimanidae .. .. .	25
Zodariidae .. .. .	26
Urocteidae .. .. .	26
Ammoxenidae .. .. .	26
Pholcidae .. .. .	26
Theridiidae .. .. .	26
Argiopidae .. .. .	27
Thomisidae .. .. .	28
Clubionidae .. .. .	28
Agelenidae .. .. .	29
Pisanidae .. .. .	30
Lycosidae .. .. .	30
Oxyopidae .. .. .	30
Salticidae .. .. .	30
Solifugae .. .. .	31
Pseudoscorpiones .. .. .	31

	PAGE
Opiliones .. .. .	32
Acari .. .. .	34
Oribatidae .. .. .	34
Gamasidae .. .. .	36
Ixodidae and Argasidae .. .. .	38
Trombididae .. .. .	39
Hydrachnidae .. .. .	42
Halacaridae .. .. .	43
Rdellidae .. .. .	43
Sarcoptidae .. .. .	43
Tyroglyphidae .. .. .	44
Demodicidae .. .. .	44
Eriophyidae .. .. .	44
Tardigrada .. .. .	44
Pentastomida .. .. .	45
Myriopoda.	
I. TITLES=3400 .. .. .	46
II. SUBJECT-INDEX=3403-3427 :—	
General .. .. .	48
Structure .. .. .	48
Development .. .. .	48
Ethology .. .. .	48
Variation .. .. .	48
Distribution .. .. .	48
III. SYSTEMATIC INDEX=3431 :—	
Chilopoda .. .. .	49
Symphyla .. .. .	50
Pauropoda [vacant]	
Diplopoda .. .. .	50
Prototracheata.	
I. TITLES=3200 .. .. .	55
II. SUBJECT-INDEX=3203-3227 .. .. .	55
III. SYSTEMATIC=3231 .. .. .	55

## GIGANTOSTRACA.

## I.—TITLES.

**Cobbold**, Edgar Sterling. On some small Trilobites from the Cambrian Rocks of Comley (Shropshire). London Q. J. Geol. Soc. **66** 1910 (19-50) pls. iii-viii. 1

**Dohm**. Mitteilungen über eine neue Fundstelle unterdevonischer Versteinerungen im Kreise Daun. Bonn Verh. nathist. Ver. **66** (1909) 1910 (153-164). 2

**Girty**, George H. Paleontology of the Manzano group. Washington D.C. Dept. Int. Bull. U. S. Geol. Surv. No. **389** 1909 (41-141) pl. vi-xii. 3

**Hirst**, A. S. Trilobita, Xiphosura, and Gigantostraca. In: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda exhibited in the Department of Zoology, British Museum (Natural History). London 1910 (77-79). 4

[**Janiševskij**, M. E.] Янишевский, М. Е. Фауна нижне-Каменноугольного известняка около поселка Хабарово, Орского уезда, Оренбургской губ. [Die Fauna des unteren Kohlenkalkes von Chabarny, Bezirk Orsk, Gouv. Orenburg.] Tomsk Izv. technol. Inst. **17** 1 1910 (1-305 + i-iii) 21 Taf. u. 1 Karte. 5

**Lucas**, Robert. Gigantostraca, Pycnogonida. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin **72** (1906) B1 2 H. 2 1910 (885-894) = D. ent. Zs. Berlin 1906 H. 3 [1910] (885-894) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1905 Lfg 3 [1910] (885-894). 6

**Lucas**, Robert. Gigantostraca (Xiphosura, Trilobita, Eurypterida) für 1906. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin **73** B1 2 H. 2 [1910] (224-235) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1906 Lfg 3 [1910] (224-235) = D. ent. Zs. Berlin 1907 Beih. Lfg 3 [1910] (224-235). 7

**Raymond**, Percy E. On two new Trilobites from the Chazy near Ottawa. Ottawa Nat. **24** 1910 (129-134) 1 pl. 8

**Reed**, F. R. Cowper. Sedgwick Museum Notes. New Fossils from the Dufton Shales. Parts I & II. Geol. Mag. London Dec. V **7** (211-220) pls. xvi & xvii. 9

**Schmidt**, Herm., jun. Beiträge zur Kenntnis des Elberfelder Devon. Elberfeld Jahresber. natw. Ver. **12** 1909 (37-64) 3 pls. 10

**Smyčka**, Franz. Beitrag zur Kenntnis der Trilobiten-Fauna im mährischen Devon bei Čelchovitz. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. **2** 1895 (70-79) 1 pl. 11

**Walcott**, Charles D. *Olenellus* and other genera of the *Mesonacidae* (Cambrian geology and paleontology, No. 6.) Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. **53** (Pub. 1934) 1910 (231-422) index 24 pp. pls. xxiii-xliv. 12

**Woodward**, Henry. On a pygidium of *Bronteus* from the Devonian of Gerolstein Eifel, preserved in the collection of the late Mr. Townshend M. Hall in the Athenaeum, Barnstaple. Geol. Mag. London Dec. V **7** (407-410). 13

## II.—SUBJECT INDEX.

GENERAL = 2810.

Jahresberichte; **Lucas**, 6 & 7.

British Museum Guide (Dept. Zoology) *Trilobita*, *Xiphosura* and *Eurypterida*; **Hirst**, 4.

Development and Phylogeny of *Mesonacidae* (*Trilobita*); **Walcott**, 12.



## DISTRIBUTION = 2827.

(Geological.)

## Cambrian.

*Trilobita* spp. n.; Walcott, 12.Shropshire, *Trilobita* spp. n.; Cobbold, 1.

## Ordovician.

Dufton Shales, Melmerby, *Trilobita* spp. n.; Reed, 9.Chazy, Ottawa, *Trilobita* spp. n.; Raymond, 8.

## Devonian.

Elberfeld, *Trilobita*; Schmidt, 10.Eifel, *Trilobita* sp. n.; Woodward, 13.Moravia, *Trilobita* spp. n.; Smyčka, 11.Unterdevon, Deutschland, *Trilobita* var. n.; Dohm, 2.

## Carboniferous.

New Mexico, *Trilobita* sp. n.; Girty, 3.Unt. Kohlenkalk von Chabarny, *Trilobita*; Janiševiskij, 5.

## III.—SYSTEMATIC INDEX = 2831.

## † TRILOBITA.

*Acidaspis semievoluta* sp. n. Dufton Shales, Melmerby, REED Geol. Mag. Dec. V 7 p. 214 figs.*Agraulos (Strenuella) salopiensis* sp. n. Cambrian, Shropshire, COBBOLD London Q. J. Geol. Soc. 66 p. 31 figs.*Anisopyge inornata* sp. n. New Mexico, Carboniferous, GIRTY Washington Bull. U. S. Geol. Surv. No. 389 1909 p. 118 fig.*Anomocare platycephalum* p. 36 figs., *parvum* p. 39 figs., *pustulatum* p. 40 figs., spp. n. Cambrian, Shropshire, COBBOLD London Q. J. Geol. Soc. 66.*Bathyrurus superbus* sp. n. Chazy, Ottawa, RAYMOND Ottawa Nat. 24 p. 129 figs.*Brachymetopus uraticus* Subcarbon von Chabarny, JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 p. 168 figs.*Bronteus Halli* sp. n. Devonian, Eifel, WOODWARD Geol. Mag. Dec. V. 7 p. 408 figs.*Callavia* synonymy etc., p. 274, *bicensis* sp. n. Canada, Cambrian, p. 277 figs., *bröggeri* p. 279 figs. *burri* sp. n. Massachusetts, Cambrian, p. 280, *callavei* p. 282 figs., *cartlandi* Raw sp. n. England, Cambrian, p. 282 figs., *crobyi* sp. n. Massachusetts, Cambrian, p. 284 figs., *nevadensis* sp. n. Nevada, Cambrian, p. 285 figs., WALCOTT Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 53.*Dechenella Burmeisteri*, Devon, Elberfeld, SCHMIDT Elberfeld Jahresber. natw. Ver. 12 p. 56 fig.*Elliptocephala* synonymy etc. p. 267, *asaphoides* p. 269 figs., WALCOTT Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 53.*Griffithides globiceps* p. 167 figs., *G. cf. seminijerus* p. 168 figs., Subcarbon von Chabarny, JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1.*Holmia* synonymy etc. p. 286, *kjerulfii* p. 288 fig., *lundgreni* p. 290 figs., *rowei* sp. n. Nevada, Cambrian p. 292 figs., WALCOTT Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 53.*Homalonus armatus* var. n., *westrami* Deutschl. Devon., DOHM Bonn Verh. nathist. Ver. 66 p. 156 fig.—*H. ascriptus* sp. n. Dufton Shales, Melmerby, REED Geol. Mag. Dec. V 7 p. 216 figs.*Isotelus arenicola* sp. n. Chazy, Ottawa, RAYMOND Ottawa Nat. 24, p. 130 figs.*Mesonacidae*; descr. p. 236, development p. 236, genera p. 246, phylogeny p. 249, strat. and geogr. distr. p. 250, list of genera and spp. pp 251, 351, bibliography p. 372, WALCOTT Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 53.*Mesonacis* synonymy p. 261, *mickwitzi* p. 262 figs., *torelli* p. 264 figs., *vermontana* p. 264 figs., WALCOTT t.c.*Micmacca* (?) *ellipsocephaloides* sp. n. p. 27 figs., var. n. *spinosa* p. 28 fig., var. n. *strenuelloides* p. 29 figs., var. n. *senior* p. 29 fig., *parvula* sp. n. p. 30 figs., Cambrian, Shropshire, COBBOLD London Q. J. Geol. Soc. 66.

*Microdiscus comleyensis* sp. n. Cambrian, Shropshire p. 21 figs., *lobatus* p. 22 figs., *helena* p. 23 figs., COBBOLD t.c.

*Mohicana* gen. n. near *Micmacca* p. 44, *lata* p. 45 fig., *clavata* p. 46 figs., spp. n. Cambrian, Shropshire, COBBOLD t.c.

*Nevadia* gen. n. p. 256, *weeksi* sp. n. Nevada Cambrian p. 257 figs., WALCOTT Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 53.

*Olenelloides* synonymy etc. p. 345, *armatus* p. 347 figs., WALCOTT t.c.

*Olenellus* synonymy etc. p. 311, *argenteus* Nevada, Cambrian, p. 314 figs., *canadensis* British Columbia and Alberta, Cambrian, p. 316 figs., *claytoni* Nevada, Cambrian p. 319 figs., *fremonti* Nevada and California, Cambrian, p. 320 figs., spp. n., *gigas* p. 323 fig., *gilberti* p. 324 figs., *lapworthi* p. 331 figs., *logani* sp. n. Labrador, Cambrian, p. 333 figs., *reticulatus* p. 335 figs., *thompsoni* p. 336 figs., *t.* var. n. *crassimarginatus* Vermont and Pennsylvania, Cambrian, p. 340 figs., *walcotti* p. 341 figs., WALCOTT t.c.

*Paedeumias* gen. n. p. 304, *transitans* sp. n. eastern N. A., Cambrian, p. 305 figs., WALCOTT t.c.

*Peachella* gen. n. p. 342, *iddingsi* p. 343 figs., WALCOTT t.c.

*Phillipsia derbyensis* Subcarbon von Chabarny, JANIŠEVSKIJ Tomsk Izv. technol. Inst. 17 1 p. 166 fig.

*Proctos éelechovicensis* p. 75, *moravicus* p. 76, spp. n., figs., Devonian, Moravia, ŠMYČKA Prag. Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 2 1895.

*Protolenus latouchei* p. 42 figs., *morpheus* p. 44 fig., spp. n., Cambrian, Shropshire, COBBOLD London Q. J. Geol. Soc. 66.

*Ptychoparia* (?) *atleborensis* p. 23 figs., *annio* sp. n. Cambrian, Shropshire p. 24 figs., COBBOLD t.c.

*Trinucleus Nicholsoni* sp. n. Dufton Shales, Melmerby, REED Geol. Mag. Dec. V. 7 p. 212 figs.

*Wanneria* gen. n. p. 296, *gracile* sp. n. Nevada, California and Canada, Cambrian, p. 298 figs., *halli* sp. n. Alabama, Cambrian, p. 301 figs., *walcottanus* p. 302 figs., WALCOTT Washington Smithsonian Inst. Misc. Collect. 53.

#### XIPHOSURA.

(Vacant.)

#### EURYPTERIDA.

(Vacant.)

## PANTOPODA.

## I.—TITLES.

- Appellöf, A.** Pycnogoniden. Kristiania, Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the „Fram“ 1898–1902 No. 26 1910 (7 pp.). 1
- Bouvier, E. L.** Les Pycnogonides à cinq paires de pattes recueillis par la mission antarctique Jean Charcot à bord du *Pourquoi Pas?* Paris C. R. Acad. sci. 151 1910 (26–32). 2
- Bouvier, E. L.** Crustacés et Pycnogonides. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (221–226) pl. lxiv. 3
- Calman, W. T.** Pycnogonida. In: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda . . . British Museum (Natural History). London 1910 (115–116). 4
- Calman, W. T.** Antarctic Pycnogonids. Nature London 84 1910 (p. 104). 5
- Carpenter, George H.** Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea.—XVI. Pycnogonida from the Red Sea and Indian Ocean, collected by Mr. Cyril Crossland. London J. Linn. Soc. Zool. 31 1910 (256–258) pls. xxvi & xxvii. 6
- Derjugin, K.** [Zur Kenntnis der Fauna des Kola-Fjords. Die Arbeiten am bord der Jacht „Alexander Kowalevsky“ im Jahre 1908. Vorl. Mitt. (Russ. m. deut. Res.)] St. Peterburg Trav. Soc. Nat. Comptes rendus 41 1910 (101–125 130–131). 7
- Elmhirst, Richard.** List of Pycnogonida collected in the Clyde area. Glasgow Trans. Nat. Hist. Soc. (n. ser.) 3 pt. 2 1910 (146–149). 8
- Hodgson, T. V.** The Pycnogonida of Devonshire. Plymouth Rep. and Trans. Devon. Ass. 42 1910 (425–439). 9
- Hodgson, T. V.** Pantopoda. [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse. Forschungsreise in Südafrika. Bd 4 Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 1910 (219–228). 10
- Lucas, Robert.** Pycnogonida (= Pantopoda) für 1890–1902. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 2 1905 [1910] (1086–1093) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1904 Lfg 3 [1910] (1086–1093) = D. ent. Zs. Berlin 1905 H. 3 Lfg 3 [1910] (1086–1093). [2831]. 11
- Lucas, Robert.** Gigantostraca, Pycnogonida. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 72 (1906) Bd 2 H. 2 1910 (885–894) = D. ent. Zs. Berlin 1906 H. 3 [1910] (885–894). Ber. Leist. Ent. Berlin 1905 Lfg 3 [1910] (885–894). 12
- Lucas, Robert.** Pycnogonida für 1906 [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 2 [1910] (235–236) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1906 Lfg 3 [1910] (235–236) = D. ent. Zs. Berlin 1907 Beih. Lfg 3 [1910] (235–236). 13
- Tesch, J[ohan] J[acob].** Bijdragen tot de fauna der Zuidelijke Noordzee. V. Pycnogonida, verzameld met de „Wodan“. [Beiträge zur Fauna der südlichen Nordsee. V. Pycnogonida, gesammelt mit dem „Wodan“.] Hellder Jaarb. Onderz. Zee 1909 1910 (43–64). 14

II.—SUBJECT INDEX  
2807—2827.

Jahresberichte; Lucas, 11–13.

British Museum Guide; Calman, 4.

Pycnogonides à cinq paires de pattes; Bouvier, 2; Calman, 5.

## Distribution.

Arctic Ocean; Appellöf, 1.

Kola Fjord; Derjugin, 7.

Clyde Area, list; Elmhirst, 8.

Devonshire, list; Hodgson, 9.

Südliche Nordsee; Tesch, 14.

Cap Blanc, Mauritanie, *Nymphon* sp. n.; Bouvier, 3.Red Sea, *Nymphon* sp. n., E. Africa, *Pallenopsis* sp. n.; Carpenter, 6.

South Africa, Angra Pequena, spp. n.; Hodgson, 10.

Antarctic, South Shetlands, spp. n. Bouvier, 2.

## III.—SYSTEMATIC INDEX = 2831.

*Ammothea cuspidata* p. 219 fig.,  
*quadridentata* p. 223 figs., spp. n. Süd-  
 Atlantic, HODGSON Jena Denkschr.med.  
 Ges. 16.

*Heteropallene* gen. n. near *Pallene*  
 p. 225, *dubitanis* sp. n. Süd-Atlantic p.  
 226 fig., HODGSON t.c.

*Nymphon Gruveli* sp. n. Cap Blanc,  
 BOUVIER Bordeaux Actes soc. linn. 64  
 p. 222 figs.—*N. maculatum* sp. n. Port

Sudan, CARPENTER London J. Linn.  
 Soc. 31 p. 256 pl. xxvi.

*Pallenopsis crosslandi* sp. n. Brit. E.  
 Africa, CARPENTER t.c. p. 257 pl. xxvii.

*Pentapycnon* gen. n. *Charcoti* sp. n.  
 Shetlands du Sud, BOUVIER Paris C. R.  
 Acad. sci. 151 p. 29.—*P. charcoti* notes,  
 CALMAN Nature 84 p. 104.

*Pycnogonum Gaini* sp. n. Port  
 Lockroy, BOUVIER Paris C. R. Acad. Sci.  
 151 p. 30.

## ARACHNIDA

(INCL. TARDIGRADA &amp; PENTASTOMIDA)

CONTENTS (*see p. 2*)

## I.—TITLES.

- Amberg, Emil.** *Ornithodoros megnini* Dugès im Gehörgang. Arch. Ohrenheilk. Leipzig **82** 1910 (273-274). 1
- Bäbler, Emil.** Die wirbellose, terrestrische Fauna der nivalen Region. Ein Beitrag zur Zoogeographie der Wirbellosen. [Arachniden von de Lessert u. Trägårdh.] Revue Suisse Zool. Genève **18** 1910 (761-916) 1 Taf. 2
- Banks, Nathan.** Catalogue of Nearctic spiders. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. **72** 1910 (i-iii 1-80). 3
- Banks, Nathan.** The ectoparasites of the rat. [Fleas (Siphonaptera), lice (Anoplura) and mites (Acari).] The rat and its relation to the public health, Washington 1910 (69-85). 4
- Banks, Nathan.** Three new ticks from the United States. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **10** (1908) 1909 (170-173). 5
- Banks, Nathan.** New American mites. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. **12** 1910 (2-12) pls. i-iii. 6
- Banks, Nathan.** A handsome species of *Phalangidae*. Ent. News Philadelphia Pa. **21** 1910 (p. 156). 7
- Banks, Nathan.** The scorpions of California. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. **2** 1910 (185-190). 8
- [Belitzer, A. V.] Бѣлицеръ, А. В. Исследование пироплазмоза лошадей въ 1909 году въ Рязанской губернии. [Untersuchungen über die Piroplasmose der Pferde des Jahres 1909 im Gouv. Rjazan.] Arch. veterin. nauk St. Peterburg **40** 1910 (922-937) 1 Karte. 9
- Bell, F. Jeffrey.** Pentastomida. In: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda. . . . British Museum (Natural History). London 1910 (p. 117). 10
- Benoit Bazille, H.** *L'Argas reflexus* Fabr. et son parasitisme chez l'homme. Paris Mém. soc. zool. **22** 1910 (261-280). 11
- Berlese, Antonio.** Acari Nuovi. Redia Firenze **6** fasc. 2 1910 (199-234) pls. xviii-xxi. 12
- Berlese, Antonio.** Lista di nuove specie e nuovi generi di Acari. Redia Firenze **6** fasc. 2 1910 (242-271). 13
- Berlese, Antonio.** Brevi diagnosi di generi e specie nuovi di Acari. Redia Firenze **6** fasc. 2 1910 (346-388). 14
- Bernard, Ch[arles].** Encore quelques mots sur les Acariens du thé. Buitenzorg Bull. Dép. Agric. Indes Néerl **45** 1910 (1-9). 15
- Bernard, Ch.** Sur quelques Acariens intéressant indirectement la culture du thé. Buitenzorg Bull. Dép. Agric. Indes Néerl. **40** 1910 (25-37) pl. 16

- Bielitzer, A. W. v. Belitzer, A. V. vide etiam** Marzinowski, E. J.
- Birula, S.** Ueber *Scorpio maurus* und seine Unterarten. St. Petersburg Hor. Soc. ent. ross. 39 1909 [1910] (115-192) Taf. x-xiii. 17
- Blanc, G. et Rollet, M.** De la présence chez l'homme de *Tarsonemus hominis* Dahl. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (233-235). 18
- Boas, I. E. V.** Jordbærmiden og nogle andre for Havebruget skadelige Mider. [*Tarsonemus fragariae* and some other mites injurious to horticulture.] København Haven 10 1910 (57-61). 19
- Bois, D[ésiré] et Gerber, C[harles].** Quelques maladies parasitaires du cannellier de Ceylon. Buitenzorg Ann. Jard. bot. 3<sup>me</sup> Supplément 1910 (109-116). 20
- Borcherding, Fr.** Albrecht Poppe. Bremen Abh. natw. Ver. 19 Heft 2 1908 (193-203) Portr. 21
- Borelli, Alfredo.** Scorpioni nuovi o poco noti del Brasile. Torino Boll. Musei zool. anat. 25 1910 N. 629 (8 pp.) 22
- Borelli, Alfredo.** Descrizione di un nuovo scorpione del Venezuela. Torino Boll. Musei zool. anat. 25 1910 N. 630 (3 pp.) 23
- Bragg, L[aura] M. vide** Rea, P[aul] M.
- Brehm, V.** Neuere Studien über wasserbewohnende Tardigraden. (Sammelbericht.) Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 2 1909 (278-281). 24
- Bruyant, L.** Faits nouveaux concernant les rougets indigènes observés chez l'homme. Paris C. R. Ass. franç. avanc. sci. 38 (1909) 1910 (672-677). 25
- Bruyant, L.** Description d'une nouvelle larve de *Trombidion* (*Paratrombidium egregium* n. gen. n. sp.) et remarques sur les Leptes. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (347-352). 26
- Bugnion, E.** Le Pentastome du Python (*Procephalus moniliformis* Dies.). Lausanne Bul. Soc. Sci. nat. 46 1910 (467-472). 27
- Carpenter, George H.** Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1909. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 1910 (8-30) pl. ii. 28
- Chamberlin, Ralph V.** A new *Lycosid* from Nevada. Ent. News Philadelphia Pa. 21 1910 (1-4) pl. i. 29
- Chamberlin, Ralph V.** Notes on North American *Lycosidae*. Canad. Entomol. London Can. 42 1910 (17-22). 30
- Clark, F. Noad.** Stray Notes on Ticks. London Proc. S. Lond. Ent. Nat. Hist. Soc. 1909-1910 (29-33) pls. ix & x. 31
- Cockerell, T. D. A.** A common sumach gall produced by a mite. Science New York N.Y. N. Ser. 32 1910 (796-797). 32
- Comstock, John Henry.** The palpi of male spiders. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 3 1910 (161-185). 33
- Coolidge, Karl R.** Notes on the Arachnida of Placer Co., California. Ent. News Philadelphia Pa. 21 1910 (391-394). 34
- Coolidge, Karl R.** A new spider. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. 2 1910 (p. 281). 35
- Cotte, J.** Nouvelle acarocécidie de *Cratægus oxyacanthoides* Thuill. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (643-645). 36
- Cotte, J.** Différences de susceptibilité des *Cratægus monogyna* Jacq. et *oxyacanthoides* Thuill. à l'égard des Eriophyides qui attaquent leurs feuilles. Paris C. R. soc. biol. 68 1910 (645-646). 37
- Csiki, Ernő.** Adatok Erdélyi pókfauunájához. [Beiträge zur Spinnfauna Siebenbürgens.] Rovart. L. Budapest 17 1910 (38-40). 37a
- Daday, E. v.** Die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. Lfg 1-5. Zoologica Stuttgart H. 59 1910 (= Bd 23 Lfg 1-5) (1-314) 18 Taf. 38
- Dahl, Fr[iedrich].** Milben als Erzeuger von Zellwucherungen. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale 1910 (524-533). 39
- Dionne, C. E.** Nos araignées. Nat. Canad. Quebec. 37 1910 (18-25 33-41 49-58 65-72). 40
- Donisthorpe, H[orace] St. J. K.** Myrmecophilous Notes for 1909. Ent. Rec. London 22 1910 (15-17). 41
- Donisthorpe, Horace [St. J. K.]** On the founding of nests by Ants, and a few notes on Myrmecophiles. Ent. Rec. London 22 1910 (82-85). 42

- Dönitz, W. Die Zecken Südafrikas [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Süd-afrika. Bd 4, Lfg 3.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 1910 (397-494) 4 Taf. 43
- Dönitz, W. Zwei neue afrikanische *Rhipicephalus*arten. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 (275-280). 44
- [Driensky, P.] Дрънскій, П. Роды *Tarentula* (Sund-) въ Болгаріи. [Sur les espèces du genre *Tarentula* (Sund.) en Bulgarie.] St. Peterburg Hor. Soc. ent. ross. 39 1909 [1910] (411-414). 45
- Ellingsen, Edv. Contributions to the knowledge of the Pseudoscorpions from material belonging to the Museo Civico in Genova. Genova Ann. Museo Civ. st. nat. Ser. 3 4 1908-10 (205-220). 46
- Ellingsen, Edv. Collezioni zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. Pseudoscorpions from Uganda. Genova Ann. Museo Civ. st. nat. Ser. 3 4 1908-10 (536-538). 47
- Ellingsen, Edv. Die Pseudoskorpione des Berliner Museums. Berlin Mitt. zool. Mus. 4 1910 (355-423). 48
- Ellingsen, Edv. *Myriopoda* und *Pseudoscorpiones* (Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens, von E. Strand. IV.) Nyt Mag. Naturv. Kristiania 48 1910 (344-348). 49
- Ellingsen, Edv. Pseudoskorpione und Myriopoden des Naturhistorischen Museums der Stadt Wiesbaden. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 1910 (62-65). 50
- Elmassian, M. Sur les glandes salivaires chez quelques espèces de Tiques. Arch. Zool. Paris ser. 5 5 1910 (379-419). 51
- Engelhardt, Victor v. Beiträge zur Kenntnis der weiblichen Copulationsorgane einiger Spinnen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 96 1910 (32-117) 1 Taf. 52
- Engelhardt, H. und Kinkelin, F. Oberpliocäne Flora und Fauna des Untermainales insbesondere des Frankfurter Klärbeckens. Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 29 Hft. 3 1908 (151-231) 14 pls. 53
- Erhardt, Hans. Untersuchungen über die Schafkräude. Monatshefte Tierheilk. Stuttgart 22 1910 (33-63). 54
- Evans, William. Note on "*Leptus phalangii*" and "*Leptus autumnalis*" and their parent Earth-mites. Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (100-101). 55
- Ewing, H. E. The rediscovery of a peculiar genus and species of *Oribatidae*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 3 1910 (209-212) pl. xxix. 56
- Ewing, H. E. New Acarina from India. St. Louis Mo. Trans. Acad. Sci. 19 1910 (113-121) pl. xxxv. 57
- Falconer, Wm. Notes on Arachnida on the N.E. Coast of Yorkshire. Naturalist London 1910 (21-22). 58
- Falconer, Wm. A new genus and species of Spider (*Eboria caliginosa*). Naturalist London 1910 (83-88) pl. i. 59
- Falconer, Wm. Abnormality in Spiders. Naturalist London 1910 (199-203 229-232). 60
- Falconer, Wm. Keys to the Families and genera of British Spiders, and to the Families, genera and species of British Harvestmen and Pseudoscorpions. Naturalist London 1910 (233-242 323-332 438-447). 61
- Falconer, Wm. Notes on *Eboria caliginosa* Falconer. Naturalist London 1910 (253-254). 62
- Falconer, Wm. Notes on Arachnida on the North East Coast of Yorkshire. Naturalist London 1910 (433-437). 63
- Fischer, C. E. C. Pairing of the spider *Nephila maculata*, Bombay J. Nat. Hist. Soc. 20 No. 2 1910 (526-528). 64
- Fischer, C. E. C. Further note on the spider *Nephila maculata*. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 20 No. 2 1910 (p. 528). 65
- Fleig, C. Activité peroxydasique comparée du sang et des organes chez les Crustacés, les Mollusques et les Arachnides à sang hémocyanique (réaction à la phénolphthaléine.) Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (110-112). 66
- Franganillo, Pelegrin Balboa. Arañas de la desembocadura del Miño. Broteria Lisboa 9 1910 (5-22). 67
- Freund, Ludwig. Zur Kenntnis der Ohrmilbe des Rindes. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 1910 (313-332). 68

- Fulmek, Leopold.** Die Milbe *Histiogaster carpio* Kram. bei der Essiggärung. *Zs. Landw. VersWes.* Wien 13 1910 (121-125). 69
- Galiano, E. Fernández.** Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los Arácnidos en España. *Madrid Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.* 6 (5) 1910 (343-424). 70
- Galli-Valerio, Bruno.** Recherches sur la spirochétiase des poules de Tunisie et sur son agent de transmission: *Argas persicus* Fischer. *Centrabl. Bakt. Jena Abt. 1* 50 Originale 1909 (189-202). 71
- George, C. F.** Note on *Ottonia bicolor*. *Naturalist London* 1910 (p. 90) pl. ii. 72
- George, C. F.** Note on the Larva of *Ottonia conifera*. *Naturalist London* 1910 (p. 118). 73
- George, C. F.** Some British Earthmites. Rhyncholophidae. *Naturalist London* 1910 (182-183 427-428) pl. x. 74
- Gerber, C[harles] vide Bois, D[ésiré].**
- Gmeiner, Friedrich.** Die Acarus-räude der Tiere. *Zs. Tiermed. Jena* 13 1909 (1-32 81-108) 4 Taf. 75
- Gmeiner, Friedrich.** *Demodex folliculorum* des Menschen und der Tiere. *Berliner tierärztl. Wochenschr.* 25 1909 (695-700). 76
- Godfrey, Robert.** The False-scorpions of Scotland (concluded). *Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh* 1910 (23-33). 77
- Gravely, F. H.** Pedipalpi of Ceylon. *Spolia zeylan. Colombo* 7 pt. xxv 1910 (43-47). 78
- Hadwen, Seymour.** Note on the finding of *Haemaphysalis punctata* at Winnipeg, Manitoba. *Canad. Entomol. London Can.* 42 1910 (221-222) pl. 6. 79
- Hall, H. V. M.** A Phytotid gall on *Artemisia californica*. *Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal.* 2 1910 (p. 280). 80
- Hamburger, Clara.** Die Entwicklung des Darmkanals der *Argyroneta aquatica*. (Vorl. Mitt.) *Heidelberg Verh. nat. hist. Ver.* 10 1910 (351-355). 81
- Hamburger, Clara.** Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der *Argyroneta aquatica* Cl. *Zs. wiss. Zool. Leipzig* 96 1910 (1-31) 1 Taf. 82
- Hansen, H. J.** Tartarides. *In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition. Stockholm* 20 5 1910 (83-84) pl. iv. 83
- Heinis, Fritz.** Systematik und Biologie der moosbewohnenden Rhizopoden, Rotatorien und Tardigraden der Umgebung von Basel mit Berücksichtigung der übrigen Schweiz. *Arch. Hydrobiol. Stuttgart* 5 1910 (89-166 217-256). 84
- Hewitt, John.** Description of a new species of *Hadogenes* and of the male of *Hadogenes gunningi* Purc. *Ann. Transvaal Mus. Pretoria* 2 November 1909 [with printer's mark 1-2-10] (41-43). 85
- Hewitt, John.** Description of two trap-door spiders from Pretoria (female of *Acanthodon pretoriae* Poc. and *Stasimopus robertsi* n. sp.) *Ann. Transvaal Mus. Pretoria* 2 1910 (74-76). 86
- Hirschberg, J[ulius].** Ueber das Wort *Demodex*. *Berliner klin. Wochenschr.* 47 1911 (537-538). 87
- Hirst, A[rthur] S[tanley].** Arachnida. *In: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda . . . British Museum (Natural History). London* 1910 (80-115). 88
- Hirst, [Arthur] S[tanley].** On a new genus and species of the Order Solifugae from Algeria. *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 6 1910 (367-368). 89
- Hirst, [Arthur] Stanley and L. F.** Descriptions of five new species of Ticks (Ixodidae). *Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8* 6 1910 (299-307). 90
- Hogg, H. R.** Some New Zealand and Tasmanian Arachnidae. *Wellington Trans. N. Zeal. Inst.* 42 1910 (273-283). 91
- Holmberg, —.** Gonyleptidarum novum genus. *Apuntes Historia Natural Buenos Aires* 1 1909 (38-39). 92
- Jackson, A. Randell.** On some Arthropods observed in 1909. *Lancashire Nat. n. ser.* 3 1910 (17-22 46-51). 93
- Jackson, Randell.** On some rare Irish spiders obtained in 1909 with notes on the genus *Erigone*. *Irish Nat. Dublin* 19 1910 (141-145) pl. iii. 94



- Janeck, Reinhold.** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Thorakalbeine bei den Spinnen. Jenaische Zs. Natw. 46 1910 (633-650). 95
- Jørgensen, P. v. Kieffer, J. J.**
- Kautzsch, Gerhard.** Über die Entwicklung von *Agelena labyrinthica* Clerck. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (695-699). 96
- Kautzsch, Gerhard.** Über die Entwicklung von *Agelena labyrinthica* Clerck. Tl 2. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 30 1910 (535-602) 5 Taf. 97
- Kautzsch, Gerhard.** Ueber die Entwicklung von Spinnenembryonen unter dem Einfluss des Experimentes. Arch. EntwMech. Leipzig 30 1910 Tl 2 (369-388). 98
- Kew, Wallis.** A holiday in South-Western Ireland. Notes on some False-scorpions and other animals observed in the Counties of Kerry and Cork. Irish Nat. Dublin 19 1910 (64-73). 99
- Kew, Wallis.** On the Irish species of *Obisium*; with special reference to one from Cengarriff new to the Britannic fauna. Irish Nat. Dublin 19 1910 (108-112). 100
- Kieffer, J[ean] J[acques] und Jørgensen, P.** Gallen und Gallentiere aus Argentinien. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 27 1910 (362-444). 101
- Kleine, Richard.** Ichneumoniden in den Eiersäcken von Arachnoiden. Berliner ent. Zs. 54 (1909) 1910 (117-127). 102
- Kleine, R.** Kleine Mitteilungen aus meinem Vivarium. Soc. entomol. Steglitz 24 1910 (161-163 169-174). 103
- Klugkist, Carl E.** Beiträge zur Kenntnis der tierischen Ektoparasiten mit besonderer Berücksichtigung der in Nordwestdeutschland vorkommenden Wirtstiere. Bremen Abh. natw. Ver. 19 1909 (520-555). 104
- Kneissl, Ludwig.** Zur Kenntnis des myrmekophilen *Uropolyaspis hamuliferus* (Mich.) Berl. und zur Biologie der Ameisenmilben. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 6 1910 (223-231). 105
- Koenike, F.** Ueber ein paar Hydrachniden aus dem Schwarzwald nebst Beschreibung von *Feltria minuta* Kocn. ♂ aus dem Rhätikon. Karlsruhe Mitt. Bol. Ver. Nr. 13-14 1902 (45-68) 1 Taf. 106
- Koenike, F.** Ein Acarinen-, insbesondere Hydracarinen-System nebst hydracarinologischen Berichtigungen. Bremen Abh. natw. Ver. 20 1910 (121-164). 107
- Koenike, F. und Monti, Rina.** Ueber eine neue *Sperchon*-Art (*Sperchon montisrosae* n. sp.). Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (257-261). 108
- Koenike, F. und Thienemann, A[ugust].** Wassermilben aus Westfalen und Thüringen. (Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Süßwasserfauna v. A. Thienemann. II.) Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 38 (1909-10) 1910 (39-45). 109
- Kollmann, Max.** Notes sur les fonctions de la glande lymphatique des Scorpionides. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (25-30). 110
- Kulczyński, Vl.** Araneae et Arachnoidea Arthrogastra. (Botanische und zoologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-inseln, dem Neuguinea-Archipel und den Solomonsinseln von März bis Dezember 1905 von Dr. Karl Rechinger. iii Teil No. iv.). Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 1910 (389-411) 1 Taf. 111
- [Lüster, A. F.] Ляистеръ, А. Ф.** Скопioniи Кавказскаго Края. Систематика, географическое распространение и некоторые биологическія данныя. [Die Skorpione des Kaukasus. Systematik, geographische Verbreitung und biologische Daten.] Жестств. i геогр. Косква 15 1910 10 (1-22) 1 Karte. 112
- Leishman, William B.** Observations on the mechanism of infection in Tick Fever, and on the hereditary transmission of *Spirochaeta Duttoni* in the Tick. Trans. Soc. Trop. Med. London 3 1910 ( ): Jour. Trop. Med. London 13 1910 (42-45). 113
- Lessert, R. de.** Catalogue des Invertébrés de la Suisse. Fasc. 3 Araignées. Mus. d'Hist. Nat. Genève 1910 (i-xix 1-635). 114
- Lessert, R. de vide Bähler, E.**
- Liebert, [Willy].** Die Herbstgrasmilbe bei Hunden. D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 17 1909 (p. 501). 115
- Löhlein, Walther.** Die Liderkrankung der Kaninchen bei Infektion mit

- Sarcoptes minor*. Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 1 1910 (189-194) 1 Taf. 116
- Loman, J. C. C. Opiliones. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 3, Lfg 4.) Jena (G. Fischer) 1910 (127-134). 117
- Loman, I. C. C. Opilioniden des naturhistorischen Museums in Wiesbaden. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 1910 (2-7). 118
- Lucas, Robert. Arachnida für 1904. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 71, Bd 2 H. 2 1905 [1910] (925-993) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1904 Lfg 3 [1910] (925-993) = D. ent. Zs. Berlin 1905 H. 3 Lfg 3 [1910] (925-993). 119
- Marchi, Marco de. Introduzione allo studio biologico del Verbano. Milano Rend. Ist. lomb. 43 1910 (698-719). 120
- Marshall, Ruth. New studies of the *Arrhenuri*. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur Ill. 29 1910 (97-110) pls. i-iii. 121
- Marzinowski, E. J. und Bielitzer, A. W. Piroplasmose des Pferdes in Russland und die Rolle der Zecke *Dermacentor reticulatus* bei ihrer Verbreitung. Zs. Hyg. Leipzig 63 1909 (17-33) 1 Taf. 122
- Merian, Paul. Ergebnisse einer Untersuchung der Spinnenfauna von Celebes. Verh. Schweiz. Natf. Ges. Aarau 93 1910 (Pr.-verb. 295-298). 123
- Merian, Paul. Die Bedeutung der Arancen für die Tiergeographie. Zürich. Phil. Diss. Zürich-Selnau 1910 (75 pp.). 1 Taf. 124
- Montgomery, Thos. H. jun. The significance of the courtship and secondary sexual characters of Araneads. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (151-177). 125
- Monti, Rina. Contributo alla Biologia degli Idracnidi alpini in relazione all' ambiente. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 49 1910 (167-243). 126
- Monti, Rina *vide* Koenike, F.
- Murray, James. Tardigrada. British Antarctic Exped. 1907-9 under the command of Sir E. H. Shackleton, C.V.O. Reports on the Scientific Investigations 1 Pt. 5 1910 (83-185) pls. xiv-xxi. 127
- Neumann, L. G. Description de deux nouvelles espèces d'Ixodinae. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 53 1910 (11-17) 1 pl. 128
- Neumann, L. G. Sur trois espèces d'*Ixodinae* de Kolenati appartenant au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Bul. Muséum Paris 1910 (191-193). 129
- Neumann, L. G. Sur quelques espèces d'*Ixodidae* nouvelles ou insuffisamment connues. Ann. sci. nat. zool. Paris sér. 9 12 1910 (161-176). 130
- Nordenskiöld, Erik. Ueber F. D. Wasastjernas „Monographie Acarorum“. C. R. Congrès Nat. et Méd. du Nord (Helsingfors 1902) 1903 Sect. Zool. (2-4). 131
- Orth, [Johannes]. Ueber die Beziehungen der Haarsackmilbe zu Krebsbildungen in der Mamma. Berliner klin. Wochenschr. 47 1910 (452-453). 132
- Oudemans, A[ntonie] C[ornelis]. Acarologische aantekeningen. XXVIII, XXIX. [Acarologische Bemerkungen. XXVIII, XXIX.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 [1909] (2-3 14-24). 133
- Oudemans, A. C. Acarologische aantekeningen. XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV. [Acarologische Bemerkungen. XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1910 (29-34 47-51 67-74 83-90 103-109). 134
- Oudemans, A. C. Notes on Acari. 18th Series. (*Acaridae*). 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 53 1910 (197-234) 4 pls. 135
- Oudemans, A. C. Notes on Acari. XIXth Series. (*Acaridae*.) D. ent. Zs. Berlin 1910 (39-55). 136
- Oudemans, A. C. Notes on Acari. XXth Series. (*Acaridae*.) D. ent. Zs. Berlin 1910 (389-407). 137
- Oudemans, A. C. A short survey of the more important families of Acari. Bull. Ent. Research London 1 pt. 2 1910 (105-119). 138
- Petrunkévitch, Alexander. Some new or little known American spiders. New York N.Y. Ann. Acad. Sci. 19 1910 (205-224) pls. xxi & xxii. 139
- Petrunkévitch, Alexander. Über die Circulationsorgane von *Lycosa carolin-*

- ensis* Walck. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 31 1910 (161-170) 1 Taf. 140
- Pickard-Cambridge, O. Arachnida. (Additions to the Wild Fauna and Flora of the Royal Botanic Gardens Kew. ix.) Kew Bull. London 1909 (246-250) 1 pl. 141
- Pickard-Cambridge, O. On British Arachnida noted and observed in 1909. Dorchester Proc. Dorset Nat. Hist. F. Cl. 31 1910 (47-70) pl. A. 142
- Pocock, R. I. Notes on the Morphology and Generic Nomenclature of some carboniferous Arachnida. Geol. Mag. London Dec. V 7 1910 (505-512). 143
- Purcell, W. F. The Phylogeny of the Tracheae in Araneae. Q. J. Microsc. Sci. London 54 p. 4 1910 (519-563) pl. xxviii. 144
- Raebiger, Adalbert. Geisteskrankheit bei einem Kamerunneger, bedingt durch Porozephaliasis. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (170-174). 145
- Rátz, István. A *Linguatula rhinaria* előfordulása hazánkban. [Über das Vorkommen von *Linguatula rhinaria* in Ungarn.] Állatt. Közlem. Budapest 9 1910 (137-144 154-155). 146
- Rea, P[aul] M. and Bragg, L[aura] M. Local [Charleston, S. C.] fauna. Spiders [Egg-laying and care of young in *Oxyopes viridans*.] Charleston, S. C. Bull. Mus. 5 1909 (65-66). 147
- Reeker, H. Milben-Plage, hervorgerufen durch *Lxelaps*. Münster Jahrb. ProvVer. Wiss. 38 (1909-10) 1910 (21-22). 148
- Reuter, Enzo. *Acari* und Geschwulst-ätiologie. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 58 Originale 1910 (339-344). 149
- Richters, Ferd. Tardigraden aus den Karpathen. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (7-10). 150
- Roewer, C. Fr. Revision der Opiliones Plagiostethi (= Opiliones Palpatores) Teil 1: Familie der Phalangida. (Subfamilien: Gagrellini, Liobunini, Leptobunini.) Hamburg Abh. natw. Ver. 19 1910 H. 4 (1-294) 6 Taf. 151
- Roewer, C. Fr. Bemerkungen zu einigen neuen Gattungen der Opiliones Plagiostethi. Ent. Rdsch. Stuttgart 27 1910 (p. 177). 152
- Rollet, M. *vide* Blanc, G.
- Rosencrantz, [Karl]. Seuchenhafte allgemeine Kachexie bei Hühnern infolge massenhafter Einwanderung von *Cyrtodites* in das Innere der Bauchhöhle. Berliner tierärztl. Wochenschr. 25 1909 (p. 757). 153
- Rübsamten. Ueber deutsche Gallmücken und Gallen. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 6 1910 (125-133 199-204 283-289 336-342 415-425). 154
- [Sagovskij, M.] Саговскій, М. Еще о коллектировании пауковъ. (Новые методы.) [Weitres über das Sammeln von Spinnen. (Neue Methoden.)] Naturfreund St. Peterburg 5 1910 (90-95 153-153). 155
- Sambon, Louis W. Porocephaliasis in Man. J. Trop. Med. London 13 (17-24). 156
- Saul, E[phraim]. Untersuchungen über Beziehungen der *Acari* zur Geschwulstfrage. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 55 Originale 1910 (15-18) 3 Taf. 157
- Schechtel, Edward. Nowy gatunek wodopójek: *Limnesia polonica* n. sp. i niezmana dotychczas samica gatunku *Arrenurus nodosus* Koen. (Eine neue Art von Hydrachniden: *Limnesia polonica* n. sp. und das bisher unbekannte Weibchen von *Arrenurus nodosus* Koen.). Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B (92-94) pl. ii. 158
- Schechtel, E. Przyczynck do znajomości rodzaju *Feltria* (Hydrachnidae). (Beitrag zur Kenntnis der Hydrachnidengattung *Feltria*.) Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B (629-637) 1 pl. 159
- Schtschelkanowzew, Ja. P. Der Bau der männlichen Geschlechtsorgane von *Chelifer* und *Chernes*. Zur Kenntnis der Stellung der *Chelonethi* im System. [In: Festschr. für R. Hertwig. Bd 2.] Jena (G. Fischer) 1910 (1-38) 1 Taf. 160
- [Schtschelkanowtzeff, Ja. P.] Щелкановцевъ, Я. П. Строение полового аппарата самцовъ *Chelifer* и *Chernes* и положение *Chelonethi* въ системѣ. [Ueber den Bau des Geschlechtsapparates der Männchen von *Chelifer* und *Chernes* sowie über die Stellung der *Chelonethi* im System.] Moskva Dnevn. XII S'jzda russ. jest. vrač. [Prot.] 1910 (543-544). 161

- [Stschelkanowzeff, Ja. P.] Шелкановцевъ, Я. П. Строение полового аппарата самцовъ *Chelifer* и *Chernes*. Къ познанию положенія *Chelonethi* въ системѣ. [Bau des Geschlechtsapparates der Männchen von *Chelifer* und *Chernes*. Zur Kenntnis der Stellung der *Chelonethi* im System.] Varšava Izv. Univ. 1910 5 (71-86); 6 (87-94); 7 (95-110); 8 (111-116 + i-vi). 162
- Seiffert, H. Ein Beitrag zur Kenntnis des *Porocephalus moniliformis*. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (101-110). 163
- Seiffert, H. Weitere Funde von *Porocephalus moniliformis* in Kamerun. Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 1910 (506-514). 164
- Sellnick, Max. Fund einiger Hornmilben (Oribatiden). Königsberg Schr. physik. Ges. 51 1910 (p. 44). 165
- Sergent, Étienne. L'Acarirose due à *Pediculoides ventricosus* en Algérie. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (39-42). 166
- Silvestri, F. Un novo genere di Acaro mirmecofilo dell'Australia. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1910 (55-58). 167
- Simon, E. Biospeologica. XV. Araneae et Opiliones (2<sup>e</sup> série). Arch. zool. Paris sér. 5 1910 (49-66). 168
- Simon, Eugène. Arachnides de Lyons-la-Forêt (Eure) (fin). Feuille jeunes natural Paris 40 1910 (50-51). 169
- Simon, E. Arachnoidea: Araneae (II). [In: L. Schultze, Zool. u. anthrop. Ergebnisse e. Forschungsreise in Südafrika. Bd 4, Lfg 1.] Jena Denkschr. med. Ges. 16 1910 (175-218). 170
- Simon, E. Arachnides recueillis par L. Fea sur la côte occidentale d'Afrique. 2<sup>e</sup> Partie. Genova Ann. Museo Civ. st. nat. Ser. 3 4 1908-10 (335-449). 171
- Soar, Charles D. A contribution to the List of Hydrachnidae found in the East African Lakes. London J. Quek. Microsc. Cl. Ser. 2 11 1910 (109-114) pl. v. 172
- Sørensen, William. Opiliones. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 20 4 1910 (59-82) pl. iv figs. 1a-4c. 173
- Stainforth, T. Preliminary list of East Yorkshire Spiders, Harvestmen, and Pseudoscorpions. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 pt. 1 1908 (30-36). 174
- Stainforth, T. List of East Yorkshire Spiders, Harvestmen, and Pseudoscorpions added to the Hull Municipal Museum collection in 1908. Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 pt. 2 1909 (87-102). 175
- Standen, R. Some remarks on the early appearance of Gossamer Spiders near Buxton. Lancashire Nat. n. ser. 3 1910 (39-43). 176
- Stiles, Ch. Wardell. Compendium of animal parasites reported for rats and mice (genus *Mus*). The rat and its relation to the public health. Washington 1910 (111-122). 177
- Stiles, Ch. Wardell. The taxonomic value of the microscopic structure of the stigmal plates in the tick genus *Dermacentor*. Washington D.C. Treas. Dept. Pub. Hlth. Mar. Hosp. Serv. Hyg. Lab. Bull. No. 62 1910 (1-72) 1 daigr. pls. i-xliii (2 col.). 178
- Strand, Embrik. Arachnida für 1905. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 72 (1906) Bd 2 H. 2 1910 (750-788) = D. ent. Zs. Berlin 1906 H. 3 [1910] (750-788) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1905 Lfg 3 [1910] (750-788). 179
- Strand, Embrik. Arachnida für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 73 Bd 2 H. 2 [1910] (120-159). 180
- Strand, Embrik. Eine neue japanische Ctenizine (Araneae). D. ent. Zs. Berlin 1910 (441-442). 181
- Strand, Embrik. Zwei neue exotische *Myrmarachne*-Arten. Intern. ent. Zs. Guben 4 1910 (p. 13). 182
- Strand, Embrik. Eine neue cteniforme Spinne aus Guatemala. Soc. entomol. Stuttgart 25 1910 (p. 14). 183
- Strand, Embrik. Eine neue Wolfspinne von den Kleinen Antillen. Soc. entomol. Stuttgart 25 1910 (p. 19). 184
- Strand, Embrik. Die Gattungsnamen *Erigone*, *Ericia* und *Nordenskiöldia*. Soc. entomol. Stuttgart 25 1910 (p. 34). 185
- Strand, Embrik. Einige Arachniden aus der Krim. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 1910 (114-118). 186

- Strand, Embrik. Bemerkungen über einige Arachniden aus württembergischen und fränkischen Höhlen. Arch. Natg. Berlin 76 Bd 1 H. 2 1910 (44-52) 187
- Strand, Embrik *vide* Warburton, Cecil. 187
- Stschelkanowtzeff, J. P. *vide* Schtschelkanowzew, Ja. P. 187
- Stubbs, Fredk. J. *Meta menardi* (Latr.) in Kent. Lancashire Nat. n. ser. 2 1910 (p. 308). 188
- Sweet, Georgina. A species of *Argas*, apparently new to science. Melbourne Proc. Roy. Soc. Victoria 23 1910 (15-18) pl. ii. 189
- Thienemann, August *vide* Koenike, F. 189
- Thon, Karl. Über ein neues Hydrachniden-Genus aus Böhmen. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 6 1901 (15-18) 1 pl. 190
- Thon, Karl. Monographie der böhmischen *Hydryphantas*-Arten. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 6 1901 (55-67) 2 pls. 191
- Thon, Karl. Hydrachnologicky vyzkum Čech. Dil. 1. Prag Rozpr. Česk. Ak. Frant. Jos. 9 (15) 1900 (52 pp.) 1 pl. 192
- Thon, Karl. Hydrachnologische Durchforschung von Böhmen. I Theil. Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 6 1901 (115-149) 1 pl. 193
- Thor, Sig. *Eulais akmolinski* Sig Thor, nov. nom. Eine Namenänderung. Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (p. 671). 194
- Thor, Sig. Die erste norwegische Süßwasserform der Halacariden. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (348-351). 195
- Thorell, T. Kongliga Svenska Fregatten *Eugenics* Resa omkring Jorden. Vetenskapliga Jakttagelser. II. Zoologi. 2. Arachnider. Araneae. 1910. 36 pp. [Excepting pp. 35 & 36 this memoir was issued separately in 1868. See Zool. Rec. 1868 p. 173.] 196
- Tièche. Ueber massenhaftes Vorkommen von zur Familie der Tyroglyphidae gehörenden Milben im menschlichen Stuhl. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 54 Originale 1910 (32-36). 197
- Trägårdh, Ivar. Strödda meddelanden om kvalster. [Scattered notes on Acarids.] Entomol. Tidskr. Stockholm 31 1910 (10-19). 198 (α-8818 n)
- Trägårdh, Ivar. Pärångalkvalstret (*Eriophyes pyri* Nal.). Entomol. Tidskr. Stockholm 31 1910 (280-284). 199
- Trägårdh, Ivar. Acariden aus dem Sarekgebirge. (Naturwissenschaftl. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland geleitet von Dr. Axel Hamberg. 4 Lief. 4). Stockholm 1910 (375-586). 200
- Trägårdh, I. *vide* Bähler, E. 200
- Trzebiński, J. N. *vide* Vasiljev, E. M. 200
- Tsunoda, T. Eine Milbenart von *Glyciphagus* als Endoparasit. D. med. Wochenschr. Leipzig 36 1910 (1327-1328). 201
- Tsunoda, T. Ueber die Beziehungen des *Demodex folliculorum* zum Mammakrebs. Zs. Krebsforsch. Berlin 8 1910 (489-498) 202
- Tubeuf, C[arl] Freiherr von. Knospen-Hexenbesen und Zweig-Tuberkulose der Zirbelkiefer. Tl 1. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 8 1910 (1-12). 203
- Tullgren, Albert. *Araneae*. In: Sjöstedts Kilimandjaro-Meru Expedition Stockholm 20 6 1910 (85-172) pls. i-iv. 204
- Vanselow, Paul. Zur *Acarusräude* des Rindes und des Hirsches. Diss. Giessen. Gössnitz (Druck v. Kirmse & Wagner) 1910 (55 pp.). 22 cm. 205
- [Vasiljev, Evg. M. u. Trzebiński, I. N.] ВАСИЛЪВЪ, ЕВГ. М. и ТРЪЖЕБИНСКІЙ, І. Н. Отчетъ о дѣятельности энтомологической станціи Всероссійскаго Общества Сахарозаводчиковъ въ м. Смѣла, Кіевской губ. за 1909 годъ. [Bericht über die Tätigkeit der entomologischen Station der Russischen Gesellschaft von Zuckerfabrikanten in Smëla, Gouv. Kiev für das Jahr 1909.] Kiev 1910 (28 pp.). 28 cm. 206
- Viets, Karl. *Brachypoda celeripes* n. sp. ♂, eine neue deutsche Hydracarin-*Art*. Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (442-444). 207
- Viets, K. Hydracarinologische Beiträge. III. Bremen Abh. natw. Ver. 20 1910 (165-185). 208
- Viets, K. Ueber Fang, Konservierung und Präparation von Hydracarin-*en* (Wassermilben). Mikrokosmos Stuttgart 3 1910 (225-231). 209

Vitzthum, Graf Hermann. *Disparipes bombi*, ein Parasit der Hummeln. Mikrokosmos Stuttgart 4 1910 (33-34). 210

Wallace, Louise B. The spermatogenesis of *Agalena naevia*. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 17 1909 (120-160) pls. i-iv. 211

Walter, C. Beiträge zur Hydracarin-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich). Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (496-500). 212

Walter, C. Beiträge zur Hydracarin-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich) II. [*Hygrobatas tibubans*.] Zool. Anz. Leipzig 36 1910 (230-232). 213

Walter, C. Die Hydracarin-Fauna des Mästermyr auf Gotland. Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5 1910 (169-184). 214

Warburton, Cecil. *Oribatidae* (Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens von E. Strand. V.) Nyt Mag. Naturv. Kristiania 48 1910 (349-352). 215

Waterston, James. Notes on some Ectoparasites in the Museum, Perth. Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 5 pt. 2 1910 (48-50). 216

Webster, F. M. A predaceous and supposedly beneficial mite, *Pediculoides*, becomes noxious to man. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 3 1910 (15-39) pls. iii-v. 217

Weldon, G. P. Life history notes and control of the common orchard mites *Tetranychus bimaculatus* and *Bryobia pratensis*. J. Econ. Ent. Concord N.H. 3 1910 (430-434). 218

Wheeler, William Morton. Two new Myrmecophilous mites of the genus *Antennophorus*. Psyche Boston Mass. 17 1910 (1-6) pl. 1 & 2. 219

Wheeler, William Morton. Ants; their structure, development and behavior. (Columbia University Biological Series, 9.) New York (Columbia Univ.) 1910 (xxv + 663) front. 220

Williamson, Wm. Note on *Piona carnea* C. S. Koch and *Eurycypris pubera* (O. F. M.). Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 1910 (92-94). 221

Williamson, Wm. Dalzell's Scottish Hydrachnids. Ann. Scot. Nat. Hist. Edinburgh 1910 (21-23). 222

Zschokke, F. Die Tiefenfauna hochalpiner Wasserbecken. Basel Verh. Natf. Ges. 21 1910 (144-152). 223

## II.—SUBJECT-INDEX.

GENERAL, ECONOMICS = 3003

### Biography.

A. Poppe; Borchding, 21.

### Bibliography.

Jahresberichte: für 1904; Lucas, 119; für 1905; Strand, 179; für 1906; Strand, 189.

Arachnida of Spain; Galiano, 70.

Neuere Studien über wasserbewohnende Tardigraden, Sammelbericht; Brehm, 24.

List of papers by A. Poppe; Borchding, 21.

Corrections of many errata in author's earlier papers; Koenike, 107.

Wasastjernas "Monographia Acarorum" (MS.); Nordenskjöld, 131.

Dalzell's "Powers of the Creator," *Hydrachnidae* revised; Williamson, 222.

### General Works.

General account of *Acari*; Oudemans, 138; of Ticks; Clark, 31.

### Collections and Expeditions.

British Museum Guide; Bell, 10; Hirst, 88.

Eugenies Resa, *Araneae* republished; Thorell, 196.

Naturwiss. Unters. d. Sarekgebietes in Schwedisch-Lappland geleitet durch Dr. Axel Hamberg; Trägårdh, 200.

Sjöstedt's Kilimandjaro-Meru Exped.; Hansen, 83; Sörensen, 173; Tullgren, 204.

L. Schultze, Reise in Südafrika; Dönitz, 43; Simon, 170.

### Nomenclature, etc.

Nomenclature; Strand, 185; *Opliones*; Roewer, 152; *Tardigrada*; Murray, 127.

Descriptive terminology, *Araneae*; Lessert, 114: des Hydracarinencous; Koenike, 107.

### Technique.

Sammeln und Aufbewahren von Spinnen u. ihre Nester; Sagovskij, 155: Collecting and preserving *Acari*; Oudemans, 138: Fang, Konservierung und Präparation von Hydrakarinen; Viets, 209.

### Economics (see also Parasitism, p. 20).

*Acari* und Geschwulstetiologie; Reuter, 149: Saul, 157: *Demodex*, Beziehungen zu Krebsbildungen; Orth, 132: Beziehungen des *Demodex* zum Mammakrebs; Tsunoda, 202: Milben (*Tarsonemus*) als Erzeuger von Zellwucherungen; Dahl, 39.

*Tarsonemus* on man; Blanc & Rollet, 18: Milben (*Tyroglyphidae*) im menschlichen Stuhl; Tièche, 197: *Pediculoides (Acari)* noxious to man; Webster, 217: L'Acariose due à *Pediculoides ventricosus* en Algérie; Sergent, 166: *Ornithodoros* im Gehörgang; Amberg, 1: Porocephaliasis in Man; Sambon, 156: Raebiger, 145.

Tick fever, infection, &c.; Leishman, 113: Piroplasmose des Pferdes in Russland, Verbreitung durch *Dermacentor reticulatus*; Marzinowski & Bieltzler, 122: Ixodiden als Uebertrager der Piroplasmose auf Pferde; Belitzer, 9: Spirochétiasis des poules de Tunisie et *Argas persicus*; Galli-Valerio, 71.

Die Acarusräude der Tiere; Gmeiner, 75: *Acarus*-räude des Rindes und des Hirsches; Vanselow, 205: Schaf-räude, *Dermatocoptis (Acari)*; Erhardt, 54: Die Herbstgrasmilbe bei Hunden; Liebert, 115: Die Lid-erkrankung der Kaninchen bei Infektion mit *Sarcoptes*; Löhlein, 116: Ohrmilbe des Rindes; Freund, 68.

Milben-Plage (*Laelaps*); Reeker, 148.

Mites injurious to horticulture; Boas, 19: Damage caused by *Acari*; Carpenter, 28: *Acariens du thé*; Bernard, 15 & 16: *Eriophyes boisi* sur *Cinnamomum zeylonicum*; Bois & Gerber, 20: Beschädigungen der Zuckerrüben durch Milben im Gouv. Kiev; Vasiljev & Trzebinski, 206: *Eriophyes pyri* life history; Trägårdh, 199: Orchard

(N. 8818 n)

mites *Tetranychus* and *Bryobia*; Welton, 218: Knospen-Hexenbösen und Zweig-Tuberkulose der Zirbelkiefer; Tubeuf, 203.

*Histiogaster (Acari)* bei der Essig-gärung; Fulmek, 69.

### STRUCTURE. 3007.

#### General.

Structure of *Ixodidae* and *Argasidae*; Dönitz, 43: of *Tardigrada*; Murray, 127.

#### Special.

Alimentary Syst. *Argyroneta (Araneae)*; Hamburger, 82: Glandes salivaires des Tiques; Elmassian, 51.

Circulatory organs of *Lycosa (Araneae)*; Petrunkevitch, 140.

Respiratory system, *Araneae*; Purcell, 144.

Weibliche Copulationsorgane einiger Spinnen; Engelhardt, 52.

Palpi of male spiders; Comstock, 33.

Männliche Geschlechtsorgane, *Pseudoscorpiones*; Stschelkanowzew, 160-162.

Stridulating organ in *Eboria (Araneae)*; Falconer, 62.

### PHYSIOLOGY. 3011.

Activité peroxydasique du sang; Fleig, 66.

Glandes salivaires des Tiques; Elmassian, 51.

Fonctions de la glande lymphatique des Scorpionides; Kollmann, 110.

### DEVELOPMENT. 3015.

(Breeding Habits, etc. see Ethology, p. 20).

Spermatogenesis of *Agalena navia*; Wallace, 211: Spermatozoen von *Chelifer* und *Chernes*; Stschelkanowzew, 162.

Entwicklung von *Agelena (Araneae)*; Kautzsch, 96, 97: der Thorakalbeine bei den Spinnen; Janeck, 95: des Darmkanals, *Argyroneta aquatica*;

Hamburger, 81, 82: Entw. und Metamorphose der Gatt. *Echiniscus* (*Tardigrada*); Heinis, 84.

Larvae of *Trombididae*; Bruyant, 26; George, 73; Evans, 55: *Hydrachnidae*; Viets, 208; of *Linguatula rhinaria*; Rätz, 146.

Embryonic regeneration in *Araneae*; Kautzsch, 98.

## ETHOLOGY. 3019.

### General.

Lebensweise der Kaukasischen Skorpion; Laister, 112: Habits, *Araneae* and *Pseudoscorpiones* S. W. Ireland; Kew, 99; of *Nephila maculata*; Fischer, 65: of *Pseudoscorpiones* in Scotland; Godfrey, 77: of Acarids; Tragårdh, 198: Biologia degli Idracnidi alpini; Monti, 126.

### Breeding Habits, etc.

Courtship and secondary sexual characters of *Araneae*; Montgomery, 125.

Kopulation von *Chelifer* und *Chernes*; Stschelkanowzeff, 162: of *Nephila maculata* (*Araneae*); Fischer, 64: Weibliche Copulationsorgane einiger Spinnen; Engelhardt, 52.

Nesting habits of *Pseudoscorpiones* in Scotland; Godfrey, 77.

Egg-laying and care of young, *Oxyopes* (*Araneae*); Rea & Bragg, 147: Oviposition and hatching of *Piona* (*Hydrachnidae*); Williamson, 221.

### Habitats.

Of *Araneae*, Switzerland; Lessert, 114: of *Pseudoscorpiones*, Scotland; Godfrey, 77.

Wasserbewohnende Tardigraden; Brehm, 24.

Fauna der nivalen region; Bäßler, 2.

Tiefenfauna hochalpinen Wasserbecken, *Hydrachnidae*, *Tardigrada*; Zschokke, 223.

Cavernicolous *Araneae*; Simon, 168: *Pseudoscorpiones*; Ellingsen, 46; *Araneae* u. *Opliones* aus württembergischen und fränkischen Höhlen; Strand, 187.

Parasitism and Symbiosis (see also Economics, p. 19).

Parasitic *Arachnida* of N. W. Germany, list; Klughist, 104.

*Ixodidae* and *Argasidae* of S. Africa, habits; Dönitz, 43.

On Man, *Argas reflexus*; Benoit Bazille, 11: *Trombididae*; Bruyant, 25: *Tarsonemus hominis*; Dahl, 39: *Demodex folliculorum*; Gmeiner, 76: *Porocephalus moniliformis*; Seiffert, 163, 164: *Glyciphagus* als Endoparasit; Tsunoda, 201.

On Mammals, *Ixodidae*; Nermann, 128, 130; Stiles, 178: *Acari*; Oudemans, 137: *Linguatula rhinaria*; Rätz, 146: On Cattle, *Ixodidae*; Hadwen, 79: *Acarus*-räude des Rindes und des Hirsches; Vanselow, 205: *Acari*, parasites of the rat; Banks, 4: of rats and mice; Stiles, 177.

On birds, *Acari*; Oudemans, 137: On fowls, *Argas*; Sweet, 189: *Cytodites* bei Hühnern; Rosencrantz, 153: on peacock, *Acari*; Oudemans, 136.

On reptiles, *Ixodidae*; Hirst, 90: Neumann, 130: In Python, *Pentastomum*; Bugnion, 27.

*Disparipes bombi*, ein Parasit der Hummeln; Vitzthum, 210.

Myrmecophilous *Acari*; Kneissl, 105; Silvestri, 167; Wheeler, 219, 220: *Pseudoscorpiones* and *Acari*; Donisthorpe, 41 & 42.

Gall-mites; Cockerell, 32; Cotte, 36, 37; Hall, 80; Kieffer & Jörgensen, 101; Rübsaamen, 154.

Ichneumoniden in den Eiersäcken von Arachnoiden; Kleine, 102, 103.

### Miscellaneous.

Crab-spider catching *Lepidoptera*, Brindisi; Simes, Ent. Rec. London 22 p. 235.

Gossamer spiders; Standen, 176.

## VARIATION AND AETIOLOGY. 3023.

Value of species and variability in *Tardigrada*; Murray, 127.

Abnormalities in *Araneae*; Falconer, 60; Parsons, Naturalist London 1910 p. 214.



Phylogeny of tracheae in *Araneae*; Purcell, 144.

## DISTRIBUTION.

GEOGRAPHICAL. 3027.

## General.

Bedeutung der Araneen für die Tiergeographie; Merian, 124.

Records of *Pseudoscorpiones*; Ellingsen, 46.

Europe and Mediterranean Islands. *d*

Europe, *Pseudoscorpiones* spp. n.; Ellingsen, 48: *Pseudoscorpiones*; Ellingsen, 50: *Acari* spp. n.; Berlese, 14: *Acari* spp. n.; Oudemans, 134: South and South Eastern Europe, *Pseudoscorpiones* spp. n.; Ellingsen, 46.

Scandinavia: Schwedisch-Lapland, *Acari* ausführl. Beschreibung, gg. et spp. nn., vertikale und geograph. Verbreitung; Trägårdh, 200: Mästermyr auf Gotland, *Hydrachnidae* spp. n.; Walter, 214: Norway, *Pseudoscorpiones*; Ellingsen, 49: Norway, *Halacaridae* sp. n. (freshwäter); Thor, 195: Norway, *Oribatidae*; Warburton, 215.

Russia: Krim, *Araneae* spp. n.; Strand, 186: Kaukasische Skorpione; Laister, 112.

Germany: *Pseudoscorpiones*; Ellingsen, 49: *Oribatidae*; Sellnick, 165: *Hydrachnidae* spp. n.; Viets, 207, 208; *Trombididae* sp. n.; Rübsaamen, 154: N. W. Germany list of parasitic *Arachnida*; Klugkist, 104: Schwarzwald, *Hydrachnidae* sp. n.; Koenike, 106: Westfalen u. Thüringen, *Hydrochnidae*; Koenike & Thienemann, 109: aus württembergischen und fränkischen Höhlen, *Araneae* sp. n., *Opiliones*; Strand, 187.

Holland: *Acari* sp. n.; Berlese, 12: *Acari* spp. n.; Oudemans, 133.

British Ids.: *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*; Jackson, 93: keys to *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*; Falconer, 61: *Araneae* spp. n.; Pickard-Cambridge, 142: myrmecophilous *Pseudoscorpiones* and *Acari*; Donisthorpe, 41, 42: *Rhyncolophidae* (*Acari*) spp. n.; George, 74.

Scotland: *Pseudoscorpiones*; Godfrey, 77: *Hydrachnidae*; Williamson, 222: Fair Isle, *Araneae*, *Opiliones*; Evans, Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251: Forth and Tay, *Hydrachnidae*; Evans Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 57: Perthshire, *Argyroneta* (*Araneae*); Rodger Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 5 Proc. p. lix: *Ixodes ricinus*; Waterston, 216: *Otonia* (*Trombididae*); George, 72.

England: North Lancashire, *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*; Booth Lancashire Nat. 3 p. 35: Yorkshire, *Agroeca* (*Araneae*); Falconer Naturalist London 1910 p. 132: N.E. Yorkshire, *Araneae*; Falconer, 58, 63: E. Yorkshire, *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*, lists; Stainforth, 174, 175: S.W. Yorkshire, *Argiopidae* sp. n.; Falconer, 59: Bradford area, *Araneae*, *Opiliones*; Winter Lancashire Nat. N. Ser. 3 p. 290: Yorkshire, Lincolnshire and Durham, *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*, lists; Falconer & others Naturalist London 1910 pp. 261 334 394 402: North Lincolnshire, *Araneae*, list; Stainforth Hull. Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 p. 102: Kew, *Arachnida*; Pickard-Cambridge, 141: Kent, *Meta menardi* (*Araneae*); Stubbs, 188.

Ireland: *Araneae*; Jackson, 94: *Obisium* (*Pseudoscorpiones*), revision; Kew, 100: S.W. Ireland, *Araneae*, *Pseudoscorpiones*; Kew, 99: Co. Dublin, *Cheliifer cancroides* (*Pseudoscorpiones*); Stephens Irish Nat. 19 p. 138: Limerick, *Zoropsis maculosus* introduced; Pack-Beresford Irish Nat. 19 p. 138: Donegal, *Araneae*, *Opiliones*; Pack-Beresford Irish Nat. 19 p. 186.

France: *Acari* sp. n.; Berlese, 13: Isère, *Eriophyes* sp. n.; Cotte, 36: Lyons-la-Forêt, Eure, *Araneae*; Simon, 169.

Corsica, *Araneae* sp. n.; Simon, 168.

Spain and Portugal: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151: Spain, *Arachnida*, list; Galiano, 70: *Acari* sp. n.; Berlese, 13: Portugal, *Araneae* spp. n.; Franganillo, 67.

Italy: *Acari* spp. n.; Berlese, 12, 13: Monterosa, *Hydrachnidae* sp. n.; Koenike & Monti, 108: Lago Maggiore, *Hydrachnidae*; Marchi, 120.

Switzerland: revision of *Araneae*; Lessert, 114: *Tardigrada*; Heinis, 84.

Alps: *Araneae* sp. n., *Opiliones*, *Acari*; Bähler, 2: *Hydrachnidae*, list; Monti, 126.

Austria - Hungary: Lunz, Niederösterreich, *Hydrachnidae* sp. n.; Walter, 212: Lunz, *Hydrachnidae*; Walter, 213: Bohemia, *Hydrachnidae* spp. n.; Thon, 190, 191: *Hydrachnidae*; Thon 192, 193: Ungarn, *Linguatula rhinaria*; Rätz, 146: Siebenbürgen, *Araneae*, *Oribatidae*; Csiki, 37a: Galizien, *Hydrachnidae* spp. n.; Schechtel, 158, 159: Karpathen, *Tardigrada* sp. n.; Richters, 150: Herzegovina, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 151.

Bulgaria, *Tarentula*-Arten; Driensky, 45.

### Asia and Malay Archipelago. e

Central Asia, *Ixodidae* (*Acari*) sp. n.; Neumann, 130.

China, *Acari* sp. n.; Oudemans, 134: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151.

Japan, *Araneae* (*Ctenizinae*) sp. n.; Strand, 181: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151.

Formosa, *Myrmarachne* (*Salticidae*) sp. n.; Strand, 182.

Indo-China, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151.

Siam, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151.

India and Ceylon: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151: India, *Ixodidae* (*Acari*) sp. n.; Neumann, 130: *Acari* spp. n.; Ewing, 57: Bombay, *Acari* spp. n.; Oudemans, 134: Ceylon, *Pedipalpi*; Gravelly, 78.

E. Indies, *Acari* spp. n.; Berlese, 13: E. Indies, Java, &c., *Acari* spp. n.; Berlese, 14.

Malay Peninsula and Archipelago: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151: Java and Sumatra, *Acari* spp. n.; Oudemans, 134: Java, *Opiliones*; Loman, 118: *Acari* spp. n.; Berlese, 13: Celebes, Spinnenfauna; Merian, 123: Timor Laut, *Ixodidae* sp. n.; Hirst, 90.

Asia Minor, *Scorpiones* subsp. n.; Birula, 17.

### Africa and Madagascar. f

Africa and Madagascar: *Pseudoscorpiones* spp. n.; Ellingsen, 48: Africa, *Pseudoscorpiones*; Ellingsen, 50: *Acari* spp. n.; Berlese, 13, 14: *Acari* spp. n.; Oudemans, 134.

N. Africa: *Scorpiones* subsp. n. Birula, 17: Algérie, *Pediculoidea*; Sergeant, 166: *Araneae* sp. n.; Simon, 168: Biskra, *Solifugae* sp. n.; Hirst, 89: Tangier, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 151.

W. Africa: *Araneae* (*Drassidae*, *Clubionidae*, *Pisauridae*, *Lycosidae*, *Oxyopidae*, *Salticidae*) spp. n.; Simon, 171: *Ixodidae* spp. n.; Dönitz, 44: Kamerun, *Opiliones* spp. n.; Loman, 118: *Ixodidae* (*Acari*) sp. n.; Neumann, 130.

Congo, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 151: *Hydrachnidae* sp. n.; Marshall, 121.

Uganda, *Pseudoscorpiones* sp. n.; Ellingsen, 47.

Deutsch-Ost-Afrika, *Hydrachnidae* spp. n., *Tardigrada* sp. n.; Daday, 38.

Tanganyika, Victoria Nyanza and Nyassa, *Hydrachnidae* spp. n.; Soar, 172.

Kilimandjaro-Meru, *Araneae* spp. n.; Tullgren, 204: *Schizomus* sp. n. (*Pedipalpi*); Hansen, 83: *Opiliones* spp. n.; Sörensen, 173.

Sansibar, *Myrmarachne* (*Salticidae*) sp. n.; Strand, 182.

South Africa: *Araneae* spp. n.; Simon, 170: *Acari* sp. n.; Berlese, 12: *Ixodidae* spp. n., *Argasidae*, revision; Dönitz, 43: Transvaal, *Scorpiones* sp. n.; Hewitt, 85: Pretoria, *Stasimopus* (*Araneae*) sp. n.; Hewitt, 85: Basutoland, *Ixodidae* sp. n.; Neumann, 128.

### North America. g

Neartic region, catalogue of *Araneae*; Banks, 3.

N. America: *Araneae*; Petrunkevitch, 139: *Lycosidae*; Chamberlin, 30: *Opiliones*; Roewer, 151: *Acari* spp. n.; Banks, 6: *Acari* spp. n.; Berlese, 12-14.

Canada: *Tardigrada* spp. n.; Murray, 127: Quebec, *Araneae*, *Opiliones*, *Pseudoscorpiones*; Dionne, 40:

Winnipeg, *Haemaphysalis* (*Ixodidae*); Hadwen, 79.

United States: *Ixodidae* spp. n.; Banks, 5: *Hydrachnidae* sp. n.; Marshall, 121: Massachusetts, *Antennophorus* (*Acari*) spp. n.; Wheeler, 219: Western U.S., *Ixodidae* sp. n.; Stiles, 178: Iowa, *Oripoda elongata* (*Oribitidae*); Ewing, 56: Texas, *Phalangidae* sp. n.; Banks, 7: Colorado, *Eriophyidae* sp. n.: Cockerell, 32: Nevada, *Lycosidae* sp. n.; Chamberlin, 29: California, *Scorpiones* spp. n.; Banks, 8: *Araneae*, *Opiliones*, *Acari*; Coolidge, 34: *Epeira* var. n.; Coolidge, 35: *Eriophyidae* sp. n.; Hall, 80.

Mexico, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151: *Pseudoscorpiones* sp. n.; Ellingsen, 48.

#### Central and South America and West Indies. h

Cent. and S. America and W. Indies, *Pseudoscorpiones* spp. n.; Ellingsen, 48.

Central America, *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151: *Acari* spp. n.; Oudemans, 134: Guatemala *Cupiennius* (*Araneae*) sp. n.; Strand, 183.

West Indies: *Acari* sp. n.; Banks, 6: Cuba, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 151: Jamaica, *Araneae* spp. n.; Petrunkevitch, 139: Martinique, *Tarentula* (*Lycosidae*) sp. n.; Strand, 184.

South America: *Araneae*; Petrunkevitch, 139: *Acari* spp. n.; Berlese, 13, 14: *Acari* spp. n.; Oudemans, 134.

Venezuela: *Scorpiones* sp. n.; Borelli, 23: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151.

Brazil: *Scorpiones* spp. n.; Borelli, 22: *Araneae* spp. n.; Petrunkevitch, 139: *Opiliones* spp. n.; Roewer, 151.

Argentina: *Eriophyidae* sp. n.; Kieffer u. Jörgensen, 101: Parana delta, *Opiliones* sp. n.; Holmberg, 92.

Chili, *Ixodidae* (*Acari*) sp. n.; Neumann, 130.

#### Australasia. i

New Guinea: *Opiliones*, sp. n.; Roewer, 151: *Ixodidae* sp. n.; Neumann, 128.

Solomon Ids.: *Araneae* spp. n.; *Opiliones*; Kulczyński, 111: *Ixodidae* sp. n.; Hirst, 90.

Australia and Tasmania: *Acari* spp. n.; Berlese, 13: Australia, *Opiliones* sp. n.; Roewer, 151: *Acari* spp. n.; Berlese, 14: *Acari* sp. n.; Silvestri, 167: Australia, *Tardigrada* spp. n.; Murray, 127.

New South Wales, *Acari* sp. n.; Oudemans, 134: Victoria, *Argas* sp. n.; Sweet, 189: Südwest-Australien, *Opiliones*; Loman, 117: Tasmania, *Opiliones* sp. n.; Hogg, 91.

New Zealand and Stewart Isd., *Araneae* spp. n., *Opiliones* spp. n.; Hogg, 91: New Zealand, *Tardigrada* spp. n.; Murray, 127.

#### Arctic. k

Greenland, *Acari* sp. n.; Berlese, 13.

#### Indian Ocean Islands. m

Réunion, *Ixodidae* sp. n.; Dönitz, 43

#### Pacific Islands. n

Fiji and Hawaii, *Tardigrada* sp. n.; Murray, 127.

Samoa, *Araneae* spp. n., *Opiliones* sp. n., *Scorpiones*; Kulczyński, 111.

Galapagos Ids., *Ixodidae* sp. n.; Hirst, 90.

#### Antarctic. o

Macmurdo Sound, *Tardigrada* sp. n.; Murray, 127.

#### GEOLOGICAL.

Carboniferous, England, *Anthraco-marti*, *Phalangiotarbi*; Pocock, 143.

Oberpliocäne, Frankfurt, *Araneae* (Eiersack); Engelhardt u. Kinkelin, 53.

#### III.—SYSTEMATIC=3031.

*Arachnida*, Klassifikation, STSCHELIKANOWZEFF Varšava Izv. Univ. 1910 7 p. 107.

## SCORPIONES.

Kaukasus, LAISTER *Jetestv. i geogr. Moskva* 15 p. 1 figs.—Neupommern, KULCZYŃSKI *Wien Denkschr. Ak. Wiss.* 85 p. 411.—fonctions de la glande lymphatique, KOLLMANN *Paris Bul. soc. zool.* 35 p. 25.

*Ananteris Cussinii* sp. n. Venezuela, BORELLI *Torino Boll. Musei zool. anat.* 25 No. 630 p. 1.

*Hadogenes gracilis* sp. n. Transvaal p. 41, *gunningi* male p. 42, HEWITT *Ann. Transvaal Mus.* 2.

*Rhopalurus Rochae* sp. n. Ceará p. 3, *debilis* p. 5 fig., BORELLI *Torino Boll. Mus. Zool.* 25 No. 629.

*Scorpio maurus* taxonomischer Wert, Verbreitung u. Synopsis der Formen p. 115, *maurus magadorensis* Algier p. 147 figs., *hesperus* Marocco p. 148 figs., *subtypicus* Marocco p. 151 figs., subsp. n., *maurus* p. 158 figs., subsp. n., *tunetanus* Tunis p. 161 figs., *palmatus* p. 166 figs., *fuscus* p. 173 figs., *kruglovi* Oberlauf des Euphrat subsp. n. p. 180 figs., BIRULA *St. Peterburg Hor. Soc. ent. ross.* 39.

*Tityus Duekei* sp. n. Parà, BORELLI *Torino Boll. Mus. zool.* 25 No. 629 p. 1.—*T. tenuimanus* sp. n. California, BANKS *Pomona Coll. J. Ent.* 2 p. 189.

*Vejovis hirsuticauda* sp. n. California, BANKS *T.c.* p. 189.

## PEDIPALPI.

*Labochirus proboscideus*, GRAVELY *Spolia zeylan.* 7 p. 44 fig.

*Phrynichus lunatus*, GRAVELY *T.c.* p. 43 fig.

*Schizomus crassicaudatus*, GRAVELY *T.c.* p. 45 fig.—*S. montanus* sp. n. Kilimandjaro, HANSEN *Kilimandjaro Meru Exp.* 20 5 p. 83 pl. iv figs. 5a–5h.

## PALPIGRADI.

(Vacant.)

## ARANEAE.

Respiratory system, PURCELL Q. J. *Microsc. Sci.* 54 p. 519.—palpi of males, COMSTOCK *Ann. Ent. Soc. Amer.* 3 p. 161 figs.—weibliche Copulationsorgane, ENGELHARDT *Zs. wiss. Zool. Leipzig* 96 p. 32 figs.—Entw. der

Thorakalbeine, JANECK *Jenaische Zs. Natw.* 46 p. 633 figs.—courtship &c., MONTGOMERY *Amer. Nat.* 44 p. 151.—gossamer, STANDEN *Lancashire Nat. N. Ser.* 3 p. 39.

Bedeutung für die Tiergeographie, MERIAN *Zürich Phil. Diss.* 1910.

British Ids., JACKSON *Lancashire Nat. N. Ser.* 3 p. 17.—keys to British families, genera and species contd., FALCONER *Naturalist London* 1910 pp. 233 &c.—Fair Isle, EVANS *Ann. Scot. Nat. Hist.* 1910 p. 251.—North Lancashire, BOOTH *Lancashire Nat.* 3 p. 35.—Yorkshire, WINTER *Lancashire Nat. n. ser.* 3 p. 290.—N.E. Yorkshire FALCONER *Naturalist London* 1910 pp. 21 & 433.—E. Yorkshire list, STAINFORTH *Hull. Trans. Sci. P. Nat. Cl.* 4 pp. 30 & 89.—Yorkshire, Lincolnshire and Durham, FALCONER & others *Naturalist London* 1910 pp. 261, 334, 394, 402.—S.W. Ireland, KEW *Irish Nat.* 19 p. 64.—Donegal, PACK-BERESFORD *Irish Nat.* 19 p. 186.—Lyons-la-Forêt, SIMON *Feuille jeunes Nat.* 40 p. 50.—Switzerland, descr. of all spp., many figs., LESSERT *Cat. des Invert. de la Suisse* 3.—Alps, BÄBLER *Rev. Suisse Zool.* 18 p. 875.—Spinnenfauna Siebenbürgens, CSIKI *Rovart. L. Budapest* 17 pp. 38–40.—Celebes, MERIAN *Verh. Schweiz. Natf. Ges.* 93 p. 295.—Quebec, DIONNE *Nat. Canad.* 37 pp. 37, 49, 65.—California, COOLIDGE *Ent. News Philad.* 21 p. 392.—Eugenies Resa, republication of Arachnida by THORELL with 2 pp. additional. Only the additional spp. noted below.

†Eiersack, Oberpliocäne, ENGELHARDT u. KINKELIN *Frankfurt Abh. Senckenb. Ges.* 29 p. 275 figs.

## AVICULARIIDAE.

✓ *Acanthodon pretoriae* (?) female, HEWITT *Ann. Transvaal Mus.* 2 p. 74.

✓ *Latouchia japonica* sp. n. Japan, STRAND *D. ent. Zs.* 1910 p. 441.

✓ *Pterinochilus affinis* p. 89, *Sjöstedi* p. 90 spp. n.; TULLGREN *Kilimandjaro-Meru Exp.* 20 6.

✓ *Stasinopus robertsi* sp. n. Pretoria, HEWITT *Ann. Transvaal Mus.* 2 p. 75.

✓ *Urothele* gen. n. near *Acrophyllus* p. 86, for *Idiommatula lepida* Gerst. p. 87

figs., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

## ULOBORIDAE.

*Menneus affinis* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 91 fig.

*Uloborus pseudacanthus* sp. n.? Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa 9 p. 21.

## PSECHRIDAE.

*Fecenia montana* sp. n. Neupommern, KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 339 fig.

## ZOROPSISIDAE.

*Acanthoctenus Marshii*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 206 fig.

*Zoropsis maculosus* introduced Limerick, PACK-BERESFORD Irish Nat. 19 p. 138.

## DICTYNIDAE.

*Amaurobius charybdis* sp. n. Stewart Isd., HOGG Trans. N. Zeal. Inst. 42 p. 273 fig.

*Amphigyrum* gen. n. near *Auximus*, *nebulosum* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 93 figs.

*Dictyna montana* sp. n., TULLGREN T.c. p. 94 figs.

## ERESIDAE.

*Dresserus subarmatus* p. 98 figs., *bilineatus* p. 99 fig., *elongatus* p. 100 figs., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Stegodyphus sabulosus* figs., *affinis*, spp. n., TULLGREN T.c. p. 97.

## OONOPIDAE.

*Calculus* gen. n. (near *Telchius*) *bicolor* sp. n. S. Africa, PURCELL Q. J. Microsc. Sci. 54 p. 527.

*Diblemma Donisthorpii*, PICKARD-CAMBRIDGE Kew Bull. 1909 p. 248 fig.

*Nephrochirus* gen. n. near *Gamasomorpha*, *copulatus* sp. n. S.W. Africa, SIMON J na Denkschr. med. Ges. 16 p. 178.

*Orchestina saltabunda*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 207 figs.

*Salsula parvimanus* sp. n. S.W. Africa, SIMON Jena Denkschr. n.ed. Ges. 16 p. 178.

## SICARIIDAE.

*Loxoscles meruensis* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 100 figs.—*L. rufescens* subsp. n. *lucifuga*, SIMON Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 50.

## LEPTONETIDAE.

*Leptoneta kernensis* sp. n. Algérie, SIMON Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 52.

## DYSDERIDAE.

*Ariadna meruensis* p. 101, *kibonotensis* p. 102, spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

## DRASSIDAE.

*Agroeca celans* Yorkshire, FALCONER Nationalist London 1910 p. 132.

*Amusia* gen. n. near *Pythonissa*, *murina* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 111 fig.

*Andromma anochetorum* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 335.

*Camilla* gen. n. near *Leptodrassus*, *cordifera* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 105 figs.

*Diaphractus assimilis* sp. n., TULLGREN T.c. p. 109 fig.

*Drassodes kibonotensis* p. 103 fig., *gilvus* fig., *lutorius* figs., p. 104, spp. n., TULLGREN T.c.

*Melanophora rufula*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 207 fig.

*Prothesima tristella* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 110 figs.

*Scotophaeus meruensis*, *regularis*, p. 106 figs. spp. n., TULLGREN T.c.

*Xerophaeus coruscus* subsp. n., *kibonotensis*, *biplagiatus* sp. n., TULLGREN T.c. p. 108 figs.

## PALPIMANIDAE.

*Anisaedus aethiopicus* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 114.

*Boagrius incisus* sp. n., TULLGREN T.c. p. 112 figs.

*Itheringia helveola* sp. n. Kalahari, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 180.

*Palpimanus namaquensis* p. 178, *mabilus*, *paroculus*, p. 179, spp. n. S. Africa, SIMON T.c.—*P. meruensis* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 115 fig.

## ZODARIIDAE.

*Caesetius flavoplagiatus* p. 182, *Schultzei* p. 183, *deserticola* p. 183, with subsp. n. *Lüderitzi* p. 184, *canosus* p. 184, *arenicola* p. 184, spp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.

*Capheris haematilis* sp. n. S.-W. Africa, SIMON T.c. p. 181.

*Cicynethus* gen. n. p. 180, *acanthopus* sp. n. S.-W. Africa p. 181, SIMON T.c.

*Cydrela tripunctata* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 116 figs.

*Diorea radulifer*, *triangulifer*, p. 186, *transvaalicus*, *vittipes*, p. 187, spp. n. S. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*D. kibonotensis* p. 118 figs., *univittatus* p. 119, spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Heradida bicincta* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 187.

*Palfuria* gen. n. near *Palaestina*, *retusa* sp. n. S.-W. Africa, SIMON T.c. p. 188.

*Tryssoclitus* gen. n. für *Caesetius politus* E. Simon, SIMON T.c. p. 185.

## UROCTEIDAE.

*Uroctea quinquenotata*, *semilimbata*, spp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 189.

## AMMOXENIDAE.

*Ammozenus psammodromus*, *multosignatus*, spp. n. Kalahari, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 189.

## PHOLCIDAE.

*Smeringopus hypocrita*, *atomarius*, spp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 190.

*Spermophora meridionalis*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci.

19 p. 208 fig.—*S. ensifera* p. 120 figs., *globosa* p. 121 figs., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

## THERIDIIDAE.

*Araeonus aequus* sp. n. Cornwall, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset F. Cl. 31 p. 69 figs.

*Asagena tristis* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 141 figs.

*Crustulina incerta* sp. n., TULLGREN T.c. p. 138 figs.

*Episina meruensis* sp. n., TULLGREN T.c. p. 124 fig.

*Lasaeola lindholmi* sp. n. Krim, STRAND Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 p. 114.

*Latrodoctus mactans*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 208.

*Loxonychia* gen. n., *lugubris* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 125 figs.

*Phoroncidia sjoestedti* sp. n., TULLGREN T.c. p. 137.

*Rhomphaea sjoestedti* sp. n., TULLGREN T.c. p. 123 fig.

*Steassa* gen. n. near *Steatoda*, *morrorata* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 192.

*Teutana lepida*, SIMON T.c. p. 192.—*T. tigrina* p. 139 figs., *singoides* p. 140 figs., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp 20 6.

*Theridiella* gen. n., *monticola* sp. n., TULLGREN T.c. p. 136 figs.

*Theridionexes* gen. n. between *Theridiidae* and *Argiopidae*, type *cavernicolus* sp. n. Jamaica, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 209 figs.

*Theridium texanum* nom. n. for *T. elevatum* Banks, BANKS Washington U. S. Nation. Mus. Bull. 72 p. 20.—*T. kibonotense* p. 127 figs., *postmarginatum* fig., *praeclusum* fig., p. 128, *clypeatellum* p. 129 figs., *limatum* figs., *nigrosacculatum* figs., p. 130, *cuneolatum* p. 132 figs., *pluviale* fig., *bullatum* fig., p. 133, *argenteo-guttatum* p. 134 fig., *meruense* p. 135 figs., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Ulesanis kibonotensis* sp. n., TULLGREN T.c. p. 136 fig.

## ARGIOPIDAE.

*Acantharachne* gen. n. near *Glyptocranium* p. 170, *cornutus* sp. n. p. 171 fig., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Alcimosphenus bifurcatus* sp. n. Jamaica, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 211 fig.

*Araneus relicinus*, KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 396 figs.—*A. kalaharensis* sp. n. Kalahari, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 194.—*Aranea kibonotensis* figs., *theisiella* figs., *formicae* figs., p. 164, *teneraria* figs., *cruciferoides* fig. p. 165, *restiaria* figs. p. 166, spp. n., *restiaria* subsp. n. *obscura* p. 166, *artifex* sp. n. figs. p. 166, TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Argiope picta*, KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 391 fig.

*Bathypantes Enslini* sp. n. Deutschl., STRAND Arch. Natg. 76 Bd 1 p. 48.

*Brattia* (?) *dubia* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 144 fig.

*Caerostris kibonotensis* sp. n., TULLGREN T.c. p. 168 figs.

*Cyclosa conica* var. n. Zamezai Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa 9 p. 9.—*C. meruensis* fig., *kibonotensis* figs., p. 158, *tripartita* p. 159 fig., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Cyrtophora lineata* sp. n. Shortland Id. &c., KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 394 figs.

*Dolichognatha aethiopica* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 155 fig.

*Eboria* gen. n. (*Linyphiinae*, *Erigoneae*) p. 83, *caliginosa* sp. n. Yorkshire, FALCONER Naturalist London 1910 p. 83 figs.—*E. caliginosa* stridulating organ, FALCONER Naturalist London 1910 p. 253 fig.—*E. caliginosa*, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset F. Cl. 31 p. 58 figs.

*Epeira labyrinthea* var. n. grinnelli California, COOLIDGE Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. 2 p. 281.—*E. angulata* varr. n. *nitidifolia*, *levifolia*, p. 11, *serifolia*, *afolia*, *castanea*, p. 12, *E. cruciata* varr. n. *pallida*, *fusca*, p. 12, *Iberoi*, *crucinepta* p. 13, *E. umbratica*

varr. n. *obscura* p. 13, *nigricans* p. 14, *E. scopetria* var. n. *jacobea* p. 15, Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa 9.—*E. solitaria*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 211.

*Erigone capra*, *arctica* and var. *maritima*, *longipalpis*, *atra*, *dentipalpis*, *promiscua*, JACKSON Irish Nat. 19 p. 142 figs.—*E. aethiopica* sp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6 p. 143 fig.

*Eugnatha pallidula* nom. n. for *pallida* Banks, BANKS Washington U. S. Nation. Mus. Bull. 72 p. 36.

*Gasteracantha notata* sp. n. Neupommern, KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 398 fig.—*G. kibonotensis* p. 168, *momboensis* p. 170, spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Gea subarmata*, KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 392 figs.—*G. transverso-vittata* fig., *infuscata* fig., p. 157, spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Hypselistes florens*, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset F. Cl. 31 p. 54 figs.

*Larinia bifida* p. 160 figs., *trifida* ? figs., *griseovariegata* figs., (?) *assimilis* fig., p. 161, *incerta* fig., (?) *quinquepunctata*, p. 162, spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Lepthyphantes Baebleri* sp. n. Alpen, LESSERT in BÄBLER Rev. Suisse Zool. 18 p. 906 figs.—*L. cirtensis* sp. n. Algérie, SIMON Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 59.—*L. tauricola* sp. n. Krim, STRAND Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 p. 116.—*L. tropicalis* p. 144 fig., *kilimandjaricus* p. 145 figs., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Leucauge kibonotensis* p. 153 figs., *meruensis* figs., *frequens* figs., p. 154, *brevitibialis* p. 155 fig., spp. n., TULLGREN T.c.

*Linyphia neartica* nom. n. for *L. humilis* Emerton, BANKS Washington U. S. Nation. Mus. Bull. 72 p. 33.—*L. aethiopica* p. 145 figs., *kibonotensis* p. 146 figs., spp. n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Lophocarenum stramineum*, *memorale*, JACKSON Irish Nat. 19 p. 141 figs.

*Mangora* (?) *spinosissima* sp. n.,  
TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp.  
20 6 p. 159 figs.

*Maso sundevallii* abnormality, FAL-  
CONER Naturalist London 1910 p. 229  
figs.

*Meta segmentata* abnormality, FAL-  
CONER T.c. p. 230 fig.—*M. menardi*  
in Kent, STUBBS Lancashire Nat.  
n. ser. 2 p. 308.—*M. meruensis* fig.,  
*merianopsis* figs., p. 151, spp. n., TULL-  
GREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Micrathena horrida* p. 212 figs.,  
*Simoni* nom. n. for *horrida* Simon nec  
Taczanovsky p. 213, *oblonga* p. 213  
figs., *vigorsi* p. 214 figs., *sordida* p. 214  
figs., PETRUNKEVITCH New York Ann.  
Acad. Sci. 19.

*Microneta passiva* PICKARD-CAM-  
BRIDGE Dorchester Proc. Dorset F. Cl.  
31 p. 53 figs.

*Nephila maculata* habits, FISCHER,  
Bombay J. Nat. Hist. Soc. 20 pp. 527,  
528.—*N. annulata*, *lineata*, THORELL  
Eugenics Resa Arachnider p. 35.

*Notioscopus sarcinatus*, PICKARD-  
CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset  
F. Cl. 31 p. 55 figs.—*N. monticola* sp.  
n., TULLGREN Kilimandjaro-Meru Exp.  
20 6 p. 143.

*Oedothorax retusus* abnormality, FAL-  
CONER Naturalist London 1910 p. 201  
figs.

*Pachygnatha palmqvisti* p. 146 figs.,  
*mucronata* p. 147 fig., spp. n., TULLGREN  
Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Pavotylus* gen. n. near *Vibrada*,  
*depressus* sp. n., TULLGREN T.c. p. 171  
figs.

*Porrhomma indecorum* Algérie p. 56,  
*corsicum* Corse p. 57, spp. n., SIMON  
Arch. zool. Paris sér. 5 5.—*P. egeria*  
p. 44, *pygmaeum* p. 46, STRAND Arch.  
Natg. 76 Bd 1.

[*Prothesima* in Record for 1909,  
transfer to *Drassidae*.]

*Sancus* gen. n. near *Chrysometa*,  
*bilineatus* sp. n., TULLGREN Kilimand-  
jaro-Meru Exp. 20 6 p. 152 figs.

*Scotoneta* gen. n. (*Linyphiinae*) *bar-  
bara* sp. n. Algérie, SIMON Arch. zool.  
Paris sér. 5 5 p. 54.

*Singa schefferi* nom. n. for *singae-  
formis* Scheffer, BANKS Washington  
U. S. Nation. Mus. Bull. 72 p. 40.

*Tetragnatha extensa* var. n. *contigua*  
p. 6, *trichodes* var. n. *mendax* p. 7,  
Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa  
9.—*T. praedator* p. 147 figs., *latro* p. 148  
figs., *unicornis* fig., *necatoria* fig., p. 149,  
*jaculator* p. 150 figs., spp. n., TULLGREN  
Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6.

*Troxochrus cirrifrons*, *scabriculus*,  
PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc.  
Dorset F. Cl. 31 p. 56 figs.

*Walckenaëra meruensis* sp. n., TULL-  
GREN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 6  
p. 143 fig.

*Zilla x-notata* var. n. *chelata*, *par-  
cechelata*, Portugal, FRANGANILLO Bro-  
teria Lisboa 9 p. 17.

#### THOMISIDAE.

*Epicadinus tuberculatus* sp. n. Brazil,  
PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad.  
Sci. 19 p. 216 figs.

*Monaeses austrinus* sp. n. [S. Africa?],  
SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16  
p. 194.

*Philodromus vulpio* sp. n. S.-W.  
Africa, SIMON T.c. p. 196.

*Stephanopsis benhami* sp. n. Stewart  
Isd., HOGG Trans. N. Zeal. Inst. 42  
p. 275 figs.

*Thanatus purcelli* p. 196, *tuderitzi*,  
*namaquensis*, p. 197, spp. n. S. Africa,  
SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.

*Thomisus schultzei* sp. n. S.-W.  
Africa, SIMON T.c. p. 194.

*Tibellinus* gen. n. near *Tibellus*,  
*australis* sp. n. Kalahari, SIMON T.c.  
p. 198.

*Tibitanus nomas* sp. n. S.-W. Africa,  
SIMON T.c. p. 198.

*Xysticus hamatinus* nom. n. for *X.  
hamatus* Keyserling p. 48, *moestus*  
nom. n. for *X. ferrugineus* Emerton  
p. 48, BANKS Washington U. S. Nation.  
Mus. Bull. 72.—*X. robustus*, *luctator*,  
PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc.  
Dorset F. Cl. 31 p. 62 figs.—*X. nama-  
quensis* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena  
Denkschr. med. Ges. 16 p. 195.

#### CLUBIONIDAE.

*Anahita icterica* sp. n. Guinée  
portug., SIMON Genova Ann. Mus. Civ.  
scr. 3 4 p. 363.

*Apochinomma formicaeforme*, SIMON  
T.c. p. 371.



*Argistes africanus* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 201.

*Barylestis* gen. n. near *Heteropoda*, type *H. Blaisei* Sim., *nigripectus*, p. 339, *insularis* p. 340, spp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Caloctenus fernandensis* sp. n. Fernando Po, SIMON T.c. p. 362.

*Cambalida* gen. n. near *Castaneira*, *insulana*, p. 369, *fulvipes* p. 369, *coriacea*, p. 370, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Castaneira thomensis* p. 364, *formosula* p. 365, *phaeochroa* p. 366, *deminuta* p. 367, *delicatula* p. 368, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Chiracanthium simplicitarise* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 200.—*C.* key to W. African spp. p. 344, *melanostoma* p. 346, *melittum* p. 348, *foculare* p. 349, spp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Clubiona facilis* sp. n. Yorkshire, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset F. Cl. 31 p. 68 figs.—*C. nollothensis* p. 199, *aspiphora* p. 200, spp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*C. haplotarsus* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 343.

*Copa agelenina* sp. n. Kalahari, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 202.—*C. longespina* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 370.

*Corinna senegalensis*, SIMON T.c. p. 384.

*Ctenus malvernensis* sp. n. Jamaica, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 217 figs.—*C. rubrifrons* p. 350, *hexastictus* p. 351, *macellarius* p. 352, *deceimnotatus* p. 353, *longurio* p. 354, *spadiceus* p. 355, *spiniulva* p. 356, *taurinus* p. 357, *leonardi* p. 358, *dilucidus* p. 359, spp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Medmassa semiaurantiaca* p. 376, *nyctalops* p. 377, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Merenius* gen. n. near *Apochinomma*, *plumosus*, p. 373, *myrmex* p. 374, *tenuiculus* p. 375, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Micaria tersissima* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 203.

*Micariolepis chrysis* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 203.

*Palystes nigriventer* sp. n. Shortland Isd. etc., KULCZYNSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 400 fig.

*Phrurolithus britcheri* sp. n. New York, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 217 figs.

*Procopius* key to spp. p. 378, *granulosus* subsp. n. *helluo* p. 380 fig., *aethiops* p. 380 fig., *laticeps* sp. n. p. 381, *ensifer* sp. n. p. 381 fig., *gentilis* sp. n. p. 382, W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Pseudocorinna* gen. n. near *Corinna*, *rutila*, p. 385 figs., *gracilior*, *septemaculeata*, p. 387 figs., spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Remmius praecalvus* sp. n. W. Africa, SIMON T.c. p. 337.

*Thoriosa* gen. n. near *Ctenus*, *fulvastra*, p. 360, *drassina* p. 361, *leonina* p. 361, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Thysanina* gen. n. near *Liocranus*, *serica* sp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 201.

*Selenops intricatus* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 337.

*Seramba trunculenta* p. 340, *scaurus* sp. n. p. 341, *humilithorax* sp. n. p. 342, W. Africa, SIMON T.c.

#### AGELENIDAE.

*Agelena labyrinthica* Entwicklung, KAUTZSCH Zool. Anz. 35 p. 695; Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 30 p. 535 figs.; Arch. EntwMech. 30 p. 369.—*A. naevia* spermatogenesis, WALLACE Biol. Bull. 17 p. 120 figs.—*A. suboculata*, *deserticola*, spp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 205.

*Argyroneta aquatica*, Entwicklung des Darmkanals, HAMBURGER Heidelberg Verh. nat. hist. Ver. 10 p. 351; Zs. wiss. Zool. Leipzig 96 p. 1 figs.

*Desis formidabilis* p. 204, *penheri* sp. n. Port Alfred p. 205, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.

## PISAUROIDAE.

*Ancylometes vulpes*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 220 fig.

*Cispinus flavidus* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 388.

*Cupiennius guatemalicensis* sp. n. Guatemala, STRAND Soc. ent. 25 p. 14.

*Dolomedes fernandensis* sp. n. Fernando Po, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 389.

*Phalaea thomensis* sp. n. S. Thomé, SIMON T.c. p. 388.

## LYCOSIDAE.

*Amblyothele* gen. n. near *Hippasa* p. 206, *albocincta* sp. n. Kalahari p. 207, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.

*Chaleposa* gen. n. near *Anomalomma*, for *C. albiventris* und *coccineoplumosum*, SIMON T.c. p. 207.

*Evippa cristata* sp. n. S.-W. Africa, SIMON T.c. p. 214.

*Hippasa decemnotata* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 390.

*Loculla* gen. n. near *Trochosa*, *rauca* sp. n. p. 400, with subsp. n. *minor* p. 401, W. Africa, SIMON T.c.

*Lycosa nidifex*, CHAMBERLIN Canad. Entomol. 42 p. 17 figs.—*L. nychthemera*, PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19 p. 221 fig.—*L. carolinensis* circulatory organs, PETRUNKEVITCH Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 31 p. 161 figs.—*L. subpersonata*, *laeniformis*, p. 208, *purcelli*, *luederitzi*, p. 209, *furvescens*, *uricularis*, p. 210, *nolothensis*, *Schutzei* [!], p. 211, *ocyalina*, *kalaharensis*, p. 212, *faberrima* p. 213, spp. n. S.-W. Africa, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*L. lindneri* p. 391, *principum* p. 392, *thetis* p. 393, *lambarenensis* p. 394, *storeniformis* p. 397, *laccophila* p. 398, *edentula* p. 399, spp. n., *furva* subsp. n. *minor* p. 396, *cingulipes* p. 397, W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Moenkhausiana* gen. n. p. 222, type *brasiliensis* sp. n. Brazil p. 223 figs., PETRUNKEVITCH New York Ann. Acad. Sci. 19.

*Pardosa keyserlingi* nom. n. for *tristis* Keyserling, BANKS Washington U. S. Nation. Mus. Bull. 72 p. 59.

*Pseudevippa* gen. n. near *Evippa*, *cana* sp. n. [S. Africa?], SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 215.

*Schizocosa* synoptic table of U.S. spp., *celerior* sp. n. Nevada, CHAMBERLIN Ent. News Philadelphia 21 p. 2 figs.

*Tarentula* Verbreitung und Habitat der bulgarischen Arten, DRIENSKY St. Peterburg Hor. Soc. ent. ross. 39 p. 411.—*T. (Allocosa) martinicensis* sp. n. Martinique, STRAND Soc. ent. 25 p. 19.

*Tricassa* gen. n. near *Sosilao* p. 213, *deserticola* sp. n. S.-W. Africa p. 214, SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16.

## OXYOPIIDAE.

*Oxyopes viridans* egg-laying and care of young, REA & BRAGG Charleston S.C. Bull. Mus. 5 p. 65.—*O. obscurifrons* p. 403, *purpurissatus* p. 404, *idoneus*, *allectus*, p. 405, *hastifera* p. 406, *campestratus* p. 408, *brachiatus* p. 409, *asterion* p. 410, *argentosus* p. 411, spp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

## SALTICIDAE.

*Attus sex-signatus* sp. n. ? Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa 9 p. 18.—*A. caricis*, PICKARD-CAMBRIDGE Dorchester Proc. Dorset F. Cl. 31 p. 64 figs.

*Ballus sociabilis* sp. n. ? Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa 9 p. 18.

*Bathippus Reclingeri* sp. n. Solomon Ids., KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 403 figs.

*Belippo* gen. n. near *Bizona*, *anguina* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 416.

*Blaisea bicalcarata* sp. n. W. Africa, SIMON T.c. p. 429.

*Calliethera unispina* sp. n. ? Portugal, FRANGANILLO Broteria Lisboa 9 p. 19.

*Carrhotus semi-aurantiacus* sp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 432.

*Cosmophasis squamata* sp. n. Solomon Ids., KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 402 fig.—*C. tricineta* p. 417, *lucidiventris* p. 419, spp. n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Cyllobelus rufopictus* sp. n. S. Thomé,  
SIMON T.c. p. 420.

*Cytaea subsiliens* Samoa p. 407,  
*lepida* Solomon Ids. p. 408, spp. n.,  
figs., KULCZYŃSKI Wien Denkschr. Ak.  
Wiss. 85.

*Dendryphantès schultzei* sp. n. S.-W.  
Africa, SIMON Jena Denkschr. med.  
Ges. 16 p. 216.

*Heliophanus trepidus* p. 215, *redi-*  
*mitus* p. 216, spp. n. S.-W. Africa,  
SIMON T.c.—*H. cassinicola* p. 424 figs.,  
*harpago* p. 425 figs., spp. n. W. Africa,  
SIMON Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Holcoletis vellerea* p. 412, *albobarbata*  
p. 413, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Hyllus holochalceus* sp. n. Fernando  
Po, SIMON T.c. p. 432.

*Icius minianus* sp. n. Portugal,  
FRANGANILLO Broteria Lisboa 9 p. 19.

*Maltecora* gen. n. near *Echinussa*,  
*janthina*, p. 421, *divina* p. 422, *chryso-*  
*chlora* p. 423, spp. n. W. Africa, SIMON  
Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Milkion sexplagiatus* p. 426, *hesperius*  
p. 427, spp. n. W. Africa, SIMON T.c.

*Mogrus semicanus* sp. n. S.-W. Africa,  
SIMON Jena Denkschr. med. Ges. 16  
p. 217.

*Mymarachne nexilis*, *foenisea*, spp.  
n. W. Africa, SIMON Genova Ann. Mus.  
Civ. ser. 3 4 p. 415.—*M. sansibarica*  
Sansibar, *formosicola* Formosa spp. n.,  
STRAND Intern. ent. Zs. 4 p. 13.

*Neaetha heteropogon* sp. n. Ins.  
Possession, SIMON Jena Denkschr.  
med. Ges. 16 p. 217.

*Pachyballus flavipes* sp. n. Fernando  
Po, SIMON Genova Ann. Mus. Civ.  
ser. 3 4 p. 414.

*Palpelius* (?) *discedens* sp. n. Neu-  
pommern, KULCZYŃSKI Wien Denkschr.  
Ak. Wiss. 85 p. 405 figs.

*Pharacocerus rubrocomatus*, *casta-*  
*neiceps*, spp. n. W. Africa, SIMON  
Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 434.

*Pochyta insulana* sp. n. W. Africa,  
SIMON T.c. p. 436.

*Theratoscirtus capito*, SIMON T.c.  
p. 435.

*Thyenillus* gen. n. near *Thyene*  
*fernandensis* sp. n. Fernando Po, SIMON  
T.c. p. 430.

*Viciria scintillans* p. 438, *flavo-*  
*limbata* p. 439, spp. n. W. Africa,  
SIMON T.c.

## SOLIFUGAE.

*Barrella* gen. n. near *Barrus*, *wal-*  
*singhami* sp. n. Biskra, HIRST Ann.  
Mag. Nat. Hist. ser. 8 6 p. 367 figs.

## PSEUDOSCORPIONES.

Männliche Geschlechtsorgane, Syst.  
Stellung. SCHTSCHELKANOWZEW Festschr.  
für R. Hertwig. 2 p. 1 figs.:  
SCHTSCHELKANOWZEW Vašava Izv. Univ.  
1910 6 p. 71 figs.: SCHTSCHELKANOWZEW  
Moskva Dnevnik XII Sjezda [Prot.]  
p. 543.—Myrmecophilous spp., DONIS-  
THORPE Ent. Rec. London 22 p. 84.

Europe and Africa, ELLINGSEN Wies-  
baden Jahrb. Ver. Natk. 63 p. 62.—  
Norway, ELLINGSEN Nyt Mag. Naturv.  
48 p. 347.—British Ids., JACKSON  
Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 50.—Keys  
to British spp., FALCONER Naturalist  
London 1910 p. 444.—Scotland, habits,  
&c., GODFREY Ann. Scot. Nat. Hist.  
1910 p. 23.—North Lancashire, BOOTH  
Lancashire Nat. 3 p. 15.—Yorkshire,  
Lincolnshire and Durham, FALCONER &  
others Naturalist London 1910 pp. 261,  
334, 394, 402.—East Yorkshire, list,  
STAINFORTH Hull Trans. Sci. F. Nat.  
Cl. 4 pp. 36 & 101.—S.-W. Ireland,  
habits, KEW Irish Nat. 19 p. 64.—  
Quebec, DIONNE Nat. Canad. 37 p. 34.

*Chelifer bayoni* sp. n. Uganda,  
ELLINGSEN Genova Ann. Mus. Civ.  
ser. 3 4 p. 536.—*C. subindicus* Mada-  
gaskar p. 359, *brevipilosus* Columbia  
p. 364, *comorensis* Comoren p. 366,  
*togoensis* West Africa p. 368, *altimanus*  
St. Thomas (West-Indien) p. 370,  
*argentatopunctatus* Brasilia p. 371,  
*glabratus* Kamerun p. 373, *globosus*  
Mexico p. 374, *perpusillus* Ost-Africa.  
p. 377, *pilosus* Austria p. 378, *rotun-*  
*dimanus* Chile p. 379, *subfoliosus*  
"Africa" p. 380, *tenggerianus* Java  
p. 382, *bucitneri* Togo p. 383, spp. n.,  
*kewi* var. n. *juelleborni* Ost-Africa  
p. 385; ELLINGSEN Berlin Mitt. zool.  
Mus. 4.—*C. cancroides* Rathmines,  
Ireland, STEPHENS Irish Nat. 19 p. 138.

*Chthonius cavernarum* sp. n. Rou-  
mania, Austria, ELLINGSEN Genova  
Ann. Museo Civ. st. nat. ser. 3 4 p. 217.

*Ideobisium hispanicum* sp. n. Spanien, ELLINGSEN Berlin Mitt. zool. Mus. 4 p. 394.—*I. pyrenaicum* sp. n. France, ELLINGSEN Genova Ann. Museo Civ. st. nat. ser. 3 4 p. 212.

*Obisium anophthalmum* Herzegovina p. 396, *montenegrense* Montenegro p. 399, spp. n., ELLINGSEN Berlin Mitt. zool. Mus. 4.—O. rev. of Irish spp. p. 108, *carpenteri* nom. n. for *muscorum* Simon nec Leach p. 110, KEW Irish Nat. 19.

*Opium aegyptiacum* Aegypten p. 389, *longidigitatum* St. Thomas (West-Indien) p. 391, spp. n., ELLINGSEN Berlin Mitt. zool. Mus. 4.—*O. arabicum* var. n. *minor*, ELLINGSEN Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 538.

### OPILIONES.

British Ids., JACKSON Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 50.—Keys to British spp., FALCONER Naturalist London 1910 p. 441.—Fair Isle, EVANS Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.—North Lancashire, BOOTH Lancashire Nat. 3 p. 35.—Yorkshire, Lincolnshire and Durham, FALCONER & others Naturalist London 1910 pp. 261, 334, 394, 402.—Yorkshire, WINTER Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 290.—East Yorkshire, list, STAINFORTH Hull Trans. Sci. F. Nat. Cl. 4 pp. 35 & 99.—Donegal, PAOK-BERESFORD Irish Nat. 19 p. 186.—Deutschland, STRAND Arch. Natg. 76 Bd. 1 p. 50.—Alps, BÄBLER Rev. Suisse Zool. 18 p. 877.—Quebec, DIONNE Nat. Canad. 37 p. 35.—California, COOLIDGE Ent. News Philad. 21 p. 394.—Südwest Australiens, LOMAN Die Fauna Südwest Austral. 3 p. 127.

Revision der Phalangidae (Subfamilien: Gagrellini, Liobunini, Leptobunini), ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4 p. 1 6 pls.

*Altobunus* gen. n. near *Gagrella* p. 42, *formosus* p. 43, *maculatus* p. 44, with figs., spp. n., Celebes, ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Amasis* gen. n. p. 76, *mesoleucus* p. 76, *accentuatus* p. 77, *patellaris* p. 78, *quadricornis* p. 79, spp. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4.

†*Anthracomarti* morphology and generic nomenclature, Pocock Geol. Mag. Dec. v 7 p. 505.

*Apembolephaenus* gen. n. (*Gonyleptidae*) near *Pachylus*, type *jorgei* sp. n. Parana delta, HOLMBERG Apuntes Historia Natural Buenos Aires 1 p. 38.

*Aurivillia* gen. n. type *Melanopa aurivillii*, ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4 p. 98.

*Aurivilliola* nom. n. für *Aurivillia*, ROEWER Ent. Rdsch. Stuttgart 27 p. 177.

*Bastia* gen. n., *lineata* sp. n. Indien, ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4 p. 156 fig.

*Biantes punctatus* sp. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4 p. 71.

*Bullobunus* gen. n. near *Zaleptus* p. 153, *luteovittatus* p. 153, *similis* p. 154, *ater* p. 155, with figs., spp. n., Philippinen, ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Cerea celeripes* sp. n. Kamerun, LOMAN Wiesbaden Jahrb. Ver. Nath. 63 p. 6.

*Cheops* gen. n., *armatus* sp. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4 p. 67 fig.

*Cosmobunus unicolor* sp. n. Spanien, Roewer Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4 p. 262.

*Crassicippus* gen. n. near *Gagrella* p. 100, *nigerrimus* sp. n. Malakka p. 102 figs., ROEWER T.c.

*Dentobunus* gen. n. near *Gagrella* p. 31, *kraepelinii* Java p. 36, *insignitus* Malakka p. 37, *luteus* Borneo p. 39, *auratus* Lombok p. 40, *rufus* Lombok p. 40, with figs., spp. n., ROEWER t.c.

*Egænus femoralis* sp. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4 p. 66 figs.

*Embrikiä* nom. n. für *Geaya* Roewer, ROEWER Ent. Rdsch. Stuttgart 27 p. 177.

*Ereca* gen. n. p. 72, *undulata* p. 72, *affinis* p. 73, *lata*, *modesta* p. 74, *simulator*, *rufa* p. 75, spp. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4.

*Eugagrella* gen. n. type *Gagrella variegata*, ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4 p. 119 figs.

*Eumarthana* gen. n. für *Marthana vestita* With, ROEWER T.c. p. 93 figs.

*Eurybunus formosus* sp. n. Texas, BANKS Ent. News Philadelphia 21 p. 156.

*Eusclera* gen. n. p. 189, *aureomaculata* sp. n. China p. 190 figs., ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Eusclerella* nom. n. für *Eusclera* ROEWER, ROEWER Ent. Rdsch. Stuttgart 27 p. 177.

*Gagrella mediocris* sp. n. Neupommern, KULCZYNSKI Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 p. 409.—*G. magnifica* Pegu p. 54, *nigripalpis* Malakka p. 61, *coriacea* p. 62, *luteofrontalis* p. 67, *fulva* p. 67, Siam, *flava* Cochinchina p. 68, *serrulata* Celebes p. 77, *scintillans* p. 78, *cuprea* p. 80, Molukken, *cinerascens* p. 82, *subfusca* p. 83, Philippinen, *ornata* S.-O.-Asien p. 84, *fuscipes* Neu Guinea p. 86, *caerulea* p. 88, *grandis* p. 88, China, *japonica* Japan p. 89, spp. n., *G. splendens* var. n. *bispinosa* China p. 87, with figs., ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Gazrellula* gen. n. near *Gagrella* p. 110, *annulata* Java p. 114, *scabra* Hainan, p. 116, *unicolor* p. 118, *virescens* p. 118, Indien, with figs., spp. n., ROEWER T.c.

*Geaya* gen. n. p. 158, *nigromaculata* p. 158, *aenescens* p. 159, *nigricoxa* p. 160, *unicolor* p. 161, *atrolutea* p. 161, with figs., spp. n. Brasilien, Venezuela, ROEWER T.c.

*Harmanda* gen. n. p. 151, *instructa* sp. n. Indien p. 152 figs., ROEWER T.c.

*Harmandella* nom. n. für *Harmanda*, ROEWER Ent. Rdsch. Stuttgart 27 p. 177.

*Holcobunus* gen. n. p. 162, *nigripalpis* p. 163, *luteipalpis* p. 164, *dentatus* p. 164, *ater* p. 165, Brasilia, *unifasciatus* Cuba p. 166, with figs., spp. n., ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Hologagrella* gen. n. near *Gagrella*, *reticulata* sp. n. Malakka, ROEWER T.c. p. 126 figs.

*Hypsibunus scaber* sp. n. Anam, ROEWER T.c. p. 149 figs.

*Liobunumbiseriatum* Tanger, Portugal, p. 204, *maximum* China p. 208, *curvipalpe* Japan p. 209, *Paessleri* p. 215, *serratipalpe* p. 222, *ephippium* p. 230, N. Amer., *insignitum* Mexico p. 233, *fuscum* Guatemala p. 236 with figs., spp. n. ROEWER T.c.

(N-8818 n)

*Macropsalis chiltoni* sp. n. Stewart Isd., HOGG Trans. N. Zeal. Inst. 42 p. 277 figs.

*Maindronia* gen. n. near *Gagrella* p. 105, *gracilis* Indien p. 107, *rubra* Ceylon p. 109 with figs., spp. n., ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Marthanella* gen. n. near *Marthana*, *turrita* sp. n. Philippinen, ROEWER T.c. p. 129 figs.

*Melanopa japonica* Japan p. 22, *yuennanensis* China p. 26, *grandis* Japan p. 27, *vittata* Sumatra p. 28, with figs., spp. n., ROEWER T.c.

*Metagagrella* gen. n. near *Gagrella*, *pustulata* sp. n. Malakka, ROEWER T.c. p. 95 figs.

*Nelima* gen. n. near *Liobunum* p. 238, *atorubra* Spanien p. 246, *troglodytes* Herzegowina p. 248, with figs., spp. n., ROEWER T.c.

*Odontobunus* gen. n., *africanus* sp. n., Congo, ROEWER T.c. p. 191 figs.

†*Opiliotarbus* gen. n. (*Phalangiotarbi*), for *Architarbus elongatus* Seudder, POCK Geol. Mag. Dec. V 7 p. 511.

*Palpipedoidae* fam. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4 p. 63.

*Palpipes* gen. n. p. 68, *typus* p. 69 figs., *horridus* p. 70 figs., *mordax* p. 71, spp. n., SÖRENSEN T.c.

*Pantopsalis tasmanica* sp. n. Tasmania, HOGG Trans. N. Zeal. Inst. 42 p. 279 figs.

*Pectenobunus* gen. n. für *Opilio paraguayensis* Canestr., ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4 p. 157 figs.

†*Phalangiotarbi* morphology and classification, POCK Geol. Mag. Dec. v 7 p. 508.

*Phalangium longipalpis* New York, CROSBY Ent. News Philad. 21 p. 420.—*P. montanum* p. 62, *pictum*, *coxale* p. 63, *pteronium* p. 64, *mesomelas* p. 65, spp. n., SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4.

*Prionostemma perlucidum* Costa Rica p. 171, *nigrum* Mexico p. 176, *luteoscutum* p. 180, *dentatum* p. 181, *minimum* p. 181, Brasilia, *reticulatum* S. Salvador p. 182, *genufuscum* Mexico p. 185, *vittatum* Venezuela p. 186 with figs., spp. n., ROEWER Hamburg Abh. natw. Ver. 19 H. 4.

*Rhampsinitus niger* sp. n., SÖRENSEN  
Kilimandjaro-Meru Exp. 20 4 p. 61.

*Selenca luteo-cruciata* p. 3, *H-album*  
p. 5, spp. n. Kamerun, figs., LOMAN  
Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63.

*Sesostris* gen. n. p. 79, *gracilis* sp. n.  
p. 80, SÖRENSEN Kilimandjaro-Meru  
Exp. 20 4.

*Strandia* nom. n. für *Maindronia*  
Roewer, ROEWER Ent. Rdsch. Stuttgart  
27 p. 177.

*Triænonyx testaceus* New Zealand  
p. 280, *stewartius* Stewart Isd. p. 281,  
with figs., spp. n., HOGG Trans. N. Zeal.  
Inst. 42.

*Zaleptus caeruleus* Indien p. 134,  
*spinus* p. 135, *biseriatus* p. 135 Siam,  
*marmoratus* Australien p. 140, with figs.,  
spp. n., ROEWER Hamburg Abh. natw.  
Ver. 19 H. 4.

#### ACARI.

Schwed. Lappland, TRÄGÅRDH  
Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 pp.  
375-586 text-figg.—Alps, BÄRLER Rev.  
Suisse Zool. 18 p. 877.—California,  
COOLIDGE Ent. News. Philad. 21 p.  
394.

General account, OUDEMANS Bull.  
Ent. Research 1 p. 105 figs.—Notes,  
TRÄGÅRDH Entomol. Tidskr. 31 p. 10  
8 text-figs.—Wasastjernas Monogr.  
(M.S.), NORDENSKJÖLD C. R. Congr.  
Nat. du Nord (Helsingfors 1902) Sect.  
Zool. p. 2.—*Acari* parasites of rat,  
BANKS The rat &c. Washington 1910  
p. 69 figs.—paras. of rats and mice,  
STILES T.c. p. 111.—Myrmecophilous,  
DONISTHORPE Ent. Rec. London 22  
pp. 16 & 84.—du thé, BERNARD Buiten-  
zorg Bulletin Dép. Agric. Indes Néerl.  
40 pp. 1 & 25 figs.—*A. u.* Geschwülst-  
frage, SAUL Centralbl. Bakt. Abt. 1  
55 Orig. p. 15.

#### ORIBATIDÆ.

Norwegen, WARBURTON Nyt. Mag.  
Naturv. 48 p. 349.—Deutschland, SEL-  
LERNICK Königsberg Schr. physik. Ges.  
51 p. 44.—Siebenburgen, CSIKI Rovart.  
L. Budapest 17 p. 40.

*Achipteria nicoleti* var. n. *ewingi*  
Florida, BERLESE Redia 6 p. 263.—  
*A. imperialis* sp. n. Palermo, BERLESE  
T.c. p. 385.

*Amerobella decedens, rastelligera, bi*  
*costata* sp. n. Naples, BERLESE T.c.  
p. 225 figs.—*A. bicarinata, eremuloides*,  
spp. n., Italy, BERLESE T.c. p. 382.

*Angelia ornatissima* sp. n. Florida,  
BERLESE T.c. p. 224 fig.—*A. pulchella*  
sp. n. Florence, *anauniensis* var. n.  
*longipila* Italy, var. n. *monodactyla*  
Columbia, BERLESE T.c. p. 381.

*Arthroplophora* gen. n. near *Proto*-  
*plophora*, type *paradoxa* sp. n. Java,  
BERLESE T.c. p. 267.

*Arthronothrus* gen. n. (*Phtiracarinae*)  
p. 543, *biunguiculatus* sp. n. p. 544  
figs. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH  
Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4.

*Bimichaelia setigera* var. n. *sarekensis*  
Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH T.c.  
p. 468 figs.

*Brachychthonius* gen. n. near *Hypo*-  
*chthonius, brevis* varr. n. *italicus* Italy,  
*expositus* Italy, *spiciger* Florida, *per*-  
*pusillus* sp. n. Italy, *laticus* sp. n. Florida,  
BERLESE Redia 6 p. 220 figs.—*B. laete*-  
*pictus* sp. n. Tuscany, BERLESE T.c.  
p. 380.

*Caleremaeus* gen. n. type *notaspis*  
*monilipes* Mich., BERLESE T.c. p. 200.

*Carabocephalus subgen. n.* of *Carabodes*,  
BERLESE T.c. p. 228.

*Carabodes (Carabocephalus) loun-*  
*buryi* sp. n. S. Africa, BERLESE T.c.  
p. 228 fig.

*Ceratoppia herculeana*, BERLESE T.c.  
p. 230 fig.

*Ceratozetes magnificus* sp. n. Palermo  
BERLESE T.c. p. 264.

*Conoppia grandis*, BERLESE T.c.  
p. 230 fig.

*Cosmochthonius* gen. n. near *Hypo*-  
*chthonius, (Cosmochthonius) plumatus*  
Italy p. 221 fig., *emmae* Pisa, (*Hetero*-  
*chthonius) gibbus* Tuscany, p. 222 fig.,  
spp. n., BERLESE T.c.—*C. angelus* [? sp  
n.] Italy, BERLESE T.c. p. 388.

*Cultroribula confinis* p. 229, *magnifica*  
p. 230, figs., BERLESE T.c.

*Cymbaeremaeus (Scapheremaeus)*  
*patella* p. 226, *guerini, corniger, mar*-  
*morum* sp. n. Florida, *pulchellus* sp. n.  
Florida, p. 227 figs., BERLESE T.c.—  
*C. reticulatus* sp. n. Italy, BERLESE  
T.c. p. 381.

*Eremaeus modestus* sp. n. California, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 9 figs.

*Eremulus flagelliger, modestus, geographica, gracilior, pectiniger*, BERLESE Redia 6 p. 225 figs.

*Eulohmannia* subgen. n. of *Lohmannia*, BERLESE T.c. p. 223.

*Euzetes egenus* sp. n. Florida, BERLESE T.c. p. 264.

*Galumna partita* p. 7 fig., *pteroa* p. 8 fig., spp. n., Virginia, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12.

*Gymnodamozus reticulatus* Italy p. 382, var. n. *siculus* Palermo, *pusillus* Piedmont p. 383, spp. n., BERLESE Redia 6.

*Hermannia grandis* Italy, *subglabra* Germany, spp. n., BERLESE T.c. p. 380.

*Hermannella clavigera, punctulata* with varr. n. *septentrionalis* Italy, *columbiana* N. America, BERLESE T.c. p. 224 figs.

*Heterochthonius* subgen. n. of *Cosmochthonius*, BERLESE T.c. p. 222.

*Hoplodermx histricinum*, BERLESE T.c. p. 217 fig.—*H. boreale* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 547 figs.

*Hydrozetes terrestris* sp. n. Palermo, BERLESE Redia 6 p. 266.

*Hypochthonius texanus* sp. n. Texas, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 11 fig.—*H. asiaticus* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 380.—*H. brevis* var. n. *lapponica* Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 549 fig.

*Lepidozetes* gen. n. near *Punctoriates* type *singularis* sp. n. Italy, BERLESE Redia 6 p. 386.

*Liacarus capitatus* Oklahoma p. 9 fig., *medialis* Virginia p. 10 fig., spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12.—*L. floridensis, columbianus*, BERLESE Redia 6 p. 230 figs.

*Licneremzeus caesareus* sp. n. Tuscony, BERLESE T.c. p. 229 fig.

*Lohmannia elliptica*, (*Eulohmannia*), *ribigai* [? sp. n.] Italy, BERLESE T.c. p. 223 figs.

*Malaconothrus optatus, crinitus, major* sp. n. Florida, BERLESE T.c. p. 223 figs.

(N-8818 n)

—*M. globiger* p. 537 figs., *sphagnicola* p. 540 figs., spp. n., Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4.

*Neoliodes capensis* sp. n. Cape of G. Hope, BERLESE Redia 6 p. 266.

*Notaspis brevisrostris* sp. n. India, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 19 p. 119 fig.

*Nothrus terminalis* Texas p. 10 fig., *carinatus* Virginia p. 11 fig., spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12.—*N. superbus* sp. n. Palermo BERLESE Redia 6 p. 266.—*N. camelus* sp. n. Noumea, BERLESE T.c. p. 381.—*N. lapponicus* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 525 figs.

*Oribata consimilis* sp. n. Virginia, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 10 fig.—*O. tessellata, niljiria*, p. 118, *appressata* p. 119 fig., spp. n., India, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 19.—*O. piriformis* var. n. *setiger* p. 495 figs., *sarekensis* sp. n. p. 504 figs., Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4.—*Oribates roubali* sp. n., BERLESE Redia 6 p. 385.

*Oribatella valida* Virginia p. 8 fig., *angusta* Texas p. 9 fig., spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12.—*O. misella* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 263.—*O. decumanx, exilicornis*, spp. n., *producta* var. n. *4-mucronata*, Italy, BERLESE T.c. p. 384.

*Oribatula variabilis, venusta, floren.*, BERLESE T.c. p. 229 figs.—*O. caudata* sp. n. Australia, BERLESE T.c. p. 383.

*Oribella crosbyi*, BERLESE T.c. p. 229 fig.—*O. cornuta* sp. n. Palermo, BERLESE T.c. p. 265.—*O. leontonycha* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 383.

*Oripoda elongata* Iowa, EWING Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 209 figs.

*Parypochthonius urticinus* Florida, *acarinus* Palermo, spp. n., BERLESE Redia 6 p. 219 figs.

*Pelops tibialis* sp. n. Virginia, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 7 fig.—*P. septentrionalis* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 489 figs.

*Peloriates histricinus* sp. n. Florida, BERLESE Redia 6 p. 265.—*P. depilatus* sp. n. Cape of G. Hope, BERLESE T.c. p. 385.

*Protoplophora* gen. n. near *Hoplophoridae*, type *palpalis* sp. n. Palermo, BERLESE T.c. p. 217 fig.

*Protoribates* (*Schelorbates*) *crinitus* sp. n. Florida, BERLESE T.c. p. 265.—*P. (Protoribates) pupula* Pisa p. 383, *praenicus* Java p. 384, spp. n., BERLESE T.c.

*Punctoribates insignis* sp. n. Palermo, BERLESE T.c. p. 265.

*Scapheremaeus* subgen. n. of *Cymbaeremaeus*, BERLESE T.c. p. 226.

*Scutovertex perforatus* sp. n. Naples, BERLESE T.c. p. 265.—*S. ornatissimus*, BERLESE T.c. p. 227 fig.

*Sphaerochthonius* gen. n. near *Hypochthonius*, type *splendidus*, BERLESE T.c. p. 223.—*S. elegans* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 266.

*Sphaerozetes* (*Tectoribates*) *proximus* Italy, *S. strandi* Greenland, *pedemontanus* Turin, spp. n., BERLESE T.c. p. 264.—*S. (Trichoribates) lenicomus* sp. n. Italy p. 385, *setosus* var. n. *austro-americanus* Washington, *oxypterus* sp. n. with var. n. *meridionalis* Italy p. 386, BERLESE T.c.

*Tectocephus personatus* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 265.—*T. velatus* var. n. *sarckensis* Schwed.-Lappland, TRIGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 p. 517 figs.

*Tegeocranus longisetus* sp. n. Washington, BERLESE Redia 6 p. 228 fig.

*Zetorchestes equestris*, BERLESE T.c. p. 229 fig.

#### GAMASIDAE.

*Myrmecophilous* spp., WHEELER Ants New York p. 408 figs.

*Ameroseius bispinosus* Palermo, *jacobsoni* Java p. 253, *geometricus* Africa, *flagellatus* E. Indies, *favosus* Tasmania p. 254, spp. n., BERLESE Redia 6.—*A. crassipes* Australia, *imitans* India, spp. n., BERLESE T.c. p. 370.

*Anoplocelaeno* subgen. n. of *Celaenopsis*, BERLESE T.c. p. 246.

*Antennophorus donisthorpei* p. 3 figs., *vasmanni* p. 5 figs., spp. n., Massachusetts, WHEELER Psyche 17.

*Asternoseius* gen. n. near *Ameroseius*, *ciliatus* sp. n. Italy, BERLESE Redia 6 p. 254.

*Berlesia cultrigera* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 260.—*B. nuda* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 370.

*Brachylaelaps* subgen. n. of *Pachylaelaps*, BERLESE T.c. p. 371.

*Celaenopsis* (*Anoplocelaeno*) *nummulus* Java, *longiseta* Africa p. 246, *andreinii* Grosseto p. 247, spp. n., BERLESE T.c.—*C. (Anoplocelaeno) affinis* Java, *canadensis* Canada, *aplugyna* India, *euglyphana* India p. 375, *politricha* India, *pusilla* Java p. 376, spp. n., BERLESE T.c.

*Ceratozercon bicornis* var. n. *elongatus* Florida, BERLESE T.c. p. 246.

*Copriphis* gen. n. *modestus* Java, *cultratellus* Java, Egypt, p. 261, *hastatellus* Cape of G. Hope, *aster* Pernambuco, *puer* Spain, *repandus* Java, *degenerans* E. India, p. 262, spp. n., BERLESE T.c.

*Cyrtolaelaps goliathus* sp. n. Norway, BERLESE T.c. p. 372.

*Dinychus appendiculatus* sp. n. Florence, BERLESE T.c. p. 245.—*D. flagelliger* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 378.

*Discopoma integra* Italy, *simplex* Java, *puella* Columbia, spp. n., BERLESE T.c. p. 244.

*Discourella* subgen. n. of *Trachyuro-poda*, BERLESE T.c. p. 378.

*Discozercon* gen. n. type *mirabilis* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 374.

*Discozerconidae* fam. n. for *Discozercon* etc., BERLESE T.c. p. 374.

*Elaphrolaelaps* subgen. n. of *Pachylaelaps*, BERLESE T.c. p. 257.

*Epicroseius seioides* sp. n. Java, BERLESE T.c.

*Eugamasus* (?) *ferox* p. 395 figs., *spiniger* p. 402 figs., spp. n., Schwed.-Lappland, TRIGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4.

*Euzercon hirtellus* sp. n. [loc. ?], BERLESE Redia 6 p. 247.

*Fedrizzia gloriosa* sp. n. Australia, BERLESE T.c. p. 376.

*Gamasellus* (?) *brevispinosus* sp. n. Schwed.-Lappland, TRIGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 422 figs.



*Gamasiphis elegantellus* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 253.—*G. elonga-*  
*tellus* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 372.

*Gamasolaclaps arcuatus* sp. n. Java,  
BERLESE T.c. p. 252.

*Gamasus frontalis* California p. 3 fig.,  
*calcarator* Virginia p. 4 figs., *partitus*  
Virginia p. 4 fig., *predator* Virginia p. 5  
fig., spp. n., BANKS Washington Proc.  
Ent. Soc. 12.—*G. (Gamasus) policentrus*  
sp. n. Palermo, BERLESE Redia 6 p. 252.  
—*G. (Gamasus) rhopalogyneus* sp. n.  
Palermo, BERLESE T.c. p. 372.—*G.*  
*dentatilinea* sp. n. India, EWING St.  
Louis Trans. Acad. Sci. 19 p. 115 fig.

*Greenia jacobsoni, hirtissima*, spp. n.,  
Java, BERLESE Redia 6 p. 263.

*Greeniella* subgen. n. of *Iphiopsis*,  
BERLESE T.c. p. 247.

*Haemolaclaps* subgen. n. of *Laelaps*,  
BERLESE T.c. p. 261.

*Halarachne attenuata* sp. n. St. Paul  
Island, BANKS Washington Proc. Ent.  
Soc. 12 p. 3 fig.

*Heterozercon audax* Java, BERLESE  
Redia 6 p. 247.

*Holocelaeno* gen. n. near *Holostaspis*,  
*mitis* Texas, *rotunda* N. America, *crispa*  
Java, p. 249, *magna* Ecuador, *longi-*  
*coma, bursiformis* N. America, *trochan-*  
*talis* Brazil, p. 251, spp. n., BERLESE T.c.

*Holostaspella hirsutissima* N. America,  
*caelata* S. Africa, *foai* Java, spp. n.,  
BERLESE T.c. p. 248.

*Holostaspis caligynius* Java, *punct-*  
*ulatus* Java p. 250, *dispar* Java,  
*hamadryadis* Cape of Good Hope,  
*longipes* Egypt, p. 251, *isidis* Egypt,  
*adulescens* Pernambuco p. 252, spp. n.,  
BERLESE T.c.

*Hoploclaps* subgen. n. of *Laelaps*,  
BERLESE T.c. p. 259.

*Hoplomegistus trapeziger* sp. n. Val-  
paraiso, BERLESE T.c. p. 377.

*Iphiopsis (Greeniella) submolis* sp. n.  
Java, BERLESE T.c.

*Jacobsonia* gen. n. p. 373, *minor* sp. n.  
Java p. 374, BERLESE T.c.

*Laelaps longitarus* sp. n. Virginia,  
BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12  
p. 5 figs.—*L. (Hoplotaelaps) doderoi*  
Genoa, *paulseni* Palermo, (*Hypoaspis*)  
*gryllotalpae* Java, *dasygaster* Africa, p.  
259, (subgen. ?) *remiger* Java, *parvulus*

Java, *ampullula* Java, *sentatus* Java,  
p. 260, (*Haemolaclaps*) *marsupialis*  
Australia p. 261, spp. n., BERLESE  
Redia 6.—*L. (Hypoaspis) inermis* p.  
370, (*Laelaps*) *comatus* p. 371, spp. n.,  
Java, BERLESE T.c.—*L. wolffsohni*  
sp. n. Chili, OUDEMANS 's Gravenhage  
Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 67.—*L.*  
*mullani* sp. n. Bombay, OUDEMANS  
T.c. p. 84.—*L. marginatus* Milben-  
Plage, REEKER Münster Jahresber.  
ProvVer. Wiss. 38 p. 21.

*Leiognathus spinosus* sp. n. Java,  
BERLESE Redia 6 p. 261.

*Macrocheles helvina* sp. n. Virginia,  
BANKS Washington Proc. Ent. Soc.  
12 p. 5 fig.—*M. hastatus* sp. n. India,  
EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 19  
p. 114.

*Megalolaclaps enceladus* N. America,  
*spinirostris* Java, *radiatus* Java, *orien-*  
*talis* Java, spp. n., BERLESE Redia 6 p.  
258.—*M. immanis* sp. n. S. America,  
BERLESE T.c. p. 371.

*Megistamus modestus* sp. n. Australia,  
BERLESE T.c. p. 377.

*Neocelaeno* subgen. n. of *Celaenopsis*,  
BERLESE T.c. p. 376.

*Olopachys* subgen. n. of *Pachylaelaps*.  
BERLESE T.c. p. 256.

*Pachylaelaps (Olopachys) scutatus*  
Rome, (*Pachylaelaps*) *cordiformis* Egypt  
with var. n. *australis* Cape of G. Hope,  
*runculiger* Java p. 256, with var. n.  
*fulciger* Cape of G. Hope, (*Oncho-*  
*dellus*) *spectabilis* Java, (*Elaphrolaelaps*)  
*fenestratus* Java p. 257, spp. n., BERLESE  
T.c.—*P. (Brachylaelaps) rotundus* sp. n.  
Java, BERLESE T.c. p. 372.

*Pachyseius* gen. n. near *Pachylaelaps*,  
type *humeralis* sp. n. Italy, BERLESE  
T.c. p. 255.

*Paradoxiphis* gen. n. near *Megalo-*  
*laclaps, tenuibrachiatus* sp. n. Australia,  
BERLESE T.c. p. 255.

*Parasejus* gen. n. nahe *Sejus, glaber*  
Berl. var. n. *minor* Schwed.-Lappland,  
TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d.  
Sarekgeb. 4 4 p. 432 figs.

*Parasitus heliocopridis* sp. n. Bombay,  
OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned.  
Ent. Ver. 3 p. 83.—*P. acuminatus* sp. n.  
Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw.  
Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 392  
figs.

*Pergamasus lapponicus* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH T.c. p. 408 figs.

*Poliaspidella* gen. n. near *Poliaspis*, *berenicea* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 379.

*Poliaspis australis* sp. n. Australia and Java, BERLESE T.c. p. 379.

*Pteroptus echinipes* New York p. 5 fig., *grossus* New Mexico p. 6 fig., spp. n., BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12.—*P. heteropus* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 263.

*Ptochacarus* gen. n. (*Antennophoridae*) p. 55, type *Daveyi* sp. n. Australia p. 56 figs., SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 5.

*Raillietia auris*, FREUND Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 29 p. 313.

*Spinturnix kolenatii* nom. n. for *carnifex* Kol. nec Koch, *noctulae* nom. n. for *carnifex* Oudms., OUDEMANS' s Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 68.

*Trachytes pi* sp. n. Palermo, BERLESE Redia 6 p. 245.—*T. mystacinus* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 377.—*T. aegrola* Koch var. n. *inermis* p. 444 figs., *minima* sp. n. p. 448 figs. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4.

*Trachyruopoda (Janetiella) dominula* sp. n. Florida, BERLESE Redia 6 p. 244.—*T. (Discourella) cosmogyna* Sardinia, *discopomoides* Piedmont, spp. n., BERLESE T.c. p. 378.

*Uropoda rhombogyna* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 379.—*U. discus* p. 116, *postgenitalis* p. 117 fig., spp. n., India, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 19.—*U. foraminifera* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 456 figs.

*Uropolyaspis hamuliferus*, KNEISSL Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 6 p. 228.

*Urosierius jabae* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 377.

*Zercon columbianus*, Columbia *radiatus* Florida, spp. n., p. 245, *triangularis* varr. n. *granosus* France, *caudatus* Italy p. 246, BERLESE T.c.—*Z. cometa* sp. n. Java, BERLESE Redia 6 p. 373.—*Z. curiosus* sp. n. Schwed. Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 440 figs.

## IXODIDAE and ARGASIDAE.

General account, CLARK London Proc. S. Lond. Ent. Nat. Hist. Soc., 1909-1910 p. 29 figs.—Glardes salivaires, ELMASSIAN Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 379 figs.

*Ixodinae* descr. by Kolenati (1857-1860) synonymy, NEUMANN Bul. Muséum Paris 1910 p. 191.

*Amblyomma hebraeum* p. 441 figs., *variegatum* p. 443 figs., *marmoreum* p. 444 figs., notes on other spp., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*A. darwini* Galapagos Ids. p. 299 figs., *boulengeri* Galapagos Ids. p. 301 figs., *nitidum* Solomon Ids. p. 304 figs. (*Aponomma*?) *neglectum* Cape Colony p. 305 figs., (*Aponomma*) *tenimberense* Timor Laut p. 307 fig., spp. n., HIRST Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 6.—*A. decoratum*, *furcosum*, NEUMANN Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12 p. 175.

*Aponomma inornata* sp. n. Texas, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 10 p. 171 figs.—*A.* notes on spp., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*A. Oudemansi* sp. n. Nouvelle Guinée, NEUMANN' s Gravenhage Tijdschr. Ent. 53 p. 11 figs.—*A. Pattoni* sp. n. India, NEUMANN Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12 p. 163 figs.

*Argas reflexus* on man, BENOIT BAZILLE Paris Mém. soc. zool. 22 p. 261.—*A. persicus* spirochétiase des poules de Tunisie, GALLI-VALERIO Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 50 Originale p. 189.—*A. delicatus* sp. n. Centr. Asia, NEUMANN Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12 p. 168 figs.—*A. victoriensis* sp. n. N. Victoria, SWEET Melbourne Proc. Roy. Soc. Victoria 23 p. 16 figs.

*Boophilus decoloratus* p. 459, *annulatus* p. 461 figs., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.

*Dermacentor modestus* sp. n. Idaho and Washington, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 10 p. 170 fig.—*D. reticulatus* als Uebertrager der Piroplasmose, BELTZER Arch. veterin. nauk St. Peterburg 40 1910 p. 922.—*D. rhinocerinus*, DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 483 figs.—*D. reticulatus* und Piroplasmose des Pferdes in Russland, MARZINOWSKI & BELTZER Zs. Hyg. Leipzig 63 pp. 17-33 6 Taf.—*D. salmoni* sp. n. western U.S., STILES

- Washington Hyg. Lab. Bull. No. 62 p. 55 figs.
- Haemaphysalis leachi* p. 489 figs., *obtusa* sp. n. Réunion p. 492 figs., notes on other spp., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*H. punctata*, HADWEN Canad. Entomol. 42 p. 221 figs.—*H. calcarata* p. 173 figs., *spinigera* p. 174, NEUMANN Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12.
- Hyalomma aegyptium* p. 453 figs., *hippopotamense* p. 455 figs., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.
- Ixodes texanus* sp. n. Texas, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 10 p. 172 figs.—*I. aequalis* sp. n. California, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 6 fig.—*I. pilosus* p. 435 figs., notes on other spp., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*I. elegans* sp. n. Chili p. 161 figs., *Schillingi* p. 170 figs., *angustus*, *loricatus* p. 172, NEUMANN Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12.—*I. ricinus* Perthshire, WATERSTON Perth Trans. Soc. Nat. Sci. 5 p. 48.
- Margaropus winthemi*, DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16 p. 463 figs.
- Ornithodoros megnini* im Gehörgang, AMBERG Arch. Ohrenheilk. Leipzig 82 p. 273.—*O. marginatus* sp. n. Cuba, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 6 figs.—*O. pavimentosus* p. 413 figs., *talaje* p. 416 figs., notes on other spp., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.—*O.* transmission of Tick fever &c., LEISHMAN Jour. Trop. Med. 13 p. 42.
- Rhipicentor bicornis* p. 486 fig., *vicinus* p. 487 fig., DÖNITZ Jena Denkschr. med. Ges. 16.
- Rhipicephalus sanguineus* p. 469 figs., *appendiculatus* p. 470 figs., *evertsi* var. n. *mimetica* S.W. Africa p. 475, *capensis* p. 476 figs., *oculatus* p. 477 figs., *tricuspis* p. 479 figs., *foliis* sp. n. S. Africa p. 481 figs., notes on other spp., DÖNITZ T.c.—*R. dux* Congo p. 275, *glyphis* Togo p. 278, spp. n., figs., DÖNITZ Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910.—*R. deltoideus* sp. n. Basutoland, NEUMANN 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 53 p. 13 figs.—*R. planus* sp. n. Camaroon, NEUMANN Ann. Sci. Nat. Zool. ser. 9 12 p. 165 figs.
- Exper. on larvae, EVANS Proc. R. Physic. Soc. 18 p. 100.
- Abrolophus nemorum* var. n. *cupodes* Tuscany, *gracilipes* sp. n. Valparaiso, *hirtipes* sp. n. Java, *longipilis* sp. n. Europe p. 352, BERLESE Redia 6.
- Acorolophus villosus* Corfu, *nasutus* Buenos Aires, *complanatus* Germany, p. 348, *araneoides* Palermo p. 349, spp. n., BERLESE T.c.—*Achorolophus longicollis* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 31.—*A. gracilipes* sp. n. Surinam, OUDEMANS T.c. p. 48.—*A. gagrellae* sp. n. Java, OUDEMANS T.c. p. 73.—*A. gagzoi* Panama p. 108, *siemsseni* China p. 109, spp. n., OUDEMANS T.c.
- Alicorhagia* gen. n. near *Alicus*, type *fragilis* sp. n. Florence, BERLESE Redia 6 p. 243.
- Alicus* (*Monalicus*) *siculus*, *paolii*, spp. n., Palermo, BERLESE T.c. p. 200 figs.—*Alichus rostratus* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 466 figs.
- Allothrombium trouessarti*, *simoni* p. 366, *ursinum* p. 367, Noumea, *meridionale* Italy, *gracile* Corfu, *athleticum* Sierra Leone, p. 367, spp. n., *strigosum* (Trouess. in litt.) Marianne Ids. var. n. *velutinum* Dakar, var. n. *sericoideum* Buenos Aires, *crassicornum* sp. n. Buenos Aires p. 368, *tenuipes* sp. n. Italy p. 369, BERLESE Redia 6.—*A. neapolitanum* sp. n. Italia, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 47.
- Anoplocheylus* subgen. n. of *Pseudocheylus*, BERLESE Redia 6 p. 210.
- Bochartia* gen. n. (*Erythraeidae*) *kuyperi* sp. n. Niederlande, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 49.
- Bryobia pratensis*, WELDON J. Econ. Ent. 3 p. 430.
- Caeculus hirtipes* sp. n. Algeria, var. n. *graeucus* Greece, BERLESE Redia 6 p. 369.
- Cavannea* subgen. n. of *Sphaerolophus* BERLESE T.c. p. 350.
- Charletonia* gen. n. (*Erythraeidae*) type *Erythraeus singularis* Oudm., OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 73.

## TROMBIDIIDAE.

Paras. on man, BRUYANT Paris C. R. Ass. franç. avanc. Sci. 38 p. 672.

*Coleotydaeus* gen. n. near *Tydaeus* type *rhombicus* sp. n. Palermo, BERLESE Redia 6 p. 214 fig.

*Diplothrombium* gen. n. *eximium* Germany, BERLESE T.c. p. 357.

*Disparipes bombi*, VITZTHUM Mikrokosmos Stuttgart 4 p. 33.

*Doloisia* gen. n. *synoti* sp. n. Germany, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 87.

*Enemothrombium* subgen. n. of *Microtrombidium*, BERLESE Redia 6 p. 358.

*Eothrombium* gen. n. *echinatum*, *leptotarsum*, Italy, *siculum* Palermo, spp. n., p. 353, (*Rhynothrombium*) *longipalpe* var. n. *septentrionale* Italy p. 354, BERLESE T.c.

*Ereymetes cruciatus* Java, *inermis* Italy, spp. n., BERLESE T.c. p. 243.

*Erythraeidae* Bestimmungstabelle der Larven, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 32.

*Erythraeus froggatti* N.S. Wales, *singularis* Niederlande, spp. n., OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 31.—*E. braunsi* West Africa p. 106, *brunni* West Africa p. 108, *volzi* Java Sumatra p. 107 [? spp. n.] OUDEMANS T.c.

*Erythrombium* gen. n. near *Trombidium* p. 351, *eusisyrum* sp. n. Palermo p. 352, BERLESE Redia 6.

*Eupodes lapponicus* sp. n. Schwed.-Lappland, TRIGÅRDH Naturw. Unters. d. Sarekgeb. 4 4 p. 154 fig.

*Eustigmaeus* subgen. n. of *Stigmaeus*, BERLESE Redia 6 p. 206.

*Eutrombidium canestrinii* Italy p. 363, *frigidum* Norway p. 364, spp. n., BERLESE T.c.

*Gekobia neumanni* sp. n. Senegal, BERLESE T.c. p. 347.

*Hauptmannia* gen. n. (*Erythraeidae*) type *Achorolophus longicollis* Oudm., OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 49.—*H. brevicollis* sp. n., OUDEMANS T.c. p. 109.

*Heterothrombium hylodeus*, *verduni*, spp. n., Brasilia, OUDEMANS T.c. p. 88.—*H. polydiscum* sp. n. Durban, OUDEMANS T.c. p. 105.

*Lasiotydaeus tyroglyphinus* Palermo, (*Melanotydaeus*) *simplex* Palermo, with

var. n. *baculiger* Tuscany, p. 211, *styliger*, *raphignathoides*, *humeralis*, Palermo p. 212, spp. n., BERLESE Redia 6.—*L. (Melanotydaeus) venustulus* sp. n. Palermo, BERLESE T.c. p. 634.

*Leptus autumnalis* bei Hunden, LIEBERT D. tierärztl. Wochenschr. Hannover 17 1909 p. 501.

*Linotetranus* gen. n. near *Tetranychus*, type *cylindricus* sp. n. Palermo, BERLESE Redia 6 p. 208.

*Macrostigmaeus* subgen. n. of *Stigmaeus*, BERLESE T.c. p. 207.

*Melanotydaeus* subgen. n. of *Lasiotydaeus*, BERLESE T.c. p. 211.

*Metathrombium* gen. n. type *poriceps*, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 [1909] p. 16.

*Michaelia subnuda* sp. n. Florence, BERLESE Redia 6 p. 201 fig.

*Microtrombidium (Enemothrombium) simulans* Norway, var. n. *trispinum* Hamburg, p. 358, *quadrispinum* Norway, *calcigerum* Norway, *spectabile* Java, *argenteocinctum* Java, p. 359, *densipapillum* Switzerland, var. n. *boreale* Hamburg, *fusciconum* Prussia, *rasum* Prussia, p. 360, *cruentatum* and var. n. *curtulum* Java, *diversum* Noumea, p. 361, *confusum* Italy, *subrasum* Italy, spp. n., *Microtrombidium pusillum* varr. n. *jabanicum* Java, *columbianum* Columbia, *pingue* Norway, p. 362, *italicum* sp. n. Italy, *norvegicum* sp. n. Norway and S. America, *geographicum* sp. n. Norway, p. 363, BERLESE T.c.—*Microtrombidium thomasi* Peru p. 84, *tinami* Brasilia p. 84, *alfredduçesi* Mexico p. 84, *göldii* Brasilia p. 84, *sulac* West Africa p. 85, *bruyanti* Brasilia p. 85, *muris* Germany p. 85, *fahrenheitzi* Germany p. 85, *trigårdhi* North Africa p. 86, spp. n., OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3.—*M. minutissimum* sp. n. Durban, OUDEMANS T.c. p. 104.

*Neothrombium* gen. n., OUDEMANS T.c. p. 17.

*Otonia bicolor*, GEORGE Naturalist London 1910 p. 90 figs.—*O. conifera* larva, GEORGE T.c. p. 118 figs.

*Paratrombium* gen. n. (larva) near *Trombidium*, *egregium* sp. n. [Patria?], BRUYANT Zool. Anz. 35 p. 347 figs.

*Pediculoides ventricosus* en Algérie, SERGENT Paris Bul. soc. path. exot. 3 p. 39 fig.—*P. ventricosus* noxious to man, WEBSTER Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 15 figs.

*Platylophus* gen. n. *argasoides* sp. n. N. Africa, BERLESE Redia 6 p. 351.

*Podapolipus batocerae* sp. n. Java, BERLESE T.c. p. 279.

*Podothrombium* gen. n. p. 354, *verecundum* Columbia, *magnum* Norway, *subnudum* Messina, *montanum* Italy, p. 355, *macrocarpum* and var. n. *meridionale* Italy, var. n. *teutonicum* Germany, var. n. *septentrionale* Italy, *strandi* Norway p. 356, *peragile* Italy p. 357, spp. n., *bicolor* var. n. *cisalpinum* Italy, BERLESE T.c.

*Pseudocheylus* (*Anoplocheylus*) *europeus* sp. n. Palermo, BERLESE T.c. p. 210 fig.

*Raphignathus brevis* sp. n. Virginia, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 3 fig.—*Raphignathus patrius* var. n. *etruscus* Tuscany, BERLESE Redia 6 p. 209.—*Raphignathus hercicus* sp. n. Florida, BERLESE T.c. p. 347.—*Raphignathus patrius* var. n. *brevipalpe* p. 470 figs., *siculus* var. n. *lapponica* p. 471 figs. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4.

*Rhagidia heteropoda* sp. n. Tuscany, BERLESE Redia 6 p. 243.

*Rhyncolophus communis* [? n. sp.] Scotland, GEORGE Naturalist London 1910 p. 427 figs.

*Rhynchotrombium* subgen. n. of *Eothrombium*, BERLESE Redia 6 p. 354.

*Ritteria hirsutus* sp. n. Dunbar, GEORGE Naturalist London 1910 p. 182 figs.

*Schöngastia* gen. n. type *Microthrombidium vandersandei* Oudem., OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 86.—*S. trouessarti* sp. n., OUDEMANS T.c. p. 87.

*Scolotydaeus* gen. n. near *Rhagidia*, type *bacillus* sp. n. Palermo, BERLESE Redia 6 p. 214 fig.

*Scricothrombium* gen. n. *mediterraneum* Corfu, *germanicum* Germany,

*venetum* Italy, *brevimanum* Germany, p. 365, *heterotrichum* Norway p. 366, spp. n., BERLESE T.c.

*Smaridia heteropoda* sp. n. Capetown, BERLESE T.c. p. 348.

*Sphaerolophus* gen. n. *goliathus* Australia, *politrachus* S. America, p. 349, *spinosus* Sierra Leone, *subnudus* S. America, var. n. *nudus* Chile, (*Cavannea*) *cavannae* Corfu, p. 350, *mollicornis* Italy p. 351, spp. n., BERLESE T.c.

*Stigmaeus* (*Stigmaeus*) *rhodomelas* Palermo p. 205 fig., *cutrichus* Florence, *antrodes* Holland p. 206, (*Eustigmaeus*) *ottrwii* Piedmont, (*Macrostigmaeus*) *serpentinus* Florence. p. 207, *anguineus* Pisa p. 208, spp. n., BERLESE T.c.

*Stigmocheylus* gen. n. (*Pseudocheylidae*) type *brevisetus* sp. n. Pisa, BERLESE T.c. p. 209 figs.

*Syncaligus* gen. n. near *Caligonus* p. 201, *conspicuous* Columbia, *echidna* Palermo, spp. n., p. 203 figs., BERLESE T.c.

*Tanaupodus passimpilosus* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 354.

*Tarsonemus fragariae* injurious to horticulture, BOAS København Haven 10 p. 57.—*T. hominis* sp. n., DAHL Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 53 Originale p. 524 figs.—*T. hominis* chez l'homme, BLANC & ROLLET Paris C. R. soc. biol. 69 p. 233.—*T.* und Geschwulsttätologie, REUTER Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 56 Orig. p. 339.

*Tenuipalpus Geisenheyneri* sp. n. Deutschl., RÜBSAAMEN Zs. wiss. Insektenbiol. 6 p. 127 figs.

*Tetranychopsis histricina* sp. n. Australia, BERLESE Redia 6 p. 243.—*T. paupera* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 347.

*Tetranychus pantopus* sp. n. Australia, BERLESE T.c. p. 242.—*T. telarius* Zuckerrübenschädling im Gouv. Kiev, VASILJEV & TRZEBINSKI Bericht üb. d. Tätigk. d. entom. Stat. etc. Kiev 1910.—*T. bimaculatus*, WELDON J. Econ. Ent. 3 p. 430.

*Trombicula formicarum* sp. n. Holland, BERLESE Redia 6 p. 369.

*Trombidium superbum* sp. n. Arizona, BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12 p. 2.—*T. insulare* Corfu, *corpulentum* Noumea, *megalochirum* Italy, spp. n., *tinctorium* var. n. *brevipilum* Perim, BERLESE Redia 6 p. 364.—*T.* sp. harvest bug, CARPENTER Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 p. 23.—*Trombidium* Bestimmungstabelle der Larven, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 [1909] p. 18.—*T. demejerei* sp. n. Niederlande, OUDEMANS T.c. p. 22.—*T.* Bestimmungstabelle, OUDEMANS T.c. p. 29.

*Tydaecolus* subgen. n. of *Tydaeus*, BERLESE Redia 6 p. 212.

*Tydaeus (Tydaecolus) atomus, foliorum* var. n. *setulosulus, ovalus* sp. n. Tuscany, *curtus* sp. n. N. Italy, *acutus* sp. n. Palermo, *rectangulus* sp. n. Palermo, BERLESE T.c. p. 213 figs.—*Tydaeus sarekensis* sp. n. Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 462 figs.

*Typhlothrombium* gen. n. type *histricinum* (Leon.), BERLESE Redia 6 p. 358.—*Typhlothrombium* gen. n., *nanus* sp. n. Durban, OUDEMANS's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 105.

#### HYDRACHNIDAE.

Scotland, WILLIAMSON Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 21.—Forth and Tay, Scotland, EVANS T.c. p. 57.—Westfalen u. Thüringen, KOENIKE & THIENEMANN Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 38 p. 39.—Alps, descr. and figs. of many spp., MONTI Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 49 p. 167 figs.—Tiefenfauna, ZSCHOKKE Basel Verh. Natf. Ges. 21 p. 144.—Lago Maggiore, DE MARCHI Milano Rend. Ist. lomb. 43 p. 698.—Bohemia notes and figs of spp., THON Prag Rozpr. Českó Ak. Frant. Jos. 9 (15) 1900 52 pp. 1 pl. & Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 6 1901 p. 105 1 pl.—Deutsch Ost Afrika, DODAY Zoologica 59 p. 237.—Fang &c., VIETS Mikrokosmos 3 p. 225.

*Hydracarina* [=Hydrachnidae], revision of classification, notes on synonymy, KOENIKE Bremen Abh. natw. Ver. 20 p. 121.

*Albia* gen. n., *stationis* sp. n. Bohemia, THON Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 6 1901 p. 16 figs.

*Anisitsiella africana* sp. n. O.-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 246 figs.

*Arrhenurus taeniatas* sp. n. O.-Afrika, DADAY T.c. p. 243 figs.—*A. scapulatatus* Congo p. 98 figs., *tahoei* California p. 100 figs., *pollictus* Wisconsin p. 106 figs., spp. n., MARSHALL Trans. Amer. Microsc. Soc. 29.—*Arrhenurus nodosus* weibchen, SCHECHTEL Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B p. 93 figs.—*Arrhenurus hofsteni* p. 180 fig., *fuscatus* p. 182 fig., spp. n., Gotland, WALTER Arch. Hydrobiol. Stuttgart 5.

*Aturus runcinatus*, KOENIKE Karlsruhe Mitt. Zool. Ver. Nr. 13-14 p. 56 figs.

*Brachypoda celeripes* sp. n. Deutschl., VIETS Zool. Anz. 36 p. 442 figs.

*Encentridophorus Koenikei* sp. n. O.-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 252 figs.

*Eriki* nom. n. für *Nordenskiöldia* Koenike 1907, STRAND Soc. ent. 25 p. 34.

*Eulais akmolinski* nom. n. für *nullipons* Thor, THOR Zool. Anz. Leipzig 35 p. 671.—*Eylais amplipons* Norderney p. 166 figs., *trapezipons* Bremen p. 169 figs., spp. n., *similis* var. n. *gibberipons* Böhmen p. 171 figs., VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 20.

(*Feltria armata* sp. n. Deutschland p. 46, *minuta* ♂ p. 50, with figs., KOENIKE Karlsruhe Mitt. Zool. Ver. Nr. 13-14.)—*F.* descr. and figs. of spp., *Kulczyński* p. 634, *Nusbaumi* p. 635, spp. n., Galizien, figs., SCHECHTEL Kraków Bull. Intern. Acad. 1910.

*Hydryphant* monogr. of Bohemian spp., *planus* sp. n. Bohemia p. 64 figs., THON Prag Bull. Ac. Sci. Franç. Jos. 6 1901.—*H. ruber* var. n. *tricuspis* Deutschl., VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 20 p. 173 figs.

*Hygrobates edentipalpis* sp. n. Tanganyika, SOAR London J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 111 figs.—*H. titubans*, WALTER Zool. Anz. 36 p. 230.

*Koenikea tessellata* sp. n. O.-Afrika,  
DADAY Zoologica 59 p. 244 figs.

*Lacallea* gen. n. für *Hydrachna cyanipes* Lucas, KOENIKE Bremen Abh. natw. Ver. 20 p. 137.

*Lemienia* subgen. n. für *Neumania multipora* Daday, KOENIKE T.c. p. 140.

*Limnesia polonica* sp. n. Galizien, SCHECHTEL Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B p. 92 fig.—*L. connata* larva, VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 20 p. 178 fig.

*Mideopsis minuta* sp. n. Tanganyika, SOAR London J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 111 figs.—*M. crassipes* larva, VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 20 p. 182 figs.

*Neumannia papillosa* sp. n. Tanganyika, SOAR London J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 110 figs.

*Piona tuberifera* sp. n. Deutschl. p. 176 figs., *clavicornis* larva p. 181 figs., VIETS Bremen Abh. natw. Ver. 20.—*P. brehmi* sp. n. Austria, WALTER Zool. Anz. 35 p. 499 fig.—*P. carnea* oviposition and hatching, WILLIAMSON Edinburgh Proc. R. Physic. Soc. 18 p. 92.

*Sperchon montisrosae* sp. n. Monterosa, KOENIKE & MONTI Zool. Anz. 35 p. 257 figs.

*Unionicola cunningtoni* sp. n. Lake Nyassa, SOAR London J. Quek. Microsc. Cl. ser. 2 11 p. 112 figs.

#### HALACARIDAE.

*Halacarus alpinus* sp. n. Norwegen, THOR Zool. Anz. 36 p. 348 figs.

#### BDELLIDAE.

*Bdella exilicornis* sp. n. Capetown, BERLESE Redia 6 p. 347.

*Eupalopsis reticulata* sp. n. Italy, BERLESE T.c. p. 208 fig.

*Eupalus croceus* var. n. *minima* Schwed.-Lappland, TRÄGÅRDH Naturw. Untersuch. d. Sarekgeb. 4 4 p. 482 fig.

*Scirus parvirostris* sp. n. Florence, BERLESE Redia 6 p. 201 figs.

#### SARCOPTIDAE.

*Alloptes gambettae* p. 402 figs., *ditrichus* p. 406 figs., OUDEMANS D. ent. Zs. 1910.

*Avenzoaria* spp., notes and descr., OUDEMANS 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 53 p. 198 figs.

*Canestrinia manicata* Brazil, *specianda*, *microdisca*, *nepalensis*, Java, spp. n., BERLESE Redia 6 p. 269.—*C. remigans* Africa, BERLESE T.c. p. 387.

*Canestriniella* gen. n. near *Canestrinia*, *amplexans*, *togata*, spp. n., Java, BERLESE T.c. p. 270.

*Chauliacia securigera*, OUDEMANS D. ent. Zs. 1910 p. 392 figs.

*Coleoglyphus* gen. n. near *Coleopterophagus*, type *fuscipes* sp. n. Africa, BERLESE Redia 6 p. 268.—*C. (?) simplex* sp. n. Ecuador, BERLESE T.c. p. 387.

*Coleopterophagus procerus* sp. n. India, BERLESE T.c. p. 387.

*Cytodites* bei Hühnern, ROSENCRANTZ Berliner tierärztl. Wochenschr. 25 1909 p. 757.

*Dermatocoptis ovis* Schafräude, ERHARDT Monatshefte Teilheilk. Stuttgart 22 p. 33.

*Eustathia cultrifera*, OUDEMANS D. ent. Zs. 1910 p. 389 figs.

*Ingrassia*, notes on, OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 [1909] p. 2.

*Labidocarpus compressus* sp. n. India, EWING St. Louis Trans. Acad. Sci. 19 p. 120 fig.

*Megninia pavonis*, OUDEMANS D. ent. Zs. 1910 p. 43 figs.

*Pterolichus pavonis*, OUDEMANS T.c. p. 39 figs.

*Sarcoptes minor*, LÖHLEIN Arch. vergl. Ophthalm. Leipzig 1 p. 189 1 Taf.

*Trouessartia trouessarti* p. 397 figs., *rosterii* p. 401 figs., OUDEMANS D. ent. Zs. 1910.

*Varchia gambettae*, OUDEMANS T.c.  
pp. 395 figs.

## TYROGLYPHIDAE.

Im menschlichen Stuhl, TRÈCHE  
Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 54 Orig.  
p. 32.

*Anoctus crenulatus* sp. n. Niederlande,  
OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Ned.  
Ent. Ver. 3 [1909] p. 23.—*A. dionychnus*  
sp. n. Niederlande, OUDEMANS T.c.  
p. 50.

*Carpoglyphus vajabundus* sp. n. Pisa,  
BERLESE Redia 6 p. 267.

*Glycyphagus latipes* sp. n. Java,  
BERLESE T.c. p. 388.—*G. tibodas* sp. n.  
Java, OUDEMANS 's Gravenhage Ber.  
Ned. Ent. Ver. 3 p. 74.—*G.* als Endo-  
parasit, TSUNODA D. med. Wochenschr.  
Leipzig 36 p. 1327.

*Histiogaster carpio* bei der Essig-  
gärung, FULMEK Zs. Landw. VersWes.  
Wien 13 p. 121.

*Histiostoma tarsalis* sp. n. California,  
BANKS Washington Proc. Ent. Soc. 12  
pp. 12 fig.—*H. brevipodum* sp. n.  
Palermo, BERLESE Redia 6 p. 270.

*Hypopus tarsispinus* sp. n. Florence,  
OUDEMANS 's Gravenhage Ber. Nea.  
Ent. Ver. 3 p. 50.

*Moniezella magna* sp. n. Palermo,  
BERLESE Redia 6 p. 387.

*Rhyzoglyphus echinopus* Zucker-  
rübensschädling im Gouv. Kiev, VASIL-  
JEV & TRZEBINSKI Bericht üb. d.  
Tätigk. d. entom. Stat. etc. Kiev 1910  
p. 13.

*Tyroglyphus pergrandis*, (?) *incertus*,  
sp. n., Java, BERLESE Redia 6 p. 268.  
—*T. casei* nom. n. for *siro*, OUDEMANS  
's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3  
p. 74.

## DEMODICIDAE.

*Demoder*, HIRSCHBERG Berliner klin.  
Wochenschr. 47 p. 537.—*D. follicu-  
lorum* des Menschen und der Tiere,  
GMEINER Berliner tierärztl. Wochen-  
schr. 25 1909 p. 695.—*D. folliculorum*,  
GMEINER Zs. Tiermed. Jena 13 pp. 1-32  
81-108 4 Taf.—*D. folliculorum*, Bezie-  
hungen zu Krebsbildungen, ORTH Ber-  
liner klin. Wochenschr. 47 p. 452.—*D.*

*folliculorum* und Mammakrebs, TSU-  
NODA Zs. Krebsforsch. Berlin 8 p. 489.  
—*D. folliculorum*, VANSELOW Diss.  
Giessen Gössnitz 1910.

## ERIOPHYIDAE.

COTTE Paris C. R. Soc. Biol. 68  
p. 645.

*Eriophyes boisi* sur *Cinnamomum*  
*zeylonicum*, BOIS & GERBER Buitenzorg  
Ann. Jard. bot. 3<sup>me</sup> Supplément 1910  
p. 109 figs.—*E. rhoinus* sp. n. Colorado,  
COCKERELL Science 32 p. 796.—  
*E. crataegumplicans* sp. n. France,  
COTTE Paris C. R. Soc. Biol. 68 p. 645  
fig.—*E. californica* sp. n. California,  
on *Artemisia californica*, HALL Pomona  
Coll. J. Ent. 2 p. 280 fig.—*E. hetero-  
thalami* sp. n. Argentina, KIEFFER &  
JÖRGENSEN Centralbl. Bakt. Abt. 2  
27 p. 401.—*E. pyri* life history, economic  
notes, TRÄGÅRDH Entomol. Tidskr.  
31 p. 280 3 text-figs.—*E. Cembrae* sp.  
n., TUBEUF Natw. Zs. Landw. 8 pp. 1-  
12.

## TARDIGRADA.

Schweiz, HEINIS Arch. Hydrobiol.  
5 p. 128.—Deutsch Ost Afrika, DADAY  
Zoologica 59 p. 236.—Wasserbewoh-  
nende, BREHM Intern. Rev. Hydrobiol.  
2 p. 278.—Tiefenfauna, ZSCHOKKE  
Basel Verh. Natf. Ges. 21 p. 144.

*Diphascon alpinum* p. 100 fig.,  
sp. ? p. 100 fig., *chilenense* p. 119 figs.,  
*canadense* sp. n. Canada p. 176 figs.,  
MURRAY Brit. Antarct. Exped. 1907-9  
Rep. Sci. Invest. 1.

*Echiniscus* Entw. u. Metamorphose,  
HEINIS Arch. Hydrobiol. 5 p. 128  
figs.—*E. novaezeelandiae* p. 110 fig.,  
*velaminis* sp. n. New Zealand p. 112  
fig., spp. ? p. 113 figs., *pulcher* sp. n.  
Australia p. 127 fig., *kerquelenensis*  
p. 128 fig., *tessellatus* sp. n. Australia  
p. 129 fig., *intermedius* sp. n. Australia  
p. 129 fig., *spiniger* p. 131 fig., *duboisii*  
p. 131 fig., *blunii* p. 132 fig., *oikonnae*  
p. 132 fig., spp.? pp. 133-135 figs.,  
*viridis* sp. n. Hawaii p. 152 figs.,  
*spinulosus* p. 153 fig., sp. ? p. 154 fig.,  
*gladiator* p. 160 fig., *sylvanus* sp. n.  
Canada p. 160 fig., *canadensis* sp. n.  
Canada p. 162 fig., *bisetosus* p. 164 fig.,



spp. ? pp. 165-166 figs., MURRAY Brit. Antarct. Exped. 1907-9 Rep. Sci. Invest. 1.

*Macrobictus tetronyx* sp. n. O-Africa, DADAY Zoologica 59 p. 236 figs.—*M. arcticus* p. 96 figs., *polaris* sp. n. Macmurdo Sound p. 98 figs., *echinogenitus* p. 115 figs., *montanus* sp. n. New Zealand p. 116 figs., sp. ? p. 118 fig., *harmsworthi* p. 137 fig., *hufelandioides* sp. n. Australia p. 138 figs., *aculeatus* sp. n. Australia p. 139 figs., spp. ? p. 142 figs., *areolatus* p. 148 fig., sp. ? p. 148 figs., spp. ? p. 156 figs., *areolatus* sp. n. Canada p. 167 figs., *occidentalis* sp. n. Canada p. 169 figs., *canadensis* sp. n. Canada p. 171 figs., *virgatus* sp. n. Canada p. 173 figs., spp. ? pp. 174-175 figs., MURRAY Brit. Antarct. Exped. 1907-9 Rep. Sci.

Invest. 1.—*M. breckneri* sp. n. Karpathen, RICHTERS Zool. Anz. 36 p. 9.

*Orcella* gen. n. near *Echiniscus*, *mollis* sp. n. Australia p. 135 fig., MURRAY Brit. Antarct. Exped. 1907-9 Rep. Sci. Invest. 1.

#### PENTASTOMIDA.

*Linguatula rhinaria*, Ungarn, RÁTZ Allatt. Közlem. 9 pp. 137 & 154.

*Porocephalus moniliformis*, BUGNION Lausanne Bul. Soc. sci. nat. 46 p. 467 figs.—*P.* in man, RAEBIGER Arch. Schiffshyg. Leipzig 14 p. 170.—*P.* spp. in Man, SAMBON J. Trop. Med. 13 p. 17.—*P. moniliformis*, SEIFFERT Arch. Schiffshyg. 14 p. 101.—*P. moniliformis* in Kamerun SEIFFERT T.c. p. 506.

## MYRIOPODA

CONTENTS (*see p. 3*)

## I.—TITLES.

- Attems, Graf C.** Myriopoden von Madagaskar, den Comoren und den Inseln Ostafrikas. [*In*: Reise in Ostafrika v. A. Voeltzkow, Bd 3.] Stuttgart (E. Schweizerbart) 1910 (73-115) mit 3 Taf. 1
- Attems, Karl Graf.** Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XVI. Myriopoda. Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 1910 (355-360). 2
- Bäbler, Emil.** Die wirbellose terrestrische Fauna der nivalen Region. Ein Beitrag zur Zoogeographie der Wirbellosen. [Myriopoden von J. Rothenbühler.] Rev. Suisse Zool. Genève 18 1910 (761-916) 1 Taf. 3
- Blanchard, R.** Un Myriopode dans le conduit auditif externe. Arch. parasit. Paris 14 1910 (350-352). 4
- Brölemann, H. W.** Quelques Géophilides des collections du Museum d'histoire naturelle. Bul. Muséum Paris 1909 (415-432). 5
- Brölemann, H. W.** A propos d'un système des Géophilomorphes. Arch. zool. Paris sér. 5 3 1909 (303-340). 6
- Brölemann, H. W.** Biospeologica. XVII. Symphytes, Psélaphognathes, Polydesmoïdes et Lysiopétaloïdes (Myriapodes), (1re série). Arch. zool. Paris sér. 5 5 1910 (339-378). 7
- Carl, J.** Notice zoogéographique sur l'Afrique centrale. Arch. Sci. Phys. Genève 29 1910 (94-96). 8
- Carpenter, George H.** Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1909. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 1910 (8-30) pl. ii. 9
- Chamberlin, Ralph V.** Diplopoda from the Western States. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 3 1910 (233-262) pls. xxx-xliii. 10
- Chamberlin, Ralph V.** The Chilopoda of California. 1. Pomona Coll. J. Ent. Claremont Cal. 2 1910 (363-374). 11
- Ellingsen, Edv.** *Myriopoda* und *Pseudoscorpiones*. (Neue Beiträge zur Arthropoden-Fauna Norwegens von E. Strand. IV.) Nyt Mag. Naturv. Kristiania 48 1910 (344-348). 12
- Ellingsen, Edv.** Pseudoskorpione und Myriopoden des Naturhistorischen Museums der Stadt Wiesbaden. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 1910 (62-65). 13
- Evans, T. J.** Bionomical observations on some British Millipedes. Ann. Mag. Nat. Hist. London ser. 8 6 1910 (284-291). 14
- Gravely, F. H.** On a sub-species of *Scutigereilla unguiculata*, Hansen, found in Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 Part iii 1910 (157-159). 15
- Gravely, F. H.** The distribution of the Oriental *Scolopendridae*. Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 Part iii 1910 (161-172). 16
- Gravely, F. H.** *Symphyla* of Ceylon. Spolia zeylan. Colombo 7 Pt. xxvi 1910 (110-111). 17

- Hirst, A. S. Myriopoda. *In*: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda . . . British Museum (Natural History) London 1910 (120-128). 18
- Imms, A. D. The habits and distribution of *Scutigera* in India. *Nature* London 84 1910 (429). 19
- Jackson, A. Randell. On some Arthropods observed in 1909. *Lancashire Nat. n. ser.* 3 1910 (17-22 46-51). 20
- [Lignau, N. G.] Лигнау, Н. Г. Къ эмбриологii *Diplopoda*. [Zur Embryologie der Diplopoden.] *Moskva Dnev. XII Sjšzda russ. jest. vrač.* [Prot.] 1910 (542-543). 21
- [Lignau, P. T.] Лигнау, П. Т. Къ фаунѣ многоножекъ Кавказа. [Zur Myriapodenfauna des Kaukasus.] *Moskva Dnev. XII Sjšzda russ. jest. vrač* [Prot.] 1910 (p. 549). 22
- Lucas, Robert. Myriopoda für 1904. [Jahresbericht.] *Arch. Natg., Berlin* 71 Bd 2 H. 2 1905 [1910] (902-924) = *Ber. Leist. Ent. Berlin* 1904 Lfg 3 [1910] (902-924) = *D. ent. Zs. Berlin* 1905 H. 3 Lfg. 3 [1910] (902-924). 23
- [Muralevič, V. S.] Муралевичъ, В. С. Очеркъ фауны *Myriopoda* Кавказа. Часть I. [Uebersicht über die Myriopodenfauna des Kaukasus. Theil 1.] *Tiflis Mitt. Kaukas. Mus.* 5 1 1910 (1-80) 4 Tab. 24
- Öttinger, R. Über abweichend geformte (atypische) Spermatozoen und ihre Bildungsweise bei Myriopoden. *Marburg SitzBer. Ges. Natw.* 1909 (36-37). 25
- Reinecke, Georg. Beiträge zur Kenntnis von *Polyxenus*. *Jenaische Zs. Natw.* 46 1910 (845-896) 5 Taf. 26
- Ribaut, H. Races de *Stigmatogaster gracilis* (Mein.). *Arch. zool. Paris sér.* 5 5 1910 (Notes et Revue xli-xlii). 27
- Rothenhühler, J. *vide* Bähler, E.
- Silvestri, F. Contribuzioni alla conoscenza dei Chilopodi. III-IV. *Portici Boll. Lab. Zool.* 4 1910 (38-65). 28
- Silvestri, F. Descrizione di una nuova famiglia di *Diplopoda Cambaloidea* del Tonkino. *Portici Boll. Lab. Zool.* 4 1910 (66-70). 29
- Silvestri, F. Materiali per una revisione dei *Diplopoda Oniscomorpha*. I. Specie del gen. *Sphaerotherium* dell' Africa meridionale a me note. *Portici Boll. Lab. Zool.* 4 1910 (180-220). 30
- Silvestri, F. Collezioni zoologiche fatte nell' Uganda dal Dott. E. Bayon. V. Contribuzione alla conoscenza dei Miriapodi dell' Uganda. *Genova Ann. Museo Civ. st. nat. Ser. 3* 4 1908-10 (457-478). 31
- Silvestri, F. Descrizioni preliminari di novi generi di Diplopodi. I. *Polydesmoides*. *Zool. Anz. Leipzig* 35 1910 (357-364). 32
- Silvestri, F. Beschreibung der von K. Escherich auf Ceylon gesammelten termitophilen Thysanuren, Myriapoden, sowie einer unbekanntes mimetischen, termitophilen Coleopterenlarve. [*In*: K. Escherich, Termitenleben auf Ceylon.] *Jena (G. Fischer)* 1911 [1910] (237-247). 33
- Strand, Embrik. Myriopoda für 1905. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* 72 (1906) Bd 2 H. 2 1910 (741-749) = *D. ent. Zs. Berlin* 1906 H. 3 [1910] (741-749) *Ber. Leist. Ent. Berlin* 1905 Lfg 3 [1910] (741-749). 34
- Strand, Embrik. Myriopoda für 1906. [Jahresbericht.] *Arch. Natg. Berlin* 73 Bd 2 H. 2 [1910] (112-119) = *Ber. Leist. Ent. Berlin* 1906 Lfg 3 [1910] (112-119) = *D. ent. Zs. Berlin* 1907 *Beih. Lfg* 3 [1910] (112-119). 35
- Verhoeff, Karl W. Ueber Diplopoden. 11.-15. Aufsatz (31.-35.): Beiträge zur Kenntnis der Glomeriden, Juliden, Ascospormorpha und Lysio-petaliden, sowie zur Fauna Siziliens, Untersuchungen über Art- und Gruppensystematik, Morphologie, nachembryonale Entwicklung, Biologie und Geographie. *Halle Nova Acta Leop.* 92 1910 (139-448) 9 Taf. 36
- Verhoeff, Karl W. Ueber Diplopoden. 17. (37.) Aufsatz: Deutsche Craspedosomiden. *Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde* 1910 (19-62) 2 Taf. 37
- Verhoeff, Karl W. Ueber Diplopoden: 18. (38.) Aufsatz. Die nord-böhmisch-sächsische Fauna und ihre Bedeutung für die Zoogeographie Mitteleuropas. *Dresden SitzBer. Isis* 1910 *Abh.* (20-66). 38

Verhoeff, Karl W. Ueber Diplo-  
poden. 19. (39.) Aufsatz: Juliden  
und Ascospemphora. Stuttgart  
Jahreshefte Ver. Natk. 66 1910 (337-  
398) 2 Taf. 39

Verhoeff, Karl W. Ueber Diplo-  
poden. 41. Aufsatz: Indomalayische  
Glomeriden. Berlin SitzBer. Ges. natf.  
Freunde 1910 (240-249) 1 Taf. 40

Verhoeff, Karl W. Deutsche Namen  
für die Myriapoden-Hauptgruppen.  
Zool. Anz. Leipzig 35 1910 (630-633).  
41

Verhoeff, Karl W. Gynandro-  
morphismus bei einem Juliden. Zool.  
Anz. Leipzig 35 1910 (733-735). 42

Verhoeff, Karl W. Ueber Diplo-  
poden. 42. Aufsatz: Neue Poly-  
desmiden aus Mitteleuropa und ihre  
Verwandten. Zool. Anz. Leipzig 36  
1910 (132-145). 43

Verhoeff, Karl W. Ueber Diplo-  
poden. 43. Aufsatz: Mitteilung  
betreffend Oekologie, Einrollungsarten  
und Metamorphosecharakter bei *Glo-*  
*meris*. Zool. Anz. Leipzig 36 1910  
(298-304 305-315). 44

Wernitzsch, W. Beiträge zur  
Kenntnis von *Craspedosoma simile* und  
des Tracheensystems der Diplopoden.  
Jenaische Zs. Natw. 46 1910 (225-  
284) 2 Taf. 45

## II.—SUBJECT INDEX.

### GENERAL = 3403.

Jahresberichte: für 1904; Lucas,  
23: für 1905; Strand, 34: für 1906;  
Strand, 35.

British Museum Guide; Hirst, 18.

Deutsche Namen für die Myriapoden-  
Hauptgruppen; Verhoeff, 41.

Damage by *Blaniulus*; Carpenter, 9.

### STRUCTURE = 3407.

Morphology of *Diplopoda*; Verhoeff,  
36: Morphol. and classification of  
*Geophilomorpha*; Brölemann, 6.

Tracheensystem der Diplopoden;  
Wernitzsch, 45: Genital appendages  
of *Craspedosomidae* (*Diplopoda*); Ver-  
hoeff, 37: Gonopoda in *Diplopoda*;  
Verhoeff, 39.

Anatomie von *Polyæxenus*; Reinecke,  
26: v. n *Craspedosoma*; Wernitzsch,  
45: Aeusserer Bau von *Scutigera*;  
Muralevič, 24.

Atypische Spermatozoen; Öttinger,  
25.

### DEVELOPMENT = 3415.

Embryologie der Diplopoden; Lig-  
nau, 21.

Larvae of *Craspedosomidae* (*Diplo-*  
*poda*); Verhoeff, 37: Larvenstufen von  
*Glomeris* (*Diplopoda*); Verhoeff, 44:  
Postembr. development of *Diplopoda*;  
Verhoeff, 36.

### ETHOLOGY = 3419.

Bionomics of *Diplopoda*; Verhoeff,  
36: of British *Diplopoda*; Evans, 14:  
Habits of *Glomeris* (*Diplopoda*); Ver-  
hoeff, 44: Lebensweise von *Poly-*  
*xenus lagurus*; Reinecke, 26: Habits  
of *Scutigera*; Imms, 19.

Influence of climate and environment  
on *Diplopoda*; Verhoeff, 39.

Sexual relations, impregnation, in  
*Diplopoda*; Verhoeff, 39.

Cavernicolous *Symphyla* and *Diplo-*  
*poda*; Brölemann, 7.

Termitophilous *Diplopoda*; Silvestri,  
33.

Pseudoparasitism in man, *Myrio-*  
*poda*; Blanchard, 4.

### VARIATION = 3423.

Variation in *Diplopoda*; Verhoeff,  
39.

Gynandromorphismus bei einem Juli-  
den; Verhoeff, 42.

### DISTRIBUTION = 3427.

Europe, *Myriopoda*, *Chilopoda* var.  
n.; Ellingsen, 13: *Diplopoda* spp. n.;  
Verhoeff, 36: *Craspedosomidae* (*Diplo-*  
*poda*) spp. n.; Verhoeff, 37: Central  
Europe, *Diplopoda*, distrib., spp. n.;  
Verhoeff, 38.

Norway; Ellingsen, 12.

Russia, Krim, *Scutigera* sp. n.; Muralevič, 24: Kaukasus, *Myriopoda*; Lignau, 22: Kaukasus, *Myriopoda*; Muralevič, 24: Kaukasus, *Diplopoda* sp. n.; Verhoeff, 39.

Germany, *Myriopoda*; Ellingsen, 12: *Diplopoda* spp. n.; Verhoeff, 43: *Diplopoda* varr. n.; Verhoeff, 39: Jena, *Diplopoda* sp. n.; Wernitzsch, 45.

British Ids., *Symphyla*, *Diplopoda*, *Chilopoda*; Jackson, 20: Fair Isle, *Chilopoda*, *Diplopoda*; Evans, Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.

France, *Symphyla*, *Diplopoda* sp. n.; Brölemann, 7: S. France, *Stigmatogaster* (*Chilopoda*) n. subsp. Ribaut, 27.

Alpen, *Chilopoda* subsp. n.; Rothenbühler in Bähler, 3.

Japan, *Chilopoda* sp. n.; Silvestri, 28.

Tonkin, *Diplopoda* sp. n.; Silvestri, 29: *Diplopoda* sp. n.; Silvestri, 32.

Oriental Region, *Scolopendridae*; Gravely, 16.

Indomalaysische Glomeriden spp. n.; Verhoeff, 40.

India, distrib. of *Scutigera*; Imms, 19: *Symphyla* subsp. n.; Gravely, 15.

Ceylon, *Diplopoda* spp. n.; Silvestri, 33: *Symphyla*; Gravely, 17.

Batavia, *Diplopoda* sp. n.; Silvestri, 32.

Central Africa, *Diplopoda* distrib.; Carl, 8.

Soudan and Uganda, *Chilopoda*, *Diplopoda* sp. n.; Attems, 2: Uganda, *Chilopoda* sp. n., *Diplopoda* spp. n.; Silvestri, 31.

S. Africa, *Sphaerotherium* (*Diplopoda*) spp. n.; Silvestri, 30.

Madagascar, Comoro Ids. and Ids. of E. Africa, *Myriopoda* spp. n.; Attems, 1.

Western United States, *Diplopoda* spp. n.; Chamberlin, 10: California, *Chilopoda* spp. n.; Chamberlin, 11.

Mexico, *Diplopoda* spp. n.; Silvestri, 32.

Brazilian Guiana, *Chilopoda* spp. n.; Brölemann, 5.

(N-8818 n)

Guayaquil, *Diplopoda* sp. n.; Silvestri, 32.

Argentina, *Chilopoda* sp. n.; Silvestri, 28.

Chili, *Chilopoda* sp. n.; Brölemann, 5.

N.S. Wales, *Diplopoda* sp. n.; Silvestri, 32.

Tasmania, *Diplopoda* sp. n.; Silvestri, 32.

Marianne Ids., *Chilopoda* sp. n.; Brölemann, 5.

### III.—SYSTEMATIC INDEX = 3431.

#### Chilopoda.

British Ids., JACKSON Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 51.—Fair Isle, EVANS Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.

*Alloschizotaenia* gen. n. (*Geophilidae*) type *minuta* Silvestri, BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 3 p. 337.

*Apogeophilus bonariensis* sp. n. Argentina, SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 4 p. 62 figs.

*Brachygeophilus* gen. n. (*Geophilidae*) type *truncorum* Bergsøe et Meinert, BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 3 p. 338.

*Chalandea* gen. n. (*Geophilidae*) type *pinguis* Brölemann, BRÖLEMANN T.c. p. 338.

*Cryptops Bayoni* sp. n. Uganda, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 458 figs.

*Esastigmatobius* gen. n. (*Henicopidae*) p. 47, *japonicus* sp. n. Japan p. 49 figs., SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 4.

*Geophilomorpha* descriz. di alcuni gen. e specie, SILVESTRI T.c. p. 56 figs.

*Geophilus carpophagus* pseudo-parasitisme, BLANCHARD Arch. parasit. Paris 14 p. 350.

*Gnathoribautia* gen. n. (*Geophilidae*) type *agricola* Attems, BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 3 p. 336.

*Henicopidae* descriz. di alcuni gen. e specie, SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 4 p. 38 fig.

[*H mantariella*, *Himantarium*, misplace in *Diplopoda* in Rec. for 1909.]

*Lamyctes pinumpus* sp. n. Nevada and California, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 2 p. 368.

*Lamyctinus* gen. n. (*Henicopidae*) near *Lamyctes* p. 38, type *coeculus* (Bröl.) p. 39 figs., SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 4.

*Lithobius* key p. 370, *utahensis* var. n. *tiganus* California p. 371, *manni* sp. n. California p. 371, *manni* var. n. *pia* California p. 372, CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 2.—*L. curtipes* var. n. *taurica* Krim, ELLINGSEN Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 63 p. 64.—*L. lucifugus* subsp. n. *nivalis* Alpen, ROTHENBÜHLER in BÄBLER Revue Suisse Zool. 18 p. 907.

*Metalithobius* subgen. n. (*Lithobius*), CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 2 p. 370.

*Prionoithalhybius* subgen. n. of *Thalhybius*, type *perrieri* sp. n. [not descr.], BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 3 p. 334.—*P.* subgen. n. of *Thalhybius* (q. v.), BRÖLEMANN Bul. Mus. Paris 1909 p. 418.

[*Pseudohimantarium* misplaced in *Diplopoda* in Rec. for 1909.]

*Rhysida intermedia* sp. n. Insel Pemba, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 83.

*Ribautia* gen. n. (*Geophilidae*), type *bouvieri* sp. n. [not descr.], BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 3 p. 335.—*R. Bouvieri* sp. n. Haut Carsévène, BRÖLEMANN Bul. Mus. Paris 1909 p. 422 figs.

*Scolopendra madagascariensis* sp. n. Madagascar, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 84.

*Scolopendridae* distrib. of oriental spp., GRAVELY Rec. Ind. Mus. Calcutta 5 p. 161.

*Scutigera* India, habits, IMMS Nature London 84 p. 429.—*S. coleoprata* Kaukasus, Beschreibung, Synonymie p. 78, *oxygyga* sp. n. Tauria p. 79, MURALEVIČ Tiflis Mitt. Kaukas. Mus. 5.

*Stigmatogaster gracilis occitanica* subsp. n. S. France, RIBAUT Arch. zool. Paris sér. 5 5 Notes et Revue p. xli.

*Thalhybius* (*Prionoithalhybius*) *Perrieri* Haut Carsévène p. 415 figs., *T.* (s. s.) *microcephalus* Mariannes, spp. n., BRÖLEMANN Bul. Mus. Paris 1909.

*Trematorya* gen. n. (*Himantariidae*), type *sternalis* sp. n. [not descr.], BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 3 p. 333.—*T. sternalis* sp. n. Chili, BRÖLEMANN Bul. Mus. Paris 1909 p. 425 figs.

*Zygetobinae* subfam. n. (*Henicopidae*), CHAMBERLIN Pomona Coll. J. Ent. 2 p. 367.

## Symphyla.

British Ids., JACKSON Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 51.

*Scutigera unguiculata* subsp. n. *indica*, GRAVELY Rec. Ind. Mus. 5 p. 157 figs.—*S. unguiculata, orientalis*, Ceylon, GRAVELY Spolia Zeylan. 7 p. 110.

## Pauropoda.

(Vacant.)

## Diplopoda.

British Ids., JACKSON Lancashire Nat. n. ser. 3 p. 51.—Fair Isle, EVANS Ann. Scot. Nat. Hist. 1910 p. 251.—Central Africa, CARL Arch. Sci. Phys. Genève 29 p. 94.—Embryologie, LIGNAU Moskva Dnevnik XII Sjzda [Prot.] 1910 p. 542.

*Agastrophus Voeltzkowi* sp. n. Comoren, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 87.

*Agathodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*) p. 362, *steeli* sp. n. N.S. Wales p. 363, SILVESTRI Zool. Anz. 35.

*Agnurodesmus* gen. n. für *Trigonostylus verrucosus* Bröl., SILVESTRI T. c. p. 358.

*Analocostreptus* gen. n. near *Archispirostreptus*, type *ibanda*, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 460 figs.

*Asphalidesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*), *leae* sp. n. Tasmania, SILVESTRI Zool. Anz. 35 p. 362.

*Attemsia dolinense* sp. n. p. 309, *A. tygium* subsp. n. *carniolense* Krain p. 313, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Blaniulus* sp. damage by, CARPENTER Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 pp. 11, 22.

*Brachyjulius aetnensis* sp. n. Sicilia, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 232.

*Callipus sicularum* p. 357, *sorrentinus* p. 374, *longobardius* p. 375, spp. n. Italia, VERHOEFF T.c.

*Caseya irritans* sp. n. Oregon, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 241 figs.

*Ceratosoma verbani* sp. n., Laveno am Langensee, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 314.

*Conotyla deseretae* Utah p. 235 figs., *coloradensis* Colorado p. 237 figs., spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3.

*Craspedosoma savonense* p. 320, *brunatense* p. 321, spp. n. Ital., *simile* subsp. n. *frondiculum* Agram p. 327, *alemannicum* subssp. n. *alsaticum* p. 413, *brevilobatum*, *bavaricum* p. 415, *transsilvaticum* subssp. n. *madidum*, *traunianum*, *constrictum*, *pluviale*, p. 422, *banaticum* p. 423, Deutschl., Oesterreich, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.—*C. alemannicum*, *suevicum*, p. 39, *wekranum* p. 40, spp. n., *simile* subssp. n. *frondiculum*, *rhenanum*, *vomrathi*, *germanicum*, p. 40, Deutschl. Oesterr., (*Pyrgocyphosoma savonense*, *brunatense*, p. 43, *tilianum* p. 44, spp. n., Europa, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910.—*C. simile* subsp. n. *germanicum*, Deutschl., VERHOEFF Dresden SitzBer. Isis 1910 p. 48.—*C. simile* subssp. n. *fischeri* p. 367, *balticum* p. 369, *dormeyeri* p. 370, Deutschl., VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66.—*C. simile*, WERNITZSCH Jenaische Zs. Natw. 46 p. 225 2 Taf.

*Cylindrojulus aetnensis* sp. n. Sicilia, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 236.—*C. nitidus* subsp. n. *rhenanus* p. 343, varr. n. *medius*, *fagi*, p. 344, Deutschl., VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66.

*Cyphocallipus* gen. n. near *Lysioptetatum*, *excavatus* sp. n. Spanien, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 396.

*Dorycallipus* gen. n. near *Lysioptetatum*, *arcuum* sp. n. Spanien, VERHOEFF T.c. p. 396.

*Eutrichodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*) p. 363, *demangei* sp. n. Tonkin p. 364 figs., SILVESTRI Zool. Anz. 35.

*Eviulisoma* gen. n. near *Scolodesmus*, type *Cavallii*, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 463 figs.

*Fontaria tuobita* sp. n. New Mexico, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 243 figs.

*Geoglomeris* gen. n. near *Glomeris*, *subterranea* sp. n. Deutschl., VERHOEFF Dresden SitzBer. Isis 1910 p. 39.—*G.* gen. n. p. 149, *subterranea* sp. n. Deutschl. p. 150 figs., VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Gervaisia albanensis* sp. n. Italia, VERHOEFF T.c. p. 162.

*Glomerellina convolvens* sp. n. Italy, VERHOEFF T.c. p. 152 figs.

*Glomeris limbata* habits, EVANS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 6 p. 285.—*G. distichella* varr. n. *randazzensis* p. 361, *normannorum* p. 362, Ital., VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.—*G.* habits and larval stages, VERHOEFF Zool. Anz. 36 pp. 298 & 305.

*Habrodesmus vagans*, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 461 figs.

*Haploleptodesmus* gen. n. voisin de *Leptodesmus* p. 362, type *Polydesmus mauritanicus* Lucas p. 362, *mauritanicus* var. n. *geniculatus* p. 363 figs., BRÜLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 5.

*Haploporatia simile* subssp. n. *tirolense* Tirol, *eremita* Sachsen, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 261.

*Helvetiosoma* gen. n. für *Craspedosoma blanci* u. *montemorensis* Faës, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 p. 35.

*Heterocraspedum* subgen. n. zu *Prolysiopetalum*, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 400.

*Heteroporatia vihorlaticum* subsp. n. *albae* p. 53, *H. simile* subsp. n. *eremita* p. 54, Deutschl., VERHOEFF Dresden SitzBer. Isis 1910.—*H. vihorlaticum* subsp. n. *albae* Dresden, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 265.—*H. macrodon* sp. n. Jena, WERNITZSCH Jenaische Zs. 46 p. 244 figs.

*Hispaniodesmus* gen. n. für *Polydesmus panteli* und *bedeli* Brölemann, VERHOEFF Zool. Anz. 36 p. 144.

*Hyleoglomeris* gen. n. p. 245, *multilineata*, *minuta*, p. 248, spp. n. Borneo, figs., VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910.

*Julidae* habits, EVANS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 6 p. 288.

*Julus ligulifer* varr. n. *barbatus*, *claviger*, subsp. n. *borussorum* Deutschl., VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66 p. 352.

*Kepolydesmus* subgen. n. (*Polydesmus*), CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 246.

*Lathruodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*), *ortonadae* sp. n. Guayaquil, SILVESTRI Zool. Anz. 35 p. 359.

*Leptovulus simplex* var. n. *rhenanus* Deutschl., VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66 p. 357.

*Leptophyllum nanum* varr. n. *elongatum*, *pusillum*, Deutschl., VERHOEFF T.c. p. 302.

*Lophostreptus Kandti*, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 474 figs.

*Lysipetalum mutans* sp. n. California, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 233 figs.

*Macheiriophoron alemannicum* p. 55, *cervinum* p. 56, *wehranum* with subsp. n. *calcivagum* p. 57, spp. n. Deutschl. Schweiz, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910.

*Malayomeris* gen. n. p. 243, *martensi* sp. n. Sumatra p. 244 figs., VERHOEFF T.c.

*Mastigophorophyllum saxonicum* sp. n. Deutschl., VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 265.—*M. saxonicum* sp. n. Deutschl., VERHOEFF Dresden SitzBer. Isis 1910 p. 54.

*Megaschizophyllum* subgen. n. zu *Schizophyllum*, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 195.

*Metriostreptus* gen. n. p. 471, type *Bayoni* sp. n. Uganda p. 473 figs., SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4.

*Microbrachyulus olearum* p. 224, *calcivagus* p. 225, spp. n. Ital., VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Microchordeuminae* n. subfam. of *Chordeumidae*, VERHOEFF Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 66 p. 379.

*Micropodoivulus lignavi* sp. n. Kaukasus, VERHOEFF T.c. p. 353.

*Myrmecodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*) p. 359, *formicarius* sp. n. Mexico p. 360 fig., SILVESTRI Zool. Anz. 35.

*Mystalides* gen. n. near *Trigonojulus*, *quadridentatus* Madagaskar, *pumilus* Comoren, spp. n., ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 pp. 94–97.

*Nearctodesmus* gen. n. für *Polydesmus cerasinus* Wood, SILVESTRI Zool. Anz. 35 p. 364.

*Odontopyge Bayoni* sp. n. Uganda, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 476 figs.

*Ophijulus targionii* subsp. n. *verruculiger* p. 241, *glandulosus* sp. n. Italia p. 243, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Orobainosoma fonticolorum* sp. n. Tirol, VERHOEFF T.c. p. 274.

*Orsilochus acuticonus* sp. n. Madagaskar, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 113.

*Oxydactylon tirolense* subsp. n. *vallombrosae*, *O. ligurinum* sp. n. Ital., VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 316.

*Pachyjulus cassinensis* sp. n. Ital. p. 165, *fuscipes* subsp. n. *plasensis* Herzegowina, *simplex* Ital., p. 166, *humicolus* sp. n. Ital. p. 170, *P. catatarensis* subsp. n. *pluto* Sicilia p. 172, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Paiteya* gen. n. type *errans* sp. n. California, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 258 figs.

*Pericambala* gen. n. (*Pericambalidae*) p. 67, *orientalis* sp. n. p. 69 figs., Tonkin, SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 4.

*Pericambalidae* fam. n. (*Cambaloidae*), SILVESTRI T.c. p. 66.



*Peridysodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*) p. 357, *trifidus*, *bifidus*, spp. n. Mexico p. 358 figs., SILVESTRI Zool. Anz. 35.

*Pirainulus zakiwanus* New Mexico p. 253 figs., *tiganus* Utah p. 254 figs., spp. n., *furcifer* var. n. *sinampus* Oregon p. 256 figs., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3.

*Polydesmus amandus* Utah p. 249 figs., *sastianus* California p. 251 figs., *socarnius* Utah p. 252 figs., (*Kepolydesmus*) *anderisus* Idaho p. 246 figs., *sontus* California p. 247 figs., spp. n., CHAMBERLIN T.c.—*P. progressus* subsp. n. *typica* p. 342 with form. n. *nana* p. 344, subsp. n. *beneharnensis* p. 344, *complanatus* subsp. *typica* var. n. *pseudinteger* p. 347, *gallicus* subsp. n. *reflexus* p. 350, *racovitzai* sp. n. France p. 352, with figs., BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 5.—*P. complanatus* habits, EVANS Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 8 6 p. 286.

*Polyzenus lucidus* var. n. *jeanneli*, BRÖLEMANN Arch. zool. Paris sér. 5 5 p. 341 fig.—*P. lagurus* Anatomie, REINECKE Jenaische Zs. Natw. 46 p. 845 5 Taf.

*Prionopetalum leviceps* sp. n. Pemba, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 108.

*Prolysiopetalum* gen. n. near *Himatiopetalum* p. 384, *sorrentinum* sp. n. Ital. p. 385, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Protopodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*) p. 360, *jacobsoni* sp. n. Batavia p. 362 figs., SILVESTRI Zool. Anz. 35.

*Pyrgocyphosoma* subgen. n. of *Craspedosoma*, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 p. 37.

*Rhapidostreptus* gen. n. near *Archispirostreptus*, type *virgator*, SILVESTRI Genova Ann. Mus. Civ. ser. 3 4 p. 466 figs.

*Scaphiostreptus punctulatus*, *speculorbis*, *marianus*, *praepolitus*, *gonospinosus*, spp. n. Madagascar, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 pp. 103-107.

*Schizophyllum hispanicum* p. 196, *hoplites* p. 197, *corunnense* p. 198, *cervinum* p. 200, *bipartitum* p. 202,

*armatum* p. 205, spp. n., *S. dorsovittatum* subsp. n. *estrellanum* p. 203, Spanien, Portugal, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92.

*Scytalosoma* gen. n. (*Polydesmidae*) p. 136, *triassicum* sp. n. Deutschl. p. 139 figs., VERHOEFF Zool. Anz. 36.

*Scytonotus piger* sp. n. Utah, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 244 figs.

*Solaenophyllum* subgen. n. für *Schizophyllum*, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 195.

*Sphaerotherium sakananum* sp. n. Madagaskar, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 85.—*S. rev.* of S. African spp. p. 180, *tenuitarse* p. 186, *spinatum* p. 187, *dorsaloide* p. 189, *cinctellum* p. 191, *plagiarium* p. 193, *weberii* p. 194, *convexitarsum* p. 198, *submite* p. 204, *subdorsale* p. 208, *dinogonum* p. 210, *coniferum* p. 213, *permodestum* p. 214, *apicale* p. 217, *boerium* p. 219, spp. n. S. Africa, SILVESTRI Portici Boll. Lab. Zool. 4.

*Spinotarsus weneri* sp. n. Uganda, ATTEMS Wien SitzBer. Ak. Wiss. 119 Abt. 1 p. 356 figs.

*Spirobolellus comoranus*, *globiclunis*, spp. n. Comoren, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 92.

*Spirostreptus Voeltzkowi* sp. n. Pemba, Comoren, ATTEMS T.c. p. 101.

*Striaria nazinta* sp. n. Oregon, CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3 p. 242 figs.

*Syndesmogenus xanthonotus* sp. n. Pemba, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 110.

*Synischiosoma* gen. n. für *Prionosoma murorum* Silv., VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 319.

*Tachypodoiulus albipes* Gynandromorphismus, VERHOEFF Zool. Anz. 35 p. 733.

*Taphrodesmus* gen. n. (*Polydesmoidea*), *vestitus* sp. n. Mexico, SILVESTRI Zool. Anz. 35 p. 357 fig.

*Tatrasoma* gen. n. für *Atractosoma carpathicum* Latzel, VERHOEFF Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 p. 25.

*Termitodesmus* gen. n. near *Glomeridesmu* p. 245, *ceylonicus* p. 246, *Escherichi* p. 247, spp. n. Ceylon, figs., SILVESTRI in Escherich Termitenleben.

*Thaumaporatia apuanum*, *apenninorum*, spp. n. Italien, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 251.

*Tingupa* gen. n. near *Pseudotremia* p. 238, type *utahensis* Utah p. 238 figs., *monterea* California p. 240 figs., spp. n., CHAMBERLIN Ann. Ent. Soc. Amer. 3.

*Titanosoma* gen. n. (*Polydesmidae*) p. 137, *jurassicum* sp. n. Deutschl.

p. 143 figs., VERHOEFF Zool. Anz. 36.

*Trichopachyjulus* subgen. n. für *Pachyjulus vosseleri*, VERHOEFF Halle Nova Acta Leop. 92 p. 174.

*Trimerophoron peniculorum* sp. n. Ital., VERHOEFF T.c. p. 327.

*Verhoeffia gestri* subsp. n. *portofnense* Ital., VERHOEFF T.c. p. 271.

*Xystopyge robusta* sp. n. Pemba, O.-Afrika, ATTEMS in Voeltzkow's Reise in Ostafrika 3 p. 111.

# PROTOTRACHEATA

## I.—TITLES.

**Bell, F. Jeffrey.** Onychophora. *In*: Guide to the Crustacea, Arachnida, Onychophora and Myriopoda. British Museum (Natural History). London 1910 (118-119). 1

**Hewitt, J.** Note on a Transvaal species of Onychophora (*Opisthopatus*). Ann. Transvaal Mus. Pretoria 2 November 1909 [with printer's mark 1-2-10] (p. 44). 2

**Horst, R.** *Paraperipatus Lorentzi* Horst, a new Peripatus from Dutch New Guinea. Leiden Notes Mus. Jentink 32 1910 (217-218). 3

**Lucas, Robert.** Prototracheata (= Onychophora) für 1904 und für 1895-96. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 71 Bd 2 H. 2 1905 [1910] (994, 1085) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1904 Lfg 3 [1910] (994, 1085) = D. ent. Zs. Berlin 1905 H. 3 Lfg 3 [1910] (994 1085). 4

**Sedgwick, A.** *Peripatus papuensis*. Nature London 83 1910 (369-370). 5

**Strand, Embrik.** Prototracheata für 1905. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 72 (1906) Bd 2 H. 2 1910 (789-790) = D. ent. Zs. Berlin 1906 H. 3 [1910] (789-791) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1905 Lfg 3 [1910] (789-790). 6

**Strand, Embrik.** Prototracheata für 1906. [Jahresbericht.] Arch. Natg.

Berlin 73 Bd 2 H. 2 [1910] (160-161) = Ber. Leist. Ent. Berlin 1906 Lfg 3 [1910] (160-161) = D. ent. Zs. Berlin 1907 Beih. Lfg 3 [1910] (160-161). 7

## II.—SUBJECT INDEX.

= 3203, 3227.

### GENERAL.

Jahresberichte; Lucas, 4: Strand, 6 & 7.

British Museum Guide; Bell, 1.

### DISTRIBUTION.

Transvaal, *Opisthopatus* sp.; Hewitt, 2.

New Guinea, *Paraperipatus* sp. n.; Horst, 3: sp. n. in group *Melano-peripatus*; Sedgwick, 5.

### SYSTEMATIC INDEX = 3231.

*Opisthopatus* sp. near *cinctipes*, Transvaal, HEWITT Ann. Transvaal Mus. 2 p. 44.

*Paraperipatus lorentzi* sp. n. New Guinea, HORST Leiden Notes Mus. Jentink 32 p. 217.

*Peripatus papuensis* sp. n. (in group *Melano-peripatus*) New Guinea, SEDGWICK Nature 83 p. 369.



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 8650